

EXCURSIONSFLORA

FÜR DIE

SCHWEIZ

VON

A. GREMLI

---

Neunte Auflage

Emil Witz, vormals J.J. Christen  
M. B. A. U.

UK315  
.G7  
1901



LIBRARY OF  
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

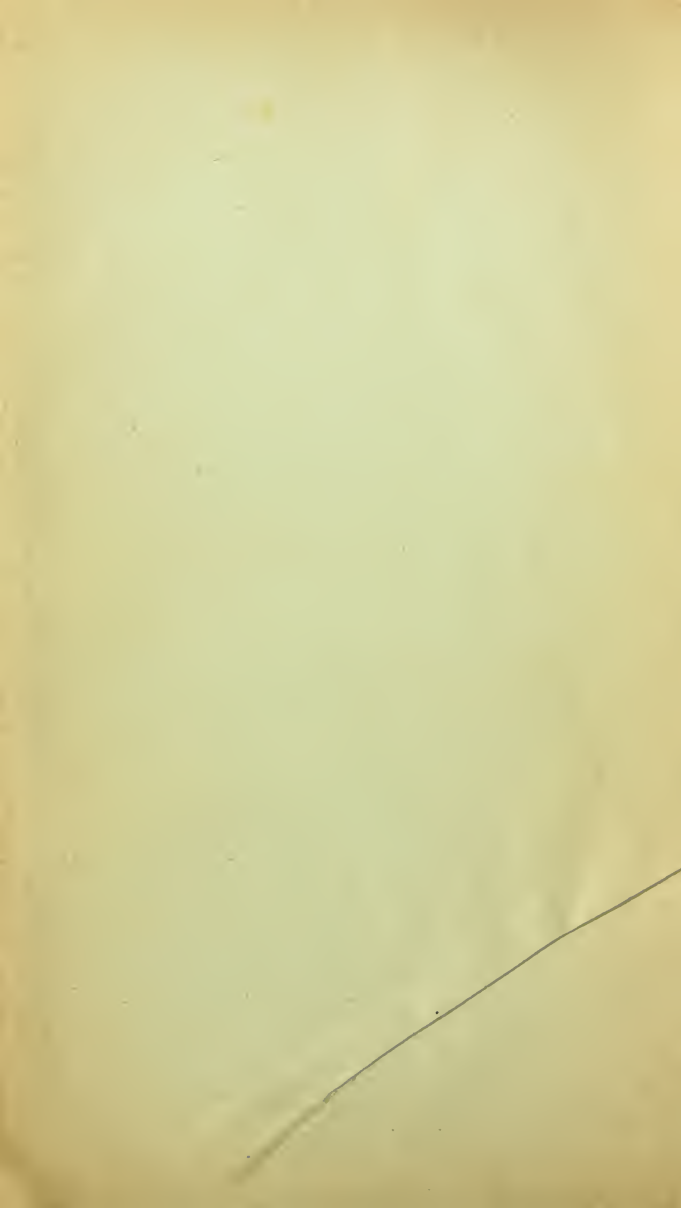
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN  
SCIENCE AND EDUCATION FUND

1929

September 1899

R. W. Gibson Invt





18

1906

18 JAN 1906











† A. Gremler  
Verfasser der Exkursionsflora der Schweiz

# EXKURSIONSFLORA

FÜR DIE

## SCHWEIZ.

Nach der analytischen Methode

bearbeitet von

*August*  
A. Gremli.

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

Neunte, vermehrte und verbesserte mit dem Bilde  
des Verfassers versehene Auflage.

Aarau.

Druck und Verlag von Emil Wirz, vorm. J. J. Christen.  
1901.





LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

## Vorwort des Verlegers

zur 9. Auflage von Gremlı's Exkursionsflora.

Leider war es dem im April 1899 verstorbenen Verfasser nicht mehr vergönnt, das Erscheinen der 9. Auflage seiner beliebten Exkursionsflora mitzuerleben. Nachdem er die letzte Feile an die Neubearbeitung derselben gelegt, überraschte ihn der Tod, bevor er ein Vorwort zu dieser 9. Auflage (die seine letzte Leistung auf dem Gebiete der Botanik, worin er so vieles hervorragendes publiziert hatte, war) schreiben konnte.

Herr Dr. Dill von hier hatte die Freundlichkeit, die Revision der neunten Auflage zu übernehmen und diese Aufgabe im Sinne und Geiste Gremlı's zu lösen.

Aarau, im Januar 1901.

Emil Wirz,  
Verlagsbuchhändler.

DEC 15 1929

# I. Einleitung.

## Anleitung zum Gebrauch der Tabellen.

Will man den Namen einer Pflanze kennen, die Pflanze *bestimmen*, so hat man zuerst die *Klasse*, dann die *Gattung* und zuletzt die *Art* zu suchen.

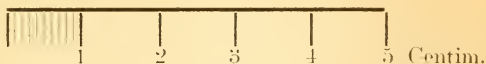
Es ist klar, dass alle Mühe umsonst ist, wenn man die Klasse nicht findet oder verfehlt hat. Man beginne also, vorausgesetzt, man habe eine Phanerogame vor sich, nicht etwa gleich mit dem Zählen der Staubgefäße, wie es gewöhnlich geschieht, sondern man entscheide zunächst ob die Blüten *zwitterig* oder *eingeschlechtig*, d. h. ob in einer Blüte zugleich Staubgefäße und Stempel oder aber *nur* Staubgefäße oder nur Stempel vorkommen. Ist z. B. das erstere der Fall, so hat man weiter zu sehen, ob die Staubgefäße unter sich oder mit dem Stempel *verwachsen* oder aber ob sie *frei* sind etc.

Gehört nun z. B. die fragliche Pflanze in die 5. Klasse, so ist in den *Tabellen zur Bestimmung der Gattungen*, Seite 10 mit der Zahl 1 links beginnend, nachzusehen, ob 1, 2 oder 3 — viele Griffel (beziehungsweise Narben) vorhanden seien. Ist z. B. das erstere der Fall, so weist die Zahl 2 rechts auf die Zahl 2 links, wo man weiter zu entscheiden hat, ob die Blütendecke in Kelch und Krone geschieden oder aber ob sie einfach. So gelangt man nach und nach durch eine Reihe von Gegensätzen zu dem Namen der Gattung.

Die neben dem Namen der Gattung stehende Zahl führt nun in die *Tabelle zur Bestimmung der Arten*, wo man auf ganz gleiche Weise den Namen der Art findet.

Man lese stets jedesmal *beide Gegensätze*, bevor man vergleiche, denn oft erhält, besonders für den noch weniger Geübtern, der eine Gegenstand seine scharfe Bedeutung erst recht durch den andern. Da in manchen Fällen die Frucht zur Bestimmung unumgänglich notwendig, so ist beim Einsammeln immer besonders darauf zu achten, ob man nicht neben blühenden nicht schon verblühte mit vorgeschrittener *Fruchtentwicklung* findet. Dies gilt besonders von den Cruciferen und Umbelliferen (Doldenpflanzen). Auch die *unterirdischen Teile*, wie Wurzel, Wurzelstock, Zwiebel, Knolle, sind oft nicht zu entbehren.

Die jeder Art beigefügte Notiz über ihre Verbreitung im Gebiet wird dem Anfänger ebenfalls gute Dienste leisten. Die mit *verbr.* (verbreitet) bezeichneten Arten finden sich selbstverständlich durch die ganze Schweiz, in allen oder fast allen 12 Bezirken.



### Abkürzungen.

B. — Blatt, Blätter.	S. — Same.
Bte. — Blüte, Blüten.	sp. — spaltig.
fg. — förmig.	St. — Stengel.
Fr. — Frucht.	stg. — ständig.
Gr. — Griffel.	Wr. — Wurzel.
K. — Kelch.	Zpfl. — Zipfel.
Kr. — Krone.	0 — fehlend.
Pg. — Perigon.	

Zusammengesetzte, wie Kelchb. = Kelchblätter, Frknoten oder Frkn. = Fruchtknoten, Bstiel = Blattstiel, Btestiel = Blütenstiel, Wrstock = Wurzelstock etc. sind leicht verständlich; ebenso Staubg. = Staubgefässe u. a.

Zur Bezeichnung der Verbreitung der Arten ist das Gebiet, die Schweiz (Schwz), in 12 Bezirke geteilt:

G. — Kanton Graubünden.

T. — K. Tessin (Tess.).

W. — K. Wallis (Wall.).

V. — K. Waadt (Waa.) u. Genf.

J. — K. Neuenburg, Bern (Jura und Seeland), Solothurn u. Basel.

B. — K. Freiburg u. Bern (Mittelland).

O. — Berner Oberland.

U. — K. Uri, Schwyz u. Unterwalden.

L. — K. Luzern u. Zug.

A. — K. Appenzell. St. Gallen u. Glarus.

Z. — K. Zürich, Aargau u. Thurgau.

S. — K. Schaffhausen.

† vor dem Namen einer Art bedeutet, dass dieselbe im Gebiet nur kultiviert vorkommt.<sup>1)</sup>

\* vor dem Namen einer Art, dass dieselbe nicht innerhalb der Schweizergrenze wächst oder für das Gebiet zweifelhaft oder ein Bastart ist.

Die Zahlen hinter den Angaben der Stand- u. Fundorte bezeichnen die Monate des Jahres vom 1. (Januar) bis 12. (Dezember), in welchen die Pflanzen zu blühen beginnen; bei den Cryptogamen aber die Zeit der Frucht- reife. Also 5 = Mai, 6 = Juni etc.

### Die Klassen des Linné'schen Systems.

- |   |     |        |            |   |
|---|-----|--------|------------|---|
| 1. Pflzn. mit deutlich sichtbaren Bte.                                  | .   | .      | .          | 2 |
| — Pflzn. ohne deutlich sichtbare Bte.                                   | .   | Kl.    | 24.        |   |
| 2. Bte. zwitterig   | .   | .      | .          | 3 |
| — Bte. wenigstens teilw. eingeschlechtig                                | Kl. | 21—23. |            |   |
| 3. Staubg. weder unter sich noch mit dem Gr. verwachsen                 | .   | .      | .          | 4 |
| — Staubg. unter sich oder mit dem Gr. verwachsen                        |     |        | Kl. 16—20. |   |
| 4. Zwei längere und zwei kürzere — oder 4 längere und 2 kürzere Staubg. | .   | .      | Kl. 14—15. |   |
| — Staubg. ohne diese Längenunterschiede                                 | Kl. | 1—13.  |            |   |

- |         |             |   |
|---------|-------------|---|
| Kl. 1.  | Monandria.  | 1 freies Staubg. in einer Zwitterblüte.   |
| Kl. 2.  | Diandria.   | 2 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.  |
| Kl. 3.  | Triandria.  | 3 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.  |
| Kl. 4.  | Tetrandria. | 4 freie gleichlange Staubg. in einer Zwitterblüte.                                |
| Kl. 5.  | Pentandria. | 5 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.  |
| Kl. 6.  | Hexandria.  | 6 freie gleichlange (oder 3 längere und 3 kürzere) Staubg. in einer Zwitterblüte. |
| Kl. 7.  | Heptandria. | 7 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.  |
| Kl. 8.  | Octandria.  | 8 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.  |
| Kl. 9.  | Enneandria. | 9 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.  |
| Kl. 10. | Decandria.  | 10 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.   |



- Kl. 11. Dodecandria. 12—18 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
- Kl. 12. Icosandria. 20 oder mehr freie auf dem Kelch stehende Staubg. in einer Zwitterblüte.
- Kl. 13. Polyandria. 20 oder mehr freie auf dem Fruchtboden stehende Staubg. in einer Zwitterblüte.
- Kl. 14. Didynamia. 4 freie Staubg., von denen 2 länger und 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüte.
- Kl. 15. Tetradynamia. 6 freie Staubg., von denen 4 länger, 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüte.
- Kl. 16. Monadelphia. Sämtliche Staubg. einer Zwitterblüte am Grunde verwachsen.
- Kl. 17. Diadelphia. Die Staubg. einer Zwitterblüte am Grunde in 2 Bündel verwachsen, oder einer frei, die übrigen verwachsen.
- Kl. 18. Polyadelphia. Die Staubg. einer Zwitterblüte am Grunde in mehr als 2 Bündel verwachsen.
- Kl. 19. Syngenesia. Die Staubkolben der (5) Staubg. zu einer den Gr. umschliessenden Röhre verwachsen.
- Kl. 20. Gynandria. Die Staubg. mit dem Gr. verwachsen.
- Kl. 21. Monoecia. Bte. sämtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bte. auf demselben Exemplare.
- Kl. 22. Dioecia. Bte. sämtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bte. auf verschiedenen Exemplaren.
- Kl. 23. Polygamia. Bte. teils zwitterig, teils eingeschlechtig.
- Kl. 24. Cryptogamia. Pflanzen ohne deutlich sichtbare Bte.

## Uebersicht der Hauptabteilungen des natürlichen Systems.

### I. Phanerogamen oder Samenpflanzen.

#### A. Angiospermen oder Bedecktsamige.

##### a. *Dicotyledonen oder Zweikeimblättrige.*

1. Polypetalen (Eleutheropetalen) od. Getrenntkronblättrige.
  - \* Hypogynische Polypetalen.  
Fam. 1 — inkl. 24 (Ranunculaceen — Rutaceen).
  - \* Perigynische Polypetalen.  
Fam. 25—53 (Celastrineen — Loranthaceen).
2. Monopetalen (Sympetalen) od. Verwachsenkronblättrige.
  - \* Perigynische Monopetalen.  
Fam. 54—61 (Caprifoliaceen — Vaccinieen).
  - \* Hypogynische Monopetalen.  
Fam. 62—84 (Ericineen — Plantagineen).

## 3. Apetalen oder Kronlose.

Fam. 85—102 (Amarantaceen — Salicineen).

b. *Monocotyledonen oder Einkeimblättrige.*

Fam. 103—121 (Hydrocharideen — Gramineen).

## B. Gymnospermen oder Nacktsamige.

Fam. 122 (Coniferen).

## II. Cryptogamen oder Sporenpflanzen.

## A. Cormophyten oder beblätterte Cryptogamen.

a) *Gefässführende oder Gefässcryptogamen.*

\* Wasserfarne, Hydropterides s. Rhizocarpeen.

Fam. 123 (Marsiliaceen).

\* Moosfarne, Bryopterides s. Selagines.

Fam. 124—126 (*heterospore*: Isoeteen, Selaginellen; *isospore*: Lycopodiaceen).

\* Gliederfarne, Ganopterides.

Fam. 127 (Equisetaceen).

\* Laubfarne, Filices.

Fam. 128—130 (Ophioglosseae — Polypodiaceen).

b) *Gefässlose oder beblätterte Zellenpflanzen.*

\* Laubmoose, Musci.

\* Lebermoose, Hepaticae.

B. Thallophyten oder blattlose Cryptogamen  
(Lagerpflanzen).

\* Algen, Algae.

\* Flechten, Lichenes.

\* Pilze, Fungi (inkl. Schizomycetes.)

Anmerk. Die hypogynischen Polypetalen entsprechen den *Thalamifloren*, die hyp. Monopetalen den *Corollifloren*, die perig. Polypetalen und perig. Monopetalen zusammen genommen den *Calycifloren*, die Apetalen endlich den *Monochlamideen*, des Decandolle'schen Systems. — Die beblätterten Zellenpflanzen u. Thallophyten sind in diesem Werke nicht berücksichtigt.

## Tabellarische Uebersicht der natürlichen Familien.\*)

### Hypogynische Polypetalen.

Einfügung der Kr. (u. Staubg.) hypogynisch — Frkn, oberstg. § Staubg. zahlreich, mehr als 10 (vergl. Ranunculaceen und Resedaceen.)

\* *Staubg. am Grunde unter sich verwachsen.*

16. **Malvaceen.** Staubg. einbrüderig. Gr. zahlreich. Fr. aus zahlreichen, einsamigen, in einen Kreis gestellten, zuletzt sich von einander trennenden Früchtchen bestehend. B. handfg. gelappt oder — geteilt, mit Nebenb. Kronb. am Grunde etwas verwachsen. Kl. 16.

18. **Hypericineen.** Staubg. 3—5 brüderig. Gr. 3—5. Kapsel oder Beere. — B. ungeteilt und ganzrandig, ohne Nebenb., oft durchscheinend punktiert. Kl. 18.

\* *Staubg. völlig frei.*

Bte. regelmässig.

4. **Papaveraceen.** K. 2blättrig, hinfällig. Kr. 4blättrig. Gr. 1 Kapsel. — Pflzn. mit Milchsaft. Kl. 13.

7. **Cistineen.** K. 5blättrig, die äussern Kelchb. meist kleiner. Kr. 5blättrig. Gr. 1 Kapsel. — B. ungeteilt, u. ganzrandig. Meist Sträucher od. Halbsträucher. Kl. 13.

1. **Ranunculaceen.** K. 3—6 od. mehrblättrig. Kr. 3—mehr (meist 5-) blättrig, nicht selten verkleinert, honigbehälterfg. und dann der K. kronartig gefärbt, seltner 0 (Clematis, Thalictrum, Anemone, Caltha) Gr. mehrere bis viele, selten wenige bis 1. Früchtchen meist mehrere bis viele, entweder einsamig, nicht aufspringend (Nüsschen) oder mehrsamig, einwärts aufspringend (Balgkapseln), selten (Actæa) beerenartig. Kl. 13. — Unregelmässige Bte. haben Delphinium u. Aconitum; Myosurus ist meist pentandrisch.

17. **Tiliaceen.** K. 5blättrig. Kr. 5blättrig. Gr. 1. Fr. durch Verkümmern 1fächerig und nussartig, nicht aufspringend. — Holzpflzn.

3. **Nymphæaceen.** K. 4—5blättrig. Kr. vielblättrig, die Kronb. spiralg, allmähig in die Staubg. übergehend. Fr. beerenartig, vielfächerig, vielsamig. — Wasserpflzn. mit schwimmenden B.

---

\*) Selbstverständlich konnte hier die natürliche Reihentolge nicht absolut eingehalten werden. So stehen z. B. die nah verwandten Pirolaceen u. Ericineen in verschiedenen Abteilungen (Polypetalen u. Monopetalen); ebenso sind die apetalen Sanguisorbeen weit von den polypetalen Rosaceen entfernt. — Ferner wurden die im Gebiete vorkommenden Gattungen entweder ausschliesslich od. doch vorzugsweise berücksichtigt, namentlich bei Familien, die bei uns nur durch eine Gattung repräsentiert sind.

Bte. unregelmässig (vergl. oben Ranunculaceen).

9. **Resedaceen.** Kronb. 4—7, ungleich, meist 3 bis mehrspaltig. Fruchtkn. an der Spitze offen. — Bte. in Trauben oder Aehren.

§ Staubg. 1—10 (vergl. Acerineen).

□ *Staubg. frei (vergl. Balsamineen).*

† Kr. regelmässig (bei *Diotamnus* und einigen *Cruciferen* etwas unregelmässig).

o B. gegen- oder quirlständig.

12. **Sileneen.** K. verwachsenblättrig. Kr. 5blättrig, die Kronb. mehr oder weniger deutlich benagelt. Staubg. doppelt so viel als Kronb., selten nur 5 Fruchtkn. 1 (oder im Grunde 3—5)fächerig. Kapsel (bei *Cucubalus* beerenartig). — Kronb. und Staubg. öfter auf einem mehr oder weniger verlängerten Fruchträger (*carpophorum*) eingefügt. Kräuter mit einfachen, nebenblattlosen B. Btbestand gabelig, wickelartig. Meiste Kl. 10.

13. **Alsineen.** Ebenso, aber K. getrenntblättrig und Kronb. unbenagelt (meist weiss) Frknoten. 1fächerig. — Staubg. bisweilen perigynisch. Einige (*Spergula*, *Spergularia*) mit häutigen Nebenb. (vergl. *Paronychieen*). Selten apetal.

14. **Elatineen.** K. 2—4tlg., Kr. 2—4blättrig. Staubg. eben so viel oder doppelt so viel als Kronb. Frkn. 3—5fächerig. Kapsel — Sumpf- oder Wasserpflzn. mit einfachen nebenblattlosen B.

19. **Acerineen.** K. meist 4—5teilig. Kr. meist 4—5blättrig. Staubg. meist 8 (5—12), auf einer drüsenartigen Anschwellung (*hypogyn. Scheibe*). Fruchtkn. 2fächerig. Fr. in 2 geflügelte meist einsamige Teilfr. zerfallend. — Holzpflzn. mit handfg. gelappten oder gefiederten nebenblattlosen B. Bte. polygamisch.

o B. wechselstg.; grundstg. od. schuppenfg.

a. Staubg. 8—10, 2 mal so viel als Kronb. Kapsel.

24. **Rutaceen.** Samenträger achsenstg. Fruchtkn. frei oder mehr oder weniger verwachsen. — B. 1 bis mehrfach gefiedert, drüsig getüpfelt.

63. **Pirolaceen.** Samenträger wandstg. Fruchtknoten 4—5fächerig. — B. ungeteilt, lederig, grün Keimb. 0.

64. **Monotropeen.** Ebenso, aber B. schuppenfg. ohne Blattgrün. Vergl. *Ericineen*.

2. **Berberideen.** K. u. Kr. 4 oder 6blättrig. Staubg. 4 od. 6, den Kronb. gegenüber. Beere od. Kapsel. Staubk. mit Klappen aufspringend.

6. **Cruciferen.** K. u. Kr. 4blättrig. Staubg. 6, tetradynamisch, d. i. 4 länger und 2 kürzer. Schote (*Schötchen*), seltner Nüsschen (einfächerig, nicht aufspringend)



oder Gliederschote (quer in einsamige Glieder zerfallend).  
Bilden die 15. Klasse (Tetradynamia L.).

C. Staubg. 5 od. 3.

10. **Droseraceen.** Staubg. 5, mit den 5 Kronb. abwechselnd. Gr. od. N. 3—5. Kapsel. — Sumpfpflzn. mit ganzrandigen B.

20. **Ampelideen.** Staubg. 5, den 5 Kronb. gegenüberstehend. Gr. 1 Beere. — Rankende Sträucher mit gelappten oder gefingerten B.

94. **Empetreen.** Staubg. 3 K. u. Kr. 3blättrig (richtiger 6 Perigonb. in 2 Kreisen, der innere kronartig). Steinfrucht beerenartig. — Immergrüne Sträuchlein mit nadel-förmigen B.

† Kr. unregelmässig. — Gr. 1 B. wechselstg. oder alle grundstg.

8. **Violarieen.** Kr. gespornt. 5blättrig. Staubg. 5. Kapsel 1fächerig. 3klappig. — B. mit Nebenb.

22. **Balsamineen.** Kr. u. Staubg. wie vorher. Kapsel 5fächerig, elastisch in 5 Klappen aufspringend. — Staubkn. zusammenhängend, den Fruchtkn. mützenartig bedeckend. B. ohne Nebenb.

□ *Staubg. mehr oder weniger untereinander verwachsen.*

0 Kr. regelmässig (bei *Erodium* die Kronb. etwas ungleich). Staubg. am Grunde 1brüderig. Kl. 16.

40. **Tamariscineen.** Gr. 1. Kapsel. S. mit Haarschopf — Holzpflzn.

21. **Geraniaceen.** Gr. 5 Spaltfrucht.: 5 einsamige Früchtchen von der zentralen schnabelfgen Axe sich ablösend.

15. **Lineen.** Gr. 5—4. Kapsel 5—4fächerig, die Fächer durch eine falsche Scheidewand in 2 einsamige Fachteile geschieden und die Fr. daher 10—8fächerig erscheinend.

23. **Oxalideen.** Gr. 5. Kapsel 5fächerig, die Fächer ungeteilt. — B. kleecartig, 3zählig zusammengesetzt.

0 Kr. unregelmässig. Staubg. in 2 Bündel verwachsen (Kl. 17), — Gr. 1, Nebenb. 0.

5. **Fumariaceen.** Kr. gespornt. K. 2blättrig, hin-fällig, oft sehr klein. Staubg. 6. Einsamige, nicht aufspringende Schliessfr. (*Fumaria*) od. schotenfge. 2klappige Kapsel (*Corydalis*). — B. 3zählig — od. fiederfg. zusammengesetzt (richtiger zerschnitten).

11. **Polygaleen.** Kr. ungespornt, K. 5blättrig, die 2seitlichen Kelchb. (Flügel) grösser, gefärbt. Staubg. 8. Kapsel 2fächerig. — B. ungeteilt u. ganzrandig.

## Perigynische Polypetalen.†)

Einfügung der Kr. (und Staubg.) peri- oder epigynisch — Fruchtkn. ober- oder unterstg.

† Fruchtkn. frei (vergl. Saxifrageen, ferner Rosa Kl. 12. 23).

§ Fruchtkn. 2 od. mehrere. — Staubg. meist zahlreich (vergl. *Sibbaldia* u. *Crassula*).

46. **Crassulaceen.** Kronb. 3—20. Ebenso viele viel-samige Balgkapseln als Kronb., mit hypogynischen Schuppen am Grunde. Staubg. so viele od. meist doppelt so viele als Kronb. — Pflzn. fleischig-saftig mit ungeteilten, nebenblattlosen B.

30. **Spiræaceen.** Kr. meist 5blättrig. 2—12 zwei-bis sechsamige Balgkapseln.

31. **Rosaceen.** Kr. meist 5blättrig. Zahlreiche (selten bei *Agrimonia* nur 2—1) einsamige Schliessfrüchte — B. öfter zusammengesetzt, mit Nebenb. Die *Amygdaleen* unterscheiden sich durch die Steinfrucht (drupa), die *Pomaceen* durch die mit der Kelchröhre verwachsenen Fruchtkn., die *Sanguisorbeen* durch fehlende Kr.

§ Fruchtkn. nur einer.

\* Kr. unregelmässig.

28. **Papilionaceen.** Kr. schmetterlingsfg. Staubg. 10, 9 verwachsen u. 1 frei (diadelphisch) od. alle 10 verwachsen (monadelphisch). Fr. eine Hülse od. Gliederhülse, seltner ein einsamiges Nüsschen. — B. öfter gefingert od. gefiedert.

\* Kr. regelmässig.  
Holzpflanzen.

29. **Amygdaleen.** Staubg. zahlreich (20—30). Steinfrucht mit 1samigem Stein.

26. **Rhamneen.** Staubg. 4—5 dem K. eingefügt, den Kronb. gegenüber Steinfr. mit 2—4 einsamigen Steinen.

25. **Celastrineen.** Staubg. 4—5, einer ringfg. Scheibe eingefügt, mit den Kronb. abwechselnd. Fr. kapselartig, 3—5fächerig, Fächer 3—1samig.

27. **Terebinthaceen.** Staubg. 5. Fr. nicht aufspringend. 1samig, trocken, od. mehr od. weniger steinfruchtartig.

Kräuter.

39. **Lythrarieen.** Kr. 6—12 zählig, mit ungleichen 2reihigen Zähnen. Staubg. 6—12, seltner weniger. Kapsel meist 2fächerig, mit vielsamigen Fächern.

\*) Von perigynischen Monopetalen sind polypetal. *Oxycoccus*, *Phyteuma*, *Jasione*.

44. **Paronychieen.** K. 4—5teilig. Staubg. 5, seltner 4. Fr. meist einfächerig, 1samig, nicht aufspringend, selten eine mehrfächerige 3—4klappige Kapsel (u. dann nah verwandt den mit Nebenb. versehenen Alsineen). — B. mit häutigen Nebenb. Kornb. öfter sehr klein, borstenfg. Die verwandten *Sclerantheen* sind apetal u. nebenblattlos.

43. **Portulacaceen.** K. 2blättrig od. 2teilig. Staubg. 3—12, selten mehr. Kapsel 1fächerig, bald vielsamig, ringsumschnitten aufspringend, bald (*Montia*) 3samig, 3klappig. — B. etwas fleischig.

† Fruchtknoten unterständig.

*Fr. trocken.* — ohne Nebenb.

0 Staubg. mehrmal so viel als Kornb.

41. **Philadelphéen.** Kapsel vielsamig. — Holzpflzn. mit gegenstgen B.

0 Staubg. so viel od. 2mal so viel als Kornb.

49. **Saxifrageen.** Kr. 5—4blättrig. Staubg. 10—8. Gr. 2. Kapsel aus 2 nur oberwärts freien (die Schnäbel der Fr. bildenden) Früchtchen bestehend. — Fruchtkn. bisweilen fast frei. *Chrysosplenium* ist apetal.

34. **Onagrarien.** Kr. 4- od. 2blättrig, bei *Isnardia* 0 Staubg. 8. 4 od. 2 Gr. 1. fadenfg. Fr. eine 4fächerige vielsamige Kapsel oder (*Circaea*) nicht aufspringend, 2fächerig, 2samig od. durch Verkümmerng 1fächerig u. 1samig, od. (*Trapa*) steinfruchtartig, 1fächerig, 1samig.

35. **Halorageen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 8, selten 4. Vier sitzende Narben. Fr. in 4 einsamige Teilfr. zerfallend. Bte. einhäusig. — Wasserpflzn. mit quirligen kammförmig-fiederteiligen B. Verwandt sind die apetalen *Hippurideen*, *Callitrichineen* u. *Ceratophylleen*.

50. **Umbelliferen.** (Doldenpflzn.). Kr. 5blättrig Staubg. 5. Gr. 2. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 einsamigen an einer fadenfgen. meist 2spaltigen Säule aufgehängten Teilfrüchtchen bestehend. Bte. in zusammengesetzten (selten einfachen od. kopffgen.) Dolden. Kl. 5.

*Fr. saftig.* Meist Holzpflanzen.

\* Staubg. 4—5.

51. **Araliaceen.** Kr. 5blättrig. Staubg. 5. Gr. 1. Beere. — B. wechselstg. Bte. in Dolden.

52. **Corneen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 4. Gr. 1. Steinfrucht. — B. meist gegenstg.

48. **Grossularien.** Kr. 5blättrig, klein. Staubg. 5. Gr. 2—4spaltig. Beere. — B. wechselstg., handfg. gelappt.

53. **Loranthaceen.** Bte. 2häusig. Kr. 4blättrig. Staubg. 4, den Kronb. gegenüber und denselben angewachsen. Narbe sitzend. Beere. — Schmarotzer mit gegenstgen B.

\* Staubg. zahlreich.

32. **Pomaceen.** Gr. 2—5, selten 1. Fruchtkn. 1—5, mit der fleischig werdenden Kelchröhre verwachsend eine vom Kelchsaum bekrönte beeren- oder steinfruchtartige Scheinfrucht bildend. Vergl. Rosaceen.

33. **Granatéen.** Gr. 1. Fruchtkn. mehrfächerig. Fr. fleischig-lederig, vielfächerig, die Fächer in 2 Reihen übereinander stehend.

47. **Cacteen.** Gr. 1. Fruchtkn. 1 fächerig, Fr. beerenartig. — Eigentümlich gestaltete Pflzn. St. häufig gegliedert, B. meist zu Dornen verkümmert.

### Perigynische Monopetalen.†)

Einfügung der Kr. peri- od. epigynisch. — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. unterstg.

† Bte. in einem von einer gemeinschaftlichen mehrblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen. — Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend.

\* Staubg. 5. Gr. 2spaltig.

58. **Compositen.** (Synantheren) Staubk. in eine den Gr. einschliessende Röhre verwachsen. Kelchsaum (Pappus) aus Haaren, Schuppen oder Spreublättern bestehend oder 0. Kr. röhrig und regelmässig 5spaltig oder einseitig-zungenfg., selten 2lippig. Bte. zwitterig oder teilweise eingeschlechtig, selten geschlechtlos. — B. meist wechselstg. Bilden die 19. Kl.

59. **Ambrosiacéen.** Staubk. frei. Bte. einhäusig, männliche in besonderen Köpfchen, weibliche zu 2 in eine erhärtete meist stachelige Hülle eingeschlossen.

\* Staubg. 4, frei. Gr. ungeteilt.

57. **Dipsaceen.** Jede Blüte mit einem den K. (und später die Fr.) eng umschliessenden Hüllchen (Aussenkelch). — B. gegenstg. Bte. zwitterig.

† Bte. nicht in einem von einer mehrblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen.

\* *Staubg. mit den Kronzpfln. gleich- od. minderzählig, 1—5.*

0 B. wechselständig.

42. **Cucurbitaceen.** Bte. eingeschlechtig, Staubg. 5, je 2 verwachsen, der ungerade frei oder alle frei, mit eigentümlich gewundenen Staubkolben. Fr. fleischig, — meist klimmende Pflzn. mit spiralfg. gewundenen Ranken. Unsere Gatt. sind monopetal.

\*) Von hypogyn. Polypetalen haben mehr od. weniger verwachsene Kronb.: *Trifolium*, *Portulaca*, *Montia*.

60. **Campanulaceen.** Bte. zwittrig. Staubg. 5, frei oder nur lose verbunden. Fr. kapselartig, 2—3 (selten bei fremden 5) fächerig.

o B. gegen- od. quirlständig.

56. **Valerianeen.** Staubg. meist 3 (1—3). Gr. 1. Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend. 3fächerig, 2 Fächer leer, kleiner oder durch Verkümmern der leeren Fächer 1fächerig. — B. gegenstg. ohne Nebenb.

55. **Stellaten.** Staubg. meist 4 (3—5). Gr. 2, frei od. verwachsen. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 meist kugligen 1samigen nicht aufspringenden Früchtchen bestehend. — B. zu 4—12 quirlstg.

54. **Caprifoliaceen.** Staubg. meist 5. Gr. 1 oder 3 sitzende Narben. Fr. fleischig, beeren- oder steinfruchtartig. — B. gegenstg. Holzpflzn., seltner Kräuter.

\* Staubg. 2mal so viel als Kronb., 8—10.

61. **Vaccinieen.** Staubk. an der Spitze mit 2 röhrenförmigen Hörnern, welche in einem Loche aufspringen. Beere. — Sträucher. Siehe Ericineen.

### Hypogynische Monopetalen.†)

Einfügung der Kr. hypogynisch. — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. oberstg.

§ Staubg. 2mal so viel als Kronzpfl. oder (bei den Ebenaceen) unbestimmt viele.

62. **Ericineen.** Bte. zwittrig. Staubg. meist 8 od. 10, seltner 5, dem Fruchtboden eingefügt. Staubkolbenfächer an der Spitze mit einem Loche aufspringend, öfter mit spornförmigen Anhängseln. Kapsel, Steinfrucht oder Beere. — Sträucher. Die *Pirolaceen* u. *Monotropeen* unterscheiden sich durch getrenntblättrige Kr. u. fehlende Keimb., die *Vaccinieen* durch unterstgen Fruchtkn.

65. **Ebenaceen.** Bte. (bei uns) zweihäusig. Staubg. der Kr. eingefügt, in den männlichen Bte. meist 16 (8—15). Beere. — Holzpflzn.

§ Staubg. mit den Kronzfl. gleich- oder minderzählig.

o Staubg. mit den Kronzpfln. abwechselnd.

\* Kr. regelmässig (vergl. Boragineen u. Solaneen).

84. **Plantagineen.** Kr. trockenhäutig, bleibend 4spaltig. Staubg. 4. Fr. eine rundum aufspringende Kapsel oder (Litorella) 1samig, nicht aufspringend.

\*) Von hypogynischen Polypetalen sind mehr oder weniger verwachsenkronig: Delphinium, Impatiens, Malvaceen, Polygaleen, Fumariaceen.

67. **Oleaceen.** Kr. 4theilig (bei *Fraxinus excelsior* 0). Staubg. 2. Fruchtkn. 2fächerig, Kapsel, Flügelfr., Beere oder Steinfr. — Holzpflzn. mit gegenstgen B.

68. **Jasmineen.** Kr. 5—8spaltig. Staubg. 2. Kapsel oder Beere. — B. gegen- oder wechselstg. Holzpflzn.

66. **Aquifoliaceen.** Kr. meist 4theilig. Staubg. meist 4. Fruchtkn. meist 4fächerig. Fr. steinfruchtartig. — Holzpflanzen. B. wechselstg. (dornig).

69. **Asclepiadeen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5. Staubfäden verwachsen, mit Anhängseln, welche eine Nebenkrone bilden. Blütenstaub wie bei den Orchideen zu 2 bestimmt geformten wachsartigen Massen verbunden. Zwei getrennte Fruchtknoten Fr.: 2 einfächerige Balgkapseln, wovon oft eine fehlschlägt. — B. meist gegenstg., ganzrandig.

70. **Apocyneen.** Wie vor., aber Staubf. frei u. Blütenstaub körnig.

71. **Gentianeen.** Kr. meist 5-(4—10)spaltig. Staubg. meist 5 (4—10), frei. Fruchtkn. 1fächerig. Fr. kapselartig, vielsamig, meist 2klappig aufspringend. — B. gegenständig, ausgenommen bei *Menyanthes*.

73. **Convolvulaceen.** Kr. 4—5spaltig. Staubg. 4—5, frei, Fr. kapselartig, meist 2fächerig, Fächer 1—2samig. — Meist windende Kräuter, mit wechselstgen B. *Cuscuta* blattlose Schmarotzer ohne Keimb.

72. **Polemoniaceen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei. Fruchtkn. 3fächerig. Kapsel 3klappig.

74. **Boragineen.** (*Asperifolien*). Kr. 5spaltig oder -zähmig. Staubg. 5, frei. Fr. in 4 einsamige (selten 2 zweisamige) Nüsschen zerfallend. — Pflze. meist steifhaarig. B. wechselstg. Bte. in trauben- oder ährenfgen vor dem Aufblühen schneckenfg. eingerollten Wickeln. *Echium* hat etwas unregelmässige Kr. Kl. 5.

75. **Solaneen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei. Fruchtkn. 2fächerig. Fr. kapsel- oder beerenartig, vielsamig. Keim meist gekrümmt. — B. wechselstg. oder obere gezweit. *Hyoscyamus* hat etwas unregelmässige Kr. Kl. 5.

\* Kr. mehr oder weniger unregelmässig (fast gleichzipfelig bei einigen *Scrofulariaceen* u. *Labiaten*).

76. **Scrofulariaceen.** (*Verbasceen*, *Antirrhineen*, *Rhinanthaceen*). Kr. ungleichzipfelig oder 2lippig, oft rachenfg., abfällig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 kürzer und 2 länger oder (*Scrofularia*) ein fünftes in ein Staminodium umgewandeltes, selten (*Verbascum*) 5 etwas ungleichlange oder (*Veronica*) nur 2. Fruchtk. meist 2fächerig. Fr. kapselartig. — Ein Teil, wahrscheinlich alle *Rhinanthaceen* (Gatt. 426—432: Staubkolbenfächer am Grunde stachelspitzig) sind Wurzelparasiten, mit grünen aber leicht schwarz werdenden B. (grundstge öfter 0). Die früher zu



den Orobancheen gerechnete Gatt. *Lathraea* ist wie diese blattlos, beschuppt und hat 1fächerige Kapsel.

77. **Orobancheen.** Kr. 2lippig, bleibend. Staubg. 4, didynamisch. Fruchtkn. und Kapsel 1fächerig. — Blattlose Schmarotzerpflzn.

80. **Lentibularieen.** Kr. 2lippig, gespornt. Staubg. 2. Staubk. 1fächerig. Fr. kapselartig, 1fächerig, vielsamig. Fruchtkn. mit freiem vielseitigem Mittelsäulchen wie bei den Primulaceen. — Sumpf- oder Wasserpflzn.

78. **Labiaten.** Kr. meist 2lippig, selten 1lippig oder fast gleichzipfelig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 längere und 2 kürzere, selten (*Salvia*) nur 2. Gr. grundstg. Fr. zur Reifezeit in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. — B. gegenstg. Bte. in 2 gegenstgen Büscheln (Trugdolden mit sehr verkürzten Axen), sogen. Halbquirlen, Fruchtbau der *Boragineen*, aber Kr. unregelmässig, Staubg. didynamisch und B. gegenstg. Kl. 14.

79. **Verbenaceen.** Gr. endstg. sonst wie vor.

82. **Globularieen.** Kr. 2lippig. Staubg. 4. Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend. Bte in einem von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen.

0 Staubg. vor die gleichzipfligen Kronzpfl. gestellt, 5, seltner bei Primulaceen 4—7.

83. **Plumbagineen.** Fruchtkn. mit einem von der Spitze eines centralen Stiels hängenden Eichen. Gr. 5, am Grunde verwachsen. Fr. schlauchartig, nicht aufspringend. Bte. kopfförmig, behüllt.

81. **Primulaceen.** Fruchtkn. mit einem freien vielseitigen Mittelsäulchen. Gr. 1. Fr. kapselartig. — *Samolus* hat halbunterstgen Fruchtkn.

#### Apetalen.†)

† Die rein männlichen Bte. nie in Kätzchen.

§ B. zu mehreren quirlig. — Fr. 1samig, nicht aufspringend. Wasserpflzn.

36. **Hippurideen.** Bte. zwitterig. Pg. oberstg., un- deutlich. Staubg. 1. — B. ungeteilt.

38. **Ceratophylleen.** Bte. einhäusig. Pg. unterstg. vieltellig, Staubg. zahlreich. — B. gabelspaltig.

§ B. gegen- oder wechselständig.

\* Fruchtknoten unterständig.

91. **Santalaceen.** Pg. 4—5 sp. Staubg. 4—5. Fr. 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend. Zum Teil Wurzel-

\*) Bilden eher eine künstliche Abteilung und sind als kronlose Anfänge verschiedener Familien meist aus der Abt. der Polypetalen zu betrachten. — Von hypog. Polypetalen sind kronlos: mehrere *Ranunculaceen*, einige *Alsineen* und *Cruciferen*, von perig. Polypet.: *Peplis*, *Isnardia*, *Chrysoplemium*; von hypog. Monopetalen: *Fraxinus excelsior*; von perig. Monopetalen: *Xanthium* (weibl. Bte.).

parasiten, nah verwandt den *Loranthaceen* u. wie diese mit nackten (hüllenlosen) Eichen.

93. **Aristolochieen.** Pg. 3sp. oder röhrig-zungenfg. Staubg. 6, dem Gr. angewachsen (*Aristolochia*) oder 12 freie (*Asarum*). Fr. 6fächerig vielsamig, kapselartig.

\* Fruchtknoten frei.

o Fr. in mehrere einsamige Teilfr. zerfallend.

95. **Euphorbiaceen** (inkl. *Buxaceen* u. *Acalyphaceen*). Bte. ein- od. zweihäusig. Pg. 0 od. (*Mercurialis*) 3blättrig. Gr. 2—3, oft 2spaltig. Fr. 2—3knöpfig, die Früchtchen (Knöpfe) zur Reifezeit sich von der bleibenden Mittelsäule ablösend.

37. **Callitrichineen.** Bte. eingeschlechtig, meist mit 2 häutigen Deckb. Pg. od. Staubg. 1. N. 2. Fr. zuletzt in 4 Fächer (Teilfr.) zerfallend. — Wasserpflzn. mit gegenständigen B. und blattwinkelstgen unscheinbaren Bte.

o Fr. nicht geteilt, 1 fächerig, 1 samig.

† Mit (bisweilen abfälligen) Nebenb.

88. **Polygoneen.** Nebenb. eine über den Blattstielgrund hinaus verlängerte den St. umschliessende Scheide (*Tute*, *ochrea*). Pg. 3—6teilig, grün od. gefärbt.

96. **Urticeen.** (inkl. *Cannabineen*, *Moreen*). Nebenb. frei od. unter sich verwachsen. Pg. 3—6teilig, meist grün. Bte. einhäusig, zweihäusig oder polygamisch. — Pfln. von sehr verschiedener Tracht.

31. **Sanguisorbeen.** Nebenb. an den Blattstiel angewachsen. Pg. (Kelch) 4- oder 8teilig. — B. unpaarig gefiedert oder handfg. gelappt oder geteilt. S. *Rosaceen*.

† Ohne Nebenblätter.

90. **Laurineen.** Staubg. dem Grunde des Pg. eingefügt, Staubk. jeder von unten nach oben mit einer aufsteigenden Klappe aufspringend.

89. **Thymelæeen.** Staubg. dem Schlunde od. der Röhre des Pg. eingefügt. Gr. 1. Schliessfr. trocken oder steinfruchtartig.

92. **Elæagneen.** Staubg. und Gr. wie vorher. Fr. von der fleischig gewordenen Perigonröhre umgeben, eine falsche Steinfr. darstellend. — Holzpflzn. mit schülferigen B.

45. **Sclerantheen.** Staubg. wie vorher. Gr. 2. — B. gegenst. Von den *Paronychiëen* durch fehlende Kr. und nebenblattlose B. unterschieden. Keim ringf. wie an den 2 folgenden.

86. **Chenopodeen.** (*Salsolaceen*). Staubg. aus dem Grunde des Pg. oder des Fruchtbodens. Pg. krautig oder fleischig. Bte. meist ohne Deckb. Keimling ringf. oder spiralig das Eiweis umgebend.

85. **Amaranthaceen.** Ganz ebenso, aber Pg. mehr od. weniger trockenhäutig und Bte. mit 2 Deckb.



87. **Phytolacaceen.** Fr. eine wahre 10fächerige Beere.

‡ Bte. eingeschlechtig, in getrennten Bte-  
ständen, wenigstens die männlichen in  
Kätzchen. (Amentaceen). Holzpflzn.

Bte. einhäusig, Kl. 21.

98. **Juglandeem.** Fruchtkn. 1fächerig, 1eiiig, Steinfr.  
2klappig. — B. unpaarig gefiedert. Eher mit den Tere-  
binthaceen verwandt.

99. **Fagineem.** (Quercineem). Fruchtkn. 3mehrfächerig.  
Fächer 2eiiig. Gr. od. N. drei — mehrere. Männliche Bte.  
mit 5—10spaltigem oder -teiligem Pg. Einsamige nussartige  
Schliessfr., einzeln oder zu mehreren von einer sogen.  
cupula (Becherhülle) umgeben.

100. **Carpineem** (Coryleem). Fruchtkn. 2fächerig. Fächer  
1eiiig. Gr. 2. fadenfg. Männliche Bte. ohne Pg. Einsamige  
Schliessfr. mit einer Hülle.

101. **Betulineem.** Fruchtkn. und Gr. wie vorher. Männ-  
liche Bte. mit getrennten oder verwachsenen Perigon-  
blättern.

97. **Plataneem.** Fruchtkn. 1fächerig, Fächer 2eiiig.  
Pg. 0. Männliche und weibliche Bte. in kugeligen Kätz-  
chen auf langen herabhängenden Stielen.

Bte. zweihäusig, Kl. 22.

102. **Salicineem.** Fr. eine 2klappige vielsamige Kap-  
sel. S. mit Haarschopf.

### Monocotyledonen.

a) Perigon vollkommen, meist 6blättrig  
oberst.

116. **Dioscoreem.** Bte. zweihäusig. Pg. kelchartig,  
etwas gefärbt. Staubg. 6. Beere. — St. windend. B. netz-  
aderig.

114. **Amaryllideem.** Bte. zwittrig. Pg. kronartig Staub-  
gefässe 6. Kapsel. — Zwiebelpflzn. mit linealen B. Ver-  
schieden von den *Liliaceen* durch unterstgen Fruchtkn.

113. **Irideem.** Ebenso aber Staubg. 3. — Mit Wurzel-  
stöcken oder Knollen. B. lineal oder schwertfg.

112. **Orchideem.** Bte. zwittrig Pg. unregelmässig  
die 3 äussern und 2 der innern Perigonb. meist ziemlich  
gleichgestaltet; das dritte der innern (Lippe, labellum)  
meist durch Drehung des Fruchtkn. nach unten gerichtet,  
eigentümlich geformt, oft gespornt, Staubg. mit dem Gr.  
zu einem säulenfgen Körper (der Griffelsäule) verwachsen,  
der Anlage nach 3, aber nur 1 (bei *Cypripedium* 2) aus-  
gebildet. Blütenstaub meist zu 2—4 bestimmt geformten  
Massen (pollinaria) verbunden. Kapsel. — Oft mit Knollen.  
Kl. 20.

103. **Hydrocharideem.** Bte. zweihäusig, vor dem  
Aufblühen von einer 1—2blättrigen Scheide eingeschlossen.

Perigonb. die 3 äussern kelch-, die innern kronartig. Staubg. 3—viele. Fr. meist beerenartig. — Wasserpflzn.

b) Pg. vollkommen, meist 6blättrig (vergl. Asparageen), unterstg.

\* Fr. aus mehreren freien oder teilweise verwachsenen Carpellen bestehend oder eine Spaltfr.

104. **Alismaceen.** Perigonb. die 3 äussern kelch-, die 3 innern kronartig. Staubg. 6—viele. Fruchtkn. 6—viele, 1—2eig. S. ohne Eiweis.

105. **Butomeen.** Pg. wie vorher. Staubg. 9. Fruchtk. 6, vieleig. S. ohne Eiweiss.

106. **Juncagineen.** Perigonb. gleichfg. krautig oder etwas gefärbt. Staubg. 6. Fruchtkn. 3—6. 1—2eig. S. ohne Eiweis. — B. schmal.

108. **Colchicaceen.** (Melanthaceen). Perigonb. kronartig (bei *Tofieldia* schwach gefärbt). Staubg. 6. Fruchtkn. 6, vieleig. S. mit Eiweiss.

\* Fruchtkn. einer, ungeteilt, Kapsel oder Beere. — S. mit Eiweiss.

117. **Liliaceen.** Pg. kronartig. Staubg. 6. Kapsel. — Oft mit Zwiebel.

115. **Asparageen** (Smilaceen). Pg. meist kronartig. Staubg. 6, seltner 4 oder 8. Beere. — Mit Wurzelstöcken.

119. **Juncaceen.** Pg. spelzenartig. Staubg. 6 oder 3. Kapsel. — In der Tracht an die *Cyperaceen* mahnend, aber mit Pg. und Kapsel Frucht.

c) Pg. 0 oder unvollkommen, aus Haaren oder Schuppen gebildet (bei *Acorus*) etwas vollkommen.

1. Sumpfige oder feuchte Orte liebende Pflzn. Bte. in dicken Kolben (spadix, daher Spadicifloren), ohne spelzenfge Deckb. Mit knolligem oder kriechendem Wrstock. Fr. nicht aufspringend. S. mit Eiweiss.

111. **Aroideen.** Bte. eingeschlechtig od. zwitterig, in einem von einem grossen Deckblatt geschützten oder von einer Scheide eingehüllten Kolben. Fr. trocken oder beerenartig. — B. herz- oder pfeilfg., bei *Acorus* lineal.

110. **Typhaceen.** Bte. eingeschlechtig, in 2 oder mehreren übereinander gestellten walzigen (*Typha*) oder kugeligen (*Sparganium*) Blütenständen, die obern männlich, die untern weiblich. Fr. trocken. — B. lineal, grasartig.

2. Untergetauchte oder schwimmende Wasserpflzn. Bte. einzeln oder in Aehren.

108. **Najadeen.** Bte. ein- oder zweihäusig, männliche Bte. mit Pg. Staubg. 1. Fruchtkn. einer. S. eiweislos. — Untergetauchte Wasserpflzn.

107. **Potameen.** Pg. 0 (die Anhängsel der Staubk. bei Potamogeton perigonartig) oder die weiblichen Bte. mit glockigem häutigem Pg. Staubg. 1—4. Fruchtkn. mehrere. S. eiweisslos. — Beblätterte Wasserpflzn.

109. **Lemnaceen.** Kleine schwimmende Wasserpflzn. mit thallusartigem St. ohne entwickelte B. Pg. 0. S. mit Eiweis.

3. Gräser oder Scheingräser (Glumaceen) mit schmalen B. Bte. von spelzenartigen Deckb. umgeben, in 1—mehrblüt. Aehren, diese einzeln oder zu mehreren ährenfg., kopfförmig oder rispig angeordnet. — Fr. eine einsamige Schliessfr. S. eiweissreich

120. **Cyperaceen.** Bte. im Winkel einer einzigen Spelze. Staubk. mit dem Grunde auf der Spitze des Staubfadens befestigt. Gr. 1, mit 2 oder 3 Narben. — St. 3kantig, nicht oder undeutlich knotig. Scheiden geschlossen.

121. **Gramineen.** Bte. zwischen je 2 Spelzen. Staubk. mittenbefestigt. Gr. und Narben 2, selten 1. — St. meist rund, knotig gegliedert. Scheiden meist offen, deren innere Haut am Grunde der Blattfläche in ein Blatthäutchen (ligula) hervortretend.

### Gymnospermen.

132. **Coniferen** (Gnetaceen, Taxineen, Cupressineen, Abietineen). Bte. ein- oder zweihäusig, die männlichen in Kätzchen, die weiblichen einzeln (Taxus) oder zapfenfg. oder beerenartig. Pg. 0 (bei Ephedra vorhanden). Holzpflzn. mit schuppen- oder meist nadelfgen B. (Nadelhölzer).

### Gefässcryptogamen.

1. Sporen teils grosse (nur in jedem Sporenbehälter), teils kleine (zahlreich in einem Behälter). — Kriechende Schlamm- oder (die uns fehlenden Salviniaceen) schwimmende Wasserpflzn. von sehr verschiedener Tracht. Wasserfarne, Hydropterides.

123. **Marsiliaceen.** Sporenbehälter am Grunde der B., in fruchtartige Hüllen eingeschlossen.

2. Sporenbehälter (Sporangien) mehrsporig, einzeln in den Blattwinkeln. — Moosfarne, Bryopterides.

124. **Isoeteen.** St. kurz, knollenfg., die B. vielmal länger als derselbe, pfriemenfg. (binsenartig). Sporenbehälter von zweierlei Art, die einen mit grössern, die andern mit kleinen zahlreichen Sporen.

125. **Selaginellen.** Tracht der folgenden Familie, aber Sporenbehälter wie bei vor.

126. **Lycopodiaceen.** St. mehr oder weniger verlängert, öfter gabelig geteilt, mit zahlreichen kleinen einfachen B. dicht besetzt. Sporenbehälter im Winkel gleichgestalteter oder abweichend geformter B. (in letzterem Falle zu Aehren vereinigt), alle gleichgestaltet.

3. Sporenbehälter mehrsporig; auf der Unterseite schildförmiger Schuppen zu einer endstggen zapfenartigen Aehre vereinigt, mit gleichförmigen Sporen. St. gegliedert, einfach oder mit quirlstggen Aesten, die B. zu gezähnten Scheiden verkümmert. — Gliederfarne, Ganopterides.

127. **Equisetaceen.** Sporen mit je 4 am Ende spatelig verdickten elastischen Schleudern umwickelt.

4. Sporenbehälter mehrsporig, in Häufchen auf der Unterseite (bisweilen umgewandelter) B. mit gleichförmigen Sporen. St. ungegliedert, wurzelstockartig, dagegen die B. (Wedel) entwickelt, oft sehr geteilt, in der Knospe meist schneckenförmig. (uhrfederartig) eingerollt. — Laubfarne.

128. **Ophioglosseae.** B. in der Knospe nicht spiralig, in einen fruchtbaren (rispen- oder ährenförmigen) und einen unfruchtbaren Abschnitt geteilt. Sporenbehälter in die Blattsubstanz eingesenkt, mit einer Längsspalte aufspringend.

129. **Osmundaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter gestielt, den obern Teil des Blattes einnehmend, ohne gegliederten Ring, 2klappig aufspringend.

130. **Polypodiaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter auf der Unterseite der gleichgestalteten oder durch die Fructifikation umgewandelten B. zu verschiedenen gestalteten Häufchen (sori) vereinigt, welche oft von einer Hautfalte (Schleier, indusium) bedeckt sind, von einem gegliederten Ring umgeben und durch dessen elastisches Aufspringen unregelmässig zerreißend.

## II. Tabellen zum Bestimmen der Gattungen.

### 1. Kl. **Monandria.**

1. Wasserpflzn. mit unscheinbaren Blüten . . . . .	2
— Landpflzn. . . . .	3
2. B. quirlstg. Gr. 1 . . . . . <b>Hippuris.</b> 190.	
— B. gegenstg. Gr. 2 . . . . . <b>Callitriche.</b> 191.	
3. Gr. 1 . . . . .	4
— Gr. 2 . . . . .	5
4. B. gegenstg., ungeteilt, ganzrandig. Kr. gespornt (rot) . . . . . <b>Centranthus.</b> 278	
— B. wechselstg., 3spaltig. Kr. 0 <b>Alchemilla.</b> 175	
5. Kraut. Siehe Kl. 5, 133 . . . . . <b>Blitum.</b> 488	
— Gras. Siehe Kl. 3, 40 . . . . . <b>Vulpia.</b> 654	

### 2. Kl. **Diandria.**

1. Holzpflzn. mit gegenstg. B., Gr. 1 . . . . .	2
— Kräuter. Gr. 1 . . . . .	5
— Gräser oder Scheingräser . . . . .	13
2. Kr. 4blättrig od. 0 B. gefiedert <b>Fraxinus.</b> 380.	
— Kr. 1blättrig, 4—8sp. . . . .	3
3. Kr. 5—8sp. B. gefiedert . . . . . <b>Jasminum.</b> 381	
— Kr. 4sp. B. ungeteilt, ganzrandig . . . . .	4
4. Steinfr. B. unterseits weissgrau . . . . . <b>Olea.</b> 377	
— Kapselfr. B. herzeifg. . . . . <b>Syringa.</b> 379	
— Beerenfr. B. länglichlancett . . . . . <b>Ligustrum.</b> 378.	
5. (l). Pflzn. aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen bestehend. . . . . <b>Lemna.</b> 535.	
— Pflzn. mit St. und B. Vergl. Senebiera . . . . .	6
6. K. 4blättrig. Kr. 0 . . . . . <b>Lepidium.</b> 67.	
— K. und Kr. vorhanden . . . . .	7
7. Kr. 2blättrig; Krb. tief 2sp. . . . . <b>Circaea.</b> 187.	
— Kr. 1blättrig . . . . .	8
8. Kr. gespornt, 2lippig od. maskirt . . . . .	9
— Kr. nicht gespornt . . . . .	10
9. K. 5tlg. Bte. violett od. weiss, einzeln. B. ungeteilt, rosettig. Sumpfl. . . . . <b>Pinguicula.</b> 466	
— K. 2blättrig. Bte. gelb, zu 3—10. B. haarfg. vieltlg., wurzelähnlich, mit Luftblasen. Wasserpflzn. . . . . <b>Utricularia.</b> 467.	
10. Frkn. 4tlg. Vier Nüsschen. (B. gegenstg.) . . . . .	11
— Frk. ungetlt. Zweifächerige Kapsel . . . . .	12

11. Kr. 4sp. (mit fast gleichen Zpfln.) **Lycopus.** 437  
 — Kr. 2lippig . . . . . **Salvia.** 438  
 12. Kr. radfg. (meist blau). 4sp., ein Zpfl. etwas breiter  
 (bezw. schmaler) . . . . . **Veronica.** 423.  
 — Kr. röhrig-trichterig (weisslich), 2lippig-4sp., am  
 Grunde mit 2 den Kelchzipfeln ähnlichen Deckbl.  
**Gratiola.** 421.  
 13. (1). Gr. 2. Gras . . . . . **Anthoxanthum.** 622.  
 — Gr. 1. Scheingräser. Kl. III 72.

### 3. Kl. Triandria.

1. Gr. 1—2 . . . . . 2  
 — Gr. 3. (B. gegen- oder quirlstg. Bte. weiss) . . . . . 79  
 2. Blütendecke in K. u. Kr. geschieden. B. gegenst. 3  
 — Blütendecke in K. u. Kr. geschieden. B. quirlstg.  
**Asperula.** 275.  
 — Blütendecke einfach od. verkümmert. B. wechselstg.  
 quirlstg. od. 0 . . . . . 5  
 3. Kr. unterstg., 5tlg., weiss. Kapsel. K. 2blättrig.  
 B. ganzrandig . . . . . **Montia.** 199  
 — Kr. oberstg. Schliessfrucht . . . . . 4  
 4. Kelchsaum an der Frucht zu einem federigen Pappus  
 entwickelt. Pflzn. mehrjähr. . **Valeriana.** 279.  
 — Kelchsaum an der Fr. zahngf. Pflzn. einjähr. .  
**Valerinella.** 280.  
 5. (2). Bte. mit deutlich ausgebildetem Pg., nicht in  
 Aehrchen . . . . . 6  
 — Bte. in Aehrchen. Pg. 0 od. verkümmert . . . . . 9  
 6. Pg. kelchartig, 5tlg. Bte. einzeln blattwinkelstg.  
 B. pfriemenfg. . . . . **Polycnemum.** 486.  
 — Pg. trockenhäutig, 6tlg. Binsen. . . **Juncus.** 597.  
 — Pg. kronartig, gefärbt, mit 6tlg. Saum . . . . . 7  
 7. Pg. unregelmässig, fast 2lippig (rot), Bte. in einer  
 Aehre . . . . . **Gladiolus.** 566.  
 — Pg. regelmässig . . . . . 8  
 8. Pgzpfl. glockig-trichterförmig zusammenneigend mit  
 langer Röhre. Narben keilfg. B. lineal, nebst der  
 Blüte grundstg. . . . . **Crocus.** 565.  
 — Pgzpfl. die 3 äussern zurückgeschlagen. Narben  
 gross, kronblattartig, die Staubgef. bedeckend. B.  
 schwertig, zum Teil am St. reitend. **Iris.** 597.  
 9. (5). Aechte Gräser (*Gramineen*). Bte. (d. i.  
 Staubg. u. Gr.) zwischen je 2 Schuppen (Spelzen).  
 Gr. meist 2. St., meist rund, knotig gegliedert.  
 Scheiden meist offen . . . . . 10  
 — Unächte od. Scheingräser (*Cyperaceen*). Bte.  
 im Winkel einer einzelnen Schuppe (Spelze). Gr. 1.  
 St. 3kantig, nicht oder undeutlich knotig. Scheiden  
 geschlossen . . . . . 72

10. Aehrchen sitzend od. sehr kurz gestielt, eine Aehre bildend, d. i. unmittelbar an der Spindel (der Fortsetzung der St.) sitzend . . . . . 11  
 — Aehrchen gestielt, in einer Rispe, welche aber bisweilen ährenfg. zusammengezogen ist (die Aehrchen immer zu mehreren an besonderen Aesten) . . . . . 24
11. Eine einzige Aehre an der Spitze des St. N. ungefährbt. *Aehrengräser* . . . . . 12  
 — Mehrere (2—11) Aehren fingerfg. an der Spitze des St. N. rot. *Fingerährengräser* . . . . . 22
12. Aehrchen in Büscheln, welche (etwa 10) in eine unterbrochene Aehre gestellt sind. Nur italienische Schw. . . . . **Oplismenus.** 614.  
 — Aehrchen zu 3 (2—4) . . . . . 13  
 — Aehrchen fast stets einzeln . . . . . 15
13. Aehrchen sitzen in seitlichen Ausschnitten der Spindel . . . . . 14  
 — Aehrchen nicht in Ausschnitten der Spindel. Nur im Tessin . . . . . **Heteropogon.** 612.
14. Aehrchen 1blütig . . . . . **Hordeum.** 664.  
 — Aehrchen 2blütig\*) . . . . . **Elymus.** 663.
15. (12). Untere Spelze auf dem Rücken begrannt **Gaudinia.** 659.  
 — Untere Spelze grannenlos od. an der Spitze begrannt. . . . . 16
16. Klappen 0. (Gr. u. N.) 1 . . . . . **Nardus.** 666.  
 — Klappen 1—2. N. 2 . . . . . 17
17. Seitenstge. Aehrchen nur mit 1 Klappe, mit der schmalen Seite gegen die Spindel gewendet. **Lolium.** 665.  
 — Aehrchen mit 2 Klappen, mit der breiten Seite gegen die Spindel gewendet . . . . . 18
18. Aehrchen durchaus sitzend . . . . . 19  
 — Aehrchen sehr kurz- (aber deutlich) gestielt . . . . . 20\*
19. Klappen linealpfriemlich. Aehrchen 2blütig mit einer verkümmerten oder auch bisweilen ausgebildeten dritten Blüte . . . . . **Secale.** 662.  
 — Klappen eifg., lanzett oder länglichlineal. Aehrchen 3—vielblütig . . . . . 20
20. Aehrchen mehr od. weniger bauchig aufgetrieben. Klappen eifg. od. länglich. **Triticum.** 661.  
 — Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben. Klappen lanzett od. länglichlineal . . . . . **Agropyrum.** 660
- 20\* (18) Aehrchen 1blütig, Zwerggras. **Mibora.** 624.  
 — Aehrchen 3—vielblütig . . . . . 21

\*) Bei unserer Art öfter 1blütig od. mit Ansatz zu einer zweiten; übrigens durch rückwärts-zottige Scheiden von allen Hordeum-Arten zu unterscheiden.



21. Klappen 5—7nervig, Frkn. oberwärts behaart.  
**Brachypodium.** 657.
- Klappen 1—3nervig, Frkn. kahl. **Nardurus.** 658.
22. (11.) Aehren einzeln, unbegrannt. **Cynodon.** 625.
- Aehren zu 2 . . . . . 23
23. Das sitzende Aehren zwitterig, begrannt, das gestielte männlich u. unbegrannt **Andropogon.** 610.
- Beide Aehren zwitterig und grannenlos, das eine länger gestielt . . . . . **Digitaria.** 615.
24. (10.) Rispe auch während der Blütezeit mehr oder weniger dicht (ährenfg.) zusammengezogen. **Rispen-ährengräser** . . . . . 25
- Rispe locker, bisweilen traubenfg. aber wenigstens während der Blütezeit ausgebreitet. **Rispengräser** 42
25. Aehren 1blütig . . . . . 26
- Aehren 2—mehrblütig . . . . . 34
26. Obere Klappe auf dem Rücken mit hackig gekrümmten Weichstacheln dicht besetzt. Nur im Wallis . . . . . **Tragus.** 613.
- Obere Klappe ohne diese Weichstacheln . . . . . 27
27. Aehren am Grunde mit zahlreichen grannenförmigen Borsten . . . . . **Setaria.** 618
- Aehren ohne diese Borsten . . . . . 28
28. Klappen aus der ausgerandeten Spitze langbegrannt **Polypogon.** 629.
- Klappen nicht begrannt oder bei Phleum in eine kurze Granne zusammengezogen . . . . . 29
29. Nur eine schlauchfge. am Rücken begrannte Spelze **Alopecurus.** 623.
- Zwei Spelzen . . . . . 30
30. N. aus der Spitze des Aehren vortretend . . . . . 31
- N. am Grunde od. an den Seiten des Aehren vortretend . . . . . 33
31. Klappen am Kiel geflügelt . . . . . **Phalaris.** 620.
- Klappen am Kiel nicht geflügelt . . . . . 32
32. Aehren mit od. ohne stiel förmigen Ansatz zu einer zweiten ob. Blüte. Staubg. 3. **Phleum.** 624.
- Aehren mit einem aus zwei leeren begrannten Spelzen bestehenden Ansatz zu 2 untern Blüten. Staubg. 2 . . . . . **Anthoxanthum.** 622.
33. (30.) Spelzen am Grunde mit Haaren, welche wenigstens länger als der Durchmesser der Spelze. Klappen convex zusammengedr. **Calamagrostis.** 631.
- Spelzen am Grunde ohne Haare. Klappen stark zusammengedrückt, am Grunde fast kugelig aufgetrieben . . . . . **Gastridium.** 632.
34. (25.) Neben dem Aehren eine aus leeren Spelzen bestehende kaufförmige Hülle. **Cynosurus.** 652.
- Keine solche Hülle . . . . . 35



35. Grannen 15—30 cm, lg. . . . . **Stipa.** 627.  
 — Grannen viel kürzer od. 0 . . . . . 36
36. N. aus der Spitze der Blüte hervorgestreckt, fadenförmig. Rispenähre eiförmig od. oval **Sesleria.** 634.  
 — N. am Grunde od. an den Seiten hervortretend, federig . . . . . 37
37. Granne über od. unter der Mitte des Rückens entspringend . . . . . 38  
 — Granne 0 od. nahe der Spitze entspringend . . . . . 39
38. Fr. ungefurcht. B. flach . . . . . **Trisetum.** 640  
 — Fr. gefurcht. B. borstlich . . . . . **Aira.** 641.
39. Aehrchen mit keulenförmigem Rudiment verkümmert Blüthen . . . . . **Melica.** 643  
 — Bte. alle entwickelt . . . . . 40
40. Staubg. 1. Untere Spelze lang begrannt **Vulpia.** 654.  
 — Staubg. 3 . . . . . 41
41. Untere Klappe 3-, obere 7nervig. St. bis zur Rispe beblättert. Nur im Wallis. . . . . **Sclerochloa.** 646.  
 — Unter Klappe 1-, obere 3nervig. St. nur am Grunde od. bis zur Mitte beblättert . . . . . **Koeleria.** 635.
42. (24). Aehrchen 1blütig . . . . . 43  
 — Aehrchen 2—mehrblütig . . . . . 52
43. Klappen 0 . . . . . **Oryza.** 619.  
 — Klappen 2 . . . . . 44
44. Rispenäste einfach, am Ende 3 Aehrchen tragend **Pollinia.** 611.  
 — Rispenäste od. deren Verzweigungen mehrere Aehrchen tragend . . . . . 45
45. Rispe aus einseitwendigen Aehren zusammengesetzt **Echinochloa.** 616.  
 — Rispe nicht aus Aehren zusammengesetzt . . . . . 46
46. Blattscheiden mit zahlreichen langen abstehenden Haaren . . . . . **Panicum.** 617  
 — Blattscheiden ohne lange abstehende Haare . . . . . 47
47. Narben aus der Spitze des Aehrchens vortretend. Spelzen unbegrannt . . . . . **Phalaris.** 620.  
 — N. am Grunde od. aus den Seiten des Aehrchens vortretend . . . . . 48
48. Blüten am Grunde von langen Haaren umgeben . . . . . 49  
 — Bte. ohne od. mit sehr kurzen Haaren . . . . . 50
49. Granne fast 3mal so lang als die Spelze . . . . . **Lasiagrostis.** 628.  
 — Granne kaum länger als die Spelze od. 0 . . . . . **Calamagrostis.** 631.
50. Haare am Grunde der Blüte etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als die Spelzen . . . . . **Calamagrostis.** 631  
 — Haare 0 od. äusserst kurz . . . . . 51
51. Spelzen zur Fruchtzeit knorpelig erhärtet . . . . . **Milium.** 626.

- Spelzen häutig, nicht erhärtend **Agrostis.** 630.
52. (42). N. unter d. Spitze hervortret., sprengwedelfg. 53  
 — N. am Grunde hervortretend, federig . . . . . 54
53. Aehrchen mit langen Seidenhaaren; die Bte. mit  
 3 Staubg. . . . . **Phragmites.** 633.  
 — Aehrchen ohne Seidenhaare; die 2 seitlichen (untern)  
 Blüten männlich, mit 3 Staubg., die mittlere (obere)  
 zwittrig, mit 2 Staubg. **Hierochloa.** 621,
54. Rispenäste einzeln (abwechselnd), am Ende und  
 am Ende ihrer Verzweigungen Knäuel von Aehr-  
 chen enthaltend . . . . . **Dactylis.** 651.  
 — Rispenäste einzeln od. zu 2 od. mehreren quirlig.  
 Aehrchen nicht geknäult . . . . . 55
55. Bte. wenigstens zum Teil begrannt . . . . . 56  
 — Bte. alle unbegrannt . . . . . 64
56. Aehrchen 2blütig, die eine Bte. männlich . . . . . 57  
 — Aehrchen 2—mehrblütig, die Blüten alle zwittrig 58
57. Die obere Blüte männlich. Grannen kurz . . . . .  
**Holcus.** 637.  
 — Die untere Bte. männlich. Grannen lang . . . . .  
**Arrhenatherum.** 638.
58. Untere Spelze auf der Mitte des Rückens oder am  
 Grunde begrannt . . . . . 59  
 — Untere Spelze an der Spitze od., wenn diese ge-  
 spalten ist, aus dem Ausschnitt begrannt . . . . . 61
59. Untere Spelze an der Spitze abgestutzt, gezähnel.  
 Aehrchen klein . . . . . **Deschampsia.** 636  
 — Untere Spelze an der Spitze 2zählig od. 2spitzig 60
60. Fr. behaart, auf der Innenseite gefurcht. Aehr-  
 chen ziemlich gross (etwa 12—30 mm), 2—mehr-  
 blütig . . . . . **Avena.** 639.  
 — Fr. kahl, ungefurcht. Aehrchen klein (5—8 mm)  
 2—3blütig. Grannen feiner als an vor. . . . .  
**Trisetum.** 640.
- Fr. kahl, auf der Innenseite gefurcht. Aehrchen sehr  
 klein, bis 2 mm, 2blütig . . . . . **Aira.** 641.
61. (59.) Untere Spelze an der Spitze kurz 3zählig od.  
 2sp., zwischen den Spitzen mit langer Granne.  
 Klappen so lang als das Aehrchen. **Danthonia.** 642.  
 — Untere Spelze nicht 3spitzig. Klappen kürzer als  
 das Aehrchen . . . . . 62
62. N. unter der Spitze des Frkn. eingefügt  
**Bromus.** 656.  
 — N. (bez.) Gr. an der Spitze des Frkn. eingefügt. 63
63. N. rot . . . . . **Molina.** 650.  
 — N. ungefärbt . . . . . **Festuca.** 655.
64. (55). Aehrchen mit einem keulenfgn. Rudiment  
 verkümmerten Blüten . . . . . **Melica.** 643.  
 — Aehrchen mit lauter entwickelten Blüten . . . . . 65

65. Aehrchen herzfg.—rundlich, an feinen beweglichen Stielen . . . . . **Briza.** 644.  
 — Aehrchen länglich, lanzett oder lineal . . . . . 66
66. Untere Blattscheide die Knoten bedeckend, der St. daher anscheinend knotenlos . . . . . **Molinia.** 650  
 — Untere Blattscheide nicht alle Knoten bedeckend . . . . . 67
67. Aehrchenaxe sowie die obere Spitze nach dem Verblühen stehen bleibend. Aehrchen schmal, vielblütig, cyperusähnlich. Blatthäutchen aus Haaren bestehend . . . . . **Eragrostis.** 645.  
 — Aehrchen mit den Bte. gliedweise abfallend . . . . . 68
68. Pflzn. 1jährig, Aehrchenstiele kurz, dick. Klappen fast gleichlang . . . . . **Scleropoa.** 653.  
 — Pflzn. mehrjährig . . . . . 69
69. Aehrchen 2blütig. Wasserliebende einer Poa ähnliche Pflze, . . . . . **Catabrosa.** 649.  
 — Aehrchen mehrblütig . . . . . 70
70. Fr. den Spelzen anhängend od. angewachsen (ausgen. F. silvatica). Untere Spelze spitz od. zugespitzt . . . . . **Festuca.** 655.  
 — Fr. frei . . . . . 71
71. Untere Spelze auf dem Rücken abgerundet, vorn stumpf od. gestutzt. Wasserliebende Pflzn. . . . . **Glyceria.** 648.  
 — Untere Spelze auf dem Rücken gekielt, spitz od. zugespitzt . . . . . **Poa.** 647.
72. (9). Spelzen mehr od. weniger deutlich 2zeilig . . . . . 73  
 — Spelzen unregelmässig dachlig . . . . . 74
73. Aehrchen büschlig od. in einer Spirre, mit 20—30 fruchtbaren Spelzen . . . . . **Cyperus.** 599.  
 — Aehrchen kopffg., mit 6—9 Spelzen, von denen die untern unfruchtbar (leer) . . . . . **Schœnus.** 600.
74. Fr. von langen einen wolligen (quastefgn.) Schopf bildenden Haaren (Perigonborsten) umgeben . . . . . **Eriophorum.** 606.  
 — Fr. ohne Perigonborsten od. die Perigonborsten kürzer als die Spelzen . . . . . 75
75. Untere Spelzen kleiner als die obern (St. beblättert) . . . . . 76  
 — Untere Spelzen nicht kleiner als die obern . . . . . 77
76. Blätter am Rande gezähnt-rauh. St. 10 dm. u. darüber . . . . . **Cladium.** 601.  
 — Blätter am Rande glatt od. doch nicht gezähnt. St. 2—4 dm. . . . . **Rhynchospora.** 602.
77. Gr. fadenfg., nicht gegliedert, abfällig . . . . . **Scirpus.** 604.  
 — Gr. am Grunde verdickt, bleibend . . . . . 78
78. Aehrchen einzeln endstg. . . . . **Heleocharis.** 603.  
 — Aehrchen mehrere . . . . . **Fimbristylis.** 605.

79. (1). Kr. 1blättrig, 5tlg., der eine Einschnitt durchgehend. K. 2blättrig . . . . .	<b>Montia.</b> 199.	
— Kr. 3blättrig . . . . .		80
— Kr. 5blättrig . . . . .		81
80. B. quirlstg., Bte. vielchig . . . . .	<b>Elodea.</b> 526.	
— B. gegenstg., Bte. zwitterig . . . . .	<b>Elatine.</b> 112.	
81. Kapsel 3klappig. B. mit häutigen Nebenb., gegenstg., od. zu 4quirlig . . . . .	<b>Polycarpon.</b> 204.	
— Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend. B. ohne Nebenblätter, gegenstg. . . . .		82
82. Kronb. an der Spitze gezähnelte. <b>Holosteum.</b> 108.		
— Kronb. 2teilig . . . . .	<b>Stellaria.</b> 109.	

#### 4. Kl. Tetrandria.

1. B. zu 4—12quirlig. Kr. 4spaltig. ( <i>Stellaten</i> ) . . . . .		2
— B. nie alle quirlig, bisweilen zur Btezeit 0 . . . . .		5
2. Kr. stern- od. radfg. od. flach-glockig . . . . .		3
— Kr. trichterfg. od. trichterfg.-glockig (mit deutlicher, oft langer Röhre) . . . . .		4
3. Fr. saftig. Gr. keulenfg. . . . .	<b>Rubia.</b> 276.	
— Fr. trocken. Gr. kopfig. . . . .	<b>Galium.</b> 277.	
4. Kelchsaum deutlich, 6zählig, an der Fr. bleibend <b>Sherardia.</b> 274.		
— Kelchsaum 4zählig oder unmerklich, an der Fr. verschwunden . . . . .	<b>Asperula.</b> 275.	
5. (1). Holzpflanzen . . . . .		6
— Kräuter od. Stauden . . . . .		9
6. Gr. 2. Kr. 0. Flügelfrucht . . . . .	<b>Ulmus.</b> 508.	
— Gr. 4. Kr. tief 4spaltig, weiss, Steinfr. <b>Ilex.</b> 376.		
— Gr. 1. . . . .		7
7. Kronb. oberstg., weiss od. gelb . . . . .	<b>Cornus.</b> 267.	
— Kronb. unterstg., grünlich . . . . .		8
8. Staubg. vor den Kronb. stehend. Steinfrucht . . . . .	<b>Rhamnus.</b> 130.	
— Staubg. mit den Kronb. abwechselnd. Kapselfr. <b>Evonymus.</b> 129.		
9. (5). Blattlose Schmarotzerpflzn. mit fadenfem St. u. kleinen geknäuelten Blüten. <b>Cuscuta.</b> 392.		
— Pflanzen beblättert . . . . .		10
10. Blütendecke in K. u. Kr. geschieden . . . . .		11
— Blütendecke einfach (K. od. Perigon). Vergl. auch <i>Sagina</i> . . . . .		24
11. Gr. 1 . . . . .		12
— Gr. 2—5. (Kapsel) B. gegenstg. . . . .		21
12. Kr. 4blättrig . . . . .		13
— Kr. einblättrig . . . . .		15
13. Kr. oberstg. Wasserpflzn. Nuss <b>Trapa.</b> 188.		

- Kr. unterstg. Landpflzn. . . . . 14
14. Kronb. rot, mit 4 gelben kappenförmigen Nebenkrönblättern . . . . . **Epimedium.** 22.  
— Kronb. weiss, ohne Nebenkronen. **Cardamine.** 36.
15. (12). Fruchtknoten unterst. Bte. in mit einer kelchartigen Hülle umgebenen Köpfchen. B. gegenstg. (*Dipsaceen*) . . . . . 16  
— Fruchtknoten oberstg. Bte. einzeln in Quirlen, Köpfchen od. Aehren (vergl. auch einige Labiaten — *Mentha, Chaiturus* u. *Verbena*, Kl. 14) . . . . . 19
16. St. stachelig . . . . . **Dipsacus.** 281.  
— St. ohne Stacheln . . . . . 17
17. Fruchtboden ohne Spreublätter (statt derselben Haare) . . . . . **Knautia.** 283.  
— Fruchtboden mit Spreublättern . . . . . 18
18. Aeusserer Kelch Szählig . . . . . **Cephalaria.** 282.  
— Aeusserer Kelch mit krautartigem 4sp. Saum . . . . . **Succisa.** 284.  
— Aeusserer Kelch mit einem trockenhäutigen, glockigen od. radförmigen durchscheinenden Saum . . . . . **Scabiosa.** 285
19. (15). Bte. einzeln blattwinkelstg. B. wechselstg. K. 4teilig . . . . . **Centunculus.** 471  
— Bte. einzeln blattwinkelstg. B. gegenstg. K. 5teilig . . . . . **Lindernia.** 421 b.  
— Bte. einzeln, endstg. od. quirlig gehäuft. B. gegenständig. K. 4spaltig . . . . . **Gentiana.** 388.  
— Bte. in Köpfchen od. Aehren . . . . . 20
20. Krone (trockenhäutig) regelmässig, mit 4tlg. Saum u. vorragenden Staubg. . . . . **Plantago.** 482.  
— Kr. (blau) unregelmässig, 2lippig. **Globularia.** 480.
21. (11.) Kr. 1blättrig, 4sp. (blau) . . . . . **Gentiana.** 388.  
— Kr. 4blättrig (weiss) . . . . . 22
22. Kelchzpfl. 2—3sp. Gr: 4 . . . . . **Radiola.** 114.  
— Kelchzpfl. ungespalten . . . . . 23
23. Gr. 4. Kapsel Szählig . . . . . **Cerastium.** 110.  
— Gr. 4. Kapsel 4klappig . . . . . **Sagina.** 103.  
— Gr. 2. Kapsel 2klappig . . . . . **Buffonia.** 104.
24. (10). Gr. 0 (4 Narben). Wasserpfl. mit ährenförmigen Bte. u. ungetheilten B. . . . . **Potamogeton.** 582.  
— Gr. 1. Land- od. Sumpfpflanzen . . . . . 25
25. Kr. od. Pg. oberstg. (B. ganzrandig) . . . . . 26  
— K. od. Pg. unterstg. (B. wechselstg.) . . . . . 27
26. B. gegenstg., breit . . . . . **Isnardia.** 186.  
— B. wechselstg. schmal . . . . . **Thesium.** 497.
27. B. gefiedert. Bte. in dichten endstgigen Köpfchen . . . . . **Sanguisorba.** 176.  
— B. ungetilt., gelappt od. fingerförmig.—geteilt . . . . . 28

28. K. Ssp. B. gelappt od. fingerfg—geteilt. Bte. grünl.  
**Alchemilla.** 175.  
 — K. 4sp. od. -tlg. B. ungeteilt . . . . . 29  
 29. Bte. zwitterig, in endstger Traube. Pg. kronartig,  
 weiss . . . . . **Smilacina.** 576.  
 — Bte. vielehlig, in blattwinkelstgen Knäueln. Pg.  
 kelchartig, grün . . . . . **Parietaria.** 506.

## 5. Kl. Pentandria.

1. Gr. 1 . . . . . 2  
 — Gr. 2 . . . . . 61  
 — Gr. (od. N.) 3—viele . . . . . 134  
 2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden . . . . . 3  
 — Blütendecke einfach (Pg. od. K.) . . . . . 57  
 3. Kr. getrennt- (mehr-) blättrig . . . . . 4  
 — Kr. verwachsen (ein-) blättrig . . . . . 13  
 4. Kr. oberstg. (Holzpflzn.) . . . . . 5  
 — Kr. unterstg. . . . . 6  
 5. B. lederig, immergrün. *Epheu.* **Hedera.** 266.  
 — B. krautig, jährlich abfallend. *Johannis-* od. *Stachelbeere* . . . . . **Ribes.** 209.  
 6. Kr. regelmässig, nicht gespornt. Holzpflzn. . . . . 7  
 — Kr. unregelmässig, gespornt. Kräuter . . . . . 12  
 7. B. handförmig gelappt. *Weinrebe.* **Vitis.** 121.  
 — B. ungeteilt . . . . . 8  
 8. Staubgef. mit den Kronb. abwechselnd. Fr. kapsel-  
 artig. B. gezähnt . . . . . **Evonymus.** 129.  
 — Staubg. den Kronblättern gegenüberstehend . . . . . 9  
 9. Kelchröhre radfg., fast flach. Nebenb. in Stacheln  
 verwandelt . . . . . 10  
 — Kelchröhre glockig. Nebenb. hinfällig . . . . . 11  
 10. Fr. trocken, mit einem breiten Flügel unzogen . . . . .  
**Paliurus.** 133.  
 — Fr. saftig, flügellos . . . . . **Zizyphus.** 132.  
 11. Gr. 2—4sp, . . . . . **Rhamnus.** 130.  
 — Gr. ungeteilt mit kopfiger Narbe **Frangula.** 131.  
 12. (6). K. grün, bleibend . . . . . **Viola.** 84.  
 — K. gelb, hinfällig. (Bte. gelb) . . . . . **Impatiens.** 124.  
 13. (3). Kr. oberstg. od. halboberstg. . . . . 14  
 — Kr. unterstg. . . . . 20  
 14. Fr. saftig, Sträucher mit gegenstgen, ganzrandigen  
 B. . . . . **Lonicera.** 272.  
 — Fr. saftig. Kraut mit quirlstgen B. **Rubia.** 276.  
 — Fr. trocken. Kräuter mit wechselstgen B. . . . . 15  
 15. Staubg. 10, 5 davon unfruchtbar. Bte. weiss . . . . .  
**Samolus.** 479.  
 — Staubg. 5. Bte. meist blau (*Campanulaceen*) . . . . . 16

16. Kr. anfangs ganzblättrig, röhrig, dann bis zum Grunde in 5 lineale Zpfl. geteilt . . . . . 17  
 — Kr. glockig od. glockig-trichterig, seltener fast radförmig, 5lappig od. -sp., mit breiten Zpfl. . . . . 18
17. Staubf. am Grunde verbreitet. Bte. sitzend, kopf- od. ährenfg. . . . . **Phyteuma.** 361.  
 — Staubf. fadenfg. Bte. kurz gestielt, doldenfg. . . . . **Jasione.** 360.
18. K. radfg. mit flach ausgebreiteten, nicht tief eindringenden Zpfln. . . . . **Specularia.** 364.  
 — Kr. glockig od. trichterfg.-glockig . . . . . 19
19. Gr. am Grunde von einem kurzröhrigen Drüsenring umgeben. Nur Tessin . . . . . **Adenophora.** 363.  
 — Gr. ohne Drüsenring . . . . . **Campanula.** 362.
20. (13) Frkn. (2—)4teilig (bei *Heliotropium* ungetlt.) Fr. 4 einsamige (bei *Cerinthe* 2 zweisamige) Nüsschen im Grunde des K. (*Boragineen*) . . . . . 21  
 — Frkn. ungetlt. Fr. eine Kapsel, eine Beere od. 2 Balgkapseln . . . . . 34
21. Frkn. z. Blütezeit ungetlt. **Heliotropium.** 393.  
 — Frkn. schon zur Blütezeit 4(2-)tlg. . . . . 22
22. Schlund der Kr. durch 5 mit den Staubg. wechselnde Deckklappen verengert od. geschlossen . . . . . 23  
 — Schlund der Kr. ohne Deckklappen, bisweilen mit 5 behaarten Linien od. Buckeln . . . . . 30
23. Staubf. unter der Spitze mit einem hornfgn. Anhängsel. Kr. radfg. . . . . **Borago.** 402.  
 — Staubf. ohne Anhängsel . . . . . 24
24. K. nach dem Verblühen vergrössert, 2 flach zusammengedrückte, buchtig-gezackte Lappen darstellend . . . . . **Asperuga.** 394.  
 — K. nach dem Verblühen nicht zusammengedrückt . . . . . 25
25. Früchtchen mit widerhackigen Stacheln . . . . . 26  
 — Früchtchen ohne Stacheln . . . . . 27
26. Früchtchen am Rande stachlig. Bte. klein, blau (vergissmeinnichtartig). **Echinosperrum.** 395.  
 — Früchtchen fast auf der ganzen Fläche stachlig. Bte. grösser, trüb blutrot. **Cynoglossum.** 396.
27. Deckklappen lanzettpfrieml., kegelfg. zusammenneigend. Bte. nie blau . . . . . **Symphytum.** 405.  
 — Deckklappen kurz, stumpf oder ausgerandet. Bte. meist blau . . . . . 28
28. Deckklappen behaart . . . . . **Anchusa.** 404.  
 — Deckklappen kahl . . . . . 29
29. Früchtchen mit einem vortretenden Rande umgeben (Hochalpenpflze.) . . . . . **Eritrichium.** 397.  
 — Früchtchen ungerandet . . . . . **Myosotis.** 398.
30. (2?). Zwei 2samige Früchtchen. Pflzn. fast kahl. bläulichgrün. B. herzfg.-umfassend. **Cerinthe.** 407.



- Vier 1samige Früchtchen . . . . . 31
31. Kronsaum unregelmässig. Gr. an der Spitze 2sp.  
Pflzn. stechend-steifhaarig . . . **Echium.** 401.
- Kronsaum regelmässig . . . . . 32
32. K. 5zählig od. -sp. . . . . **Pulmonaria.** 406.
- K. fast bis zum Grunde 5tlg. . . . . 33
33. Kr. walzlich-glockig, blassgelb. Staubkolben am  
Grunde pfeilfg.-2sp. Südwestschweiz. **Onosma.** 400.
- Kr. trichterfg. Staubk. oval oder länglich . . .  
**Lithospermum.** 399.
34. (20). Dorniger Strauch mit wechselstgn. B. (vergl.  
auch *Solanum Dulcamara* u. *Vinea*) **Lycium.** 408.
- Kräuter od. dornloses Sträuchlein . . . . . 35
35. B. 3zählig. Kr. bärtig . . . . . **Menyanthes.** 384.
- B. nicht 3zählig . . . . . 36
36. Wasserpflze. B. kammfg.-fiedertlg., mit linealen  
Zpfln. . . . . **Hottonia.** 475.
- Landpflzn. . . . . 37
37. St. blattlos, mit endstger. (oft aber wenig bis  
1blütiger) Dolde oder der St. verkürzt und die  
Blütenstiele grundstg. . . . . 38
- St. beblättert . . . . . 43
38. Kronzpfl. zerschlitzt - vielspaltig. Alpenpflzn. B.  
herzfg.-rundlich . . . . . **Soldanella.** 477.
- Kronzpfl. nicht zerschlitzt . . . . . 39
39. Kronzpfl. rosenrot, zurückgebrochen. Kugelig-  
scheibenfge. Knolle. B. herzfg.-rundlich, ausge-  
schweift od. kleingekerbt . . . . . **Cyclamen.** 478.
- Kronzpfl. nicht zurückgebrochen . . . . . 40
40. Staubg. am Grunde durch einen Ring verbunden.  
B. gelappt . . . . . **Cortusa.** 476.
- Staubg. frei. B. nicht gelappt . . . . . 41
41. Kronröhre kurz, an der Spitze eingeschnürt. Meist  
Hochgebirgspflzn. . . . . **Androsace.** 472.
- Kronröhre verlängert, an der Einfügungsstelle der  
Staubg. erweitert . . . . . 42
42. Kapsel 2samig. (Hochalpenpflz.) . . . . . **Aretia.** 473.
- Kapsel vielsamig . . . . . **Primula.** 474.
43. (37). B. unpaarig-gefiedert . . . . . **Polemonium.** 390.
- B. nicht gefiedert . . . . . 44
44. B. gegen- oder quirlstg. (ganzrandig) . . . . . 45
- B. wechselstg. (bisweilen die aststgen. zu zweien,  
das eine derselben kleiner) . . . . . 49
45. Staubk. nach dem Verstäuben schraubenfg. ge-  
dreht. Bte. rot . . . . . **Erythraea.** 389.
- Staubk. nach dem Verstäuben nicht gedreht . . . . . 46
46. Frucht: 2 Balgkapseln. B. immergrün! Bte. ein-  
zeln, blattwinkelstg., meist blau. (Vergl. auch *Vin-  
cetoxicum*) . . . . . **Vinea.** 383.



- Fr. eine Kapsel . . . . . 47
47. Kapsel 2—3 fächerig. B. immergrün. **Azalea.** 371.  
— Kapsel 1 fächerig. B. nicht immergrün . . . . . 48
48. Kapsel ringsum geschnitten mit einem Deckel, aufspringend. Kr. nie gelb . . . **Anagallis.** 470.  
— Kapsel 5 klappig. Kr. gelb . . . **Lysimachia.** 469.  
— Kapsel 2 klappig. Kr. meist blau **Gentiana.** 388.
49. (44). St. windend, kletternd oder liegend. Gr. 2-spaltig. Kr. glockig-trichterfg. **Convolvulus.** 391.  
— St. nicht windend. Gr. ungespalten . . . . . 50
50. Staubk. 1 fächerig. Kr. radfg. mit etwas ungleichen Lappen, gelb, selten weiss. Staubf. bärtig! Kapsel 2 klappig . . . . . **Verbascum.** 416.  
— Staubk. 2 fächerig (*Solanaceen*) . . . . . 51
51. Fr. eine Kapsel . . . . . 52  
— Fr. eine Beere . . . . . 54
52. Bte. einzeln blattwinkelstg. Kapsel stachelig, rosskastanienähnlich . . . . . **Datura.** 414.  
— Bte. ährig, traubig od. rispig . . . . . 53
53. Kapsel ringsum geschnitten (quer) aufspringend. Bte. fast sitzend . . . . . **Hyoscyamus.** 413.  
— Kapsel der Länge nach (2 klappig) aufspringend. Bte. gestielt . . . . . **Nicotiana.** 415.
54. (51). Staubk. auseinanderstehend **Atropa.** 412.  
— Staubk. wenigstens nach dem Verstäuben zusammenneigend . . . . . 55
55. Staubk. mit 2 Löchern an der Spitze aufspringend. Bte. in doldenfg. o. rispenfg. Wickeln **Solanum.** 409.  
— Staubk. mit Längsspalten aufspringend. Bte. einzelnstehend . . . . . 56
56. K. spitz, 5 kantig, aufgeblasen, 5 theilig, mit pfeilfg. Abschnitten . . . . . **Nicandra.** 410.  
— K. nach dem Verblühen sehr vergrössert, blasig, aufgetrieben, 5 zählig . . . . . **Physalis.** 411.
57. (2). Pg. oberstg., trichterfg., aussen grün, innen weiss. B. schmal, ganzrandig . . . **Thesium.** 497.  
— Pg. oder K. unterstg. . . . . 58
58. Zwischen den 5 Staubg. 5 unfruchtbare Fäden. (B. mit häutigen Nebenb.) . . . . . 59  
— Keine unfruchtbare Fäden . . . . . 60
59. Kelchzpfl. seitlich zusammengedrückt, am Rücken gekielt, in eine grannenfg. Spitze ausgehend, weiss **Illecebrum.** 202.  
— Kelchzpfl. flach-konkav, grün **Herniaria.** 201.
60. N. kopfig. B. oder Bstiel mit am Grunde den St. tutenfg. umgebenden Nebenb. **Polygonum.** 493.  
— N. fadenfg. B. ohne Nebenb. **Chenopodium.** 487.
61. (1). Blütendecke in K. und Kr. geschieden, der Kelch bei den Doldenpflzn. sehr klein . . . . . 62

- Blütendecke einfach (ein K. od. Pg.) . . . . . 127
62. Kr. 5blättrig, oberstg. (*Umbelliferen, Doldenpflzn.*) 63
- Kr. 5blättrig, unterstg. Strauch. **Staphylea.** 128.
- Kr. verwachsenblättrig, unterstg. . . . . 123
63. Dolde einfach oder mehrere kopffg., zusammenge-  
zogene, in eine unregelmässig verzweigte Dolde  
oder Trugdolde zusammengestellt . . . . . 64
- Dolde vollkommen regelmässig zusammengesetzt  
(Dolde und Döldchen) . . . . . 67
64. Pflz. distelartig. B. dornig-gezähnt **Eryngium.** 215.
- Pflz. nicht distelartig . . . . . 65
65. B. kreisrund-schildfg., gekerbt **Hydrocotyle.** 212
- B. nicht kreisrund-schildfg., handfg. gelappt oder  
-getlt. . . . . 66
66. Fr. dicht hackig-stachlig. Hüllchenb. sehr klein .  
**Sanicula.** 123.
- Fr. wehrlos. Hüllchenb. gross **Astrantia.** 214.
67. (63). B. ungetlt. und ganzrandig. Bte. gelb . . .  
**Bupleurum.** 230.
- B. 1—mehrfach fiedertlg. od. -schnittig od. nur die  
grundstgn. ungetlt. . . . . 68
68. Striemen unter jeder Hauptrippe. 1 Bte. 2häusig,  
weiss . . . . . **Trinia.** 218.
- Striemen unter den Thälchen oder Nebenrippen,  
selten 0. Bte. zwittrig oder vielehig . . . . . 69
69. Bte. gelb oder grünlichgelb . . . . . 70
- Bte. weiss oder rot, bisweilen grünlichweiss . . . . . 77
70. Hülle und Hüllchen fehlend oder 1blättrig . . . . . 71
- Hülle u. Hüllchen (wenigstens letzteres) vorhanden,  
mehr-vielblättrig . . . . . 74
71. Fr. im Querschnitt rundlich, am Rande nicht ge-  
flügelt . . . . . **Feniculum.** 233.
- Fr. vom Rücken her flach zusammengedrückt, mit  
einem breitem (flügelgn.) oder schmälern Rande  
umzogen . . . . . 72
72. Kronb. vktherzfg. . . . . **Peucedanum.** 246.
- Kronb. 4eckig-rundlich, abgestutzt . . . . . 73
73. B. mehrfach fiederschnittig, mit lineal-fadenfgn.  
Zpfln. . . . . **Anethum.** 247.
- B. 1fach fiederschnittig, mit ovalen od. länglichen  
Zpfln. . . . . **Pastinaca.** 248.
74. (70). Fr. von der Seite her zusammengedrückt,  
Petersilie . . . . . **Petroselinum.** 217.
- Fr. auf dem Querschnitt rund od. vom Rücken her  
(parallel der Berührungsfläche) zusammengedrückt . . . . . 75
75. Fr. auf dem Querschnitt fast kreisrund **Silau.** 239.
- Fr. vom Rücken her zusammengedrückt . . . . . 76
76. Früchtchen mit 4 breitgeflügelten Nebenrippen ver-  
sehen, so dass die Fr. 8flügelig **Laserpitium.** 251.

- Früchtchen ohne Nebenrippen, die Fr. wegen der zusammengedrückten klaffenden Ränder beiderseits 2flügelig . . . . . **Levisticum.** 243.
77. (69). Eiweiss an der Berührungsfläche halbkugelfg. ausgehöhlt . . . . . 78
- Eiweiss an der Berührungsfläche konvex, flach od. tiefrinnig od. mit den Rändern eingerollt . . . . . 79
78. Fr. durch 2 fast kugelig-bauchige Früchtchen 2-knotig . . . . . **Bifora.** 264.
- Fr. kugelig . . . . . **Coriandrum.** 265.
79. Hülle u. Hüllchen 0 oder wenig- (1—2-) blättrig . . . . . 80
- Hülle od. doch wenigstens Hüllchen mehr- (3 bis viel-) blättrig . . . . . 86
80. Fr. vom Rücken her stark linsenf. od. flach zusammengedückt . . . . . **Peucedanum.** 246.
- Fr. im Querschnitt rundlich od. von der Seite her zusammengedückt . . . . . 81
81. Kronb. nicht ausgerandet, blassgrünlich Sellerie . . . . . **Apium.** 219.
- Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Lappchen . . . . . 82
82. Thälchen u. Berührungsfläche striemenlos. B. doppelt 3zählig . . . . . **Aegopodium.** 225.
- Thälchen 1—mehrstriemig. Berührungsfläche 2 bis vielstriemig . . . . . 83
83. Striemen keulenfg. Dolden 3—6strahlig. Nur bei Genf . . . . . **Sison.** 223.
- Striemen nicht keulenfg. Dolden 8—40strahlig . . . . . 84
84. Untere B. einfach fiederschnittig, mit breiten, gezähnten od. gespaltenen Abschnitten . . . . . **Pinpinella.** 227.
- B. mehrfach fiederschn., mit linealen Abschnitten . . . . . 85
85. Thälchen mehrstriemig. Nur im Tessin . . . . . **Ligusticum.** 238.
- Thälchen 1striemig . . . . . **Carum.** 226.
86. (79). Fr. mit Stacheln, Borsten oder Haaren bekleidet . . . . . 87
- Fr. ohne diese Bekleidung . . . . . 95
87. Fr. mit anders gefärbtem, schnabelförmigem Ende . . . . . **Anthriscus.** 258.
- Fr. ohne Schnabel . . . . . 88
88. Fr. mit einem verdickten, knorpelig-weissen Rande umzogen . . . . . **Tordylium.** 250.
- Fr. ohne knorpelig-weissen Rand . . . . . 89
89. Fr. im Querschnitt fast rundlich, weichhaarig oder filzig . . . . . 90
- Fr. stark zusammengedückt, mit Stacheln oder stachelähnlichen Borsten (vgl. auch Heracleum) . . . . . 91
90. Fr. eifg. Blattz. lanzett . . . . . **Seseli.** 234.
- Fr. lineallänglich. Blattz. lineal **Athamanta.** 237.

91. Hüllb. fiedersp. . . . . **Daucus.** 253.  
 — Hüllb. ungetlt. . . . . 92
92. Randstg. Bte. mit auffallend grossen (13—14 mm)  
 Kronb. . . . . **Orlaya.** 252.  
 — Randstg. Bte. gleich oder wenig grösser . . . . . 93
93. Fr. (4—5 mm) dicht und überall von Stacheln und  
 Borsten bedeckt . . . . . **Torilis.** 256.  
 — Fr. (8—14 mm) mit in Längsreihen gestellten  
 Stacheln . . . . . 94
94. Nebenrippen gleich hoch mit den Hauptrippen.  
 B. einfach fiederschnittig . . . . . **Turgenia.** 254.  
 — Nebenrippen mehr vorstehend als die Hauptrippen.  
 B. 2—3fach fiederschnittig . . . . . **Caucalis.** 255.
95. (86). Fr. mit einem Schnabel, der wenigstens drei-  
 mal so lang als der übrige Teil der Fr., an Ero-  
 dium erinnernd . . . . . **Scandix.** 257.  
 — Fr. mit fehlendem oder kurzem (höchstens die  
 Hälfte der Fruchtlänge erreichendem) Schnabel . . . . . 96
96. Hülle 0 oder 1—2blättrig . . . . . 97  
 — Hülle 3—vielblättrig . . . . . 113
97. Fr. im Querschnitt rundlich oder von der Seite  
 zusammengedrückt . . . . . 98  
 — Fr. vom Rücken her (parallel der Berührungs-  
 fläche) zusammengedrückt . . . . . 103
98. B. alle einfach fiederschnittig. Sumpfpflzn. . . . .  
**Helosciadum.** 220.  
 — B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen Ab-  
 schnitten. Nur im untern Rhonethal . . . . .  
**Trochiscanthes.** 236.  
 — Wenigstens die obern B. 2—mehrfach fiederschn. 99
99. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer tiefen  
 Längsfurche durchzogen . . . . . 100  
 — Eiweiss auf der Berühr. flach oder doch ziemlich  
 flach (bei Meum etwas vertieft) . . . . . 101
100. Rippen der Fr. spitzwinklig vortretend. Fr. 20  
 bis 25 mm lang . . . . . **Myrrhis.** 260.  
 — Rippen der Fr. flach, an der ganzen Fr. deutlich.  
 Fr. 6—10 mm lang . . . . . **Cherophyllum.** 259.  
 — Rippen der Fr. nur am obern schnabelfg. ver-  
 dünnten, anders gefärbten Ende deutlich . . . . .  
**Anthriscus.** 257.
101. Fr. querebreiter, fast 2knotig. Kelchzähne deutlich.  
 Sumpfpflze. . . . . **Cicuta.** 216.  
 — Fr. länglich, oval od. fast kugelig . . . . . 102
102. Fr. deutlich zusammengedrückt. Untere B. einfach  
 fiederschnittig . . . . . 103  
 — Fr. im Querschnitt rundlich oder kaum etwas zu-  
 sammengedrückt. B. 1—mehrfach fiederschnittig 104

103. Kelchzähne undeutlich. Striemen keulenfg., nur etwa bis zur Hälfte der Fr. hinabziehend. Nur bei Genf . . . . . **Sison.** 223.  
 — Kelchzähne deutlich. Striemen nicht keulenfg. Nur am Genfersee . . . . . **Ptychotis** 221.
104. Hüllchen: 3 lange aussenseitig herabgeschlagene Blättchen . . . . . **Aethusa.** 232.  
 — Hüllchen nicht aussenseitig herabgeschlagen . . . . . 105
105. Kelchzähne an der Frucht deutlich, gross. Frucht länglich-walzlich, stumpfrippig. Stumpf- od. Wasserpflanzen . . . . . **Oenanthe.** 231  
 — Kelchzähne undeutlich oder klein . . . . . 106
106. Thälchen 3—mehrstriemig. Berührungsfläche 4—8-striemig . . . . . 107  
 — Thälchen 1str.; Berühr. 2-striemig . . . . . 108
107. Kronb. an der Spitze etwas eingerollt, aber ohne Ausrandung. Gebirgspflzn. mit dicht faserschopfigem Wrstock . . . . . **Meum.** 240.  
 — Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Nur im Tessin oder franz. Jura . . . . . **Ligusticum.** 238.
108. Rippen der Fr. schmal geflügelt, fast häutig. Kelchzähne undeutlich . . . . . **Cnidium.** 235  
 — Rippen der Fr. dick. Kelchzähne deutlich . . . . . **Seseli.** 234.
109. (97). Fr. wegen der von einander abstehenden klaffenden Seitenflügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten zweiflügelig . . . . . 110  
 — Fr. wegen der dicht auf einander liegenden Flügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten einflügelig 112
110. Rippen der Fr. alle häutig geflügelt. Kronb. tief ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Blattabschnitte schmal-lanzett oder lineal **Selinum.** 242.  
 — Die drei rückenständigen Rippen ungeflügelt. Kronb. unausgerandet. zugespitzt. Blattabschnitte gross, breit, eigf. bis länglich. (Blattscheiden bauchig aufgeblasen) . . . . . 111
111. Kelchzähne verwischt. Bte. weiss oder rötlich . . . . . **Angelica.** 244.  
 — Kelchzähne ziemlich deutlich. Bte grünlich . . . . . **Archangelica.** 245.
112. (109). Striemen das untere Ende des Thälchens nicht erreichend, keulenfg. verlaufend . . . . . **Heracleum.** 249.  
 — Striemen fadenfg. durch das ganze Thälchen verlaufend . . . . . **Peucedanum.** 246.
113. (96). Früchtchen mit 4 geflügelten Nebenrippen, Frucht daher 8flügelig . . . . . **Laserpitium.** 251.  
 — Fr. ohne Nebenrippen . . . . . 114

114. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer tiefen Längsfurche durchzogen . . . . . 115  
 — Eiweiss auf der Berühr. flach oder gewölbt . . . . . 117
115. Kelchzähne undeutlich. Thälchen striemenlos. Rippen gekerbt . . . . . **Conium.** 262.  
 — Kelchzähne deutlich. Thälchen 1—2striemig, (St. 10—15 dm) . . . . . 116
116. Rippen gekerbt . . . . . **Pleurospermum.** 263.  
 — Rippen nicht gekerbt . . . . . **Molopospermum.** 261
117. (114). Thälchen striemenlos! Alpenpflanze mit fast blattlosem eindoldigem St. **Pachypleurum.** 241.  
 — Thälchen 1—vielstriemig . . . . . 118
118. Fr. vom Rücken her zusammengedrückt, mit einem breiten Flügel umzogen . . . . . **Peucedanum.** 246.  
 — Fr. im Querschnitt rundlich oder von der Seite her zusammengedrückt . . . . . 119
119. Kronb. ganz, nicht ausgerandet, Spitze gerade od. eingebogen. Sumpfpflzn. . . . . **Helosciadium.** 220.  
 — Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Lappchen . . . . . 120
120. Thälchen 1striemig . . . . . 121  
 — Thälchen 3—vielstriemig . . . . . 122
121. Kelchsaum deutlich. B. 3zählig, zerschnitten . . . . . **Falcaria.** 222.  
 — Kelchsaum undeutlich. Hüllb. 3—mehrspaltig . . . . . **Ammi.** 224.  
 — Kelchsaum undeutlich. Hüllb. ungespalten . . . . . **Carum.** 226.
122. Fr. eilänglich, Rippen spitzkantig, schmal geflügelt. B. mehrfach fiederschnittig, Zpfl. lineal. Jura . . . . . **Ligusticum.** 238.  
 — Fr. eirund, fast 2knotig; Rippen fädlich. B. meist 1fach fiederschnittig, Zpfl. lanzett oder länglich Wasserpflzn. . . . . 122\*
- 122\* Striemen sehr zahlreich unter der dicken Fruchtschale verborgen. Dolden blattgegenstg. . . . . **Berula.** 228.  
 — Striemen oberflächlich. Dolden deutlich endstg. . . . . **Sium.** 229.
123. (62). Pflanzen mit fadenfgem windendem St., ohne grüne B. . . . . **Cuscuta.** 392.  
 — Pflzn. mit gegenstgen grünen B. . . . . 124
124. Zwei getrennte nur durch die gemeinschaftliche Narbe verbundene Balgkapseln. S. Kl. 16,4 . . . . . **Vincetoxicum.** 382.  
 — Fr. eine 2klappige Kapsel (Pflzn. kahl) . . . . . 125
125. Zipfel der radfgn Kr. am Grunde mit 2 gewimperten Honiggruben . . . . . **Sweetia.** 386.  
 — Zpfl. der Krone ohne Honiggruben . . . . . 126



126. Narben beiderseits am Fruchtknoten herablaufend.  
 Kr. radfg. . . . . **Pleurogyne.** 387.  
 — N. aufrecht, abstehend oder zurückgerollt . . . .  
 . . . . . **Gentiana.** 388.
127. (61). Holzpflzn. . . . . 128  
 — Kräuter . . . . . 129
128. Flügelfr. Bte. in seitlichen Büscheln vor den B.  
 . . . . . **Ulmus.** 508.  
 — Steinfr. Bte. einzeln in den Blattwinkeln mit den B.  
 . . . . . **Celtis.** 509.
129. B. gegenstg. . . . . 130  
 — B. wechselstg. . . . . 132
130. B. ohne Nebenb. . . . . **Scleranthus.** 205.  
 — B. mit häutigen Nebenb. S. Kl. 5,58 . . . . . 131
131. Kelchzpfl. knorpelig-verdickt, weiss . . . . .  
 . . . . . **Illecebrum.** 202.  
 — Kelchzpfl. flach-concav, grün . . . . . **Herniaria.** 201.
132. (129). Nebenb. eine tutenförmige den St. umgebende  
 Scheide . . . . . **Polygonum.** 493.  
 — Nebenbl. fehlend. (Bte. geknäuelte) . . . . . 133
133. Pfl. zur Fruchtzeit beerenartig, saftig (rot). B.  
 unbestäubt, Beckig-spiessförmig . . . . . **Blitum.** 488.  
 — Pfl. zur Fruchtzeit unverändert krautig, nicht oder  
 kaum etwas fleischig . . . . . **Chenopodium.** 487.
134. (1). Holzpflzn. (Bte. weiss oder grünlich) . . . . . 135  
 — Kräuter. B. einfach und ungeteilt, nur bei Sibbaldia  
 3zählig . . . . . 138
135. Kr. verwachsen- (ein-) blättrig, oberstg. oder halb-  
 oberstg. B. gegenstg. . . . . 136  
 — Kelch getrennt- (mehr-) blättrig, unterstg. . . . . 137
136. B. unpaarig gefiedert . . . . . **Sambucus.** 270.  
 — B. ungeteilt oder gelappt . . . . . **Viburnum.** 271.
137. B. gegenstg., unpaarig gefiedert **Staphylea.** 128.  
 — B. wechselstg., unget. . . . . **Rhus.** 134.
138. (134). St. blattlos (B. alle grundstg.) . . . . . 139  
 — St. beblättert (wenigstens 1blättrig) . . . . . 141
139. Gr. viele. Bte. grünlichgelb . . . . . **Myosurus.** 6.  
 — Gr. 3—5 . . . . . 140
140. B. gestielt, mit langen, roten Drüsenhaaren. Bte.  
 weiss in einer Aehre . . . . . **Drosera.** 86.  
 — B. ungeteilt, kahl. Bte. rosenrot, in einem end-  
 stgen von einer vielblättrigen Hülle umgebenen  
 Köpfchen . . . . . **Armeria.** 481.
141. (138). N. 4. Vor jedem Kronblatt inwendig ein am  
 Rande in 9—13 drüsentragende Borsten besetztes  
 Nebenkronblatt . . . . . **Parnassia.** 87.  
 — Gr. oder N. 3 oder 5 . . . . . 145
142. Blütendecke ein Pfl. . . . . **Polygonum.** 493.  
 — Blütendecke in K. u. Kr. geschieden . . . . . 143

143. Gr. oder N. 3 (Bte. weiss)	144
— Gr. 5	147
144. B. gegenstg.	145
— B. wechselstg.	146
145. Kronb. an der Spitze gezähmelt. Bte. fast doldig	
	<b>Holosteum.</b> 108.
— Kronb. 2teilig.	<b>Stellaria.</b> 109.
146. Gr. fadenfg. Fr. eine 3klappige vielsamige Kapsel	
	<b>Telephium.</b> 203.
— N. sitzend. Fr. nicht aufspringend, 1samig	
	<b>Corrigiola.</b> 200.
147. (143). Fruchtknoten 5	148
— Fruchtkn. 1. B. ungeteilt	149
148. K. 10sp. B. 3zählig	<b>Sibbaldia.</b> 172.
— K. 5sp. B. einfach, fleischig	<b>Sedum.</b> 206.
149. Frknoten 10fächerig	<b>Linum.</b> 113.
— Frkn. 1fächerig. Vergl. einige <i>Alsineen</i> , Kl. 10, 15.	

## 6. Kl. Hexandria.

1. Gr. 1	2
— Gr. 2—viele oder 0 und dann Narben sitzend	32
2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden (bei <i>Peplis</i> die Kr. hinfällig). Dicotyledonen	3
— Blütendecke einfach oder 0. Monocotyledonen	7
3. Stacheliger Strauch mit gelben Blüentrauben. K. und Kr. 6blättrig	<b>Berberis.</b> 21.
— Krautartige stachellose Pflzn.	4
4. Kr. mehrblättrig*). K. 12zählig	5
— Kr. 1blättrig. K. nie 12zählig	6
5. K. glockig. Gr. sehr kurz	<b>Peplis.</b> 194.
— K. walzlich. Gr. fedefg.	<b>Lythrum.</b> 193.
6. Staubg. mit den Kronzpfln. abwechselnd. Fr. mit wandstgem Samenträger	<b>Gentiana.</b> 388.
— Staubg. den Kronzpfln. gegenstg. Fr. mit freiem mittelstgem Samenträger	<b>Lysimachia.</b> 469.
7. (2). Pg. kronartig, gefärbt (nicht grün)	8
— Pg. krautartig oder trockenhäutig oder 0	29
8. Pg. oberstg. (Zwiebelpflzn. mit grundstgen B.)	9
— Pg. unterstg.	11
9. Pg. tellerfg. mit einer Nebenkrone	<b>Narcissus.</b> 570.
— Pg. glockig oder trichterfg. ohne Nebenkrone	10
10. Perigonpfl. ziemlich gleichgross	<b>Leucojum.</b> 568.
— Perigonpfl. ungleich, die 3 innern kürzer, ausgerandet	<b>Galanthus.</b> 569.

\*) Hier könnten auch einige Cruciferen gesucht werden. Siehe Kl. 15.



11. (8). Pg. 6zählig oder 6sp. . . . . 12  
 — Pg. 6blättrig oder bis zum Grunde 6tlg. . . . . 15  
 12. Bte. blau oder gelb. Kapsel. B. grundstg. . . . . 13  
 — Bte. weiss. Beere. (Wurzelstock gegliedert). . . . . 14  
 13. Zwiebelpflzn. St. astlos. Pg. klein (3—5 mm),  
 krugfg. (blau) . . . . . **Muscari.** 592.  
 — Keine Zwiebel. St. an der Spitze blütenästig. Pg.  
 gross (30—60 mm). trichterfg. (gelb- oder rotgelb)  
 . . . . . **Hemerocallis.** 591.  
 14. Pg. glockig. B. grundstg. . . . . **Convallaria.** 574.  
 — Pg. röhrig. St. beblättert . . . . . **Polygonatum.** 575.  
 15. (11). Gr. undeutlich. Zwiebelpflzn. **Tulipa.** 579.  
 — Gr. deutlich vorhanden . . . . . 16  
 16. Griffelspitze 3 sp. (3 Narben) . . . . . 17  
 — Griffelspitze unget. (Narbe stumpf oder 3lappig) . . . . . 20  
 17. Perigonb. langbenagelt . . . . . **Bulbocodium.** 593.  
 — Perigonb. unbenagelt . . . . . 18  
 18. Btestiele gegliedert. Beere . . . . . **Asparagus.** 571.  
 — Btestiele nicht gegliedert. Kapsel . . . . . 19  
 19. Perigonb. glockig-zusammenneigend. St. beblättert  
 . . . . . **Fritillaria.** 580.  
 — Perigonb zurückgeschlagen. B. grundstg. . . . .  
 . . . . . **Erythronium.** 583.  
 20. (16). Staubk. vor dem Verstäuben aufrecht (mit  
 einem Ende auf die Spitze des Staubfadens gestellt) . . . . . 21  
 — Staubk. aufliegend (in der Mitte an die Spitze der  
 Staubf. geheftet) . . . . . 22  
 21. Bte. weiss. Pflzn. mit Wurzelstock. **Streptopus.** 572.  
 — Bte. gelb. Zwiebelpflzn. . . . . **Gagea.** 588.  
 22. Btestiele gegliedert. (Wr. büschlig-faserig) . . . . . 23  
 — Btestiele nicht gegliedert . . . . . 24  
 23. Staubf. am Grunde verbreitert **Asphodelus.** 584.  
 — Staubf. gleichbreit-fadenfg. . . . . **Anthericum.** 585.  
 24. Perigonb. am Grunde mit einem Honigbehälter ver-  
 sehen . . . . . 25  
 — Perigonb. ohne Honigbehälter . . . . . 26  
 25. Pg. 8—12 mm lang, Alpenpflze . . . . . **Lloydia.** 582.  
 — Pg. 44—60 mm lang . . . . . **Lilium.** 581.  
 26. Bte. in einer vor der Blütezeit von einer Scheide  
 eingeschlossenen Dolde, Pflzn. mit Lauchgeruch . . . . .  
 . . . . . **Allium.** 590.  
 — Keine Blütenscheide . . . . . 27  
 27. Pflzn. mit Zwiebel . . . . . 28  
 — Pflzn. ohne Zwiebel . . . . . **Paradisia.** 586.  
 28. Bte. weiss oder gelblich, auf dem Rücken grün  
 gestreift . . . . . **Ornithogalum.** 587.  
 — Bte. blau, sehr selten weiss oder rötlich . . . . .  
 . . . . . **Scilla.** 589.  
 29. (7). Bte in einem Kolben . . . . . 30

— Bte. in einer Spirre. Binsen . . . . .		31
30. Pg. 0. B. herzförmig . . . . .	<b>Calla.</b> 539.	
— Pg. vorhanden. B. schwertförmig . . . . .	<b>Acorus.</b> 540.	
31. Kapsel 1 fächerig, 3samig. B. grasartig, meist gewimpert . . . . .	<b>Luzula.</b> 598	
— Kapsel vollstg. od. unvollstg. 3fächerig, vielsamig. B. borstenförmig, stielrund oder 0, kahl	<b>Juncus.</b> 597.	
32. (1). Gr. zahlreich. B. grundstg. . . . .	<b>Alisma.</b> 527.	
— Gr. 2—3 . . . . .		33
33. Blütendecke in K. und Kr. geschieden. Uferpflanzl. mit gegenstg. B. . . . .	<b>Elatine.</b> 112.	
— Blütendecke einfach (ein Pg.) . . . . .		34
34. Pg. mit langer Röhre, zwiebelstg. <b>Colchicum.</b> 594.		
— Pg. ohne lange Röhre . . . . .		35
35. B. fiedernervig. Dicotyledonen . . . . .		36
— B. streifen- od. bogennervig. Monocotyledonen . . . . .		38
36. N. kopfig. Perigonpflanzl. gefärbt, ziemlich gleich . . . . .	<b>Polygonum.</b> 493.	
— N. pinselig-sternförmig. Perigonpflanzl. krautartig oder häutig, die 2 oder 3 innern zur Fruchtzeit (Fruchtklappen) vergrößert . . . . .		37
37. Gr. 2. Pg. 4tlg. Fr. linsenförmig, zusammengedrückt, breit geflügelt . . . . .	<b>Oxyria.</b> 492.	
— Gr. 3. Pg. 6tlg. Fr. 3kantig, ungeflügelt . . . . .	<b>Rumex.</b> 491.	
38. (35). Stauden mit elliptischen faltig-nervigen B. und traubig-rispigen Bte. . . . .	<b>Veratrum.</b> 595.	
— Niedrige Kräuter mit gras- oder binsenförmigen B. und einfach-traubigen Bte. . . . .		39
39. Fruchtkn. in den Gr. verschmälert. B. zweizeilig-reitend . . . . .	<b>Tofieldia.</b> 596.	
— Gr. 0 (N. sitzend). Sumpfpflanzl. . . . .		40
40. Früchtchen nur am Grunde verwachsen. St. beblättert . . . . .	<b>Scheuchzeria.</b> 530.	
— Früchtchen der ganzen Länge nach verwachsen. B. alle grundstg. . . . .	<b>Triglochin.</b> 531.	

## 7. Kl. Heptandria.

1. Gr. 2. Bte. gelb. Schliessfr. . . . .	<b>Agrimonia.</b> 173.	
— Gr. 1. Kapsel . . . . .		2
2. Bte. gelb . . . . .	<b>Lysimachia.</b> 469.	
— Bte. weiss . . . . .	<b>Trientalis.</b> 468.	

## 8. Kl. Octandria.

1. Gr. (od. N.) 1 . . . . .		2
— Gr. (od. N.) 2—4 . . . . .		15

2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden . . . . . 3  
 — Blütendecke einfach . . . . . 13
3. Kr. verwachsenblättrig. (B. ungeteilt) . . . . . 4  
 — Kr. getrenntblättrig . . . . . 9
4. Kr. unterstg. . . . . 5  
 — Kr. oberstg. (Beere) . . . . . 8
5. Kräuter. K. 8sp. Bte. gelb . . . . . **Chlora.** 385.  
 — Holzpflzn. K. 4sp. oder 4blättrig . . . . . 6
6. Baum. Beere . . . . . **Diospyrus.** 375  
 — Sträuchlein. Kapsel. B. nadelfg. Aehrenfge Trauben . . . . . 7
7. Kr. kürzer als der K. . . . . **Calluna.** 369.  
 — Kr. länger als der K. . . . . **Erica.** 370.
8. (4). Kr. kugelig-krugfge. od. glockig 4 (—5) zählig  
 . . . . . **Vaccinium.** 365.  
 — Kr. radfge., fast bis zum Grunde 4tlg. Torfpflze. . . . .  
 . . . . . **Oxycoccus.** 366.
9. (3). Holzpflzn. Flügel Frucht. Ahorn . . . . . **Acer.** 120.  
 — Kräuter oder Halbsträuchlein . . . . . 10
10. Pflzn. bleichgelb, ohne grüne B. **Monotropa.** 374.  
 — Pflzn. mit grünen B. . . . . 11
11. B. 2—3fach fiederschnittig. Kr. unterstg. an den  
 Endblüten 5blättrig . . . . . **Ruta.** 126.  
 — B. ungeteilt. Kr. oberstg. . . . . 12
12. Bte. rot oder weiss, S. mit Haarschopf . . . . .  
 . . . . . **Epilobium.** 184.  
 — Bte gelb. S. ohne Haarschopf . . . . . **Oenothera.** 185.
13. (2). N. 1—2. B. oder Blattstiel mit einer den St.  
 umgebenden Tute . . . . . **Polygonum.** 493.  
 — N. 1. Nebenb. 0 . . . . . 14
14. Pg. abfallend. Sträuchlein . . . . . **Daphne.** 495.  
 — Pg. bleibend. Kraut . . . . . **Passerina.** 494.
15. (1). Holzpflzn. Bte. vor den B. . . . . **Ulmus.** 508.  
 — Kräuter . . . . . 16
16. B. geteilt oder zusammengesetzt . . . . . 17  
 — B. einfach. ungeteilt . . . . . 19
17. Gr. 2. Lange, rutenfge Aehren **Agrimonia.** . 173.  
 — Gr. 4 . . . . . 18
18. Bte. grünlich in einem endstgen Köpfchen. B.  
 1—2fach 3schnittig. Landpflze. . . . . **Adoxa.** 269.  
 — Bte. rosenrot, quirlig. B. kammförmig-fieder-  
 schnittig. Wasserpflze. . . . . **Myriophyllum.** 189.
19. (16). Eine einzige Blüte an der Spitze des St. Beere  
 . . . . . **Paris.** 573  
 — Mehrere Bte. auf einem St. . . . . 20
20. Bte. gelb. Vergl. auch Seduin . . . . . 21  
 — Bte. nie gelb . . . . . 22
21. K. 4sp. Kr. 0 . . . . . **Chrysosplenium.** 211.  
 — K. und Kr. 8sp. B. gegenstg. . . . . **Chlora.** 385.

22. Fr. 1samig, nicht aufspringend. Pg. B. wechselstg. **Polygonum.** 493.  
 — Fr. eine mehrsamige Kapsel. K. und Kr. B. gegen-  
 oder quirlstg. . . . . 23  
 23. Kapsel 3fächerig . . . . . **Elatine.** 112.  
 — Kapsel 1fächerig. Siehe Kl. 10. 26.

### 9. Kl. **Enneandria.**

1. Kr. 5blättrig, gelb. Gr. 2 . . . **Agrimonia.** 173.  
 — Pg. 6blättrig, rot, Gr. 6 . . . **Butomus.** 529.  
 — Pg. 4tlg., weiss, Gr. 1 . . . . **Laurus.** 496.

### 10. Kl. **Decandria.**

1. Gr. 10. Pg 5tlg. Beere . . . **Phytolacca.** 490. 2  
 — Gr. 1 . . . . . 10  
 — Gr. 2—5 . . . . . 3  
 2. Kr. verwachsenblättrig. Niedrige Sträucher . . . 6  
 — Kr. getrennt- (5-, seltener 4-) blättrig . . . 4  
 3. Kr. oberstg. Beere . . . . . **Vaccinium.** 395  
 — Kr. unterstg. . . . . 4  
 4. Steinfrucht mit 5 einsamigen Steinen. Kr. 5zählig  
**Arctostaphylos.** 367.  
 — Kapsel Frucht . . . . . 5  
 5. Kr. eiförmig-glockig, 5zählig. Kapsel fachspaltig  
 Torfpflzn. . . . . **Andromeda.** 368.  
 — Kr. trichterfg., 5sp. Kapsel wandspaltig. Hoch-  
 gebirgspflzn. . . . . **Rhododendron.** 372.  
 6. (2). Pflzn. bleichgelb, beschuppt, ohne grüne B.  
 Traube zuerst überhängend . . . **Monotropa.** 374.  
 — Pflzn. mit grünen B. . . . . 7  
 7. B. unget. kerbig gezähnt . . . . **Pirola.** 373. 8  
 — B. geteilt . . . . . 9  
 8. Narben 5. Siehe Klasse 16. 8 (Geraniaceen)  
 — Narbe 1. (B. drüsig getüpfelt) . . . . . 9  
 9. Kronb. gleich, gelb . . . . . **Ruta.** 126.  
 — Kronb. ungleich, rot . . . . . **Dictamnus** 127.  
 10. (1). Kr vorhanden . . . . . 11  
 — Kr. 0 . . . . . 28  
 11. Kr. verwachsenblättrig. Kl. 8, 18 . . **Adoxa.** 269. 12  
 — Kr. getrenntblättrig . . . . . 13  
 12. Kapsel 2schnäblig, zwischen den Schnäbeln (Gr.)  
 mit einem Loch aufspringend . . **Saxifraga.** 210.  
 — Kapsel nicht 2schnäblig . . . . . 13  
 13. B. 3zählig, Blättchen verkehrtherzfg. **Oxalis.** 125  
 — B. einfach ungeteilt . . . . . 14

14. Fr. besteht aus freien oder fast bis zum Grunde getrennten Balgkapseln. Gr. 5. B. meist wechselst., fleischig . . . . . **Sedum.** 206.  
 — Fr. eine (ungeteilte) Kapsel. B. stets gegenstg. . . . . 15
15. K. ein- (verwachsen-) blättrig. 5zähmig oder 5sp. Kronb. meist benagelt. *Sileneen* . . . . . 16  
 — K. 4—5blättrig. Kronb. meist unbenagelt. *Alsineen* . . . . . 23
16. K. am Grunde mit 2 oder mehreren schuppenfgn. Deckblättern (Kelchschuppen). Gr. 2 . . . . . 17  
 — K. ohne Kelchschuppen. Gr. 2—5 . . . . . 18
17. K. ganz krautartig oder lederig-pergamentartig, gleichförmig gestreift-nervig . . . **Dianthus.** 89.  
 — K. mit häutigen, nervenlosen Commissuralzonen. Bte. klein . . . . . **Tunica.** 90.
18. Gr. 2—5. K. mit Commissuralnerven (d. h. Nerven, die an der Grenze zweier Kelchteile verlaufend, beiden zugleich angehören) . . . . . 19  
 — Gr. 2. K. ohne Commissuralnerven . . . . . 21
19. Fr. beerenartig, nicht aufspringend. Bte. grünlich! **Cucubalus** 94.  
 — Fr. eine Kapsel . . . . . 20
20. Gr. 3 . . . . . **Silene.** 95.  
 — Gr. 5 . . . . . **Lychnis.** 99.
21. (18). K. walzlich-stielrund. Kronb. mit Krönchen **Saponaria.** 93.  
 — K. glockig od. eirund-pyramidal. 5kantig. Kronb. ohne Krönchen . . . . . 22
22. K. 5kantig. Kronb. ohne Flügelleisten. Bte. klein **Gypsophila.** 91.  
 — K. 4kantig-geflügelt. Kronb. mit Flügelleisten . . . **Vaccaria.** 92.
23. (15). B. mit häutigen Nebenb. . . . . 24  
 — B. ohne Nebenb. (Bte. weiss) . . . . . 25
24. Gr. 3. Kapsel 3klappig . . . **Spergularia.** 102.  
 — Gr. 5. Kapsel 5klappig . . . **Spergula.** 101.
25. Kronb. ungetlt. od. schwach ausgerandet . . . . . 26  
 — Kronb. 2sp. od. 2tlg. . . . . 27
26. Gr. 5. Kapsel 5klappig. (Kelchb. stumpf) . . . . . **Sagina.** 103.  
 — Gr. 5. Kapsel 10zähmig . . . **Cerastium.** 110.  
 — Gr. 3. Kapsel 3klappig . . . **Alsine.** 105.  
 — Gr. 2 . . . . . **Möhringia.** 106.
27. Gr. 3. Kapsel 6klappig . . . **Stellaria.** 109.  
 — Gr. 5. Kapsel 10zähmig . . . **Cerastium.** 110.
28. (10). B. rundlich-nierenfg., gekerbt. Bte. gelb. . . **Chrysosplenium.** 211.  
 — B. pfriemlich, ganzrandig. Bte. grünlich . . . . . 29
29. Fr. nicht aufspringend. 1samig **Scleranthus.** 205.  
 — Fr. aufspringend, mehrsamig . . . **Alsine.** 105.

11. Kl. **Dodecandria.**

1. Gr. 6—20. B. dickfleischig	<b>Sempervivum.</b> 207.	2
— Gr. 1—5		3
2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden		6
— Blütendecke einfach oder 0		
3. Kronb. zerschlitzt. Fr. an der Spitze offen. Bte. gelb in Trauben	<b>Reseda.</b> 85.	
— Kronb. ungeteilt. Fr. nicht offen		4
4. B. unpaarig und unterbrochen-gefiedert. Bte. gelb, in langen Aehren	<b>Agrimonia.</b> 173.	
— B. ungeteilt und ganzrandig		5
5. K. 12zählig. Kronb. rot	<b>Lythrum.</b> 193.	
— K. 2teilig. Krone gelb	<b>Portulaca.</b> 198.	
6. (2). Fruchtkn. 6fächrig. B. nierenfg.	<b>Asarum.</b> 500.	
— Fruchtkn. 3fächrig. B. nicht so	<b>Euphorbia.</b> 503.	

12. Kl. **Icosandria.**

1. Gr. 1—5		2
— Gr. zahlreich, mehr als 5. Bte. mit K. und Kr.		16
2. Blütendecke einfach, ein 4sp. K. Bte. in endstgn. Köpfchen. B. gefiedert	<b>Sanguisorba.</b> 176.	
— Blütendecke in K. u. Kr. geschieden		3
3. Kronb. zahlreich, gelb	<b>Opuntia.</b> 208.	
— Kronb. 4—6, nie gelb		4
4. K. oberstg. (Holzpflzn.)		5
— K. unterstg.		14
5. Gr. 1. Kr. scharlachrot. Fleischig-lederige, viel-fächerige Apfelfrucht	<b>Punica.</b> 183.	
— Gr. 2—5, unterwärts bisweilen verwachsen selten nur 1 (vergl. <i>Mespilus monogyna</i> )		6
6. B. gegenstg. Kr. 4blättrig. Kapsel. Bte. traubig	<b>Philadelphus.</b> 196.	
— B. wechselstg. Kr. 5blättrig. Fr. eine fleischige vom Kelchsaum bekrönte Scheinfrucht. <i>Pomaceen</i> , <i>Kernobst</i>		7
7. K. 5zählig, mit kurzen Zähnen. B. ganzrandig. Fr. erbsengross, 6—8 mm lang	<b>Cotoneaster.</b> 178.	
— K. 5spaltig od. -teilig		8
8. B. gefiedert	<b>Sorbus.</b> 181.	
— B. ungeteilt od. mehr od. weniger eingeschnitten		9
9. Bte. einzeln stehend		10
— Bte. in Trauben oder Doldentrauben		11
10. Kelchpfl. gezähnt. <i>Quitte</i>	<b>Cydonia.</b> 179.	
— Kelchpfl. ganzrandig. <i>Mispel</i>	<b>Mespilus.</b> 177.	
11. Kronb. lang, schmal, keilfg.-lancett	<b>Aronia.</b> 182.	
— Kronb. breit, eifg. oder rundlich oder länglich-lancett, aber dann rötlich		12

12. Steinapfel. Dornstrauch mit grossen Nebenb. . . . .  
**Mespilus.** 177.  
 — Kernapfel . . . . . 13
13. Doldentrauben einfach, wenigblütig. B. ungeteilt  
**Pirus.** 180.  
 — Doldentrauben ästig, vielblütig . . . . . **Sorbus.** 181.
14. (4). Mehrere innerseits aufspringende Balgkapseln.  
 Gr. 3—5. Stauden mit getheilten od. Sträucher mit  
 ungetheilten B. . . . . **Spiraea.** 164.  
 — Eine einsamige Steinfrucht. Gr. 1. Bäume oder  
 Sträucher mit ungetheilten B. (*Amygdaleen, Stein-*  
*obst.*) . . . . . 15
15. Steinkern mit eingesenkten Löcherchen. Bte. rosen-  
 rot oder weiss, fast sitzend . . . . . **Amygdalus.** 161.  
 — Steinkern glatt od. gefurcht, aber ohne eingesenkte  
 Löcherchen. Bte. weiss, meist deutlich gestielt . . . . .  
**Prunus.** 163.
16. (1). Kelchzpf. zweimal so viel als Kronb. . . . . 17  
 — Kelchzpf. eben so viel als Kronb. . . . . 21
17. Gr. endstg., bleibend, (Früchtchen) begrannt. B.  
 leierfg. oder fiederschnittig . . . . . 18  
 — Gr. mehr oder weniger seitenstg., abfallend. B. ge-  
 fingert oder gefiedert . . . . . 19
18. Gr. (Fruchtgramme) hackig-gegliedert, das obere  
 Glied abfallend. St. mehrblütig. . . . . **Geum.** 166.  
 — Gr. ungegliedert. St. 1blütig. (Bte. gelb.) Hoch-  
 Gebirgspflzn. . . . . **Sieversia.** 167.
19. Fruchtboden zuletzt saftig, sich vom K. ablösend.  
 B. 3zählig. Erdbeere . . . . . **Fragaria.** 169.  
 — Fruchtboden sich nicht vom K. trennend . . . . . 20
20. Kronb. bleibend, lanzett, schwarzrot. Torfpflze. . . . .  
**Comarum.** 170.  
 — Kronb. abfallend, rundlich, verkehrtherz- od. eifg.  
 gelb, weiss oder rötlich . . . . . **Potentilla.** 171.
21. (16). Kelchzpf. (u. Kronb.) 8—9. B. einfach, un-  
 geteilt . . . . . **Ryas.** 165.  
 — Kelchzpf. 5. B. geteilt oder zusammengesetzt . . . . . 22
22. Früchtchen aufspringend, 2—mehrsamig. B. unter-  
 brochen fiederschnittig . . . . . **Spiraea.** 164.  
 — Früchtchen nicht aufspringend, 1samig. B. gefingert  
 oder gefiedert . . . . . 23
23. Früchtchen eingeschlossen in der fleischig werden-  
 den, am Schlunde verengerten Kelchröhre (schein-  
 bar ein unterstg. Fruchtknoten) . . . . . **Rosa.** 174.  
 — Früchtchen auf einem flachen od. gewölbten Frucht-  
 boden, zusammen eine Scheinbeere darstellend . . . . .  
**Rubus.** 168.



## 13. Kl. Polyandria.

1. Gr. 1 oder 0 . . . . .		2
— Gr. 2—viele. (Ranunculaceen) . . . . .		11
2. Bte. gespornt, blau . . . . .	<b>Delphinium.</b> 17.	
— Bte. nicht gespornt . . . . .		3
3. Kronb. zahlreich. Wasserpflz. mit grossen, schwimmenden B. Seerosen . . . . .		4
— Kronb. 4—5 . . . . .		5
4. K. 4blättrig. Kronb. weiss . . . . .	<b>Nymphaea.</b> 23.	
— K. 5blättrig. Kronb. gelb . . . . .	<b>Nuphar.</b> 24.	
5. K. 2blättrig (abfällig). Kronb. 4 . . . . .		6
— K. 4—5blättrig. Kronb. 4—5 . . . . .		8
6. Kapsel kugelig, verkehrteirund oder keulenfg., unvollstg. 5—20fächrig, unter der 5—20strahligen Narbe mit eben so viel Löcherchen sich öffnend . . . . .	<b>Papaver.</b> 25.	
— Kapsel lang. lineal (schottenfg.), 2klappig. Narbe 2lappig . . . . .		7
7. Bte. einzeln, gross . . . . .	<b>Glaucium.</b> 26.	
— Bte. doldig, kleiner . . . . .	<b>Chelidonium.</b> 27.	
8. (5). B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig. K. und Kr. 4blättrig . . . . .	<b>Actaea.</b> 19.	
— B. ungeteilt. K. u. Kr. 5blättrig . . . . .		9
9. Bäume. Blütenstandstiel einem netzaderigen Deckblatt angewachsen. Linde . . . . .	<b>Tilia.</b> 117.	
— Kräuter oder kleine Sträucher . . . . .		10
10. Kapsel 3klappig. Gr. deutlich . . . . .	<b>Helianthemum.</b> 83.	
— Kapsel 5klappig. Gr. fast 0 . . . . .	<b>Cistus.</b> 82.	
11. (1). Bte. unregelmässig . . . . .		12
— Bte. regelmässig . . . . .		13
12. Das obere Kelchblatt gespornt . . . . .	<b>Delphinium.</b> 17.	
— Das obere Kelchblatt helmförmig . . . . .	<b>Aconitum.</b> 18.	
13. B. gegenstg. . . . .		14
— B. wechsel-, quirl- od. grundst. . . . .		15
14. Kronb. zahlreich. Bte. einzeln. B. doppelt 3zählig . . . . .	<b>Atragene.</b> 2.	
— Kronb. 0. Bte. rispig. B. gefiedert . . . . .	<b>Clematis.</b> 1.	
15. Kronb. jedes abwärts in einen Sporn verlängert. B. doppelt 3zählig . . . . .	<b>Aquilegia.</b> 16.	
— Kronb. nicht od. undentlich gespornt od. fehlend . . . . .		16
16. Blütendecke einfach (ein kronartig gefärbter K.) . . . . .		17
— Btedecke doppelt, der innere Kreis (also die Krone) bisweilen sehr klein . . . . .		19
17. St. mit 3 quirlstg. B. (richtiger Hüllb.) ausserdem blattlos. Meist Frühlingspflzn. . . . .	<b>Anemone.</b> 4.	
— St. mit wechselstg. (selten fehlenden) B. . . . .		18
18. Bte. klein, zahlreich, traubig od. rispig. B. mehrfach zusammengesetzt . . . . .	<b>Thalictrum.</b> 3.	

— Bte. gross, einzeln. B. ungeteilt. . . . .	<b>Caltha.</b> 10.	
19. (16). Kronb. klein, eigentümlich gestaltet, honig- behälterfg. . . . .		20
— Kronb. normal, meist so gross od. grösser als der K.		24
20. Kelchb. 6—viele. (Bte. gelb) . . . . .		21
— Kelchb. 5 . . . . .		22
21. Kelchb. viele. Kronb. flach, staubfadenähnlich . . . . .	<b>Trollius.</b> 11.	
— Kelchb. 6. Kronb. röhrig. . . . .	<b>Eranthis.</b> 12.	
22. Bte. bläulichweiss. Früchtchen unterwärts od. bis zur Mitte verwachsen . . . . .	<b>Nigella.</b> 15.	
— Bte. nie blau. Früchtchen frei oder höchstens am Grunde zusammenhängend . . . . .		23
23. Kronb. 1lippig. B. doppelt 3zählig <b>Isopyrum.</b> 14.		
— Kronb. 2lippig. B. fussfg., 7—12tlg. <b>Helleborus.</b> 13.		
24. (19). K. 3blättrig . . . . .		25
— K. mehr als 3- (meist 5-) blättrig . . . . .		26
25. Kr. gelb. St. beblättert . . . . .	<b>Ficaria.</b> 9.	
— Kr. nie gelb. St. blattlos . . . . .	<b>Anemone.</b> 4.	
26. Früchtchen 2—5, mehrsamig, aufspringend, St. ein- blütig. Bte. gross, rot . . . . .	<b>Paeonia.</b> 20.	
— Früchtchen zahlreich (selten nur 9—5), einsamig, nicht aufspringend . . . . .		27
27. Kronb. am Grunde mit einem Honiggrübchen . . . . .	<b>Ranunculus.</b> 8.	
— Kronb. ohne Honiggrübchen . . . . .	<b>Adonis.</b> 5.	

#### 14. Kl. **Didynamiá.**

1. Fr. in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. B. stets gegenstg. Gymnospermia L . . . . .		2
— Fr. eine 1—3fächrige Kapsel. B. gegen- od. wech- selstg. od. 0. Angiospermia L . . . . .		27
2. Gr. endstg. einfach od. undeutlich, schief-2lippig. B. teilweise fiederspaltig . . . . .	<b>Verbena.</b> 465.	
— Gr. zwischen den Früchtchen grundstg., an der Spitze 2sp. <i>Labiaten</i> . . . . .		3
3. Kr. fast gleichfg. 4sp. . . . .	<b>Mentha.</b> 436.	
— Kr. 1lippig, nämlich die Oberlippe sehr klein oder gespalten und ihre Zpfl. auf die Unterlippe herab- gedrückt . . . . .		4
— Kr. deutlich 2lippig . . . . .		5
4. Unterlippe der Kr. 3sp. . . . .	<b>Ajuga.</b> 463.	
— Unterlippe der Kr. 5sp. . . . .	<b>Teucrium.</b> 464.	
5. Staubg. auf die Unterlippe abwärts gebogen. K. scheinbar ungezähnt . . . . .	<b>Lavandula.</b> 435.	
— Staubg. gerade vorgestreckt, aufsteigend od. bogig nach aussen abstehend . . . . .		6
6. Staubg. und Gr. in der Kronröhre eingeschlossen . . . . .		7

- Staubg. (od. doch der Gr.) aus dem Schlunde der Kr. vorragend . . . . . 5
7. K. 10zählig. Bte. weiss . . . . . **Marrubium.** 547.
- K. 5zählig. Bte. gelb . . . . . **Sideritis.** 456.
8. Bte. einzeln in den Winkeln von dicht (dachig) sich deckenden zu zapfenförmigen Aehren vereinigten Deckbl. . . . . **Origanum.** 439.
- Bte. in blattwinkelstg. kurzen Trugdolden, deren zwei gegenstg. einen Scheinquirl bilden . . . . . 9
9. K. 2lippig . . . . . 10
- K. 5zählig (bei *Dracocephalum* fast 2lippig) . . . . . 16
10. Staubg. paarweise von einander entfernt stehend u. entweder oben auseinander weichend od. unter der Kronoberlippe zusammenneigend . . . . . 11
- Staubg. paarweise genähert, unter der Kronoberlippe zusammenneigend . . . . . 14
11. Staubg. oben auseinander tretend. B. ganzrandig **Thymus.** 490.
- Staubg. oben zusammenneigend . . . . . 12
12. K. walzlich-röhrig . . . . . **Calamintha.** 443.
- K. glockig-erweitert, oberseits flach . . . . . 13
13. Kronröhre innen mit einem Haarring. Bte. violett **Horminum.** 445.
- Kröhre innen o. Haarring. Bte. weiss **Melissa.** 444.
14. (10). Beide Kelchlippen ganzrandig, die obere mit einer aufgesetzten Schuppe. **Scutellaria.** 461.
- Untere Kelchlippe 2sp., obere 3zählig . . . . . 15
15. K. zur Fruchtzeit geschlossen. Bte. zu 3 in den Winkeln häutiger Deckbl., kurz-ährenförmig, gehäuft **Brunella.** 462.
- K. zur Fruchtz. offen. Bte. zu 1—3 in den Winkeln gewöhnlicher B. . . . . **Melittis.** 450.
16. (9). Die 2 obern (innern) Staubg. länger od. doch über die untern (äussern) emporragend . . . . . 17
- Die 2 untern (äussern) länger oder doch höher hinauftragend (bei *Leonurus* die obern höher ragend, die 2 untern aber etwas länger) . . . . . 19
17. Oberlippe der Kr. gewölbt, helmfg. Bte. gross, violett od. blau . . . . . **Dracocephalum.** 449.
- Oberlippe der Kr. flach . . . . . 18
18. Mittelz. der Kronunterlippe flach. Staubkolbenfächer der paarigen Staubg. ein Kreuz bildend **Glechoma.** 448.
- Mittelz. der Kronunterlippe vertieft. Staubkolbenfächer kein Kreuz bildend **Nepeta.** 447.
19. (16). Staubg. entfernt, oben auseinander tretend **Hyssopus.** 446.
- Staubg. entfernt, unter der Oberlippe zusammenneigend . . . . . 20

- Staubg. unter der Oberlippe genähert, gleichlaufd. (die längern nach dem Verstäuben bisweilen auswärts gerichtet) . . . . . 21
20. K. glockig, 10nervig . . . . . **Satureja.** 441.  
— K. röhrig, 13nervig . . . . . **Micromeria.** 442.
21. B. handfg. 3—5lappig . . . . . **Leonurus.** 459.  
— B. ungetlt., gezähnt od. gekerbt . . . . . 22
22. Unterlippe der (roten od. weissen) Kr. aus dem breiten verkehrtherzfgen Mittellappen bestehend, die Seitenlappen sehr klein, zahnfg. **Lamium.** 451.  
— Unterlippe der (gelben) Kr. aus 3 ungetheilten spitzen Lappen bestehend . . . . . **Galeobdolon.** 452.  
— Unterlippe der Kr. aus 3 breiten u. stumpfen Lappen bestehend . . . . . 23
23. Unterlippe am Grunde mit 2 von unten eingedrückten hohlen Höckern . . . . . **Galeopsis.** 453.  
— Unterlippe ohne hohle Höcker . . . . . 24
24. Die längern Staubg. nach dem Verstäuben auswärts gekrümmt . . . . . **Stachys.** 454.  
— Die längern Staubg. nach dem Verst. nicht auswärts gekrümmt . . . . . 25
25. Staubg. fast gleichlang, nur so lang als die Kronröhre . . . . . **Chaiturus.** 460.  
— Staubg. ungleichlang . . . . . 26
26. Halbquirle sitzend, ährenfg. genähert **Betonica.** 455.  
— Halbquirle auf 2—5 mm langen Stielen, entfernt oder die obersten genähert . . . . . **Ballota.** 458.
27. (1). Kr. oberstg., fast regelmässig 5sp. Fruchtkn. 3fächerig . . . . . **Linnaea** 273.  
— Kr. unterstg. Fruchtknoten 1—2fächerig . . . . . 28
28. Nicht grüne, statt der B. mit Schuppen besetzte Schmarotzerpflanzen . . . . . 29  
— Grüne beblätterte Pflzn. (Scrofularineen) . . . . . 31
29. Einseitige Traube. Schuppenb. gegenstg. . . . . **Lathraea.** 432.  
— Allseitige Aehre. Schuppenb. wechselstg. . . . . 30
30. K. 2blättrig, die Kelchb. 2sp. od. ganz, bisweilen vorn zusammengewachsen. Bte. mit 1 Deckblatt . . . . . **Orobanche.** 434.  
— K. 1blättrig, 4—5sp. od. -zähmig. Bte. mit 3 Deckblättern . . . . . **Phelipaea.** 433.
31. (28). Kapsel durch Fehl schlagen 1fächerig u. 1samig. Kr. gelb, mit 5 fast gleichen Zpfln. B. gegenstg. **Tozzia.** 428.  
— Kapsel wenigstens am Grunde 2fächerig, mehr bis vielsamig . . . . . 32
32. K. 4zähmig od. -sp. (Kronoberlippe helmfg.) . . . . . 33  
— K. 5zähmig, -sp. od. -tlg. od. 2lippig u. die Lippen oft unregelmässig eingeschnitten . . . . . 36

33. K. zusammengedrückt, aufgeblasen. B. gegenstg. kerbig-gezähnt. sitzend. Bte. gelb . . . . .  
**Alectorolophus.** 426.  
 — K. röhrig od. glockig, nicht aufgeblasen . . . . . 34
34. Fächer der Kapsel 1—2samig. S. glatt. Laubblätter ganzrandig . . . . .  
**Melampyrum.** 429.  
 — Fächer der Kapsel mehrsamig. S. längsgerieft . . . . . 35
35. Riefen der S. ungleich, ziemlich breit geflügelt. Pflzn. mehrj. (Alpenpflze.) . . . . .  
**Bartsia.** 430.  
 — Riefen der S. gleich, nicht oder schmal geflügelt. Pflzn. 1jährig . . . . .  
**Euphrasia.** 431.
36. (32). Btestiele grundstg. Kr. fast glockig u. gleichförmig 5spaltig . . . . .  
**Limosella.** 422.  
 — Btestiele nicht grundstg. . . . . 37
37. Kr. am Grunde mit einem Sporn od. Höcker . . . . . 38  
 — Kr. ohne Sporn od. Höcker . . . . . 40
38. Schlund der Kr. offen. Stengelb. 5—7tlg. . . . .  
**Anarrhinum.** 420.  
 — Schlund der Kr. durch den auf der Mitte der Unterlippe vorragenden Gaumen mehr oder minder geschlossen . . . . . 39
39. Kr. mit kegelfg-pfriemlichem Sporn **Linaria.** 418.  
 — Kr. mit kurzem stumpfem Höcker. B. ungetlt, ganzrandig. Bte. rot. . . . .  
**Antirrhinum.** 419.
40. (37). Oberlippe der Kr. helmfg. B. 1—2fach fiederschnittig . . . . .  
**Pedicularis.** 427.  
 — Oberlippe der Kr. nicht helmfg. . . . . 41
41. B. gegenstg. Kr. klein, fast kuglig, unter der Oberlippe meist ein schuppenfges Anhängsel (ein 5. fehlgeschlagenes Staubgefäss) **Scrofularia.** 417.  
 — B. gegenstg., ganzrandig . . . . .  
**Lindernia.** 421 b.  
 — B. wechselstg. (ungeteilt) . . . . . 42
42. Bte. gelb, in langen ährenfgn Trauben. Kr. glockig od. röhrig-glockig . . . . .  
**Digitalis.** 425.  
 — Bte. rot, in doldentraubigen (später verlängerten) Trauben. Kr. tellerfg-trichterfg. **Erinus.** 424.

## 15. Kl. Tetrodynamia.

Hieher sämtliche Cruciferen: K. u. Kr. bei allen 4blättrig. Btestand anfangs doldentraubig, später, durch allmälige Verlängerung der Spindel in eine Traube übergehend. Btestiele meist deckblattlos.

1. Fr. ein Schötchen, d. i. nicht länger od. nicht viel länger als breit. **Siliculosae** . . . . . 2  
 — Fr. eine Schote, d. i. beträchtlich länger als breit. **Siliquosae** . . . . . 32
2. Schötchen quer-2gliedrig; unteres Glied stielartig, oberes fast kugelig. Bte. gelb **Rapistrum.** 79.  
 — Schötchen nicht quer-2gliedrig . . . . . 3

3. Schötchen nicht od. wenig zusammengedrückt . . . 4  
 — Schötchen stark zusammengedrückt . . . 15  
 4. Bte. gelb . . . 5  
 — Bte. weiss . . . 11  
 5. Schötchen 1 fächerig und 1 samig . . . **Neslea.** 75.  
 — Schötchen 2—4 fächerig . . . 6  
 6. Schötchen 4 fächerig und 4 kantig, mit geflügelten  
 gezähnten Kanten . . . **Bunias.** 77.  
 — Schötchen nicht geflügelt und nicht gezähnt . . . 7  
 7. Schötchen birnförmig 3 fächerig die 2 oberen Fächer  
 nebeneinander gestellt, leer; das untere 1 samig . . .  
**Myagrum.** 74.  
 — Schötchen 2 fächerig . . . 8  
 8. Staubf. am Grunde mit einem höckerartigen Zahn  
**Vesicaria.** 51.  
 — Staubf. zahlos . . . 9  
 9. Schötchen nicht aufspringend mit 2 schief gestellten  
 1 samigen Fächern . . . **Laelia.** 78.  
 — Schötchen 2 klappig aufspringend mit 2 nebenein-  
 andergestellten vielsamigen Fächern . . . 10  
 10. Schötchen verkehrteirund oder birnfg. Stengelb.  
 am Grunde pfeilfg. . . **Camelina.** 62.  
 — Schötchen kugelig oder elliptisch. Stengelb. am  
 Grunde verschmälert, seltener schwach geöhrt . . .  
**Nasturtium.** 32  
 11. (4). Längere Staubf. in der Mitte kniefg. gebogen.  
 Schötchen fast kugelig . . . **Kenera.** 60.  
 — Staubf nicht kniefg. . . 12  
 12. Schötchen 1 fächerig. 1 samig . . . **Calepina.** 76.  
 — Schötchen 2 fächerig. 2—mehrsamig . . . 13  
 13. Schötchen kurzhaarig, 2 samig . . . **Euclidium.** 72.  
 — Schötchen kahl; mehrsamig . . . 14  
 14. Klappen nervenlos . . . **Armoracia.** 61.  
 — Klappen 1 nervig . . . **Cochlearia.** 59.  
 15. (3). Bte. weiss, lila oder rot . . . 16  
 — Bte. gelb . . . 28  
 16. Schötchen nicht aufspringend. Trauben blattgegen-  
 ständig. B. fiedertlg. . . **Senebiera.** 71.  
 — Schötchen aufspringend. Trauben endstg. . . 17  
 17. Kronb. ungleich, die 2 äussern merklich grösser . . . 18  
 — Kronb. gleich . . . 19  
 18. Staubf. mit einem Anhängsel. St. blattlos . . .  
**Teesdalea.** 64  
 — Staubf. ohne Anhängsel. St. beblättert. **Iberis.** 65.  
 19. Schötchen sehr gross (36—60 mm), auf dem Frucht-  
 stiel noch mit einem besondern Stiel. Bte. lila oder  
 purpurrötlich . . . **Lunaria.** 55.  
 — Schötchen kleiner (höchstens 15 mm), ohne beson-  
 deren Stiel . . . 19\*



- 19\*. Kronb. 2sp., weiss . . . . . 20  
 — Kronb. unget., oder nur schwach ausgerandet . . . . . 21
20. St. beblättert. Kürzere Staubf. mit einem deutlichen Zahn . . . . . **Berteroa.** 53.  
 — St. blattlos. Staubf. zahlos . . . . . **Erophila.** 58.
21. Scheidewand viel schmaler als der grössere Durchmesser des Schötchens . . . . . 22  
 — Scheidewand so breit oder nur ein wenig schmaler als der grössere Durchmesser des Schötchens . . . . . 27
22. Längere Staubf. mit einer zahnfgen Ecke. Bte. lila. B. ganzrandig . . . . . **Aethionema.** 70.  
 — Staubf. zahlos . . . . . 23
23. Fächer des Schötchens 1samig . . . . . **Lepidium.** 67.  
 — Fächer des Schötchens 2—vielsamig . . . . . 24
24. Bte. violett . . . . . **Thlaspi.** 63.  
 — Bte. weiss . . . . . 25
25. Klappen kahfig.-geflügelt . . . . . **Thlaspi.** 63.  
 — Klappen nicht geflügelt . . . . .
26. Fächer des Schötchens 2samig. B. fiederschnittig . . . . . **Hutchinsia.** 68.  
 — Fächer des Schötchens vielsamig . . . . . **Capsella.** 69.
27. (21). Bte. rötlich. B. 3sp. . . . . **Petrocallis.** 56.  
 — Bte. weiss. B. ungeteilt . . . . . **Draba.** 57.
28. (15). St. blattlos . . . . . **Draba.** 57.  
 — St. beblättert . . . . . 29
29. Schötchen 1fächrig, 1samig . . . . . 30  
 — Schötchen 2fächrig . . . . . 31
30. Schötchen fast rundlich . . . . . **Clypeola.** 54.  
 — Schötchen länglich-keilfg. . . . . **Isatis.** 73.
31. Schötchen rundlich oder oval . . . . . **Alyssum.** 52.  
 Schötchen oben und unten ausgerandet (brillenförmig) . . . . . **Biscutella.** 66.
32. (1). Schoten nicht aufspringend oder quer in einzelne Stücke zerfallend. (B. leierfg.) . . . . . 33  
 — Schoten 2klappig aufspringend . . . . . 34
33. Schoten zwischen den S. rosenkranzfg. eingeschnürt und zuletzt in 1samige Stücke zerfallend . . . . . **Raphanistrum.** 80.  
 — Schoten zur Reifezeit schwammig aufgetrieben, längsgefurcht, nicht oder nur wenig zwischen den S. vertieft, bei der Reife nicht in Stücke zerfallend. Rettich . . . . . **Raphanus.** 81.
34. Bte. gelb oder gelblich . . . . . 35  
 — Bte. weiss, lila oder rot . . . . . 45
35. S. in jedem Fach 1reihig . . . . . 36  
 — S. in jedem Fach (bisweilen etwas undeutlich) 2reihig . . . . . 44



36. Klappen 1nervig (öfter neben dem stärkern Rücken-  
nerv mit bisweilen zu undeutlichen schlängeligen  
Seitennerven zusammenfliessenden Nebennerven) . 37  
— Klappen 3—5nervig (Nerven meist stark, gerade) 43
37. B. alle unget., nur gezähnt oder buchtig gezähnt 38  
— B. alle oder wenigstens die untern leierfg-fiedertlg.  
oder B. 1—3fach fiederschnittig . . . . . 39
38. Schoten stielrundlich. S. kugelig. Keimblätter der  
Länge nach rinnig. Pflzn. kahl oder mit einfachen  
Haaren . . . . . **Brassica.** 46.  
— Schoten 4kantig. S. elliptisch oder kugelig. Keimb.  
flach. Keim rückenwurzellig. Pflzn. mit meist ästigen  
Haaren . . . . . **Erysimum.** 45.  
— Schoten flach gedrückt. S. scheibenfg. Keimb.  
flach. Keim seitenwurzellig . . . . . **Cheiranthus.** 31.
39. S. kugelig . . . . . **Brassica.** 46.  
— S. oval oder länglich . . . . . 40
40. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten  
**Sisymbrium.** 39.  
— Bte. nicht so geteilt . . . . . 41
41. Trauben doldentraubig zusammengestellt. Schoten  
15 mm nicht überragend. Alpenpflze. . . . .  
**Hugueninia.** 41.  
— Trauben einzeln. Schoten 15 mm überragend . . . . . 42
42. Pflzn. kahl. Kelchblätter aufrecht (geschlossen) . . . . .  
**Barbarea.** 33.  
— Pflzn. mehr oder weniger behaart. **Erucastrum.** 48.
43. (36). Schoten mit 10—20 mm langem Schnabel.  
S. kugelig . . . . . **Sinapis.** 47.  
— Schoten mit sehr kurzem oder fehlendem Schnabel.  
S. oval bis schmällänglich . . . . . **Sisymbrium.** 39.
44. (35). Schoten zusammengedrückt. Klappen 1nervig  
**Diplotaxis.** 49.  
— Schoten gedunsen. Klappen meist nervenlos . . . . .  
**Nasturtium.** 32.
45. (34). S. in jedem Fach 1reihig . . . . . 46  
— S. in jedem Fach 2reihig . . . . . 54
46. Narbe aus 2 aufrechten aneinander liegenden Lapp-  
pen bestehend . . . . . 47  
— Narbe stumpf oder ausgerandet . . . . . 48
47. Lappen der Narbe auf dem Rücken gehörnt. Pflze.  
graufilzig . . . . . **Matthiola.** 30.  
— Lappen der N. flach. Pflze. grün . **Hesperis.** 38.
48. Klappen nervenlos oder am Grunde mit schwachem  
Nervenansatz . . . . . 49  
— Klappen 1—3nervig, bei *Arabis alpina* schwach  
1nervig oder fast nervenlos; vgl. auch *Stenophragma* 50
49. Wurzelstock schuppig-gezähnt. Keine grundstgen B.  
**Dentaria.** 37.

- Wrstock nicht schuppig-gezähnt Grundstge B. meist vorhanden **Cardamine.** 36.
50. B. ganz kahl blaugrün, die stengelstgen mit herz-pfeilfgem Grunde, ganzrandig . . . . . 51
- B. mehr oder weniger behaart oder wenn kahl doch nicht blaugrün, meist gezähnt, buchtig od. fiedersp. 52
51. Schoten abstehend, 4kant., 9—12 cm **Conringia.** 44.
- Schoten schief aufrecht, zusammengedrückt-4kant. 5—8 cm . . . . . **Arabis.** 35.
52. Schoten 4kantig. Klappen 3nervig. Geruch knoblauchartig . . . . . **Alliaria.** 40.
- Schoten zusammengedrückt. Klappen 1nervig . . . . . 53
53. B. ungeteilt. Schoten schmalwandig. Pflze. 1jähr.. Stengelb. am Grunde verschmälert . . . . .
- Stenophragma.** 43.
- B. ungeteilt oder leierfg-schrotsägefg. Schoten breitwandig. Pflzn. mehrj. oder 1—2jähr., aber dann Stengelb. am Grunde herz- oder pfeilfg . . . . . **Arabis.** 35.
- Stengelb. fiederteilig, mit 2—4 Paaren linealer Abschnitte. Schoten breitwandig. Pflze. mehrj. . . . . **Sisymbrium.** 39.
54. (45). Bte. in beblätterten Trauben . . . . . **Braya.** 42
- Bte. in blattlosen Trauben . . . . . 55
55. Schoten mit einem zusammengedrückten (fast gleichlangen) Schnabel . . . . . **Eruca.** 50.
- Schoten mit kurzem oder fehlendem Schnabel . . . . . 56
56. Schoten aufrecht angeedrückt, stark zusammengedrückt, etwa 6mal so lang als ihr Stiel (60—80 mm). Stengelb. pfeilfg.-ganzrandig . . . . . **Turritis.** 34.
- Schoten abstehend, stielrundlich, etwa so lang als ihr Stiel (höchstens 50 mm). Stengelb. fiederschnittig **Nasturtium.** 32.

## 16. Kl. Monadelpta.

1. Staubg. 5 . . . . . 2
- Staubg. mehr als 5 . . . . . 5
2. B. unget. und ganzrandig . . . . . 3
- B. handfg. gelappt und gespalten . . . . . 10
3. Bte. gelb . . . . . **Lysimachia.** 469.
- Bte. nie geb . . . . . 4
4. Kr. 5tlg., der Schlund durch eine Nebenkronen verschlossen. B. stets gegenstg. **Vincetoxicum.** 382.
- Kr. 5blättrig, ohne Nebenkronen. B. meist wechselständig . . . . . **Linum.** 113.
5. (1). Pg. 6blättrig od. -tlg. Staubg. 6. **Allium.** 590.
- Kr. regelmässig, bei Erodium Kronb. etwas ungleich . . . . . 6

- Kr. unregelmässig . . . . . 11
6. Stranch mit kleinen B. und haarschopfigen S. Staubg. 10, abwechselnd kürzer **Myricaria.** 195.
- Kräuter . . . . . 7
7. B. aus 3 verkehrtherzfgn ganzrandigen Blättchen zusammengesetzt. Staubg. 10, abwechselnd kürzer **Oxalis.** 125.
- B. handfg. gelappt od. -getlt. (Bte. nie gelb) . . . . . 8
8. Staubg. zahlreich. Bte. mit einer kelchartigen Hülle (Aussenkelch) versehen. **Malvaceen.** . . . . . 9
- Staubg. 10. Bte. ohne Hülle. **Geraniaceen,** . . . . . 10
9. Aussenkelch 3blättrig . . . . . **Malva.** 115.
- Aussenkelch 6—9sp. . . . . **Althaea.** 116.
10. Schnäbel der Früchtchen schraubenfg. gewunden. Btestand doldig-mehrblütig . . . . . **Erodium.** 123.
- Schnäbel der Früchtchen spiralig (in einer Ebene) gewunden. Btestand 2- (selten 1-) blütig **Geranium.** 122.
11. (5). K. 5blättrig, 2 Kelchb. grösser, kronartig gefärbt („Flügel“). Staubg. 8. B. ungeteilt und ganzrandig. . . . . **Polygala.** 88.
- K. 1blättrig, 5zählig od. -sp. od. 2lippig. Staubg. 10. Teil der **Papilionaceen.** . . . . . 12
12. B. unpaarig-gefiedert (die allerersten bisweilen fast ungeteilt) . . . . . **Anthyllis.** 140.
- B. einfach od. 3zählig . . . . . 13
13. K. 5sp. Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt. Blättchen gezähnt . . . . . **Ononis.** 139.
- K. 1- od. 2lippig. Schiffchen stumpf oder etwas spitz. B. od. Blättchen ganzrandig. Bte. gelb . . . . . 14
14. Hülse kaum länger als der K. K. bis zum Grunde 2lippig-geteilt . . . . . **Ulex.** 135.
- Hülse aus dem K. vorragend . . . . . 15
15. Narbe kopffg. an der Spitze des Gr. endstg.; dieser lang kreisfg. eingerollt . . . . . **Sarothamnus.** 136.
- N. an der Spitze des Gr. schief angewachsen . . . . . 16
16. B. einfach . . . . . **Genista.** 167.
- B. 3zählig . . . . . **Cytisus.** 138.

## 17. Kl. Diadelphia.

1. K. 5blättrig, bleibend; 2 Kelchb. grösser, gefärbt („Flügel“). Staubg. 8, je 4 zusammengewachsen, B. ungetlt. u. ganzranpig . . . . . **Polygala.** 88.
- K. 2blättrig, abfällig. Staubg. 6, je 3 zusammengewachsen. B. doppelt 3schnittig oder 2 — 3fach fiederschnittig . . . . . 2

- K. 1- (ganz-) blättrig, bleibend. Staubg. 10, 9 verwachsen u. 1 frei. B. gefiedert od. gefingert, selten einfach. (Krone schmetterlingsfg.) Hieber meiste *Papilionaceen*. Siehe Kl. 16, 11. . . . . 3
- 2. Fr. ein eirundes od. kugeliges 1samiges nicht aufspringendes Nüsschen. Bte. klein (5—12 mm). . . . .
- Fumaria. 29.
- Fr. eine lange schotenfge mehrsamige 2klappig aufspringende Kapsel. Bte. grösser **Corydalis**. 28.
- 3. B. alle einfach, ganzrandig . **Lathyrus**. 160.
- B. fiederförmig, 3zählig (bisweilen durch grosse blättchenähnliche Nebenb. scheinbar 5zählig oder 2paarig gefiedert) . . . . . 4
- B. unpaarig-gefiedert (mit einem Endblättchen; Blättchen meist mehr als 7) . . . . . 10
- B. paarig (bisweilen nur 1paarig-) gefiedert (statt des Endblättchens eine Ranke, ein Spitzchen od. ein Dorn) . . . . . 19
- 4. Schiffchen geschnäbelt. (Blättchen ganzrandig) . . . . . 5
- Schiffchen stumpf . . . . . 6
- 5. Hülse 4flügelig. Bte. gelb od. rot, einzeln oder zu zweien . . . . . **Tetragonolobus**. 147.
- Hülse ungeflügelt. Bte. gelb, in kopfigen 3—15-blütigen Dolden . . . . . **Lotus**. 146.
- 6. Nebenb. gross, den Blättchen ähnlich und mit denselben gleichsam ein 5fingeriges Blatt bildend. Bte. klein, meist mit schwarzblauem Schiffchen. Blättchen ganzrandig . . . . . **Dorycnium**. 145.
- Nebenb. nicht den Blättchen ähnlich . . . . . 7
- 7. Kr. verwelkend bleibend. Hülse meist eingeschlossen. Klee . . . . . **Trifolium**. 144.
- Kr. abfällig. Hülse aus dem K. vorragend . . . . . 8
- 8. Cotyledonen sitzend od. in den Stiel gliedlos verschmälert. Hülsen nierenfg., sichelfg. oder *spiralig* gewunden. . . . . **Medicago**. 141.
- Cotyledonen dem Stiel mit einem Gelenke auf-sitzend . . . . . 9
- 9. Hülsen lineal od. länglich-oval, aber dann geschnäbelt und Bte. blau. Bte. blau in langgestielten kopfigen Trauben od. gelb und in fast sitzenden Dolden . . . . . **Tigonella**. 142.
- Hülsen oval, nicht geschnäbelt. Bte. gelb od. weiss, in verlängerten Trauben . . . . . **Melilotus**. 143.
- 10. (3). Bte. einzeln. Blättchen gezähnt **Cicer**. 158.
- Bte. in Dolden (bei *Coronilla Emerus* bisweilen nur zu 2). Blättchen ganzrandig . . . . . 11
- Bte. in Trauben od. Ähren . . . . . 13
- 11. Schiffchen stumpf, K. lang, röhrig **Ornithopus**. 154
- Schiffchen schnabelfg. zugespitzt, K. kurz, glockig 12

12. Hülse stielrund od. 4kantig, an den Gelenken eingeschmürt . . . . . **Coronilla.** 153.  
 — Hülse zusammengedrückt, an der samentragenden Naht buchtig ausgeschnitten . . . **Hippocrepis.** 155.
13. (10). Gr. behaart, Holzpflzn. . . . . 14  
 — Gr. (meist) kahl, Kräuter od. Stauden . . . . . 15
14. Hülse aufgeblasen, Trauben 3—6blütig, Bte. gelb, B. 3—5paarig . . . . . **Colutea.** 148.  
 — Hülse zusammengedrückt, Trauben vielblütig, Bte. weiss oder rot, B. 5—10paarig . . . **Robinia.** 149.
15. Hülse 1samig, dornig gezähnt, Flügel sehr kurz (3 mm lg.) Esparsette . . . . . **Onobrychis.** 157.  
 — Hülse mehrsamig . . . . . 16  
 — Hülse quer gefächert, in 1samige Glieder zerfallend . . . **Hedysarum.** 156.  
 — Hülse 1fächerig od. der Länge nach 2fächerig . . . 16\*
- 16\* Schiffehen aus 2 getrennten Blättchen bestehend, Nebenb. 0 . . . . . **Glyzyrrhiza.** 147\*.  
 — Schiffehen verwachsenblättrig . . . . . 17
17. Schiffehen unter dem stumpfen Ende mit pfriemlicher Spitze . . . . . **Oxytropis.** 151.  
 — Schiffehen unbespitzt . . . . . 18
18. Hülse 1fächerig, aufgeblasen, im K. gestielt, (Alpenpflzn. Bte. gelb) . . . . . **Phaca.** 150.  
 — Hülse durch die einwärts gebogene Naht unvollständig, 2fächerig . . . . . **Astragalus.** 152.
19. (3). Blattstiel in einen Dorn endend, Hülsen kürzer als der K. . . . . **Astragalus.** 152.  
 — Blattstiel in eine Ranke od. ein weiches Spitzchen endend . . . . . 20
20. Staubfadenröhre an der Spitze schief abgeschnitten (der freie Teil der obern Staubfäden viel länger als der der untern), Gr. fadenfg. (ausgen. bei *Lens*). Blättchen in der Jugend zusammengelegt . . . . . **Vicia.** 159.  
 — Staubfadenröhre gerade abgeschnitten (der freie Teil der verwachsenen Staubfäden gleichlang), Gr. flachgedrückt, Blätter i. d. J. eingerollt . . . . . **Lathyrus.** 160.

## 18. Kl. Polyadelphia.

Hierher alle *Hypericineen*: K. u. (gelbe) Kr. 5blättrig, Staubg. zahlreich, Gr. 3. B. gegen- od. quirlstg, ungeteilt und ganzrandig, öfter durchscheinend punktiert.

- 1, Staubg. 3brüderig, Kelchb. fast gleichgross . . . . . **Hypericum.** 119.  
 — Staubg. 5brüderig, Kelchb. ungleich . . . . . **Androsaemum.** 118.

## 19. Kl. Syngenesia.

Hierher alle *Compositen*: Bte. in von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen. Staubg. meist 5; mit in eine den 2spaltigen Gr. umgebende Röhre verwachsenen Staubkolben. — Nicht zu verwechseln wegen ähnlicher Inflorescenz mit den Compositen sind die *Dypsaceen* (Kl. 4), die Gatt. *Jasione* und *Phythheuma* aus der Fam. der *Campanulaceen* (Kl. 5), *Xanthium* (Kl. 21), *Armeria* (Kl. 5) und *Globularia* (Kl. 4). Die von Linné als Ordnung Monogamia gestellten Gatt., wie *Viola*, *Impatiens*, *Jasione*, *Gentiana*, *Vincetoxicum* siehe in der 5. Kl.

- |   |    |
|---|----|
| 1. Bte. alle zungenfg. <i>Zungenblütige</i> . . . . .   | 2  |
| — Bte. alle röhrig. <i>Röhrenblütige</i> . . . . .  | 25 |
| — Die mittlern (scheibenstgen) Bte. röhrig. die randstgen zungenfg., einen „Strahl“ bildend. <i>Strahlblütige</i> . . . . . | 56 |
| 2. Pappus 0 od. einen kurzen kronfgn Rand bildend od. aus kurzen häutigen Schuppen gebildet . . . . .                       | 3  |
| — Pappus (wenigstens an den scheibenständigen Fr.) haarig od. federig . . . . .   | 6  |
| 3. Bte. blau . . . . . <b>Cichorium.</b> 338.   |    |
| — Bte. gelb . . . . .   | 4  |
| 4. St. beblättert, mehr—vielköpfig <b>Lampsana.</b> 335.  |    |
| — St. blattlos, 1—3köpfig . . . . .   | 5  |
| 5. Hüllbl. nach dem Verblühen fast kugelig-zusammenneigend . . . . . <b>Arnoseris.</b> 337.                                 |    |
| — Hüllbl. auch zur Fruchtzeit aufrecht <b>Aposeris.</b> 336.  |    |
| 6. (2). Pappus wenigstens teilweise federig (die Haare tragen federartig angeordnete Seitenhaare)                           | 7  |
| — Pappus haarfg. (die Haare einfach, ohne od. mit äusserst kurzen Zäckchen) . . . . .                                       | 14 |
| 7. Fruchtboden zwischen den Bte. mit abfälligen Spreublättern besetzt . . . . . <b>Hypochaeris.</b> 346.                    |    |
| — Fruchtboden ohne Spreublätter . . . . .   | 8  |
| 8. Federchen des Pappus ineinander verflochten . . . . .  | 9  |
| — Federchen des Pappus frei (Bte. gelb) . . . . .   | 11 |
| 9. Hüllbl. 1reihig (fast gleichlang). Fr. lang geschnäbelt. B. ganzrandig . . . . . <b>Tragopogon.</b> 343.                 |    |
| — Hüllbl. mehrreihig (dachig). Fr. nicht geschnäbelt  | 10 |
| 10. Fr. am Grunde mit einer Schwiele, welche dicker als die Fr. B. meist fiedersp. <b>Podospermum.</b> 345.                 |    |
| — Fr. am Grunde mit einer kurzen wenig auffälligen Schwiele. B. ungeteilt . . . . . <b>Scorzonera.</b> 344.                 |    |
| 11. (8). St. blattlos . . . . .   | 12 |
| — St. beblättert . . . . .  | 13 |
| 12. Pappus der randstgen Fr. kurz, kronfg., der der innern fedrig . . . . . <b>Thrinicia.</b> 339.                          |    |
| — Pappus aller Fr. federig oder einige der äussern Pappushaare nur rauh (nicht federig), haarförmig <b>Leontodon.</b> 340.  |    |



13. Fr. mit haardünmem langem Schnabel. Hüllb. 2reihig, die äussern herzeifg., grösser **Helminthia**. 342.  
 — Fr. unter dem Pappus etwas verdünnert, aber schnabellos. Hüllb. dachig, die äussern lineal-lanzett **Picris**. 341.
14. (6). Köpfchen 5blütig, die Bte. einreihig . . . 15  
 — Köpfchen mehrblütig, die Bte. mehrreihig . . . 16
15. Fr. geschnäbelt Bte. gelb **Phoenixopus**. 352.  
 — Fr. nicht geschnäbelt Bte. rot **Prenanthes**. 350.
16. Fr. geschnäbelt . . . 17  
 — Fr. nicht geschnäbelt, höchstens nach oben etwas verdünnert . . . 21
17. Fr. gegen die Spitze mit Knötchen oder schuppenfgen Stacheln. Bte. gelb . . . 18  
 — Fr. ohne Schuppen oder Knötchen, St. beblättert 20
18. Schuppen oder Knötchen in ein 5zackiges den Grund des Schnabels umgebendes Krönchen zusammengestellt . . . 19  
 — Schuppen oder Knötchen zerstreut, nicht in ein Krönchen zusammengestellt. St. blattlos, 1köpfig, hohl **Taraxacum**. 348.
19. Köpfchen 7—12blütig. St. beblättert. . . .  
**Chondrilla**. 349.  
 — Köpfchen vielblütig. St. blattlos oder 1—2blättrig. Alpenpflze. **Willemetia**. 347.
20. (17). Fr. flach zusammengedrückt, alle mit einem fadenfgen Schnabel . . . **Lactuca**. 351.  
 — Fr. nicht zusammengedrückt, die äussern ohne od. mit kürzerem Schnabel . . . **Barkhausia**. 355.
21. (16). Bte. blau . . . **Mulgedium**. 353.  
 — Bte. gelb, rotgelb oder rot . . . 22
22. Fr. stark zusammengedrückt . . . **Sonchus**. 354.  
 — Nicht oder kaum etwas zusammengedrückt . . . 23
23. Pappus schmutzigweiss, steif, zerbrechlich Fr. gleichbreit oder oberwärts breiter **Hieracium**. 358.  
 — Pappus meist weiss, weich, biegsam (seltener etwas schmutzigweiss\*) . . . 24
24. Fr. an der Spitze zusammengezogen oder kurz-schnabelfg. verdünnert. Haare des Pappus mehrreihig . . . **Crepis**. 356.  
 — Fr. gänzlich schnabellos (wie an Hieracium). Haare des Pappus einreihig. (St. blattlos. B. kahl. . . .  
**Chlorocrepis**. 357.
25. (1). Köpfchen einblütig (jede Blüte mit einer besondern Hülle). in einen kugeligen Kopf gehäuft. **Echinops**. 322.

\*) *Crepis paludosa* (kenntlich an den pfeilfgen Stengelb.) und einige andere haben einen schmutzigweissen zerbrechlichen Pappus.



- Köpfchen mehr—vielblütig . . . . . 26
26. Pappus vorhanden . . . . . 27
- Pappus 0 oder nur ein kurzer Rand . . . . . 52
27. Fruchtboden mit Spreublättern . . . . . 28
- Fruchtboden ohne Spreub. (bei *Filago* zwischen den äussern Bte. mit den Hüllb. ähnlichen Spreub. . . . . 39
28. Innere Hüllb. trockenhäutig, gefärbt (strahlend) . . . . . 29
- Innere Hüllb. nicht strahlbildend . . . . . 30
29. Strahlende Hüllb. weiss oder gelblichweiss. Pflz. dornig. B. buchtig oder fiedersp. . **Carlina.** 328.
- Strahlende Hüllb. rosenrot. Pflzn. wehrlos B. ganzrandig, filzig . . . . . **Xeranthemum.** 334.
30. Hüllb. 2reihig. B. gegenstg. . . . . **Bidens.** 305.
- Hüllb. dachig. B. wechselst. . . . . 31
31. Hüllb. (etwa die innersten ausgenommen) mit einer haekig umgebogenen Dornspitze (Köpfchen daher anhäkelig!) B. gezähmelt, die grundstgen sehr gross, 3—4 dm br. . . . . **Lappa.** 327.
- Hüllb. nicht dornig, oder mit geradem Dorn oder trockenhäutigem Anhängsel . . . . . 32
32. Staubfäden verwachsen . . . . . **Silybum.** 324.
- Staubfäden frei . . . . . 33
33. Pappus federig . . . . . 34
- Pappus haarfg. . . . . 35
34. Hüllb. und B. wehrlos. Alpenpflzn. mit violett-roten Bte. . . . . **Saussurea.** 329.
- Hüllb. mit kürzern oder längern Dorn. B. dornig oder wenigstens dornig gewimpert **Cirsium.** 323.
35. Haare d. Pappus am Grunde verwachsen u. zuletzt ungetrennt abfallend. (B. herablauf.) **Carduus.** 325.
- Haare des Pappus getrennt abfallend . . . . . 36
36. Aeussere Hüllb. blattartig **Kentrophyllum.** 331.
- Aeussere Hüllb. nicht blattartig . . . . . 37
37. Borsten des Pappus vielreihig, die innerste Reihe länger als die übrigen . . . . . **Serratula.** 330.
- Borsten des Pappus mehrreihig, die innerste Reihe kürzer als die vorletzte . . . . . 38
38. Fruchtnabel seitenstg. . . . . **Centaurea.** 332.
- Fruchtnabel grundstg. . . . . **Crupina.** 333.
39. (27). Hüllb. 1reihig, gleichlang oder am Grunde mit einigen kürzern eine Aussenhülle bildend . . . . . 40
- Hüllb. dachig, die äussern allmählig kürzer . . . . . 43
40. St. blattlos (beschuppt) . . . . . 41
- St. beblättert . . . . . 42
41. St. 1köpfig . . . . . **Homogyne.** 288.
- St. vielköpfig . . . . . **Petasites.** 290.
42. Bte. rot . . . . . **Adenostyles.** 287.
- Bte. gelb . . . . . **Senecio.** 320.
43. (39). B. gegenst. . . . . **Eupatorium.** 276.

- B. wechselstg. . . . . 44
44. Pflze. dornig distelartig . . . **Onopordon.** 326.
- Pflzn. wehrlos . . . . . 45
45. Bte. sämtlich zwittrig . . . . . 46
- Randstge Bte. weiblich . . . . . 47
46. Bte. gelb . . . . . **Linosyris.** 291.
- Bte, nie gelb . . . . . **Antennaria.** 310.
47. Hüllb. wenigstens teilweise trockenhäutig (Pflzn. filzig oder wolligfilzig. Bte. unscheinbar . . . . . 48
- Hüllb. krautartig . . . . . 51
48. Fruchtboden zwischen den weiblichen Bte. mit den Hüllb. ähnlichen Spreub. . . . **Filago.** 307.
- Fruchtboden ohne Spreub. . . . . 49
49. Köpfehen sämtlich zweigeschlechtig (auf einem St. lauter weibliche, auf einem andern lauter zwittrige) **Antennaria.** 310.
- Köpfehen verschiedenblütig (Randbte. weiblich, Scheibenbte. zwittrig) . . . . . 50
50. Pappus der Scheibenbte. an der Spitze keulenfg. verdickt . . . . . **Leontopodium.** 309.
- Pappus aller Bte. fadenfg., oder an der Spitze nur wenig verdickt. . . . . **Gnaphalium.** 308.
51. (47). Bte. gelb . . . . . **Conyza.** 300.
- Bte. nie gelb . . . . . **Erigeron.** 296.
52. (26). Fruchtboden mit Spreub. **Centaurea.** 332.
- Fruchtboden mit Spreub., kahl oder beharrt . . . . . 53
53. Köpfehen einzeln stehend, mit abstehend zurückgeschlagenen Deckb. Fr. geschnäbelt . . . . . **Carpesium.** 306.
- Köpfehen gehäuft . . . . . 54
54. Hüllb. 2reihig . . . . . **Micropus.** 298.
- Hüllb. dachig (vergl. auch *Matricaria discoidea*) . . . . . 55
55. Köpfehen klein oder sehr klein, in meist rispig angeordneten Aehren od. Trauben **Artemisia.** 311.
- Köpfehen mittelgross, in flacher Doldentraube. Bte. gelb . . . . . **Tannacetum.** 313.
56. (1). Fruchtboden mit Spreub. zwischen den Bte. . . . . 57
- Fruchtboden ohne Spreub. . . . . 63
57. Hüllb. 1—2reihig. Strahlbte. geschlechtlos, gelb . . . . . 58
- Hüllb. einreihig. Strahlbte. weiblich . . . . . **Galinsoga.** 305 b.
- Hüllb. mehrreihig (dachig) . . . . . 59
58. Pappus kurz, kronfg. B. wechselstg. **Rudbeckia.** 303.
- Pappus besteht aus 2—5 rückwärts-stacheligen Grannen. B. gegenst. . . . . **Bidens.** 305.
59. Strahlbte. geschlechtlos . . . . . 60
- Strahlbte. weiblich . . . . . 61
60. Strahlbte. dottergelb. Köpfehen sehr gross. B. ungeteilt . . . . . **Helianthus.** 304.

- Strahlbte. weiss. Köpfchen klein. B. 2—3fach  
fiederteilig . . . . . **Anthemis.** 314.
61. Staubk. geschwänzt. Strahlbte. gelb. B. unget. . . . .  
**Bupthalmum.** 302.
- Staubk. nicht geschwänzt. Strahlbte. meist weiss.  
B. meist 1—2fach fiederschnittig . . . . . 62
62. Zunge der Strahlbte. breit, rundlich. Köpfchen klein,  
dicht doldentraubig . . . . . **Achillea.** 313.
- Zunge der Strahlbte. länglich. Köpfchen grösser,  
locker doldentraubig . . . . . **Anthemis.** 314.
63. (56). Pappus 0 oder nur ein vorspringender Rand . . . . . 64  
— Pappus haarfg. . . . . 67
64. Scheibenbte. zwittrig, unfruchtbar. Randbte. frucht-  
bar; alle Bte. gelb . . . . . **Calendula.** 321.
- Strahl- und Scheibenbte. fruchtbar. Strahlbte.  
weiss . . . . . 65
65. Hüllb. 2reihig St. blattlos. 1köpfig. **Bellis.** 294.  
— Hüllb. dachig. St. beblättert . . . . . 66
66. Fr. auf der innern Seite 3—5rippig. B. 2—3fach  
fiederschnittig . . . . . **Matricaria.** 315.  
— Frucht ringsum gleichförmig-gerippt . . . . .  
**Leucanthemum.** 316.
67. (63). Hüllb. 1—2reihig. gleichlang oder die äussern  
eine Aussenhülle bildend . . . . . 68  
— Hüllb. vielreihig, dachig. (St. beblättert) . . . . . 74
68. Pappus der randstgen Fr. einfach, der der schei-  
benstgen Fr. doppelt . . . . . **Stenactis.** 295.  
— Pappus gleichgestaltet, an den äussern Fr. bis-  
weilen 0 . . . . . 69
69. Strahlbte. weiss . . . . . **Bellidiastrum.** 293.  
— Strahlbte. gelb . . . . . 70
70. Weibliche Bte. mehrreihig. St. 1köpfig, beschuppt  
**Tussilago.** 289.  
— Weibliche Bte. 1reihig. Stg. 1—mehrköpfig, be-  
blättert . . . . . 71
71. Stengelb. gegenstg. . . . . **Arnica.** 319.  
— Stengelb. wechselstg. . . . . 72
72. Hülle walzlich oder kegelfg. . . . . **Senecio.** 320.  
— Hülle halbkugelig oder ziemlich fleh. (B. ungeteilt) . . . . . 73
73. Randstge Fr. ohne Pappus . . . . . **Doronicum.** 317.  
— Fr. alle mit Pappus . . . . . **Aronicum.** 318.
74. (67). Strahl- u. Scheibenbte. gleichfarbig . . . . . 75  
— Strahlbte. anders gefärbt . . . . . 77
75. Staubk. ungeschwänzt. Strahlbte. 5—8 . . . . .  
**Solidago.** 297.  
— Staubk. geschwänzt. Strahlbte. meist zahlreich . . . . . 76
76. Pappus doppelt, der äussere kurz, in ein Krönchen  
verwachsen . . . . . **Pulicaria.** 301.  
— Pappus einfach eine Reihe Haare . . . . . **Inula.** 299.



- Lippe herabhängend, 4sp. . . . . **Aceras.** 550.
- Lippe herabhängend, ungetlt., nur jederseits mit einer zahufgen Ecke . . . . . **Chamaeorchis.** 549.
- 12. (7). Lippe stumpf, so lang als die übrigen Perigonzpfl. . . . . **Sturmia.** 562.
- Lippe zugespitzt, kürzer als die äussern Perigonzpfl. . . . . **Malaxis.** 563.
- 13. (7). St. mit gegenstgen, aber ohne grundstge B. Bte. grünlich . . . . . **Listera.** 557.
- St. mit mehr als 2 oder doch nicht gegenstgen B. . . . . 14
- 14. St. 1—2blütig. Lippe pantoffelfg. aufgeblasen . . . . . **Cypripedium.** 564.
- Bte. in einer mehrblütigen Aehre od. Traube . . . . . 15
- 15. Lippe ungegliedert. B. netzaderig **Goodyera.** 559.
- Lippe zweigliederig . . . . . 16
- 16. Fruchtkn. gedreht, sitzend **Cephalanthera.** 555.
- Fruchtkn. gestielt, der Stiel gedreht **Epipactis.** 556.

## 21. Kl. Monoecia.

- 1. Holzpfl. (Bäume oder Sträucher) . . . . . 2
- Wasserpflzn. (untergetaucht oder schwimmend) . . . . . 17
- Krautartige land- oder sumpfbewohnende Pflzn. . . . . 24
- Scheingräser . . . . . **Carex.** 609.
- 2. Nadelhölzer (Coniferen) . . . . . 3
- Laubhölzer . . . . . 6
- 3. B. klein, wenigstens teilweise schuppenfg. . . . . 4
- B. schmal, lineal (nadelfg.) . . . . . 5
- 4. Fruchtschuppen zuletzt zu einer Scheinbeere verwachsend . . . . . **Juniperus.** 669.
- Fruchtschuppen lederig-häutig oder holzig, einen Zapfen bildend . . . . . 4\*
- 4\*. Zapfenschuppen dachig (übergreifend), Zweige platt gedrückt . . . . . **Thuja.** 671.
- Zapfenschuppen schildfg. (mit den Rändern aneinander liegend), Zweige 4kantig **Cupressus.** 670.
- 5. Zapfenschuppen an der Spitze verdickt, mit einem Schild . . . . . **Pinus.** 672.
- Zapfenschuppen an der Spitze dünner **Abies.** 673.
- 6. (2). B. gefiedert. Wallnussbaum. **Juglans.** 513.
- B. einfach gelappt oder fiedersp. . . . . 7
- 7. Weibliche und männliche Bte. od. doch männliche in Kätzchen . . . . . 8
- Bte. nicht in Kätzchen . . . . . 15
- 8. Männliche und weibliche Bte. in Kätzchen . . . . . 9
- Weibliche Bte. nicht in Kätzchen . . . . . 12
- 9. Weibl. Kätzchen zu 3—5, traubenfg. (an gemeinschaftl. Stiel). Erle . . . . . **Alnus.** 521.
- Weibl. Kätzchen einzeln. . . . . 10

10. Staubk. an der Spitze kahl. Weibl. Kätzchen dicht.  
Birke . . . . . **Betula.** 520.  
— Staubk. an der Spitze mit einem Haarbüschel.  
Weibl. Kätzchen locker . . . . . 11
11. Fr. mit einer vergrösserten, blattartigen, 3teiligen  
Hülle. Hagenbuche . . . . . **Carpinus.** 518.  
— Fr. von einer krugfg. aufgeblasenen Hülle einge-  
schlossen. Hopfenbuche . . . . . **Ostrya.** 519.
12. (8). Männliche Kätzchen fast kugelig, hängend.  
Buche . . . . . **Fagus.** 514.  
— Männliche Kätzchen walzlich . . . . . 13
13. Männliche Kätzchen aufrecht. Fr. zu 2—3 in einer  
Hülle, Kastanie . . . . . **Castanea.** 515.  
— Männl. Kätzchen schlaff überhängend. Fr. einzeln  
in einer Hülle . . . . . 14
14. Männliche Kätzchen dicht. Fruchthülle krautig-  
fleischig, die Fr. meist umhüllend oder ganz ein-  
schliessend. Haselnuss . . . . . **Corylus.** 517.  
— Männl. Kätzchen unterbrochen. Fruchthülle lederig-  
holzlg. kurz, becherfg., die Fr. nur am Grunde um-  
gebend. Eiche . . . . . **Quercus.** 516.
15. (7). B. gegenstg., ganzrandig, immergrün. Buxbaum  
**Buxus.** 502.  
— B. wechselstg. gelappt od. gezähnt, im Herbst ab-  
fallend . . . . . 16
16. Bte. in kurzen Aehren; die weibl. durch die flei-  
schig werdenden Perigone eine brombeerähnliche  
Scheinfr. bildend. Maulbeere . . . . . **Morus.** 510.  
— Bte. in einer fleischigen, birnfgn. hohlen Spindel  
eingeschlossen. Feige . . . . . **Ficus.** 511.  
— Bte. in langgestielten, herabhängenden Kugeln.  
Platane . . . . . **Platanus.** 512.
17. (1). Pflzn. aus kleinen, höchstens 10 mm langen,  
frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen  
(„Laub“) bestehend . . . . . **Lemna.** 535.  
— Pflzn. mit St. u. B. . . . . 18
18. B. gabel- od. fiederfg.-geteilt . . . . . 19  
— B. ungeteilt . . . . . 20
19. K. 10—12blättrig. Kr. 0. Staubg. 12—20. B. wieder-  
holt gabelsp. . . . . **Ceratophyllum.** 192.  
— K. 4tlg. Kr. 4blättrig. Staubg. 8. B. kammfg.  
fiederteilig . . . . . **Myriophyllum.** 189.
20. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg. **Sagittaria.** 529.  
— Staubg. 1—3 . . . . . 21
21. B. stachelig-gezähnt . . . . . **Najas.** 534.  
— B. ganzrandig . . . . . 22
22. Bte. in kugeligen Köpfchen . **Sparganium.** 537.  
— Bte. nicht in Köpfchen . . . . . 23
23. B. lineal od. länglich-verkehrteifg. **Callitriche.** 191.



- B. schmallineal oder fadenfg. **Zannichellia.** 533.
24. (1). B. gefiedert. Bte. in Köpfchen. Staubg. 20—30.  
N. pinselfg. **Sanguisorba.** 176.
- B. einfach, ungeteilt oder gelappt . . . . . 25
25. Ein gestielter Fruchtknoten mit 3 Griffeln (weibl.  
Bte.) u. 10—20 Staubg. (männl. Bte.) in einer ge-  
meinschaftlichen, kelchfg. Hülle. Pflzn. mit Milch-  
saft u. trugdoldigen Bte. **Euphorbia.** 503.
- Fruchtknoten ungestielt (vergl. Typha) . . . . . 26
26. Bte. in einem von einer Scheide umgebenen flei-  
schigen Kolben. B. grundstg., herz- od. pfeilfg. . . . . 27
- Keine Scheide od. dieselbe (bei Typha) sehr hin-  
fällig . . . . . 28
27. Scheide tutenfg. Kolben am Grunde weibl., darüber  
männliche Bte. tragend, an der Spitze in einen  
nakten, keulenfg. Fortsatz verlängert **Arum.** 538.
- Scheide flach, innen weiss. Kolben überall bis zur  
Spitze mit Bte. bedeckt, die obersten Bte. männlich,  
die übrigen zwitterig **Calla.** 539.
28. Bte., wenigstens die männl., in kugeligen Köpf-  
chen oder walzigen Kolben . . . . . 29
- Bte. weder in Köpfchen noch in Kolben . . . . . 31
29. B. breit gelappt. Pflzn. an trockenen Standorten  
**Xanthium.** 359.
- B. lineal, ganzrandig. Pflzn. an sumpfigen Orten  
wachsend . . . . . 30
30. Bte. in walzenfg. Kolben **Typha.** 536.
- Bte. in kugeligen Köpfchen **Sparganium.** 537.
31. (28). St. kletternd, mit spiralfg. gedrehten Wickel-  
ranken. B. herzfg.-5lappig **Bryonia.** 197.
- St. nicht kletternd, ohne Wickelranken . . . . . 32
32. Blütendecke in K. und Kr. geschieden. B. alle  
grundstg. . . . . 33
- Btedecke einfach, ein Pg. oder 0. B. zum Teil  
stengelstg. . . . . 34
33. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg. **Sagittaria.** 528.
- Staubg. 4. B. lineal-pfriemlich **Litorella.** 483.
34. B. gegenstg. mit Brennborsten **Urtica.** 505.
- B. (die untersten etwa ausgenommen) wechselstg.  
ohne Brennborsten . . . . . 35
35. Weibl. Bte. ohne Pg., mit 2 zur Fruchtzeit vergrös-  
serten, die Fr. einschliessend. Deckb. **Atriplex.** 489.
- Männl. und weibl. Bte. mit Pg. (B. eifg. oder ei-  
rautenfg) **Amarantus.** 484.

## 22. Kl. Dioecia.

1. Holzpflzn. (Bäume und Sträucher) . . . . . 2
- Kräuter (und Schlingpflzn.) . . . . . 15



- Scheingräser . . . . . **Carex.** 609.
2. Auf Bäumen schmarotzendes gabelästiges Sträuchlein mit gegenstgen B. . . . . **Viscum.** 268.
- Bodenstge nicht schmarotzende Pflzn. . . . . 3
3. Blattloses Sträuchlein mit gegliederten Aesten. Nur im Wallis . . . . . **Ephedra.** 667.
- Beblätterte Bäume od. Sträucher . . . . . 4
4. Nadelhölzer (Coniferen) . . . . . 5
- Laubhölzer . . . . . 6
5. Scheinbeere kugelig, geschlossen. schwarzblau B. zu 3 quirlig . . . . . **Juniperus.** 669.
- Scheinbeere topffg., oben offen. rot. B. einzeln stehend, zweiseitswendig . . . . . **Taxus.** 668.
6. B. gefiedert. Flügelfr. Staubg. 2. **Fraxinus.** 380.
- B. einfach, ungeteilt od. gelappt . . . . . 7
7. Bte. in Kätzchen. Kapsel Frucht . . . . . 8
- Bte. nicht in Kätzchen . . . . . 9
8. Pg. becherfg. Staubg. 8—30. Pappel **Populus.** 523.
- Pg. zu 1—2 Drüsen verkümmert. Staubg. 1—10, (meist 2). Weide . . . . . **Salix.** 522.
9. B. handfg. gelappt . . . . . 10
- B. ungeteilt . . . . . 11
10. Staubg. meist 8. B. gegenst. . . . . **Acer.** 120.
- Staubg. 5. B. (wechseltg. od. büschelig) . . . . . **Ribes.** 209.
11. Staubg. 3. K. u. Kr. 3 blättrig . . . . . **Empetrum.** 501.
- Staubg. 4—12 . . . . . 12
12. B. (richtiger die zu Stielblättern verbreiterten Aeste) die Blüten tragend . . . . . **Ruscus.** 577.
- B. nicht die Bte. tragend . . . . . 13
13. Kleine grünliche Kronb. Gr. 2—4sp. Staubg. 4 **Rhamnus.** 130.
- Einfaches Pg. Gr. ungespalten . . . . . 14
14. Pg. der weibl. Bte 2sp. Staubg. 4. Dornstrauch **Hippophaë.** 498.
- Pg. 4tlg. Staubg. 9—12 . . . . . **Laurus.** 496.
15. (1). Pflzn. aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen („Laub“) bestehend **Lemna.** 535.
- Pflzn. mit St. u. B. . . . . 16
16. Wasserpflzn. (schwimmend od. untergetaucht) . . . . . 17
- Landpflzn. . . . . 19
17. B. nierenfg. Staubg. 9 . . . . . **Hydrocharis.** 525.
- B. lineal od. grasartig. Staubg. 1—3 . . . . . 18
18. B. am St. gegenst. od. zu 3 genähert, stachelig-gezähnt . . . . . **Najas.** 534.
- B. alle grundstg., nur an der Spitze fein gezähnt **Vallisneria.** 524.
19. (16). St. kletternd . . . . . 20
- St. nicht kletternd . . . . . 22

20. B. gegenst. Nr. 2, Staubg. 5 **Humulus.** 507.  
 — B. wechselstg. Gr. 3sp. . . . . 21
21. Spiralf. gedrehte Wickelranken. B. gelappt. Bte.  
 grünlichgelb od. gelblichweiss **Bryonia.** 197.  
 — Keine Wickelranken. B. ungeteilt **Tamus.** 578.
22. (19). Kr. 1 blättrig, 5spaltig, B. gegenst. Gr. 1. Kl. 3, 4  
**Valeriana.** 279.  
 — Kr. mehrblättrig od. Pg. 3—5tlg. od. -blättrig . . . . . 23
23. Blütendecke in K. u. Kr. geschieden . . . . . 24  
 — Btedecke einfach (ein Perigon) . . . . . 27
24. B. mehrfach zusammengesetzt . . . **Spiraea.** 164.  
 — B. ungeteilt . . . . . 25
25. Mehrere fast bis zum Grunde getrennte an der  
 Innenseite mit einer Längsspalte aufspringende  
 Früchtchen. B. wechselstg. **Sedum.** 206.  
 — Eine mit 6 oder 10 Zähnen aufspringende Kapsel.  
 B. gegenstg. . . . . 26
26. Gr. 3. Kapsel 10zählig . . . **Melandrium.** 97.  
 — Gr. 3. Kapsel 6zählig . . . **Silene.** 95.
27. (23). B. wechselstg. od. büschlig . . . . . 28  
 — B., wenigstens untere, gegenstg. . . . . 29
28. Gr. 3 mit vielspaltigen N. B. breit **Rumex.** 491.  
 — Gr. 1. mit 3 sehr kurzen N. B. lineal . . . . .  
**Asparagus.** 571.
29. B. fingerfg. 5—9zählig. Staubg. 5. N. 2. Hanf . . . . .  
**Cannabis.** 506\*.  
 — B. ungeteilt . . . . . 30
30. Bte. in blattwinkelstgen Rispen, die männl. mit 4  
 Staubg., die weibl. mit pinseliger Narbe . . . . .  
**Urtica.** 505.  
 — Männliche Bte. in unterbrochenen Aehren, mit  
 9—12 Staubgf.: weibl. zu 1—3 blattwinkelstg. mit  
 2 N. . . . . **Mercurialis.** 504.

### 23. Kl. Polygamia.

Die von Linné hierher gestellten Pflzn. sind nach dem Bau ihrer Zwitterbte. in den übrigen Klassen verteilt.

### 24. Kl. Cryptogamia.

Es sind hier nur die höher organisierten, sog. *Gefässkryptogamen* berücksichtigt.

1. Pflzn. auf dem Grunde stehender Gewässer wachsend. (Sporenfrüchte am Grunde der B.) . . . . . 2  
 — Pflzn. landbewohnend, bisweilen auch im Wasser stehend, aber nicht untergetaucht u. nicht schwimmend . . . . . 4

2. B. langgestielt, aus 4 verkehrteifg-keiligen Blättchen bestehend . . . . . **Marsilia.** 675.  
 — B. ungestielt, pfriemfg. . . . . 3
- 3, St. knollenfg. verkürzt. B. gebüschelt **Isoëtes.** 676.  
 — St. fadenfg., kriechend. B. einzeln stehend . . . . . **Pilularia.** 674.
4. (1). B. O. (zu gezähnten Scheiden verwachsen). St. gegliedert, einfach oder quirlig verästelt. Fruchtstand endstg. zapfenfg. . . . . **Equisetum.** 679.  
 — B. vorhanden . . . . . 5
5. B. klein (5—10 mm), zahlreich, unget., den meist gabelästigen St. dicht bedeckend. Sporenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher od. (meist) reduzierter B. (Deckb.) ährenfg. angeordnet . . . . . 6  
 — B. grösser (über 10 mm) **Filices** . . . . . 7
6. Sporenbehälter von zweierlei Gestalt; die einen mit grössern, die andern mit kleinern zahlreichern Sporen. (Zarte moosähnliche Pflzn.). **Selaginella.** 677.  
 — Sporenbehälter nur von einer Art, mit kleinen zahlreichen Sporen . . . . . **Lycopodium.** 678.
7. Sporenbehälter in ähren- od. rispenfgem Btestand . . . . . 8  
 — Sporenbehälter auf der Unterseite der B. zu bräunlichen Häufchen gruppiert . . . . . 10
8. B. in der Knospelage spiralg einggerollt. Der obere Teil eines B. fruchtbar, rispenfg. . . . . **Osmunda.** 682.  
 — B. in der Knospelage nicht einggerollt, mehr oder weniger tief in einen fruchttragenden und einen unfruchtbaren Blattteil geteilt . . . . . 9
9. Fruchtstand ährenfg.-2zeilig. Unfruchtbarer Blattteil ungeteilt . . . . . **Ophioglossum.** 680.  
 — Fruchtstand rispig (selten verkümmert ährenfg.) Unfruchtbarer Blattteil 1 — 2fach fiederschnittig (sehr selten ungeteilt) . . . . . **Botrychium.** 681.
10. (7). Fruchttragende u. nichtfruchttragende B. verschieden gestaltet . . . . . 11  
 — Fruchttragende und nicht fruchttragende B. gleich gestaltet . . . . . 13
11. Fruchthäufchen 2 lineale dem Mittelnerv parallele Linien bildend . . . . . **Blechnum.** 688.  
 — Fruchthäufchen wenigstens zuletzt in ununterbrochener randstger Linie . . . . . 12
12. B. 3fach fiederschnittig . . . . . **Allosorus.** 685.  
 — B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte der unfruchtbaren fein gezähnt . . . . . **Pteris.** 687.  
 — B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte der unfrucht. fiedersp. . . . . **Onoclea.** 696.
13. (10). B. unterseits dicht mit Spreuschuppen bedeckt. (Schleier fehlend od. verdeckt) . . . . . 14

- B. unterseits kahl oder mit zerstreuten Spreuschuppen . . . . . 15
14. B. 1fach fiederschnittig . . . . . **Ceterach.** 692.  
— B. 2fach fiederschnittig . . . . . **Gymnogramme.** 684.
15. Fruchthäufchen durch den ganz od. teilweise umgerollten Blattrand bedeckt . . . . . 16  
— Fruchthäufchen wenigstens in der Jugend von einem häutigen Schleier bedeckt . . . . . 17  
— Fruchthäufchen weder vom Blattrand bedeckt, noch mit Schleier . . . . . 22
16. Fruchthäufchen in ununterbrochener Linie. Pflze. 70—150 cm . . . . . **Pteris.** 687.  
— Fruchthäufchen in unterbrochener Linie. Pflze. 20—30 cm . . . . . **Adiantum.** 686.
17. Fruchthäufchen seitenstg. lineal od. länglich, selten hufeisenfg., der Schleier mit breitem Rande seitlich dem Nerven angewachsen . . . . . 18  
— Frh. rückenstg. (ober- od. unterstg.), meist rundlich, dem Rücken des Nerven aufsitzend . . . . . 20
18. Fruchthäufchen paarweise genähert, ihre Schleier mit den freien Rändern einander zugekehrt. B. ungeteilt . . . . . **Scolopendrium.** 689.  
— Frh. einzeln. B. mehr od. weniger geteilt . . . . . 19
19. Fruchthäufchen lineal od. länglich. Spreuschuppen gitterfg. . . . . **Asplenium.** 690.  
— Frh. länglich od. hufeisenfg. Spreuschuppen nicht gitterfg. . . . . **Athyrium.** 691.
20. (17). Schleier oberstg. (auf dem Fruchthäufchen liegend), entweder schildfg., in der Mitte, oder nierenfg., in der Bucht angeheftet . . . . . **Aspidium.** 694.  
— Schleier unterstg. (dem Grunde des Fruchthäufchens angewachsen) . . . . . 21
21. Schleier halbseitig, nur an einer Seite über dem Fruchthäufchen hinauf geschlagen, zuletzt zurückgebogen . . . . . **Cystopteris.** 695.  
— Schleier vollstg. das Fruchth. umgebend, fransigzerschlitzt . . . . . **Woodsia.** 697.
22. (15). Blattstiel am Grunde abgegliedert. B. 1fach fiederschnittig . . . . . **Polypodium.** 683.  
— Blattstiel nicht abgegliedert. B. 2—3fach fiederschnittig . . . . . **Phegopteris.** 693.

### III. Tabellen zum Bestimmen der Arten.

#### I. Ranunculaceen.

##### 1. Clématis. Waldrebe. XIII, 14.

1. St. dicht, holzig, kletternd. Kelchb. beiderseits filzig. — Hecken und Gebüsch; verbr.; eine v. *integrifolia* bei Genf 7 . . . . . **Vitalba L.**  
 — St. hohl, krautig, aufrecht, Kelchb. kahl, nur aussen am Rande weichhaarig — Gebüsch; T. W. 5, 6. **recta L.**

##### 2. Atragéne. Alpenrebe. XIII, 14.

1. Kletternder Strauch. Bte. violett, selten weiss, — Alp. u. VorA; Graub. Charmey (Freib.) Boltigen (Bern). Salève. 5 . . . . . **alpina L.**

##### 3. Thalictrum. Wiesenraute. XIII, 18.

1. Früchtchen gestielt, 3kantig, Bte. lila. B. akelei-ähnlich. — Waldränder, Ufergebüsch; verbr. 5, 6 **aquilegifolium L.**  
 — Früchtchen sitzend od. kurz gestielt. 7—12rippig. Bte. grünlich oder gelblich . . . . . 2  
 2. Früchtchen gestielt, gekrümmt. Bte. meist in einfacher Traube. St. 5—15 cm, blattlos. — Feuchte Orte der Alp; südöstl. Graub. 7 . . . **alpinum L.**  
 — Früchtchen sitzend, gerade. Bte. in einer Rispe. St. 30—150 cm, beblättert . . . . . 3  
 3. Blättchen, rundlich oder rundlich-verkehrteifg. etwa so breit als lang . . . . . 4  
 — Blättchen wenigstens der mittlern und obern B. entschieden länger als breit . . . . . 6  
 4. Pflze meist reichlich mit drüsentragenden am Grunde verdickten Haaren, selten fast oder ganz kahl. Blättchen sehr klein. — Felsige Orte; G. T. W. B. O. Uri 6 . . . . . **foetidum L.**  
 — Pflzn. kahl, seltner mit sehr kurz gestielten Drüsen bestreut. Typus des *Th. minus*\*) . . . . . 5

Hieher: *Th. Laggeri* Jord, *ambiguum* Schl. *pubescens* auct. an Schl? *elatum* und *nutans* Gaud. *Jacquinianum* Koch, *flexuosum* Rchb *oreites* Jord, etc.

5. B. gegen die Mitte des St. genähert; Blättchen klein, etwas derb, unterseits mit vorstehenden Nerven Th. *montanum* Wallr. *calcareum* Jord. Grenieri Lor. Th. *minus* Gr. G. — Hügel, felsige Orte, besonders der Berge und Voralpen; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit den 2 folgd. zu sichern! Hospental, Col de Torrent, Alp. de Mortais. Crenx du Van. Hasenmatt etc. **saxatile** Dec.
- B. am St. mehr gleichfg. verteilt; Blättchen mittelgross, mit unterseits weniger vortretenden Nerven. Früchtchen klein, mit kurzer Narbe. Th. *collinum* Wallr. *præcox* Jord.? — Vergl. vor 5, 6 **minus** L.
- B. wie vorher, aber Blättchen öfter grösser, dünner, kaum bläulichgrün, getrocknet leicht schwarz werdend; Rispe beblättert, oft fast doldig; Btestiel dünner, länger; Narbe an der jungen Fr. schmaler und länger. — T, W. 6. . . . . **majus** Jacq.
6. (3). Bte. etwas entfernt stehend. Staubf. nickend: Staubk. bespitzt. Wrstock kriechend. Th. *simplex* et *angustifolium* auct. helv. — b. *galioides* Nestl. Blättchen lineal bis fast fadenfg. — c. *alpicolum* Jord.! Blättchen breiter, Bte. zahlreicher, gedrängter. — Hügel, Triften: hie u. da (fehlt U.); c. Bagnethal, 6, 7 . . . . . **Bauhini** Crantz.
- Bte. an der Spitze der Aestchen dicht büschlig gehäuft. Staubf. aufrecht: Staubk. unbespitzt . . . . . 7
7. Wrstock nicht kriechend. Blättchen länglicheifg., die der obern B. lineal. meist unget., die der untern unterseits fein behaart. — Südtirol, Piemont (Tess.?) 6, 7\* . . . . . **angustifolium.** Jacq.
- Wrstock kriechend. Blättchen verkehrteifgkeilig, die obern länglich, öfter 3sp. . . . . 8
8. B. unterseits fein behaart. — Ufer; T. (Magadino, Lugano). 6 . . . . . **exaltatum** Gaud.
- B. unterseits kahl. — Feuchte Wiesen. Ufer; ziemlich verbr. (fehlt G. L.) 7 . . . . . **flavum** L.

#### 4. Anemone. Windröschen. XIII, 17, 25.

1. Hülle dicht an die Blüte gerückt und einen 3blättrigen K. darstellend. Grundstge B. herzf. 3lappig; Lappen ganzrandig. *Hepatica triloba* Chaix. Leberblümchen. — Gebüsch. steinige Bergabhänge; ziemlich verbr. 3 . . . . . **Hepatica** L.
- Hülle von der Blüte entfernt, meist mehr oder weniger get. u. stengelblattartig . . . . . 2
2. Bte. zu 2—8 doldig, weiss, aussen oft rötlich überlaufen. Früchtchen flach zusammengedrückt. kahl. — Alp. u. Jura. 6 . . . . . **narcissiflora** L.



- Bte. zu 1—3. Früchtchen behaart . . . . . 3
3. Kelchb. gelb, unterseits behaart. Hüllb. wie bei folgender, aber Stiel viel kürzer als das  $\frac{1}{2}$  Hüllblatt. — Wiesen, Ufergebüsch; verbr. 4 . . . . .  
**ranunculoides L.**
- Kelch nie gelb (vergl. alpina) . . . . . 4
4. Kelchb. beiderseits kahl, weiss, öfter rosenrot überlaufen. Hüllb. 3schnittig; Abschnitte 2 bis 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt; Stiel etwa so lang als das  $\frac{1}{2}$  Hüllblatt — Wälder, Gebüsch; überall 4. . . . .  
**nemorosa L.**
- Kelchb. unterseits behaart . . . . . 5
5. Früchtchen wie bei Clematis mit langem zottigem Schweif (auswachsendem Gr.) . . . . . 6
- Früchtchen mit kurzem kahlem Gr. . . . . 10
6. Hüllb. kurz- u. breitgestielt, auch am Grunde freien grundstgen B. gleichgestaltet. Bte. weiss, bisweilen aussen mehr od. weniger violett überlaufen. od. (*b. sulfurea L.*) blassschwefelgelb. — Alp., Voralp u. Jura; b. nur auf Urgebirgsalp 6 . . . . .  
**alpina L.**
- Hüllb. sitzend, am Grunde in eine Scheide verwachsen, fingerfg.-vielt., in Gestalt von den grundstgen. B. verschieden. Bte. meist heller oder dunkler violett . . . . . 7
7. Grundstge B. überwintert, 2fach fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, 2—3sp., mit breiten Zpfln. Haare glänzend bräunlich-gelb. — Alp. und Voralp 5—7 . . . . .  
**vernalis L.**
- Grundstge B. im Herbst absterbend, 2—3fach fiederschnittig, mit linealen od. lineal-lanzetten Zpfln. Typus der *A. Pulsatilla* . . . . . 8
8. B. sehr zottig, kaum 2fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten Zpfln. Bte. aufrecht. — Walliseralp. (im Nicolaithal). 7 . . . . .  
**Halleri All.**
- B. ausgewachsen fast kahl werdend, 3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfln. . . . . 9
9. Blüte ziemlich aufrecht, meist hell violett. *Pulsatilla vulgaris* Mill. Sonnige Hügel, hie und da: G. W. V. J. Z. S. 3 . . . . .  
**Pulsatilla L.**
- Blüte übergebogen, dunkel violett, selten rosenrot, hellblau oder weisslich (Montorge!). — Wie vor.: G. W. T. 3, 4 später als vor. **montana Hopp.**
10. (5). Hüllb. sitzend, unget. od. etwas eingeschnitten in Gestalt von den grundstgen B. verschieden. Staubk. blau. *A. hortensis* auct. p. — Südeuropa; früher bei Chillon! 4\* . . . . .  
**stellata Lam.**
- Hüllb. gestielt, den grundstgen B. fast gleichgestaltet. Staubk. gelb . . . . . 11



11. B. doppelt 3schnittig. mit 3—5teil. Abschnitten.  
St. 10—15 cm. — Hochalp. W. V. B. O. 7 . . . . .

**baldensis L.**

- B. handförmig 5tlg. mit 2—3sp. Abschnitten. St.  
20—40 cm. — Hügel; Nordseite des Hauensteins  
oberhalb Läuferfingen! u. an der Nordgrenze bei  
Grenzach (Kaiserstuhl und Mundelfingen). 5 . . . . .

**silvestris L.**

- Ann. Bastarte: *A. alpina* — *sulfurea*, *Halleri* —  
*vernalis*, *sulfurea* — *vernalis*.

### 5. Adonis. Teufelsauge. XIII, 27.

1. Kronb. 15—20, gelb. Pflanze mehrj. — Sonnige  
Hügel; W. 4 . . . . . **vernalis L.**  
— Kronb. 5—8, rot, am Grunde oft mit schwarzem  
Fleck, seltener strohgelb. Pflzn. 1jähr. . . . . 2  
2. Kelchb. von den halbkugelig-zusammenschliessen-  
den Kronb. absteht. — Unter Getreide; Wall.  
selten (verwildert?). 5, 6 . . . . . **autumnalis L.**  
— Kelchb. den ausgebreiteten Kronb. anliegend . . . . . 3  
3. Kelchb. kahl, flach Fruchtlöhre dicht. *A. ambigua*  
Gaud. — *b. flava Vill.* — Unter Getreide; G. T.  
W. J. Z. S.; ausserdem bisweilen verschleppt. 5, 6.  
. . . . . **æstivalis L.**  
— Kelchb. behaart, concav. Fruchtlöhre lockerer. Bte.  
länger gestielt und dunkler als an vor. — *b. citrina*  
*Dec.* — Wie vor.; Wall. Basel Schaffh. 5, 6 . . . . .  
. . . . . **flammea Jacq.**

### 6. Myosúrús. Mäuseschwanz. V, 139.

1. B. sämtlich grundstg., fast lineal. St. 5—8 cm.,  
1blütig. — Etwas feuchte Aecker; bei Payerne,  
Basel u. Boswyl (Aarg.) 5 . . . . . **minus L.**

### 7. Callianthemum. Schmuckblume. XIII, 27.

1. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte 3—vielsp.,  
mit linealen Zpfl. Kronb. weiss, am Nagel gelb.  
— Hochalp.; G. W. Schöngiebel zwischen Briener  
Rothhorn u. Lungern. Calveis (Appenz.) . . . . .  
. . . . . **rutæfolium CAMEY.**

### 8. Ranúnculus. Hahnenfuss. XIII, 27.

1. Bte. weiss oder rötlich . . . . . 2  
— Bte. gelb . . . . . 13  
2. Btestiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt.  
Wasserpflzn. (Untere B. oder alle haarfg.-vieltlg) . . . . . 3

- Btestiele nach dem Verblühen gerade. Land- oder Uferpflzn. meist auf Alpen und Voralpen . . . . . 6
3. Zpfl. der untergetauchten B. sehr verlängert, fast gleichlaufend. Staubg. kürzer als das Fruchtknotenköpfchen. — Aendert selten mit Schwimmb. u. b. *Bachii* Wirtg. Kronb. kleiner, meist nur 5. — Fliessende Gewässer; T. J. B. Z. A.; b. bei Schaffhausen! . . . . . **fluitans. Lam.**
- Zpfl. der untergetauchten B. ausgebreitet. Staubg. meist länger als das Fruchtknotenköpfchen . . . . . 4
4. Zpfl. der unterget. B. in eine Ebene ausgebreitet, steiflich, beim Hervorziehen aus dem Wasser nicht zusammenfallend. Btestiele 4—5mal so lang als die B. — Stehende Gewässer; ziemlich verbr. 5 **divaricatus Schrank.**
- Zpfl. der unterget. B. nach allen Seiten auf- und abwärts abstehend. Btestiele so lang oder wenig länger als die B. . . . . 5
5. Bte. ziemlich gross. Kronb. breitverkehrteiförmig. Staubg. 20 u. mehr. Schwimmb. meist vorhanden, 3—5lappig. — Stehende und langsam fliessende Gewässer; seltner als folgende; W. V. J. G. . . ? **aquatilis. L.**
- Bte. ziemlich klein. Kronb. schmaler, verkehrteifg.-länglich, leicht abfallend. Staubg. 7—18. Schwimblätter meist 0; wenn vorhanden tief 3teilig, mit keilfgn, nicht selten gestielten und oft fächerfg. zerschlitzten Abschnitten. — a. *R. paucistamineus* Tausch. Staubg. 10—18. Fruchtboden fast kugelig. Die Form mit Schwimmb.: *R. Godroni* Gren.; eine Form mit grossen Bte.: *R. radians* Rev. — b. *R. Drouetii* Fr. Schulz. Staubg. 5—10. Fruchtboden eirund? Früchtchen fast stumpf. Bte. kleiner. — c. *R. confervoides* Fr. 1845. (*Jutulentus* Perr. Song. 1859.) Bte. klein. Früchtchen etwas zusammengedrückt, mit ziemlich langem, zurückgekrümmtem Gr. Pflze. klein. W. (Zermatt, Bagnethal). — d. *Rionii* Lagg. (sedunensis Rion.) Staubgefässe kürzer (bei den 3 vor. länger) als das Fruchtknotenköpfchen. Fruchtboden kegelfg. Früchtchen 80—90 (bei den vor. 20—36). — W. (Siders, Sitten, Sillon, später als die vor.) — Wie vor., aber verb. 5 **trichophyllus Chaix.**
6. (2). B. ungeteilt und meist ganzrandig . . . . . 7  
— B. geteilt . . . . . 8
7. Grundstge. B. lineal-lanzett oder lanzett. Kelchb. kahl. — b. *plantagineus* All. St. mehr- (bis 7-) blütig; B. breiter. — Hochalp. (fehlt St. Gallen und Appenzell) 6 . . . . . **pyrenaicus L.**

- Grundstge. B. herzeifg. Kelchb. behaart. — Hochalpen (fehlt T. U.) 6 **parnassifolius L.**
8. K. rauhhaarig; Haare rotbräunlich. Aendert, besonders auf Granit, spinnwebhaarig (v. holosericeus) — Hochalp. 7 **glacialis L.**
- K. kahl oder schwach behaart 9
9. S. umgekehrt (Keimling an der Spitze des Früchtchens). Vergl. Gatt. *Callianthemum*.
- S. aufrecht (Keimling am Grunde des Früchtchens) 10
10. St. 30—90 cm. mehr- bis viel- (an Zwergformen auch wenig-) blütig. Stengelblätter, wenigstens die untern. handfg., 3—7tlg. Fruchtboden rauhhaarig. Pflzn. nie ganz haarlos. Typus des *R. aconitifolius* 11
- St. 5—10 cm, 1blütig. Stengelb. ungeteilt oder bei zweien das untere 2—3sp. Frboden kahl. Pflzn. ganz haarlos. Typus des *R. alpestris* 12
11. St. abstehend ästig. B. bis auf den Blattstiel geteilt; Lappen bloss spitz, die der obern Stengelb. gezähnt. — Feuchte Orte u. Ufer, besonders der Berge und Voralpen. 5 **aconitifolius L.**
- St. aufrecht-ästig. B. nicht so tief geteilt; Lappen zugespitzt, die der obern Stengelb. ganzrandig. — Wie vor., aber mehr an trocknern Stellen u. nicht so tief herabsteigend 6 **platanifolius L.**
12. Grundstg. B. 3—sp. oder lappig; Lappen vorn eingeschnitten-gekerbt, bisweilen das eine u. andere Blatt ungeteilt. — Alpen. Voralpen und Jura. 6 **alpestris L.**
- Grundstg. B. tief oder fast bis auf den Grund 3teilig; der mittlere Abschnitt 3sp., die seitlichen tief 2sp., die Zpfl. mitunter wieder 2—3sp., mit lineal-lanzetten- Zipfelchen. — Alpen; G. O. (angeblich). 6 **\*Traunfellneri Hopp.**
13. (1). Wurzelfasern knollig verdickt 14
- Wrfasern nicht verdickt, bei hulbosus der Stengelgrund knollenfg. 15
14. Kronb. 5, verkehrteifg. Grundstg. B. 0, das untere Stengelblatt rundlich-nierenfg., gekerbt. — Alpen und Jura; G. T. W. V. 6 **Thora L.**
- Kronb. 6—12. lineal-längl. Siehe Gattung *Ficaria*.
15. B. alle ungeteilt 16
- B. geteilt oder doch nur die grundstgen ungeteilt 19
16. Früchtchen unberandet, runzelig, B. lineal-lanzett. Stengelgrund stark faserschopfig. — Hügel; St. Leonhard im Wallis. 5 **gramineus. L.**
- Früchtchen berandet, glatt 17
17. St. aufrecht, 70—100 cm. Bte. gross (etwa 30 mm). B. verlängert-lanzett, zugespitzt. — Sumpfgräben, Ufer; verbr. 6 **Lingua. L.**

- St. aufsteigend od. niederliegend, selten ganz aufrecht. Bte. viel kleiner. Typus des *R. Flammula* 18
18. St. aufsteigend od. niederliegend und an den Gelenken wurzelnd, mit fast geraden Gliedern. Früchtchen mit einem kurzen, geraden oder etwas gekrümmten Spitzchen. — Gräben, Sümpfe; verbr. 6  
**Flammula. L.**
- St. zart, fast fadenfg., der Länge nach niederliegend und reichlich wurzelnd, mit bogig gekrümmten Gliedern. Früchtchen mit einem dentlichern, gekrümmten Spitzchen. B. schmaler, Bte. kleiner, oft einzeln u. mit schmälern Kronb. — Auf feuchtem Sande an Seen und Flüssen; nicht überall. 6  
**reptans L.**
19. (15). Früchtchen 5—7, sehr gross, mit Dornen. Kronb. klein, blassgelb. — Aecker; verbr. 5  
**arvensis L.**
- Früchtchen zahlreich, kleiner, glatt oder schwach runzelig 20
20. Fruchtköpfchen länglich-walzenfg. Früchtchen unberandet, 70—100. Pflze. 1jähr., etwas fleischig. Kronb. blassgelb, sehr klein. — Feuchte Orte, Sümpfe; nicht häufig. 5  
**sceleratus L.\***
- Fruchtköpfchen fast kugelig. Früchtchen berandet. 20—30 21
21. Btestiele stielrund oder fast stielrund 22  
— Btestiele gefurcht 26
22. Früchtchen behaart. Grundstg. B. rundlich-nierenförmig, ungeteilt u. gekerbt od. 3—5sp.; Stengelb. fingerfg.-geteilt, mit meist linealen u. ganzrandigen Abschnitten. Kronb. meist etwas verkümmert (*R. palustris* Heg.), seltner ausgebildet, gross (*R. auricomus* Heg., wenn grundstg. B. zugleich ungeteilt) — Baumgärten, Hecken; nicht überall (fehlt U. A) 4  
**auricomus L.**
- Früchtchen kahl. Grundstg. B. im Umriss mehr oder weniger eckig, handfg. geteilt 23
23. Fruchtboden behaart. St. meist dicht, 1—3-, (selten bis 5-) blütig. Typus des *R. montanus* 24  
— Fruchtboden kahl. St. hohl, wenigstens an grössern Exemplaren mehr-vielblütig 25
24. Fruchtschnabel etwas gekrümmt, etwa  $\frac{1}{3}$  so lang oder noch kürzer als das Früchtchen selbst. St. 5 bis 15 cm — b. *gracilis* Schleich. (geranifolius Pourr.) Pflanze klein, Blattzpfl. spitzer, Fruchtschnabel sehr kurz. — c. *Breyininus* Crantz (*R.*

- Villarsii auct. p. lycoctonifolius Heg.). Pflze. höher, mehrblütig. B. behaart, spitzer gezähnt. Alpen, Voralpen und Jura. 5, 6 . . . **montanus Willd.**
- Fruchtschnabel hakig gekrümmt,  $\frac{1}{2}$  so lang als das Früchtchen selbst od. noch länger. St. 25—50 cm. Wrstock wagrecht dick. R. Villarsii auct. p. — Südliche Alpen: St. Bernhard! Bex! 6 . . .
- aduncus Gr. Godr.**
25. Fruchtschnabel gekrümmt, vielmal kürzer als das Früchten selbst. — a. *Boraeanus* Jord. Wurzelstock sehr kurz, reichlich büschelfaserig; B. feiner zerschnitten als an folgd. — b. *acris* auct. plur. Wrstock wagrecht, mehr oder weniger verlängert; Haare des St. anliegend. — c. *Frieseanus* Jord. Wie vor., aber Wrstock faserschopfig; St. unterwärts abstehend-behaart. — Wiesen. überall; a. Chur, Tessin. unt. Rhonethal, Genf; c. Aigle (Jaccard), Vevey (einmal!) 5 . . . **acris L.**
- Fruchtschnabel stark hakig, fast  $\frac{1}{2}$  so lang als das Früchtchen selbst. Haare des St. u. der Blattstiele abstehend, gelblich. — Bergwälder; verbr. 6 . . .
- lanuginosus L.**
26. (21). Grundstg. B. handfg. geteilt od. gesp. (Kelchblätter locker anliegend. Fruchtboden behaart . . . 27
- Grundstg. B. 1—2fach 3schnittig, mit oft gestieltem mittlern Abschnitt . . . . . 28
27. Fruchtschnabel kurz, gekrümmt. Grundstg. B. tief geteilt, mit lineal-lanzetten Abschnitten. — Lichte Waldstellen: Unter-Engadin, Chur, Tessin, Kreuzlingen? 5, 6 . . . **polyanthemus. L.**
- Fruchtschnabel länger, an der Spitze hackenförmig eingerollt. Grundstg. B. 3—5sp., mit meist breiten verkehrteiförmig-keiligen, 3sp. Abschnitten. Aendert mit weniger zahlreichen u. dunklergelben Bte. (v. aureus Schl.), mit niederliegendem St. (v. radicescens Jord.) und mit schmalzipfeligen B. (v. angustisectus). — Wälder. verbr. 5, 6 **nemorosus. Dec.**
28. Kelchb. locker anliegend. R. reptabundus Jord. (v. angustisectus) — Weinberge. Grabenränder, Wege; überall. 5 . . . **repens L.**
- Kelchb. von der Mitte an herabgeschlagen . . . 29
29. St. am Grunde knollig verdickt. Früchtchen glatt (unter der Lupe fein punktiert). R. albonævus u. sparsipilus Jord. brachiatus Schl. — Grasplätze, Wegränder; überall. 5 . . . **bulbosus. L.**
- St. am Grunde nicht knollig verdickt. Früchtchen vor d. Rande mit kleinen (bisweilen fehlnd.) Knötchen. R. Philonotis Ehrh. — Feuchte Orte, Wegränder: Tess. W. V. Z (Aarg.) 6. **sardous Crantz.**

Anm. Der Bestätigung bedürfen: *R. aconitifolius* — *glacialis* (aconitoides Dec.). *alpestris* — *glacialis* (gelidus Hffms.) Siehe N. B. V. 69 u. 84. Zu streichen ist: *R. laccerus* Bell. Burnat Fl. alp marit. 1. 23. Ueber die Brügger-schene Bastarte siehe S. B. G. 1891. 143.

### 9. *Ficaria*. Scharbockskraut. XIII, 25.

1. B. rundlich-herzfg., untere ausgeschweift, obere eckig. Wurzelfasern knollig verdickt. *Ranunculus Ficaria* L. — Hecken, Gräben; überall. 4 . . . .  
*verna* Huds.

### 10. *Caltha*. Dotter- oder Schmalzblume. XIII, 18.

1. B. rundlich-nierenfg., gekerbt od. gezähnt. Bte. gross. goldgelb. *C. Guerangerii* Bor. — An Bächen, Gräben; überall. 4—8 . . . . *palustris* L.

### 11. *Trollius*, Trollblume. XIII. 21.

1. B. handfg. getlt.; Abschnitte rautenfg., 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt. Kelchb. fast kugelfg.-susammenschliessend, gelb. — Feuchte Wiesen, besonders der Berge und Voralpen. 5—7 . . . .  
*europaeus* L.

### 12. *Eranthis*. Winterling XIII, 21.

1. Ein kreisrundes vielteiliges Blatt; eine ähnliche Hülle, auf welcher die einzige gelbe Bte. sitzt. — Baumgärten; selten. (Bex, Biel, Soloth., Basel, Zürich etc.). 2. 3 . . . . *hiemalis* Salisb.

### 13. *Helléborus*. Niesswurz. XIII, 23.

1. St. blattlos, nur mit 1—3 kleinen ungesp. Deckb. meist 1blütig. Kelchb. weiss oder rosenrot überlaufen. — Tess. (M. Bré, Salvatore), auch in Gärten. 2. 3; bei günstiger Witterung auch 12—1 . . . .  
*niger* L.

- St. beblättert, mehr—vielblütig. Kelchb. grünlich. 2  
 2. St. unter den Blütenästen (gegen die Mitte des St.) beblättert. Kelchb. glockenfg. zusammenneigend, rötlich gesäumt. — Gebüsche, Hecken; fast nur im westl. Gebiet. 3 . . . . *foetidus* L.



- St. nur an den Blütenästen mit (geteilten) B. Kelchb. abstehend offen. — Aendert mit ganz kahlen gröber gezähnten Blättern und schmälere Kelchb.: b. *occidentalis* Reut. — Wie vor., a. in der östl., b. in der westl. Schweiz\*) **viridis** L.

#### 14. *Isopyrum*, Muschelblümchen. XIII, 23.

1. B. doppelt 3schnittig. Bte. weiss. — Gebüsch; Chancy bei Genf 4 . . . **thalictroides** L.

#### 15. *Nigella*. Schwarzkümmel. XIII, 22.

1. B. 2—3fach fiedersehnittig, mit linealen Zpfln. — Aecker; W. B. J. Z. S. 7, 8 . . . **arvensis** L.

#### 16. *Aquilégia*. Akelei XIII. 15.

1. St. 3—10blütig; Kerben der Blättchen meist breiter als lang. Bte. gross, blauviolett. — b. *atrata* Koch. Bte. kleiner, meist braunrot od. schwärzlich-violett, Staubg. weiter vorragend. — Waldränder, Gebüsch; verbr., besonders b. 6 . . . **vulgaris** L.  
 — St. 1—3blütig. Kerben der Blättchen länger als breit. Bte. sehr gross (60—70 mm), blauviolett. — Alp.: nicht häufig. 7 . . . **alpina** L.

#### 17. *Delphinium*. Rittersporn. XIII, 12. 2.

1. B. handfg. 3sp., mit breiten 3sp. eingeschnitten-gezähnten Abschnitten. Früchtchen 3—4. — Alp. (fehlt T.) 7 . . . **elatum** L.  
 — B. 3schnittig-vieltlg., mit linealen Zpfln. Früchtchen 1 . . . 2  
 2. Früchtchen kahl. Trauben wenigblütig. — Unter Getreide; ziemlich verbr. 6 . . . **Consólida** L.  
 — Früchtchen behaart. Trauben vielblütig . . . 3  
 3. St. abstehend-ästig. Trauben locker, Früchtchen allmählig in den Gr. zugespitzt. Bte. meist blau. — Südeuropa.: Zierpfl. 6 † . . . **Ajácis** L.  
 — St. einfach oder aufrechtästig, Trauben dicht. Früchtchen plötzlich in den Gr. zugespitzt. Bte. meist violett. — Orient und Algier. Zierpflze. 6 . † **orientale** Gay.

\*) Zu streichen aus unserer Flora sind *H. dumetorum* Kit. und *odoros* Kit. Siehe Schöffner Monogr.



18. **Aconitum. Eisenhut. XIII, 12.**

1. Bte. blau oder violett oder mit weiss bunt . . . . . 2  
 — Bte. gelblich. . . . . 5
2. Junge Früchtchen (bald nach dem Verblühen) spreizend auseinander tretend. (Kapuzen auf bogigen Nägeln wagrecht nickend, mit sehr kurzem Sporn) . . . . . 3  
 — Junge Früchtchen gleichlaufend — zusammenneigend. (Helm merklich höher als breit) . . . . . 4
9. St. oberwärts meist einfach und gerade, nebst den aufrechten Btestielen kahl oder kraus flaumhaarig. Trauben gedrungen, einfach (seltner lockerer, ästig). Blattabschnitte lineal oder lineal-lanzett. Helm niedrig, niedriger oder etwa so hoch als breit, auf die Klappen drückend. — Alp, Voralpen und Jura, in die Thäler herabsteigend. 6, 7 . **Napellus L.**  
 — St. oberwärts ästig, oft hin und her gebogen, nebst den abstehenden Btestielen mit gegliederten Haaren. Trauben rispig, locker. Blattabschnitte lanzett oder länglich. Helm fast wie an vor. oder (v. hebegynum Dec.) merklich höher. — Alp und Voralpen, selten im Jura 7 . . . . . **paniculatum Lam.**
4. Kapuzen auf oberwärts etwas bogigen Nägeln schief geneigt. Staubf. meist behaart. A. intermedium Dec. **Napellus-paniculatum?** Siehe NB. I 2. — Alp, selten G. O.; auch in Gärten (steril!) 7 \* **Størkianum Rehb.**  
 — Kapuzen auf geraden oder an der Spitze nur etwas gekrümmten Nägeln senkrecht gestellt oder etwas schief vorwärts geneigt. Staubf. meist kahl. Helm hoch! Btestand meist kahl, oft am Grunde beblättert. Blattabschnitte breiter als an **Napellus**; Früchtchen meist 4—5. A. rostratum Gaud. Camnarum Jacq. — Alp. und Voralpen, nicht häufig; auch cult. (Heg) . . . . . **variegatum L.**
5. (1). B. handfg. gesp.; Abschnitte rautenfg.-keilig, 3sp. und eingeschnitten-gezähnt. Helm fast 3mal so hoch als breit. — Bergwälder: verbr. 8 . . . . . **Lycótonum L.**  
 — B. handfg. getlt.; Abschnitte vieltlg., mit schmal linealen Zpfln. Helm etwa so hoch als breit. — M. Generoso. Jura (Dôle und Mont d'Or). . . . . **Anthora L.**

19. **Actáea. Christophskraut. XIII, 8.**

1. B. 3zählig doppelt-fiederschnittig. Bte. kurztraubig weiss. Beeren schwarz. — Wälder; verbr. 5 . . . . . **spicata L.**

20. **Paeónia. Pfingstrose.** XIII. 26.

1. B. doppelt 3schnittig; Blättchen unterseits weisslich-grün. Bte. gross, rot. (*P. officinalis* der Gärten hat unterseits blässergrüne etwas glänzende Blättchen). — Monto Generoso im Tess. 6 . . . . .  
**peregrína Mill.**

2. **Berberideen.**21. **Bérberis. Sauerdorn.** VI. 3.

1. B. länglich-verkehrt-eifg., wimperig-gezähnt, Staubg. bei Berührung dem Stempel sich anlegend. — Hecken, Gebüsch; verbr. . . . . **vulgaris L.**

22. **Epimédium, Sockenblume.** IV, 14.

1. B. doppelt 3zählig; Blättchen gestielt herzfg. wimperig-gezähnt. Kronb. braunrot, Nebenkronb. gelb. — Südtirol; Bevioux. Basel seit langer Zeit verwildert. 4  
† **alpinum L.**

3. **Nymphaeaceen.**23. **Nymphaea. Weisse Seerose.** XIII, 4.

1. Fäden der innern Staubg. schmaler oder selten so breit als die Staubk. Narbenstrahlen meist gelb. Fruchtknoten mehr oder weniger kugelig, fast bis zur Spitze mit Staubg. bedeckt. — Stehende Gewässer; verbr. 6 . . . . . **alba L.**  
— Fäden der innern Staubg. breiter als die Staubk. Narbenstrahlen hochrot. Fruchtknoten eirund, unter der Narbe verdünnt und daselbst ohne Staubg. Siehe NB. II. 2. — Wie vor.; angeblich in den Kant. St. Gall. u. Zürich. . . . . **cándida Presl.**

24. **Nuphar. Gelbe Seerose.** XIII, 4.

1. Narbe ganzrandig oder etwas ausgeschweift, mit vor dem Rande verschwindenden Strahlen. Bte. 5—8 cm breit. — Stehende Gewässer verbr. (fehlt G.) 6 . . . . . **lúteum Sm.**  
— Narbe gezähnt oder sternfg., mit fast bis zum Rand auslaufenden Strahlen. Pflze in allen Teilen kleiner. Bte. etwa so gross wie an *Caltha*. N. inter-

medium Rehstein. non Led. Siehe NB. I. 2. —  
Wie vor.; Hüttensee; Gräppelerbergsee, Rüti Kant.  
Zürich, lac du Fioget, des Jones. 6 **púmilum Sm.**

Anmk. *N intermedium Led.* (Spemmerianum Gand.)  
ist nach Caspary ein Bastart der beiden vor.

## 4. Papaveraceen,

### 25. Papáver. Mohn. XIII, 6.

1. St. blattlos. 1blütig, 5—15 cm. Pflzn. mehrjähr. 2  
— St. beblättert, mehr- (—1) blütig. 30—100 cm Pflzn.  
1jähr. . . . . 3
2. Kronb. weiss, am Grunde gelb. B. kahl, selten  
behaart (Pilatus!), fast 2fach fiederteilig, mit line-  
alen Abschnitten. — Geröll der Hochalp., auf Kalk;  
fast ganze nördl. Kette. 7. . . . **alpinum L.**  
— Kronb. gelb, getrocknet rotgelb, B. behaart, 1fach  
fiederteilig mit breit lanzetten Abschnitten. *P. pyre-  
naicum auct non Willd.\** — Wie vor., aber nur  
im Engadin. 7 . . . . **rhaeticum Leresche.**
3. Stengelb. umfassend, kahl, ungeteilt, bisweilen etwas  
eingeschnitten. Kronb. weiss, violett oder rot. Typus  
des *P. somniferum* . . . . . 4  
— Stengelb. nicht umfassend, behaart, 1—2 fach fiedert.  
oder -sp. Kronb. rot, am Grunde oft mit schwarz-  
violettem Fleck. . . . . 5
4. Kapsel klein, kugelig, mit Löchern aufspringend.  
S. bläulichschwarz. — Zierpflze. (die Stammform.  
*P. silvestre* Dalech, wild in Oberital.) 6 . . . .  
‡ **hortense Huss.**  
— Kapsel grösser eirund, ohne Löcher. S. reifen  
ohne dunkler zu werden. *P. officinale* Gmel. —  
Asien; als Oelpflze. gebaut. 6 † **somniferum L.**
5. Staubf. nach oben verbreitet, unter dem Staubk.  
wieder verschmälert. Kapsel wenigstens oberwärts  
borstig . . . . . 6  
— Staubf. gleichbreit-fadenfg. Kapsel. kahl . . . . 7
6. Kapsel lang. keulenfg., mit aufrecht-abstehenden  
Borsten. — Aecker und ungebauete Orte; nicht  
überall (fehlt U. A.) 5 . . . . **Argemóne L.**

\*) Das pyrenäische *P. suaveolens Lap.* hat kleinere schmalere  
Kronb. u. kürzere Staubg. — *P. Burseri Rchb.* scheint ein *rhaeticum*  
mit weissen Bte?

- Kapsel kurz, oval mit steifen dornähnlichen weit abstehenden Borsten. — Wall. (Sion, Sierre, Brigue etc.) Tess. Lugano) 5 . . . **hybridum L.**
7. Kapsel kurz, verkehrteifund, am Grunde abgerundet. Narbe 8—12strahlig. Haare der Btestiele meist wagrecht abstehend. — Aecker und ungebauete Orte; verbr. 6 . . . **Rheas L.**
- Kapsel länglich-keulenfg., am Grunde mehr oder weniger verschmälert. Narbe 5—9strahlig. Haare der Btestiele meist angedrückt. Typus des *P. dubium L.* . . . . . 8
8. Narbenstrahlen den Rand der Kapsel erreichend. Saft der Pflze weiss, sich rasch gelb färbend, Bte. ziegelrot. — Wie vor.; W. V. Biel, Basel, Schaffh. Sonnenberg. Kt. Thurgau. 6 . . . **Lecoqii Lamot.**
- Narbenstrahlen den Rand nicht erreichend. Saft farblos oder gründlich, weiss werdend. B. mehr get. als an vor. — b. *Lamottei Bor.* Blattpflz. entfernter stehend, Kapsel schmaler. — Wie vor.; Fundorte zu sichern; Graub., Wall., Basel, Schaffhausen, Thurgau. 6 . . . **collinum Bogenh.**

## 26. *Glaucium*. Hornmohn. XIII, 7.

1. Stengelb. mit tief herzfgem Grunde umfassend. Kr. gross, gelb. Fr. knötig-rauh (18—30 mm lg.) *G. luteum Scop.* — Kiesige Orte; am Neuenburgersee. 6 . . . **flavum Crantz.**
- Stengelb. mit abgestutztem oder schwach herzfgem Grunde. Kr. kleiner, scharlachrot, am Grunde mit schwarzem vorn weisslich gesäumtem Fleck. Fr. borstig-steifhaarig. — Aecker; Mittelwall. 6 . . . **corniculatum Curt.**

## 27. *Chelidonium*. Schöllkraut. XIII, 7.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte ungleich lappig-gekerbt, seltener (v. *laciniatum Mill.*) unregelmässig fiedersp. Pflze mit rotgelbem Milchsaft. — Auf Schutt, an Mauern; überall. 5 . . . **majus L.**

## 5. Fumariaceen.

### 28. *Corydalis*. Lerchensporn. XVII, 2.

1. St. am Grunde mit einer Knolle, meist einfach. Bte. rot, lila oder weisslich . . . . . 2
- St. ohne Knolle, ästig. Bte. gelb . . . . . 4

2. Knolle zeitig hohl werdend. St. unterwärts ohne Schuppe, Deckb. unget. — Baumgärten, Hecken; überall. 4 . . . . . **cava Schw. Krt.**
- Knolle nicht hohl. St. unterwärts mit einer abstehenden spornförmigen Schuppe . . . . . 3
3. Traube vielblütig, zur Frzeit aufrecht, Deckb. meist fingerfg. eingeschnitten. — b. *australis Hausm.* Bte. weiss, rosenrot überlaufen; S. 1 reihig. — Wie vor.; im westl. Gebiet bis Aarg. b. Wall. 4 . . . . . **sólida Sw.**
- Traube wenigblütig, zur Frzeit überhängend. Deckb. unget., selten ein und das andere vorn eingeschnitten. Fr. kürzer gestielt. C. *intermedia Gaud.* — Alp. u. Voralp. Reculet im Jura 5, 6 . . . . . **fabácea Pers.**
4. (1). Kr. citronengelb, an der Spitze dottergelb. S. glänzend, mit abstehendem gezähneltem Anhängsel. — Alte Mauern, Felsen; Tess., ausserdem hie u. da eingebürgert. 6 . . . . . **lútea Dec.**
- Kr. gelblichweiss, an der Spitze dunkler. S. fast matt, mit angedrücktem fast ganzrandigem Anhängsel. — Wie vor.; angebl. am MGeneroso. (Comersee!) 6 . . . . . **ochroleuca Koch.**

## 29. Fumária. Erdrauch. XVII, 2.

1. Fr. zur Reifzeit glatt. Fruchtstiele bogig zurückgekrümmt! Bte. 10—12 mm. Kelchb. etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kr. F. *pallidiflora* Jord. (bleichblütig), F. *speciosa* Jord. (dunkelbtg.) — Ungebaute Orte Schutt; Tess. Lausanne, Genf, Altorf. 6 . . . . . **capreolata L.**
- Fr. zur Reifzeit (besonders getrocknet) höckerig-runzelig. Fruchtstiele aufrecht-abstehend. Bte. kleiner . . . . . 2
2. Kelchb.  $\frac{1}{4}$  bis fast  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kr., den Sporn nicht gerechnet. Typus der *F. officinalis* . . . . . 3
- Kelchb.  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{5}$  so lang als die Kr. (Bte. 5—6 mm lang, kleiner als an *officinalis*. Fr. kugelig) . . . . . 4
3. Fr. breiter als lang, an der Spitze deutlich eingedrückt! Bte 7—8 mm lang, purpurrötlich. — Wie vor., überall. 5 . . . . . **officinalis L.**
- Fr. kugelig, in der Jugend kurz bespitzt, zur Reifzeit vorn abgeflacht-stumpf. Bte. 5—6 mm, blasser als an vor., Kelchb. kleiner. Pflanze ausgebreitet-ästig, gern klimmend. — Wie vor., Basel. 5 . . . . . **Wirtgeni Koch.**
4. Deckb.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  so lang als der Stiel der jungen Fr. Bte. blasserötlich. Fr. zur Reifzeit abgerundet stumpf. Pflze bläulichgrün. Trauben arnblütig,

Kelchb. äusserst klein. — b. *Laggeri* Jord. — (Chavini Reut.) Trauben reichblütiger. Fruchtstiele schlanker. — Wie vor., bes. auf Kalkboden (fehlt T. U.) b. UEngadin, Visperthal, Salève 5 . . . . .

**Vaillantii** Lois.

- Deckb. nur etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als der schlanke Fruchtstiel. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. mit bleibendem Spitzchen. Pflze hellergrün als an vor.; Aeste mehr abstehend. Trauben länger und reichblütiger, Kelchb. etwas grösser. — Wie vor.; G. W. J. (Münsterthal, Engadin; Nicolaithal, Sass; Pruntrut) Herb-lingen. Kt. Schaffh. 5 . . . . . **Schleicheri** Soy-Will.

## 6. Cruciferen.

### 30. *Matthiöla*. **Levkoi**. XV, 47.

1. Bte. schmutzig-violett. M. varia auct. non Dec. — Wall. (Binnthal, Simplon, Nicolaithal; die piemont. Pflze. v. pedemontana, hat bräunliche Bte.) 3 . . . . . **valesiaca** Bois.

### 31. *Cheiranthus*. **Lack**. XV, 38.

1. Bte. einfarbig gelb oder (b. *hortensis*) mehr oder wenig braunrot überlaufen. — Mauern und Felsen; westl. Gebiet, Wall; Zierpflze. 5 . . . . . **Cheiri** L.

### 32. *Nastúrtium*. **Brunnenkresse**. XV, 10, 41, 56.

1. Bte. weiss. B. fiederschnittig, 2—3paarig mit herzförmigem Endabschnitt, od. (b. *süifolium* Rehb.) 4—6paarig mit fast gleichförmigen länglich-lanzetten Abschnitten. — Von Cardamine amara leicht durch viel kleinere Bte. und gelbe Staubk. zu unterscheiden. — Gräben und Bäche mit reinem Wasser; verbr. 6 . . . . . **officinale** RBr.  
 — Bte. gelb. *Roripa* . . . . . 2  
 2. Kronb. nur etwa so lang als die Kelchb. Schoten holperig, etwa so lang wie ihr Stiel — Feuchte Orte. Schutt; verbr. 6. . . . . **palustre** Eec.  
 — Kronb. fast 2mal so lang als die Kelchb. . . . . 3  
 3. Schoten lineal oder lineal-länglich, so lang oder etwas länger oder doch wenigstens gut  $\frac{1}{2}$  so lang als ihr Stiel. Typus des *N. silvestre* . . . . . 4  
 — Schoten (od. Schötchen!) oval oder länglich, 3—4 mal kürzer als ihr Stiel . . . . . 5



4. Fruchtsiele fast wagrecht abstehend od. sogar etwas niedergebogen. Schoten kürzer als ihr Stiel. B. leierfg.-fiedersp. (Endabschnitt gross). N. anceps auct. p. — Feuchte Orte, Ufer z. B. am Bodensee und Rhein; bisher mit folgender verwechselt 6 .

**riparium Grml.**

- Frstiele blos abstehend, nach oben einen spitzen Winkel bildend. Schoten meist so lang oder länger als ihr Stiel. B. tief fiedersp. — Wie vor.; Fundorte zu sichern! 6 . . . . . **silvestre RBr.**

5. Stengelb. fiedertlg., mit linealen meist ganzrandigen Abschnitten. St. 1—3 dm. — Kiesige Orte, Triften; ital. Schwz., im Wall., bei Monthey, Kt. Waa, Realp, Basel 6 . . . . . **pyrenaicum RBr.**

- B. alle ungetlt. oder (an der Wasserform) die untern kamm- oder leierfg.-fiedertlg. St. 4—8 dm. — An und im Wasser; hie und da (fehlt G. U. L.) 6 . . . . .

**amphibium RBr.**

Ann. Zu fahnden auf *N. amph.-palustre* (anceps Wahlnb.), *amph.-silvestre* (barbaræoides Tausch) und *pal.-silvestre* (brachystylum Wallr.) *N. amphib.* — *riparium* angeblich am Seeufer bei Intra.

### 33. **Barbárea. Winterkresse. XV, 41.**

1. Frstiele dünner als die reifen Schoten. Obere B. eckig-gezähnt oder fast fiedersp., untere 2—4 paarig . . . . . 2
- Frstiele fast so dick als die reifen Schoten. Obere B. fiedertlg.; untere 4—8 paarig . . . . . 4
2. Kronb. hellgelb. nur  $\frac{1}{3}$  länger als der K. (5—6 mm) Seitenlappen der untern B. sehr klein, das oberste Paar kürzer als der Endlappen. Schoten aufrecht. — Feuchte Orte, Gräben, Wegränder; angebl. bei Aarau. Baar, Chur. in Kt. Schaffh. 5, früher als *vulgaris* . . . . . \***stricta Andrz.**
- Kronb. goldgelb, noch einmal so lang als der K. (7—9 mm). Seitenlappen der untern B. grösser, das oberste Paar so breit als der Endlappen . . . . . 3
3. Traube während des Abblühens gedrungen. Schoten aufrecht-abstehend, gerade. Endlappen der untern B. rundlich eig., am Grunde öfter herzf. — Wie vor.; überall 5 . . . . . **vulgaris. RBr.**
- Traube während des Aufblühens lockerer. Schoten abstehend, bogig aufsteigend, länger als an vor. (30 mm). Endlappen der untern B. eirautenfg. — Wie vor.; Vevey, Aubonne, Genf, Radelfingen, Bremgarten 5 . . . . . **arcuata Rchb.**



4. (1). Schoten zahlreich, genährt, ziemlich aufrecht (25—30 mm). Untere B. 4—5paarig. *B. augustana* Boiss Am St. Bernhard. 5 . . . **intermedia** Bor.  
 — Schoten weniger zahlreich, entfernter stehend, länger (40—70 mm). Untere B. 4—8paarig. *B. patula* Fr. — Schutt, Wegränder, verwildert; bei Vevey, Genf, Basel. 5 . . . **praecox** RBr.

### 34. *Turritis*. Thurmkrout XV, 56.

1. Grundstge. B. meist schrotsägefg., sternhaarig; stengelstge ganzrandig, pfeilig, kahl, blaugrün. Schoten aufrecht, 60—90 mm lang. — Steinige buschige Orte; verbr. 6 . . . **glabra** L.

### 35. *Arabis*. Gänsekresse. XV, 51, 53.

1. Stengelb. mit herz- oder herzpfeilfgem Grunde geöhrt umfassend . . . . . 2  
 — Stengelb. an Grunde keilfg. verschmälert oder abgerundet, ohne Oehrchen . . . . . 8  
 2. St. und B. kahl; letztere ganzrandig, die untern in einen ziemlich langen Stiel verschmälert. Tracht von *Turritis*. — Steinige gebirgige Orte, selten; G. T. W. V. B. O. S? 5. **brassiciformis** Wallr.  
 — St. und B. mehr oder weniger behaart . . . . . 3  
 3. Schoten bogig abwärts gekrümmt (100—150 mm) Steinige buschige Orte, auf Kalk und besonders im Jura (fehlt S.) 5 . . . . . **Turrita** L.  
 — Schoten aufrecht oder abstehend . . . . . 4  
 4. Bte. 8—10 mm lang. Pflze. mehrjähr. durch nichtblühende Triebe rasig. K. am Grunde deutlich 2höckerig. — Felsige Orte der Alp. und Voralp. des Jura, in die Ebene herab 4—6. — Die ähnliche *A. albida* Stew. (B. graufilzig, jederseits nur mit 2—3 Zähnen, S. fast flügellos), Zierpflze aus Asien, bisweilen halbverwildert . . . . . **alpina** L.  
 — Bte. 4—6 mm. Pflze. 1—2-(selten mehr-)jähr., ohne nichtblühende Triebe . . . . . 5  
 5. Schoten abstehend, etwas entfernt von einander. Pflze 1jähr., die grundstgen B. zur Btezeit oft verwelkt . . . . . 6  
 — Schoten aufrecht, dicht stehend. Pflze. wenigstens 2jähr., die grundstgen B. in dichter Rosette. Typus der *A. hirsuta* . . . . . 7  
 6. Btestiele 3—5 mm lang, fast so breit als die Schoten. St. schlank 10—30 cm. Spindel der

- Fruchttraube hin und her gebogen. — Steinige Orte, selten; G. W. J. A. 4 . **auriculata Lam.**
- Btestiele 8—12 mm, merklich schmaler als die Schoten. St. 20—50 cm. Spindel der Fruchttraube gerade. — Alpen u. Voralpen; G. T. W. V. B. O. J. (Soloth.) 5 . . . . . **saxatilis All.**
7. Stengelb. am Grunde abgestutzt-geöhrt od. schwach herzförmig. Schoten 31—50 mm. Stengel 30—60 cm. — b. *incana Roth.* Gedrungener Bergform; siehe NB. 1. 3. — Raine, Wegränder; verbr. 5 . . . . . **hirsuta Scop.**
- Stengelb. am Grunde herzförmig. mit spitzen Oehrchen. Schoten 60—80 mm. St. 60—80 cm. — Wie vor.; seltner; W. T. V. A. 5 . . . . . **sagittata Dec.**
8. (1). Grundstge B. leierförmig-schrotsägeförmig. od. ungetl., aber dann deutlich gestielt. Bte. rosenrot, selten weiss . . . . . 9
- B. ganzrandig, gezähnt oder buchtig-gezähnt, Bte. weiss, selten etwas rosenrot überlaufen od. gelblich-weiss . . . . . 10
9. Grundstge B. im Umriss länglich verkehrteiförmig. leierförmig-fiedersp., jederseits mit 3—9 Seitenlappen. Bte. ziemlich gross, meist rosenrot. — Felsige sandige Orte, selten; bei Aarau. Burgdorf, an der Emme, Birs, am Doubs. 4 . . . . . **arenosa Scop.**
- Grundstge B. oder deren Endlappen rundlich oder eiförmig., der Blattstiel jederseits mit 1—3 Seitenlappen und dann die B. leierförmig. Bte. kleiner, weiss. — Oberengadin; Südseite des Simplon. 5 . . . . . **Halleri L.**
10. S. ringsum mit einem breiten häutigen Flügel umzogen. (Alpenpflzn.) . . . . . 11
- S. ungeflügelt oder mit einem schmalen zuweilen nur an der Spitze breiteren Flügelrand . . . . . 13
11. Bte. bläulich, 4—5 mm lang. Kronb. länglich-keilig. Grundstg. B. vorn 3zählig. St. 3—10 cm. — Hochalpen 7 . . . . . **coerulea All.**
- Bte. weiss Kronb. länglich-verkehrteiförmig. Grundstge B. ganzrandig oder schwach gezähnt . . . . . 12
12. B. mehr oder weniger behaart; Stengelb. 2—3, nicht umfassend. Bte. fast so gross als an alpina. St. 5—10 cm. — Alpen 6 . . . . . **pumila Jacq.**
- B. fast kahl; Stengelb. 8—12, halbumfassend. Bte. kleiner als an vor. St. 15—25 cm. — Alpen . . . . . **bellidifolia Jacq.**
13. (10). Btestiele 2—3 mal so lang als der K. Vergl. Gatt. *Stenophragma.*
- Btestiele etwa so lang als der K. . . . . 14
14. Schoten aufrecht, mit der Axe parallel . . . . . 15

- Schoten absteheud oder aufrecht-absteheud, von der Axe entfernt . . . . . 16
15. B. gezähnt, die Stengelstgen am Grunde abgestutzt. Bte. klein. (5—6 mm lang). Vergl. *A. hirsuta* 7
- B. tiefer (fast buchtig) gezähnt, die Stengelstgen am Grunde abgerundet. Bte. merklich grösser als an vor. — Mauern, Felsen: W. V. 5 **muralis Bert.**
16. S. gegen die Spitze schmal geflügelt. B. glänzend, zerstreut behaart; Stengelstge nur 1—3. Trauben 3—5blütig. — Salève bei Genf. 5 **stricta Huds.**
- S. durchaus flügellos, höchstens mit einer dunklern Linie umzogen . . . . . 17
17. St. schlank, etwas hin und her gebogen. Fruchtstiele absteheud. Gleichsam Miniatur der alpina. — Alp. und Voralp. (W. V. B. O. U.) Dôle, Salève. 6 **serpyllifolia Vill.**
- St. steiflich, fast gerade. Fruchstiele aufrecht kürzer als an vor. *A. arcuata* Schuttlw. 1838! *ciliata* auct. non RBr. Aehnelt *hirsuta*, aber Stengelb. am Grunde weder gestutzt, noch geöhrt, Schoten kürzer, gedrängter, schief absteheud. S. durchaus flügellos. — Aendert; St. u. B. behaart (v. *vestita*) und St. kahl. B. gewimpert (v. *glabrata*); ferner b. *cenisia* Reut. Pflze. niedrig. Schoten fast gebüschelt. — Alp., Voralp. u. Jura; b. Colombier, O.-Engadin. 6 **alpestris Rchb.**

Anm. *A. stricta-muralis* (hybrida Reut.) *coerulea-pumila* Bernoulli.

### 36. Cardamine. Schaumkraut, XV, 49. IV, 14.

1. B. alle oder doch die zuerst kommenden ungeteilt . . . . . 2
- B. alle fiederschnittig . . . . . 4
- B. langgestielt, 3zählig zerschnitten, Abschnitte rautenförmig-rundlich, St. blattlos oder 1blättrig. Bte. gross. — Brenets C. Neuenb.! Rossinières: Mm Ward.! 5 **trifolia L.**
2. St. 20—40 cm. Bte. 8—10 mm lg. Staubk. violett. — Pressaccio im Puschlav. 6 **asarifolia L.**
- St. 2—12 cm. Bte. 4—5 mm. Staubk. gelb. Typus der *C. resedifolia* . . . . . 3
3. B. alle ungeteilt oder die Stengelstgen undeutlich 3lappig. S. ungeflügelt. — Hochalp. 7 **alpina Willd.**
- Stengelb. 2—3paarig fiederschnittig. S. an der Spitze schmal geflügelt. Aehnelt einer kleinen *hirsuta*. — Alp. 7 **resedifolia L.**
4. (1). Kronb. schmal, klein (3—4 mm) . . . . . 5

- Kronb. breiter, grösser (9—17 mm) . . . . . 7
5. Blattstiele am Grunde pfeilig geöhrt, Blattabschnitte 11—19. — Schattige Orte, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 5 . . . . . **impatiens L.**
- Blattstiele nicht geöhrt. Blattabschnitte 5—11 . . . . . 6
6. St. 1—3blättrig, meist mit zahlreichen, aufsteigenden Seitenstengeln und zahlreichen, grundstg. B. Staubg. meist 4. Frstiele aufrecht. — Felder, Grasplätze, Weinberge, Wälder; verbr. 4 **hirsuta L.**
- St. meist höher und blattreicher als an vor., bisweilen ästig, aber mit nicht so zahlreichen grundstgen B., etwas hin und her gebogen, Staubg. 6, Frstiele abstehend. — Wälder; ziemlich verbr. 6 **silvatica Link.**
7. (4). Bte. lila, seltener weiss. Staubk. gelb. Abschnitte der Stengelb. 9—25, meist lineal u. ganzrandig. — b. *Matthioli Morett* (C. Hayneana Welw.) Abschnitte der Stengelb. schmaler, der Endabschnitt der grundstg. kaum grösser als die übrigen; Bte. kleiner, meist weiss oder eher rötlich als lila. — c. *fossicola God.* Siehe NB. III. 3. — Feuchte Wiesen; überall; b. U.-Engadin. Tess., Wall., Waa. Genf. 4 . . . . . **pratensis L.**
- Bte. weiss, seltener etwas rötlich. Staubk. violett, später schwärzlich. Abschnitte der Stengelb. 7—17, länglich od. eilängl., eckig-gezähnt. — An Quellen und Bächen; verbr., 5, 6 . . . . . **amara L.**

Anmerkung. Bastart: *C. amara-hirsuta, amara-pratensis.*

### 37. Dentária. Zahnwurz. XV, 49.

1. B. fingerfg. zerschnitten. Bte. lila. — Bergwälder; verbr. 4, 5 . . . . . **digitata Lam.**
- B. die untern fiederschnittig, die obern ungeteilt. Bte. lila od. weisslich. Blattwinkel zwiebeltragend. — Bergwälder; St. Gallen, Tess. 4 **bulbifera L.**
- B. alle fiederschnittig . . . . . 2
2. Bte. weiss od. blasslila. Blattabschnitte 5—7, selten 9, kurz zugespitzt. — Bergwälder seltener als *digitata* (fehlt O. L. U. A.) 4 . . . . . **pinnata Lam.**
- Bte. gelblichweiss. Blattabschnitte 7—9, lang zugespitzt. — Bergwälder, selten; G. T. U. Z. A. 4 **polyphylla W. K.**

Anmerkung. Bastarte: *D. digitata-pinnata* (digenea Grml. intermedia auct. non Sond siehe NB. I. 3), *digitata-polyphylla* (Killiasii Brügg).

38. **Hesperis. Nachtviole.** XV, 47.

1. B. eilanzett, zugespitzt, gezähnt. Bte. gross, weiss oder lila. — Ufer, Wegränder; hie und da, wohl nur verwildert. 5 . . . . . **matronalis L.**

39. **Sisymbrium. Rauke.** XV, 40, 43. 53.

1. Bte. weiss. Stengelb. fiederteilig. *Braya pinnatifida* Koch. — Alp.; W. V. 7 . . . . . **pinnatifidum Dec.**  
 — Bte. gelb oder gelblichweiss . . . . . 2
2. B. alle ungeteilt, länglich-lanzett. — Wegränder, Gebüsch: G. S. (Engadin, Puschlav; Schleithem) 6 . . . . . **strictissimum L.**  
 — B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. — Wegränder, Schutt, nicht überall (fehlt U. L. Z. S.) 5, 6 . . . . . **Sóphia L.**  
 — B. schrotsägefg.-fiedersp. (bei *Sinapistrum* die obere fiederschnittig mit linealen Abschnitten) . . . . . 3
3. Schoten nach der Spitze verschmälert, kegelfg.-pfriemlich, an die Spindel angedrückt. Btestiele kurz, nicht über 3 mm lg. — Wegränder, Schutt; überall. 5, 6 . . . . . **officinale Scop.**  
 — Schoten überall gleich dick, lineal . . . . . 4
4. Fruchtstiele so dick als die Schoten. *S. pannonicum* Jacq. — Wegränder, Schutt; W. (Iserabloz, Stalden). 5 . . . . . **Sinapistrum Crantz.**  
 — Frstiele merklich dünner als die Schoten . . . . . 5
5. Jüngere Schoten über die blühende Doldentraube hinausragend. — Wie vor., W. (Visp). 5 **Irio l.**  
 — Jüngere Schoten kürzer als die blühende Doldentraube. *S. acutangulum* Gaud. — Steinige gebirgige Orte; Wallis, Salève; bisweilen verschleppt wie die 2 vor. 5 . . . . . **austriacum Jacq.**

Anmerk. *S. Sinapistrum-Sóphia* Christ.

40. **Alliaria. Knoblauchhederich.** XV, 52.

1. B. zerrieben nach Knoblauch riechend, untere nierenfg., obere herzeifg. Frstiele kurz, dick. *Sisymbrium Alliaria* Scop. — Wegränder, Hecken; überall. 4 . . . . . **officinalis Andrz.**

41. **Hugueninia. Hügueninie.** XV, 41.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte zahlreich, lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Schoten kurz, 7—8 mm. — Alp.; W. St. Bernhard. Bagne- u. Arollathal. 7 **tanacetifolia Rehb.**

42. **Braya, Breye.** XV, 54.

1. B. fiederschnittig. Bte. blattwinkelstg.! *Sisymbrium supinum* L. — Flusskies am Lac de Joux.  
6, 7 . . . . . **supina Koch.**

43. **Stenophragma. Schmalwand.** XV, 53.

1. B. länglich-lanzett, gezähnt. Blütenstiele dünn.  
*Sisymbrium Thalian.* Gay. — Aecker; verbr. 4, 5  
**Thalianum Celak.**

44. **Conringia.** XV, 51.

1. Stengelb. am Grunde tief herzfg. umfassend. Pflz. blaugrün, ganz kahl. *Erysimum orientale.* RBr. — Aecker, selten und meist unbeständig; bei Genf, Bern, Zofingen, Basel, Schaffhausen, Konstanz 6  
**orientalis Rehb.**

45. **Erysimum. Schotendotter.** XV, 38.

1. Btestiele 2—3mal so lang als der K. Bte. klein, 4—5 mm lang. — Aecker der ebenern Schweiz. hie und da; G. T. V. B. J. Z. S. L. A. 6 . . . . .  
**cheiranthoides L.**
- Btestiele höchstens so lang als der K. Bte. mittelgross oder gross . . . . . 2
2. Btestiele so lang als der K. Haare der Blattflächen alle gleichgestaltet, 3teilig. Typus des *E. hieracifolium* L. . . . . 3
- Btestiele 2—3mal kürzer als der K. Haare der B. fast insgesamt einfach (bezw. 2tlg., in der Mitte befestigt, geradlinig ausgespreizt). Typus des *E. Cheiranthus* . . . . . 4
3. B. fast ganzrandig. *E. longisiliquosum* Schleich. (Schoten 6—8 cm lang) — Steinige Orte, Wegränder, selten; U.-Engadin, Wall. 6 **virgatum Roth.**
- B. ausgeschweift-gezähnt. Bte. etwas dunkler und kleiner (Kelchb. nur 4 mm lang). *E. virgatum juranum* Gaud. — Steinige Orte; früher am Fusse der senkrechten Felsen des Creux-du-Van. 5 . . . . .  
**strictum Fl. Wett.**
4. Aeste des Wrstocks verlängert, liegend. Schoten zusammengedrückt-4kantig. B. grün, lineal-lanzett, etwas gezähnt. Gr. 4—5 mm lang. S. 3—4 mm. — Felsenschutt des Jura (Dôle, Chasseral, Creux-du-Van]. 6 . . . . . **ochroleucum Dec.**
- Aeste des Wrstocks verkürzt, gedrängt. Schoten fast genau 4kantig . . . . . 5



5. Blattwinkel mit keinbeblätterten, unfruchtbaren Aestchen. — Ungebaute Orte; G. T. 6. . . . .  
**rhaeticum. Dec.**  
 — Blattwinkel ohne unfruchtbare Aestchen. — b. *pumilum* Gaud. (Cheiranthus Koch). St. nur 5 bis 10 cm. Fruchttraube verkürzt. Gr. kürzer. — Wie vor.; G. T. W.; b. Hochalp. (Engadin, Zermatt). 6  
**helveticum Dec.**

#### 46. **Brássica. Kohl.** XV, 38, 39.

1. B. alle gestielt. Fruchtstiele (und Schoten) aufrecht. Schoten 15—25 mm lg. S. schwärzlich. *Sinapis nigra* L. Schwarzer Senf. — Schutt; Wegränder; selten (eingebürgert). 6. — *Erucastrum incanum* hat verdickte Frstiele und am Grunde 1—2samigen Schnabel . . . . . **nigra Koch.**  
 — Obere B. sitzend. Frstiele abstehend. Schoten 60 100 mm lg. S. braun . . . . . 2  
 2. Kelchb. aufrecht, anliegend geschlossen. Trauben schon während des Aufblühens verlängert. — In zahlreichen Spielarten gebaut; Blattkohl, Kopfkohl (Kabis), Rübenkohl (Kohlrabi), Blumenkohl (Carviol). 4, 5 . . . . . † **olerácea L.**  
 — Kelchb. abstehend, halboffen od. zuletzt wagrecht abstehend. Typus der *B. campestris* . . . . . 3  
 3. Traube beim Aufblühen flach, die geöffneten Bte. über die noch nicht aufgeblühten (Knospen) emporragend. B. des ersten Jahres grasgrün, steifhaarig. — In mehr. Spielarten gebaut; Rübenreps, Rübe (Räbé). 4, 5 . . . . . † **Rapa L.**  
 — Traube schon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Bte. tiefer stehend als die Knospen. B. alle blaugrün . . . . . 4  
 4. Schoten aufstrebend; Schnabel etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als die Schote. Untere B. zerstreut behaart. Aecker der Alpentäler, besonders in G. u. W., stellenweise massenhaft. 7 . . . . . **campestris Dec.**  
 — Schoten abstehend; Schnabel etwa  $\frac{1}{6}$  so lang als die Schote. B. alle kahl. — In mehr. Spielarten gebaut; Reps (Levat). Erd- od. Bodenkohlrabi. 5  
 † **Napus L.**

#### 47. **Sinápis. Senf.** XV, 43.

1. B. ungleich buchtig-gezähnt, die untern geöhrelt oder fast leierfg., die obern sitzend. Fruchtschnabel kegelfg., wenig zusammengedrückt, kürzer als die Klappen. S. braunschwarz. Acker-Senf. — Aecker; überall u. oft massenhaft. 5 . . . . . **arvensis L.**



- B. fiederschmittig, alle gestielt; Abschnitte 5—9, die obern zusammenfliessend. Fruchtschnabel breit, schwertfg.-2schneidig, so lang od. länger als die Klappen. S. gelblich. Weisser Senf. — Aecker; hie und da, wohl meist verwildert. 6 **alba L.**

#### 48. *Erucastrum*. **Rampe.** XV, 42.

1. Schoten angedrückt. B. leierfg., kurzhaarig-grau-lich, obere lineal-lanzett. *Sinapis incana* L. — Aecker; besonders unter Lucerne, selten verschleppt. 6 **incanum Koch.**
- Schoten abstehend. B. alle buchtig-fiedersp. od. -tlg., mit länglichen stumpfen ungleich eckig-gezähnten Abschnitten 2
- 2 Bte. lebhaft citronengelb, ohne Deckb. Kelchb. wagrecht abstehend. — Wegränder, Schutt, Ufer; verbreitet. 5, 6 **obtusangulum Rchb.**
- Bte. weissgelblich, die untern mit Deckb., kleiner als an vor. Kelchb. fast aufrecht. — Wie vor (fehlt T. U.). 5, 6 **Pollichii Sch. Sp.**

#### 49, *Diplotaxis*. **Doppelsame.** XV, 44.

1. Btestiele etwa 2—3mal so lang als die Bte. Kronb. 10—12 mm lg. — Wegränder, Schutt, Mauern; nicht überall, auch wohl vorübergehend (verschleppt). 5, 6 **tenuifolia Dec.**
- Btestiele so lang od. etwas länger als die eben geöffnete Blüte. Kronb. kleiner. St. meist nur am Grunde, seltener (an der überwinterten Pflanze) bis  $\frac{1}{2}$  od.  $\frac{2}{3}$  beblättert. B. weniger bläulichgrün u. meist weniger getlt. als an vor. — Wie vor. 6 **muralis Dec.**

#### 50. *Eruca*. **Rucke.** XV, 55.

1. B. leierfg.-fiedertlg. Bte. schmutzigweiss mit braunvioletten Adern! — Hügel, Wegränder; unteres Rhonethal. 5 **sativa Lam.**

#### 51. *Vesicária*. **Blasenschötchen.** XV, 8.

1. B. ganzrandig, obere ganz kahl. Bte. gross. Schötchen 8—12 mm lg. Felsige Orte; unteres Rhonethal (Trientthal, Bad Lavey, Sembrancher). 4 **utriculata Lam.**

## 52. Alyssum. Steinkraut. XV, 30.

1. K. bis zur Fruchtreife bleibend. Staubf. alle ungeflügelt u. zahlos, neben beiden Seiten der kürzern Staubf. ein borstlicher Zahn. Bte. klein. Kronb. blassgelb, weiss verbleichend. — Sonnige Hügel; verbr. 4, 5 . . . . . **calycinum L.**
- K. abfallend. Längere Staubf. geflügelt, kürzere mit einem flügelg. Anhängsel. Bt. goldgelb . . . . . 2
2. Bte. klein. Schötchen elliptisch. Fruchtrauben einzeln od. doldentraubig. Siehe N. B. V. 70. — Alp.; gelbe Wände bei Zermatt. 7 . . . . . **alpestre L.**
- Bte. ziemlich gross; Kronb. schön gelb, Schötchen kreisrundlich. Fruchtraub. einzeln, sehr verlängert. — Felsige Orte; Hohentwiel, Lägern, Istein, Arlesheim, Burgdorf, Ganter (Simplon). 5 . . . . . **montanum L.**

## 53. Bertéroa. Graukresse. XV, 20.

1. Pflze sternhaarig-grau. — Wegränder, selten und unbeständig; bei Martigny, Genf, Solothurn, Basel, Frauenfeld. 6 . . . . . **incana Dec.**

## 54. Clypéola. Schildkraut. XV, 30.

1. Bte. gelb, weiss verbleichend. Schötchen verkehrt-eifg.-rundlich, abwärts gebogen. C. Jonthlasi auct. non L. Siehe N. B. V. 70. — Hügel; W. (Tourbillon, St. Leonhard, Longeborne, Saillon). 3, 4 . . . . . **Gaudini Trachs.**

## 55. Lunária. Mondviole. XV, 19.

1. Schötchen länglich-lanzett, beidendig spitz (60 bis 50 mm lg.) B. alle gestielt. — Bergwälder, nicht häufig. 5, 6 . . . . . **rediviva. L.**
- Schötchen breitelliptisch, beidendig stumpf. Obere B. sitzend. — Felsige buschige Abhänge; neuerdings im Wall. bei Orsières wieder aufgefunden! Lugano. 4, 5 . . . . . **\*biennis Mönch.**

## 56. Petrocallis. Steinschmüchel. XV, 27.

1. B. keilfg., 3sp. — Kalkgeröll der Hochalp.; nicht überall. 6 . . . . . **pyrenaica RBr.**

57. **Draba. Drabe. XV, 27, 28. \*)**

1. Bte. gelb. B. starr, von steifen Borsten kammfg. gewimpert. Typus der *D. aizoides* . . . . .
- Bte. weiss od. durch Trocknen etwas grüngelblich B. weich . . . . . 3
2. Gr. wenigstens mehr als  $\frac{1}{2}$  so lang als die Breite des Schötchens. — b. *montana Koch.* (affinis Ex.) Bte. grösser, Fruchtraube etwas länger. — Kalkfelsen der Alp., Voralpen u. des Jura, auch herabsteigend; b. im Jura. 3—7 . . . . . **aizoides L.**
- Gr. noch nicht  $\frac{1}{2}$  so lang als die Breite d. Sch., dicker als an vor. — Hochalp.; angebl. W. G. 7. 8 **Zahlbruckneri Host.**
3. Pflze mehrjähr., mit mehr od. weniger zahlreichen nichtblühenden Rosetten. St. blattlos od. wenig- (1—2-) blättrig. Alpenpfn. . . . . 4
- Pflze. 1jähr. oder doch nicht von langer Lebensdauer; keine oder wenige nichtblühende Rosetten. St. beblättert . . . . . 8
4. Btestiele (u. St.) behaart. (Gr. sehr kurz oder fast 0). Typus der *D. tomentosa* . . . . . 5
- Btestiele (u. St.) kahl . . . . . 6
5. Schötchen oval, am Rande stets von meist einfachen Haaren bewimpert, selten auf den Flächen behaart. Blüten ziemlich gross. b. *nivea Saut.* K. K. dunkelgrün; Bte. grösser, lebend schneeweiss, getrocknet gelblichweiss; Btestiele meist kahl; St. steiflich (Pizlat im U.-Engadin). — Kalkalp. 7 . . . . . **tomentosa Wahl.**
- Schötchen schmaler als an vor., länglich od. länglich-lanzett, auf den Flächen stets (u. am Rande meist) kahl Bte. etwas kleiner. — Kalkalp. 7 . . . . . **frigida Saut.**
6. Gr. deutlich, etwa 2mal so lang als breit. Bte.  $3\frac{1}{2}$ —4 mm lg. *D. frigida* (od. *tomentosa*?) — Johannis? — Alp.; Avers, Bernhardin, Suleck, Rawyl u. Saasthal. 7 . . . . . **Traunsteinéri Hopp.**
- Gr. sehr kurz od. fast 0. Bte. 2 mm lg. . . . . 7
7. Fruchtraube kurz, fast doldenfg. Schötchen länglich-oval. B. kahl, nur mit einfachen Haaren fast kammfg.-gewimpert (a *homotricha Lindbl.* = *D. helvetica Schl.*) od. mit einfachen u. gabligem Haaren bewimpert und die innern der Rosette mit

\*) Siehe N. B. V. 7.

kurzem sternförmigem Flaum bestreut (b. *heterotricha* Lindbl. = *D. lapponica* Willd.) — Hochalp. 7 .

**Wahlenbergii Hartm.**

- Fruchttraube oval od. länglich. Schötchen länglich-lanzett. B. mit Sternhaaren bestreut od. (b. *glabrata* Koch) kahl und nur am Grunde von einfachen Haaren bewimpert. *D. carinthiaca* Hopp. — Hochalp. 7 . . . . . **Johannis Host.**

8. (3). Fruchtstiele wagrecht abstehend, noch einmal so lang als das Schötchen. Stengelb. geöhrelt-halbunfassend. — Steinige Orte, Mauern; bei Basel. Charrat C. Wall.; ausserdem bisweilen einzeln verschleppt. 5

**muralis L.**

- Fruchtstiele aufrecht abstehend, kürzer als das Schötchen. Stengelb. nicht geöhrelt. Typus der *D. incana* . . . . . 9

9. Nichtblühende Rosetten vorhanden. Schötchen gedreht, kahl od. behaart. — Felsige Orte der Berge und Alp.; Chateau d'Oex, Körbliflüh, Ganterisch. Wasserberg. Axenflüh. Pilatus, Säntisersee. 6 .

**incana L.**

- Nichtblühende Rosetten 0. Schötchen flach, behaart. *D. confusa* Gaud. — Wie vor.; Col. Joata, Albula, Sampuoir, Zermatt, Saas, Gemi? 6 . . . . .

**Thomasii Koch.**

- Anmerk. Bastarte: *D. aizoides* *Johannis* (Graub.) *aizoides-tomentosa* (setulosa Leresch.), *frigida* *Johannis*. *Johannis-Wahlenbergii*.

**58. Eróphila. Hungerblümchen. XV, 20.**

1. B. in grundstger Rosette. St. 2—15 cm. *Draba verna* L. — a. *majuscula* Jord. Kronb. 3 mm lg. B. verkehrteifg-spatelig, gezähnt, reichlich mit teilw. 3sp. Haaren. — b. *stenocarpa* Jord, Kronb. 2 mm. B. länglich-lanzett, fast ganzrandig, reichlich mit kurzen 3sp. Haaren. Schötchen länglich-lineal. — c. *glabrescens* Jord. Ebenso, aber B. fast kahl oder spärlich mit einfachen od. 2spaltigen Haaren; Schötchen elliptisch-oval. — d. *praecox* Stev. (brachycarpa Jord.) Schötchen oval oder kreisrundlich. Pflze klein, früher aufblühend. — Aecker, Grasplätze, Mauern; überall. 3 . . . . . **verna Emey.**

**59. Cochleária. Löffelkraut. XV, 14.**

1. Grundstge B. rundlich, am Grunde herzfg.; stengelstge gezähnt, herzfg. umfassend. — Quellen und Bäche der Voralp.; (Eriz, Justisthal. Rosenlauri). 5 **officinalis L.**

60. **Kernéra.** Kernere. XV, 11.

1. Grundstge B. am Grunde verschmälert: stengelstge lineal-länglich, bisweilen am Grunde geöhrt (v. auriculata). — Kalkfelsen der Alp. u. Voralp. u. des Jura. 5, 6 . . . . . **saxatilis Rchb.**

61. **Armorácia.** Meerrettich. XV, 14,

1. Grundstge B. gross, länglich-eifg., herzfg., gekerbt, untere Stengelb. kammfg.-fiedersp., oberste lineal-lanzett, fast ganzrandig. Cochlearia Armoracia L. — Wegränder, Ufer, hie und da verwildert. 5 . . . . . **rusticana Fl. Wett.**

62. **Camelina.** Leindotter. XV. 10.

1. Stengelb. lineal-länglich, nach dem Grunde verschmälert, über demselben wieder verbreitert, meist buchtig-gezähnt od. fiederspaltige Schötchen dünn-schalig, aufgetrieben, an der Spitze gestutzt. C. foetida Fr. — Aecker, unter Lein; nicht häufig. 5, 6 . . . . . **dentata Pers.**
- Stengelb. länglich-lanzett oder lanzett, ganzrandig od. gezähnt. Schötchen oben abgerundet . . . . . 2
2. Pflze ziemlich kahl. Fruchtrauben mehrere, mässig verlängert. Schötch. verkehrteirund; Klappen stark gewölbt. — Aecker, hie und da verwildert. 5, 6 . . . . . **sativa Crantz.**
- Pflze mit reichlicheren Haaren. Fruchtrauben einzeln od. wenige, meist sehr verlängert. Schötchen verkehrteirund-birnenfg.; Klappen weniger gewölbt als an vor., hartschaliger. Bte. blasser-gelb. C. silvestris Wallr. — Aecker; G. T. W. V. J. Z. S. zu Th. wohl nur vorübergehend, oft unter Lucerne. 5 . . . . . **microcarpa Andrz.**

63. **Thlaspi.** Täschelkraut. XV, 24, 25.\*)

1. Schötchen gross (15—18 mm breit), breitverkehrt-herzfg. oder fast kreisrundlich, flach zusammengedrückt, ringsum breit geflügelt. S. bogig-runzelig! St. kantig. — Aecker; überall. 5 . . . . . **arvense L.**
- Schötchen merklich kleiner, länglich-verkehrtherzfg. od. verkehrteifg., an beiden od. an einer Seite etwas gewölbt, ohne od. mit einem am Grunde verschwindenden Flügel. S. glatt od. punktiert. St. stielrundl. . . . . 2

\*) Siehe N. B. V. 5.

2. Bte. violett (sehr selten weiss). Fruchtttraube verkürzt, doldenfg. Schötchen länglichverkehrteifg., fast flügellos, an der Spitze nicht od. kaum etwas ausgerandet, mit lang vorragendem Gr. — b. *corymbosum* Gay (cepeaefolium Moritzi). Aeste des Wrstocks kürzer, Wuchs daher gedrungener. St. aufrechter, grundstge B. schmaler. — Geröll der höhern Alp., besonders auf Kalk; b. Granitalp, bei Zermatt. 6 **rotundifolium** Gaud. 3
- Bte. weiss; Fruchtttraube mehr od. weniger verlängert
3. Pflze 1jähr., daher keine nichtblühenden Rosetten. St. an grösseren Exemplaren ästig. Gr. 0. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4 **perfoliatum** L.
- Pflzn. 2—mehrjähr., mit nichtblühenden (bei montanum ausläuferartig verlängerten) Rosetten. St. fast stets einfach. Gr. mässig lang od. lang, selten kurz 4
4. Schötchen rundlich-verkehrteifg., am Grunde abgerundet; Fächer 1—2samig. Bte. ziemlich gross. Nichtblühende Triebe ausläuferartig. — Hügel, fels. Orte; Jura von Schaffh. bis zum Creux-du-Van. 4 **montanum** L.
- Schötchen länglich-verkehrtherzfg. oder eifg., am Grunde verschmälert; Fächer 2—8samig 5
5. Fruchtttraube verlängert. Schötch. oberwärts ziemlich breit geflügelt (Flügel vorn etwa so breit als die Höhle des Fachs), an der Spitze deutlich ausgerandet; Gr. kürzer od. kaum etwas länger als die Ausrandung. Bte. kleiner als an vor. Staubk. zuletzt meist violett. Th. Gaudinianum Jord. Lereschii Reut. — b. *brachypetalum* Jord. Bte. sehr klein. Kronb. kaum so lang als der K. Staubk. gelbbleibend. (Wall. frühblühend). — b. *Salisii* Brügg. Bte. etwas grösser als an vor. St. steif, etwas ästig; Trauben sehr verlängert; Staubk. gelbbleibend; nähert sich dem *perfoliatum* (O.-Engadin). — Alp. u. Voralpen, auch tiefer (G. T. W. V. O. B.); südl. u. mittl. Jura; fehlt den nördl. u. nordöstl. Alpen 5, 6 **alpestre** L.
- Fruchtttraube kürzer, länglich. Schötchen oberwärts schmal geflügelt, an der Spitze nicht oder kaum etwas ausgerandet; Gr. lang vorragend 6
5. Staubg. etwa so lang als die etwas keilfg. Kronb.; Staubk. zuletzt violett. Th. *virens* Jord.? — Alp.; Hospenthal, Zermatt, Gr. Bernhard. **Mureti** Grml.
- Staubg. deutl. kürzer als die verkehrteifgen Kronb.; Staubk. fortwährend gelb. Th. *sylvium* Gaud. (Hochalpenform?) — Alp.; Zermatt. 6 **alpinum** Crantz.
- Anm. *Th. alpinum* — *rotundifolium* corymb. Zermatt!



64. **Teesdálea. Tisdálie. XV, 18.**

1. B. rosettig, meist leierfg-fiedersp. Bte. sehr klein. — Aecker. Grasplätze; Weil bei Basel, Delemont, Biel. 4 . . . . . **nudicaulis RBr.**

65. **Ibéris. Bauernsenf. XV, 18.**

1. Pflze mehrjährl. St. am Grunde halbstrauchig. B. ganzrandig, lineal. — Felsige Orte des Jura; einzig Ravellenfluh K. Soloth. 5 . . . . . **saxatilis L.** 2  
 — Pflzn. 1—2jährl. St. krautig. B. gezähnt od. fiedersp.
2. Fruchtraube verkürzt, fast doldenfg. Stengelb. lineal, jederseits mit 2—3 linealen, etwas verlängerten Zpfln. Läppchen des Schötchens auseinanderstehend. — Aecker, Eisenbahndämme, selten; W. V. B. Z. 5 . . . . . **pinnata L.**  
 — Fruchtraube mehr oder weniger verlängert . . . . . 3
3. B. tief gezähnt od. fast fiedersp.; Zpfl. jederseits 2—4. Fruchtraube wenig verlängert. Läppchen des Schötchens etwas auseinanderstehend. Steht fast zwischen pinnate und amara. J. ceratophylla Reut. — Cheserex K. Waa. 6 **panduriformis Pour.**  
 — B. gekerbt: Kerbzähne jederseits 2—3. Fruchtraube etwas verlängert. Läppchen des Schötchens vorgestreckt, die Ausrandung daher spitzer als an vor. — Aecker, hie u. da (fehlt G. T. U. A. oder doch nur unbeständig). 5 . . . . . **amara L.\*)**

66. **Biscutella. Brillenschötchen. XV, 31.**

1. Kelch spornlos. Grundständige B. länglich-spatelförmig, ganzrandig oder buchtig-gezähnt; stengelständige lineal. — b. *lucida* Dec. B. fast kahl (U.-Wall.) — Felsige Orte der Alp. u Voralp. 5, 6 **laevigata L.**  
 — K. am Grunde gespornt. — Zwischen Capolago u. Melano: Tripet . . . . . **cichoriifolia Loisl.**

67. **Lepidium. Kresse. XV, 23. II, 6.**

1. Stengelb. mit pfeilfgem Grund umfassend . . . . . 2  
 — Stengelb. nicht pfeilfg. umfassend . . . . . 3
2. Schötchen ungeflügelt, herzeifg., spitzlich. Gr. wenigstens  $\frac{2}{3}$  so lang als das Schötchen. — Weg-

\*) J. *decipiens* Jord. Noiraigue (Neuenburg); siehe S. B. G. 1892 95, Exc. 7 ed. 469.



- ränder. Schutt; Sion, Bex, Vevey, Genf, Aarburg, Liestal, Basel, Schleithelm, Zürich, Wollerau, Glarus, Chur etc. 6 . . . . . **Draba L.**
- Schötchen geflügelt, oval, vorn ausgerandet. Gr. sehr kurz. — Felder, Wegränder; verbr. 5 . . . . . **campestre RBr.**
3. Schötchen an der Spitze breit geflügelt. Staubk. zuletzt violett. — Gebaut. 6 . . . . . † **sativum L.**
- Schötchen nicht od. kaum etwas geflügelt. Staubk. gelb . . . . . 4
4. Untere B. 1—2fach fiederteilig. Kronb. meist 0, Staubg. meist 2. — Wege, Mauern, selten; W. V. Biel, Basel, Wildeggen. 6 . . . . . **ruderales L.**
- B. ungeteilt oder untere am Grunde fiedersp. . . . . 5
5. Stengelb. eifg. oder eilänglich. Schötchen abgerundet. — An Felsen, alten Schlössern, selten (eingebürgert); Freiburg, Burgdorf, Lenzburg, Laufen etc. 6 . . . . . **latifolium L.**
- Stengelb. lineal. Schötchen spitzlich. — Wegränder, Mauern, nicht häufig; T. W. V. 6, 7 . . . . . **graminifolium L.**

### 68. *Hutchinsia*. Alpenkresse. XV, 26.

1. St. ästig, beblättert. 5—12 cm. Kronblätter wenig länger als der K. — Steinige Orte; W. V. 4 . . . . . **petraea RBr.**
- St. einfach, blattlos. Kronb. noch einmal so lang als der K. Typus der *H. alpina* . . . . . 2
2. Fruchttraube verlängert, locker. — Alpen u. Jura (Reculet). 6 . . . . . **alpina RBr.**
- Fruchttraube kurz, doldentraubig. Pflz. gedrungen, Bte. kleiner. *H. affinis* Gren. (eine durch spitzliche Fr. der *alpina* genäherte Form; die Normalform scheint uns zu fehlen). — Hochalp.; G. W. 7 **brevicaulis Hopp.**

### 69. *Capsella*. Hirtentäschel. XV, 26.

1. Schötchen 3eckig-verkehrteiförmig. Typus der *C. Bursa pastoris* . . . . . 2
- Schötchen länglich-oval oder rundlich. Typus der *C. procumbens* . . . . . 3
2. Kronb. noch einmal so lang als die Kelchb. Seitenränder des Schötchens fast geradlinig. — Aendert ab: B. buchtig-gezähnt, fiedersp. oder schrotsägefiedersp., seltener fast ganzrandig. Kronb. bisweilen

in überzählige Staubg. verwandelt (v. apetalá). — Aecker, Wegränder; überall. 4—11

**Bursa-pastóris Mönch.**

- Kronb. so lang oder kaum länger als die öfter rötlichen Kelckb. Seitenränder des Schötchens etwas einwärts geschweift. Blütenknospen bräunlichviolett, an vor. bleich. — Wie vor.; Tessin, Unterwallis, Waadt, Genf, Basel, Hägendorf. 4—6

**rubella Reut.**

3. Traube verlängert, vielblütig. B. fiedersp., selten ungeteilt. — Wüste, salzhaltige Orte; Freiburg (aux Rhames). 4

**procumbens Fr.**

- Traube kurz, 3—5blütig. B. ungeteilt oder die untern bisweilen mit einem oder dem andern Einschnitt. — Voralpen; G. (Tarasp, Fontana). 6

**pauciflóra Koch.**

Anmerk. *C. Bursa pastoris-rubella* (gracilis Gren.).

**70. Aethionéma. Steinkresse. XV, 22.**

1. B. ganzrandig. Pflz. kahl, blaugrün. — Steinige Orte der Berge u. Voralpen; T. W. V. O. (Val Blegno, Lugano; Binnthal, Ganter; Fort de l'Ecluse; Kander- u. Simmenthal. 4, 5 . . . **saxátile RBr.**

**71. Senebiéra. Krähenfuss. XV, 16.**

1. Schötchen oben abgerundet (nierenfg.): Gr. kurz. — Auf betretenen Wegen, nicht häufig; T. V. J. B. S. Z. 7 . . . **Corónopus Poir.**  
— Schötchen oben und unten ausgerandet (2knotig); Gr. 0. — Wie vor.; aber sehr selten und nur vorübergehend; Sitten, Genf, Lausanne, Bern. 7 . . . **dídyma Pers.**

**72. Euclídium. Schnabelschötchen. XV, 13.**

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, Schötchen kurz- und dickgestielt. — Auf Schutt verschleppt; bei Wollerau, K. Schwyz, Vevey und Genf. 6 . . . **syriacum RBr.**

**73. Isatis. Waid. XV, 31.**

1. Stengelb. tief pfeilfg. St. oberwärts doldentraubig-ästig. *J. Villarsii* Gaud. (forma autumnalis). — Ungebaute Orte, Wegränder; Wallis; ausserdem hie und da (besonders an Eisenbahndämmen) verschleppt 4, 5 . . . **tinctória L.**

74. **Myagrum. Hohldotter.** XV, 7.

1. B. blaugrün, kahl, obere pfeilfg. Fruchtstiele fast keulenfg. verdickt. — Aecker; Branson, Genf, Delemont (wohl zufällig verschleppt). 4 . . . . .  
**perfoliatum L.**

75. **Néslea. Ackernüsschen.** XV, 5.

1. Stengelb. pfeilfg. Pflz. mit ästigen Haaren. *Vogelia paniculata* Horn. — Aecker; ziemlich verbr. (fehlt T. U. L.). 5, 6 . . . . .  
**paniculata Desv.**

76. **Calepina. Nusschötchen.** XV, 12.

1. Grundstge B. schrotsägefg., obere pfeilfg. gehört. Pflz. kahl. Bte. klein. — Grasplätze, Eisenbahndämme; Branson, Chamblande, K. Waadt, Genf, Leopoldshöhe bei Basel. 4, 5 . . . . .  
**Corvini Desv.**

77. **Búnias. Zackenschötchen.** XV, 6.

1. Grundstge B. schrotsägefg., obere sitzend. *Erucago campestris* Desv. — Aecker; südwestl. und südl. Gebiet. 6 . . . . .  
**Erucago L.**

78. **Laelia. Laelie.** XV, 9.

1. Grundstge B. schrotsägefg.-fiedersp. St. 3—8 dm. *Bunias orientalis* L. — Selten gebaut und verwildert. 6 . . . . . †  
**orientalis Desv.**

79. **Rapistrum. Repsdotter.** XV, 2.

1. Gr. fadenfg., so lang od. länger als das obere Glied des Schötchens. B. leierfg. — Aecker, Wegränder; westl. Gebiet Z. L., auch hier u. da verschleppt. 6  
**rugosum Bergt.**  
— Gr. kurz, kegelfg., kürzer als das obere Glied des Schötchens. B. fiedersp. — Eingeschleppt bei Morges, Lausanne. 6 . . . . . \*  
**perenne All.**

80. **Raphanistrum. Hederich.** XV, 33.

1. B. leierfg. — Kronb. weiss (seltener gelblich), mit violetten Adern, selten (*v. flavum Sch. M.*) schwefelgelb, dunklergelb geadert. R. *innocuum* Med. *Raphanus Raphanistrum* L. — Aecker: überall. 6  
**Lampsana Gärtn.**

81. **Ráphanus. Rettich.** XV, 33.

1. B. leierfg. — In mehr. Spielarten gebaut (Radischen. Rettich). 5, 6 . . . . . **sativus L.**

7. **Cistineen.**82. **Cistus. Cistrose.** XIII, 10.

1. Bte. gross. 30—45 mm im Durchmesser. weiss mit gelbem Grund (getrocknet gelblich). — Hügel. T. (Locarno, Ascona). 5 . . . . . **salvifolius L.**

83. **Heliánthemum. Sonnenröschen.** XIII, 10.

1. B. wechselstg., lineal. fast nadelfg. Bte. einzeln. *Fumana procumbens* Spach. — Sonnige, felsige Orte; Chur, Tessin, Rhonethal, Genfersee bis Neuveville, Thunersee, Urnersee. 5, 6 **Fumána Mill.**  
— B. gegenstg., oval, länglich oder lineal-länglich. Bte. in (bisweilen wenigblütigen) Trauben . . . . . 2
2. Nebenb. fehlend. Typus des *H. oelandicum* . . . . . 3  
— Nebenb. vorhanden . . . . . 4
3. B. unterseits von Sternhaaren graufilzig. — Jura (Dôle, M.-Tendre, Vaulion, Chasseron). 6 . . . . . **canum Dun.**  
— B. unterseits grün, mit einfachen oder büschligen Haaren, seltener (b. *glabratum*) kahl oder nur am Rande und auf dem Mittelnerv, sowie am Blattstiel behaart. H. alpestre Rechb. — Alp. u. Voralp. 6, 7 **oelandicum Wahl.**
4. Gr. fast gerade, kürzer als der Fruchtknoten. Pflz. 1jähr. Bte. gelb. — Sonnige Orte; Branson im Wallis. 4, 5 . . . . . **salicifolium Pers.**  
— Gr. S-förmig gebogen, 2—3mal so lang als der Fruchtknoten. Pflzn. mehrj. . . . . 5
5. Bte. gelb, selten weiss (v. *albiflorum*). Nebenb. lanzett. B. oval oder länglich, flach oder schwach ungerollt. — a. *obscurum Pers.* B. beiderseits grün; Bte. mittelgross. — b. *grandiflorum Dec.* Ebenso aber Trauben wenigblütig, Bte. grösser. — c. *tomentosum Koch.* B. unterseits durch kurze Sternhaare graufilzig, sonst wie a. — d. *Scopolii Willk.* B. unterseits graufilzig, sonst wie b. — Trockene, sonnige Orte; verbr.; b. Alpen u. Jura; c. seltener als a. (G. W. V.); d. Binnthal. 6 . . . . . **vulgare Dec.**  
— Bte. weiss. Nebenb. pfriemenfg. B. lineal-länglich, mehr od. weniger stark ungerollt, unterseits stern-

haarig-graufilzig. — Wie vor.: Tessin. Fort de l'Ecluse bei Genf. 5 . . . **polifolium Koch.**  
Anmerk. *H. polifolium* — vulgare.

## 8. Violarieen.

### 84. *Viola*. Veilchen. V, 12.\*)

1. Nur die 2 obern Kronb. aufwärts gerichtet, die 2 seitlichen wagrecht abstehend oder abwärts gerichtet. (Bte. meist einfarbig. blau oder violett. selten weiss) . . . . . 2
- Die 2 seitlichen Kronb. zu den 2 obern emporgerichtet . . . . . 21
2. Kelchb. stumpf B. u. Btestiele grundstg. (Pflzn. stengellos) . . . . . 3
- Kelchb. spitz. B. und Bte. grundstg. . . . . 12
- Kelchb. spitz, Bte. stengelstg. der St. bisweilen aber kurz . . . . . 13
3. B. fingerfg.-vieltlg. — Alp.: G. W. 6 **pinnata L.**
- B. unget., gekerbt . . . . . 4
4. B. ganz kahl. Frstiele aufrecht, mit 3seitiger nickender kahler Kapsel. — Sumpfige Orte, besonders der Berge und Voralpen (fehlt S.) 5, 6 . . . . .
- palustris L.**
- B. mehr oder weniger behaart. Frstiele nebst der fast kugeligen meist behaarten Kapsel niedergestreckt . . . . . 5
5. Ausläufer 0 (der Wrstock ästig, mit kürzern oder längern dicken knorrigten Aesten) Typus der *V. hirta*\*\*)
- Ausläufer vorhanden, mehr oder weniger verlängert, dünn, bisweilen aber unterirdisch. (Bte. mehr oder weniger wohlriechend.) Typus der *V. odorata*. 9
6. Fr. (u. Frknoten) kahl. B. breiteifg., zuletzt ziemlich kahl, am Grunde mit seichtem offenem Ausschnitt. Bte. wohlriechend, mit weisslichem Schlund. *V. pyrenaica* Dec. *V. glabrata* Salis Marschl. — b. *glabrescens* Fock Bte. klein, ganz blau. — Schattige Orte der Berge und Voralpen; G. W. V. O. J.; U. 4, 5 . . . . . **sciáphila Koch.**
- Fr. (u. Frknoten) behaart . . . . . 7
7. B. einlänglich, am Grunde seicht herzfg., mit offenem Ausschnitt. Nebenb. schmaler und feiner zugespitzt

\*) Siehe N. B. V. 8.

\*\*\*) *V. permixta* Jord. (sepincola auct. helv. an Jord.?). ohne oder mit kurzen Ausläufern, aber kürzern Haaren und breitem B. als an *hirta*, ist ein Bastard mit *odorata*.

u. mit längeren Fransen als an *hirta*. Bte. gross, rötlichviolett, sehr wohlriechend. *V. ambigua* Koch non W. K. — Alp. und Voralp.; G. T. W. V. U. 5

**Thomasiana Perr. Song.**

— B. eifg., am Grunde tief herzförmig, mit mehr oder weniger engem Ausschnitt . . . . . 8

8. Fransen der Nebenb. fädlich, am Ende meist mit einer Drüse, wimperlos, die mittlern meist kürzer als die Breite des Nebenblattes. Bte. geruchlos, heller oder dunkler violett, selten bläulich oder weiss. Nebenb. eilanzett oder lanzett. *V. consimilis Favrat exs. non Jord.* — Raine. Grasplätze. Gebüsche: überall. 4 . . . . . **hirta L.**

— Fransen der Nebenb. breiter als an vor., meist ohne Drüse, gewimpert, die mittlern so lang als die Breite des Nebenblattes. Bte. schwach wohlriechend, hellblau, selten (*V. declivis* Du Moul.) weiss. Nebenb. schmaler und feiner zugespitzt als an vor.; Sommerb. meist dichter behaart. — Wie vor.; G. W. V. O. U. Z. S. A. 4 . **collina Bess.**

9. (5) Ausläufer überirdisch, nicht (oder spät?) wurzelnd, bisweilen kurz oder auch 0, häufig Bte. tragend. B. mit etwas vorgezogener Spitze, Nebenb. schmal, fast lineal, die Fransen fast so lang als die Breite des Nebenblattes. — a. *virescens Jord.* Bte. weiss. Sporn grünlich; B. hellgrün, ziemlich kahl. — b. *scotophylla Jord.* (abortiva Reut.?) Bte. weiss oder das unpaare (gespornte) Kronblatt violett gestreift. Sporn violett; B. dunkelgrün, oft nebst den Kelchb. violett überlaufen, stärker behaart mehr zugespitzt und die Lappen des Ausschnitts mehr genähert; vorjährige Sommerb. meist zur Btezeit noch vorhanden. Hecken, Raine, Grasplätze, Mauern; T. W. V. B. J. L. Z. A. 3, 4 **alba Bess.**

— Ausläufer unterirdisch oder überirdisch und dann wurzelnd . . . . . 10

10. Ausläufer unterirdisch. B. ziemlich kahl, hellgrün, herzförmig. (spitzer als an *odorata*). Bte. blau, Schlund weiss, das gespornte Kronblatt zierlich violett gestreift; K. grün, Kelchanhängsel kurz dem Btestiel anliegend. Sporn kurz, stielrundlich. Deckblatt meist unter der Mitte. Nebenb. lanzett. *V. odorata Steveni* Koch? — Schattige Orte, Hecken; unteres Rhonethal von Aigle bis Brieg. 4 . . . . .

**Beraudii Bor.!**\*)

\*) Ist nach Kerner *V. austriaca Kern.*, die franz. Pflanze soll verschieden sein. — Hieher wohl auch *V. cyanea Borb.*, aber schwerlich die Pflanze von Celak. (Sitten), u. *alba-cyanea* (Hallieri Borb., Montreux. Siehe N. B. V. 12.



- Ausläufer überirdisch. B. mehr oder weniger behaart 11
11. B. breit, herzei- oder nierenfg., stumpf, feinbehaart. Nebenb. breit, eilanzett, mit kurzen Fransen. Bte. meist sattviolett. — b. *Favrati* Grml. B. teilweise vollkommen kreisrund; Nebenb. schmaler; Kr. dunkler (Sitten). — Hecken; Grasplätze; überall 4. **odorata L.**
- B. herzeifg., spitzer und stärker behaart als an vor. (denen von *alba scotophylla* gleichend!) Nebenb. lanzett, zugespitzt, breiter als an *alba*. Bte. blasser als an vor., meist schmutzigviolett, inwendig meist heller! V. *alba-odorata*!! — Wie vor.; W. V. Z. 4  
\* **multicaulis Jord.**
12. (2). Pflze stengellos (B. und Bte. grundstg). Blattstiele kahl. Nebenb. gefranst. Bte. violett. Wohl hybrid. — Lichte Waldstellen: Beringerthal C. Schaffh. . . . . \* **perplexa Grml.**
- Pflze anfangs stengellos, später stengeltreibend. Blattstiele einreihig-behaart. Nebenb. ganzrandig und gewimpert, nicht gefranst. Siehe V. *mirabilis* 13.
13. (2) St. anfangs verkürzt (B. u. Bte. grundstg.), später btetragende Aeste („Stengel“) treibend, welche mehr oder weniger verkümmerte Bte. tragen. Bte. wohlriechend Nebenb. ganzrandig und gewimpert, nicht gefranst. B. gross, breit herzeifg. Pflze am Grunde mit bräunlichen Schuppen! — Bergwälder; verbr. 4 . . . . . **mirabilis L.**
- St. stets entwickelt, aber bisweilen kurz. Bte. geruchlos. Nebenb. gefranst oder gezähnt . . . . . 14
14. Eine grundstg. Blattrosette. Typus der V. *silvatica* 15
- Keine grundstg. Blattrosette und daher keine grundstgen B, Typus der V. *canina* . . . . . 17
15. Fr. kurzhaarig-filzig. B. klein, fast rundlich, stumpflich, nebst St. und Btestielen mit kurzen Haaren bedeckt. Nebenb. breiter als an den 2 folgd., mit spärlichen und kürzern Fransen. Pflze meist klein. — Trockene sandige Orte, Ufer; G. W. V. B. O. U. Z. 4, 5. . . . . **arenaria Dec.\***)
- Fr. kahl. B. kahl od. zerstreut behaart, herzeifg. mehr od. weniger spitz od. zugespitzt. Nebenb. lanzettlineal, pfriemlich zugespitzt, wimperig-gefranst . . . . . 16
16. Kronb. violett; Sporn gleichfarbig, selten bleich etwas schlank, kaum gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. klein. V. *silvestris* auct. — Wälder, Gebüsch; überall 4, 5 . . . . . **silvatica Fr.**

\*) *V. rupestris* Schmidt (kahlfrüchtig). — Eine grössere der *silvatica* genäherte Form: *V. glauca* M. B. (*cinerascens* Kern.). Dorenz nach Borbas.



- Kronb. blau oder violett-blau; Sporn (nebst Schlund) weisslich, dick, gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. grösser als an vor.; B. dunkler grün, etwas derber, stumpfer; Kronb. breiter, die seitlichen stärker gebartet. — Wie vor. und oft mit derselben, im Ganzen seltener. 5 . **Riviana Rchb.**
17. (14). Nebenb. der mittlern stengelstgen B. entschieden kürzer als der halbe Blattstiel. St. meist aufsteigend. Von *silvatica* verschieden durch fehlende grundstge Blattrosette, dicklichere meist kleinere seichter gezähnte weniger tief herzfg. und weniger zugespitzte B., welche meist länger als breit, mehr kantige weniger tief gefranste Nebenb., lebhaft blaue Krone mit stets weisslichem Sporn und stumpfe bespitzte Fr. V. *nemorals* Reut! — Wegränder, Triften, Torfsümpfe, besonders der Berge und Voralpen; verbr. aber nicht häufig 5, 6 **canina L.**
- Nebenb. der mittlern stengelstgen B. mindestens halb so lang als der Blattstiel, die der obern so lang als derselbe. St. aufrecht . . . . . 18
18. Mittlere Nebenb. etwa halb so lang als der Blattstiel, obere demselben gleichlang . . . . . 19
- Mittlere Nebenb. blattartig, so lang oder länger als der Blattstiel. (Bte. hellblau) . . . . . 20
19. B. dunkelgrün, etwas derb, länglicheifg., am Grunde kaum oder seicht herzfg.; Seitenränder etwas bogig Bte. hellblau, ziemlich gross. V. *Ruppii* All. — Alp. und Voralp. Salvatore, Zundorf, Simplon, Bex); Sumpfwiesen bei Colombey, Genf 5 **stricta Horn.**
- B. hellgrün, dünn, länglich-lanzett, am Grunde seicht herzfg. oder fast gestutzt. Seitenränder fast geradlinig. Bte. milchweiss oder hellblau, kleiner als an vor. V. *Billotii* FSchultz (Nebenb. grösser). Sumpfwiesen; selten; V. J. B. Z. 5 **stagnina Kit.**
20. B. lanzett, am Grunde gestutzt oder etwas keilfg. in den oberwärts verbreiteten Blattstiel verlaufend. St. 5—10 cm, nebst B. kahl. V. *pratensis* M. K. — Sumpfwiesen; bei Genf, Biel, Schaffh. 5 . . . . .
- púmila Chaix,**
- B. lanzett, am Grunde gestutzt oder seicht herzfg. St. 25—45 cm, nebst B. mehr oder weniger behaart. — Sumpfwiesen, Genf, Orbe, Roche, Maienwand. 5 . . . . . **elator Fr.**
21. (1). Narbe gestutzt, fast 2lappig. B. nierenfg., breiter als lang. Bte. gelb, bräunlich gestreift. — Schattige feuchte Orte der Alp. und Voralp. u. des Jura, auch tiefer. 6 . . . . . **biflora L.**

- Narbe fast kugelig, krugfg. ausgehöhlt. B. wenigstens die obere meist länger als breit. Bte. selten einfach gelb, meist violett oder auch violett gelb und weiss bunt . . . . . 22
22. B. alle ganzrandig. Sporn etwa so lang als die Kr., diese violett, nie gelb. — Geröll der Hochalp., nicht häufig. 7 . . . . . **cenisia L.**
- B. gekerbt . . . . . 23
23. Sporn von der Länge der Kr.; diese meist sehr gross (30—35 mm.) violettblau, selten gelb oder weiss. St. meist sehr kurz, Btestiele lang. — Alp. und Jura (Reculet). 6, 7 . . . . . **calcarata L.**
- Sporen so lang als die Kelchanhängsel bis fast halb so lang als die Kr . . . . . 24
24. Nebenb. meist leierfg.-fiedersp. der mittlere Zpfl. meist viel grösser, oft blattartig und gekerbt, Pflze 1—2- (oder auf Alpen auch mehr-) jähr. — a. *valesiaca Thom.*, Kronb. klein, kaum so lang als der K., blass; Pflze klein, 3—9 cm, meist dicht kurzhaarig; untere B. herzfg.-rundlich. — b. *arvensis Mur.* Kronb. kaum länger als der K., gelblichweiss, die 2 obere oft teilweise violett, c. *segetalis Jord.* Ebenso, aber Mittelzpfl. der Nebenb. schmal, kaum gezähnt. — d. *alpestris.* (saxatilis Schmidt). Bte. gross, lebhafter gefärbt. — e. *bella.* Ebenso; aber Mittellappen der Nebenb. schmaler, nicht oder kaum gezähnt. — Aecker, Brachfelder; b. überall; c. seltener; a. Wall.; d. u. e. in den Berg- und Voralpengegenden. 5, 6 . . . . . **tricolor L.**
- Nebenb. fast fingerfg.-vieltlg., die Zpfl. lineal oder lineal-länglich, der mittlere nicht oder kaum grösser. Pflze mehrjähr. (Wrstock ästig, kriechend). Bte. gross, Sporn schlank. — Kalkalp, von Obwalden bis zur Gruyère, nicht im W. u. zweifelhaft für G. 6 **lútea Huds.**

Anm. Bastarte: *alba* — *hirta* (*badensis* Wiesb. *intricata* Arv.-Touv.,! *abortiva* Jord. *adulterina*), *arenaria* — *mirabilis*, *arenaria* — *Riviniiana* (Burnati Grml.), *arenaria* — *silvatica* (*glaucæ* M. B. *cinerascens* Kern. (Dorenaz, nach Borbas nicht hybrid), *Beraudii* — *hirta*, *Beraudii* — *odorata* Favrati, *calcarata* — *tricolor* (*tristis* Wolf), *collina* — *hirta*, *collina* — *odorata* Favrati, *hirta* — *odorata* (*permixta* Jord.!), *hirta* — *sciaphila*, *hirta* — *Thomasiana*, *mirabilis* — *Riviniiana*, *mirabilis* — *silvatica* (*spuria* Celak.), *odorata* — *sciaphila*, *sciaphila* — *Thomasiana*. Zweifelhaft sind *canina* — *elatior* (*nemoralis* Kütg.) u. *canina* — *silvatica*. Siehe N. B. V. 17.

## 9. Resedaceen.

### 85. Reseda. Resede. XV, 3.

1. K. 4tlg. B. ungetlt., lineal-lanzett, am Grunde jederseits einzählig. — Wegränder, Schutt; verbr. 6  
**Luteola L.**
- K. 6tlg. B. 1—2fach fiedersp, oder wenigstens 2sp. 2
2. Mittlere Stengelb. 1—2fach fiedersp. S. glatt — Wegränder, Ufer; verbr. 6 . . . . . **lutea L.**
- Stengelb. ungetlt. oder 3sp. S. runzlig . . . . . 3
3. Kzpfl. zur Fruchtzeit sehr vergrößert, (9—10 mm). Bte. geruchlos. S. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm lang. — Wie vor., selten und vorübergehend; V. 4, 5 . . . . . **Phyteuma L.**
- Kzpfl. zur Frzeit nicht merklich vergrößert. Bte. wohlriechend. S. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm lang. — Zierpflze 5 . . . . .  
† **odorata L.**

## 10. Droseraceen.

### 86. Drósera. Sonnenthau. V, 140.

1. St. aufsteigend, 4—7 cm, wenig länger als die keilig-verkehrteifgen B. Kapsel gefurcht. Torfsümpfe: Mt. Cenere, Stanz, Einsiedeln, Bilten, Robenhausen, Gonten, Altstätten. 7 . . . . . **intermedia Hayn.**
- St. aufrecht, 10—12 cm, 2—3mal so lang als die B. 2
2. B. ausgebreitet, fast kreisrundlich, plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen. Torfsümpfe; verbr. 7  
**rotundifolia L.**
- B. aufrecht, verkehrteifg., etwa 2mal so lang als breit, in den Blattstiel verschmälert. D. anglicarotundifolia. — Torfsümpfe, selten; Vevey, Genf, Hallwylersee, Katzenssee etc. 7 \* **obovata M. K.**
- B. aufrecht, lineal-länglich, 3—4mal so lang als breit, allmähig in den Blattstiel verschmälert. D. longifolia auct. — Torfsümpfe; verbr. 7 . . . . .  
**anglica Huds.**

### 87. Parnassia. Herzblatt. V, 141.

1. St. 1blättrig u. 1blütig. Bte. weiss. — Aendert: Bte. 3mal kleiner (v. alpina Drude). — Sumpfwiesen; verbreitet . . . . . **palustris L.**

## II. Polygaleen.

### 88. Polygala. Kreuzblume. XVI, 11.

#### XVII. 1\*)

1. Bte. gelb od. (besonders in der transalpinen Schwz.) mehr oder weniger rot überlaufen (v. rhodoptera Bennet) zu 1—2 in den ob. Blattwinkeln. B. lederartig, immergrün. *Chamaebuxus alpestris* Spach. — Waldige Hügel; verbr., doch im Jura selten. 4, 5  
**Chamaebuxus L.**
- Bte. blau, rosenrot od. weiss, in Trauben. B. abfall. 2
2. Flügel der ausgewachsenen Frucht 5—10 mm lg.; Seitennerven derselben verästelt, mit dem Mittelnerv mehr od. wenig. anastomosierend (vgl. comosa). Kraut nicht bitter . . . . . 3
- Flügel  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  mm lg.; Seitennerven schwach verästelt, nicht od. kaum anastomosierend, d. i. durch eine kaum bemerkbare Ader mit dem Mittelnerv verbunden. Typus der *P. amara* . . . . . 7
3. B. derb, untere grösser (länger u. breiter) als die übrigen, rosettenfg. gedrängt, die St. unterhalb der Rosette eine Strecke lang blattlos. Bte. blau. — Kalkhügel im Jura (Pruntrut). 5 . . . . .  
**calcarea F. Schulz.**
- Untere B. öfter breiter aber kürzer als die übrigen (nicht rosettig) . . . . . 4
4. Trauben 4—10blütig, später durch einen od. mehrere blattwinkelständige Trauben scheinbar seitenständig (übergipfelt). Pflze zart, vielstengelig, ausgebreitet. Untere B. meist gegenstg. *P. serpyllacea* Weih. — Sumpfwiesen, besonders der Voralp.; Alp. Ollons, sous Jaman, Voirons, Sonvilliers, Thun, Zug. Hohenrhone. 5, 6 . . . . . **depressa Wendr.**
- Trauben meist mehr als 10blütig, endstg. B. alle wechselstg. Typus der *P. vulgaris* . . . . . 5
5. Blüten meist blau. Flügel 5—7 mm lg.; Mittelnerv derselben schon von der Mitte an oder noch tiefer verästelt. Das mittlere Deckblatt kaum so lang als der Stiel der eben geöffneten Bte., die Spitze der jungen Traube schopflos. — b. *pseudoalpestris Gren.* St. niedriger, straffer.; B. genähert, obere breiter; Trauben kürzer, dichter. — c. *oxiptera*

\*) Siehe N. B. V. 20.

\*) *P. insubrica* (*nicaensis* var. *Chod. rosea* Gr. G.) wächst kaum im Tessin.

- Rehb.* Siehe NB. — Triften, Waldränder: verbr.  
5, 6 . . . . . **vulgaris L.**
- Bte. meist rot. Mittelnerv der Flügel meist erst  
gegen die Spitze verästelt . . . . . 6
6. Flügel elliptisch, 5—6 mm lg. Trauben verlängert,  
auch zur Fruchtzeit ziemlich dicht; die Spitze der  
jungen Traube durch die die Blütenknospen über-  
ragenden Deckblätter deutlich schopfig. — Wie  
vor., verbr. 5, 6 . . . . . **comosa Schk.**
- Flügel 7—9 mm lg., breiter u. stumpfer als an vor.,  
die Fr. meist entschieden (etwa  $\frac{1}{3}$ ) überragend.  
Trauben nicht od. kaum schopfig, meist kürzer als  
an vor. St. oft ästig. *P. corsica* Exe. non Sieb.  
*comosa* Gremlii Chod. — Transalpine Schwyz, bis  
1350 m . . . . . **pedemontana Per. Verl.**
7. (2). Untere B. kleiner als die übrigen, nicht rosettig.  
Geschmack nicht bitter. B. getrocknet am Rande  
leicht ungerollt. Blüten entschieden kleiner als an  
*pseudoalpestris*. — Alp., Voralpen u. Jura, beson-  
ders auf Kalk. 6 . . . . . **alpestris Rehb.**
- Untere B. entschieden grösser, deutlich rosettig . . . . . 8
8. Hauptstengel durch eine Traube begrenzt. Trauben  
mehr od. weniger verlängert, vielblütig, Geschmack  
bitter. Hieher *P. austriaca* Crantz. *uliginosa* Rehb.  
*amara* auct. mult.\*) — Triften, bis in die Alp. 5, 6  
. . . . . **amarella Crantz.**
- Hauptstengel durch einen beblätterten blütenlosen  
Zweig begrenzt. Trauben kurz, 5—10blütig. Ge-  
schmack nicht bitter. Pflze zwergig, rasig. — Südl.  
Hochalpen in Graub., Tess., Wall. und Waadt  
(Bernina, Nufenen, Zermatt, Lens, Bex etc.) 6 . . .  
. . . . . **alpina Perr. Song.**

## 12. Sileneen.

### 89. *Dianthus*. Nelke. X, 17.

1. Platte der Kronb. bis zur Mitte oder noch tiefer  
eingeschnitten, zerschlitzt . . . . . 2
- Platte der Kronb. unget., nur gezähnt . . . . . 3
2. Kelchschuppen mit der Stachelspitze  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  so lang  
als die Kelchröhre. St. mehr—vielblütig. — b.  
*grandiflorus* Tausch (*D. speciosus* Rehb.) St. wenig-  
bis 1blütig, Bte. grösser, K. braunrot, dicker.  
Kronb. wenig, tief zerschlitzt. Bergform. — Feuchte  
Wiesen, lichte Waldstellen; verbr. (fehlt W.) . . .  
. . . . . **superbus L.**

\*) Die ächte grossblütige *P. amara* Jacq. in N.-Oesterreich.

- Kelchschuppen mit der Granne  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kelchröhre. St. 1—wenigblütig. Kronb. weniger tief als an vor., etwa bis zur Mitte eingeschnitten, mit fast einfachen Zpfn. — *b. controversus* Gaud. Kronb. weniger tief get. (ungefleckt), kahl. Siehe NB. III. 44. — Gebüsche; Tess. (oberhalb Melano, St. Giorgio, Reculet u. Colombier im Jura. 7 .
- monspessulanus L.**
3. Bte. kurz gestielt oder fast sitzend, büschlig oder kopffg. gedrängt, an Zwergformen von *Carthusianorum* u. *vaginatus* auch einzeln . . . . . 4
- Bte. kürzer od. länger gestielt, einzeln an der Spitze des St. oder locker trugdoldig . . . . . 8
4. B. breit, lanzett, am Grunde in einen kurzen Stiel zusammengezogen. — Veltlin, Südtirol; bei uns nur verwildert. 6 . . . . . † **barbatus L.**
- B. lineal od. schmal lineal-lanzett, ungestielt . . . . . 5
5. Btestge B. u. Kelchschuppen behaart. Pflze 1—2-jähr. Bte. klein. — Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt G. U.) 6 . . . . . **Arméria L.**
- Btestge B. und Kelchschuppen kahl. Pflzn. mehr-jähr. . . . . 6
6. am Grunde kurz verwachsen, die Scheide nur so lang als die Breite des B. Bte. locker gebüschelt, die btestgen B. den ob. Stengelb. ähnlich, krautig. *D. collinus* Gaud. — Hügel der ital. Schwz. 6 . . . . .
- Seguéri Chaix.**
- B. am Grunde lang verwachsen, die Scheide etwa 4mal so lg. als die Breite des B. Bte. dicht kopffg, die btestgen B. wie die Kelchschuppen ganz lederig-häutig, gelbbraun. Typus des *D. Carthusianorum* . . . . . 7
7. Bte. zu 2—6. St. undeutlich kantig. B. etwas bläulichgrün. Hügel, Raine; verbr. (fehlt U.) 6 . . . . .
- Carthusianorum L.**
- Bte. meist zu 12—25. St. deutlich kantig. B. grasgrün. Bte. dunkler. — *D. congestus* Bor. *atrorubens* Gaud. non All. — Alpenthäler; G. T. W. U: 7 . . . . .
- vaginatus Chaix.**
- Bte. zahlreich. St. hoch, schlank. Kronb. mit kleinerer schmalerer Platte u. längerem Nagel als an den 2 vor. — Tess, (Ponte Tresa!) . . . . .
- atrorubens All.**
8. (3). St. von sehr kurzen Haaren rauh, mehrblütig. Kelchschuppen 2—6 (meist 4), mit der pfriemlichen Granne wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kelchröhre. Triften, Waldränder; G. T. V. (Aigle verschleppt) J. (Langenbruck bei Basel.) Z. (Hard bei Bülach), L. (Dagmersellen u. Reiden) S. (Ramsen). 6 . . . . .
- deltoides L.**



- St. ganz kahl. 1—wenigblütig . . . . . 9
9. Kelchschuppen mit der pfriemlichen Granne so lg. od. noch länger als die Kelchröhre. B. stumpf. St. 3—5 cm. — Hochalp., selten G. 7 **glacialis Hänk.**
- Kelchschuppen mit der kurzen fast Beckigen Spitze  $\frac{1}{4}$  oder höchstens  $\frac{1}{3}$  so lang als die Kelchröhre . . . . . 10
10. Kronb. am Schlunde bärtig. Pflze lockerrasig. St. 10—15 cm, meist einblütig. — Felsige Orte; V. B. J. Z. S. A. (fehlt den Alp.); ausserdem bisweilen auf Mauern verwildert. 7. **caesius Sm.**
- Kronb. nicht bärtig . . . . . 11
11. Pflze dichtrasig, die Aeste des Wrstocks verkürzt. B. am Rande rauh. St. 6—40 cm. D. Schencheri et caryophylloides Rehb. — Hügel u. Felsen der Alp. und des südl. Jura bis in die Ebene herabsteigend. 6 . . . . . **silvestris Wulf.**
- Pflze lockerrasig, die Aeste des Wrstockes verlängert. B. breiter als an vor., am Rande glatt od. nur gegen den Grund etwas rauh. St. 40—60 cm. — Südeuropa; in vielen Spielarten gebaut u. auf alten Mauern und Schlössern bisweilen halbverwildert. 6 . . . . . † **Caryophyllus L.**
- Anmerk. Bastarte; *D. barbatus* — *superbus* (Courtoisii Rehb., siehe NB, III. 5), *Carthusianorum* — *silvestris*. In Gärten nach *D. plumarius L.*, *chinensis L.* etc.

## 90. Túnica. Felsnelke. X, 17.

1. Bte. zu 3—8 in einem kopffgen von häutig. Schuppen fast ganz eingehüllten Büschel. *Dianthus prolifer* L. — Hügel, Waldränder, nicht selten (fehlt G. U. A.). 6 . . . . . **prolífera Scop.**
- Bte. zerstreut, gestielt. Die ähnliche *Gypsophila muralis* hat deckblattlose K. *Gypsophila Saxifraga* L. — Hügel der wärmern Gegenden G. T. W. V. 7 **Saxifraga Scop.**

## 91. Gypsóphila. Gipskraut. X, 22.

1. Pflze 1jähr. St. 5—15 cm, dünn, aufrecht, fast vom Grunde an gabelästig, mit zerstreuten Bte. — Aecker, besonders nach der Ernte; verbr. 6, 8 . . . . . **muralis L.**
- Pflze mehrjähr. St. 10—25 cm, aus liegend. Grunde aufsteigend, mit oberwärts doldentraubig genäherten Bte. — Felsige Orte der Alp. u. Voralpen, mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend; Dôle u. Reculet im Jura. 5, 6 . . . . . **repens L.**



92. **Vaccaria. Kuhkraut. X, 22.**

1. Pflze 1jähr., kahl. Bte. hellrosenrot. *Saponaria Vaccaria* L. — Unter dem Getreide; hie u. da (fehlt G. L.) 6 . . . . . **parviflora Mönch.**

93. **Saponaria. Seifenkraut. X, 21.**

1. St. fast aufrecht, 40—60 cm. K. bleichgrün od. etwas rötlich, kahl od. etwas behaart. 20—25 mm lg. — Raine. Hecken, Ufer; verbr. 7 **officinalis L.**  
 — St. ausgebreitet-ästig, 25—35 cm. K. rot, drüsenhaarig, 6—11 mm lg. — Felsige Abhänge der Alp. u. des Jura von unten bis 2000 m (fehlt U.) 5, 6 **ocymoides L.**

94. **Cucúbalus. Traubenkopf. X, 19.**

1. St. abstehend ästig, klimmend. Bte. grünlich. Géhüschke; Tess., Genf. 7 . . . . . **baccifer L.**

95. **Siléne. Leimkraut. X, 20. XXII, 26.**

1. K. 20—30 nervig . . . . . 2  
 — K. 10 nervig . . . . . 4  
 2. K. kegelfg, oben verengert, mit 30 einfachen Nerven, kurzhaarig. Kronb. ausgerandet, rosenschwarz. — Chur, Genf (verschleppt). 6 . . . . . \* **cónica L.**  
 — K. glockig oval, aufgeblasen, mit 20 vom Grunde an anastomosirenden (netzförmig verästelten) Nerven, kahl, Kronb. 2sp., weiss, seltener rötlich überlaufen. Typus der *S. inflata* . . . . . 3  
 3. St. aufsteigend-aufrecht, mehr—vielblütig, 30—50 cm. S. spitzhöckerig. — Ungebaute Orte, Wegränder; überall. 6 . . . . . **inflata Sm.**  
 — St. niederliegend, rasenbildend, 1—3 blütig, 10—20 cm. S. stumpfhöckerig. — ? b. *S. glareosa Jord.* St. 3—5blütig, Kronb. am Schlunde mit 2 spitzen Krönchen, die bei a. u. *S. inflata* fehlen oder nur durch 2 undeutliche stumpfe Höcker angedeutet sind. — Geröll der Alp.; b. Jura. 7 **alpina Thom.**  
 4. (1). Bte. unvollkommen zweihäusig. Kronb. lineal. unget., ohne Spur von Krönchen, grüngelblich. S. Pseudo-Otites Bess. — Sandige Hügel; G. T. W. V. S. 6 . . . . . **Otites Sm.**  
 — Bte. zwitterig oder vielehig-zweihäusig (zwitterig u. eingeschlechtig). Kronb. vorn mehr od. weniger verbreitet, unget., 4zählig od. 2sp., öfter mit Krönchen . . . . . 5

5. Pflzen in dichten polsterfgen Rasen. St. sehr kurz oder fast 0, stets 1blütig. (Bte. rot, Alpenpflanze). Typus der *S. acaulis* . . . . . 6
- Pflzen nicht in polsterfgen Rasen. St. 10—60 cm u. darüber, 1—vielblütig . . . . . 7
6. K. am Grunde gestutzt, fast genabelt. Kapsel länglich-walzenfg., fast noch einmal so lang als der K. — b. *bryoides* Jord. K. am Grunde verschmälert. Kronb. nicht ausgerandet. Kapsel etwas kürzer. — Alp.; b. Albula, Jaman. 6. 7 . . . . . **acaulis** L.
- K. am Grunde in den Btestiel verschmälert. Kapsel oval, den K. nicht od. kaum überragend. Wuchs dichtrasig, aretienartig. B. kürzer, Bte kleiner (K. 3—4 mm) u. blasser als an vor. *S. polytricoides* Zumagl. — Hochalp. 7 . . . . . **excapa** All.
7. K. kreisfg, kurz, verkehrtkegelfg (K. 3—4 mm) . . . . . 8
- K. röhrig, röhrig-glockig od. keulenfg. . . . . 9
8. Kronb. (weiss) ausgerandet. S. ohne Kamm. B. eifg, die unt. nach dem Grunde verschmälert. St. gablig-trugdoldig. — Felsige Orte der Alp. u. Voralpen, bisweilen herabsteigend, selten auf Kalk: Passwang im Jura. 7 . . . . . **rupestris** L.
- Kronb. 4zähmig. S. am Rande mit einem Kamm von Stacheln. Vergl. Gatt. *Heliosperma*.
9. K. kahl . . . . . 10
- K. behaart . . . . . 11
10. Kronb. tief 2sp., oberseits weiss, unterseits grünlich. Bte. einzeln od. zu 2—3, langgestielt. B. lineal. Pflze mehrjähr., die St. dünn, rasig, 10—20 cm. — Kalkbügel der wärmeren Gegenden; G. T. W. (Simplon). 5 . . . . . **Saixfraga** L.
- Kronb. ungeteilt, nur ausgerandet, schön rosenrot. Bte. zahlreich, büschlig-doldentraubig, mehr oder weniger gedrängt. B. eilänglich. Pflze 1jähr., die St. unter den obern Gelenken klebrig, 30—50 cm. — Felsige Orte, selten; T. W. V. B.: auch Zierpflanze. 6 . . . . . **Arméria** L.
11. Kronb. unget., dabei ganzrandig oder gezähnt, seltener leicht ausgerandet, weisslich oder fleischfarben od. (b. *quinquevulnera* L.) blutrot, weisslich gesäumt. Bte. in einseitiger ährenfger Scheintraube. — Aecker, selten u. oft unbeständig. 6 . . . . . **gallica** L.
- Kronb. 2sp. od. 2teilig . . . . . 12
12. St. 5—12 cm. Bte. einzeln od. zu 2—3 (selten 5), gross (K. 20—25 mm lg.) Kronb. oberseits hellrosenrot, unterseits blutrot. — Alp.; W. (Simplon, Nicolaithal, Hérens, Bagnethal, Praghorn). 7 . . . . . **valesia** L.

- St. 30—60 . . . . . 13
13. Pflze 1jähr. St. gabelig-trugdoldig. Vergl. *Melandrium noctiflorum*.
- Pflze mehrj. Bte. in einer Rispe . . . . . 14
14. Rispe einseitswenig, die Bte. beim Aufblühen nickend. K. 8—12 mm lg. Kronb. mit spitzen Krönchen. Fruchträger etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als die Kapsel. — b. *livida Willd.* Kronb. unterseits grünlich (Tess.) — Hügel, Waldränder; verbr. 6 **nutans L.**
- Rispe allseitswendig, pyramidal, die Bte. gerade hervorgestreckt. K. 18—20 mm lg. Kronb. ohne Krönchen oder nur mit kleinen Höckern. Fruchträger so lang od. wenig kürzer als die Kapsel. — Wie vor.; Tess. 5 . . . . . **italica Pers.**

### 96. Heliosperma. Strahlensame. X, 20.

1. St. lockerrasig, dünn. B. lineal, untere verkehrt-lanzett. Kronb. milchweiss, 4zählig! *Silene quadrifida L.* — Feuchte Kalkfelsen der Alp. u. Vor-alpen; Reculet im Jura. 7 **quadrifidum Rehb.**

### 97. Melándrium. Waldnelke.

X, 20. XXII, 26.

1. Bte. zwitterig. Gr. 3. Kronb. schmutzig weisslich od. rötlich, *Silene noctiflora L.* — Aecker; verbr., doch nicht häufig. 6, 9 . . . . . **noctiflorum Fr.**
- Bte. zweihäusig, Gr. 5 (seltner anomalisch 6—8) *Lychnidis sp. auct.* . . . . . 2
2. Bte. weiss, sehr selten rötlich. Abends geöffnet u. etwas wohlriechend. Kapsel eikegelfg. mit gerade vorgestreckten od. etwas auswärts gebogenen Zähnen. S. stumpfhöckerig. *M. album Garck.* — Wegränder, Hecken; verbr. 6 . . . . . **vespertinum Martens.**
- Bte. rot, sehr selten weiss, am Tage geöffnet, geruchlos. Kapsel kugelig-eirund, mit auswärts umgerollten Zähnen. S. spitzhöckerig. *M. rubrum Garck.* — Feuchte Gebüsch, Waldränder; verbr. 4, 5, früher als vor. . . . . **diurnum Crèp.**
- Anm. *M. diurnum—vespertinum* (dubium Hamp.).

### 98. Viscária. Pechnelke. X, 20.

1. Kronb. unget. St. unter den obern Gelenken rot-leimig-klebrig. 30—50 cm. *Lychnis Viscaria L.* — Hügel; G. T. W. V. J. L. Z. S. 5 **vulgaris Röhl.**

- Kronb. 2sp. St. nicht klebrig. 5—15 em. — Alp.;  
G. W. O. 7 . . . . . **alpina Fr.\*)**

### 99. *Lychnis*. Lichtnelke. X, 20.

1. Kronb. rot, bis über die Mitte 4sp., mit linealen  
Zpfln. — Wiesen; überall. 5 **flos cuculi L.**
- Kronb. unget. od. halb 2sp. . . . . 2
2. Kronb. unget., höchstens schwach ausgerandet . . . . . 3
- Kronb. 2sp. (bekrönt) . . . . . 5
3. Kelchzpf. länger als die Kronb. Verzl. Gatt. *Agrostemma*.
- Kelchzpf. kürzer als die Kronb. . . . . 4
4. St. nebst B. dicht weissfilzig. Kapsel 1fächerig,  
*Coronaria tomentosa* ABr. — Waldige Hügel; Lo-  
carno, Wall.; auch Zierpflze. 5 **Coronaria L.**
- St. kahl, unter den obern Gelenken klebrig. Kap-  
sel am Grunde 5fächrig. Vergl. Gatt. *Viscaria*.
5. (2). Bte. rot, zwittrig. Kapsel mit 5 Zähnen auf-  
springend. Pflze wollig-zottig. Sonnige Abhänge  
der Alp.; G. T. W. B. 7 . . . . . **flos Jovis L.**
- Bte. weiss od. rot, zweihäusig. Kapsel mit 10  
Zähnen aufspringend. Gatt. *Melandrium*.

### 100. *Agrostemma*. Kornrade. X, 24.

1. Kronb. violettrot, gestutzt od. leicht ausgerandet,  
kürzer als die Kelchzpf! — Unter dem Getreide;  
überall. 6 . . . . . **Githago L.**

## 13. Alsineen.

### 101. *Spérgula*. Spark. X, 24.

1. B. fadenfg-lineal, scheinbar büschlig. — a. *vulgaris*  
*Boenngh.* S. mit anfangs weisslichen, später hell-  
braunen keulenfgn Papillen (Wärzchen) besetzt,  
übrigens schwarz. — b. *sativa Boenngh.* S. ganz  
schwarz, ohne Papillen. — Aecker verbr.; selten  
gebaut. 6 . . . . . **arvensis L.**

### 102. *Spergularia*. Schuppenmiere. X, 24.

1. Kelchb. weiss-trockenhäutig, mit einem grünen  
Mittelstreifen. Kronb. weiss. Tracht von *Alsine*

\*) Weiter zu prüfen ist *V. helvetica* Don. eine Zwischenform von Zermatt.

tenuifolia. — Aecker; Coeuve K. Bern, Bruderholz K. Basel. 5 . . . . . **segetalis Fenzl.**  
 — Kelchb. krautig-grün, am Rande häutig, Kronb. rot.  
*Lepigonum rubrum* Fr. Siehe NB. V. 70. — Sandige Orte, Triften, Wegränder, stellenweise; G. T. W. V. B. O. U. Z. (Aargau). 5. 6 **rubra Presl.**

### 103. *Sagina*. Mastkraut. IV, 23. X, 26.

1. Bte. 4zählig mit 4 Staubg., selten einzeln, 5zählig mit 5 Staubg. (Kronb. höchstens halb so lang als der K.) . . . . . 2
- Bte. 5zählig mit 10 Staubg. . . . . 4
2. Mitteltrieb verkürzt, mit einer sterilen Centralrosette, die St. niederliegend, wurzelnd! B. wimperlos, selten (b. *bryoides Froel.*) wimperig-gezähnel. — Feuchte Aecker, Wegränder, an Gräben; verbr. und bis in die Alpen. 5 . . . . . **procumbens L.**
- Mitteltrieb entwickelt, Centralrosette 0, die St. aufrecht oder aufsteigend, nicht wurzelnd . . . . . 3
3. B. gewimpert. Kelchb. an der reifen Kapsel kreuzweis abstehend. — Aecker, Brachfelder; T. V. B. J. L. Z. S. 5 . . . . . **apétala L.**
- B. kahl oder am Grunde nur schwach gewimpert. Kelchb. der Kapsel angedrückt. Pflze dunkler grün und mehr ausgebreitet als an vor.; die 2 äussern Kelchb. mit einem deutlichern sich beim Trocknen meist einwärts biegenden Stachelspitzchen. *S. depressa* Schultz starg. *patula* Jord. *filicaulis* Jord. — Wie vor. und oft mit ihr und (od.) *procumbens* gemischt; Genf, Coeuve, Basel, Wilchingen. 5 . . . . . **ciliata Fr.**
4. (1). B. mit langer, grannenfger Stachelspitze, nebst dem obern Teil des St. und den sehr langen Btestielen behaart. — Veltlin: im untern Misox. 7 . . . . . **subulata Presl.**
- B. kurz, stachelspitzig . . . . . 5
5. Obere Blätter auffallend verkürzt, mit knotenfgen Büscheln (verkürzten Zweigen) in den Winkeln. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Auf Torfboden; hie u. da (fehlt G. S.) **nodosa Fenzl.**
- Obere B. nicht auffallend verkürzt . . . . . 6
6. Kronb. etwas kürzer od. kaum so lang als der K. Pflze kahl. Tracht der *S. procumbens*, aber Bte. 5zählig, Btestiele länger, Kelchb. der Kapsel angedrückt etc. *Sp. macrocarpa* Maly. — Alp., Voralp. und Jura. 6, 7 . . . . . **Linnaei Presl.**

- Kronb.  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der K. Pflze drüsenhaarig, mit ausläuferartigen Aesten. S. glabra Koch (nomen ineptum). — Alpen, St. Bernhard. 7  
**repens Burnat.**

104. **Buffonia. Büffonie.** IV, 23.

1. Tracht des *Juncus bufonius*. B. paniculata Delarb. tenuifolia Gaud. non L. — Kiesige Orte; W. (Charat. Ardon etc.) 7  
**macrosperma Gay.**

105. **Alsine Miere.** X, 26, 29. VIII, 23.

1. B. rundlich, eifg., eilanzett oder lanzett . . . . . 2  
 — B. lineal oder pfriemlich . . . . . 6  
 2. Kelchb. u. Kronb. 4. Staubg. 8. Pflze in dichten polsterfgen Rasen. B. stumpf. bei uns (b. *Rionii Grml.* — A. herniarioides Rion gewimpert. — Hochalpen; W. (im Ofenthal bei Matmark) und auf dem Allalinhorn). 7, 8 . . . . . **aretioides M. K.**  
 — Kelchb. und Kronb. 5. Staubg. 10 . . . . . 3  
 3. Kapsel 3klappig. S. am Rande mit einem Kamm von pfriemlichen Papillen. Pflanze kriechend-ausläuferartig. Kelchb. spitz, mehrnervig. — Alpen, selten; Graub., Simplon. 7 . . . . . **lanceolata M. K.**  
 — Kapsel 6klappig . . . . . 4  
 4. Kronb. so lang od. länger als der K. Vergl. *Arenaria ciliata* u. *biflora*.  
 — Kronb. entschieden kürzer als der K. . . . . 5  
 5. B. 12—18 mm lang, gestielt, die untern mit einem etwa eben so langen Stiel. S. mit einem Anhängsel. Gatt. *Moehringia*.  
 — B. 2—4 mm lang, sitzend od. die untern in einen kurzen Stiel zusammengezogen. S. ohne Anhängsel. Gatt. *Arenaria*.  
 6. (1). Kronb. meist 0, seltner vorhanden, klein, borstenfg., grün od. weiss u. fast so lang als der K. Pflze in dichten, polsterförmigen Rasen. *Cherleria sedoides* L. — Hochalp. 7 . . . . . **Cherléri Fenzl.**  
 — Kronb. stets vorhanden . . . . . 7  
 7. Kelchb. lineal-länglich, abgerundet stumpf. Kronb. 2mal so lang als der K. Typus der *A. laricifolia* . . . . . 8  
 — Kelchb. eilanzett, lanzett oder lanzett-pfriemlich, spitz oder zugespitz, selten länglich-lineal, stumpflich, aber dann die Kronb. wenig länger als der K. 9  
 8. K. drüsenhaarig, am Grunde durch den oberwärts verdickten Btestiel verdünnert. Kapsel  $\frac{1}{3}$



- länger als der K. S.  $1\frac{1}{2}$  mm, am Rande mit gezacktem Kamm. St. 1 — 5 blütig. *A. Bauhinorum* Gren. — Jura (Reculet, Dôle). 7 **liniflora** Heg.
- K. drüsenlos, am Grunde gestutzt. Kapsel so lang oder kaum länger als der K. S. kleiner (kaum 1 mm), am Rande kurzhöckrig. St. öfter rispig. *A. striata* Gren. — Alp.: fast ganze Centalkette. 7 **laricifolia** Crantz.
9. Kelchb. knorpelig-weiss, auf dem Rücken mit 2 grünen (bisweilen fast zusammenfliessenden) Nerven durchzogen . . . . . 10  
 — Kelchb. grün oder nur am Rande trockenhäutig . . . . . 11
10. Kronb. wenig kürzer als der K. Bte. an der Spitze der St. büschlig-doldentraubig. Pflze mehrjährig; St. zahlreich, rasig. *A. rostrata* Koch. — Alpen; G. W. 7. 8 . . . . . **mucronata** L.
- Kronb. nur  $\frac{1}{3}$  so lang als der K. Bte. dichtbüschlig, an der Spitze der St. u. der blattwinkelstgen verkürzten Aeste. Pflze 1jähr.; St. einzeln od. wenig zahlreich, steif. Kelchb. feiner zugespitzt als an vor. *A. fasciculata* M. K. — Hügel; T. W. V. J. 7 . . . . . **Jacquini** Koch.
11. Kronb. meist kürzer als der K. (Pflze 1jährig, ästig, vielblütig.) Typus der *A. tenuifolia* . . . . . 12  
 — Kronb. etwa so lang oder etwas länger oder kaum kürzer als der K. . . . . 13
12. Kelchb. eilanzett, kürzer als die Kapsel. Pflanze kahl oder zerstreut drüsenhaarig, locker, ästig, mit aufsteigenden Aesten. — Aecker der ebeneren Schweiz; ziemlich verbr. 6 **tenuifolia** Crantz.\*)  
 — Kelchb. lanzett-pfriemlich, feiner zugespitzt als an vor., länger als die Kapsel. Pflze dicht-drüsenhaarig, selten (ob bei uns?) kahl, vom Grunde an ästig, mit fast aufrechten Aesten. *A. hybrida* Reut.? an Jord.? — Wie vor., auf Kies- und Sandboden, selten; Montorge, Chatelaine? 5, 6 **viscosa** Schreb.
13. Kapsel 6klappig. Vergl. *Moehringia polygonoides* u. *Arenaria grandiflora*.  
 — Kapsel 3klappig . . . . . 14
14. B. nervenlos oder 1nervig. Pflanze kahl oder nur Btestiele behaart . . . . . 15  
 — B., wenigstens im getrockneten Zustande, deutlich 3nervig. Pflanzen mehr oder weniger, wenigstens oberwärts, drüsenhaarig . . . . . 16

\*) Wohl Art ist *A. laxa* Jord. Bte. kleiner. Kelchblätter feiner zugespitzt, Kapsel schlanker. Kahl oder (*A. hybrida* Rap. an Jord?) drüsenhaarig. Wuchs lockerer als an *viscosa*, mit längern mehr abstehenden Aesten. Nur im südwestl. Geb.



15. Btestiele auffallend verlängert. 15—35 mm. kahl, meist zu 3—5. Tracht einer Sagina, aber Kapsel 3klappig. — Torfsümpfe des Jura (Waadt, Neuenburg). 7 **stricta Wahlb.**

— Btestiele kurz, 5 mm. behaart. zu 1—2. *Arenaria sphagnoides* Thom. — Hochalpen. sehr selten; G. W. V. (Val Muranza, Alesse, Paneyrossaz). 6 **biflora Wahlb.**

16. Aeste des Wrstocks fast holzig, schwärzlich. B. schmal lineal, dick, meist einseitig gekrümmt. Acussere Kelchb. 5—7nervig, mit jedoch nicht so scharf begrenzten Nerven als an folgender. St. meist 1—2blütig. — Hochalp.: G. T. W. U. 7 **recurva Wahlb.**

— Aeste des Wrstocks dünner, nicht holzig. B. lineal-pfriemlich, flach, meist gerade. Kelchb. alle 3nervig, mit scharf begrenzten Nerven. St. 3—vielblütig. — b. *alpina* (A. Gerardi Wahlb.) Pflze dichtrasig. St. 1—3blütig. — c. *nivalis Fenzl.* (A. sedoides Froel). Pflze dichtrasig. St. stets 1blütig. B. kürzer, breiter, kahl. — Alp, Voralp.; Reculet und Colombier im Jura: c. Calanda, Lavirums. 7 **verna Bartl.**

106. **Moehringia. Moehringie. X, 26. VIII, 23.**

1. B. gestielt, eifg. od. eilänglich. 3—5nervig. Kronb. kürzer als der K. — Hecken, Gebüsch; überall. 5 **trinervia Clairv.**

— B. ungestielt, lineal oder lineal-fadenfg., nervenlos. Kronb. länger als der K. 2

2. Kelchb. spitz, 4. Staubg. 8. Gr. 2. B. fadenfg. Btestiele 10—25 mm. — Felsige, schattige Orte der Alp., Voralp. und des Jura, bis an den Fuss der Berge. 5, 6 **muscosa L.**

— Kelchb. stumpf. 5. Staubg. 10. Gr. 3. B. lineal, Btestiele 5—8 mm. *M. sphagnoides* Rehb. (hochalpine Zwergform, ähnelt *Alsine biflora*, aber Fr. 6klappig). — Alp. 7 **polygonoides M. K.**

107. **Arenaria. Sandkraut. X, 26.**

1. B. lanzett-pfriemlich, in eine steife Granne zugespitzt, unterseits mit einem starken Nerven, am Rande (durch die randstgen Seitennerven) verdickt. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Jura (Chasseron, Suchet); Salève. 5, 6 **grandiflora All.**

— B. rundlich, oval oder länglich-lanzett, unterseits meist mehrnervig 2

2. Kronb. etwas länger als der K. 3

- Kronb. wenigstens  $\frac{1}{3}$  kürzer als der K. Pflzn. 1jähr. Typus der *A. serpyllifolia* . . . . . 4
3. B. fast rundlich, sehr stumpf, kurz gestielt. Bte-  
stengel kurz, 1—2blütig, aus niedergestreckten, aus-  
läuferartigen Aesten. — Hochalp.: nicht häufig. 7  
**biflóra L.**
- B. eilanzett oder länglich-lanzett, spitzlich, in den  
kurzen, gewimperten Blattstiel zusammengezogen.  
Pflze mehrjähr, mit zahlreichen, nicht blühenden.  
Trieben. St. 1—mehrblütig. — b. *densior* (*A. mul-  
ticaulis* Wulf.). Nieblühende Triebe sehr zahlreich,  
St. kurz, 1—2blütig. — Alp., Jura? 7 **ciliata L.**
- Ebenso, aber Pflze 1jähr. od. überwintend-1jähr.,  
ohne nichtblühende Triebe. St. höher, mehr- bis  
vielblütig. *A. ciliata laxior* Grml. *A. ciliata jugensis*  
Genty. — Lac de Joux. 6 . . . . . **gothica Fr.**
4. Der trockenhäutige Rand der innern Kelchblätter  
höchstens  $\frac{1}{2}$  so breit als der mittlere krautige  
Teil des Kelchblattes. Pflze niedrig, gelbgrün:  
Haare etwas länger als an folgender, Bte. bedräng-  
ter, Kelchb. feiner zugespitzt. — Hochalp.; G. W. 7  
**Marschliniá Koch.**
- Der trockenh. Rand der innern Kelchb. so breit  
als der mittlere krautige Teil des Kelchblattes . . . . . 5
5. Kelchb. eilanzett. Kapsel eirund, unterwärts stark  
bauchig. *A. sphaerocarpa* Ten. — Aecker, Mauern;  
überall. 5 . . . . . **serpyllifolia L.**
- Kelchb. lanzett, schmaler als an vor. Kapsel oval-  
länglich. Pflze in allen Teilen zarter als vor., Bte.  
kleiner. — Wie vor., und oft mit derselben, beson-  
ders in den wärmen Gegenden, doch seltener. 5 .  
**leptocládos Guss.**

## 108. *Holosteum*. Spurre. V, 145. III, 82.

1. Pflze bläulichgrün, oberwärts drüsenhaarig. — Gras-  
plätze und Mauern der wärmeren Gegenden; G. W.  
V. J. Z. S. 4 . . . . . **umbellatum L.**

## 109. *Stellária*. Sternmiere.

X, 27. V, 145. III, 82.

1. St. stielrund. B. kahl, länglich-lanzett, untere  
nach dem Grunde verschmälert. Vgl. *Cerastium*  
*trigymum*.
- St. stielrund. B. eifg. oder herzeifg. untere gestielt 2
- St. 4kantig. B. lineal oder länglich-lanzett, alle  
sitzend oder bei *uliginosa* am Grunde fast stielfg.  
verschmälert . . . . . 4

2. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. ringsum behaart. — Feuchte schattige Orte, besonders der Berge und Voralpen. (fehlt S.) 6 . . . . .  
**némorum L.**
- Kronb. kürzer oder kaum so lang als der K. oder 0. St. einreihig-behaart. Typus der *St. media* 3
3. Kronb. kürzer als der K. — Wegränder, Mauern. Gartenland; überall. 3—9 . . . . . **média Cirill.**
- Kronb. 0. Pflze vielstenglig, blassgrün Stengelb. häufig gestielt, Btestiele ringsum zottig, Gr. äusserst kurz. St. Boraecana Jord. — Wie vor., aber seltener W. V. Freibg.? . . . . . **pallida Piré.**
4. (1). Deckb. krautig. Kronb. gross, etwa halb 2sp. B. lineal-lanzett, fast vom Grunde an geradlinig verschmälert-zugespitzt. — Hecken, Gebüsch selten: T. V. J. L. Z. 6 . . . . . **Holóstea L.**
- Deckb. trockenhäutig. Kronb fast bis auf den Grund 2tlg. . . . . 5
5. Kronb. entschieden kürzer als der K. B. länglich-lanzett. St. glacialis Lagg. (kleinblättrige Form). — In feuchten Wäldern an Quellen; verbr. (fehlt S.) 6  
**uliginosa Murr.**
- Kronb. etwa so lang oder länger als der K. B. lineal oder lineal-lanzett . . . . . 6
6. St. oberwärts an den Kanten und die B. am Rande von sehr feinen Zäckchen rauh. Deckb. am Rande kahl. — Feuchte waldige Orte; Engadin bei Celerina und zwischen Samaden und Beyers auf der rechten Innseite! . . . . . **Friesiana Ser.**
- St. und B. glatt . . . . . 7
7. Deckb. am Rande kahl. St. ziemlich aufrecht. B. meist bläulichgrün. St. glauca With. — Sumpfwiesen; Binningerried K. Schaffh. noch 1880! Biel? 6  
**palustris Ehrh.**
- Deckb. am Rande gewimpert. St. ausgebreitet od. (zwischen Gras und Gebüsch) aufgerichtet. B. gras-, selten bläulichgrün. — Hecken, Wiesen; verbr. 6  
**gramínea L.**

## 110. *Cerástium*. Hornkraut.

X, 26, 27. V, 149. IV, 23.

1. Kronb. ungeteilt oder leicht ausgerandet. Kapsel kürzer oder kaum länger als der K. (Pflze 1jähr., bläulichgrün, ganz kahl). *Moenchia* spec. auct. . . . . 2
- Kronb. mehr oder weniger tief 2sp. Kapsel meist deutlich länger als der K. Bte. 5zählig . . . . . 3
2. Bte. 4zählig. Kronb. kürzer als der K. St. 3—5

- em. 1—4blütig. *Mönchia erecta* Fl. Wett. — Dürre Orte; Genf. 5 . . . . . **quaternellum Fenzl.**
- Bte. 5zählig. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. 20—30 cm, 3—vielblütig. — Wie vor.; transalp. Schwz. 6 . . . . . **manticum L.**
3. Gr. 3 (selten anomalisch 4 oder 5). Bte. kahl, lineal-lanzett. Deckb. krautig. *Stellaria cerastioides* L. — Alp. 7 . . . . . **trigynum Vill.**
- Gr. 5. B. behaart . . . . . 4
4. Kapsel eirund; Klappen paarweise zusammenhängend. Vergl. Gatt. *Malachium*.
- Kapsel walzlich oder walzlich-kegelfg.! Klappen gleichfg. getrennt . . . . . 5
5. Bte. klein, die Kronb. kürzer oder so lang oder kaum etwas länger als der K. (nicht über 8 mm lg.), selten 0. Pflzn. 1—2jähr. (nur triviale einige Jahre dauernd) . . . . . 6
- Bte. ziemlich gross, die Kronb.  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der K. Pflzn. mehrjähr., neben den blütentragenden St. zahlreiche nichtblühende rasenbildende Triebe . . . . . 10
6. Deckb. bis in die Spitze krautig u. behaart, höchstens an den Seitenrändern schmal trockenhäutig u. kahl, die Haare über die Spitze bärtig hinausragend. Kronb. od. Staubf. gewimpert . . . . . 7
- Deckb. am Rande u. an der Spitze trockenhäutig u. kahl, die Haare des Rückens nicht über die trockenhäutige Spitze hinausragend. Kronb. und Staubf. kahl . . . . . 8
7. Fruchstiele so lang oder kürzer als der K.; Pflze gelbgrün, kurzhaarig, mit oder ohne beigemengte Drüsenhaare. *C. viscosum* Gaud. — Brachäcker, Wegränder; verbr. 5 . . . . . **glomeratum Thuill.**
- Fruchstiele 2—3 mal so lang als der K. Pflze langhaarig-grau. mit od. (seltener) ohne Drüsenhaare. — Wie vor., aber seltener (fehlt G. U. L. A.) 5 **brachypetalum Desp.**
8. Pflze 2—mehrjähr. St. 10—40 cm, meist drüsenlos, die seitlichen am Grunde zuletzt wurzelnd, Bte. grösser als an den 2 vor. u. 2 folgd. S. deutlicher bekrönt. — Grasplätze, Wegränder; überall. 5, 9 **triviale Link.**
- Pflzen 1—2jähr. St. 5—15 cm, meist drüsig-klebrig, nie wurzelnd. Kelchb. spitzer als an vor. . . . . 9
9. Deckb. alle breit (auf  $\frac{1}{3}$  oder fast  $\frac{1}{2}$ ) trockenhäutig berandet. Fruchstiele herabgeschlagen. Grasplätze, Hügel; nicht überall (fehlt A. U.) 4 **semidecandrum L.**

- Untere Deckb. krautig. ohne od. fast ohne häutigen Rand, die obern schmal trockenhäutig berandet. Fruchstiele geneigt oder wagrecht. *C. pumilum* Curt. ex Babgt. — Wie vor.; aber seltener; W. V. B. J. A.; 4 . . . . . **glutinosum** Fr.
- 10. (5). Deckb. alle ganz krautig, den Stengelb. ähnlich. S. berandet. Typus des *C. latifolium* . . . . . 11
- Deckb. am Rande mehr od. weniger trockenhäutig. S. unberandet . . . . . 12
- 11. Kronb. weit beckenfg, mehr als 2 mal so lang als der K. Kapsel am Grunde aufgetrieben, etwas gekrümmt. S. 2—3 mm. — Hochalp., wie es scheint nur auf Kalk. 7, 8 . . . . . **latifolium** L.
- Kronb. wie bei vor., aber nie mehr als 2 mal so lang als der K. Kapsel am Grunde eirund, gekrümmt. S. 1½—2 mm. B. weicher, stumpfer Btestiele kürzer als an vor. *C. subacule* Heg. *glaciale* Gaud. — Hochalpen, wohl nur auf kieselreichem Gestein; G. W. U. 7, früher als vor. . . . . **uniflorum** Murith.
- Kronb. glockig, weniger offen als an den 2 vor., den K. höchstens ⅓ überragend. Kapsel fast walzlich, gerade. S. 1—1½ mm, Wuchs lockerer, B. schmaler, Btestiele länger. *C. pedunculatum* Gaud. — Hochalp., gern in der Nähe der Gletscher, bisweilen neben *uniflorum*, nur auf den Centralalpen. 7, früher als *latifolium* . . . . . **filiforme** Schleich.
- 12. B. länglich, meist ohne Blattbüschel. Kronb. flach geöffnet, gerade. St. 1—5 blütig. Haare lang, geschlängelt. — b. *lanatum* Lam. B. dicht weisswollig. — Hochalp., nicht häufig. 7 **alpinum** L.
- B. lineal- oder lineal-lanzett, meist mit Blattbüscheln in ihren Winkeln. Kronb. glockig-abstehend (auswärts gekrümmt). St. 5—15 (seltener 2—1) blütig . . . . . 13
- 13. Pflze dicht weissfilzig. *C. repens* Koch. — An Mauern; Vevey! Bevioux! Ponte Tresa! (wohl verwildert, doch in Italien weit verbr.) . . . . . **tomentosum** L.
- Pflze nicht weissfilzig. — b. *strictum* Hänk. Pflze kahler, dichterrasig, mehr aufrecht. — c. *viscidulum* Grml. Pflze dicht klebrig-drüsenhaarig, B. breiter, kürzer (Zermatt). Siehe auch N. B. V. 71. — Wegränder, Hügel; verbr. b. Alpenform. 5—7 . . . . . **arvense** L.

111. **Maláchium. Weichkraut. X, 27.**

1. B. herzeifg. Von *Stellaria nemorum* sogleich durch 5 Gr. u. sitzende ob. Stengelb. zu unterscheiden. *Stellaria pentagyna* Gaud. — Feuchte Orte, Hecken, Gräben; verbr. 6 . . . . . **aquaticum Fr.**

14. **Elátineen.**112. **Elatine.. Tännel. VIII, 23. VI, 33. III, 80.**

1. B. quirlstg., sitzend. St. 15—20 cm, bei der Landform aufrecht. — Ueberschwemmte Orte; früher bei Basel, Konstanz. 8 . . . . . \* **Alsinastrum L.**  
 — B. gegenständig, gestielt. St. 3—10 cm, niederliegend . . . . . 2
2. Bte. sitzend oder sehr kurz gestielt, 4zählig. S ungleichschenklig-hufeisenfg. gekrümmt. — Wie vor.; Paradis bei Konstanz, 1862. Veltlin, Aostathal. 8 . . . . . **Hydropiper L.**  
 — Bte. gestielt, 3zählig. S. schwach gekrümmt E, *paludosa* Seub. p. — Wie vor.; Versoix am Genfersee (ob noch?). 9 . . . . . **hexandra Dec.**

15. **Lineen.**113. **Linum. Lein. V, 149. XVI. 4.**

1. B. (wenigstens teilweise) gegenstg., untere verkehrteifg., obere lanzett. Kronb. weiss, am Grunde gelblich. — Wiesen; überall. 6 **catharticum L.**  
 — B. wechselstg., lineal oder lineal-lanzett. Kronb. blau oder rötlich . . . . . 2
2. Kelchb. am Rande drüsig-gewimpert. Bte. hellrötlich. — Sonnige steinige Hügel; hie und da (fehlt G. U. L. A.) 6 . . . . . **tenuifolium L.**  
 — Kelchb. am Rande drüsenlos. Bte. blau . . . . . 3
3. Pflze 1jähr.; St. einzeln. N. keulenfg. Flachs. Gebaut. 6 . . . . . † **usitatissimum L.**  
 — Pflze. mehrj.; St. mehrere. N. kopffg. L. *montanum* Schleich. — Alp.; G. W. V. B. O. U. A.; Dôle u. MTendre im Jura 6 . . . . . **alpinum L.**

114. **Radíola. Zwerg-Lein. IV, 22**

1. B. gegenstg., eifg. Pflze sehr klein, trugdoldig-verästelt. — Feuchte sandige Orte; bei Basel noch 1886. 7 . . . . . **linoides Roth.**



## 16. Malvaceen.

## 115. Malva. Malve. XVI, 9.

1. Stengelb. meist bis zum Grunde handfg. 5teilg. mit eingeschnitten-gezähnten oder fiederspaltigen Abschnitten . . . . . 2  
 — Stengelb. handfg. 5- (3—7) lappig . . . . . 3
2. Aussenkelchb. länglich-lineal. Haare auch am obern Teil des St. meist einfach, abstehend. — Wegränder; hier und da. 6 . . . . . **moschata L.**  
 — Aussenkelchb. eifg. oder eilänglich. Haare zum Teil ästig oder sternförmig, mehr oder weniger angeedrückt. — a. Stengelb. bis zum Grunde 5teilg. — b. *fastigiata Cav.* (Bismalva Bernh. Rehb.)  
 Stengelb. kaum bis zur Mitte 5sp., obere 3sp., mit vorgezogenem Mittellappen. — Wie vor. 6 . . . . . **Alcea L.**
3. Aussenkelchb. eilänglich. Kronb. hellrot mit dunklern Streifen. 3—4 mal so lang als der K. — Wegränder, Schutt; verbr. 6 . . . . . **silvestris L.**  
 — Aussenkelchb. lineal-lanzett. Kronb. blässrötlich, etwa 2 mal so lang als der K. *M. vulgaris Fr.* — Wie vor.; überall. 6 . . . . . **neglecta Wallr.**  
 Anmk. *M. mauritiana L.* wie *silvestris*, aber Kronb. dunkler, seichter ausgerandet; St. aufrechter, fast kahl und *M. crispa L.* (Btestiele sehr kurz. B. am Rande kraus) bisweilen auf Schutt verwildert. *M. borealis Wallm.* angeblich im Tessin.

## 116. Althæa. Eibisch, XVI, 9.

1. Bte. kurz gestielt, zu mehreren! Pflze. mehrjähr. mit sammetartigem Filz bedeckt. — Sumpfige Orte; selten und wohl nur verwildert. 6 . . . . . † **officinalis L.**  
 — Bte. ziemlich lang gestielt, zu 1—2 Pflze 1jähr., von abstehenden Haaren steifhaarig. — Aecker, selten; W. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6 . . . . . **hirsuta L.**  
 Anmk. *M. rosea Cav.*, Stock- od. Pappelrose, häufig in Gärten.

## 17. Tiliaceen.

## 117. Tilia. Linde. XIII, 9.

1. Bte. mit 5 Nebenkronb. oder blattartig verbreiteten Staubf., Staubg. 50—70 . . . . . 2



- Bte. ohne Nebenkronb. Staubg. 20—40 . . . . . 3
2. B. unterseits von Sternhaaren dicht weissfilzig. T. argentea Desf. Silber-L. — Zierbaum aus Ungarn. 7.  
 † **tomentosa Mönch.**
- B. unterseits grün, fast kahl (noch grösser als an platyphylla). — Zierbaum aus Nordamerika. 7 . . .  
 † **americana L.**
3. B. unterseits auf der ganzen Fläche mehr oder weniger weichhaarig, übrigens gleichfarbig grün oder nur etwas blasser, in den Nervenwinkeln mit weisslichen Bärtchen. Trugdolden 2—3- (selten —5-) blütig, hängend. T. grandifolia Erh. Siehe T. vitifolia Host. S. B. G. 1891, 91. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **platyphylla Scop.**
- B. (kleiner als an vor.) beiderseits kahl unterseits blaugrün, in den Nervenwinkeln mit rostfarbigen Bärtchen, Trugdolden 7—11-, (seltener 5—3-) blütig, vorgestreckt. T. parvifolia Ehrh.\*) — Wie vor. 6, aber etwa 14 Tage später . . . . .  
**ulmifolia Scop.**

## 18. Hypericineen.

### 118. Androsaemum. Grundheil. XVIII, 1.

1. St. mit 2 Längsleisten. Kelchb. ganzrandig. — Feuchte Orte; Lugano. 6 . . . . . **officinale All.**  
 Anmk. A. elatum (grandifolium Rehb. non Chois. H. anglicum Bert.) mit längern Gr., schmälern B. und mehr länglicher Frucht, kommt bei Sitten verwildert vor!

### 119. Hypéricum. Hartheu. Johanniskraut. XVIII, 1.

1. B. zu 3—4 quirlig, lineal. — Sonnige felsige Abhänge; Urnersee, Mythen, Muotathal, Wiggis K. Glarus. 6 . . . . . **Coris L.**
- B. gegenstg., eiförmig bis länglich-lineal, selten lineal . . . . . 2
2. St. niederliegend, dünn, zahlreich, ausgebreitet (an kleinen Exemplaren auch wohl fast aufrecht), 5—15 cm. Staubg. 15—20. — Lichte Waldstellen, Aecker nach der Ernte; hie und da. 6 **humifusum L.**
- St. aufrecht oder fast aufrecht, derb, 30—60 cm. Staubg. 50—70 . . . . . 3

\*) T. vulgaris Hayn. (intermedia Dec.) scheint ein Bastard zwischen platyphylla und ulmifolia kommt gebaut und angeblich im K. Waa. und bei Weesen auch wild vor.

3. Kelchb. ganzrandig . . . . . 4  
 — Kelchb. drüsig-gezähnt oder gefranst . . . . . 6
4. St. mit 2 Längsleisten. B. länglich-oval, mit zahl-  
 reichen durchscheinenden Punkten, fast ohne an-  
 astomosirende Seitennerven. Kelchb. zugespitzt.  
 — *b. veronense Schrank*. B. fast lineal; Kelchb.  
 weniger spitz. — Wegränder, lichte Waldstellen,  
 Hügel; überall; *b.* im südwestl. Gebiet (Martigny!) 7  
**perforatum L.**
- St. mit 4 Längsleisten (bei quadrangulum) zwei  
 davon oft nur schwach angedeutet . . . . . 5
5. Längsleisten des St. schwach. B. am Grunde etwas  
 verschmälert, ohne oder nur die obern mit wenigen  
 durchscheinenden Punkten. Kelchblatt elliptisch,  
 stumpflich oder die 2 innern schmaler und etwas  
 spitz. Kronb. goldgelb, schwarz gefleckt. — Wald-  
 ränder und feuchte Orte, besonders der Bergge-  
 genden; nicht häufig. 7 **quadrangulum L.\*)**
- Längsleisten des St. fast flügelg. B. halbun-  
 fassend, mit zahlreichen durchscheinenden Punk-  
 ten aber weniger anastomosirenden Seitennerven  
 als an vor. Kelchb. lanzett, zugespitzt. Kronb.  
 hellgelb u. kleiner als an vor., meist ungefleckt.  
 — Gräben; überall. 7 **tetrapterum Fr.**
6. (3). Kelchb. ziemlich lang drüsig-gefranst, die  
 Fransen an der Spitze schwach kolbenfg. ver-  
 dickt. St. oberwärts mit 2 Längsleisten. B. netz-  
 aderig, oder durchscheinende Punkte. — Höherer  
 Jura (Chasseron bis Reculet) Col de Chézery K.  
 Wall. 7 **Richéri Vill.**
- Kelchb. kurz drüsig-gezähnt. Stengel stielrund. B.,  
 wenigstens obere, mit durchscheinenden Punkten . 7
7. Kelchb. verkehrteifg., sehr stumpf mit fast sitzen-  
 den Drüsen. — Wälder, Hügel, selten; fast nur  
 im nördl. Gebiet (Lenzburg, Baden, Rheinfeldern,  
 Feuerthalen, Ermatingen, Wilchingen). 7  
**pulchrum L.**
- Kelchb. lanzett, spitz, mit gestielten Drüsen . . . . . 8
8. Pflze. kahl. Bte. fast geknäuelte, — Wälder; verbr. 6  
**montanum L.**
- Pflze behaart. Btstand lockerer. — Wie vor. 6  
**hirsutum L.**

Anmk. Bastart; *H. quadrangulum* — *tetrapterum*  
 (Wädensweil: Burnat!) *perf.-quadr.*

\*) Zu fahnden auf *H. Desetangii* Lam. em. Bonnet. Kr. u. St.  
 wie an *quadr.*, aber letztere viel- und langästig, Kelchb. schmaler,  
 alle lanzett und spitz oder 2 derselben etwas stumpf; S. schwarz (nicht  
 hellbraun). Eine dem *tetrapterum* sich nähernde Form: *H. Linnaeanum*  
 Callay (*intermedium* Bellyneck, non Steud.)

## 19. Acerineen.

120. *Acer*. Ahorn. VIII, 9. XXII. 10.

1. Btestand eine verlängerte etwas ästige überhängende Traube. B. unterseits graugrün, matt. Bergahorn. — Bergwälder; verbr. 4 . **Pseudoplatanus L.**
- Btestand doldentraubig oder zuletzt etwas traubig verlängert 2
2. B. papierartig-dünn, mit in eine lange Spitze ausgezogenen und durch runde Buchten getrennten Abschnitten, unterseits fast gleichfarbig u. glänzend (platanenartig). Spitzahorn. Lenne. — Wie vor.; etwas früher **platanoides L.**
- B. derber, mit stumpfen oder doch nicht in eine lange Spitze ausgezogenen Abschnitten . 3
3. B. 3lappig, ledrig, mit fast ganzrandigen Lappen. — Gebüsch; Fort de l'Ecluse bei Genf. 4 . **\* monspessalanum L.**
- B. 5lappig (die 2 untern Lappen bisweilen nur angedeutet) 4
4. Doldentrauben aufrecht. Flügel der Fr. fast wagrecht ausgespreizt. Feldahorn. Massholder. — Wälder, Gebüsch; verbr. 5 . **campestre L.**
- Doldentrauben zuletzt hängend. Flügel der Fr. gleichlaufend oder wenig auseinander tretend. A. Opalus Mill. — Bergwälder des westl. und südwestl. Gebiets, besonders im Jura. 4 **opulifolium Vill.**

Anmk. Cult.: *A. negundo L.* Eschenahorn. — Aus der Fam. der Hippocastaneen sind zu nennen: *Aesculus Hippocastanum L.*, Rosskastanie (Kronb. kurz benagelt, aus weiss, rot und gelb gescheckt; Fr. stachlig), *A. Pavia L.* (Kronb. lang benagelt, rot; Fr. stachellos), *A. lutea Wangh.* (wie vor., aber Kronb. gelb) etc.

## 20. Ampelideen.

121. *Vitis*. Weinstock, Rebe. V, 7.

1. B. 3—5lappig, zuletzt kahl werdend. Bte. an der verwilderten Pflze (*v. silvestris Gmel.*) unvollstg. zweihäusig. — Gebaut u. bisweilen verwildert. 6. **† vinifera L.**

Anmk. *V. Labrusca L.* im Tess. gebaut. — *Ampelopsis quinquefolia R. Sch.*, Zierstrauch aus Nordamerika mit im Herbst blutrot sich färbendem Laub zur Bekleidung von Lauben und Mauern gebaut.

## 21. Geraniaceen.

## 122. Geranium. Storchschnabel. XVI. 10. X, 8.

1. Kronb. an der Spitze gespitzt, abgerundet oder gestutzt . . . . . 2  
 — Kronb. an der Spitze deutlich angerandet od. 2sp. . . . . 9
2. Kronb. benagelt oder am Grunde lang keilfg. verschmälert, kahl. Pflzn. 1jähr., mit spindeliger Wr. . . . . 3  
 — Kronb. ohne oder mit kurzem undeutlichem Nagel, am Grunde gewimpert. Pflzn. mehrjähr., mit schiefer oder wagrechtem Wrstock . . . . . 5
3. B. im Umriss eckig, handfg. zerschnitten; Abschnitte 1—2fach fiedersp., der mittlere gestielt! Kelchb. begrannt. — b. *purpureum* Vill. Bte. kleiner Staubk. vor dem Verstäuben gelb (statt braunrot), Pflze. fast geruchlos. (Vevey und wohl anderwärts. Siehe NB. IV. 3. — Schattige Orte, an Mauern; überall. 5 . . . . . **Robertianum** L.  
 — B. im Umriss rundlich, handfg.-gelappt oder -gespalten; Lappen nicht oder kaum die Mitte erreichend, stumpf oder gestutzt, vorn kurz 3—5sp. Kelchb. stachelspitzig . . . . . 4
4. S. glatt. Kelchb. querrunzig. Pflze fast kahl. — Felsige schattige Orte, selten; W. V. J. 5 . . . . . **lucidum** L.  
 — S. netzfg.-grubig (molle und pusillum haben glatte S. u. deutlich ausgerandete Kronb.) Kelchb. nicht querrunzig. Pflze. weichhaarig. — Steinige Orte, Wegränder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 4 . . . . . **rotundifolium** L.
5. (2). Kelchb. stachelspitzig. Frchen oberwärts mit 2—3 tiefen Querfalten. S. glatt. B. alle wechselstg. a. *fuscum* L. Bte. schwarzviolett. — b. *lividum* L'Herit. Bte. schmutzig-lila. — Gebüsch, Wiesen nicht häufig und fast nur im westl. Gebiet. 5, 6 . . . . . **phaeum** L.  
 — Kelchb. begrannt, Früchtchen nicht querfaltig. S. fein punktiert. Meiste B. gegenstg. . . . . 6
6. St. ausgebreitet, oberwärts mit rückwärts gerichteten drüsenlosen Haaren. Bte. purpurn. Frstiele mit aufwärts gerichtetem K. hinabgeschlagen. — Sumpfige Orte, Hecken, Gräben; verbr. 7 . . . . . **palustre** L.  
 — St. aufrecht, oberwärts mit meist drüsentragenden Haaren . . . . . 7
7. Kronb. weiss, rot geadert. Fruchstiele aufrecht, drüsenlos. B. handfg. get. G. *aconitifolium* L'Herit.

- Granitalp.; G. W. (Engadin; Nicolai- und Ein-  
fischthal. St. Bernhard. Fully, Praghorn). 7 . . . . .
- rivulare Vill.**
- Kronb. violettrot oder blau. Fruchstiele drüsen-  
haarig . . . . . 8
8. Frstiele mit dem K. aufrecht. B. handfg. gesp. —  
Aendert: Kronb. kürzer; Staubk. gelb (v. brachy-  
stemon God.) — Waldwiesen; verbr. 6 . . . . .
- silvaticum L.\*)**
- Frstiele mit abwärts gerichtetem K. hinabge-  
schlagen, zuletzt wieder aufrecht. B. handfg. get.  
— Fruchtbare Wiesen; S. (an vielen Orten) Z.  
(Berlingen K. Thurg.) Tess.? 5, im Herbst noch-  
mals! . . . . . **pratense L.**
9. (1). B. bis od. fast bis auf den Bstiel get. (Kelchb.  
begrannt) . . . . . 10
- B. nicht od. kaum über die Hälfte gesp. . . . . 12
10. Btestandstiele 1blütig! Kronb. 20 mm lg. S. fein  
punktiert. Pflze von langen abstehenden drüsen-  
losen Haaren rauhaarig. — Sonnige steinige Hügel;  
verbr. 6 . . . . . **sanguineum L.**
- Btestandstiele (wie bei allen übrigen Arten) 2- (nur  
ausnahmsweise 1- od. 3-) blütig. Kronb. 5—10 mm  
lg. S. netzfg.-grubig! . . . . . 11
11. Btestandstiele schlank, länger als das B. Frucht-  
schnäbel kahl od. mit vorwärts gerichteten drüsen-  
losen Haaren. St. abwärts angedrückt-behaart. —  
Felder, Schuttstellen; verbr. 6 . . . . . **columbium L.**
- Btestandstiele kürzer als das B. Fruchtschnäbel  
mit abstehenden drüsentragenden Haaren. St. ab-  
stehend-kurzhaarig. — Wie vor. 6 **dissectum L.**
12. (9). B. im Umriss eckig; Abschnitte fast rautenf.  
zur Spitze verschmälert. (Früchtchen behaart) . . . . . 13
- B. im Umriss rundlich; Abschnitte verkehrteifg.,  
stump f od. gestutzt, vorn kurz 3—5 sp. (Kelch-  
blätter kurz stachelspitzig. S. glatt) . . . . . 15
13. Früchtchen querrunzlig. Frstiele herabgeschlagen.  
Kelchb. mässig lang stachelspitzig. Bte. klein. Blatt-  
abschnitte auseinander fahrend. — Gebüsch, Weg-  
ränder; G. W. (zwischen Crusch u. Remüs; Sim-  
plon, Visperthaler, Vereorin, Heremance). 6 . . . . .
- divaricatum L.**
- Früchtchen glatt oder bei nodosum an der Spitze  
mit einer schwachen Querfalte. Frstiele fast auf-  
recht. Kelchb. lang begrannt . . . . . 14

\*) Weiter zu prüfen sind: v. *brachystemon* God. Kronblätter kürzer, Staubkolben gelb, u. v. *Wanneri* Brig. S. B. G. 1898. 50. Kronblätter hellrosa mit intensiv roten Nerven.

14. Blattabschnitte eifg. zugespitzt, ungleich grob gezähnt (nicht eingeschnitten). Pflze mehrjähr., fein behaart. Kronb. hellrosenrot, 18—20 mm. — Wälder; U.-Engadin? Lugano, Orsières, Voirons, Desenberg. 6 . . . . . **nodosum L.**

— Blattabschnitte 3sp. und eingeschnitten gezähnt. Pflze 2jährig, abstehend langhaarig und drüsig. Kronb. 9—10 mm. violettblau, gewimpert. — Bergwälder, besonders da wo Brand eingetreten: Lens, Joux-brulée. Alp. de Moreles Painsec im Einfischthal. 7 . . . . . **bohémicum L.**

15. (12). Früchtchen querrunzlig, kahl. Meiste B. wechselstg. Bte. purpurröthlich, kleiner als an pyrenaicum, grösser als an pusillum; von letzterem sogleich durch den langhaarigen St. zu unterscheiden. Vergl. rotundifolium. — Wegränder, Schuttstellen; verbr. 5 . . . . . **molle L.**

— Früchtchen (frisch) nicht querrunzlig, meist behaart. Meiste B. gegenst. . . . . 16

16. Kronb. 8—10 mm lg., violettrot, über dem Nagel jederseits mit einem Bärtchen. St. flaumhaarig und nebenbei zottig. Pflze mehrjährig (mit Resten vorjähriger B.) *G. perenne* Huds.? — Wegränder, Eisenbahndämme; ziemlich verbr. 5 . . . . . **pyrenaicum L.**

— Kronb. 4—5 mm lg., lila. am Nagel fein gewimpert. St. äusserst kurz- (fast sammtig-) behaart. Pflze 1—2jährig. Vergl. rotundifolium u. molle. — Wegränder, Schuttstellen; verbr. 5 . . . . . **pusillum L.**  
Anmerk. *G. rivulare-silvaticum?*

### 123. *Erodium*. Reiherschnabel.

XVI, 10. X, 8.

1. Blattabschnitte mehr od. weniger genähert, sitzend, meist bis fast auf den Mittelnerv fiedersp., mit gewöhnlich eingeschnitten-gezähnten Zpfln. — *b. chaerophyllum* Dec. Blattabschnitte u. Zpfl. entfernter, letztere spitzer: Kronb. ungefleckt. — Felder, Wegränder, Schuttstellen; verbr. 4 . . . . . **circutarium L'Herit.**

— Blattabschnitte etwas entfernt, oft kurz gestielt nur eingeschnitten-gezähnt. Pflze meist robuster als vor., bisamartig riechend, öfter drüsenhaarig, Nebenb. breiter. — Wie vor., aber selten und unbeständig. 5 . . . . . † **moschatum L'Herit.**



## 22. Balsamineen.

### 124. Impatiens. Springkraut. X, 12.

1. Bte. hängend, gross. Sporn gekrümmt. — Feuchte schattige Orte; verbr.: 9, 7 . **noli tángere L.**
- Bte. aufrecht, kleiner als an vor. Sporn gerade. — Wegränder, Schutt: eingebürgert bei Rolle, Genf, Weissenburg K. Bern, Biel, Soloth., Baden, Glarus, Zürich. 6, 7 . . . . . \* **parviflora Dec.**

## 23. Oxalideen.

### 125. Oxalis. Sauerklee. XVI, 7. X, 13.

1. Blütenstiele grungstg. Kronb. weiss, rötlich geadert, am Grunde mit gelbem Fleck. — Schattige feuchte Orte; verbr. 4 . . . . . **Acetosella L.**
- Btestandstiele 2 — 5 blütig, blattwinkelstg. Kronblätter gelb . . . . . 2
2. B. nebenblattlos. Btestiele nach dem Verblühen aufrecht abstehend. St. meist einzeln, fast aufrecht, mit etwas fleischigen unterirdischen Ausläufern. — Auf bebautem Boden; eingebürgert. 6 **stricta L.**
- B. mit kleinen Nebenb. Btestiele nach dem Verblühen abwärts gebogen mit aufrechter Fr. St. mehrere, ausgebreitet, wurzelnd, aber ohne Ausläufer. — Wie vor., Tess., ausserdem bisweilen verschleppt. 6 . . . . . **corniculata L.**

## 24. Rutaceen.

### 126. Ruta. Raute. VIII, 11, X, 9.

1. Bte. gelblich. B. 2—3fach fiedersp. R. graveolens auct. — Felsige Orte; T. W. Grandson Neuenb. 6 **hortensis Mill.**

### 127. Dictamnus. Diptam. X. 9.

1. Bte. rosenrot. B. unpaarig gefiedert, eschenähnlich. Steinige Bergabhänge; T. W. S. 5, 6 **albus L.**

## 25. Celastrineen.

### 128. Staphyléa. Pimpernuss. V, 62, 137.

1. B. gefiedert, mit 5—7 gegenstgen gezähnten Blättchen. Bte. weiss, in hängenden Trauben. — Buschige Hügel; nicht häufig u. z. Teil wohl nur verwild. 5 **pinnata L.**



**129. Evónymus. Spindelbaum. IV, 8. V, 8.**

1. Kronblätter länglich, meist 4. — Wälder, Hecken; überall. 4 . . . . . **europaeus L.**  
 — Zweige stielrund, etwas zusammengedrückt. Kronb.  
 rundlich, meist 5. Bfestiele schlanker. — Wie vor.;  
 T. O. U. L. Z. A. 5 . . . . . **latifolius Scop.**

**26. Rhamneen.****130. Rhamnus. Wegdorn. IV, 8. V 11. XXII, 13.**

1. B. (an den heurigen Trieben) mehr oder weniger  
 gegenstg. Zweige dornspitzig . . . . . 2  
 — B. wechselstg. Zweige unbewehrt . . . . . 3  
 2. Blattstiele 2—3mal so lang als die (hinfalligen)  
 Nebenb. B. eifg. od. elliptisch, mit meist abgerun-  
 detem oder etwas herzfgem Grunde. — Steinige  
 waldige Orte; verbr. 5 . . . . . **cathartica L.**  
 — Blattstiele so lang oder nur wenig länger als die  
 Nebenb. B. kleiner, elliptisch-lanzett, am Grunde  
 verschmälert. — Steinige Kalkhügel, selten; G. T.  
 Zürich, Thurgau S. 4, 5 . . . . . **saxatilis Jacq.**  
 3. B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit etwa 9—15  
 fast geraden Seitennerven. Strauch aufrecht. —  
 Sonnige felsige Abhänge der Alpen u. des Jura bis  
 an den Fuss der Berge (fehlt G. A.) 5, 6 . . . . .  
**alpina L.**  
 — B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit 4—9 etwas  
 gekrümmten Seitennerven. Sträuchlein mit an Fel-  
 sen fest angeschmiegtten Aesten. — Felsige Orte der  
 Alp. und Voralp., auf Kalk; Jura (Mont d'Or) . . .  
**púmila Turr.**

**131. Frangula. Faulbaum. V, 11.**

1. Zweige unbewehrt, weiss getüpfelt. B. elliptisch,  
 ganzrandig. Rhamnus Frangula L. — Hecken, Gebü-  
 sche; verbr. 5 . . . . . **Alnus Mill.**

**132. Zizyphus Judendorn. V, 10.**

2. Bte. fast sitzend. Z. sativa Gärt. — Gebüsch;  
 T. W., verwildert. 6 . . . . . † **vulgaris Lam.**

**133. Paliurus. Stechdorn. V, 10.**

1. Bte. ziemlich lang gestielt. P. aculeatus Lam. —  
 Hecken; T. verwildert. 6 . . . . . † **australis Gärt.**

## 27. Terebinthaceen.

134. *Rhus*. Sumach. V, 137.

1. B. verkehrteifg., stumpf, ganzrandig. Perückenbaum.  
— Hügel; T. W. (Lugano; Leuk, Martinach). 6

**Cotinus L.**

Anm. In Anlagen noch: *Rh. Toxicodendron L.* (Giftsumach), *typhina L.* (Essigbaum) etc.

## 28. Papilionaceen.

135. *Ulex*. Heckensame. XVI, 14.

1. B. einfach. Strauch sehr dornig, an *Juniperus* mahnend. Bte. gelb. — San Bernardo (Tess.) massenhaft und sicher wild, ausserdem in Folge früherer Cultur, obwohl sehr selten, verwildert. 6

**europaeus L.**

136. *Sarothamnus*. Besenstrauch. XVI, 15.

1. B. 3zählig und einfach. Bte. gelb. *Cytisus scoparius* Link. — Waldige Hügel; transalpine Schwz., diesseits der Alp. selten (W. V. B. J. L. U. A.) 5

**scoparius Koch.**

137. *Genista*. Ginster. XVI, 16.

1. St. kriechend; Aeste blattartig-geflügelt. — Hügel, Waldränder; stellenweise (fehlt G. T. U. L. A.) 5 **sagittalis L.**  
— St. nicht kriechend, Aeste nicht geflügelt 2
2. Obere Kelchlippe kurz 2zählig. Btestiele etwa 3mal so lang als der K. G. *Halleri* Reyn. — Jura (Waa., Neuenbg.). 6 **decumbens (Dur.) Grml.**  
— Obere Kelchlippe fast bis auf den Grund 2tlg. 3
3. St. dornig, unterwärts blattlos. — Waldränder nicht überall (fehlt U. L. A.) 6 **germanica L.**  
— St. unbewehrt 4
4. Fahne und Schiffchen seidenhaarig. — Jura (von Genf bis Basel) 5 **pilosa L.**  
— Kronb. kahl, — a. St. und B. angedrückt behaart; Hülsen kahl. — ? b. *lasiogyna Grml.* Ebenso, aber Hülsen angedrückt behaart. — c. *Mariü Favrat* (inubrica Brügg.) Wie a, aber B. schmaler, Trauben schlanker, Bte. kleiner. — d. *Perreymondi Lois.* (mantica Poll.?) St. und B. abstehend behaart, Hülsen

zottig; sonst wie a. — e. *ovata* W. K. Wie d. aber B. breiter, Trauben kürzer, meist einfach. — Waldige Hügel; a. verbr.: b. zwischen Vernayaz u. Salvan; c. und d. Tess.: e. Wangenthal K. Schaffh. 6

**tinctoria L.**

### 138. *Cytisus*. Bohnenbaum. XVI, 16.

1. B. gegenstg.; Blättchen lineal, zeitig abfallend. — Hügel; U.-Engadin (Ruine Tschauft), mittleres Wallis von der Sionne bis Lens. 6 **radiatus Koch.**  
— B. wechselt . . . . . 2
2. Kelchröhre lang (Lippen kürzer als der K.) . . . . . 3  
— Kelchröhre kurz . . . . . 4
3. Die heurigen krautigen Zweige stets mit endstgen doldig-büscheligen Bte.; die vorjährigen verholzten Zweige bisweilen m. seitenstgen Frühlingsblüten. B. oberseits ziemlich kahl. — *C. capitatus und prostratus auct.* — Hügel; Tess. (val-Maggia bei Campora). 6, 7 . . . . . **supinus L.**  
— Die heurigen kraut. Zweige ohne doldige Bte. seitenstg. scheintraubig an den vorjähr. verholzten Zweigen. B. oberseits mehr oder weniger dicht behaart. — Hügel; Tess. (Ronco, Salvatore, Generoso). 4 . . . . . **hirsutus L.**
4. Bte. in seitenstgen Büscheln lang gestielt — T. (Calbege) 6 . . . . . **glabrescens Sart.**  
— Bte. in blattlosen Trauben . . . . . 5
5. Trauben aufrecht oder etwas geneigt. Strauch bis 1 m. Aendert zwergig, Trauben kürzer, Blättchen spitzer, (v. *sericea* Roch. *nana* Favrat; Tess.) — Steinige waldige Abhänge; G. T. W. Z. S. (im südl. und nördl. Gebiet). 6 . . . . . **nigricans L.**  
— Trauben schlaff überhängend. Baum oder Grossstrauch . . . . . 6
6. Hülsen (Fruchtknoten) seidenhaarig. Blättchen anliegend-behaart. *Laburnum vulgare* Gris. Siehe NB. V. 71. — Bergwälder; Tess., Roche, Salève, Reculet; Zierpflanze. 5, 6 . . . . . **Laburnum L.\*)**  
— Hülsen (Fruchtkn.) kahl. Blättchen nur am Rande behaart. Trauben schlanker, Bte. kleiner und dunkelgelb als an vor. — Bergwälder; T. W. V. B. O. 6, etwas später als vor. . . . . **alpinus Mill.**

\*) Wettstein unterscheidet: a. Linnaeanus. Kelchunterlippe wenig länger als die obere; Nügel der Kronb. kürzer als die Kelchröhre. — b. Alschingeri. Vis. Kelchunterlippe entschieden länger als die obere; Nügel entschieden länger als die Kelchröhre. — a. Westschweiz; b. Tess. — Zu fahnden auf den Bastard *alpinus-Laburnum*.

139. **Onónis. Hauhechel.** XVI, 13.

1. Bte. zu 1 (seltner 2) unmittelbar in den Blattwinkeln. Hülsen aufrecht, eiförmig, nicht oder nur wenig länger als der K. . . . . 2
- Bte. zu 1—3 auf gemeinschaftlichem Stiel, welcher länger als das Blatt. Hülsen hängend, länglich-lineal, viel länger als der K. . . . . 4
2. Kr. gelb, kürzer oder kaum so lang als der K. Nebenb. lanzett. bräunlich. St. 10—20 cm. Hügel; T. W. V. 6 . . . . . **Columnae All.**
- Kr. rot (sehr selten blau oder weiss), länger als der K. Nebenb. halbeiförmig, krautig. St. 40—70 cm. 3
3. K. zur Fruchtzeit vergrössert, länger als die Hülse. St. niederliegend oder aufsteigend, mit einfachen oder fehlenden Dornästen. Blättchen oval, drüsenhaarig, O. repens Koch. — Aendert flor. violaceis; ferner b. *fallax* (O. mitis Gmel.? hircina auct. helv. non Jacq.) St. aufrecht, fast oder ganz wehrlos. Blättchen und Nebenb. grösser. — Weg- und Ackerländer; überall; b. Graub. Tess. Wall. Waa. 6 . . . . . **procurrens Wallr.**
- K. zur Fruchtzeit fast unverändert, kürzer oder kaum so lang als die Hülse. St. aufsteigend, stets mit (oft gezweigten) Dornästen, Blättchen länglich, ziemlich haarlos. O. campestris Koch et Ziz. — Wegränder, trockene Triften: im Ganzen seltener als vor. 6 . . . . . **spinosa Wallr.**
4. (1). Bte. gelb, rot gestreift. Blättchen länglich. — Kiesige Orte; T. W. V. 6 . . . . . **Natrix L.**
- Bte. rosenrot, Blättchen gross, fast kreisrund. — Wie vor: G. T. W. V. B. A. 5 . . . . . **rotundifolia L.**

140. **Anthyllis. Wundklee.** XVI, 12.

1. B. 1—5paarig; Blättchen ungleich, das endstge viel grösser (bisweilen fast einzig vorhanden) Bte. gelb. — b. *alpestris* Kit. Bte. weisslich oder blassgelb, mehr oder weniger rot überlaufen. — c. *Dillenii Schult.* Bte. ganz rot. — Trockene Wiesen, Hügel; überall; b. Central- und Südalp; c. M. Generoso, Zermatt. (Siehe S. B. G. 1896. 83). 5. **Vulneraria L.**
- B. 10—13paarig; Blättchen fast gleich. Bte. rot. — Felsige Orte des Jura (Creux du Van, Dôle) Salève 6 . . . . . **montana L.**

141. **Medicago. Schneckenklee.** XVII, 8.

1. Bte. mittelgross (8—12 mm). Pflzn. mehrjährig. Blättchen länglich- oder lineal-keilförmig. . . . . 2

- Bte. klein (gelb). Pflzn. 1jährig. Blättchen verkehrteifg. oder rautenf.-verkehrteifg. . . . . 3
2. Bte. violett, blau oder lila. Hülsen mit  $1\frac{1}{2}$ —3 Windungen. Luzerne. — Gebaut u. verwildert. 6. **Sativa L.**
- Bte. heller oder dunkler gelb. Hülsen sichelfg. gekrümmt oder nur  $\frac{3}{4}$  mal gewunden. St. mehr liegend. Trauben und Deckb. kürzer als an vor. — Wegränder, Raine; verbr. 5 . . . . . **falcata L.**
- Bte. schmutziggelb, grün und violett gescheckt, auch kupferfarben. Hülsen  $1\frac{1}{2}$ —2 mal gewunden. M. media Pers. falcata-sativa. — Wie vor. und stellenweise nicht selten. 6 . . . . . \* **varia Mart.**
3. Btestände vielblütig, kopffg. Hülsen ohne Dornen, an der Spitze in einer Windung gedreht. — Wiesen. Wegränder, überall. 5 . . . . . **Lupulina L.**
- Btestände 2—7blütig. Hülse dornig. in 2—5 Windungen gedreht . . . . . 4
4. Btestandstiele 2—3mal kürzer als das B. mit gegliederten Haaren. Blättchen mit braunem Fleck. M. arabica All. — Aigle, Lausanne, Zofingen, (verschleppt). 5 . . . . . \* **maculata Sibth.**
- Btestandstiele so lang oder etwas kürzer oder länger als das B. . . . . 5
5. Nebenb. ganzrandig oder kurz gezähnt. Hülsen meist mit 5 Windungen. Pflze. behaart bis grau-zottig (v. mollissima Spr.) — Sonmige Orte, Hügel; G. W. V. J. Z. A. S. 5 . . . . . **minima Grufberg.**
- Nebenb. tief fiedersp. eingeschnitten. Hülsen mit 2—3 ( $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ ) Windungen. Pflzn. ziemlich kahl. Typus des *M. hispida Gärtn.* (Urb.) . . . . . 6
6. Dornen ziemlich gerade, kürzer als der halbe Querdurchmesser der Hülse. — Unter Getreide, an Wegen, eingeschleppt und unbeständig; Osterfingen Hinweil, Montreux, Bex. 6 . . . . . \* **apiculata Willd.**
- Dornen an der Spitze hackig, so lang als der halbe Durchm. d. Hülse. — Wie vor.; Schaffh.! Eschenz, Aarburg, Zofingen, Aigle 6 . . . . . \* **denticulata Willd.**

## 142. Trigonella. Hornkiee. XVII, 9.

1. Bte. gelb, in wenigblütigen fast sitzenden Dolden. Hülsen queradrig, kurz geschnäbelt. Aehnelt *Medicago minima*. — Trockene Hügel; W. (Branson, Sion). 5 . . . . . **monspeliaca L.**
- Bte. blau, in vielblütigen, langgestielten, kopffgen Trauben. Hülsen längsadrig, langgeschnäbelt. M. coerulea Lam. Schabzigerkraut. — In einigen Gegenden (Glarus, March) gebaut. 6 † **coerulea Ser.**

143. *Melilotus*. Honigklee. XVII, 9.

1. Bte. weiss. Hülsen kahl. *M. vulgaris* Willd. —  
Wegränder. Ufer; fast überall. 7 . . . **alba** Desr. 2  
— Bte. gelb . . . . . 3
2. Trauben gedrungen, kurz. Bte. sehr klein (2 bis  
2½ mm). Hülsen fast kugelig, stumpf. St. 1—3 dm.  
*M. indica* All. — Vevey, Genf, Neuenburg, einge-  
schleppt. 6 . . . . . \* **parviflora** Desf.
- Trauben zuletzt verlängert, locker. Bte. etwas  
grösser. Hülsen oval, spitz . . . . . 3
3. Flügel länger als das Schiffchen. Hülsen kahl. St.  
bogig aufsteigend (3—6 dm). *M. officinalis* Desr.  
Koch. — Wegränder. Schutt; fast überall. 7 . . .  
**arvensis** Wallr.
- Flügel so lang als das Schiffchen. Hülsen ange-  
drückt-behaart. St. fast aufrecht, höher als an vor.  
*M. macrorrhiza* Koch. — Kiesige, etwas feuchte  
Orte; verbr. 7 . . . . . **altissima** Thuil.

144. *Trifolium*. Klee. XVII, 7.

1. Bte rot, weiss oder gelblichweiss . . . . . 2  
— Bte. gelb. abgeblüht bräunlich . . . . . 21
2. Bte. sitzend od. sehr kurz gestielt (bei einer mon-  
strösen Form des pratense gestielt!) . . . . . 3  
— Bte. länger oder kürzer gestielt . . . . . 15
3. K. nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netz-  
adrig. (Bte klein, rosenrot) . . . . . 4  
— K. nach dem Verblühen nicht blasig . . . . . 5
4. St. niederliegend und wurzelnd. Bte. nicht umge-  
wendet. — Feuchte Triften. Wegränder; verbr. 6  
**fragiferum** L.
- St. aufsteigend, nicht wurzelnd. Bte. umgewendet  
(Fahne nach unten). — Südeuropa; auf Schutt-  
stellen bei Genf und Zürich (verschleppt). 6 . . .  
\* **resupinatum** L.
5. St. und B. kahl (selten etwas behaart, abändernd).  
Köpfchen längl.-walzl. Bte. purpurn. K. 20nervig.  
— Waldige Hügel; verbr. doch nicht häufig. 6 . . .  
**rubens** L.
- St. u. B. mehr oder weniger behaart . . . . . 6
6. K. so lang oder länger oder kaum etwas kürzer  
als die (weissliche oder blässrötliche) Kr. Pflzn.  
1jährig . . . . . 7  
— K. entschieden kürzer als die Kr. bei incarnatum  
auch nur ⅓ kürzer . . . . . 10
7. Köpfchen länglich-walzenfg., sehr zottig, am Grunde  
unbehüllt, die blattwinkelstgen gestielt. — Aecker;  
verbr. 7 . . . . . **arvense** L.

- Köpfchen kugelig oder oval, am Grunde behüllt, alle fast sitzend . . . . . 8
8. Kelchzähne zur Frzeit aufrecht. Blättchen mit kaum deutlichen Seitennerven. T. thymiflorum Vill. — Alp.; W. (Simplon. Saas, Nicolaithal, Bagnethal). 7  
**saxatile All.**
- Kelchzähne zur Frzeit abstehend. Blättchen mit sehr deutlichen Seitennerven . . . . . 9
9. Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin ziemlich gerade. Röhre der frtragenden K. bauchig-aufgetrieben; Zähne pfriemlich, abstehend. — Trockene, steimige Orte, selten; W. V. J. 6 **striatum L.**
- Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin verdickt und in einem Bogen abwärts gekrümmt! Röhre der frtragenden K. röhrig oder kaum etwas aufgetrieben; Zähne lanzett-pfriemlich, starr, auswärts gebogen. — Wie vor; T. W. V. J. 6 . . . . .  
**scabrum L.**
10. (6. Obere B. wechselstg. Pflze 1jähr. Bte. dunkel blutrot, an der wilden Form (b. *Molinerii* Balb.) fleischrot oder weisslich. — Gebaut u. hie u. da verwildert; b. im Aostathal. 6 † **incarnatum L.**
- Obere B. gegenstg. Pflanzen mehrjährig (pratense ausgen.) . . . . . 11
11. Kzähne fast gleich. Bte. weiss . . . . . 17
- Kzähne ungleich . . . . . 12
12. Bte. gelblichweiss. Kzähne lanzett-pfriemlich, der untere (unpaare, längere) zur Frzeit herabgebogen. — Triften; hie und da (fehlt G.). 6 . . . . .  
**ochroleucum Huds.**
- Bte. rot, selten weiss oder schmutzigweiss abändernd. Kzähne fadenfg. oder pfriemlich-fadenfg., aufrecht . . . . . 13
13. Kelchröhre kahl. Nebenb. lanzett, allmählig zugespitzt und mehr krautig als an pratense. — Hügel, Waldränder; verbr. 5 . . . . . **medium L.**
- Kelchröhre behaart . . . . . 14
14. K. 20nervig. Blättchen schmal, länglich-lanzett, deutlich gezähnt. Nebenb. häutig, lanzett-pfriemlich, allmählig verschmälert. Hügel, hie u. da (fehlt U. L.). 6 . . . . . **alpestre L.**
- K. 10nervig. Blättchen breiter, oval od. rautenfg-eifg., ganzrandig od. unmerklich gezähnt. Nebenb. halbeifg., plötzlich in eine Granne zugespitzt. — *pedunculatum* Ser. (sativum Rehb.?) Köpfchen meist ziemlich langgestielt (unbehüllt), Bte. bleicher, grundstge B. meist verwelkt. (Vevey!) — c. *nivale* Sieb. Alpenform mit dickern, schmutzigweissen,



- seltner rötlichen Köpfen. — Wiesen, Triften; überall, auch gebaut. 5 . . . . . **pratense L.**
15. (2). Köpfchen wenig (5—15) blütig, auf grundstgen Stielen. Bte. sehr gross, etwa 20 mm lang, rot, selten weiss, sehr selten gelblich-weiss. — Alp. 6 **alpinum L.**
- Köpfchen vielblütig. Bte. bis 10 mm lang . . . . . 16
16. Btestiele nach dem Verblühen nicht herabgeschlagen (etwa die untersten ausgen.). Köpfchenstiele wurzelstockstg. Fruchtkelche weisslich, häutig. Pflze rasig. *T. caespitosum* Reyn. — Alpen und Jura (Dôle und M. Tendre). 7 . . . . . **Thalii Vill.**
- Btestiele nach dem Verbl. herabgeschlagen . . . . . 17
17. Kelchzähne gleichlang. Blättchen unterseits behaart, am Rande dicht nervig. — Triften, besonders der Berge; verbr. 6 . . . . . **montanum L.**
- Kelchzähne ungleich, die 2 obern länger. Blättchen meist kahl . . . . . 18
18. Die 2 obern Kelchzähne durch eine spitze Bucht und weniger tief als die übrigen, getrennt u. dicht aneinander stehend . . . . . 19
- Die 2 obern Kelchzähne durch eine runde Bucht und ebenso tief oder noch tiefer als die übrigen getrennt, an ihrem Grunde von einander abstehend. Typus des *T. hybridum* . . . . . 20
19. St. niederliegend und wurzelnd, ausläuferartig! Grasplätze, Wegränder: überall. 5 . . . . . **repens L.**
- St. niederliegend, aber nicht wurzelnd. Kr. fast 3mal so lang als der K. *T. glareosum* Schleich., *arvernense* Lamott. (Das ächte *pallescens* der östr. Alp. hat grössere bis 10 mm lange Bte. u. weniger vorragende Zähne der Blättchen). — Granitalpen, selten G. T. W. O. 7 . . . . . **pallescens Schreb.**
20. St. aufrecht od. aufsteigend, hohl, kahl. Blättchen jederseits mit etwa 20 Seitennerven. Bte. weiss, zuletzt rötlich. — Feuchte Wiesen, selten; Magadino, Schleithem, Wallenstadt etc. 6 **hybridum L.**
- St. ausgebreitet od. aufsteigend, oberwärts behaart, dicht. Blättchen jederseits mit etwa 40 Seitenerven. Bte. von Anfang an rötlich. Köpfchen und Blättchen kleiner, letztere mehr verkehrt-eiförmig als rhombisch. — Zwischen diesen beiden Arten finden sich mehr oder weniger deutliche Zwischenformen, die ich unter dem Namen *T. intercedens Grml. in.* zusammenfasse. Dazu *T. hybridum* var. *parviflorum* Celak. Was sich da und dort verschleppt findet, gehört zweifelsohne zu dieser Zwischenform, wohl selten zum ächten *elegans*; letztere lässt sich übrigens leicht erkennen durch die zahl-

- reichern am Rande stärker (gleichsam dornig) auslaufenden Seitennerven . . . **T. elegans Savi.**
21. (1). Obere B. fast gegenstg. Blattwinkelstge Köpfcchen meist nur 1—3. Kelchzähne gewimpert . . . 22  
 — B. alle wechselstg. Blattwinkelstg. Köpfcchen mehrere. Kelchzähne kahl . . . 23
22. Köpfcchen zuletzt länglich-walzenfg. Bte. zuletzt dunkel kastanienbraun. — Sumpfige Orte der Alp.; W. V. B. 7 . . . **spadiceum L.**  
 — Köpfcchen zuletzt oval-kugelig. Bte. zuletzt hellbraun. Nebenb. wie an aureum. — Alp., Voralp. und Jura. 6 . . . **badium Schreb.**
23. Köpfcchen 5—15blütig . . . 24  
 — Köpfcchen 20—50 blütig . . . 25
24. Bte. blassgelb. Fahne fast glatt. Gr.  $\frac{1}{4}$  so lang als die Hülse. T. filiforme Koch. — Wiesen, Grasplätze: verbr. 5 . . . **minus Relh.**  
 — Bte. goldgelb. Fahne gefurcht. Gr. etwa so lang als die Hülse. Köpfcchenstiele sehr lang. — Triften der italien. Schweiz. 6 . . . **patens Schreb.**
25. Nebenb. halbeifg., am Grunde breiter. Das mittlere Blättchen auffallend länger gestielt als die seitlichen. T. procumbens Koch. — a. *majus* Koch. Köpfcchen grösser, Stiel derselben so lang od. nur wenig länger als das B. — b. *minus* Koch (T. Schreberi Jord.). Köpfcchen kleiner, mit blassergelben Bte.; Stiel bis doppelt so lang als das B. — Aecker, Stoppelfelder (a). Wegränder und Grasplätze (b); verbr. 5—8 . . . **campestre Schreb.**  
 — Nebenb. länglich-lanzett, am Grunde nicht breiter. Blättchen fast gleichlang- u. kurzgestielt. T. agrarium Koch. — Lichte Waldstellen: verbr. aber nicht häufig. 6 . . . **aureum L.**

#### 145. *Dorycnium*. Backenkle. XVII, 6.

1. K. von längern, locker anliegenden Haaren seidig-zottig. Fahne geigenfg. D. suffruticosum auct. germ. non Vill.; siehe NB. V. 72. — Chur 6. . .  
**Jordani Lor. Bar.**  
 — K. mit kurzen, angedrückten Haaren. Fahne länglich-spatelfg., stumpf (nicht geigenfg.). B. oft breiter als an vor., deren Haare zum Teil abstehend. — Tess. (Lugano. Maride). 6 . . . **herbaceum Vill.**

#### 146. *Lotus*. Schotenkle. XVII, 5.

1. Kelchzähne vor dem Aufblühen zurückgeschlagen. Dolden 6—15blütig. St. stielrundlich, weitröhrig.

50—80 cm. — Sumpfige Orte; verbr. 7

**uliginosus Schk.**

— Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenneigend. Dolden 3—8blütig. St. kantig, dicht od. engröhrig, 10—40 cm

2. Blättchen schief-verkehrteifg. od. länglich-verkehrteifg. b. *pilosus* (*pilosus* auct. non Thuill.). Pflze aufrechter, zottig-behaart. — Triften, Wegränder; überall; b. Waa., Wall., Tess. 5 **corniculatus L.**

— Blättchen länglich-lineal od. lineal, etwas dicker als an vor.; St. schlanker. — Feuchte Grasplätze, Ufer, selten; T. W. V. J. Z. 6 **tenuis Kitt.**

#### 147. **Tetragonólobus. Spargelerbse. XVII, 5.**

1. Bte. schwefelgelb, einzeln, langgestielt. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 **siliquosus Roth.**

#### 147\*. **Glycyrrhiza. Süssholz. XVII, 16.**

1. Bte. lila. Blättchen 11—17, unterseits klebrig. — Hügel Valeria bei Sitten (schon Heg. Beitr., neuerdings wieder gefunden). 6 **† glabra L.**

#### 148. **Colútea. Blasenstrauch. XVII, 14.**

1. Bte. gelb, Hülse an der Spitze geschlossen. — Hügel; G. T. W. V. Neuenburg, Uri (am Axen). A. (Gonzengebiet). 5. — Die ähnliche *C. orientalis Mill.* (eruenta Ait.) mit an der Spitze offenen Hülsen, in Anlagen **arborescens L.**

#### 149. **Robinia. Akazie. XVII, 14.**

1. Bte. weiss. — Gebaut und sich von selbst durch unterirdische Ausläufer, nicht aber durch Samen fortpflanzend. 6. — In Anlagen ausserdem noch: *R. glutinosa Sims.* u. *hispida L.*, beide mit rötlichen Blüten **† Pseudacácia L.**

#### 150. **Phaca. Berglinse. XVII, 18.**

1. B. 9—11paarig. Nebenb. lineal-lanzett. St. ästig, 30—45 cm. — Alp. 7 **alpina Wulf.**  
— B. 4—5paarig. Nebenb. oval, blattartig. St. einfach, 20—30 cm. — Alp. 7 **frigida L.**

#### 151. **Oxytropis. Spitzkiel. XVII, 17.**

1. Hülsen (im K. sitzend) 2fächrig, nämlich beide Näte eingebogen und eine vollstge Scheidewand

- bildend. Bte. violett. Pflze stengellos, seidenhaarig-zottig od. (b. *velutina* Sieb.) mehr wollig-zottig od. (c. *intricans* Thom.) schwächer behaart bis fast kahl. — Alp., selten; im Wall. die var. b. auch in der Ebene (Saxon etc.); c. U.-Engadin. Münsterthal, Pilatus. 4—6 . . . . . **Halleri Bung.**
- Hülsen fast 2fächrig. Bte. gelblich. St. 20—40 cm, aufrecht beblättert. — Steinige Orte: G. T. W. St. Gall. Hohentwiel. 5 . . . . . **pilosa Dec.**
- Hülsen halb 2fächrig, nur die obere Naht eingebogen . . . . . 2
2. Hülsen (im Kelche) sitzend. Pflze stengellos . . . . . 3
- Hülsen gestielt. St. vorhanden, aber manchmal kurz od. auch 0. (Bte. violett od. blau) . . . . . 4
3. Pflze drüsig. Bte. gelblich. — Hochalp.: W (südlich Kelche). 6 . . . . . **foetida Dec.**
- Pflze drüsenlos. Bte. gelblich, selten teilweise od. fast ganz violett (b. *sordida* Gaud.) Alpen. 6 . . . . . **campestris Dec.**
4. Stiel der Hülse (Fruchträger) länger als die Kelchröhre, Kelchzähne  $\frac{1}{4}$  oder kaum  $\frac{1}{3}$  so lang als die Kelchröhre. O. Jacquini Bung. — Alp. und Jura (Reulet, Colombier). 7 . . . . . **montana Dec.**
- Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne so lang oder nur wenig kürzer als die Kelchröhre . . . . . 5
5. Pflze stets stengellos. Vor. ähnlich, aber dicht grau-seidenhaarig, Kiel mit längerem Spitzchen. O. *cyaena* auct. non Bieb. Gaudini Bunge. *Astragalus Parvopassuae* Burnat. b. *Huteri* Rechb. fil. Haare stehend, länger. Kelchzähne  $\frac{2}{3}$  so lang als die Röhre. Siehe NB. V. 73 u. Excl. 7 ed. 469. M. Generoso). — Alp.: W. (Zermatt, Bagnethal). 7 . . . . . **neglecta Gay.**
- Meist stengeltreibend. Hülsen hängend. Haare derselben kürzer u. mehr angedrückt als an vor. — Alp.; G. W. O. (Albula, Nufenen: Zermatt, Lens; Faulhorn). 7 . . . . . **lapponica Gay.**

## 152. *Astrágalus*. Tragant. XVII, 18.

1. Flügel tief ausgerandet oder 2sp. B. 4—8paarig. Bte. aus weiss und violett gescheckt. *Phaca australis* L. — Alp. 7 . . . . . **australis Lam.**
- Flügel unget., stumpf . . . . . 2
2. B. paarig gefiedert, statt des Endblättchens ein Dorn. — Alp. u. Voralpen; T. W. V. B. 5, 6 . . . . . **aristatus L'Herit.**

- B. nicht dornig . . . . . 3
3. Nebenb. fast bis zur Mitte an den Bstiel angewachsen. (Pflzn. fast od. ganz stengellos) . . . . . 4
- Nebenb. vom Bstiel gänzlich frei od. nur d. Grunde des Bstiels anhängend . . . . . 5
4. Bte. gelb. auf dem Wrztock gehäuft. — Voralp.; W. 5 . . . . . **excapus L.**
- Bte. rot, auf einem den B. an Länge wenigstens gleichkommenden Stiel. — Kiesige Orte; G.-T. W. V. 4, 5 . . . . . **monspessulanus L.**
5. Schiffchen etwa so lang als die Fahne. B. 7—11 paarig. Bte. aus weiss u. rot gescheckt. Hülsen hängend. *Phaca astragalina* Dec. — Alp. . . . . **alpinus L.**
- Schiffchen wenigstens um  $\frac{1}{3}$  kürzer als die Fahne . . . . . 6
6. Bte. rot. blau oder violett . . . . . 7
- Bte. gelb od. gelblichweiss . . . . . 8
7. Fahne  $\frac{1}{3}$  od.  $\frac{1}{4}$  über die Flügel hinausragend. B. 6—10paarig. — Alp.; G. (im Sande des Aynner Rheins). W. 6 . . . . . **leontinus Wulf.**
- Fahne schmärer als an vor., noch einmal so lang über die Flügel hinausragend. B. 8—12paarig. — Grasplätze; T. G. 5 . . . . . **Onóbrychis L.**
8. St. 0 od. sehr kurz. Nebenb. gross, Hülsen zurückgeschlagen. — Alp.; T. W. V. B. O. 5. 6 . . . . . **depressus L.**
- St. 40—100 cm . . . . . 9
9. B. 5—6paarig. Hülsen 3kantig-lineal, 35—40 mm lg., gekrümmt-zusammenneigend, zuletzt kahl. — Waldränder. Gebüsch: verbr. 6 **glycyphyllus L.**
- B. 8—12paarig. Hülsen eirund. aufgetrieben, rauhaarig. — Grasige Hügel; selten: G. W. V. B. J. S. 6 **Cicer L.**

### 153. *Coronilla*. Kronwicke. XVII, 12.

1. Bte. aus rot u. weiss bunt. Schiffchen mit schwarzviolett gespitzt. B. 6—12paarig. — Triften, Waldränder, meist nicht selten (fehlt A.) 6 **vária L.**
- Bte. gelb, B. 3—7paarig . . . . . 2
2. Nägel der Kronb. 2—3mal so lang als der K., die Kronb. daher gestielt erscheinend. B. 2—4paarig. 100—150 cm. — Steinige waldige Bergabhänge: ziemlich verbr. 4. 5 . . . . . **Emerus L.**
- Nägel der Kronb. nur etwa so lang als der K. B. 3—7paarig. St. krautig od. halbstrauchig, 20—60 cm . . . . . 3
3. Btestiele 3mal so lang als die Kelchröhre. Dolden

- 15—30blütig. — Wie vor.: fast durch den ganzen Jura; Graub. 6 . . . . . **montana Scop.**  
 — Btstiele so lang od. wenig länger als die Kröhre.  
 Dolden 5—15blütig . . . . . 4  
 4. Nebenb. fast so gross als ein Blättchen: das unterste Paar der letztern vom St. entfernt. Von Hippocrepis durch kürzer genagelte Kronb. kürzere Kzähne und dickliche blaugrüne weiss-gesäumte Blättchen zu unterscheiden. Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura, auf Kalk. 5, 6 **vaginalis Lam.**  
 -- Nebenb. vielmal kleiner als ein Blättchen: das unterste Paar der letztern dicht am St. — Wie vor.: W. (Pfywald, Nioue, Varen). 6 **minima L.\***

#### 154. *Ornithopus*. Vogelfuss. XVII, 11.

1. Bte. klein (4 mm lg.) weisslich, die Fahne rot gestreift. B. 7—12paarig. — Trockene Triften; Reiden. K. Luzern. bei Zofingen. früher auch h. Basel.  
 5 . . . . . **perpusillus L.**

#### 155. *Hippocrépis*. Hufeisenklee. XVII, 12.

1. Bte. gelb, die Kronb. benagelt. B. 5—8paarig. — Sonnige trockene Orte; verbr. 5 **comosa L.**

#### 156. *Hedysarum*. Süssklee. XVII, 16.

1. Bte. rot. Hülsen hängend. B. 3—5paarig. — Alp. 7 **obscurum L.**

#### 157. *Onóbrychis*. Esparsette. XVII, 15.

1. Die mittlern Zähne des untern gekielten Randes der Hülse so lang als die Breite des Kiels. St. niederliegend. *O. supina* Gaud. Gaudini Jord. — Sandige Hügel; W. T.? 6 **arenaria Dec.**  
 — Die Zähne des untern gekielten Randes der Hülse halb so lang als die Breite des Kiels. Typus der *O. viciaefolia*. . . . . 2  
 2. St. aufrecht od. aufsteigend, 20—50 cm. Blättchen lineal-länglich. *O. sativa* Lam. — Trockene Hügel. Triften; auch gebaut. 5 . . . **viciaefolia Scop.**  
 — St. niederliegend oder aufsteigend, 10 bis 20 cm. Blättchen kürzer u. breiter als an vor., Bte. kleiner. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 . . . **montana Dec.**

\*) Unsere Pflanze ist die der *vaginalis* ähnliche var. *lotooides* Koch (coronata Gaud. non L.) Die ächte *minima* L. ist *extensa* Jord. (*minima* Gaud. non L.).



158. *Cicer*. **Kichererbse**. XVII, 10.

1. Bte. einzeln blattwinkelstg. Blättchen gezähnt. — Selten (z. B. im Tess.) gebaut und vorübergehend verwildert, 6 . . . . . † **ariétinum L.**

159. *Vicia*. **Wicke**. XVII, 20.

1. Bte. in langgestielten (zuweilen wenig- oder selbst 1blütigen) Trauben; Stiele mit der Traube wenigstens  $\frac{2}{3}$  so lang als das Blatt . . . . . 2  
 — Bte. in kurzgestielten Trauben oder einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln sitzend . . . . . 14  
 2. Trauben wenig 1—7) blütig. Bte. ziemlich klein, 3—10 mm. Ervi spec. auct. . . . . 3  
 — Trauben viel- (6—30) blütig. Bte. mässig gross, 12—25 mm. (Fr. kahl). . . . . 7  
 3. B. 8—12paarig; Blattstiele in eine einfache Stachelspitze endend. Hülsen buchtig-holperig (zwischen den S. eingeschnürt). *Ervilia sativa* Link. — Unter Getreide; selten und wohl nur verschleppt. † **Ervilia Willd.**  
 — B. 3—10paarig; Blattstiele der obern B. in eine meist ästige Ranke endend . . . . . 4  
 4. Kelchzähne etwa so lang oder länger als die Kr. 5  
 — Kelchzähne deutlich kürzer als die Kr. (Hülsen kahl, vorn stumpf) . . . . . 6  
 5. Trauben 1—3blütig. Hülsen kahl. S. linsenfg. zusammengedrückt. B. 3—6paarig. Bte. 5 mm lang, Linse. *Lens esculenta* Mönch. — Aecker; gebaut, selten verwildert. 6 . . . . . † **Lens Coss. Germ.**  
 — Trauben 3—7blütig Hülsen behaart (sehr selten kahl abändernd). S. fast kugelig. B. 5—10paarig. Bte. klein, 3 mm lang. — Aecker, Hecken; verbr. 4—5 . . . . . **hirsuta S. F. Gray.**  
 6. Trauben etwa so lang als das B., grannenlos Hülsen meist 4samig. Samennabel lineal-länglich. — Aecker verbr. 5 . . . . . **tetrasperma Mönch.**  
 — Trauben zuletzt fast noch einmal so lang als das B., begrannt. Hülsen meist 6- (5—8) samig. Samennabel rundlich-oval. Bte. grösser als an vor, 7—8 mm lang. — Aecker: bei Yverdon (wohl zufällig verschleppt). 6 . . . . . \* **grácilis Loisl.**  
 7. (2). Bte. grüngelb. B. 4—5paarig; Blättchen oval, gross, kahl. — Kastanienwälder: W. (bei Fully Riddes) 5 . . . . . **pisiformis L.**  
 — Bte. rot, violett, blau oder bunt . . . . . 8  
 8. Gr. unter der Narbe bärtig. Trauben 5—12blütig, locker . . . . . 9



- Gr. oberwärts ringsum gleichfg. behaart oder kaum etwas bärtig. Trauben viel- (12—30-) blütig . . . . . 10
9. B. 5—7paarig; Blättchen lineal-lanzett. Nebenb. halbspiessfg., in der Mitte des St. tief 2—3zählig. Bte. purpurn, so gross, wie an sativa. — Hügel: T.? W. 5 . . . . . **onobrychioides L.**
- B. 4 bis 5paarig; Blättchen eifg. oder eilänglich. Nebenb. halbmondfg. haarspitzig, 5—7zählig, Bte. violettrot, später schmutzig gelbrötlich. — Bergwälder. hie und da; verbr. 6 . . . . . **dumetorum L.**
10. Nebenb. halbmondfg., eingeschnitten-gezähnt. B. 6—9paarig; Blättchen länglich. Bte. aus weiss u. violett zierlich bunt, Pflze. kahl. — Wie vor. 6, 7 . . . . . **silvatica L.**
- Nebenb. halbspiessfg., die obern auch lanzett, ganzrandig. B. 6—15paarig; Blättchen lineal od. lineal-länglich. Bte. blau oder blauviolett . . . . . 11
11. Fahne im obern Drittel jederseits mit einer Einkerbung, der untere Teil (der Nagel) 2mal so lang als der obere. K. am Grunde deutlich höckrig. Hülsen fast rautenfg. Pflze 1—2jähr. . . . . 11b
- Fahne in der Mitte oder im untern Drittel jederseits mit einer Einkerbung, der untere Teil so lang oder kürzer als der obere. K. nicht höckrig. Hülsen lineal-länglich. Pflzn. mehrjähr. Typus der *V. Cracca*. . . . . 12
- 11b. St. angedrückt-behaart. Untere Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre; obere kurz, dreieckig. *V. villosa glabrescens* Koch. *dasycarpa* Ten. — Unter Getreide und auf künstlichen Wiesen, selten und meist nur vorübergehend. 6 . . . . . \* **varia Host.**
- St. abstehend-behaart, zottig. Untere Kelchzähne länger als die Kelchröhre; obere lanzett-pfriemlich. Trauben dichter und reichblütiger als an vor., vor dem Aufblühen der langen und langhaarigen Kelchzähne wegen fedrig-schopfig. — Wie vor., z. B. Allaman. Paradis . . . . . \* **villosa Roth.**
12. Stiel der Hülse länger als die Kelchröhre. Pflze abstehend behaart. Stengel steiflich, fast aufrecht. Blättchen grösser und oft zahlreicher als an *Cracca*, Bte. gedrängter, kleiner; unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. *V. villosa* Heg. *V. incana* Vill. — Gebüsche, Hügel; G. W. O. U. A. 5 . . . . . **Gerardi All.**
- Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre . . . . . 13
13. Trauben etwas dicht, etwa so lang oder etwas länger als das B. Unterer Kelchzahn lanzett (am Grunde breiter). Nabel  $\frac{1}{3}$  des S. umgebend. St.

- schlapp oder klimmend. — Hecken, Wegränder, unter Getreide; verbr. 6 . . . . . **Cracca L.**
- Trauben etwas locker, meist weit länger als das B. Unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. Nabel nur  $\frac{1}{5}$  des S. umgebend. St. steiflich, mehr aufrecht als an vor., die Trauben am obern Teil desselben mehr genähert, mit grössern Bte. — Gebüsch, Waldwiesen; G. T. W. V. Stein a/Rh. 5, 6, früher als vor. . . . . **tenuifolia Roth.**
14. (1). Trauben 3—12blütig . . . . . 15
- Trauben 1—2blütig. (Bte. anscheinend zu 1—2 in den Blattwinkeln sitzend oder sehr kurz gestielt. Pflze 1jähr.) . . . . . 17
15. B. 4—7paarig Pflze mehrjähr. Bte. schmutzig-violett. selten weiss oder (v. ochroleuca) gelblichweiss. — Wiesen, Wegränder; überall 4, 5 **sépium L.**
- B. 1—3paarig. Pflze 1jähr. (Blättchen gross) . . . . . 16
16. Blattstiele in eine einfache Stachelspitze endend. Bte. gross, weiss, die Flügel mit schwarzem Fleck. Saubohne 6 . . . . . † **Faba L.**
- Blattspindel in eine einfache oder ästige Ranke endend, Bte. kleiner als an vor. (15—20 mm lang), trüb purpur-rötlich. — Genf, Basel (Grenzach), Isteinerklotz). 5 . . . . . **narbonensis L.**
17. (14). Bte. blassgelb oder weisslich (Hülsen rauhhaarig) . . . . . 18
- Bte. rot oder violett (selten weiss abändernd) . . . . . 19
18. Fahne kahl. Blättchen stumpf. — Aecker, selten; W. V. Z. L. A. 5 . . . . . **lútea L.**
- Fahne behaart. Blättchen gestutzt oder ausgerandet. — Aecker, sehr selten und nur verübergehend beobachtet, früher bei Cossonay und neulich bei Colombey, zwischen Montreux und Chillon und bei Lausanne. 5 . . . . . \* **hybrida L.**
19. Kelchzähne lanzett, die obern aufwärts gekrümmt. Hülsen gestielt, stets behaart. Blättchen alle lineal ausgerandet-3spitzig. — Wie vor.; zwischen Montreux und Chillon 5 . . . . . \* **peregrina L.**
- Kelchzähne lanzett-pfriemlich, gerade vorgestreckt. Hülsen sitzend . . . . . 20
20. B. alle oder doch die untern mit einfacher Stachelspitze, 2—3paarig. Nebenb. ganzrandig. Bte. klein. (5—8 mm), Hülsen kahl. S. bekörnelt. — Sandige Hügel, sehr selten; Locarno. Peney K. Genf und Valère bei Sion. 4 . . . . . **lathyroides L.**
- B. mit ästiger Winkelranke, die obern 4—8paarig. Nebenb. gezähnt. Bte. grösser, 13—22 mm lang. Hülsen wenigstens in der Jugend kurzhaarig. S. glatt. Typus der *V. sativa*. . . . . 21

21. Hülsen reif gelbbraun. S. zusammengedrückt. Bte. meist zweifarbig. 20—25 mm lang. B. meist 7paarig; Blättchen wenigstens der mittlern B. gestutzt und meist ausgerandet. Futterwicke. — Unter Getreide; verbr.: auch gebaut. 5 . . . . . **sativa L.**
- Hülsen schmaler und mehr gewölbt als an vor., (4—7 mm br.), reif schwarz. S. kugelig. Bte fast einfarbig, kleiner. B. meist 5paarig; Blättchen der obern und mittlern B. spitz oder stachelspitzig. V. *Forsteri* Jord. *nemoralis* Bor. — b. *Bobartii* Forst. Blättchen der obern B. lineal, weder gestutzt noch ausgerandet. Pflze. schlanker. Siehe NB. V. 73 — Hecken, Felder, Wegränder; westl. und südl. Gebiet, ausserdem hie und da verschleppt. 5 . . . . . **angustifolia Reich.\***)

### 160. **Láthyrus. Platterbse. XVII, 20. 3.**

1. Blattstiel in eine einfache od. ästige Ranke endend. St. liegend oder klimmend . . . . . 2
- Blattstiel in eine einfache (bisweilen fehlende) Stachelspitze endend oder bei *Nissolia* blattartig verbreitert, einem einfachen Blatt gleichend. St. meist aufrecht. *Orobi spec. auct.* . . . . . 12
2. Trauben 1—3blütig. B. 1- (selten 2-) paarig. Pflzn. 1—2jähr. . . . . 3
- Trauben mehr- (4—12-) blütig. B. 1—mehrpaarig. Pflzn. mehrjährig . . . . . 7
3. Bte. gelb. Nebenb. eig., am Grunde herzpfeilfg., die fehlenden Blättchen ersetzend; selten an einzelnen B. die Ranke an der Spitze mit 1—2 kleinen schmalen Blättchen (v. *foliolosa* Brebiss. Schaffh.!) — Unter Getreide, hie u. da (fehlt W. U. A.) 6
- Aphaca L.**
- Bte. nie gelb . . . . . 4
4. Btestandstiele 1—3blütig, viel länger als das Blatt, Hülsen rauhaarig. S. knötig-rauh. Bte. violett-blau. — Aecker, nicht überall (fehlt G. A.) 6
- hirsutus L.**
- Btestandstiele stets 1blütig, kürzer als das Blatt. Hülsen kahl. S. glatt . . . . . 5
5. Hülsen lineal, schmal (5—6 mm breit). Ranken alle einfach. Gr. nicht gedreht. Bte. klein, rötlich. — Aecker, Grasplätze; Tess., Wall., Genf. (Lugano, Mendrisio; Branson, Natters; Vernier, Compesières). 5
- sphaericus Retz.**

\*) *V. segetalis* Thuill. mit schwarzbraunen holperigen Hülsen, scheint Zwischenform von *sativa* und *angustifolia*.

- Hülsen länglich, breiter (8—15 mm). Ranken meist ästig. Gr. um seine Axe gedreht . . . . . 6.
6. Hülsen am obern Rande rinnig. Nebenb. so lang als der Bstiel. Bte. ziemlich klein (8—10 mm), rötlich. — Aecker, selten; V. B. J. 5 **Cicera L.**
- Hülsen am obern Rande 2flügelig, breiter als an vor. (14—16 mm). Nebenb. kürzer als der Bstiel. Bte. ziemlich gross (14—16 mm lg.), weiss, rosenrot od. blau. — Gebaut u. selten verwildert. 5 . . . . .  
 † **sativus L.**
7. (2). Bte. gelb. B. 1paarig. L. Lusseri Heer (subalpine grossblütige fast kahle Form). — Wiesen; überall. 6 . . . . . **pratensis L.**
- Bte. rot oder blau . . . . . 8
8. St. kantig. Bte. hellpurpurn. B. 1paarig. Wrstock mit tief steckenden haselnussgrossen Knollen. — Aecker (fehlt T. L. U.) 6. . . . . **tuberosus L.**
- St. geflügelt . . . . . 9
9. Blattstiele flügellos. Bte. blau. B. 2—3paarig. S. glatt. — Sumpfwiesen, nicht häufig (fehlt G. T. S.) 6  
**palustris L.**
- Blattstiele geflügelt. Bte. rot . . . . . 10
10. Obere B. 2—3paarig. Blättchen breiter u. stumpfer als an *silvestris*. — Bergwälder; G. T. W. V. B. O. J. U. Z. S. 7 . . . . . **heterophyllus L.**
- B. sämtlich 1paarig, sehr selten 2paarig . . . . . 11
11. Blättchen lineal-lanzett, verschmälert-spitz, selten (v. *angustifolius* = *L. ensifolius* auct. non Badar.) fast lineal; od. (v. *platyphyllus* Retz.? NB IV. 4) breiter, länglich od. länglich-lanzett, 2 cm u. etwas darüber breit, stumpflich, bespitzt. (Aigle). Bte. gelblichgrün, rosenrot überlaufen. — Wälder; verbreitet. 6 . . . . . **silvestris L.**
- Blättchen breiter als an vor., länglich-lanzett, stumpflich, bespitzt. Bte. schön carminrot, gross, Nebenb. länger als an vor. — Gebüsch; wild im südl. Tess. (NB. V. 83); verwildert in den K. Neubg. u. Waa. 6 . . . . . **latifolius L.**
12. (1). B. einfach, lineal-lanzett, grasartig. Trauben 1- (selten 2-) blütig, Bte. rot. — Aecker, Grasplätze, selten (fehlt G. W. U. A.) 6 . . . . . **Nissolia L.**
- B. 2—6paarig. Trauben mehr- (3—16-) blütig . . . . . 13
13. B. 2—3- (selten 4-) paarig . . . . . 14
- B. 4—6paarig . . . . . 16
14. St. schmal geflügelt, aufsteigend. Wrstock stellenweise knollig verdickt. Blättchen länglich-lanzett, selten (b. *linifolius* Reich.) lineal. L. *macrorrhizus* Wimm. *Orobis tuberosus* L. — Wälder; verbr.; b. Tess. 4 . . . . . **montanus Bernh.**

- St. ungeflügelt, nur kantig, aufrecht . . . 15
15. Blättchen eigf., lang zugespitzt, selten (b. *gracilis Gaud.*) lineal und dann sehr lang, von einander entfernt. — Wälder: verbr.; b. Tess. 4 . . .  
**vernus Bernh.**
- Blättchen fast lineal, einander sehr genähert. Blattstiele sehr kurz! *L. canescens* Gr. Godr. Siehe NB. IV. 5. — Neuenbg (vallon de la Brevine). 6 . . .  
**ensifolius Gay.\*)**
16. (13). Bte. gelblich. gross. Blättchen (gross) elliptisch-lanzett, spitz. St. einfach. — Alp., Voralpen u. Jura (Dôle, Reculet) 6 . . . **luteus Peterm.**
- Bte. violettrot. Blättchen oval-länglich, stumpf, bespitzt (durch's Trocknen schwarz werdend). St. ästig. — Wälder, hie und da (fehlt U. L.) 6 . . .  
**niger Bernh.**

Anmerk. Gebaut werden noch aus dieser Fam.: 1. **Pisum**, Erbse, u. zwar *P. sativum* L. (S. kugelig, fortrollend hellfarbig; Bte. meist weiss) u. *P. arvense* L. (S. kantig-ingedrückt, nicht rollend; Bte. bunt); 2. **Phaséolus**, Bohne, u. zwar *Ph. vulgaris* L. (Trauben kürzer als das B.) und *Ph. multiflorus* L. (Trauben länger als das B.); 3. **Lupinus**, Wolfsbohne (B. 5—9 zählig-gefingert): *L. albus* und *angustifolius* im T. kult.; 4. **Galega**, Geisraute; 5. **Soja japonica** Sav., Sojabohne, versuchsweise gebaut.

## 29. Amygdaleen (Steinobst).

### 161. Amygdalus. Mandelbaum. XII, 15.

1. Blattstiel so lang od. länger als die Breite des B. Steinfr. nicht saftig, bei der Reife unregelmässig zerreissend. — Hügel: W. (Saillon, Montorge). 3 . . .  
**communis L.**
- Blattstiel noch nicht halb so lang als die Breite des B. Steinfr. saftig, nicht aufspringend. Vergl. Gatt. *Persica*.

### 162. Persica. Pfirsichbaum. XII, 15.

1. Vergl. vor.! *Amygdalus Persica* L. — In Gärten u. Weinbergen der wärmern Gegenden gebaut. 3, 4 . . .  
† **vulgaris Mill.**

\*) Der verwandte *L. filiformis* (Lamk.) Gay am Comersee.

163. *Prunus*, Pflaume. XII, 15.

1. Bte. fast sitzend. Fr. sammetartig-filzig (selten kahl abändernd). B. herzeifg. Aprikose. 3, zuerst vor allen Obstarten . . . † **Armeniaca L.** 2
- Bte. deutlich gestielt. Fr. kahl . . . . . 3
2. Bte. einzeln od. gezweit. Fr. bläulich bereift . . . 3
- Bte. in 2—vielblütigen doldenfgn Büscheln. Trauben od. Doldentrauben. Fr. unbereift . . . . . 5
3. Btestiele ganz kahl. Fr. kugelig, 6—10 mm Sperrig-ästiger Dornstrauch. Schwarzdorn, Schlehe. — Hecken, Gebüsch; überall. 4. . . . **spinosa L.**
- Btestiele behaart. Fr. grösser . . . . . 4
4. Aestchen kurzhaarig. Kronb. rundlich, rein-weiss. Fr. kugelig. Pflaume. — b. *italica Borkh.* B. fast kahl; Fr. hartfleischig. (Reineclaudé). — Waldige Hügel, wild od. verwildert; überall in vielen Spielarten gebaut. 4 . . . . . **insititia L.**
- Aestchen kahl, dünner als an vor. Kronb. längl., ins Grünl. ziehd., Fr. längl. Zwetschge. 4 † **domestica L.**
5. (2). Bte. in 2—mehrblütigen doldenfgn Büscheln mit od. kurz vor den B. erscheinend . . . . . 6
- Bte. in mehr—vielblütigen Trauben oder Doldentrauben, nach den B. erscheinend . . . . . 7
6. B. dünnlaubig, etwas runzlig, unterseits behaart. Blattstiele an der Spitze 1—2 drüsig. Süsskirsche. — Kulturformen sind: b. *juliana Dec.*, Weichkirsche; c. *duracina Dec.*, Knorpelkirsche. — Wälder. 4 . . . . . **avium L.**
- B. etwas derb, eben, kahl, glänzend. Drüsen am Bstiel 0 od. an die untern Blattzähne hinaufgerückt. Strauch od. niedriger Baum mit schlanken abstehenden od. hängenden Aesten. Sauerkirsche, Weichsel. — Kulturformen: b. *austera* Ehrh. Morelle; c. *acida* Ehrh., Glaskirsche; d. *aproniana Schübl. Mart.* (Süssweichsel). Hybride mit vor. Art? — Hügel; westl., südwestl. Gebiet u. Schaffh. 4 **Cerasus L.**
7. Trauben kurz aufrecht, wenig- (3—12-) blütig. B. rundlicheifg., etwas herzfg. Weichselkirsche. — Waldige, steinige Bergabhänge; hie u. da (fehlt U. L.) 5 . . . . . **Mahaleb L.**
- Trauben lang, meist überhängend, viel- (20—30-) blütig. B. elliptisch, etwas zugespitzt. Traubenkirsche. — b. *petraea Tausch.* B. derber, kahler, Trauben dicker, fast aufrecht. Siehe NB. IV. 5 (Oberwall.) — Feuchte Wälder; Gebüsch; verbr. 5 **Padus L.**

Anmerk. *P. Laurocerasus L.* Kirschlorbeer u. *lusitanica L.*, beide mit immergrünen lederigen B. u. aufrechten Trauben, häufig in Anlagen am Genfersee.



## 30. Spiraeaceen.

## 164. Spiráea. Spierstaude.

XII, 14, 22. XXII, 24.

1. Strauch. Aeste kantig-gerieft. B. unget., eifg. Bte. in Doldentrauben. — Angeblich im K. Neuenburg verwildert. 5 . . . . . † **ulmifolia Scop.**
- Kräuter od. Stauden. B. geteilt . . . . . 2
2. B. gross, 3zählig-doppelfiederschnittig. Bte. meist durch Fehlschlagen zweihäusig, in schmalen rispig zusammengestellten Aehren. — Wälder, Schluchten; verbr. 6 . . . . . **Aruncus L.**
- B. unterbrochen fiederschnittig. Bte. zwittrig, in Spirren . . . . . 3
3. Blattabschnitte 4—6paarig, die grössern eilänglich, doppelt gezähnt, der endstge durch Verwachsung mit den obersten seitlichen grösser. 3—5lappig (unterseits grün od. grau- od. weissfilzig). Wrfasern nicht verdickt. — Feuchte Wiesen, Gräben, überall. 6 **Ulmária L.**
- Blattabschnitte 15—20paarig, die grössern im Umriss länglich, fiedersp. eingeschnitten. Wrfasern verdickt. Triften; nicht häufig (fehlt U. L. A.) 6 . . . **Filipendula L.**

Anmerk. In Anlagen noch zahlreiche Arten: vergl. C. Koch, Dendrologie.

## 31. Rosaceen.

## 165. Dryas. Dryade. XII, 21,

1. B. herzfg-länglich, gekerbt, unterseits weiss-filzig. — Alp., Voralp. u. Jura. 6 . . . . . **óctopétala L.**

## 166. Géum. Nelkenwurz. XII, 18.

1. Bte. aufrecht. Kronb. gelb, ausgebreitet, unbe-nagelt. Fruchtköpfchen ungestielt. — Hecken und Gebüsche; verbr. 6 . . . . . **urbánum L.**
- Bte. nickend, Kronb. rötlichgelb, aufrecht, langbenagelt. Frköpfchen im K. langgestielt. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . . . . . **rivale L.**

Anmerk. Bastarte: *G. rivale-urbanum* (intermedium Ehrh.). *G. rivale*, (*Sieversia*) *montanum* (inclinatum Schleich.)



167. **Sieversia.** Sieversie. XII, 18.

1. Pflze ausläufertreibend. Abschnitte der B. eingeschnitten-spitzgezähnt, der Endabschnitt 3—5 sp.  
 — Geröll der Hochalp. 7 **reptans Sprgl.**  
 — Pflze ausläuferlos. Abschnitte der B. ungleich gekerbt, der Endabschnitt am Grunde fast herzförmig.  
 — Alp. und Jura (Reculet, Salève). 6 **montana Sprgl.**

168. **Rubus.** Brombeere. XII, 23.

Leider sind bisher nur wenige Gegenden (Schaffhausen, Freiburg, Waadt, Genf) etwas genauer auf diese schwierige Gattung durchsucht, somit nur ein Teil der in der Schweiz wachsenden Arten bekannt und beschrieben; ein Bestimmen jeder vorkommenden Brombeerform ist daher, abgesehen von den überaus zahlreichen vermittelnden Hybriden zur Zeit absolut unmöglich, wesshalb ich hier nur die wichtigsten oder weiter verbreiteten Arten berücksichtige, übrigens auf nachfolgende Specialarbeiten verweise; Gremli, Beiträge zur Flora der Schweiz 1870 (siehe auch meine Arbeit in der östr. bot. Zeitung 1871); Focke, Synopsis Ruborum Germaniae 1877 und in Koch Syn. 3 ed. A. Favrat, les Ronces du canton de Vaud in bull. soc. vaud. 1881 und Catalogue des Ronces du sudouest de la Suisse in op. cit. 1884; Schmidely, Catalogue des Ronces des env. de Genève extr. soc. bot. Genève 1888 (siehe Excflora 6 ed. 496). — Eine ausführliche Arbeit über die freiburgischen Brombeeren lieferte 1891 Perroud in Cottet et Castella Guide bot. Fribourg.\*)

**Sect. I — Herbacei (Cylactis Focke).**

St. einjährig, krautig, Nebenblätter frei oder kaum dem Blattstiel angewachsen.

1. **R. saxatilis L.** B. 3zählig, unterseits grün. Früchtchen meist nur zu 2—5. rot. — Bergwälder; verbr. 5.

**Sect. II — Idaei (Idaeobatus Focke).**

St. einjähr., holzig, Nebenb. dem Blattstiel angewachsen. B. 5 (3—7) zählig-gefiedert.

2. **R. Idaeus L.** Himbeere. Schössling hochbogig rundlich, meist mit zahlreichen feinen schwarz-roten

\*) Perroud unterscheidet 58 Species, worunter merkwürdiger Weise keine einzige neue, wohl aber fast alle (31) von Weihe und Nees aufgestellten Arten. Dass alle freib. Formen mit den letzteren identisch, ist geradezu undenkbar.

Stacheln. Blättchen unterseits weissfilzig, sehr selten (var. *virescens*) grün. Staubg. kurz, fast einreihig. Früchtchen rot, filzig. — Wälder; verbr. 5.

### Sect. III — *Vulgares* (Eubatus Focke).

Ebenso, aber B. 3—5zählig-gefingert, selten das Endblättchen eines 5fingerigen Blattes 3teilig, also 7 Blättchen, aber dann das Endblättchen sitzend.\*) Fr. schwarz oder schwarzblau (vergl. *suberectus*). Der St. im 1. Jahre (Schössling genannt) meist einfach und nur B. tragend; im 2. Jahre aus den Winkeln der dann meist abgefallenen B. Bte-zweige treibend, welche mit einem Blütenstand abschliessen.

#### I. *Tomentosi*.

B. beiderseits filzig oder nur unterseits (hier aber stets) filzig und oberseits grün, dabei anscheinend kahl, aber fast stets mit microscopischen Sternhaaren. Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. Früchtchen fast matt.

3. **R. tomentosus Borkh.** Blättchen ziemlich klein, länglich-verkehrteifg., spitz oder stumpf (nicht zugespitzt), grob gezähnt, mit keilförmigem ganzrandigem Grunde; Blattstiele deutlich rinnig. Rispen ziemlich dicht. Bte. weiss, etwas ins Gelbliche ziehend. Sehr veränderlich aber leicht kenntliche Art. — Ziemlich verbr.

#### 2. *Caesii* (*Corylifolii*).

R. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen (bei 5zähligen auch die mittleren) sitzend oder sehr kurz gestielt. Nebenblätter mehr oder weniger verbreitert. Kelchzipfel an der Frucht aufrecht (angedrückt). Schössling niedrig-bogig, mehr oder weniger bereift. Stacheln schwach, ziemlich gleichförmig und ohne oder mit zerstreuten Stieldrüsen, seltener mehr oder weniger ungleich und stieldrüsenreich.

4. **R. caesius L.** B. unterseits grün. Schössling schlank, rundlich, nebst den Früchtchen bläulich bereift. — Ueberall 5—9.
5. **R. dumetorum Weihe.** B. wenigstens die jüngeren (oberen rispenständigen) fast stets unterseits grau-filzig. Schössling rundlich oder stumpfkantig, meist stärker als an vor. Früchtchen unbereift. Enthält die (wohl meist hybriden) Zwischenformen von

\*) Beim Einlegen ist ausser einem Blütenzweig ein Stück des Schösslings, mit wenigstens 2 Blättern, zu berücksichtigen.

caesius u. den Homoeacanthi. — Hecken, Wegränder, gern in der Nähe menschlicher Wohnungen; verbr. 5. früh beginnend, aber bis in den Spätherbst.

### 3. Glandulosi.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen deutlich gestielt (vergl. 6, 7). Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Fr. aufrecht. Früchtchen schwarz glänzend. Stacheln am Schössling zahlreich, sehr ungleich, in die zahlreichen Stieldrüsen übergehend.

6. **R. pseudopsis Grml.** Hat die frühe Blütenzeit u. die fast sitzenden Seitenblättchen von Villarsianus, ähnelt aber eher einem sehr ungleichstacheligen stieldrüsenreichen caesius. Bte. rot. — Z. S.
7. **R. Villarsianus Focke.** Seitenblättchen kurz gestielt oder fast sitzend. Kronblätter gross, breit, verkehrteifg., weiss. Blättchen gross, das endständige breiteiförmig oder fast rundlich, plötzlich kurz zugespitzt. Ausgezeichnete und weit verbreitete Art: G. W. V. B. U. Z. S. (bei Chur mit roten Griffeln). 6. — Verwandt ist *R. chlorophyllus Grml.* Beitr. (oreogeton Focke). — Die meisten übrigen in diese Gruppe gehörenden Arten lassen sich zusammenfassen unter dem Namen
8. **R. glandulosus Bell.** Seitenblättchen deutlich gestielt. Kronblätter elliptisch oder länglich. Hieher ausser zahlreichen andern: 1. *R. Güntheri* W. N. Stieldrüsen im Blütenstande mehr oder weniger dunkelrot. Gr. rot. Fruchtknoten kahl. Stachel fein gerade. Dazu *R. coloratus Grml.* (Staubg. kürzer als die Griffel), *cellidifolius Grml.* (Staubg. länger als die Gr.) — 2. *R. Bayeri* Focke (firmulus Grml. Stieldrüsen blass oder wenig gefärbt, Gr. grün. Fruchtknoten behaart. Staubg. etwas kürzer als die Gr. Schössling stumpfkantig. — 3. *R. brachyandrus Grml.* Ebenso, aber Fruchtknoten filzig, Staubg. sehr kurz, Schössling rundlich. Kleinste Art. B. unterseits fast haarlos. — 4. *R. Bellardi* W. N. Gr. grün. Staubg. länger als die Gr. Fruchtknoten kahl. Blättchen gross, breit, plötzlich in eine oft gekrümmte Spitze zusammenzogen. Rispe kurz, locker. Sehr constante u. weit verbreitete, bei uns wie es scheint jedoch nicht sehr häufige Art. — Die 3 folgenden nähern sich den Subglandulosi.
9. **R. rigidulus Schmidely.** rigidus Merc. non Sm.
10. **R. Reuteri Merc.**
11. **R. brevis Grml.** Koehleri W. N.?

## 4. Subglandulosi.

- B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen meist deutlich gestielt. Kelchzipfel an der Fr. zurückgeschlagen oder nur an der Endblüte aufrecht. Nebenb. und Fr. wie vorher. Stacheln bald sehr ungleich und dann mit zahlreichen Stieldrüsen; bald Stacheln ziemlich gleichförmig. Stieldrüsen zahlreich, aber sehr kurz; bald ziemlich oder fast gleichförmig und dann Stieldrüsen sparsam, doch nie ganz fehlend. Mehr eine künstliche Gruppe.
12. **R. flexuosus** PJMüll. saltuum Focke; foliosus W. N.? Rispe mehr oder weniger verlängert u. reichblütig, oft durchblättert; mittlere Aeste oft nahe am Grunde geteilt, so dass mehrere Blütenstiele fast aus demselben Punkt zu entspringen scheinen! Schössling schlank, meist rotbraun. Jüngere B. unterseits dünn graufilzig, Stieldrüsen der Rispe kurz. Gr. rot. — Wohl verbr.
13. **R. pilocarpus** Grml. Rispe unterbrochen; deren Aeste regelmässig gabelig. Stacheln bald ziemlich gleichförmig, bald sehr ungleich. B. beiderseits grün. Früchtchen selbst zur Reifzeit mit einem Haarbüschel. — Wall., Waa., Freibg.
14. **R. rudis** W. N. Rispe breit, oft vielblütig, mit langen schlanken sperrigen Aesten. Stacheln ziemlich gleichförmig. Stieldrüsen zahlreich, kurz (keine Uebergänge zwisch. Stacheln u. Stieldrüsen). Schössling meist rotbraun, fast kahl. B. unterseits dünnfilzig. Kronblätter schmal, rot. — Wohl verbr.
15. **R. Radula** Weihe. Wie vor., aber Rispe schmaler, länger, pyramidal, mit kräftigeren Stacheln und längeren Haaren. Schössling behaart. Kronblätter breiter. — Eine der grösseren Arten dieser Gruppe. — Nicht häufig.
16. **R. Mercieri** Genev. spectabilis Merc. non Pursh. Rispe verlängert, pyramidal, vielblütig, oft bis zur Spitze beblättert; Axe zottig, mit zahlreichen kleinen, blutroten, gelb bespitzten, hackigen Stacheln. — Stacheln des Schösslings gleichförmig; Stieldrüsen meist sparsam. B. fingerförmig 5zählig; Blättchen unterseits weich weissfilzig, unregelmässig gezähnt. Bte. rot. Eine der stärkeren Arten dieser Gruppe. Waa., Genf, Neuenb., Bern, Zürich, Schaffh.
17. **R. teretiusculus** Kaltenb. vulgaris Fisch. — Ost. foliosus Grml. Beitr. Rispe mässig lang, breit, sehr zottig, meist durchblättert, mit verlängerten ausgespreizten Aesten. Blättchen breiteiförmig oder fast herzfg.-rundlich, unterseits grün. Stacheln ungleich;

Stieldrüsen zahlreich. Wohl verbr. — Verwandt sind: *R. fraternus* Grml. (Menkei W. N.), *suavifolius* Grml.

18. **R. vestitus** W. N. leucostachys Schl. (älterer, aber unpassender Name). Rispe mässig lang, steif, zottig B. unterseits grün bis grauweiss, stets aber von dichtstehenden längeren Haaren wollig-zottig, weich (sammtig) anzufühlen, schimmernd; Blättchen breiteiförmig oder fast rundlich. Stacheln ziemlich kräftig, meist gerade, fast gleichförmig; Stieldrüsen sparsam bis fast fehlend. Kronblätter breit. Wohl verbr. — Verwandt ist *R. conspicuus* PJMüll.; dem bifrons genähert durch unterseits dünn weissfilzige B. und lebhaft rote Bte.
19. **R. helveticus** Grml. Rispe mässig lang, locker, mit schlanken angedrückt-behaarten Aesten und Blütenstielen. Stacheln ziemlich gleichförmig, verhältnismässig schwach; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Blättchen gross, herzeiförmig, plötzlich in eine lange Spitze verschmälert, unterseits grün. Kelchzipfel an der Endblüte aufrecht. Sehr auffallende Art; bisher nur im K. Schaffhausen.
20. **R. Gremlii** Focke. Rispe verlängert, straff, etwas gedrungen. Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Schössling dicht behaart. Blättchen in eine lange breite Spitze vorgezogen, unterseits grün. Kronblätter leicht abfallend. — Wilchingen K. Schaffhausen.

##### 5. Homoeoanthi Villioaules.

Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling bogig-aufsteigend, meist behaart. Kelchzipfel ganz graufilzig, an der Frucht zurückgeschlagen. Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend.

21. **R. macrophyllus** W. N. Rispe sehr zottig, langästig, oft wenigblütig, mit sparsamen schwachen Stacheln. Blättchen gross, weich, grob gezähnt, unterseits weich grau oder (b. hypoleucus Focke) dicht weissfilzig; Endblättchen in eine breite Spitze verschmälert. Fruchtknoten kahl. — *R. pileostachys* Gr. G. scheint die Art und *Gremlii* zu verbinden.
22. **R. ulmifolius** Schott f. discolor auct. p. rusticanus Merc. amoenus Portenschl. Rispe verlängert, dicht sternhaarig-filzig, gleichsam mehlig-bepudert, ohne längere abstehende Haare, selten (var *pilis patulis*) mit solchen; Aeste ausgespitzt. Schössling bereift. B. 3—5zählig, oberseits kahl, unterseits angedrückt, kreidenweiss-filzig, ohne längere Haare. Bte. meist rot und Fruchtknoten behaart.



- In Süd- und Südwesteuropa weit verbr.; bei uns nur in den wärmeren Gegenden (Graub., Tess., Unterwall., am Genfer- und Neuenburgersee).
23. **R. bifrons Vest.** *discolor* auct. p. *speciosus* PJMüll. Vor. ähnlich. aber Rispe ausser dem Sternfilz noch mit längeren abstehenden Haaren. Schössling unbereift (aber getrocknet stahlgrau anlaufend und schülferig). B. fast stets fussförmig, die Stiele der untern Seitenblättchen oft auffallend hoch an die der mittleren Seitenbl. angewachsen. — Wohl verbr.
24. **R. obtusangulus Grml.** Aehnelt *bifrons*, aber B. oberseits mit zahlreichen einfachen und sternfg. Haaren. Schössling stumpfkantig oder fast flachseitig. Untere Seitenblättchen auffallend lang gestielt. Waa., Bern, Zürich, Muri K. Aarg., Schaffh. — Ebenfalls oberseits sternhaarige B. haben *R. tumidus* Grml. (mit fast aufrechtem Schössling), *R. valesiacus* Grml. (dem *ulmifolius* ähnlich) und *R. elatior* Focke (dem *candicans* verwandt).
25. **R. pubescens Weihe.** *discolor* auct. p. *macrostemon* Focke. Rispe mässig lang, breit, oft sehr reichblütig; Aeste derselben meist erst über der Mitte verzweigt, die Blüten dadurch gedrängt, Schössling kantig-gefurcht, unbereift. B. fingerförmig 5zählig. unterseits weichfilzig. — Wohl verbr.

#### 6. *Homoeacanthi Candicantes.*

- Wie *Villicaules* aber Schössling hochbogig oder fast aufrecht, kahl oder fast kahl. B. fingerförmig 5zählig, unterseits grau bis weissfilzig.
26. **R. thyrsoides Wimm.** *thyrsanthus* Focke. argenteus Grml. Beitr. Rispe pyramidal, oft durchblättert. Staubg. die Gr. weit überragend. Schössling kantig-gefurcht. — Hie und da.
27. **R. candicans Weihe.** *coarctatus* PJMüll. Rispe fast gleich breit, nur am Grunde beblättert. Staubg. so hoch als die Gr. Schössling flachseitig. Blättchen schmaler als an vor. — Wohl ziemlich verbr.

#### 7. *Homoeacanthi Rhamnifolii.*

28. **R. Barbeyi Fav. et Grml.\*)** Schössling fast kahl. Stacheln zahlreich, aus kurz 3eckigem Grunde plötzlich in eine geneigte Spitze zusammengezogen. B. unterseits grün; das Endblättchen sehr lang zugespitzt, die untern Seitenblättchen deutlich gestielt. Rispe mässig lang, oft durchblättert. Kelchzipfel grünlich, weiss berandet. Bte. weiss. Staubg. kürzer als die Gr. — Jorat.

\*) Schmidely zieht in diese Zwischengruppe auch *Mercieri*.

## 8. Suberecti.

Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling hochbogig oder fast aufrecht, kahl. Kelchzipfel grünlich, mit weissfilzigem Rande! Staubg. nach dem Verstäuben abstehend! — B. unterseits grün; untere Seitenblättchen kurz gestielt oder fast sitzend.

29. **R. sulcatus Vest.** fruticosus Grml. Beitr. Schössling durchweg kantig-gefurcht. Stacheln kräftig, am Grunde zusammengedrückt. B. meist fingerförmig 5zählig; Blättchen lang zugespitzt. Rispe meist einfach traubig, armstachelig, Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. — Wohl ziemlich verbr., doch nicht häufig.
30. **R. plicatus W. N.** Wie vor., aber Blättchen faltig-runzelig, breit und kurz zugespitzt. Rispe einfach traubig oder die später auftretenden zusammengesetzt, mit zahlreichen Stacheln, Kelchzipfel an der Frucht angedrückt. — Zugerberg; Herz nach Focke.
31. **R. suberectus Anders.** Idaeus-fruticosus Grml. Beitr. (ist kein Bastart). Schössling rundlich oder stumpfkantig und die Spitze ausgenommen etwas bereift. Stacheln klein, schmal, fast kegelförmig, gerade, meist schwarzrot! B. an stärkeren Exemplaren nicht selten durch Teilung des Endblättchens 7zählig. Rispe kurz, meist wenigblütig, oft durchblättert. Früchte auch zur Reifzeit braunrot, von himbeerartigem Geschmack! Nicht häufig; früher als *sulcatus*, gleich nach *Idaeus* aufblühend.

## Bastarte.

Sehr zahlreich, besonders die von *caesius* und *tomentosus* mit den übrigen Arten.

1. Bastarte des *caesius*.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen sitzend oder sehr kurz gestielt. Schössling mehr oder weniger bereift. Nebenblätter häufig etwas verbreitet.

1. *Caesius-Idaeus*. Leicht kenntlich, obgleich sehr veränderlich. Nicht selten.
2. *Caesius-Glandulosi*. Selten z. B. *caesius-Villarsianus*, *caesius-Güntheri*.
3. *Caesius-Subglandulosi*. Nicht selten, z. B. *caesius-vestitus*, *caesius-rudis*, *caesius-Radula*.
4. *Caesius-Homoeacanthi*. Nicht selten; so *caesius-ulmifolius* (*patens* Merc.; häufig am Genfersee), *caesius-bifrons* etc. — Seltener scheinen *caesius-candicans*, noch seltener die *Caesii-Suberecti*. Siehe oben *R. dumetorum*.



## II. Bastarte des tomentosus.

B. unterseits filzig, oberseits mit microscopischen Sternhaaren; Blattstiel rinnig. Siehe Beitr. 16.

1. *Tomentosus-caesius* (*nemorosus* Merc.). Nicht selten.
2. *Tomentosus-Glandulosi*. Selten, z. B. *tomentosus-Reuteri*, *tom.-rigidulus* (nach Schmidely).
3. *Tomentosus-Subglandulosi*. Nicht selten, wie *tomentosus-vestitus*, *tom.-Mercieri* (*chnoophyllus* PJMüll. *collinus* Merc. sec. Schmidely), *tom.-rudis* u. a.
4. *Tomentosus-Homoeacanthi*. Nicht gerade selten, so *tomentosus-ulmifolius* (hierher zieht Schmidely, ob mit Recht?: *albidus* Merc., *sphenoides* Focke, *cuneifolius* Merc., *sabaudus* Focke, *elongatus* Merc. etc.), *tom.-bifrons*, *tom.-candicans*.

III. Bastarte bei denen weder *caesius* noch *tomentosus* beteiligt.

1. *Homoeacanthi-Subglandulosi*. So *bifrons-flexuosus*, *bifrons-vestitus*, *bifrons-rudis* u. a.
2. *Homoeacanthi-Glandulosi*. Bisher kaum sicher nachgewiesen.
3. *Subglandulosi - Glandulosi*, wie *pilocarpus-Villarsianus*. — Selten scheinen (wohl weil schwieriger festzustellen?) Bastarte zwischen Arten derselben Gruppe, wie
4. *Glandulosi-Glandulosi*, so *Bayeri - Güntheri* (Schmidely).
5. *Subglandulosi - Subglandulosi*, so *rudis-vestitus*.
6. *Homoeacanthi - Homoeacanthi*. Nicht ganz sicher nachgewiesen.

169. *Fragária*. Erdbeere. XII, 19.

1. Blättchen etwas dicklich, dunkel - bläulichgrün, ziemlich glatt. Haare der Blattstiele anliegend. Frkchel aufrecht. Bte. gross. — Gebaut u. bisweilen halbverwildert (*F. umbelliformis* F. Schultz.) 5 .  
 † **grandiflora Ehrh.**
- Blättchen dünner, grasgrün, etwas faltig - runzlig. Haare der Blattstiele abstehend . . . . . 2
2. Seitenblättchen (meist) kurzgestielt. Haare der Btestiele wagrecht - abstehend. Fruchtkelch abstehend. Pflze in allen Teilen stärker als *collina*. *F. moschata* Duch. — Wälder hie und da (fehlt W. U.) 5 . . . . . **elatior Ehrh.**
- Seitenblättchen fast sitzend (selten gestielt). Haare aller od. doch die der seitlichen Btestiele aufrecht od. anliegend . . . . . 3

- 3. Fruchtkelch aufrecht. Endzahn der Blättchen kleiner als die übrigen. Btestiele länger als an vesca; Bte. oft in's Grünliche ziehend, unvollkommen zweihäusig. — Hügel, Raine; nicht überall (fehlt U.) 5 . . . . . **collina Ehrh.**
- Frkelch wagrecht abstehe od. zurückgeschlagen. — Wälder, Raine; überall. 5 . . . . . **vesca L.**

Anmerk. *F. collina-elatior* (neglecta Lindem. 1830. sericea Christ) bei Binningen K. Basel. — *F. Hagenbachiana* Lang scheint eine collina-vesca, verschieden von collina, deren aufrechte Fruchtkelche sie hat durch gestielte Blättchen u. Ausläufer, die wie bei vesca zwischen je 2 Blattbüscheln kleine Blattansätze führen; bei collina sind letztere nur am untersten (ersten) Internodium der Stolonen vorhanden.

### 170. Cómarum. Siebenfingerkraut. XII, 20.

- 1. B. gefiedert; Blättchen 5 (3—7), genähert, unterseits bläulichgrün. Kronb. schwarzrot. — Torfstümpfe; hie u. da. 6 . . . . . **palustre L.**

### 171. Potentilla. Fingerkraut. XII, 20\*).

- 1. Bte. weiss od. rötlich . . . . . 2
- Bte. gelb . . . . . 8
- 2. Grundstge B. gefiedert. St. 30—45 cm, meist rot. — Hügel, Waldränder, hie u. da; G. T. W. V. Z. S. 5 . . . . . **rupestris L.**
- Grundstge B. gefingert . . . . . 3
- 3. Grundstge B. fast stets 3zählig . . . . . 4
- Grundstge B. meist 5zählig . . . . . 6
- 4. Früchtchen kahl. Pflze klebrig-zottig. Kronb. schmal. Gr. rot. — Felsige Orte; Val Forcola im Misox. 7 . . . . . **grammopétala Morett.**
- Früchtchen am Nabel zottig . . . . . 5
- 5. Kronb. weiss. Staubf. fadenfg. Zähne an den Blättchen jederseits 4—6. Pflze mit od. ohne Ausläufer. — b. *permixta Grml.* Ausläufer meist 0; Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend, statt abstehe od. zurückgeschlagen. (Vevey). Waldränder, Raine; verbr. 4 . . . . . **Fragariastrum Ehrh.**
- Kronb. blass pfirsichblütenfarben. Staubf. fast so breit als die Staubk. Zähne an den Blättchen jederseits 6—10, schmaler und spitzer als an vor., der endstge Zahn kaum kürzer als die seitlichen, die

\*) Siehe NB. V. 74 und S. B. G. 1892, 102.

- Blättchen daher weniger gestutzt. Pflze stets ohne Ausläufer. Innenseite des Kelchgrundes dunkelrot. — Wie vor., G. T. V. S. 4 . . . **micrantha Ram.**
6. (3). Staubf. kahl. St. wenigblättrig, blütenstielartig. 1—5blütig. — Lichte Waldstellen, selten: G. T. V. Z. S. 4 . . . . . **alba L.**  
 — Staubf. rauhhartig. St. mehrblättrig, mehr- bis vielblütig. Typus der *P. caulescens* . . . . . 7
7. Blättchen länglich-lanzett, am Rande seidenhaarig-gewimpert. — Sonnige Kalkfelsen, besonders der Voralpen (fehlt O. B. L. S.) 6 . . . **caulescens L.**  
 — Blättchen verkehrteifg.-länglich; Haare lockerer, mit eingemischten Drüsen. — Wie vor.; Salève bei Genf. 7 . . . . . \* **petiolulata Gaud.**
8. (1). Pflze nach der Fruchtreife absterbend. Kronb. kürzer als der K. — Dorfwege; Basel (Neudorf u. Bartenheim). Bellinzona? 6 . . . . . \* **supina L.**  
 — Pflzen mehrjähr. Kronb. so lang od. (meist) länger als der K. . . . . 9
9. B. unterbrochen gefiedert, unterseits (seltener beiderseits) weissseidenhaarig; grössere Blättchen 12—24. St. niederliegend und wurzelnd. — An Strassengräben; überall. 6 . . . . . **Anserina L.**  
 — B. vielspaltig-zerschlitzt, unterseits filzig; Zpfl lineal. — Alp.; W. (Zermatt). 7 **multifida L.**  
 — B. 3—5—9zählig-gefingert. . . . . 10
10. St. niederliegend u. wurzelnd (ausläuferartig) oder aufsteigend u. nicht wurzelnd, aber in diesem Falle die Bte. wenigstens teilweise 4zählig . . . . . 11  
 — St. aufsteigend od. aufrecht, die seitlichen bisweilen auch am Grunde wurzelnd. Bte. 5zählig . . . . . 13
11. St. aufsteig., nicht wurzelnd. Stengelb. sitzend. Nebenb. gross, blättchenähnlich, tief 3—5spaltig. Wrstock dick, knollenfg. Bte. klein, meist 4zählig. *Tormentilla erecta L.* Siehe NB. V. 74. — Wälder, Triften; verbr. 5 . . . . . **Tormentilla Neck.**  
 — St. niederliegend u. (wenigstens zur Herbstzeit) öfter wurzelnd. Stengelb. gestielt. Nebenb. meist klein, unget. od. 2—3sp. . . . . 12
12. St. einfach od. wenigästig kriechend. Blättchen 5zählig, länglich-verkehrteifg., fast vom Grunde an grob und stumpflich gezähnt. Bte. gross, 5zählig, meist einzeln. — An Wegen u. Gräben; überall. 6 . . . . . **reptans L.**  
 — St. anfangs einfach oder wenigästig, aufsteigend, später niedergestreckt u. vielästig. Blättchen 3- bis 5zählig, elliptisch, mit keilfgem ganzrandigem

Grunde, nach vorn eingeschnitten - spitzgezähnt. Bte. 4—5zählig, kleiner und zahlreicher als an vor., aber grösser als an *Tormentilla*. *P. nemoralis* Nestl.? *Gremlii* Zimm. *italica* Lehm.? *procumbens et mixta* auct. helv. *P. reptans*. — *Tormentilla*!\*) — Lichte Waldstellen, selten; V. B. L. A. Z. S. 5 . . . . .

\* **ascendens Grml.**

13. (10). B. unterseits von kurzen Sternhaaren oder längern dicht in einander verwebten Haaren grau- od. weissfilzig . . . . . 14  
 — B. unterseits grün . . . . . 19
14. B. 3zählig, unterseits schneeweissfilzig. — Alpen; G. (Engadin) W. 6 . . . . . **nivea L.**  
 — B. 5—9zählig . . . . . 15
15. B. fast gleichfarbig, beiderseits dicht graufilzig; sonst wie *verna*. *P. cinerea* auct. *incana* Fl. Wett. — Sonnige Hügel; Istein unweit Basel (vergl. *P. Gaudini*). 5 . . . . . \* **arenaria Borkh.**  
 — B. meist entschieden zweifarbig, oberseits grün . 16
16. St. u. Bstiele weissfilzig, ohne längere abstehende Haare. Blättchen unterseits weiss-, seltener graufilzig, keilig-verkehrteifg, am Rande ungerollt, vorn eingeschnitten-wenigzählig bis fast fiedersp. Pflze ohne centrale Blattrosette. *P. incanescens* Opiz. B. oberseits filzig; (Sitten, Branson), *perincisa* Borb., *tenuiloba et decumbens* Jord., *minuta* Ser. (*demissa* Jord.), *grandiceps* Zimm. etc. Siehe NB. V. 74. — Sonnige Orte, Hügel, Wegränder; verbr. 6 . . . . .  
**argentea L.**  
 — St. u. Bstiele locker graufilzig u. nebstbei mit längern Haaren. Blättchen unterseits graufilzig flach 17
17. St. 15—30 cm, schlank, wenigstens teilweise seitlich aus den Winkeln einer centralen Blattrosette, aufsteigend od. fast kreisfg. ausgebreitet, fast von der Mitte an locker trugdoldig, mit dünnen zur Frzeit gekrümmten Bstielen. *P. collina* Koch. *praecox* FSchultz; *alpicola* Delasoie! *Wiemanniana* Günth. Schum. Steht zwischen *verna* u. *argentea*. Hieher ferner *Jäggiana* u. *Buseri* Siegfr. *argentea-verna* u. *praecox-verna* Siegfr. *leucopolitana* P. Müll. — Wie vor., selten; W. B. Z. S. Orsières! Ostermündingen! Laufenburg! Glattfelden! Schaffh.! 5, früher als vor. beginnend, aber fast den ganzen Sommer in Blüte! . . . . . **Güntheri Pohl.**

\*) Die ächte durch zarten Wuchs mehr *Tormentilla*-ähnliche *P. procumbens* Sibth. und die einer kleinen *reptans* gleichenden *mixta* Nolte kommen bei uns nicht vor.

- St. 30—70 cm. kräftiger als an vor., mittelstg (Centralrosette zur Btzeit 0), aufrecht od. nur am Grunde bogig, an der Spitze trugdoldig, mit steifen zur Frzeit geraden Btestielen . . . . . 18
18. Blättchen fast gleichbreit-länglich-lanzett, beidendig spitz, fast der ganzen Länge nach regelmässig (kammfg.) gezähnt: Zähne jederseits etwa 6—10, fast 3eckig-spitz. St. fast ganz aufrecht. Tracht von *recta*. P. *inclinata* auct. plur. non Vill. *polyodonta* Borb Zimm.! *finitima* Christ. — Wie vor., nördl. Gebiet (Laufenburg, Eglisau, Schaffh., Hohentwiel, Konstanz). 6 . . . . . **canescens Bess.**
- Blättchen verkehrteif.-länglich, mit keilfgem ganzrandigem Grunde, meist nicht so weit hinab gezähnt als an vor.; Zähne jederseits etwa 4—7 ungleich lanzett-lineal. St. am Grunde meist bogig. Tracht einer starken *argentea*. Hieher *incrassata* Zimm. *Cornazi* Bus.? (Münsterthal). *cana* Jord. *Kernerii* (*argentea-recta*) Borb. Siehe NB. V. 75. Südliche Alpenthäler: W. (Branson, Fully etc.) 6 . . . . . **inclinata Vill.**
19. (13). Bttragende St. mittelstg, aufrecht, kräftig, 30—60 cm, reichlich beblätttert, mehr- bis vielblütig, oberwärts drüsenhaarig. B. 5—7zählig. Früchtchen mit einem flügelgigen bleichern Kiel umzogen. R. *pallida* Lag. — Sonnige Hügel, selten; G. T. W.; ausserdem bisweilen verwildert. 6 . . . . . **recta L.\*)**
- Bttragende St. seitlich ziemlich arnblättrig . . . . . 20
20. B. wenigstens die untern, 5—9zählig . . . . . 21
- B. 3zählig (Alpenpflanzen) . . . . . 27
21. Wrstock hinabsteigend, wenigästig, die St. meist zahlreich fast aus einem Punkte entspringend, mehr- bis vielblütig, aufsteigend od. kreisfg. ausgebreitet, nicht wurzelnd. Blättchen nicht selten 7—9zählig, meist fast bis zum Grunde gezähnt . . . . . 22
- Wrstock wagrecht od. schief, ästig, die St. niederliegend od. aufsteigend, wenigblütig, die seitlichen oft wurzelnd. Blättchen 5- (selten 7-) zählig, meist nur vorn gezähnt . . . . . 23
22. Obere Stengelb. meist ziemlich entwickelt. Früchtchen mit deutlichen Kielnerven. Pflze tief- und lang-gabelästig, Btestiele straff aufrecht. B. oft

\*) Die nah verwandte *P. hirta* L. var. *pedata* Willd. verschieden durch fehlende Drüsenhaare, fast stets rote St. und zur Blütezeit noch frische grundständige B., nach Bornmüller bei Locarno. *P. canescens* weicht ab durch merklich kleinere Blüten und unterseits grossfilzige Blätter.

7- (5—9)zählig. *P. heptaphylla* Excl. non Mill. *intermedia* auct. non L. *thuringiaca* Koch. *parviflora* Gaud. — Berge und Voralpen; Engadin, UWall., Chateau d'Oex, Mortais, MChaubert 6

**Nestleriana Tratt.**

— Stengelb. nach oben rasch verkleinert, Früchtchen ohne deutlichen Kielnerven. Bte. meist zahlreicher und kleiner als an *verna*; Pflze von langen, feinen, weichen, abstehenden Haaren fast zottig, rot überlaufen; vorjährige gross mit fast bis zum Grunde gezähnten Blättchen verstehene Grundb. meist noch vorhanden. *P. opaca* auct. — Sonnige Hügel, Wald-ränder; sicher nachgewiesen nur im nördlichen Gebiet: Basel, Aarg., Zürich, Schaffh., Thurg. 4

**rubens Crantz.**

23. Blättchen am Rande mit seidenglänzenden Haaren gleich wie bei *Alchemilla alpina* mit einem Silberstreifen eingefasst. — Triften der Alpen, Voralpen und des Jura. 6

**aurea L.**

— Rand der Blättchen nicht silberglänzend. Typus der *P. verna*.

24

24. Nebenb. der grundstgen B. eilanzett. Pflze meist stärker als *verna*, mit weichern Haaren; Blättchen meist breiter, mit den Rändern oft sich deckend, der Endzahn kaum kürzer als die seitlichen; Bte gesättigter gelb, B. nie 6—7zählig! Normalform: *P. alpestris crocea* Gaud. syn. excl. var. *c. alpestris gracilior* Koch. *villosa* (Crantz) Zimm. — *b. debilis* Schleich Gaud. Blättchen tief (oft fast fächerförmig) eingeschnitten-gezähnt, am Grunde lang keilförmig. Stengelglieder verlängert, schlank. — *c. firma* Gaud. (*sabauda* Dec. *obtusifolia* Schleich *verna* Zimm.) St. steifer, mehr aufrecht, öfter rot. B. kürzer gestielt, Blättchen breiter, mit genäherten stumpferen Zähnen. Bte kleiner (Zermatt, Engadin etc.) — Zu dieser Art ferner: *P. jurana* Reut. (*forma accedens ad vernam*, *baldensis* Kern. — Alpen, Voralpen und Jura. 6

**salisburgensis Hänk. \*)**

— Nebenb. der grungstgen B. lineal

25

25. Blättchen (besonders an den Sommerb.) unterseits mit zerstreuten (keinen zusammenhängenden Filz bildenden) Sternhaaren. *P. cinerea* Gaud. quoad loc. vales *P. tirolensis* Zimm. (Ragaz). — Hügel. Grasplätze; mittl. und unteres Wallis, Prättigau. 4

**Gaudini Grml.**

— Blättchen durchaus ohne Sternhaare

26

\*) Weiter zu prüfen ist die der *Nestleriana* ähnliche *P. stricticaulis* Grml. Engadin (Pontresina, Bevers). Siehe Burnat Fl. alp. marit II. 266.



26. Haare der Blattstiele angedrückt oder doch vorwärts gerichtet selten fast wagrecht abstehend, aber dann etwas steiflich. Blättchen verkehrteifg. oder verkehrteifg.-keilig, nur im vordern Drittel oder bis zur Mitte gezähnt, seltener mehr gleichbreit-länglich, fast der ganzen Länge nach gezähnt. Siehe NB. V. 75. *P. Tabernaemontani* Asch. Hierher *glandulifera* Krasan. *Billoti* Boul. *aestiva* Hall. *f. serotina* Vill. etc. — Sonnige Orte, Hügel, Grasplätze, Mauern; überall 4 . . . **verna auct.**

— Haare der Blattstiele fast wagrecht abstehend. Pflze meist robuster als vor.; rot überlaufen. Blättchen keilig-verkehrteifg., nur gegen die Spitze gezähnt. Bte gross, dunkelgelb. *P. opacata* Jord.? Siehe NB. V. 76. — Hügel Waldränder; nördl. Gebiet: Gailingerberg, Winterthur! Osterfingerbad! 4  
**aurulenta Grml.\***

27. (20). St. 10—20 cm., aufsteigend — aufrecht, 3—10blütig. Bte ziemlich gross. — Alp. 7 . . . **grandiflora L.\*\***

— St. 3—7 cm., niederliegend oder aufsteigend, 1—2blütig, selten höher und bis 10blütig . . . 28

28. Blättchen trübgrün, beiderseits sehr zottig *P. valesiaca* Huet (f. vegetior?) — Hochalp. (fehlt V.) 7. **frigida Vill.**

— Blättchen freudiggrün, oberseits kahl. Gleichsam Miniatur der *verna*. — Hochalp und Reculet im Jura 7 . . . **minima Hall. f.**

Anm. Bastarte sehr zahlreich, doch möchte ich mich nicht für alle verbürgen. *P. alba* — *Fragariastrum* (hybrida Wallr. *splendens* Koch non Ram.), *aurea-Gaudini*, *aurea-grandiflora*, *aurea-minima*, *aurea-Nestleriana*, *aurea-salisburgensis*, *Fragariastrum-micrantha* (spuria Kern) *frigida-grandiflora* (*valesiaca* Huet), *frigida-multifida* (pennina Grml. geranioides Schleich ambigua Gaud.), *frigida-nivea*, *frigida-salisburgensis*, *Gaudini-Güntheri*, *Gaudini-recta*, *Gaudini-salisburgensis*, *Güntheri-verna*, *grandiflora-salisburgensis*, *minima-salisburgensis*, *multifida-salisburgensis*, *Nestleriana-salisburgensis*, *Nestleriana-verna*. Verg. auch: *inclinata*, *aurulenta*, *ascendens*.

## 172. *Sibbaldia*. Sibbaldie. V, 148.

1. Pflze klein, B. 2zählig; Blättchen keilfg., an der Spitze 3zählig. — Hochalp., Reculet und MTendre. 6  
**procumbens L.**

\*) Mittelform oder Bastart von *verna* und *rubens*. Aehnliche Formen *P. prostrata* Grml. *vitodurensis* und *turicensis* Siegf.

\*\*) *P. pedemontana* Reut. durch sparsamer- und länger- (mehr seidig-) behaarte B. unterschieden, wächst nicht im Wallis!

173. **Agrimónia. Odermennig. XI, 4.**

VII, 1. VIII, 17. XI, 1.

1. Fruchtkelche fast bis zum Grunde tief gefurcht. St. 50—80 cm. B. unterseits drüsenlos. — Buschige Hügel, Waldränder; verbr. 6 . . . **Eupatoria L.**  
 — Fruchtkelche nur bis zur Mitte seicht gefurcht, dicker an vor. St. höher. B. unterseits drüsig. — Wie vor., aber viel seltener; V. Gruyère. Wiesenthal unweit Basel, Gaissau gegenüber Rheineck, Gams, Dissentis. 6 . . . **odorata Mill.**

174. **Rosa. Rose. XII, 23.**

Nach der Bestachelung nenne ich 1. homoeacanth diejenigen, bei denen am gleichen Zweigteil die Stacheln von ziemlich gleicher Grösse und Gestalt sind; 2. heteracanth diejenigen, bei denen die Stacheln sehr ungleich sind, d. i. neben grösseren (geraden oder gekrümmten) noch vielfach kleinere bisweilen in Stieldrüsen übergehende vorkommen; 3. subheteracanth diejenigen, bei denen die Stieldrüsen der Blütenstiele unter die Inflorescenz herabsteigen, die Stacheln der Aeste jedoch ziemlich gleichförmig sind. — Die Kelchzipfel sind an der ausgewachsenen Frucht: 1. hinfällig, d. i. zurückgeschlagen und frühzeitig (vor oder bei beginnender Färbung) abfallend; 2. subpersistent, aufrecht abstehend, länger bleibend, jedoch vor der Fruchtreife abfallend; 3. persistent, aufrecht oder aufrecht-zusammenneigend, bis zur völligen Fruchtreife stehen bleibend, sich nicht von der Frucht abgliedernd. — Zu beachten ist, dass alle Rosen mit subpersistenten oder persistenten Kelchzipfeln behaarte Griffel haben, dass somit, wenn die Griffel kahl, die Kelchzipfel hinfällig sind. Ferner, dass alle Formen mit Subfoliadrüsen auf den Seitennerven stets doppelt (drüsig) gezähnte Blättchen haben; dass somit einfach gezähnte Blättchen keine Subfoliadrüsen auf den Seitennerven (wohl aber bisweilen auf dem Mittelnerv!) führen. — Vergleiche Christ (= Ch.) Rosen d. Schweiz u. Nachträge dazu in RBZ.; Crép. in BSB.; Déséglise (= D.) Catalogue etc.; Burnat et Gremlin Roses des Alpes maritimesc. suppl., Roses de l'Italie, Roses orientales; ferner Godet Fl. jur., Rapin, Reuter, Grenier, Keller.

Ein: zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher oder wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.

1. Mittlere B. der Blütenzweige oft mehr als 3- (3-5-)paarig. Obere Nebenblätter mehr oder weniger verbreitet (vergl. spinosissima). Kelchz. pfl ohne Anhängsel! persistent! Gr.

frei. Heteracanth, wenigstens die Schösslinge. — Sect. Setigeræe.

a. Blüte gelb. — Subsect. Luteæe.

**R. lutea Mill.** Blättchen unterseits drüsig. Staubkolben pfeilfg. — Anscheinend wild auf Gipsfelsen bei Nax im Wall.; häufig in Gärten.

b. Bte weiss oder rosenrot. Nebenb. ziemlich gleichförmig, schmal, am Ende plötzlich verbreitert, mit auseinander stehenden Oehrchen (freien Enden). Stacheln zerstreut. — Subsect. Pimpinellifoliæe.

**R. spinosissima L. pimpinellifolia auct.** Hieher sprete D. Mathoneti D. Bte. gross, weiss, selten (var. rosea) rosenrot. Fruchtstiel gerade. Fr. niedergedrückt - kugelig, reif schwärzlich. Stacheln gerade, meist sehr zahlreich, selten (var. mitissima Gmel.) fast oder ganz 0. Blättchen klein, zu 5—9, oval- rundlich, fast kahl, meist einfach gezähnt mit breiten abstehenden Zähnen. Btestiele lang, kahl oder (var. hispida) stieldrüsig, stets einzeln und deckblattlös. — Steinige Bergabhänge des Jura von Genf bis Schaffhausen, Salève; früher als die übrigen.

c. Bte weiss oder purpurrötlich. Obere Nebenb. mehr oder weniger verbreitert, mit breiten vorgestreckten Oehrchen. Stacheln der Blütenzweige, wenn vorhanden, mehr oder weniger deutlich gepaart — Subsect. Diacanthæe.

**R. alpina L.** Stacheln der Btezweige meisst 0, wenn vorhanden (var. aculeata Ser. adjecta D.) sehr schlank, gerade. Blättchen meist zu 7—11, dünn, kahl oder behaart, meist länglich, doppelt gezähnt, mit spitzen und ungespitzten Zähnen, selten einfach gezähnt. Subfoliadrüsen 0, seltener zerstreut (dazu var. scabriuscula Chr.) Btestiele lang, meist einzeln, kahl oder (var. setosa = pyrenaica Chr.) stieldrüsig, zur Fruchtzeit abwärts gebogen. 3teilig purpurrötlich. Kelchzpf. mit oft blattig verbreitetem Endanhängsel. Fr. eirund, oberwärts unsymmetrisch halsfg. verengert, selten (var. globosa Desv.) kugelig oder (var. lagenaria Vill.) lang, flaschenfg. — b. *reversa* W. K.? Btezweige stachelig; Blättchen zu 5—7 oval, derber, unterseits weisslichgrün und mit zerstreuten Drüsen. Fr. kürzer, oberwärts kaum halsfg. — Berge, Voralpen, und Alpen; b. Engadin 6.

**R. cinnamomea L.** Stacheln der Btezweige gekrümmt. Blättchen einfach gezähnt, unterseits grauhaarig. Nebenb. der nicht blühenden Triebe schmal, mit aufwärts gerichteten fast röhrenfg. zusammenneigenden Rändern! Btestiele kahl. Bte. rosenrot. Aeste rutenfg. rotbraun. — Ufer, Torfmoore; Jouxthal, Belpmoos, Klingnau, Winterthur, z. Teil wohl nur verwildert; wild auf den Centralalpen (Engadin, Wall.): 5.

Anmerk. *R. blanda* Ait. 1789 (*fraxinifolia* Gmel.), eine nordamerikanische bisweilen verwilderte Art.

**Spinosissima: alpina.**

*R. rubella* Sm. *gentilis* Koch. *rubella* et *alpina-spinosissima* Chr. Bte. weiss od. blass rosenrot. Btezweige stachelig. Fruchtstiele abwärts gebogen, selten gerade. Fr. rot, oberwärts wie bei *alpina* mehr od. weniger halsfg. verengert, selten kugelig. Blättchen meist doppelt gezähnt, weil die Nebenb. in Form mehr oder weniger intermediär. Wenigstens teilweise hybrid. — Salève, Chaumont, Ravellenfluh, Schartenfluh, Ramsfluh, Lägern.

**Alpina: Cinnamomea.**

*R. alpina: cinnamomea*. Ardez: Chr. Crép.

**Cinnamomea: Caninae.**

Zweifelhaft od. zu streichen sind: *cinnamomea-pomifera* (*anoplantha* Chr.), *cinn.-ferruginea*, *cinn.-montana*, *Cinn.-coriifolia*.

**Spinosissima: Caninae.**

*R. dichroa* Lerch = *spinos.* — *omissa?* Durch Tracht, grosse Bte. und kleine nach Art der *spinos.* unterseits am Mittelnerv etwas spinnwebig behaarte Blättchen der *spinos.* genähert. Blättchen unterseits drüsig. Kronb. unterseits graulich-rosenrot, oberseits purpurrötlich. Fr. rot. — Rochefort K. Neuenburg.

*R. involuta* Sm. 1804. Sabini Woods 1816 = *spinos.*: *Villosae*. Blättchen mehr od. weniger dicht graufilzig wie bei den *Villosae*, aber verschieden von diesen durch (bisweilen aber nur schwach angedeutete) Heteracanthie und meist kleinere mehr ovale oder oval-rundliche Blättchen; Nebenb. schmaler, Anhängsel der Kelchzpfl. weniger entwickelt (d. i. weniger zahlreich u. schmaler). Blütenstiele lang, stieldrüsig. Bte. weiss od. blass rosenrot. Kelchzipfel persistent, Stacheln stärker als an *spinosissima*. Gesellig wachsend, niedrig und frühblühend wie letztere. — Hieher *coronata* Crép. (Blättchen unterseits reichdrüsig), *Ravellae* Chr. (*tomentosa-spinos.*; Blättchen mehr länglich, weniger dicht behaart, deren Unterseite u. Zähne reichdrüsig) und *subsimplex* Grml. (Blättchen unterseits fast oder ganz drüsenlos; Zähne meist einfach). Salève, Ravellenfluh, Lägern. 6.

*R. sabauda* Rap. = *spinos.*: *canina* (oder *glauca*). Wie vor., doch bisweilen kaum heteracanth u. die Blättchen fast ganz kahl, einfach oder undeutlich doppelt gezähnt, unterseits fast od. ganz drüsenlos. Salève. 6. — Ähnlich ist die bei uns nicht beobachtete *R. hibernica* Sm. (*armatissima* D.) = *spinos.* — *canina*. ^

## Alpinae: Villosae.\*)

*R. vestita* God. *euvestita* Borb. Umfasst die Zwischenformen der *alpina* und *Villosae* (*pomifera*, *omissa*, *tomentosa*) mit mehr oder weniger dicht filzig behaarten B. Homoeacanth, meist armstachlig. Blättchen nicht selten zu 9, oft gross, einander genähert, doppelt gezähnt; Zähne vorwärts gerichtet. Subfoliadrüsen meist 0. Btestiele lang, stieldrüsig. Kelchzpfl. persistent. Bte. blass rosenrot. Fr. eilänglich, oberwärts mehr od. weniger deutlich halsförmig! Zähne spitzer als an *omissa*. Btestiele länger, Bte. blasser. — Bouveret, Salève, Chaumont, Grändelfluh, Albis, Hörnli etc. 6.

*R. spinulifolia* Dematra. Umfasst die Zwischenformen von *alpina* u. einer *Villosae* mit kahlen oder nur unterseits schwach behaarten Blättchen. Letztere in Form u. Zahnung an *alpina* mahnend, unterseits mit mehr oder weniger zahlreichen bis sparsamen deutlich gestielten Drüsen! Btestiele lang od. mässig lang, stieldrüsig Kelchzpfl. persistent. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. wie an vor. Stacheln lang, gerade. Jura von Genf bis Basel, Freiburg, Graub. etc. 6.

Anmerk. Zu diesen Zwischenformen *alpina: Villosae* ferner: *R. gombensis* Lagg. Pug, (*longicurris* Ch. *alpina: pomifera*), *alpina: omissa* (Salève).

## Alpina: Euoaninae.

*R. salaevensis* Rap. = *alpina: glauca* (od. *canina*?) Homoeacanth. Stacheln sparsam, lang, gerade. Blättchen nicht selten zu 9, ganz kahl, ohne Subfoliadrüsen, denen von *alpina* ähnelnd, einfach od. (var. *Perrieri* Song.) doppelt gezähnt; Zähne spitz, vorwärts gerichtet. Btestiele lang, meist einzeln, zerstreut stieldrüsig bis kahl. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. gross, eirund, oberwärts halsfg. verengert. Kelchzpfl. persistent. — Selten: Vissoie, M. Chaubert, Salève, Chaumont etc. 6

*R. alpina-ferruginea*. U.-Engadin.

*R. alpina-coriifolia* (*stenosepala* Chr. Mureti et Lereschei Rap.). Bernetti Schmidely. Alpes d'Ollon. Leukerbad etc. *alpina-montana* (Salève).

II. Mittlere B. der Blütenzweige meist drei- (selten 4-) paarig. Deckblätter\*) mehr od. weniger verbreitert. Kelchzpfl. hinfällig bis persistent, fiederspaltig (vgl. *ferruginea*). Gr. frei Homoeacanth, nur die Arten mit Subfoliadrüsen u. stieldrüsigen Btestielen subheteracanth oder hetera-

\*) Die sogenannten Deckblätter entstehen durch Zusammenwachsen von je 2 Nebenblättern unter Schwinden des dazwischen liegenden Blattes.



canth. Btestiele öfter zu 2 bis mehr. Sect. Caninae.

1. Stacheln lang, schlank, gerade oder fast gerade. Blättchen meist gross, graulichgrün, mehr oder weniger dichtfilzig (selten fast ganz kahl). Subfoliadrüsen zahlreiche bis 0. Btestiele stieldrüsig (sehr selten kahl). — Subsect. *Villosae*.

**R. pomifera Herrm.** Stacheln ganz gerade, fein gespitzt. Btestiele kurz. Bte. lebhaft rosenrot. Kelchzpfl. persistent. Strauch gedrungen u. geradästig, meist niedrig. Blättchen fast gleichbreit-länglich od. elliptisch, am Grunde breit, abgerundet, doppelt (selten einfach) gezähnt. Subfoliadrüsen oft (besonders bei fast kahlblättrigen Formen) zahlreich aber meist blass u. zwischen den Haaren versteckt, selten ganz 0. Btestiele u. Kelchröhre mit meist zahlreichen zum Teil derben stachelähnlichen Stieldrüsen bedeckt. Fr. meist kugelig. — Zu den häufigeren dicht behaarten Formen gehören *R. recondita* Pug. u. *Grenieri* D.; selten sind die mehr oder weniger verkahlten reichdrüsigen *Gaudini* Pug. u. *friburgensis* Lagg. — Nicht spezifisch verschieden von *pomifera* ist nach Crépin *R. mollis* Sm. (mollissima Fr. non Willd.) mit kürzeren Blättchen und schwächer hispiden Inflorescenz, die in Nordeuropa weit verbreitet, bei uns aber nur selten vorkommt (Ardez, Leuk, Sitten) u. dem Jura fehlt (Suchet?) Vergl. *omissa*. — Alp. u. Voralpen, besonders auf der Centralalpenkette. 6.

**R. omissa D. emend. Crép.** *mollis* auct. helv. p. resinoides Crép. *tunoniensis* D. Verschieden von *tomentosa* durch gedrungenen Wuchs, hin und her gebogene Zweige, kürzere Btestiele u. dunkel rosenrote Bte. Von *pomifera* u. *mollis* durch weniger schlanke etwas gekrümmte Stacheln u. subpersistente Kelchzpfl. verschieden. Blättchen dicht behaart, runzelig, kleiner als an *pomifera*, doppelt gezähnt; Zähne reichdrüsig. — Berge u. Voralp., besond. im Jura. 6.

**R. tomentosa Sm.** Stacheln meist etwas gekrümmt. Btestiele lang. Bte. meist blass rosenrot. Kelchzpfl. hinfällig od. subpersistent. Strauch lang- u. lockerästig wie *canina*. Anhängsel der Kelchzpfl. stärker entwickelt als an *pomifera*. Alle Uebergänge von einfach und doppelt gezähnten, unterseits drüsenlosen u. reichdrüsigen Blättchen. Hierher als Subspezies; *subglobosa* Sm. (*ciliatopetala* God. *dimorpha* Gren. *dumosa* Pug. *micans* D.), *scabriuscula* Sm. (*cuspidata* auct. p. *cuspidatoides* Crép.), *cristata* Chr. (*Andreovi* D. *permutata* Rip.?), *decorolans* Chr., *purpurata* Chr., *venusta* Chr. non Scheutz), *confusa* Pug., *Gisleri* Pug. Selten sind die Btestiele kahl: *farinulenta* Crép. (*farinosa* D.) — Verbreitet. 6.



**Villosae : Rubiginosae.**

Zweifelhaft od. zu streichen sind nach Crépin: *pomifera-rubiginosa* Chr., *personata* Grml. (pomifera-elliptica).

**Villosae : Eucaninae.**

*R. glauca-omissa* (alpestris Rap.? Salève).

*R. glauca-tomentosa* (marginata Rap. non Wallr. Cotteti Pug. Salève, la Camballaz).

*R. glauca-pomifera*. Prato. K. Tess.

Zu streichen sind: *Franzoni* Ch. (pomifera: ferruginea), *Murithi* Pug. (pomifera: glauca).

2. Stacheln mehr od. weniger gekrümmt (an kleinblättrigen Zwergexemplaren bisweilen fast od. ganz gerade). Blättchen klein od. mittelgross; Subfoliadrüsen meist zahlreich. — Subsect. *Rubiginosae*.

§ Btestiele fast stets stieldrüsigt!\*) Blättchen oval bis rundlich, an Grunde breit, selten etwas länglich u. am Grunde spitz vorgezogen. Stacheln schlank, (siehelfg) gekrümmt. — Typus der *R. rubiginosa*.

\* Griffel behaart. Kelchzpfl. subpersistent.

**R. rubiginosa** L. umbellata Reut. Rap. comosa Rip. Normalform: Strauch mehr od. weniger gedrungen, homoeacanth, subheteracanth od. heteracanth. Bte. lebhaft rosenrot, meist klein. Gr. kurz, wollig. Blättchen oval od. oval-rundlich, am Grunde breit; Zähne breit, abstehend. Btestiele ziemlich kurz; deren Stieldrüsen oft ungleich, mit stärkeren kleinstacheligen eingemischt. — b. *Gremlii* Chr. Wie a, aber Bte. weiss. Gr. etwas länger, schwächer behaart. Homoeacanth. B. gelblichgrün. Schaffh., Winterthur. — c. *flagellaris* Chr. Strauch homoeacanth, locker, Aeste verlängert, hin u. her gebogen. Blättchen länglich-keilig, fast kahl; Subfoliadrüsen sparsamer; Zähne feiner. Btestiele länger; deren Stieldrüsen oft sparsamer. Bte. sehr lebhaft rosenrot. Schaffh., Winterthur. — Verbr. 6.

\* Griffel kahl. Kelchzpfl. hinfällig.

**R. micrantha**. Sm. *rubiginosa* Reut. Rap. *nemorosa* Lib. *operta* Rip. Homoeacanth. seltener heteracanth. Bte. weiss oder blass rosenrot. Gr. mässig lang (bisweilen anscheinend fast säulenfg. vortretend). Btestiele lang, deren Stieldrüsen ziemlich gleichfg. Strauch lockerästig. Blättchen der Normalform meist oval, mehr oder weniger behaart, unterseits reichdrüsigt. — Besondere Subspezies sind *Salvanensis* Delas. Lusseri Lagg. Pug., *Lemani* Bor. (Hystrix Lem.), *permixta* D., *valesiaca* Lagg. Pug. — Wohl ziemlich verbr. 6.

\*) Eine Form mit kahlen Btestielen *c. jenensis* MSchulze b. Eglisau.

**R. viscida Pug.** *hispanica* Chr. p.\*) *micantha calvescens* Burn. Grml. *viscidula* Gren. sec. Bouv. Wie *micantha* mit kahlen Gr. und hinfälligen Kelchzpfln., aber Blättchen derber, unterseits bleichgrün. schmaler, fast kahl: Subfoliadrüsen, besonders an den obern B. der Blütenzweige sparsam. Btestiele oft sehr lang und etwas gekrümmt, bisweilen kleinstachelig. Fr. eirund, oberwärts verengert. Nicht selten subheteracanth. — Follaterres? Genf! Eine südliche Art. 6.

§ Btestiele kahl (nur bei *elliptica* ausnahmsweise mit feinen Stieldrüsen). Blättchen länglich oder elliptisch-verkehrteifg., am Grunde mehr oder weniger keilig verschmälert! Stacheln derb, gekrümmt und wie an *canina* am Grunde mehr allmählig verbreitert, oft deutlich gepaart. Bte. weiss oder blass rosenrot. Anhängsel der Kelchzpfl. auffallend schmal. Homoeacanth. Typus der *R. agrestis*.

**R. elliptica Tausch** 1819, *aspera* Schl. 1815 (nomen solun) nec Heg. *obovata* Bechst. non Raf. *cymosa* Schl. *graveolens* Gr. Godr. 1847! excl. var. b. u. c. Kelchzpfl. subpersistent (fast aufrecht). Sonst wie *agrestis*, aber Strauch meist gedrunge, oft rot überlaufen; Blättchen breiter, stumpfer, mit breiteren Zähnen. Btestiele kürzer; Gr. kurz, wollig, wie an *coriifolia*. — Aendert selten mit fein stieldrüsigem Btestielen, mit rosenroten Bte.; ferner a. *cheriensis* D. (*lugdunensis* D.) Blattstiele dicht behaart. — b. *Jordani* D. Blattstiele fast oder ganz kahl; Blättchen meist grösser. Berge und Voralpen, besonders im westlichen Gebiet. 6. — Die nordische gegen *agrestis* geneigte *R. inodora* Fr. angeblich im U.-Engadin. — Zweifelhaft ist *R. Vetteri* Favr. NB. 1. 10.

**R. agrestis Savi** 1798! (siehe Burn. et Grml. Ros, Ital.) *R. sepium* Thuill. 1799. Kelchzpfl. hinfällig. Strauch lockerästig. Btestiele lang, stets kahl! Gr. kahl oder mehr oder weniger behaart. Bte. weiss! a. *agrestis*. Blättchen klein, schmal, elliptisch-lanzett, am Grunde entschieden keilig, unterseits reichdrüsig; Zähne tief eindringend, spitz, vorwärts gerichtet. — b. *pubescens* Rap. Blättchen grösser, gelblichgrün, vorn breiter; Zähne weniger tief, stumpfer; Gr. behaart. — c. *mentita* D. Blättchen gross, elliptisch-

\*) Die irrthümlich im Wallis angegebene südeurop. *R. Poucini* Tratt, (*hispanica* Ch. p.) hat wie *viscida* kahle Gr., nähert sich aber durch ganz kahle auch auf den Seitennerven der Subfoliadrüsen entbehrende Blättchen der *canina adenotrichia*, unterscheidet sich jedoch von letzterer durch schlankere, hin- und hergebogene Aeste, rot überlaufene junge Triebe, kleine glänzende oft auffallende tief gezähnte Blättchen und schlankere an *rubiginosa* mahnende Stacheln. Sie wird durch die *R. subintrans* Gren. mit *viscida* verbunden.

verkehrt-eifg., fast kahl; Zähne weniger tief, Subfoliadrüsen sparsam; Blütenzweige wehrlos. — d. *abscondita* Chr. Blättchen oval, am Grunde abgerundet oder kaum etwas spitz; Subfoliadrüsen sparsamer. Erinnert an *tomentella* und die kahlen Btestiele abgerechnet an *micrantha*. — Wohl verbr.; West- und Südschweiz. Graub., Glarus, Schaffhausen; e. Mont Clou im Wallis; d. Outrerhone, Eclepens. 6.

**Rubiginosae : spinosissima.**

*R. rubiginosa-spinosissima* (biturigensis Bor.). Wie die 2 folg. im Gebiete noch nicht nachgewiesen.

*R. micrantha-spinosissima* (laevipes Rouy).

*R. agrestis-spinosissima* (gapensis Gren.).

**Rubiginosae : Eucaninae.**

**R. rhaetica Grml.** nec Kern. caryophyllacea Chr. p. non Bess. Schwierig zu umgrenzender Formenkreis. Angeblich durch Gewürznelkengeruch ausgezeichnet. Nach Crépin wie folgende Varietät der *coriifolia* oder *glauca* und davon wesentlich nur durch unterseits auf den Seitenerven (nicht selten auch oberseits) drüsige Blättchen verschieden. Strauch gedrungen, *homoeacanth* oder *heteracanth*. Btestiele kahl oder stieldrüsige. Siehe NB. V, 81. — U.-Engadin (Tarasp, Schuls). 6.

**R. uriensis Lagg. et Pug.** emend, Crép. *conferta* Pug. *abietina* Chr. p. *capnoides* Kern. *Brüggeri* God. *rigidula* Lagg. et Pug. Strauch gedrungen, *homoeacanth*. Stacheln weniger gekrümmt als an *tomentella*, *coriifolia* und *rubiginosa*, schlanker als an den 2 ersteren, bisweilen fast gerade. Blättchen oft etwas von einander entfernt (wie an *montana*), eifg. oder eirundlich, mehr oder weniger behaart (selten kahl), unterseits sparsam drüsige bis fast drüsenlos, doppelt gezähnt; Zähne nicht tief. Btestiele kurz, nebst Kelchröhre mehr oder weniger dicht stieldrüsige oder stacheldrüsige, sehr selten (*R. addensis* Cornaz?) kahl. Bte. lebhaft rosenrot. Kelchzpf. subpersistent: deren Anhängsel wenig zahlreich (2—4), schmal, meist ungeteilt. Gr. kurz, wollig. — Berge und Voralpen; Massif des Gotthards, Thäler des Rheins, der Rhone, des Tessins. 6. — *R. distans* Chr. vom Randen Kt. Schaffhausen, ähnelt der *trachyphylla*, hat aber subpersistente Kelchzpf., zahlreichere fast oder ganz gerade Stacheln. Ist = *glauca-tomentosa*?

**R. abietina Gren.** *Dematrancea* Lagg. et Pug. *Thomasii* Pug. Gewissermassen Bergform der *tomentella*; verschieden von dieser: Stacheln etwas schlanker, Blättchen schmaler, Btestiele kürzer, nebst Kelchröhre reichlich stieldrüsige. Kelchzpf. weniger eingeschnitten, nach der Blüte abstehend, aber hinfällig. Verschieden von *uriensis*: Wuchs lockerer, Stacheln mehr gekrümmt, Btestiele länger, Bte. blasser,

Anhängsel der Kelchzpfl. zahlreicher (3—6). grössere derselben eingeschnitten. — Flims, Tess., Grindelwald, Brünig, Altdorf, Wallenstadt etc. 6.

**R. tomentella Lem.** *rugosa* Dematra? Normalform: Blättchen graulichgrün, runzelig, ziemlich klein, oval oder oval-rundlich, beiderseits behaart, unterseits zerstreut (nur auf den stärkeren Nerven) drüsig, doppelt gezähnt; Zähne oberflächlich, abstehend. Btestiele mässig lang, kahl. Kelchzpfl. hinfällig, deren Anhängsel zahlreich breit. Bte. bloss. Gr. behaart. Stacheln derb, breit, fast 3eckig. Von *rubiginosa* und *micrantha* schon durch kahle Btestiele u. sparsame Subfoliadrüsen; von *dumetorum* und *canina* durch mehr rundliche (stets doppelt gezähnte) unterseits auf den Seitennerven drüsige Blättchen; von *agrestis* durch Form der Blättchen, sparsame Subfoliadrüsen und zahlreiche breite Kelchanhängsel verschieden. — *b. concinna* Lagg. et Pug. Blättchen der Normalform, aber schwach behaart bis fast kahl; Zähne tiefer, vorwärts gerichtet; Gr. fast oder ganz kahl. Vevey etc. — *c. affinis* Rau. Blättchen länglich, beidendig etwas spitz, schwach behaart, mit spitzeren Zähnen. — Weiter zu prüfen sind: *nuda* Grml. *scabrata* Crep.? (Blättchen der *Canina*, aber unterseits zerstreut drüsig), *Borreri* Woods sec. Chr. (etwas heteracanth!), *tiroliensis* Kern.? Btestiele stieldrüsig, Subfoliadrüsen etwas zahlreicher, Gr. kahl), *pycnocephala* Chr. u. a. — Wohl ziemlich verbr. 6.

#### Rubiginosae : gallica.

*R. anisopoda* Chr. *formulosa* Gren. *subdola* D.? *sepium-gallica* Rap., *sepium grandiflora* Rap. Blättchen oval, am Grunde etwas keilig; Zähne tief, etwas vorwärts gerichtet (fast wie an *agrestis*). Btestiele lang, stieldrüsig oder (nach Grenier) kahl. Gr. kahl. Kelchzpfl. subpersistent (siehe NB. I. 9), was aber der kahlen Gr. wegen zweifelhaft. — Genf.

*R. agrestis-gallica. quassata* var. *a.* Gren. rev. Klukii Gren. fl. jur.

*R. rubiginosa-gallica. consanguinea* Gren. *quassata* var. *b.* u. *c.* Gren. *rubiginosa* var. *sec.* Crépin.

3. Stacheln wie bei *canina*, aber meist sparsamer und weniger gekrümmt bis fast gerade. Blättchen gross oder ziemlich gross\*), unterseits mehr oder weniger deutlich netzaderig und auf den Seitennerven zerstreut stieldrüsig. Btestiele lang, stark stieldrüsig. Bte. gross, lebhaft rosenrot, fast wie an *gallica*. Kelchzpfl. hinfällig. Mahnen durch oft

\*) Im Gegenteil zu *canina* haben hier die niedrigen Formen grössere und nicht kleinere Blättchen.

niedrigen kaum buschbildenden Wuchs, starke Hispidität, grosse etwas derbe unterseits netzaderige Blättchen und grosse lebhaft rosenrote Bte. an gallica, sind aber keine Bastarte. — Subsect Trachyphyllae.

**R. Jundzilli Bess.** 1816. Jundzilliana Bess. aspreticola Grml. gallica-rubiginosa auct. nonnull (ist sicher kein Bastart), speciosa D. (forma subheteracantha). Blättchen derb, wenigstens unterseits mehr oder weniger behaart und deutlich netzaderig! breit elliptisch, am Grunde abgerundet od. fast herzfg. spitz, die Zahnung abgerechnet, welche tiefer und spitzer, denen von gallica ähnlich. Subfoliadrüsen (besonders an b) oft ziemlich zahlreich. Btestiele oft stacheldrüsig. Fr. gross, kugelig oder am Grunde etwas spitz. — b. *Pugeti* Bor. (foedita Reut. non Bast.! pseudoflexuosa D., letztere eine forma subheteracanth). Subfoliadrüsen zahlreicher, Zähne spitzer, reichlicher drüsig. — Schaffh., Zürich; b. Schaffh., Genf. 6.

**R. trachyphylla Rau** 1816, biformis Grml. Godeti Gren. Aliothi Chr. (gedrungene Bergform), virgata Grml. (Schattenform mit ruthenfgen Aesten = R. Schottiana D. sec. herb. Dec.!) gallica-canina auct. nonnull. (ist aber sicher kein Bastart!) Blättchen beiderseits kahl, elliptisch, spitz oder zugespitzt, denen von canina gleichend. Subfoliadrüsen sparsamer als an vor.; Zähne spitzer, mehr vorwärts gerichtet, Adernetz schwächer, Fr. länglich od. eirund, selten kugelig. Verschieden von canina adenotrichia durch meist niedrigeren Wuchs, unterseits etwas netzaderige und zerstreut drüsige Blättchen, grosse lebhaft rosenrote Bte. und sparsamere, weniger gekrümmte Stacheln. — Neuenburg, Solothurn, Aargau, Basel, Schaffhausen. 6.

**R. porrigens** Grml. Jundzilliana heteracantha Chr. Schwierig zu deutende durch die Bestachelung sehr auffallende Form (vielleicht zwischen spinosissima und trachyphylla?). Entschieden heteracanth! Stacheln zahlreich, grössere lang, schlank, schwach gekrümmt. Blättchen zu 5—7, dünn, kahl, breit elliptisch od. eifg., spitz od. kurz zugespitzt; Zähne, besonders vordere, tief, sehr spitz, vorwärts gerichtet. Subfoliadrüsen sparsam. Bte. kleiner als an den 2 vor. — Zwischen Osterfingen und Jestetten, nahe der Schaffhausergrenze. 6.

4. Stacheln derb, mehr od. weniger gekrümmt od. schlanker und wenig gekrümmt bis fast gerade. Blättchen meist mittelgross. Subfoliadrüsen auf den Seitennerven 0 (vergl. jedoch montana).\*) Griffel behaart od. kahl; deren Narben ein halb-

\*) Auch die übrigen kahlblättrigen Arten mit subpersisten Kelchpfln. zeigen bisweilen zerstreute Subfoliadrüsen.



kugeliges, meist wenig vorragendes Köpfchen bildend. — Subsect. *Eucaninae*.

a. Typus der *R. ferruginea*. Stacheln schlank, wenig gekrümmt bis fast gerade, am Grunde plötzlich verbreitert. Kelchzpf. subpersistent, ungeteilt oder mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 9zählig.

**R. ferruginea Vill.** *rubrifolia* Vill. Blättchen kahl, selten unterseits etwas behaart, elliptisch od. eigf.-elliptisch, spitz, am Grunde keilig und daselbst eine Strecke ganzrandig, übrigens stets einfach gezähnt! mit vorwärts gerichteten Zähnen. Btestiele lang oder mässig lang, oft zu 3—vielen, nebst Kelchröhre kahl, seltener (var. *hispida* Ser. = *R. glaucescens* Wulf nec Desv.) stieldrüsige. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. klein, kugelig. Pflze. hechtblau, rot überlaufen. — Alpen, Voralpen und Jura von Genf bis Basel. 6.

**R. Gaillardi** (*ferruginea* var. Crép.) Tracht der *ferruginea*, aber Blättchen entschieden doppelt gezähnt, unterseits auf den stärkern Nerven behaart und selbst mit zerstreuten Drüsen. Jura (Aiguillons de Baulmes).

b. Typus der *R. montana*. Stacheln wie an vor. Kelchzpf. subpersistent, mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 7zählig.

**R. montana Chaix.** Blättchen der Normalform blaugrün, etwas von einander entfernt, ziemlich klein, oval od. oval-rundlich, stumpf oder fast gestutzt, am Grunde oft etwas keilig, stets ganz kahl, doppelt gezähnt, mit abstehenden oberflächlichen Zähnen. Btestiele mässig lang bis ziemlich kurz, nebst Kelchröhre mit zahlreichen (selten fehlenden) derben zum Teil stachelähnlichen Stieldrüsen (fast wie an pomifera). Bte. fleischrot. Fr. meist gross, eirund oder länglich, oberwärts halsfg. verengert. Kelchzpf. mit etwas blattig verbreitertem Endanhängsel. Hieher nach Crépin *Pliniana* (*montana-alpina*) und *bormiensis* (*montana-rhaetica*) Cornaz. — b. *sanguisorbella* Chr. (*montana-rubiginosa*?) zwergig. Stacheln mehr gekrümmt. Blättchen klein, unterseits zerstreut drüsige. Mont Clou. — c. *staldensis* Grml. (*montana-elliptica*?) Siehe NB. I. 10. — Südlichere Gegenden: Graub. (Münsterthal), Wallis, Salève (fehlt dem Jura). 6.

#### **Eucaninae : Eucaninae.**

**R. Chavini** Rap. Hieher nach Crépin *montana canina*, *grandifrons*, *latebracteata*, *canina hispidissima* und *Reuteri hispidior* Chr. *Sembrancheriana* Delas. *alpestris* Rap. *p. aretiana* Cornaz. Schwierig zu umgrenzende Zwischenformen von *montana* und *canina*. Aehnelt der *montana* durch blaugrüne, oft rötlich überlaufene Nebenb. u. Deckb., stark stieldrüsige Btestiele, schmale Anhängsel der Kelch-



zpfl. und durch die Stacheln, doch sind letztere etwas derber u. mehr gekrümmt (jedoch schlanker u. schwächer gebogen als an *canina* und *glauca*). Blättchen öfter spitzer als an *montana*: Kelchzpfl. nach der Blüte zurückgeschlagen oder etwas abstehend aber bald hinfällig. — Evolena, Morcles, Salève, la Tine, Altdorf etc. — Weiter zu prüfen sind: *ferruginea: coriifolia* (Gryon), *ferruginea: glauca* (Seringer Ch. Les Plans, Grindelwald), *glauca: coriifolia* (Gryon), *glauca: canina* (Reuteri *subcanina* Ch.): *dumetorum: coriifolia* (*coriifolia subcollina* Ch.).

c. Typus der *R. canina*. Stacheln derb, am Grunde mehr allmählig verbreitert, meist gekrümmt. Kelchzpfl. meist mehr entwickelt, d. i. mit zahlreichern und breitem Anhängseln.

**R. glauca Vill.** Reuteri God. *vogesiaca* Desp. Kelchzpfl. an der ausgewachsenen Fr. aufrecht-abstehend, subpersistent. Blättchen ganz kahl, meist bläulichgrün. Btestiele vorherrschend kahl, kurz, von den grossen Deckblättern mehr oder weniger verdeckt. Bte. lebhaft rosenrot. Gr. kurz, wollig. Strauch gedrungen. Nebenb. und Deckb. oft rötlich überlaufen. Fr. oft grösser als an *canina*. meist kugelig, früher markig werdend. — Aendert wie *canina*: 1. *glauca* (*genuina*); 2. *transiens* Gren.; 3. *complicata* Gren.; 4. *adenophora* Gren. — Verbr.; ersetzt in höher gelegenen Gegenden *canina*, doch bisweilen beide nebeneinander! 6.

**R. coriifolia Fr.** *solstitialis* Gren. Ganz wie *glauca*, aber Blättchen mehr oder weniger (wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv) behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als vor., mit doppelt gezähnten Blättchen (dazu *homologa* Gren.) und stieldrüsigen Btestielen (dazu *Bovernierana* Crép.). — b. *pseudopsis* Grml. (*tomentella sclerophylla* Chr.). Blättchen elliptisch, beidendig etwas spitz, zerstreut behaart bis fast kahl, etwas gelblichgrün; Zähne einfach od. fast einfach, tief eindringend. Bte. blass rosenrot. Stacheln schlank, fast gerade. — Wie vor.; b. Binn- und Saasthal, 6.

**R. cinerea** Rap. Blättchen dicht behaart; reichdrüsig. Btestiele kahl oder stieldrüsiger. Stacheln schlank, am Grunde plötzlich verbreitert, wenig gekrümmt. Erinnert an *omissa*. — Salève. 6.

**R. canina L.** Kelchzpfl. an der Fr. zurückgeschlagen, zeitig hinfällig. Blättchen ganz (auch auf dem Mittelnerv der Unterseite) kahl. Btestiele lang. Bte. weiss oder blass rosenrot. Gr. kahl oder behaart. Strauch meist lockerästig. 1. *Lutetiana* Lem. Blättchen einfach gezähnt, Btestiele kahl; 2. *dumalis* Bechst. (*biserrata* Mér.) Blättchen doppelt gezähnt, Btestiele kahl; 3. *andegavensis* Bast.

Blättchen einfach gezähnt, Btestiele stieldrüsige; 4. *adnetrichia* Burn. et Grml. Blättchen doppelt gezähnt, Btestiele stieldrüsige. — Zu den fast oder ganz geradstacheligen Formen (var. *orthacantha*) gehören: *R. firmula* et *dolosa* God. mucronulata D.) — Verbr. 6.

*R. glaberrima* Dumort. Blättchen dunkelgrün, glänzend, ganz kahl. Stacheln sparsam, stark gekrümmt. Bte. weiss. Anhängsel der Kelchzpf. fast drüsenlos. Gr. ganz kahl. Mahnt an *stylosa*. — Vevey. Salève, Tessin. 6.

**R. dumetorum** Thuill. collina God. Ganz wie *canina*, aber Blättchen wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als *canina*, mit doppelt gezähnten Blättchen und stieldrüsigen Btestielen (zu letzterer *R. Deseglisei* Bor.); ferner a. *Thuillieri*. Blättchen beiderseits oder doch auf der ganzen Unterseite behaart. — b. *urbica* Lem. (plathyphylla Rau). Blättchen nur unterseits auf den stärkeren Nerven behaart, dünner, spitzer und mit spitzeren Zähnen. Uebergangsform zu *canina*. — *scaphusiensis* Chr.\*) (coriifolia var. Chr. *dumetorum obtusifolia* Chr. olim). Blättchen graugrün, runzelig, elliptisch-verkehrt-eifg., beiderseits behaart; Zähne oberflächlich, klein. Btestiele kürzer als an a. u. b. Gr. wollig. Verschieden von *coriifolia* durch hinfallige Kelchzpf. und blasse Bte.; von *tomentella* durch einfach gezähnte unterseits drüsenlose Blättchen. — Verbr. 6.

5. Stacheln derb, stark gekrümmt. Blättchen ziemlich gross; Subfoliadrüsen 0. Gr. stets kahl, von ungleicher Länge, deren Narben daher ein längliches Köpfchen bildend, die Gr. wegen der kegelfg. erhöhten Scheibe anscheinend säulenfg. vortretend, doch frei oder nur lose zusammenhängend. — Subsect. *Stylosae*.

**R. stylosa** Desv. *synstila* Bast. Mahnt an die *Synstylae* durch Structur der Griffel, schmalere Nebenb. und Deckb., lange kurzstieldrüsige öfter trugdoldige Btestiele, hat aber die Tracht und die Kelche der *dumetorum* oder *canina*. Blättchen elliptisch-rautenfg., derb, etwas glänzend, einfach gezähnt, wenigstens unterseits auf den Nerven behaart. Bte. hell rosenrot oder weiss. Kelchzpf. hinfallig. — Selten und nur im westl. Gebiet (Waadt, Genf, Neuenburg, Basel). 6, 7. — Weiter zu prüfen ist die var. *glaucescens* Buser in Blättchen *discolor*. Bte. kleiner. Onex bei Genf.

III. Mittlere B. der Blütenzweige meist 3paarig. Nebenb. ziemlich gleichfg., schmal, Kelchzpf. schwach fiederspaltig, hinfallig. Gr. in eine Säule von der Länge

\*) Aehnlich ist *R. obtusifolia* Desv. (wozu *dumetorum brevissima* Chr.) von Crép. bei Sembrancher gesammelt. Ist nach Crépin eine *tomentella* mit einfach gezähnten Blättchen.

der Staubg. verwachsen!\*) Homoeacanth.  
Sect. Synstylae.

**R. arvensis Huds.** Lang- und schlaffästig, fast klimmend. Aeste grünindig. Btestiele lang, feinstieldrüsige, selten (var. *laevipes*) kahl. Bte stets weiss. Gr. kahl. — Aendert mit zu 5—10 trugdoldigen Btestielen (var. *umbellata* God.) Bildet nur mit *gallica* Bastarte\*\*). — Verbr. 6.

IV. Mittlere B. der Blütenzweige 2paarig!  
Nebenb. wie vorher. Kelchzpf. fieder-  
spaltig, hinfällig. Gr. frei. Heteracanth.  
— Sect. Gallicanae.

**R. gallica L.** *austriaca* Crantz. *pumila* Jacq. Strauch niedrig, mit kriechendem Wurzelstock. Blättchen gross, trocken, runzelig-netzaderig! rundlich-eifg. oder breitelliptisch, am Grunde abgerundet oder herzfg. stumpflich, zuletzt zusammengefasst und herabgeschlagen; Zähne oberflächlich, breit, abstehend, einfach oder mit 1—3 sitzenden Drüsen. Btestiele lang, steif, stieldrüsige. Bte. gross, satt rosenrot oder fast purpurrötlich. — Tess., Genf, Zürich (Marthalen), Schaffh. 6. — Weiter zu prüfen ist die var. *elata* Chr., höher, 5—12blütig; Zähne der Blättchen spitzer. — Zu dieser Art ferner die hundertblättrige Rose (*R. centifolia* L.) und die Moosrose (*R. muscosa* Mill.).

#### Gallica-Caninae.

Die Bastarte der *gallica* sind meist leicht kenntlich durch niedrigen Wuchs, ungleiche Stacheln, oft 2paarige B. mit grossen breiten Blättchen, lange stieldrüsige Btestiele. öfter grosse meist lebhaft gefärbte Bte. und nach meiner Erfahrung stets abortierende Fr.

*R. gallica-omissa.* Genf.

*R. gallica-tomentosa* (*tomentosa fimbriata* Döll!  
*genevensis* D.) Genf, Schaffh.

*R. gallica-tomentella.* Genf (Buser).

*R. gallica-coriifolia.* Winterthur.

*R. gallica-glauea.* (Waiziana Rehb.).

*R. gallica-canina* (*transmota* Crép. *depressa* Grml.  
*psilophylla* Reut.).

*R. gallica-dumetorum* (*collina* Jaq. nec alior.)  
Genf, Schaffh. — Aehnlich ist *R. Boreykiana* Bess., die sich aber durch meist 2paarige B. und ungleiche Stacheln mehr der *gallica* nähert. — Ebenfalls Bastarte von *gallica* sind die häufig in Gärten und Anlagen cultivierten und bisweilen halb verwilderten *R. alba* L. und *francofurtana* Mönch (*turbinata* Ait.); erstere wohl eine *gallica-Eucaninae*,

\*) Die in Südtirol beobachtete heteracanth var. *gallicoides* Bak. (*paradoxa* Burn. et Grml.) könnte wohl im Tessin vorkommen.

\*\*\*) *R. arvensis-canina* Grml. in Chr. Ros. der Schweiz scheint mir sehr zweifelhaft.

## Gallica-Synstylae.

*R. gallica-arvensis* (hybrida Schl. nec. Vill. spectabilis Rap. ambigens Grml.) Häufigster und vielförmigster Bastart.

## 31. Sanguisorbeen.

185. *Alchemilla*. *Sinau*. IV, 28. I, 4. \*)

1. Pflze. einjährig Bte. in den Blattwinkeln geknäuel. Staubg. 1—2. B. 3spaltig. — Aecker, Brachfelder; verbr. 5 . . . . . **arvensis Scop.**  
 — Pflze. mehrjähr. Blütenstände endstg. Staubg. 4 . . . . . 2
2. Grundstge B. fast bis zum Grunde 5teilig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, tief eingeschnitten-gezähnt, beiderseits kahl, selten mit zerstreuten Haaren. St. wurzelnd. Hochalp. 7 **pentaphylla L.**  
 — Grundstge B. höchstens bis zur Mitte (selten tiefer) gelappt od. gespalten; Lappen 5—11, breit, halbkreisrund, parabolisch, verkehrteifg od. stumpf 3eckig vorgezogen . . . . . 3
- Grundstge B. bis oder fast bis zum Grunde geteilt; Abschnitte 5—9, länglich od. länglich-lanzett, selten verkehrteifg., oberseits kahl, unterseits seidig-filzig, nur gegen die Spitze gezähnt, mit kleinen zusammenneigenden Zähnen (vergl. subsericea) . . . . . 6
3. Bte. kahl, in lockerer Inflorescenz. B. tief (bis  $\frac{1}{2}$  und darüber) gespalten; Lappen vorn mehr oder weniger gestutzt, an den Seiten ganzrandig; Zähne tief, meist gekrümmt. B. dünn, steiflich, netzaderig; Bte. grösser als an den Verwandten, A. glabra (Poir) Bus. non Neygenf. glaberrima Schmidt. 1794. — Hochalp. 7 . . . . . **fissa Günth. Schum.\*\*)**  
 — Bte. wie vorher. B. oberseits kahl, unterseits (bei schwach behaarten Exemplaren wenigstens auf den Hauptnerven) durch feine angedrückte Haare schimmernd, auf  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  gespalten; Lappen bald parabolisch und fast ringsum gezähnt, bald gestutzt und dann an den Seiten ganzrandig; Zähne zahlreich, der endstge kleiner. An alpina mahrend, aber nicht

\*) Siehe *Buser* in Bull. soc. dauph. 1892; *Magnier Scrinia* 1892 und 1893; bull. herb. Boiss. 1893 und 1894 und schweiz. bot. Gesellschaft. Ferner *Dörfler Herb. norm. 1898. Jaccard Cat.*

\*\*) Verwandte Formen: *A. incisa* Bus. Grösser, Lappen schmaler, parabolisch. Kalkalp. und Jura; ferner *A. firma* und *demissa* Bus., beide, besonders letztere der alpestris genähert.

- hybrid. — Kalkalp. von U.-Wallis bis St. Gallen, ziemlich selten. 7 . . . **splendens Christ.\*)**
- Bte. wie vorher. B. kahl oder behaart, auf  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  gelappt; Lappen ringsum d. i. bis zur Teilungsstelle gezähnt . . . . . 4
- Bte. dicht behaart, auch an grösseren Exemplaren mehr oder weniger geknäuel, die obern Knäuel oft zusammenfliessend. B. beiderseits behaart. Blattstiele abstehend behaart . . . . . 5
4. B. oberseits kahl, unterseits mehr od. weniger dicht behaart. Blattstiele dicht abstehend behaart. Pflze. bis 40 cm hoch, B. meist gelblichgrün, die Lappen oft stumpf 3eckig vorgezogen. Inflorescenz an grössern Exemplaren sehr vielblütig. Bte. klein. A. vulgaris Dumort. Bus. non L. — Triften, Wald-ränder; verbr. bis in die Alp. 6 . . . . .  
**pratensis Schmid.\*\*)**
- B. beiderseits kahl oder fast kahl. Blattstiele kahl oder mit zerstreuten anliegenden oder wenig abstehenden Haaren; sonst wie vor. . . . .  
**alpestris Schmid.\*\*\*)**
- B. meist kleiner als an den 2 vor., beiderseits behaart (jüngere etwas schimmernd). Blattstiele dicht abstehend behaart. Kleinere Exemplare der montana ähnelnd, aber Inflorescenz kahl oder fast kahl, doch meist etwas dichter als an vulgaris. A. vulgaris L. fl. succ. A. pastoralis Bus. — Berge und Alpen; verbr. 6 . . . . .  
**silvestris Schmid.†)**
5. (3). B. auf  $\frac{1}{4}$  bis fast  $\frac{1}{2}$  gespalten, Lappen halbkreisrund oder parabolisch, ringsum gezähnt. A. hybrida Mill. non L. minor Bus. non Huds. montana Willd. non Schmidt. vulgaris var. subsericea Gaud. fl. helv. (hybrida Gaud. syn.) — Verbr. bis in die Alp. 6 . . . . .  
**pubescens Lmk. 1791.**
- B. auf  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  (selten tiefer) gespalten; Lappen nur an dem mehr oder weniger gestutzten Vorder-

\*) A. Schmidelyana Bus. hat schwächeres Indument und ähnelt der vulgaris. Jura (la Faucille).

\*\*) Der fissa genährte Hochalpenformen sind *decumbens*, *frigida*, *finissima* Bus.

\*\*\*) Hieher A. coriacea Bus. (B. ganz kahl, Zahnspitzen ausgenommen, blaugrün, derb), *longiuscula*, *flexicaulis*, *racemulosa*, *inconcinna* (Lappen, wenn regelmässig entwickelt, 2 um 90 Grad verschobene Quadrate bildend).

†) Hieher *undulata*, *plicata*, *filicaulis*, *exigua* (einer kleinen flabellata oder colorata ähnelnd, aber Zähne tiefer, zusammenneigend, Btstiele kahl), *micans* (ähnelnd Schmidelyana), *crinita* (Blattstiele robust, dicht und langhaarig-zottig, B. runzelig Lappen kurz, bisweilen nur durch einen kleinen Einschnitt von Zahnlänge angedeutet) etc.



rand gezähnt, an den Seiten ganzrandig. St. schlanker und aufrechter als an vor., B. flach, dünn. *A. pubescens* Koch non Lamk nec Willd. — Alp., besonders Centalkette. 7 **flabellata** Bus. \*)

6. (2). B. unterseits dünn seidig-filzig, schwach schimmernd; Abschnitte länglich-keilig, vorn mehr oder weniger gestutzt, tiefer hinab gezähnt als an den folgd., Zähne tief eindringend, vorgestreckt. — Alp. von Wallis bis Graub. und St. Gallen. 7 **subsericea** Reut. \*\*)

— B. unterseits dicht seidig-filzig, glänzend; Abschnitte nur vorn gezähnt, mit kleinen zusammenneigenden Zähnen . . . . . 7

7. Abschnitte auf  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  ihrer Länge zusammengewachsen (vergl. *pallens*). Pflze. robuster als folg., Abschnitte breiter (bis 15 mm), die untersten sich oft berührend oder deckend, wodurch das Blatt scheinbar schildfg. erscheint. Indument metallglänzend. — Westalp. und südl. Jura 7

**conjuncta** Bbgt.

— Abschnitte frei oder nur kurz verwachsen . . . . . 8

8. St. die grundstgen B. 3—mehrfach überragend, fast aufrecht. Abschnitte fast stets zu 5. Bte klein, dicht geknäuel. Aeste des Wurzelstockes ausläuferartig verlängert. B. fettglänzend. — Südalp., auf Granit. 7 **saxatilis** Bus.

— St. die grundstgen B. höchstens 2fach überragend. Abschnitte 5—9. — Alpen, Voralpen und Jura. 7 **alpina** L. \*\*\*)

Anm. Bastart *pentaphylla*—*subsericea* (*cuneata* Gaud. *heptaphylla* Sohl.).

\*) *A. colorata* Bus., zwischen *flabellata* und *montana*, aber Inflorescenz weniger dicht behaart, Zähne spitzer, Kelch zur Fruchtzeit innerseits dunkelrot. — *A. intermedia* Hall. f. (*fissa villosula* Grml. *helvetica* Brügg.) wie *fissa*, aber B. beiderseits behaart, gleichsam Hochalpenform der *colorata*. Gr. Bernhard, Gemmi, Simplon.

\*\*) Buser unterscheidet *subsericea* und *grossidens*; erstere die Granitform.

\*\*\*) Bus. unterscheidet 1. *alpina* L. *sens. str.* Granitform der Centralalp B. frisch oberseits fettglänzend; Abschnitte nie über 7, meist bis zum Grundé getrennt; die äussersten Seitenblättchen oft diametral gegenstg. durch den Mittelnerv in 2 ungleiche Hälften geteilt. Bte. dicht geknäuel. — 2. *Hoppeana* Rechb., die häufigere Kalkform (Alp. und Jura). B. oberseits glanzlos; Abschnitte 5—9, das Blatt, wenn flach ausgebreitet, einen Stern bildend (daher *asterophylla* Tausch), die untersten Seitenabschnitte durch den Mittelnerv symmetrisch halbiert. Bte. lockerer. Eine Form mit beiderseits seidig-filzigen B. ist *A. amphisericea* Bus. — 3. *pallens* Bus., der *Hoppeana* verwandt, aber zarter, schwächer behaart. B. dünner, deren Abschnitte auf  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  verwachsen, meist tiefer hinab gezähnt, die Zähne mehr vorgestreckt. Seltener.



176. **Sanguisorba. Wiesenknopf.**

IV, 27. XII, 2. XXI, 2.

1. Bte. zwitterig, Staubg. 4—12 . . . . . 2  
 — Bte. vielhig oder einhäusig, die obern der Aehre weiblich, die untern männlich, die mittlern oft zwitterig, selten lauter eingeschlechtige. Staubg. 20—30, Typus der *S. minor Scop.* (*Poterium Sanguisorba L.*) . . . . . 3  
 2. Aehren eilänglich, schwarzrot. Staubg. 4, etwa so lang als die Kelchzpf. — *b. montana Jord.* St. niedriger, wenigäbrig; Aehren grösser; Blütezeit früher. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 **officinalis L.**  
 — Aehren walzlich-verlängert, grüngelblich. Staubg. 6—12, viel länger als die Kelchzpf. — G. (einmal zwischen Flims und Trons von Heer gefunden). Veltlin. 7 . . . . . \* **dodecandra Morett.**  
 3. Fruchtragende Kelchröhre netzig-runzlig, mit dicken Kanten. *S. minor Scop.* — Hügel, Raine; verbr. 5 . . . . . **dictyocarpa (Spach.)**  
 — Frtragende Kelchröhre tiefer grubig-runzlig, mit geflügelten Kanten. — Auf künstlichen Wiesen, unter Luzerne, eingeschleppt; Waadt, Genf, Neuenburg und wohl noch anderwärts. 5 . . . . . **muricata (Spach.)**

## 32. Pomaceen. (Kernobst.)

177. **Méspilus. Mispel.** XII, 10. 12.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig oder kleingezähnt, unterseits locker filzig. Bte. einzeln. Fr. braun. Mispel. — Gebüsche; selten verwildert. 5, 6 . . . . . **germanica L.**  
 — B. keilig- oder rundlich-verkehrteifg., 3—5 lappig oder -sp., kahl oder behaart. Bte. doldentraubig. Fr. rot. Weissdorn *Crataegi spec. auct.* . . . . . 2  
 2. B. beiderseits fast gleichfarbig, glänzend, seicht gelappt, teilweise auch fast ungeteilt., mit vorge-streckten unregelmässig gezähnten Lappen. Gr. u. Steinkern meist 2. — Hecken. Gebüsche; verbr. 5 **Oxyacantha Gärt.**  
 — B. unterseits etwas weisslichgrün, tiefer gespalten als an vor., mit spitzen, mehr abstehenden nur vorn wenig gezähnten an den Seiten ganzrandigen Abschnitten, von denen die untern meist bis fast auf den Mittelnerv eindringen. Gr. und Steinkern 1. Btstiele meist zottig. — Wie vor., aber etwa 14 Tage später . . . . . **monogyna Willd.**

- Zwischen den 2 vorigen Arten stehend und wohl zum Teil hybrid. B. mehr denen von monogyna gleichend. Blütenstiele meist zottig (bei Ox. kahl). Gr. bald 1, bald 2. Fr. grösser als an den 2 vorigen, am Grunde mit 5 Buckeln. Siehe Buser in B. H. B. 1897. — Ostschweiz (G. U. Z. S. A . . . . .  
**macrocarpa (Hegetsch).**

178. **Cotoneáster. Zwergmispel. XII, 7.**

1. Kelch fast kahl. Bte. zu 1—3. B. oberseits kahl. — Felsige Bergabhänge; verbr. 4 **vulgaris Lindl.**  
 — Kelch. wollig-filzig. Bte. meist zahlreicher als an vor., B. grösser, stumpf, oberseits behaart. — Wie vor. 4, 5 . . . . . **tomentosa Lindl.**

179. **Cydonia. Quitte. XII, 10.**

1. B. breitelliptisch, ganzrandig, unterseits wollig-filzig. Bte. einzeln. — Gebaut und selten verwildert. 5. nach der Aepfelblüte. † **vulgaris Pers.**

180. **Pirus. Birn-(Apfel-)baum. XII, 13.**

1. Staubk. gelb. Gr. am Grunde verwachsen. Fr. niedergedrückt-kugelig, an der Einfügungsstelle vertieft (genabelt). — a. *silvestris Mill.* (P. acerba Dec.) B. erwachsen unterseits kahl, grün. — b. *dasyphylla Borkh.* (P. Malus Dec.) B. unterseits auch im Alter noch wollig-filzig. — Wälder; a. (Holz-apfel) überall; b. Stammform des Zwerg- und Johannisapfels) selten und wohl blos verwildert 4. 5  
**Malus L.**  
 — Staubk. rot. Gr. frei. Fr. am Grunde verschmälert (birnfg.) oder kugelig abgerundet . . . . . 2  
 2. B. fein gezähnt, erwachsen kahl, glänzend; Blattstiel etwa so lang oder wenig kürzer als das Blatt. Birnbaum. P. cordata Desv. NB. I. 11. — Wälder; früher als vor. . . . . **communis L.**  
 — B. ganzrandig, zur Blütezeit unterseits dicht wollig-filzig, oberseits auch erwachsen noch spinnwebhaarig; Blattstiel nur  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  so lang als das Blatt. P. salvifolia Exc. non Dec. — Vuache unweit Genf! angeblich auch im Wall. (Fully). 5 . . . . .  
**nivalis Jacq.**

181. **Sorbus. Eberesche. XII, 8. 13.**

1. B. unpaarig-gefiedert Blättchen (12—19), länglich oder länglich-lanzett, unterseits wollig-filzig, ausgewachsen kahl. . . . . 2

- B. ungeteilt oder gelappt oder am Grunde tief fiederspaltig oder fiederschnittig . . . . . 3
2. Knospen filzig, trocken. Gr. meist 2—4. Fr. kugelig klein, erbsengross, scharlachrot. Vogelbeerbaum. Wälder; verbr. 5 . . . . . **aucuparia L.**
- Knospen fast kahl, klebrig. Gr. meist 5. Fr. birnförmig (selten kugelig), von der Grösse einer Holzbirne, rötlichgelb. Bte. grösser als an vor., Blättchen am Grunde ziemlich gleich; bei vor. der untere Seitenrand an dem Stielchen herablaufend. Speierling. — Wälder; selten (z. B. am Lohn K. Schaffh.), aber häufig gebaut. 5 . . . . . **domestica L.**
3. B. jederseits mit 3—5 stärkern Seitennerven, beiderseits gleichfarbig, unterseits flaumhaarig, im Umriss breitfig., gelappt; Lappen zugespitzt, die untern grösser, tiefer eindringend. Fr. braun. Elsbeerbaum. — Wälder nicht überall (fehlt G. W. T. U.) 5 . . . . . **tormalis Crantz.**
- B. jederseits mit 5—10 Seitennerven, unterseits grau- oder weissfilzig, selten grün. Fr. rot . . . . . 4
4. Kronb. weiss, abstehend . . . . . 5
- Kronb. rosenrot, fast aufrecht. (B. gezähnt) . . . . . 7
5. B. am Grunde fast bis zum Mittelnerv fiederteilig, jederseits mit 2—3 lanzetten gesonderten Abschnitten. *Crataegus fennica* Kalm. — a. *sub-Aria* (*hyprida* Koch. = *Aria-aucuparia*). — b. *subscandica* (*hybrida* L. = *Aucuparia-scandica*; diese im Jura). — Bergwälder: auch gebaut. 5 . . . . . \* **hybrida L.**
- B. ungeteilt u. gezähnt od. eingeschnitten-gelappt . . . . . 6
6. B. eifg. oder verkehrteifg., unterseits weissfilzig, ungleich gezähnt oder vorn klein gelappt, Zähne oder Lappen von der Mitte des Blattes nach dem (ganzrandigen) Grunde kleiner werdend. — Wälder, felsige Orte; verbr. 5. . . . . **Aria Crantz.**
- B. eifg. oder eilänglich, unterseits graufilzig, mit weniger zahlreichen (5—7) entfernten Nerven, eingeschnitten gelappt: Lappen alle parallel, vorwärts gerichtet, stumpf bespitzt, die mittlern grösser. *S. suecica* Garck. *arioides* Mich. *Mougeoti* Soy.-Will. — Bergwälder, im Jura ziemlich verbr., ausserdem sehr zerstreut; Sitten, Moreles, Rigi, Glarus, Appenzell, Walensee; auch wie folgende cult. 5 . . . . . **scandica Fr.**
- B. pergamentartig-steiflich, breitförmig, unterseits graufilzig, gelappt, Lappen 3eckig-eifg., zugespitzt, die 3 untern grösser, etwas abstehend. *S. Aria-tormalis*, *confusa* Grml. — Wie vor.; Lägern, Uetli, Irchel, Schaffhausen, Mammern (Thurgau) 5 . . . . . **latifolia Pers.**

7. (4). B. unterseits graufilzig, oder durch Schwinden des Filzes fast grün. Blattstiel verhältnismässig kürzer als an vor., aber länger als an folgender. S. Aria — Chamaemespilus? (fructifiziert aber reichlich). — Felsige Orte der Alpen, Voralpen und des Jura; selten. 6, 7 . . . . . **Hostii Grml.**
- B. unterseits grün, kurzgestielt, kleiner als an vor., (5—7 cm) Doldentrauben meist gedrungener. — Felsige Orte der Alpen, Voralpen u. des Jura, auf Kalk. 6, 7 . . . . . **Chamaemespilus Crantz.**
- Anmerk. *S. scandica-torminalis* u. *Aria-scandica*?

### 182. Aronia. Felsenmispel. XII, 11.

1. B. oval, gezähnt, unterseits flockig, später kahl. Fr. heidelbeerähnlich. Amelanchier vulgaris Mönch. Felsige Bergabhänge; ziemlich verbr. 4 . . . . . **rotundifolia Pers.**

## 33. Granateen.

### 183. Punica. Granatbaum. XII, 5.

1. B. lanzett, ganzrandig, kahl. Bte. brennend scharlachrot. — Felsige Abhänge im Südtirol, wie die Rebe völlig eingebürgert; im Wallis (Tourbillon, Valère, aber nur noch spärlich). 6 **Granatum L.**

## 34. Onagrarien.

### 184. Epilobium. Weidenröschen. VIII, 12\*)

1. Kronb. ungeteilt, höchstens ausgerandet. Staubg. und Gr. abwärts gebogen . . . . . 2
- Kronb. 2spaltig. Staubg. und Gr. gerade . . . . . 4
2. B. lanzett, unterseits bläulichgrün, mit vortretenden Sekundärnerven. E. angustifolium Koch. — Offene Waldstellen, Holzschläge; verbr. und gesellig. 6, 7 **spicatum Lam.**
- B. lineal oder lineal-lanzett, fast gleichfarbig, ohne vortretende Sekundärnerven. Typus des *E. Dodonaei* . . . . . 3
3. Gr. nur am Grunde behaart, etwa so lang als die Staubg. E. Dodonaei Koch. — Kiesige Orte, Ufer; Alp. (bis 1800 m) und Jura, in die Ebene herabsteigend. 7 . . . . . **rosmarinifolium Hänk.**

\*) Vergl. Hausknecht's Monographie.

- Gr. höher hinauf behaart, dicker, nur halb so lang als die Staubg. St. niedriger, aufsteigend, buschig-ästig. B. entfernter, etwas breiter. K. braunrot.  
— Kies der Alpenströme, in die Ebene herab .

**Fleischeri Hochst.**

4. (1). Die 4 Narben getrennt, ausgebreitet. St. stielrund. ohne erhabene Leisten, ringsum behaart . 5  
— Die 4 N. keulenfg. vereinigt. St. mit 2—4 von den Blatträndern od. Blattstielen herablaufenden Leisten oder (bei palustre) behaarten Linien . 9  
5. St. mit mehr oder weniger langen wagrecht abstehenden Haaren. Mittlere Stengelb. sitzend oder fast sitzend, gleichbreit-lanzett od. länglich-lanzett 6  
— St. (schlank) ringsum mit sehr kurzen, angedrückten, krausen Haaren. Mittlere Stengelb. meist deutlich gestielt. eifg. od. eilänglich. Typus des *E. montanum* . 7  
6. Mittlere Stengelb. halb umfassend od. kurz herablaufend. Bte. gross, 15—20 mm lang, purpurn. St. meist vielästig, oft mit eingemengten Drüsenhaaren. — Gräben, Ufergebüsche; verbr. 6 .

**hirsutum L.**

- Mitlere Stengelb. nicht umfassend u. nicht herablaufend. Bte. viel kleiner, 7—9 mm lg., violettrosa, St. einfach oder wenigästig, drüsenlos. E. molle, pubescens u. rivulare Heg. — Gräben, Wälder; überall. 6 .

**parviflorum Schreb.**

7. Mit unterirdischen fleischigen Ausläufern (wie an alsinefolium). S. länglich, an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Bte. gross, 10—14 mm lg. St. einfach. Aehnelt dem montanum. — Jura (Dôle, Reculet); fehlt den Alp. 7 . **Duriaei Gay.**  
— Ohne Ausläufer. — S. verkehrteirund, an der Spitze abgerundet . 8  
8. St. einfach od. wenigästig, 40—60 cm. Bteknospen verkehrteirund, kurz bespitzt. Bte. 8 bis 10 mm lg. — Gräben, Mauern, Wälder; überall. 6 .

**montanum L.**

- St. meist vom Grunde an vielästig. Bteknospen kugelig-verkehrteirund, stumpf. Bte. 4—6 mm lg. Pflze in allen Teilen kleiner. B. meist deutlicher gestielt, weniger zugespitzt, entfernter gezähnel. — Mauern, Felsen, auf kieselhaltigem Boden; G. T. W. V. O. U. A.; fehlt dem Jura. 6 .

**collinum Gmel.**

9. (4). B. ganzrandig, lanzett bis lineal, mit keilfgem Grunde sitzend, nach der Spitze allmähig verschmälert, stumpflich, am Rande umgerollt. Mit sehr dünnen am Ende eine zwiebelförmige Knospe tragenden

- Ausläufern. Fr. grauhaarig. *E. ramiflorum* Heg. — Sumpfwiesen, Torfmoore; ziemlich verbr. 6 . . . . .
- palustre L.**
- B. mehr oder weniger deutlich gezähnelte (vgl. *nuttans* u. *anagallidifolium*) . . . . . 10
10. Mittlere Stengelb. zu 3—4 quirlig, seltener gegenstg, eilänglich, zugespitzt, sitzend oder fast umfassend, unterseits auf den Nerven dicht behaart, sonst fast kahl. Bte. mittelgross, 8—12 mm lang, hellpurpurn. St. robust meist einfach. — Alp., Voralp. u. Jura. 7
- trigonum Schrank.**
- Mittlere Stengelb. gegenstg., selten wechselständig od. zu 3 quirlig . . . . . 11
11. St. 40—80 cm, meist ästig u. vielblütig . . . . . 12
- St. 5—12 cm, wenig — 1 blütig od. bei *alsinefolium* bis 30 cm und mehr—vielblütig . . . . . 15
12. Mittlere Stengelb. ziemlich lang gestielt, am Grunde keilig verschmälert. Bte. klein. St. meist ästig. — Feuchte Mauern, Gebüsch; verbr. 7 . . . . .
- roseum Schreb.**
- Mittlere Stengelb. sitzend od. sehr kurz gestielt . . . . . 13
13. Mit verlängerten entfernt beblätterten Ausläufern. St. leicht zusammendrückbar, am Grunde oft aufsteigend. Mittlere Stengelb. länglich-lanzett, am Grunde meist abgerundet. Fr. kürzer als an *adnatum*; deren Klappen zuletzt kreisfg. zusammengerollt, B. entfernter stehend, weniger u. seichter gezähnt. *E. virgatum* auct. — Torfsümpfe, Tess., Salvan, Divonne, Bern, Basel, Aarg., Zürich, Thurg., Schaffh., Zug, Schwyz, Luzern. 6, 7 . . . . .
- obscurum Schreb.**
- Ohne Ausläufer, St. steif aufrecht, meist sehr ästig. B. lanzett od. lineal-lanzett . . . . . 14
14. Mittlere Stengelb. aus breiterem Grunde zur Spitze allmählig verschmälert, dicht und tief gezähnelte, sitzend u. etwas herablaufend. Bte. klein, lilarosenrot. Pflze lebhaft grün. *E. tetragonum* auct. — Wälder, Sümpfe; wohl verbr. Fundorte festzustellen. 6 . . . . .
- adnatum Gris.**
- Mittlere Stengelb. sehr kurz gestielt od. mit keilförmigem Grunde sitzend, nicht herablaufend entfernter u. seichter gezähnelte. Bte. grösser, rosenrot, Inflorescenz dicht grauhaarig. — Wie vor.; Genf, Soloth., Aarg., Zürich, Thurg., Zug, Schaffh.; neben vor. etwas früher aufblühend. **Lamyi FSchultz.**
15. (11). Mit unterirdischen beschuppten Ausläufern. B. glänzend, eilänglich, kurz gestielt od. fast sitzend, unregelmässig gezähnelte. Bte. mittelgross, 8 bis 12



- min lg. *E. origanifolium* Lam. *alatum* Heg. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **alsinefolium Vill.**
- Mit überirdischen wurzelnden kleinbeblätterten Ausläufern. B. fast ganzrandig. Bte. klein, 4—5 mm lang. St. niedrig, einfach, wenig bis 1blütig. Typus des *anagallidifolium* Lam. . . . . 16
16. S. glatt. Mittlere Stengelb. verkehrteifg-länglich. Fr. fast kahl. *E. alpinum auct.* — Alp. und Jura (Réculet, MTendre). 7 **anagallidifolium Lam.**
- S. fein papillös, schmaler als an vor. und an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Mittlere Stengelb. länglich, untere fast rundlich. Fr. grauhaarig. Aehnelt einem kleinen *palustre*. *E. alpinum var. nutans* Koch. *heterophyllum* Heg. — Alp.; Graub., Ursernthal, Gr. Bernh., Wengernalp u. wohl anderwärts. 7 **nutans Tausch.**

Anmerk. Bastarte: *adnatum-Lamyi*, *adnatum-montanum*, *adnat.-parviflorum*, *alsinefolium-anagallidifolium*, *adnat.-palustre*, *alsinesf.-collinum*, *alsinesf.-montanum*, *alsinesf.-nutans*, *alsinesf.-trigonum*, *collinum-parviflorum*, *hirsutum-parviflorum*, *Lamyi-montanum*, *Lamyi-parviflorum*, *montanum-obscurum*, *mont.-palustre*, *mont.-parviflorum*, *mont-roseum*, *mont.-trigonum-obscurum-palustre*, *obscurum-parviflorum*, *palustre-parviflorum*, *parviflorum-roseum*.

### 185. *Oenothera*. Nachtkerze. VIII, 12.

1. Bte. gross, gelb, nur des Nachts entfaltet. — Dämme, Ufer; völlig eingebürgert (Virginien). 7 **biennis L.**

### 186. *Isnardia*. Isnardie. IV, 25.

1. B. gegenstg., eifg., spitz, ganzrandig. Bte. einzeln blattwinkelstg. Aehnelt *Peplis*. — Sumpfgräben, selten; T. V. B. Z. 6 . . . . . **palustris L.**

### 187. *Circaea*. Hexenkraut. II, 7.

1. Btestiele ohne Deckb. B. matt, eifg., am Grunde abgerundet, gezähnt. St. meist behaart. — Schattige Wälder; überall. 6 . . . . . **Lutetiana L.**
- Btestiele mit sehr kleinen hinfälligen Deckb. B. fettglänzend, eifg., am Grunde etwas herzfg., geschweift-gezähnt . . . . . 2
2. Fr. durch Fehlschlagen eines Fachs 1fächrig. N. ausgerandet. Pflze. 10—15 cm. — Schattige Bergwälder, unter modernden Baumstämmen; verbr. (fehlt S.) 6, früher als vor. . . . . **alpina L.**

- Fr. 2fächr. N. 2lappig. Pflze in allen Teilen grösser als vor. Haare der Fr. kürzer. *C. alpina*. — *Luteiana* auct. (ist aber kein Bastart). — Bergwälder; ziemlich verbr. 7 . . . **intermedia Ehrh.**

### 188. *Trapa*. Wassernuss. IV, 13.

1. Obere B. schwimmend, rosettig, rautenfg. vorn grob gezähnt, mit in der Mitte verdickten Btestielen, darunter scheinbar gegenstge haarfg-fiederteilige Nebenwurzeln. Bte. einzeln blattwinkelstg, weiss. Fr. 4 dornig, selten nur 2 dornig (*T. verbanensis* De Not.) — Steh. Gewässer. T. (lac Muzano); früher auch bei Rheinfeldern, Roggwil, Elgg; bisweilen Fr. unter den Pfahlbauüberresten! Siehe NB. IV und V. 77. 6 . . . **natans L.**

## 35. Halorageen.

### 189. *Myriophyllum*. Tausendblatt. XXI, 19.

1. Deckb. der Btequirle sämtlich kammfg-fiedert., bald mehrmals länger als die Bte., den Stengelb. ähnl., bald (*v. pectinatum* Dec.) die Bte. kaum überragend. Stehende Gewässer, verbr. 6 **verticillatum L.**  
 — Untere Deckb. eingeschnitten-gezähnt, etwa so lg. oder etwas länger als die Bte., die obern ganzrandig, kürzer als die Bte., die Quirle daher blattlose Aehren bildend. — Wie vor. 6 **spicatum L.**

## 36. Hippurideen.

### 190. *Hippúris*. Tannenwedel. I, 2.

1. B. lineal. zu 8 — 12 quirlstg. Bte. blattwinkelstg., unscheinbar. — *b. rhaetica* Zschokke. St. nur 15 bis 20 cm.; B. schmaler ( $\frac{1}{2}$  mm br.) — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; verbr.; bei Graub. 5 **vulgaris L.**

## 37. Callitrichineen.

### 191. *Callitriche*. Wasserstern. XXI, 23. I, 2.

1. Fr. kreisrundlich, breit (fast flügelig) gekielt. N. mittellang, aufrecht od. abstehend, bleibend. B. alle verkehrteifg oder (*b. platycarpa* Kütz.) untere lineal. — Stehende Gewässer; wohl verbr. 5 . . . **stagnalis Scop.**

- Fr. kleiner u. schmaler, öfter länger als breit, mit mit schmalem spitzem Kiel. Narben mittellang, aufrecht, bis kurz vor der Reifezeit bleibend. — Wie vor. . . . . **vernalis Kütz.**
- Fr. kreisrundlich, mit schmalem spitzem Kiel, die Fächer weniger-gewölbt als an den 2 vor. N. sehr lang, spreizend, dann herabgeschlagen, bald abfallend. St. oft langgliedrig. Deckb., wenn vorhanden, schmal, sichelfg. — Wie vor., ab. seltener **hamulata Kütz.**

### 38. Ceratophylleen.

#### 192. Ceratophyllum. Hornblatt. XXI, 19.

1. B. etwas starr, brüchig, dunkelgrün, mit 2—4 linealen dicht stachlig gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der so lang oder länger als die Fr. ist. — Stehende Gewässer der ebner Schwz. 7 . . . . . **demersum L.**
- B. weicher, hellgrün, mit 5—8 lineal-fadenfgen entfernt stachlig-gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der viel kürzer als die Fr. — Wie vor., aber viel seltener; T. W. V. J. B. Z. 7 . . . . . **submersum L.**

### 39. Lythrarieen.

#### 193. Lythrum. Weiderich. XI, 5. VI, 5.

1. Bte. in zu einer verlängerten Aehre angeordneten Quirlen. Staubg. 2mal so viel als Kronb. — Aendert; Bte. trimorph, mit Gr. von 3fach verschiedener Länge; B. gegenstg. wechselstg. und zu 3 quirlig; siehe NB. I, 12. — Feuchte Orte, Gräben; verb. 7 . . . . . **Salicária L.**
- Bte. meist einzeln in den Winkeln fast aller B. Staubg. so viel als Kronb. oder weniger. B. am Grunde verschmälert. — Ueberschwemmte Ort, selten: W. V. S. 6 . . . . . **hyssoifolia L.**

#### 194. Peplis. Afterquendel. VI, 5.

1. St. niederliegend, am Grunde wurzelnd. B. gegenstg., verkehrteiförmig, stumpf. Bte. blattwinkelstg., sitzend. — Ueberschwemmte Orte, nicht häufig (fehlt W. G. U. A. S.) 6 . . . . . **Portula L.**

## 40. Tamariscineen.

## 195. Myricária. Tamariske. XVI, 6.

1. Cypressenartiger Strauch. B. klein. Bte. rosenrot, in Aehren. — Ufer; ziemlich verbr., doch nicht überall. 6 . . . . . **germanica Desv.**

## 41. Philadelphéen.

## 196. Philadelphus. Pfeifenstrauch. XII, 6.

1. B. elliptisch, gezähnel. Bte. weiss oder gelblich-weiss, von fast betäubendem Wohlgeruch. — In Anlagen und bisweilen fast verwildert. 5 . . . . .  
 † **coronarius L.**

## 42. Cucurbitaceen.

## 197. Bryonia. Zaunrübe. XXI, 31. XXII, 21.

1. Bte. zweihäusig. N. rauhhaarig. Fr. rot. — Hecken, Gebüsch, nicht überall (fehlt U. L. A.) 5, 6 . . . . .  
**dioica Jacq.**  
 — Bte. einhäusig, N. kahl. Fr. schwarz. — Wie vor.; G. W. (Chur; Viège, Saxon). 5 . . . . . **alba L.**  
 Anm. Gebaut werden aus dieser Fam. noch: *Cucurbita Pepo L.*, gemeiner Kürbis. *C. Melopepo L.*, Melonenkürbis, Türkenbund; *Cucumis sativus L.* Gurke und *C. Melo L.*, Melone.

## 43. Portulacaceen.

## 198. Portulaca. Portulak. XI, 5.

1. Kelchz. pfl. am Rücken stumpf-gekielt. B. längl-keilfg. St. und Aeste niedergestreckt. — Schutt, Gartenwege; ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 6 . . . . .  
**oleracea L.**  
 — Kelchz. pfl. am Rücken flügelig-gekielt. B. verkehrt-eifg. St. aufrecht; Aeste aufsteigend. — Gebaut und bisweilen verwildert. 6 . . . . . † **sativa Haw.**

## 199. Mónica. Flachssalat. III, 3. 79.

1. S. bekörnelt-rauh, fast glanzlos. St. etwas starrlich, aufrecht oder aufsteigend, 3—10 cm. B. gelbgrün. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; Tess., Genf, Dintikon (Aarg.) 4 . . . . . **minor Gmel.**

- S. sehr feinkörnig-getüpfelt, glänzend. St. schlaff, im Wasser flutend, bis 30 cm. B. dunkelgrün. — An Quellen, Bächen, selten; G. T.; angeblich auch im Ruederthal K. Aarg.; häufiger Schwarzwald u. Vogesen. 7 . . . . . **rivularis Gmel.**

#### 44. Paronychieen.

##### 200. *Corrigiola*. Hirschsprung. V, 146.

1. B. wechselstg., lineal-länglich. St. kreisfg. ausgebreitet. — Sandige feuchte Orte, Flusskies; Basel an der Wiese, Vevey. 6 . . . . . **littoralis L.**

##### 201. *Herniária*. Bruchkraut. V, 59, 131.

1. B. u. K. kahl. — Sandige Orte, Wegränder; mehr im westl. und südwestl. Gebiet. 6. **glabra L.**  
 — B. u. K. übrall stark kurzhaarig; das endstge Haar der Kelchzpfl. länger als die übrigen, borstenfg. — Wie vor. (fehlt G. A. U.) 6 . . . **hirsuta L.**  
 — B. gewimpert. Kelchzpfl. durch gleiche Haare kurzhaarig. — Hochalp.; G. W. 7 . . . **alpina Vill.**

##### 202. *Illécebrum*. Knorpelblume. V, 59. 131.

1. B. gegenstg., verkehrteifg. St. niederliegend. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; einzig b. Mendrisio im Tess. 6 . . . **verticillatum L.**

##### 203. *Telephium*. Telephie. V, 146.

1. B. wechselstg., eifg. — Felsige Orte; Unterwall. 6. **Imperati L.**

##### 204. *Polycarpon*. Nagelkraut. III, 81.

1. B. zu 4quirlg. oder gegenstg., verkehrteifg. — Basel am Leonhardsgraben, zwischen Strassenpflaster, (wohl nicht mehr gut möglich!?) eingeschleppt. 6  
 \* **tetraphyllum L.**

#### 45. Sclerantheen.

##### 205. *Scleranthus*. Knauel. V, 130. X, 29.

1. Kelchzpfl. lineal-länglich, stumpf, mit einem breiten milchweissen Rande. Pflze mehrjähr. — Trockene sandige Orte, Hügel, Grasplätze, nicht überall (fehlt G. B. A. U.) 5, 6 . . . . . **perennis L.**  
 — Kelchzpfl. 3eckig-eifg. oder -lancett, spitz, mit

- einem schmalen oder fast fehlenden weisslichen Rande, Pflze. 1—2jährig . . . . . 2
2. Bte. klein ( $2\frac{1}{2}$  mm lang). Fruchtkelch am Grunde abgerundet; deren Zipfel etwas zusammenneigend Pflz. klein (2—8 cm). Bte. in zahlreichen sitzenden oder fast sitzenden Knäueln unterbrochen-ährenfg. angeordnet. — Grasplätze, selten; Plan les Quats! Bière! Branson. 4—6 . . . **verticillatus Tausch.**
- Bte grösser ( $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  mm). Fruchtkelch am Grunde etwas verschmälert; deren Zipfel gerade vorgestreckt oder etwas abstehend. Bte. locker trugdoldig, Pflze. 1jährig. — b. *hibernus Rchb.* (biennis Reut.) Bte. in sitzenden oder fast sitzenden Knäueln an den Knoten des St., Pflze. überwintend-1jähr., früher aufblühend. — Aecker, Hügel; verbr. 4—6 **annuus L.**

## 46. Crassulaceen.

206. **Sedum. Fettkraut.** X, 14. V, 148.  
XXII, 25.

1. B. breit flach . . . . . 2
- B. schmal, stielrund oder halbstielrund . . . . . 6
2. Bte. zweihäusig, meist 4zählig, gelblich, rötlich überlaufen. B. dicht stehend, vorn gezähnt. *Rhodiola rosea L.* — Alp.; G. T. W. 4 **Rhodiola Dec.**
- Bte zwitterig, meist 5zählig . . . . . 3
3. Pflze. 1jähr. Bte. in lockerer Rispe. — Steinige buschige Orte; T. W. V. 6 . . . **Cepaea L.**
- Pflzn. mehrjähr. Bte. in gedrängten Trugdolden . . . . . 4
4. B. ganzrandig. St. niederliegend, 20 cm. — Alp.; W. V. 7 . . . . . **Anacampseros L.**
- B. gezähnt. St. aufrecht oder aufsteigend, 40 bis 60 cm, Typus des *S. Telephium L.* . . . . . 5
5. Kronb. grüngelblich. B. öfter gegenstg. oder zu 3quirlig, obere mit etwas breitem öfter halb umfassendem Grunde. — Steinige waldige Orte, Hügel, Weg- und Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt L. Ü.) 2
- maximum Sut.**
- Bte. rosenrot. B. öfter wechselstg., obere am Grunde abgerundet oder etwas keilig. — Wie vor.; verbr. **purpurascens Koch.**
- Bte. purpurrötlich, kleiner als an vor. B. alle wechselstg. und am Grunde keilig. *S. Fabaria auct. p.*
- Courlevon K. Freiburg und wohl anderwärts. 7
- purpureum Tausch.**
6. (1). Staubg. so viele als Kronb., nämlich 5. Pflze. 1jährig, meist rot überlaufen, oberwärts drüsen-



- haarig. *Crassula rubens* L. — Weinberge. Aecker, selten: Waadt. Zofingen. Basel, Eglisau. 6 . . . . .
- rubens L.**
- Staubg. 2mal so viel als Kronb. . . . . 7
7. Pflze. 1—2jähr. (selten bei *villosum* einzelne nichtblühende Triebe) . . . . . 8
- Pflze. mehrjähr., mit überirdischen rasigen nichtblühenden Trieben . . . . . 11
8. Kronb. meist. 6, fast 4mal so lang als der K., weiss mit rötlichem Mittelnerv. B. blaugrün. S. *glaucum* W K. — Mauern, Wegränder; L. U. A. (mittl. u. östl. Schweiz). 7 . . . . . **hispanicum L.**
- Kronb. 5, seltener 6, 2—3mal so lang als der K. . . . . 9
9. Pflze. drüsenhaarig (selten kahl). Kronb. rosenrot mit dunklern Mittelnerv. — Sumpfwiesen u. Torfgründe bis in die Alpen (fehlt T. S. J. ?) 6 . . . . . **villosum L.**
- Pflze. kahl . . . . . 10
10. Kronb. weisslich mit grünlichem Mittelnerv. B. keulenfg. Pflze. 3—6 cm (meist rotbraun überlaufen, selten blass grünlichgelb). Trugdolde gedrängt, mit gestielten Bte. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 . . . . . **atratum L.**
- Kronb. gelb. B. walzlich-lineal. Pflze. 7—12 cm. Aeste der Trugdolde verlängert (ährenfg.), mit fast sitzenden Bte. — Granitalp., nicht überall. 7 . . . . . **annuum L.**
11. (7). Bte. weiss oder rötlich. (Staubk. braun) . . . . . 12
- Bte. gelb. (Pflze. kahl) . . . . . 13
12. B. walzlich-lineal. wechselstg. Btestand kahl — Felsen, Mauern; überall. 7 . . . . . **album L.\***
- B. kurz elliptisch, bucklig. öfter rot besprenkelt und meist gegenstg. Btestand drüsenhaarig. — Wie vor., ziemlich verbr. 7 . . . . . **dasyphyllum L.**
13. B. stumpf. Pflze. 3—8 cm . . . . . 14
- B. kurzstachelspitzig. Pflze. 12—25 cm . . . . . 16
14. Kronb. aufrecht, stumpf. Bte. nur 2-3-5, blassgelb u. kleiner als an den 2 folgden. S. *repens* Schleich. — Alp. nicht häufig; G. W. O. U. A. 7 . . . . . **alpestre Vill.**
- Kronb. abstehend, spitzlich . . . . . 15
15. B. lineal-walzlich, am Grunde in einen über die Anheftungsstelle herabreichenden Fortsatz (Sporn) vorgezogen. ohne scharf beissenden Geschmack. S.

\*) *S. micranthum* Bast., kleiner, mit kürzern an den nichtblühenden Trieben fast aufrechten B., nach Gren. im Jura, nach Dur. Pitt. auf den Alp. des K. Waadt.

boloniense Loisl. — Mauern, kurzbegraste Hügel; verbr. 6, 7 . . . . . **sexangulare L.**

— B. dick-eifg., am Grunde spornlos, von scharf beissendem Geschmack. Bte. weniger zahlreich als an vor. — Wie vor. und oft mit derselben verwechselt, aber etwas früher blühend . . . **acre L.**

16. (13). Kronb. abstehend, lebhaft gelb (siehe NB. IV. 8). — Aendert: Pflze. seegrün oder (v. reflexum L.) grasgrün. — Trockene steinige Orte, aber nicht überall (fehlt U.) 7 . . . . . **rupestre L.\***)

— Kronb. aufrecht, blassgelb. S. anopetalum Dec. — Wie vor.; Veyrier unweit Genf, früher auch bei Lausanne . . . . . **óchroleucum Chaix.**

## 207. **Sempervivum. Hauswurz. XI, 1.**

1. Kronb. rot oder lila . . . . . 2

— Kronb. gelb oder gelblichweiss . . . . . 6

2. Rosettenb. kurzspitz oder stumpflich, klein, feindrüsig und nebstbei mit sehr feinen langen, die Spitzen der B. spinnwebartig verbindenden Haaren. Kronb. breitlich, lebhaft rosenrot. — b. *Döllianum Lehm.* Spinnwebhaare sparsam; B. hellgrün. (Graub., Binnthal, Berner Oberland). — c. *tomentosum Schnittsp.* Ueberzug sehr dicht, die fast kugeligen Rosetten einen dichten Rasen bildend (Wall). — Alp. und Voralp., bisweilen in die Thäler herab. 7 . . . . . **arachnoideum L.\*\***)

— Rosettenb. ohne Spinnwebhaare (vergl. Fanconneti) 3

3. Rosettenb. oberseits zerstreut drüsig, der Rand mit zahlreichen weissen langen geschlängelten Haaren, die an der Blattspitze ein Bärtchen bilden. B. rotfleckig, Kronb. die von arachn., aber Pflze. viel grösser.

— Verwandt sind: *Pilosella L. S. Wall.*, *penicillatum L. S. O.-Wall.*, *Delasoiei L. S. Wall.* u. a. die ich zusammenfasse unter dem Namen . . . . .

### **piliferum Jord. 1849**

— Rosettenb. oberseits kahl oder kleinwarzig; Rand durch kräftige rückwärts geneigte Haare kammfg. gewimpert; Drüsenhaare fehlen. B. mehr oder weniger plötzlich in eine derbe Stachelspitze ausgehend. Typus des *S. tectorum* . . . . . 4

\*) *S. arrigens Gren.*, Pflze. grün. Btstand vor dem Aufblühen aufrecht, nicht zurückgekrümmt, nach Gren. Colombier de Gex, Reculet.

\*\*) Hieher wohl *S. Laggeri. Schott.* (Braunson).

- Rosettenb. am Rande und auf beiden Flächen mit zahlreichen Drüsenhaaren (ohne Spinnwebhaare oder Bart). Typus des *S. montanum* . . . 5
4. Kronb. 2mal so lang als die Kelchzpf., schmutzig rosenrot. Grösste Art, 30—60 cm. *S. juratense* Jord. — Felsige Orte, besonders Berge und Voralp., auch auf Dächern gepflanzt. 7 . . . **tectorum L.\***)
- Kronb. 3mal so lang als die Kelchzipfel, purpurrötlich, dicht gewimpert. Stengelb. drüsenhaarig. *S. Boutignyanum* Bill et Gren. in Schultz Arch. 263, 302. — Graub., Tessin 7 **alpinum Gris. Schenk.**
5. Drüsenhaare der Rosettenb. kurz, ziemlich gleichlang. Staubf. stielrund. Kronb. schmal, lang. Rosetten zahlreich. — Alp. 7 . . . **montanum L.\*\***)
- Die kurzen Drüsenhaare untermischt mit längern steiflichen, welche die flächenständigen an Länge merklich überragen. Staubf. am Grunde verbreitert. Rosetten fast kugelig. *S. montanum* — *tectorum*? — Alp.; Parpaner Rothhorn in Graub., Binnthal und Gemeinalp. in Wall. 7 . . . **Funkii FBraun.\*\*\***)
6. (1). Rosettenb. seegrün, verkehrteifg., denen von *tectorum* ähnlich, beiderseits kahl, nur am Rande zerstreut gewimpert. — Alp.; Engadin, Puschlav (Zermatt nach Wohlfarth?) . . . **Wulfeni Hopp.**
- Rosettenb. länglich-keilfg., beiderseits u. am Rande mit reichlichen kurzen Drüsenhaaren. Typus des *S. Braunii* . . . 7
7. Rosetten gross. Kronb. fast 3 mal so lang als die Kelchzipfel. St. drüsig-zottig. *S. globiferum*. Gaud. non L. — Alp.; W. (Zwischenbergen). 7 . . . **Gaudinii Christ.†**)
- Rosetten klein. Kronb. höchstens 2mal so lang als die Kelchzipfel. St mit kurzen Drüsenhaaren. *S. Pittonii* Schott. ist verschieden durch rotfleckige B. und längere Drüsenhaare. — Alp.: Camogask. 7 **Braunii Funk.**

Ann. Bastarte: *alpinum-arachn.*, *alp.-montanum*, *arach.-mont.* (barbulatum Schott). *arach.-tectorum*, *Gaudini-mont.*, *mont.-Wulfeni*. *tector.-Wulf.*, (Comolii Rota).

\*) Hieher *S. acuminatum* Schott. Graub., *spectabile* L. S. Sembracher, *glaucum* Ten. Simplon, *Schnittspahni* Lagg. Visperthal, *Mettenianum* L. S. Graub., *verloti* Lamotte. Morteys, *valesiacum* Lehm.

\*\*) Hieher *Lehmanni* Schnittsp. O.-Wall., *flageliforme* Fischer. Rhonegletscher, Berner Oberland.

\*\*\*) Hieher *Schottii* L. S. Rosettenb. am Rande von steiflichen Haaren kammfg.gewimpert und nebstbei mit kürzeren drüsentragenden Haaren. Furka: Lagg., *hispidulum* Schott.

†) *S. grandiflorum* Haw. Stelvio: Papon sub globif.! hat breitere Rosettenb. u. kürzere Drüsenhaare. Angeblich auch in Val Tornanche.

## 47. Cacteen.

208. *Opuntia*. Feigendistel. XII, 3.

1. Pflze. blattlos, fleischig, gegliedert, stachlig. Bte. schwefelgelb. *O. nana* Vis. — Felsige Orte; bei Sitten (Valère). wenigstens eingebürgert. 6 . . .  
**vulgaris Mill.**

## 48. Grossularieen.

209. *Ribes*. Johannisbeere. V, 5. XXII, 10.

1. Strauch stachlig. Trauben 1—3 blütig. Stachelbeere. — Unkultivierte steinige buschige Orte, Hecken; auch gebaut\*) 4 . . . **uva crispa L.**  
 — Strauch wehrlos. Trauben vielblütig (bei alpinum die weiblichen nur 2—5 blütig) . . . 2  
 2. Trauben aufrecht. Bte. unvollstg. zweihäusig. Deckb. lanzett, länger als die Btestiele. B. unterseits glänzend, kleiner und kürzer gestielt als an folgenden. — Bergwälder; verbr. 7 . . . **alpinum L.**  
 — Trauben wenigstens nach dem Verblühen überhängend. Bte. zwittrig. Deckb. eifg., meist kürzer als die Btestiele . . . 3  
 3. B. unterseits gelbdrüsig punktiert. Fr. schwarz, von wanzenartigem Geschmack. Schwarze Johannisbeere. — Ufer, selten; G. V.; ausserdem gebaut. 4 . . . **nigrum L.**  
 — B. drüsenlos. Fr. rot, sauer oder herb . . . 4  
 4. Kelchröhre flach-beckenfg.; Kelchzpl. ungewimpert. Rote Johannisbeere. — Gebaut und bisweilen verwildert. 4 . . . † **rubrum L.**  
 — Kelchröhre vertieft-glockig; Kelchzpl. gewimpert, Blattabschnitte spitzer als an vor., Bte. rötlich, Fr. grösser und später reifend. — Alp., Voralp. u. Jura. 4, 5 . . . **petraeum Wulf.**

## 49. Saxifrageen.

210. *Saxifraga*. Steinbrech. X, 12.

1. B. am Rande und an der Spitze mit eingedrückten kalkabsondernden Punkten, ungeteilt . . . 2

\*) *R. Grossularia* L., die Form mit grössern drüsenborstigen Fr., nur gebaut.

- B. ohne diese kalkabsondernden Punkte . . . . . 11
2. B. gegenständig, klein, gewimpert. Bte. rot od. lila, selten weiss . . . . . 3
- B. wechselständig . . . . . 7
3. Staubg. entschieden länger als die Kr. Wuchs gedrungen. B. graugrün, sehr klein, an der Spitze abwärts gekrümmt, der vordere Teil von oben gesehen dreieckig, mit 3 (1—5) kleinen nicht oder kaum inkrustierten Punkten. Bte. zu 1—5. Kronb. lanzett, lila. — Hochalp.; Simplon, MRosa schweizerseits. 7 . . . . . **retusa Gou.**
- Staubg. kürzer oder kaum so lang als die Kr. . . . . 4
4. B. mehr od. weniger dicht 4reihig-dachig, länglich oder länglich-verkehrteifg., unterseits gekielt, an der Spitze etwas abwärts gebogen. Bte. stets einzeln. Ringförmige Scheibe sehr schmal. Staubk. dunkelblau. Typus des *S. oppositifolia* . . . . . 5
- B. etwas entfernt von einander, rundlich-verkehrteifg., am Grunde etwas keilig, vorn abgerundet stumpf, fast flach, ringsum schmal berandet, einpunktig oder punktlos, nicht inkrustiert. Bte. zu 2—5. Ringförmige Scheibe breitlich. Staubk. orange-farben. Typus der *S. biflora* . . . . . 6
5. Kelchzpf. und obere B. der Blütenzweige durch steifliche Haare gewimpert, drüsenlos od. die nach dem Verblühen verlängerten Blütenzweige drüsig-flaumig, var. *glandulosa* Rion? B. 1—3punktig, inkrustiert. — Felsengeröll der Alp. u. des höhern Jura; herabgeschwenmt an mehreren Stellen des Bodensees. 6 . . . . . **oppositifolia L.**
- Kelchzpf. u. obere B. der Blütenzweige (immer?) drüsig-flaumig. Wuchs sehr gedrungen, aretlienartig. B. sehr klein, meist 1punktig. Erinert an *retusa*, aber von dieser ausser den angegebenen Merkmalen verschieden: der vordere Teil der B. halbmondfg. oder halbkreisrund. — Hochalpen, selten u. Fundorte festzustellen; Graub. 6  
**Rudolphiana Hornsch.**
6. Bte. kleiner als an *oppositifolia*, die Kronb. schmaler, lanzett, 3nervig, dunkelviolet, selten lila. — Felsengeröll der Alpen, besonders in G. und W. 7 . . . . .  
**biflora All.**
- Bte. viel grösser als an vor., die Kronb. breiter, breitelliptisch, 5nervig., wenigstens 2 mal so lang als der K. *S. macropetala* Kern. — Wie vor., Leuk, Rawyl, Segnespass etc. 7 . . . . . **Kochii Horng.**
7. (2). B. flach, zungenfg. (vorn breiter), gezähnt, vielpunktig (vergl. *mutata*). St. 15—60 cm. . . . . 8

- B. klein, fast 3kantig, ganzrandig, 5—7punktig. St. 5—15 cm . . . . . 10
8. Kronb. schmal, spitz, pomeranzengelb, selten gelb. B. dicht borstig gewimpert, vorn knorpelig berandet, ganzrandig oder gezähnt. — Feuchte Felsen der Berge u. Voralp. von St. Gallen bis zum Thunersee; Calanda, Lägern, Rüdlingen a. Rh.; fehlt den Central- und Südalpen (Mt. Generoso?) und dem Jura 7 . . . . . **mutata L.**
- Kronb. verkehrteifg. od. keilig, weiss od. gelblichweiss, oft rot punktiert . . . . . 9
9. Seitenäste der Rispe 5—20blütig, letztere meist sehr reichblütig und fast vom Stengelgrunde an beginnend. St. 30—60 cm. — Granitfelsen, besonders in der transalp. Schweiz u. in Uri, selten in G., W., O. 6 . . . . . **Cotyledon L.**
- Seitenäste der Rispe oder der Traube 1—4 blütig. St. 15—30 cm. Aendert: B. länger (major longifolia) kürzer (minor brevifolia). — Felsen der Alp., Voralp. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 6 . . . . . **Aizoon Jacq.**
10. (7). B. aufrecht od. an der Spitze etwas gekrümmt, stumpflich. Drüsenhaare zahlreicher u. länger als an caesia. — Hochalp., W., Pierre à voir, Bagne. 6 . . . . . **diapensioides Bell.**
- B. fast vom Grunde an bogig zurückgekrümmt, spitzlich. — Kalkfelsen der Alpen. 7 . . . . . **caesia L.**
11. (1). Kronb. am Grunde mit 2 spitzen Schwielen, goldgelb. B. lanzett, ganzrandig. St. beblättert. Btestiele mit krausen, bräunlichen Haaren. — Torfsümpfe; im Centraljura an vielen Orten; Surenenpass, Lac de Lussy, Vevey (ob noch?), Einsiedeln. 7 . . . . . **Hirculus L.**
- Kronb. schwielenlos . . . . . 12
12. K. zurückgeschlagen, frei. St. blattlos. B. gekerbt, am Grunde keilig . . . . . 13
- K. aufrecht oder abstehend . . . . . 14
13. Staubf. oberwärts verbreitert. B. kahl, rundlichverkehrteifg., knorpelig berandet. Kronb. weiss, mit einem gelben Fleck. — Alp., bisweilen herabsteigend. 6 . . . . . **cuneifolia L.**
- Staubf. pfriemlich. B. verkehrteifg.-keilig. Kronb. weiss, mit 2 gelben Flecken. — b. *robusta Engl.* (Clusii auct. helv. non Gou.). Kronb. ungleich, 3 derselben breiter, abgebrochen benagelt. — Feuchte Felsen der Alp. 7 . . . . . **stellaris L.**
14. Pflzn. über der Erde mit nichtblühenden Trieben. Hochgebirgspflzn. . . . . 15
- Pflzn. ohne nichtblühende Triebe . . . . . 24



15. B. undeutlich 1punktig, steif, lanzett oder lineal-lanzett, borstig gewimpert, stachelspitzig. St. mehrblättrig . . . . . 16  
 — B. ohne Punkte, krautig, die ungespaltenen, sowie die Zipfel der gespaltenen stumpf . . . . . 18
16. Blattwinkel ohne knospenförmige Blattbüschel. Kr. heller oder dunkler gelb bis (var. *crocea*) safranfarben. Fruchtkn. halbunterständig. — Feuchte Orte der Alpen u. Voralpen, bisweilen mit den Flüssen herabgeschwemmt; Reculet u. Colombier im Jura. 7  
**aizoides L.**  
 — Blattwinkel mit knospenfgen Blattbüscheln. Kr. gelblichweiss. Fruchtkn. frei, oberständig. Typus der *S. aspera* . . . . . 17
17. Die knospenfgen Blattbüschel etwa halb so lang als das sie stützende Blatt. St. 10—15 cm, 3—10blütig. Wimpern der Stengelb. abstehend. — Felsen der Alpen und Voralpen. 7 . . . . . **aspera L.**  
 — Die knosp. Blattbüschel so lang als das sie stützende Blatt. St. 5 cm, 1- (selten 2-) blütig. Pflze. dicht-rasig, die B. kürzer, zusammenneigend, mit sparsamen an den Stengelb. angedrückten od. fehlenden Wimpern. — Hochalpen, aber auch tiefer und selbst neben vor. 8 . . . . . **bryoides L.**
18. (15). B. vorn breiter, am Grunde keilig, handfg., 3—7spaltig, mit eingemischten linealen ungeteilten, selten, bei *varians* fast alle ungeteilt. Pflzen mit mehr oder weniger zahlreichen sehr kurzen Drüsenhaaren . . . . . 19  
 — B. alle ungespalten od. bei *androsacea* u. *planifolia* an der Spitze mehr od. weniger tief 3zählig oder 3spaltig . . . . . 22
19. Kronb. sehr schmal, lineal, spitz, nur  $\frac{1}{3}$  so breit als die Kelchzpfl. und letztere wenig überragend, citrongelb. St. 1blütig. S. *aphylla* Sternb. — Hochalpen; G. U. A. O. (Fuss des Rothstocks, nicht weiter westlich). 7 . . . . . **stenopetala Gaud.**  
 — Kronb. länglich, oval oder verkehrteifg., stumpf. St. 1—12blütig . . . . . 20
20. Kronb. am Grunde in einen deutlichen Nagel zusammengezogen. Kelchzpfl. viel länger als die Kelchröhre. Pflze. robuster als folgende. Bte. gross, auch getrocknet weiss. — Alpen, Distealp (Vulp.), Südseite des Mt. Rosa. 7 . . . . . \* **pedemontana All.**  
 — Kronb. ohne abgesetzten Nagel. Kelchzpfl. breiter und kürzer als an vor. . . . . 21
21. B. im frischen Zustande 3—7furchig, getrocknet erhaben 3—7nervig, 3—7spaltig, bisweilen mit eingemischten ungeteilten. Kronb. meist noch einmal

- so lang als die Kelchzpfl., weiss od. gelblichweiss, selten rot gestreift oder gefleckt. — a. *exarata*. Lockerrasig, 3—12blütig. Deutliche, bisweilen gestielte Blattrosetten, deren untere meist vertrocknete B. zurückgeschlagen, deren obere aufwärts gerichtet sind. Hieher *S. intermedia* Gaud. (Kr. fast 3 mal so lang als Kelchzpfl.), *striata* Hall. fil. (Kronb. schmaler, rot gestreift). — b. *leucantha* Thom. em. (caespitosa Gaud. non L.). Mehr oder weniger dichtrasig, wenig- bis 1blütig. Die zwergige Hochalpenform mit konvergierenden Rosetten = *S. subacaulis* Heg. — Alpen, ziemlich verbr., bisweilen herabsteigend, so *leucantha* bei Trient, wo sie schon April in Blüte . . . **exarata Vill.**
- B. im frischen Zustande furchenlos, getrocknet schwach nervig, 3spaltig u. ungeteilt, selten 5sp., bisweilen alle ungeteilt (var. *integrifolia*). Kronb. meist schmaler u. kürzer als an vor., grünlichgelb, selten dunkelrot (var. *atropurpurea* Sternb.), safranfarben (var. *crocea* Gaud.) oder dunkelgelb (var. *aurea* Gaud.). Pflz. mehr oder weniger dichtrasig, aretienartig. *S. muscoides* auct. non All. *moschata* Wulf. em. Gren. Engl. *S. acaulis* Gaud. — Alpen und Jura (Reulet, Colombier). 7 **varians Sieb.**
22. (18). B. gleichbreit-lineallängl., abgerundet-stumpf, die abgestorbenen vorn weissgrau werdend, 3nervig. St. 2—5blättrig. Kronb. weiss, getrocknet gelblichweiss od. citrongelb, verkehrteifg. noch einmal so lang als die Kelchzpfl. *S. muscoides* All. — Hochalpen. 7 . . . **planifolia Lap.**
- B. spatelig-lanzett od. verkehrteifg., die abgestorbenen braun, 5—11nervig. St. die etwa vorhandenen Deckb. abgerechnet, blattlos od. 1—2blättrig 23
23. Kronb. auch getrocknet weiss, verkehrteifg., fast noch einmal so lang als die Kelchzpfl. Haare länger und deutlicher gegliedert als an den Verwandten. — Hochalpen, selten. 7 . . . **androsacea L.**
- Kronb. gelb, länglich-lineal, so lang oder kaum länger als die Kelchzpfl. — Hochalpen, selten. 7 **Seguieri Sprgl.**
24. (14). Pflzn. 1jähr., 5—15 cm. B. vorn 3—5zählig oder -spaltig, seltener ungeteilt. Bte. weiss . . . 25
- Pflzn. mehrjähr., 20—50 cm. B. lappig-gekerbt . . . 26
25. Btestiele viel länger als der Frkelch. — Kiesige Orte, sonnige Grasplätze; ziemlich verbr. 3, 4 . . . **tridactylites L.**
- Btestiele höchstens so lang als der Fruchtkelch. St. dicker u. blattreicher als an vor.. Haare länger

- zahlreicher. Bte. grösser. *S. petraea* Gaud. — Alp.;  
G. W. V. 7 . . . . . **controversa** Sternb.
26. Wurzel oder Blattwinkel mit Brutknöllchen. 27  
Kronb. weiss . . . . .  
— Ohne Brutknöllchen. Kronb. weiss, gelb und rot  
punktiert. B. herznierenfg. — Feuchte schattige  
Orte der Alpen, Voralpen und des Jura. 6 . . . . .  
**rotundifolia** L.
27. St. stets 1blütig. Obere Blattwinkel mit Brutknöll-  
chen. Fruchtkn. oberständig. — Unter überhängen-  
den feuchten Felsen; W. (ob Lens, Sanetsch); nach  
Bert. auf dem Simplon . . . . . **cernua** L.  
— St. an der Spitze 3—9blütig. Fruchtkn. halbunter-  
ständig . . . . . 28
28. St. der ganzen Länge nach viel (8—12)-blättrig.  
Obere Blattwinkel mit Brutknöllchen. — Grasige  
Hügel; W. (Sitten, Branson. Gueuroz). 7 . . . . .  
**bulbifera** L.  
— St. unterwärts wenig- (3—5-) blättrig. Blattwinkel  
ohne Brutknöllchen. — Grasige Hügel und Raine  
der nördlichen Schweiz; Murg am Wallensee, bei  
Genf und Lausanne. 4 . . . . . **granulata** L.  
Anmerk. Bastarte: *aizoides* — *caesia* (patens Gaud)  
*aizoides* — *mutata*, *Aizoon* — *Cotyledon*, *androsacea* —  
*Seguieri*, *biflora* — *oppositifolia*, *Cotyledon* — *cuneifolia*, *plani-*  
*folia* — *stenopetala*, *planifolia* — *varians*.
211. **Chrysosplenium. Milzkraut.** VIII, 21. X, 28.
1. Stengelb. wechselstg., grundstge rundlich nierenfg.  
— Feuchte schattige Orte, an Quellen; verbr. 4 . . . . .  
**alternifolium** L.  
— Stengelb. gegenstg., grundstg. fast halbkreisrund  
(am Grunde gestutzt), — Wie vor., aber viel selt-  
ner, mehr im mittlern Gebiet (B. J. U. L. Z.) 4 . . . . .  
**oppositifolium** L.

## 50. Umbelliferen. (Doldenpflanzen).

### 212. **Hydrocótyle. Wassernabel.** V, 65.

1. St. kriechend. B. schildförmig-kreisrund gekerbt.  
Sümpfe, hie u. da (fehlt G. T. W.) 6. 7 **vulgaris** L.

### 213. **Sanicula. Heilkraut.** V, 66.

1. Grundstge B. handförmig-geteilt, mit 3sp., einge-  
schnitten-gezähnten Abschnitten. — Schattige Wäl-  
der; verbr. 5 . . . . . **europaea** L.

214. *Astrántia*. Sterndolde. V, 66.

1. Grundstge. B. fingerförmig, mit schmallanzetten Abschnitten. — Alpen und Voralpen. 6. 7 . . . **minor L.**
- Grundstg. B. handfg. 5teilig, mit länglich-verkehrt-eifg. Abschnitten . . . . . 2
2. Nerven der Hüllb. mit deutlich netzförmig anastomosierenden Adern. Kelchzähne allmählig in eine ziemlich lange Stachelspitze zusammengezogen. — Berge und Voralpen 6 . . . . . **major L.**
- Nerven der Hüllb. ohne oder mit undeutlichen Adern. Kelchzähne in eine kurze Spitze vorgezogen. Pflze. schlanker und zarter als vor., die B. abgerechnet an minor mähmend. B. viel kleiner und tiefer zerteilt als an major. — Ostalpen; Seeboden im Weisstannenthal, auf dem MCenere und im Unterengadin. 6 . . . . . **alpina FSchultz.**

215. *Eryngium*. Mannstreu. V, 64.

1. Grundstge B. ungeteilt. Köpfchen länglich. amethystblau überlaufen. — Alp.; G. W. V. B. U. (mehr im westl. Gebiet); Reculet und Colombier im Jura 7 . . . . . **alpinum L.**
- B. 3zählig-doppelt-fiedersp. Köpfchen fast kugelig, weisslichgrün. — Hügel Wegränder, nicht häufig; westl. Gebiet, W. T. 7 . . . . . **campestre L.**

216. *Cicúta*. Wasserschieferling. V, 101.

1. B. 3fach fiederschnittig, mit schmalen, lineal-lanzetten spitz gezähnten Abschnitten. Wrstock inwendig gefächert. — Sumpfräben, Ufer; ziemlich selten (fehlt G. T. S.) 7 . . . . . **virosa L.**

217. *Petroselinum*. Petersilie. V, 74.

1. B. oberseits glänzend, untere 2—3fach fiederschnittig, mit lanzetten Zpfln. Bte. grünlich. 6 . . . . .  
+ **sativum Hoffm.**

218. *Trinia*. Trinie. V, 68.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. T. *glauca* Dumort. *elatior* Gaud? — Trockene steinige Orte; Hügel; G. T. W. V. B. O. 5 . . . . .  
+ **vulgaris L.**

219. **Apium. Sellerie.** V, 81.

1. B. fiederschnittig, mit keiligen vorn eingeschnittenen Abschnitten. Dolden sehr kurz gestielt. 7 . . .  
 † **gravéolens L.**

220. **Helosciádium. Sumpfschirm.** V, 119, 98.

1. St. der ganzen Länge nach niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eifg. Dolden gestielt. — Sumpfgräben, selten (fehlt G. W. J. S.) 7 . . .  
**repens Koch.**  
 — St. nur am Grunde niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eilanzett. Dolden fast sitzend. Berula ist durch vielblättrige Hülle unterschieden. — Wie vor.; W.? V. B. 7 . . . . **nodifórum Koch.**

221. **Ptychotis. Faltenohr.** V, 103.

1. Grundstge B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte fast rundlich eingeschnitten-gezähnt; stengelstge vielsp., mit lineal-fadenfgen. Zpfln. — Kiesige Orte am Genfersee. 7 . . . . **heterophylla Koch.**

222. **Falcária. Sicheldolde.** V, 21.

1. B. 1—2fach 3zählig zerschnitten; Abschnitte lang, lineal-lanzett, starr, knorpelig-spitzgezähnt. F. Rivini Host. — Aecker, Wegränder, selten; J. Z. S. 7  
**vulgaris Bernh.**

223. **Sison. Sison.** V, 83, 103.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte der untern eilänglich, der obern fiedersp., mit linealen Zpfln. — Schattige Orte, Hecken; Genf. 7 . **Amomum L.**

224. **Ammi. Ammei.** V, 121.

1. B. 1—3fach 3zählig zerschnitten, gras- oder bläulichgrün kahl. — Unter Luzerne, mit fremdem S. eingeschleppt. J. Z. S. 7, 8 . . . . **majus L.**

225. **Aegopódium. Geissfuss.** V, 82.

1. Grundstge B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen eilänglichen ungleich-gezähnten Abschnitten. Schattige Orte, Mauern, Hecken; überall. 6 . . .  
**Podagraria L.**

226. **Carum. Kümmel.** V, 85, 121.

1. Hülle 0; Hüllchen 0 oder wenigblättrig. Wr. spindelfg. Kümmel. — Wiesen, Triften; überall 5 .

**Carvi L.**

- Hülle und Hüllchen 4—7blättrig. Wr. kugelig. *Bunium Bulb. L.* — Aecker; W. V. B. J. (westl. Gebiet). 6 . . . . **Bulbocastanum Koch.**

227. **Pimpinella.** <sup>7a</sup> **Biebernell.** V, 84.

1. St. kantig-gefurcht, entfernt beblättert, 6—12 dm. *P. major* Huds. 1762. — Aendert mit fiederspaltigen Blattschnitten (v. *orientalis* Jacq.) und besonders auf den Voralpen, mit roten Bte. (v. *ruba* Hopp.) — Wiesen, Wälder; überall 5 . **magna L.**

- St. stielrund, fein gerillt, nach oben hin fast blattlos. — Aendert: Blattabschnitte auch der grundstgen B. zerschlitzt (v. *hircina* Mönch) und b. *nigra Willd.* Pflze. dichter behaart, der Wrstock durchschnitten blau anlaufend. — c. *alpestris Sprngl.* Siehe NB. II. 7 — Trockne Triften, Hügel, Raine; b. Unterengadin, Wall. 7 . . . **Saxifraga L.**  
Anm. *P. Anisum L.* wird selten gebaut.

228. **Bérula. Sumpfeppich.** V, 122.

1. B. fiederschnittig Abschnitte eilanzett. unregelmässig eingeschnitten-gezähnt. St. 40—60 cm. stielrund, fein gerillt. — Gräben und Bäche; überall 7 **angustifolia Koch.**

229. **Sium. Merk.** V, 122.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte fein u. regelmässig gezähnt. St. 100—150 cm. — Wassergräben; W. V. B. J. (westl. Gebiet). 7 . . . **latifolium L.**  
Anmerk. *S. Sisarum L.*, Zuckerwurzel, mit büschelknolliger Wr., wird selten gebaut.

230. **Bupleurum. Hasenohr.** V, 67.

1. B. vom St. durchwachsen, eifg. Pflze. 1jähr. Dolden 6—8strahlig. — Aecker (fehlt T. U. L.) 6 **rotundifolium L.**  
— B. nicht durchwachsen. Pflzn. mehrjähr. . . . 2  
2. Hüllchenblätter vom Grunde bis zur Mitte zusammen gewachsen. St. blattlos od. oberwärts einblättrig. B. lineal-lanzett. — Alp.; G. T. W. O. U. 7 . . . . **stellatum L.**



- Hüllchen frei . . . . . 3
3. B. nur mit einem durchgehenden Nerven, aber zahlreichen netzig-anastomosierenden Adern, ob. länglich od. oval, tief, herzfg., Hüllchenb. breit, elliptisch. — Zwisch. Gebüsch; Jura bis Schaffh.; an der Sihl (Schwyz u. Zürich); Speer u. Rüti K. St. Gall. 7  
**longifolium L.**
- B. mit mehreren Nerven, ohne netzig-anastomosierende Adern, oder mit solchen, aber dann Hüllchenb. lineal-lanzett . . . . . 4
4. B. mit schmalen Hautrand, obere schmaler als untere, lineal oder lineal-lanzett, mit verschmälertem Grunde, oft etwas sichelfg. gekrümmt. Hüllchenb. schmal, lanzett. — Trockene Hügel, Hecken; westl. Gebiet. W. S. 8 . . . . . **falcatum L.**
- B. ohne Hautrand, obere breiter, mit umfassendem Grunde. Hüllchenb. breit, elliptisch. B. *Burserianum*, Schl. (grössere Form). — b. *gramineum Vill.* (*caricifolium Rehb.* non Willd.) St. oft höher u. ästig; B. nur 2—3 mm br.; Doldchen u. besonders Hüllchenb. kleiner. Wohl gute Art! — Alp. u. Jura; b. MSalvatore im Tess. 7 . . . . . **ranunculoides L.**
- Anmerk. B. *longifolium-ranunculoides*.

### 231. *Oenanthe*. **Rebendolde**. V, 105.

1. Wr. spindelfg. B. ausgesperrt. 2—3fach-fiederschnittig, mit sehr zahlreichen und kleinen Abschn. Bte. alle gestielt u. fruchtbar. Wasserfenchel. — Sumpfräben, selten; Freibg., Neuenb., Pruntrut, Aarg., Thurg., Schaffh. (Binningerried). 7 . . . . .
- Phellandrium Lam.**
- W. büschelfasrig. B. 1—3fach-fiederschnittig, die stengelstgen mit linealen verlängerten Abschnitten. Randbte. gestielt, oft unfruchtbar, mittlere fast sitzend, fruchtbar . . . . . 2
2. Fiederschnittiger Teil der Stengelb. kürzer als der hohle Bstiel. Dolden 2—4 (die spätern seitenstgen 3—6-) strahlig. — Sumpfwiesen, Gräben, selten u. fast nur in d. ebenern westl. Schweiz. 6 **fistulosa L.**
- Fiederschnittiger Teil der Stengelb. länger als der Bstiel. Dolden 8—15strahlig. Knollen verlängertkeulenfg, in der Mitte oder gegen die Spitze verdickt. — Sumpfwiesen, selten; T. W. V. Basel. Zürchersee. 6 . . . . . **Lachenalii Gmel.\*)**

\*) *O. peucedanifolia* Poll. eine westeurop. Art, verschieden durch rübenfge ovale oder längliche sitzende am Grunde verdickte und fadenfg. auslaufende Knollen, 6—10strahlige Dolden, längere Gr und frühere Blütezeit. kommt bei uns nicht vor.

232. **Aethúsa. Hundspetersilie.** V, 104.

1. B. ganz kahl, 2—3fach fiederschnittig, unterseits glänzend, zerrieben widerlich riechend. St. 20 bis 45 cm; auf Stoppelfeldern nur 2—8 cm (v. *agrestis*), auf humosem Waldboden 120—150 cm (v. *elata*). Durch die 3 langen zurückgeschlagenen aussenseitigen Hüllchenb. sehr ausgezeichnet! — Verbr. 6 . . . . . **Cynapium L.**

233. **Foeniculum. Fenchel.** V, 74.

1. B. mehrfach fiederschnittig, mit verlängerten linealpfrämlichen Abschnitten. Scheiden der obern B. 30—50 mm lang (vergl. *Anethum*). — Steinige Orte, Weinberge, Wegränder; hie und da besonders im westl. Gebiet. 7 . . . . . **officinale All.**

234. **Séseli. Sesel.** V, 90, 180.

1. Hülle vielblättrig. B. 2—3fach fiederschnittig, unterseits bläulichgrün. St. 40—100, auf den Alpen nur 12—15 cm. *Libanotis montana* Crantz. — b. *daucifolium* Scop. B. mehr zerteilt, mit schmäleren Abschnitten. (Simplon! Binnthal.) — Steinige Bergabhänge, auf Kalk; verbr. 7 **Libanótis Koch.**  
 — Hülle 0 . . . . . 2  
 2. Dolden 6—10 strahlig. Hüllchenb. sehr schmal, hautrandig. — Kalkhügel; einzig bei Pruntrut. 8 . . . . . **montanum L.**  
 — Dolden 15—30 strahlig. Hüllchenb. breit hautrandig. *S. coloratum* Ehrh. — Hügel, Waldränder, hie und da; G. W. V. B. J. Z. S. A. 8 **ánnuum L.**

235. **Cnídium. Brenndolde.** V, 108.

1. B. 3fach fiederschnittig, kahl. *Ligusticum silaifolium* Gaud. — T. (MGeneroso S. Giorgio). 7 . . . . . **apioides Sprgl.**

236. **Trochiscanthes. Rädchenblüte.** V, 98.

1. B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte gross, eilanzett, ungleich gezähnt. Blütentragende Äeste gegen- od. quirlstg., mit zahlreichen kleinen Dolden. — Waldige Orte; unteres Rhonethal (Aigle, Epenassay u. Port-Valais). 7 . . . . . **nodiflorus Koch.**

237. **Athamanta. Augenzurz.** V, 90.

1. B. 3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten, mehr od. weniger behaart od. besonders in tiefen

Gegenden (*v. rupestris* Vill) kahler. Eine *f. angustisecta*: MGeneroso. Kalkfelsen der Alp., Voralp. u. des Jura. 6 . . . . . **cretensis** L.

### 238. *Ligusticum*. Liebstock. V, 85, 107, 122.

1. Hüllb. 0—3. ungespalten. St. 100 cm u. darüber. — T. (MGeneroso). 7 . . . . . **Seguieri** Gaud.
- Hüllb. zahlreich, an der Spitze fiedersp. St. 30 bis 50 cm. — Felsenschutt des Jura (Reulet, Colombier). 7 . . . . . \* **ferulaceum** All.

### 239. *Silaus*. Rosskümmel. V, 75.

1. B. 2—4fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten ganzrandigen am Rande rauhen Abschnitten. — Feuchte Wiesen: verbr. 7. . . . . **pratensis** Bess.

### 240. *Meum*. Bärenwurzel. V, 107.

1. Abschnitte der B. viersp., mit haarfgen fast quirlig gedrängten Zpfln. — Triften der Berge u. Alp. selten; SBernhard, Neuenburger Jura, Etzel u. Einsiedeln. 5—7 . . . . . **athamanticum** Jacq.
- Abschnitte der B. fiedersp., mit lineal-lanzetten Abschnitten. Muttern. Vergl. *Pachypleurum*. — Alp. 6 . . . . . **Mutellina** Gärtn.

### 241. *Pachypleurum*. Flügelsame. V, 117.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschn. Hüllb. 7—10, meist 2—3sp. Fr. oft schwarzviolett überlaufen. *Meum Mutellina* hat 0—1blättrige Hülle. *Gaya simplex* Gaud. — Hochalp. 7 **simplex** Rehb.

### 242. *Selinum*. Silge. V, 110.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte tief fiedersp., mit weiss bespitzten Zpfln. St. fast geflügelt-kantig. *Peucedanum palustre* hat zahlreiche weisshäutig berandete Hüllb. — Feuchte Wiesen, hie u. da. 7 **carvifolium** L.

### 243. *Levisticum*. Liebstöckel. V, 76.

1. B. (denen der Sellerie ähnelnd) glänzend, 2fach fiederschnittig; Abschnitte rautenfg-keilig, vorn lappig eingeschnitten. — In Bauerngärten gebaut. 7 † **officinale** Koch.

244. *Angélica*. **Brustwurz**. V, 111.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg. oder eilanzett, ungleich gezähnt. — b. *montana* *Schleich*. Pflze. öfter höher; Blattabschnitte schmaler, obere am Grunde herablaufend. — Wiesengraben, feuchte Gebüsch; verbr.; b. mehr in Gebirgsgegenden. 7  
**silvestris L.**

245. *Archangélica*. **Engelwurz**. V, 111.

1. Der vor. ähnlich, aber Blattscheiden ganz angewachsen u. Bte. grünlich. — Selten gebaut; angeblich an Ufern verw. 7 . † **officinalis Hoffm.**

246. *Peucedanum*. **Haarstrang**. V, 72, 80, 112, 118.

1. Hülle 0 bis wenig- (3-) blättrig . . . . . 2  
— Hülle 4—vielblättrig. (B. 3fach fiederschnittig) . . . . . 5  
2. St. 10—25 dm, sehr ästig, die obere Aeste quirlig. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg., grob gezähnt. Bte. gelblichgrün. Tracht einer *Angelica*. *Tommasinia verticillaris* Bert. — Halden; G. 7 .  
**verticillaris Koch.**  
— St. 3—10 dm, einfach oder die Aeste doch nicht quirlig . . . . . 3  
— B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte lang, schmal lineal. Bte. blassgelb. Mt.-Generoso nach Penzig. . . . . **officinale L.**  
3. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung sitzend, fiedersp. mit linealen Zpfln. Bte. grünlich- oder gelblichweiss. P. *Carvifolia* Vill. — Wald- ränder, zwischen Gebüsch; längs dem Jura von Genf bis Basel. 7 . . . . . **Chabraei Rchb.**  
— B. 1—2mal 3zählig zerschnitten; Abschnitte eifg. oder länglich, 2—3sp. Bte. weiss oder rötlich . . . . . 4  
4. B. (ähnelt denen von *Aegopodium*) etwas derb, 1—2fach 3schnittig; Abschnitte eifg., ungl. gezähnt. *Imperatoria* Ostr. L. *Meisterwurz*. — Alp. 7 . . . . .  
**Ostruthium Koch.**  
— B. dünnlaubig, 2fach 3schnittig; Abschnitte keilfg., lang zugespitzt, ungleich tief eingeschnitten-gezähnt, am Grunde fiedersp., Zpfl. und Zähne vorwärts gerichtet, zugespitzt. — Tess. (in monte supra Lugano et Bironico: *Schleich*, herb.!) 6 . . . . .  
**angustifoliam Rchb.**  
5. (1). Rand der Früchtchen flügelg., dünn, so breit als das ganze Früchtchen. (St. gefurcht. glänzend weiss gestreift) . . . . . 6

- Rand der Früchtchen schmal, nur halb so breit als das ganze Früchtchen oder noch schmaler . . . . . 7
6. Blattzpfl. lineal-lanzett. *Selinum nigricans* Gaud.  
— Steinige buschige Hügel und Berge des westl. Gebiets W. V. O. 7. . . . . **austriacum Koch.**
- Blattzpfl. schmal-lineal. — Wie vor.: ital. Schwz. 7  
 . . . . . **raiblense Koch.**
7. Wrstock nicht schopfig. St. hohl, gefurcht. Striemen der Berührungsfläche bedeckt. *Thysselinum palustre* Hoffm. — Sumpfwiesen; verbr. 7, 8. . . . .  
 . . . . . **palustre Mönch.**
- Wrstock faserschopfig. St. meist dicht. Striemen sichtbar . . . . . 8
8. St. kantig-gefurcht, oberwärts ästig, mit ziemlich kleinen gegenstgen oder quirlstgen Dolden. Hülle abstehend. Blattzpfl. lineal-lanzett. — Steinige Berge; T. W. 8 . . . . . **venetum Koch.**
- St. stielrund, gerillt oder oberwärts etwas gefurcht, einfach oder wenigästig, mit grossen Dolden . . . . . 9
9. Verästlungen des Blattstiels in rechten od. stumpfen Winkeln zurückgeschlagen. Blattabschnitte grün od. unterseits kaum etwas blasser, länglich-keilig, eingesehritten oder fast fiedersp. Fr. ausgewachsen fast kreisrundlich, an der Spitze ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche bogig neben dem Rande verlaufend. — Trockene Hügel, Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt U. L. A.) 7 . . . . .  
 . . . . . **Oreoselinum Mönch.**
- Verästl. des Bst. in spitzem Winkel abstehend. Blattabschnitte derb. unterseits graugrün, eigf. fast dornig gezähnt. Fr. oval, nicht ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche fast parallel. — Wie vor. (fehlt A.) 7 . . . . . **Cervária Cuss.**

### 247. Anéthum. Dill. V, 73.

1. Aehnelt dem Fenchel; verschieden durch die flach zusammengedrückten linsenfgen Fr. und die kürzern (nur 10—15 mm lang) Scheiden. — Gebaut. 7 . . . . .  
 . . . . . † **gravéolens L.**

### 248. Pastinaca. Pastinak. V, 73.

1. St. kantig-gefurcht, fast kahl. Doldenstrahlen 7—15, ungleich lang.—Wegränder, Raine; verbr. 7, 8 . . . . .  
 . . . . . **sativa L.**
- St. stielrundlich, nur gerieft, höher als an vor. und nebst den B. dichter behaart. Dolden kleiner, Strahlen 5—7, fast gleich lang, P. *opaca* auct. von Hornem — Bovernier, Lavey, Genf etc. Die ächt P.

*opaca* hat kantig-gefurchte St. wie *sativa* und 7—15 ungleichlange Doldenstrahlen, übrigens die breiten mehr oder weniger stark behaarten Blattabschnitte der *latifolia* . . . . . **latifolia Dec.**

### 249. *Heracléum*. **Bärenklau.** V, 89, 112.

1. B. gross, herzförmig-rundlich, nur gelappt, mit abgerundeten oder stumpfen Lappen, zuletzt fast oder ganz kahl. *H. juratense* Genty. — Schattige Orte des Jura vom Chasseron bis zur Schafmatt. 7 . . . . .

**alpinum L.**

- B. fast rundlich, mehr oder weniger tief handförmig gelappt oder gespalten, behaart. *H. asperum* auct. non M. B. — Ostalp.: Camogask, Bormio . . . . .

**Pollinianum Bert.**

- Wenigstens die untern B. mit deutlich getrennten Abschnitten . . . . .

2. B. fast zwischen denen des *alpinum* und der folgenden Art, handförmig zerschnitten: Abschnitte 3, bisweilen mehr oder weniger zusammenfliessend. — Schattige steinige Orte des Jura. Wallis? . . . . .

**montanum Schleich.**

- B. fiederschnittig; Abschnitte 5—9, gelappt oder fiederspaltig, die endständigen oft mit den zunächst obern verschmolzen, die seitlichen meist gestielt. — *b. elegans* Jarq. (*longifolium* Gaud.) Blattabschnitte fiederspaltig, die Zipfel verlängert, lanzett od. lineal-lanzett. — Wiesen; überall; *b.* ausgeprägt besonders auf den Alp. und Voralp. 5, 6. — Das *H. sibiricum* L. mit grünlichen oder gelblichen nicht oder kaum strahlenden randstg. Bte. und in der Bte. kahlen Frchtkn., von Kölliker. Boiss. u. Penzig i. d. Schwz. angegeben, ist ein sehr zweifelhafter Bürger . . . . .

**Sphondylium L.**

### 250. *Tordylium*. **Zirnet.** V. 88.

1. B. rauh. 1fach fiederschnittig; Abschnitte grob eingeschnitten-gekerbt, an den untern B. eilänglich, an den obern länglich-lanzett. — Ungebaute steinige Orte; bei Solduno, Orbe. 7 . . . . . **maximum L.**

### 251. *Laserpitium*. **Laserkraut.** V, 76, 113.

1. St. kantig-gefurcht, unterwärts rauhhaarig. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., mit lanzetten am Rande rauhen Zpfln. Bte. weiss getrocknet gelblich. Aehnelt dem *Peucedanum palustre*. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; nicht häufig (fehlt U. L.) 7 . . . . . **prutenicum L.**



- St. stielrund, fein gerillt und kahl. . . . . 2
2. Kronb. gelblich, rot berandet. Tracht von *latifolium*.  
L. *luteolum* Gaud. — Alp. und Voralp.: G. T. W.  
(Zwischenbergen), sporadisch auch auf den St. Galler  
Alpen. 7 . . . . . **Gaudini Morett.**
- Kronb. weiss . . . . . 3
3. B. 3fach fiederschnittig, kahl, mit lanzetten ganz-  
randigen Abschnitten. Siehe NB. I. 13. — Sonnige  
Kalkhalden der Alp., Voralp. u. des Jura. 7 **Siler L.**
- Abschnitte der B. gezähnt oder fiedersp. . . . . 4
4. B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig; Abschnitte gross,  
eifg. oder eilänglich, am Grunde herzfg., kahl oder  
unterseits kurzhaarig-rau. — Steinige buschige  
Hügel, besonders in der Berg- und Voralpenregion.  
6, 7 . . . . . **latifolium L.**
- B. mehrfach zerschnitten, mit im Umrisse eifgen  
in lineale Zpfl. zerteilten Abschnitten, mehr oder  
weniger behaart; ähnelt *Athamanta*, L. *hirsutum*  
Lam. *Halleri* All. — Alp. (fehlt A.) 7 . . . . .  
**Panax Gouan.**

### 252. Orláya. Breitsame. V, 92.

1. B. 2—3fach fiederschnittig mit linealen Abschnitten.  
Strahlende Kronb. sehr gross. (15 mm). — Unter  
Getreide, besonders in höher gelegenen Aeckern;  
verbr. (fehlt G.) 6 . . . . . **grandiflora Hoffm.**

### 253. Daucus. Mohrrübe. V, 91.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, Hüllb. meist fiedersp.  
Mittelstges Döldchen bei der wildwachsenden Pflze.  
meist verkümmert, schwarzrot. — Wiesen; über-  
all; auch gebaut (gelbe Rübe). . . . . **Carota L.**

### 254. Turgénia. Turgenie. V, 94.

1. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte lanzett, ein-  
geschnitten-gezähnt. Dolden 2—4strahlig. — Unter  
Getreide; W. (zwischen Saillon u. Leytron, Conthey,  
Sierre). 6 . . . . . **latifolia Hoffm.**

### 255. Caúcalis. Haftdolde. V, 94.

1. Stacheln der Nebenrippen 1reihig, kahl. St. kahl  
oder mit zerstreuten abstehenden Haaren. — Aecker;  
ziemlich verbr. (fehlt T. U. A.) 6 **daucoides L.**
- Stacheln der Nebenrippen 3reihig, rau. St. mit  
zahlreichern abwärts angeprägten Haaren. Fr.  
kleiner. — Aecker, sehr selten und nur vorüber-

gehend (verschleppt); früher im Wallis und bei Basel. neulich bei Couvet, Kt. Neuenbg. gefunden.  
6 . . . . . \* **leptophylla L.**

### 256. *Tórilis*. Borstendolde. V, 93.

1. Dolden fast sitzend, geknäuelte, nur 2—3strahlig.  
— V. (bei Charnex, wohl nur verschleppt). 4 . . .  
\* **nodosa Gärtn.**
- Dolden lang gestielt, 9—12strahlig . . . . . 2
2. Hüllb. 4—12 (meist 7—9, leicht zu übersehen).  
Stacheln der Fr. nicht widerhakig. — Wegränder,  
Hecken; überall. 6 . . . . . **Anthriscus Gmel.**
- Hüllb. 0—1. Stacheln der Fr. widerhakig. T. hel-  
vetica Gmel. — Auf Aeckern, besonders nach der  
Ernte (hier niedriger, von unten auf sperrigästig),  
an Hecken und zwischen Gebüsch (hier höher, nur  
oberwärts und mehr aufrecht-ästig); westl. Gebiet,  
W. Z. S. 7 . . . . . **infesta Hoffm.**

### 257. *Scandix*. Nadelkerbel. V, 95.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp.  
mit linealen Zpfln, Schnabel der Fr. sehr lang  
(4—6 cm). — Unter Getreide (fehlt U. A.) 5, 6 . . .  
**pecten véneris L**

### 258. *Anthriscus*. Klettenkerbel. V, 87, 100.

1. Dolden 8—15strahlig, alle gestielt. Pflzn. mehr-  
jähr. St. gefurcht. Typus der *A. silvestris* . . . . . 2
- Dolden 2—5strahlig, teils gestielt, teils sitzend.  
Pflzn. 1—3jähr. St. gerillt . . . . . 4
2. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte in lineale  
entfernte Zpfl. zerschnitten. *A. silvestris tenui-*  
*folia auct. torquata Thom. non Duby.* — Schattige  
felsige Orte; einzig bei Bressaucourt im Berner  
Jura. 6 . . . . . **alpina Jord.**
- B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte länglich-  
eifg. oder -lancett, mehr oder weniger tief einge-  
schnitten . . . . . 3
3. B. 3fach fiederschnittig; die 2 untern Abschnitte  
1. Ordnung, jeder kleiner als der übrige mittlere  
Teil des Blattes. Bte. die meisten fruchtbar, 6 bis  
12. Fr. in einem Doldchen. *A. torquata Duby.* —  
Wiesen; überall. 4, 5 . . . . . **silvestris Hoffm.**
- B. dünn, 3zählig-doppelt-fiederschnittig; die 2 un-  
tern Abschnitte 1. Ordnung, jeder fast so gross als  
der übrige Teil des Blattes. Mittlere Bte. der Dold-  
chen unfruchtbar, nur etwa 2—6. Fr. in einem Dold-

chen. Gr. länger als an vor., Fr. verhältnismässig kürzer. Aehnelt *Chaerophyllum Cicutaria*. A. silvestris alpestris auct. A. abortiva Jord. — Berge und Voralpen; G. T. W. V. O. Dôle, Passwang. Salève u. wohl noch anderwärts. 6 **nitida Garck.**

4. (1). Strahlen der Dolde meist fein behaart. Fr. lineal, kahl, seltner (b. *trichosperma Schult.*) stachelborstig. — Hecken, Wegränder; im westlichen Gebiet völlig eingebürgert, sonst auch gebaut; b. W. (Valère, Tourbillon). 5 . . . . . **Cerefolium Hoffm.**  
 — Strahlen der Dolde kahl. Fr. eirund, dicht mit gekrümmten Stachelborsten bedeckt. — Schutt, Wegränder; Tessin, westl. Gebiet; ausserdem bisweilen verschleppt. 4 . . . . . **vulgaris Pers.**

### 259. *Chaerophyllum*. **Kälberkropf.** V, 100.

1. Kronb. gewimpert! (B. doppelt fiederschnittig, mit fiederspaltigen Abschnitten). Typus des *Ch. hirsutum* L. . . . . 2  
 — Kronb. nicht gewimpert. (St. oft rot gefleckt) . . . . . 4  
 2. Fruchthalter nur an der Spitze 2sp. Bte. weiss od. rötlich. *Ch. hirsutum* Koch non L. — Feuchte Wiesen. Bäche; verbr. (fehlt S.) 5 **Cicutaria Vill.**  
 — Fruchthalter bis auf die Mitte oder noch tiefer 2teilig . . . . . 3  
 3. Kronb. ringsum gewimpert. St. stärker behaart als an vor. Hüllchenb. lanzett, mehr krautig, stärker und länger gewimpert. Fr. grösser. *Ch. hirsutum* Vill. alpestre Jord. — Alpen, Voralpen u. Jura. 6 **Villarsii Koch.**  
 — Kronb. nur an der Spitze gewimpert. Hüllchenb. sehr lang und fast lineal, fast ganz häutig; Blattabschnitte länger vorgezogen als an vor., die seitenstgen Dolden oft gegenstg. oder zu 3 quirlig. — Alpen; St. Bernhard à la Pieraz und wohl noch anderwärts. 6 . . . . . **élegans Gaud.**  
 4. (1). B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte aus eifgem Grunde lanzett vorgezogen, am Grunde fiedersp., gegen die Spitze nur gezähnt (dabei mehr oder weniger kurzhaarig bis fast kahl). Tracht von *Anthriscus silvestris*, durch die ungeschnäbelten reif braungelben (nicht schwarzen) Fr. und längere Hüllchenblätter zu unterscheiden. *Anthriscus rupicola* God. — Hecken und Waldränder, besonders in Gebirgsgegenden. 6 . . . . . **aureum L.**  
 — B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte eifg. od. eilänglich, lappig fiedersp., mit stumpfen, bespitzten Zpfl. — Hecken u. Gebüsch; verbr. 6 **témulum L.**

260. **Myrrhis. Süssdolde.** V, 100.

1. B. weich, dicht kurzhaarig, 3fach fiederschnittig, mit fiedersp. Abschnitten. Fr. gross (20—25 mm), braun, wie lackiert. Welsches Kerbelkraut. — Alp., Voralp. u. Jura: westl. Gebiet und Graub.; auch gebaut. 6 . . . . . **odorata Scop.**

261. **Molopospermum. Striemensame.** V, 116.

1. B. 3fach fiederschnittig, Abschnitte aus eifgen Grunde lanzett, allmählig in eine lange Spitze auslaufend, tief fiedersp. St. 12—15 dm. *Ligusticum peloponesiacum* L. — Alp. u. Voralp.; italienische Schweiz und Wallis. 7 . . . . . **cicutarium Dec.**

262. **Cónium. Schierling.** V, 115.

1. B. 3fach fiederschnittig, dunkelgrün, nebst St. stets ganz kahl; Abschnitte fiedersp., mit weiss bespitzten Zähnen. Btestiele hohl, Hülchen kürzer als die Doldchen (Unterschied von *Aethusa*). Von allen ähnlichen *Anthriscus*- und *Chaerophyllum* Arten sicher durch die wellig-gekerbten Rippen der Fr. zu unterscheiden. — Steinige ungebraute Orte, Schutt, Hecken; verbr.; aber meist nicht häufig. 6 **maculatum L.**

263. **Pleurospermum. Rippensame.** V, 116.

1. B. 2—3fach fiederschnittig. Pflze. kahl, 10—18 dm. Gebüsch, lichte Waldstellen; Mt. Generoso, Algabi (Simplon), Amlikon u. Sulgen (Thurg.), Tössthal (Benz), Sentis. 7 . . . . . **austriacum Hoffm.**

264. **Bifora. Hohlsame.** V, 78.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiederteilig, Zpfl. der untern lineal, der obern fadenfg. — Fully, Aigle, Vevay, Genf, Bern, Zürich, eingeschleppt, scheint sich aber zu verbreiten. 6 \* **radius Bieb.**

265. **Coriandrum. Coriander.** V, 78.

1. Untere B. 1fach fiederschnittig, mit rundlich-verkehrteifgen, lappig eingeschnittenen Abschnitten; obere 2fach fiederschnittig, mit schmallinealen Abschnitten. Fr. kugelig, blassbraungelblich. — Gebaut und hier und da verwildert. 6 † **sativum L.**

## 51. Araliaceen.

### 266. Hédera. Epheu. V, 5.

1. B. eckig, 3—5lappig, die der Btetragenden Aesterautenfg., ungeteilt. — An alten Bäumen, Mauern und Felsen. kletternd oder kriechend; überall. 9  
**Helix L.**

## 52. Corneen.

### 267. Cornus. Hornstrauch. IV, 7.

1. Bte. weiss, nach den B., in hüllenlosen, wiederholt-ästigen Trugdolden. Fr. schwärzlich. — Hecken und Gebüsche; verbr. 5 . . . . . **sanguinea L.**  
 — Bte. gelb, vor den B., in einfachen mit einer 4-blättrigen Hülle umgebenen Dolden. Fr. kirschrot. Cornelkirsche. Thierle. — Waldige Hügel; T. W. V. A.; auch gebaut. 3 . . . . . **mas L.**  
 Anmk. In Anlagen noch *C. stolonifera Michx.* (alba auct.) mit unterseits grünlichgrauen B. und weissen Fr.

## 53. Loranthaceen.

### 268. Viscum. Mistel. XXII, 2.

1. Pflze. gelbgrün, wiederholt-gabelästig. Bte. meist zu 3—5 geknäuel. — a. *album*. Fr. weiss, kugelig oder breiter als lang. — b. *laxum Boiss. Reut.* Fr. gelb oder grünlichweiss, stets länger als breit. — Parasitisch auf Bäumen; a. auf Laubholz; b. auf Nadelholz (N. B. 77, S. B. G. 1891. 148). 3, 4 . . . . . **album L.**

## 54. Caprifoliaceen.

### 269. Adóxa. Bisamkraut. VIII, 18. X, 11.

1. Zartes Kräutlein. St. oben 2blättrig, mit endstgem 3—5- (3—7-) blütigem Köpfchen. B. 1—2fach 3zählig-zerschnitten. — Unter Hecken; verbr. 3 . . . . . **moschatellina L.**

### 270. Sambúcus. Hollunder, Holder. V, 136.

1. St. krautig (grün). Nebenb. blattartig, eilänglich, Staubk. rot, zuletzt schwarz. *Ebulum humile* Garek: — Waldränder, Raine; verbr. 6 . . . . . **Ebulus L.**

- St. holzig, strauch- od. baumartig. Nebenb. 0 od. warzenfg. Staubk. gelb . . . . . 2
2. Bte. weiss od. schmutzigweiss, in flachen Trugdolden (deren erste Verzweigungen zu 5 u. nicht wie bei vor. zu 3 stehen). Fr. schwarzviolett. — Wälder; verbr.; auch in Anlagen mit zerschlitzten und gescheckten B. 6 . . . . . **nigra L.**
- Bte. grünlichgelb, in eirunden Rispen, Fr. rot. Bergwälder, verbr. 4 . . . . . **racemosa L.**

### 271. *Viburnum*. Schneeball. V, 136.

1. B. ungeteilt, eifg., gezähnt, unterseits kleiig-filzig. Bte. gleich. Fr. zusammengedrückt, schwarz, (halb-reif rot). — Wälder Gebüsch; verbr. 5 . . . . . **Lantána L.**
- B. 3—5lappig, beiderseits grün. Ranstge Bte. grösser u. geschlechtslos. Fr. kugelig rot. — Wälder, feuchte Gebüsch; verbr.; eine Spielart (v. *roseum L.*) mit kugeligen aus lauter geschlechtslosen Bte. bestehenden Bteständen in Anlagen. 5 . . . . . **Opulus L.**

### 272. *Lonicera*. Lonicere. V, 14.

1. St. windend. Trugdoldchen in den Blattwinkeln sitzend, scheinquirlich oder am Stengelende kopffg. zusammengestellt. Geissblatt, Jelänger-jelieber . . . . . 2
- St. nicht windend. Trugdoldchen (durch Verkümmern der Mittelbte 2blütig) in den Blattwinkeln, gestielt. Hecken-, Hunds- oder Zweikirsche . . . . . 4
2. B. alle getrennt. Trugdolden zu einem endstgen gestielten Köpfchen vereinigt. — Wälder und Gebüsch; nicht häufig (fehlt G. S.) 6 . . . . . **Periclymenum L.**
- Obere Blattpaare am Grunde verwachsen . . . . . 3
3. Endstges Bteköpfchen am Grunde von grossen B. umgeben. B. kahl. — Hecken, Gebüsch, hier und da verwildert. 6 . . . . . **Caprifolium L.**
- Endstges Bteköpfchen am Grunde kleinblättrig. B. unterseits behaart. — Wie vor.; T. (*Orselina*). W. (*Saillon*). 6 . . . . . **etrusca Santi.**
4. (1). Frknoten (und nachher die Beeren) vollstg. oder fast vollstg. verwachsen . . . . . 5
- Frkn. nur am Grunde verwachsen . . . . . 6
5. Btestandstiele viel kürzer als die Bte. Beeren blauschwarz. B. stumpf oder spitzlich. — Bergwälder (fehlt Z. S.) 5 . . . . . **coerulea L.**
- Btestandstiele 3—4 mal so lang als die Bte. Beeren rot. B. (gross) zugespitzt. — Wie vor.; verbr. 5 . . . . . **alpigena L.**



6. Btestandstiele so lang oder nur wenig länger als die Bte. Beeren rot. B. flaumhaarig. — Hecken überall. 5 . . . . . **Xylósteum L.**  
 — Btestandstiele 3—4mal so lang als die Bte. Beeren schwarz. B. ausgewachsen fast kahl. — Bergwälder (fehlt S.) 5 . . . . . **nigra L.**

### 273. *Linnaea*. Linnäe. XIV, 27.

1. St. fadenfg. kriechend, mit aufgerichteten Btezweigen. Bte. in 2- (selten 4-) blütigen Trugdolden; rötlichweiss. B. rundlich oder eifg. — Wälder der Alp., G. T. W. O. U. 7 . . . . . **borealis L.**

## 55. Stellaten. (Sternblütige).

### 274. *Sherardia*. Ackerröthe. IV, 7.

1. B. zu 4—6 zugespitzt stachelspitz. Bte. rötlichviolett St. ausgebreitetästig. — Aecker: verbr. 5 **arvensis L.**

### 275. *Aspérula*. Waldmeister. IV, 4. III, 2.

1. Bte. blau. Pflze. 1jähr. Bte. fast sitzend, von langborstig-gewimperten Hüllb. überragt. Fr. kahl. — Aecker, besonders höher gelegene; nicht häufig (fehlt B. A.). 6 . . . . . **arvensis L.**  
 — Bte. weiss oder rötlich. Pflze. mehrjähr. . . . . 2  
 2. Fr. mit hackigen Borsten. B. untere zu 6, obere zu 8. Bte weiss. Waldmeister. — Schattige Wälder; verbr. 5 . . . . . **odorata L.**  
 — Fr. kahl . . . . . 3  
 3. B. eilänglich, zugespitzt gewimpert, zu 4. — Wälder und Gebüsch; mittlere Schweiz vom st. gallischen und churischen Rheinthal bis zum Thunersee, Tess. 5 **taurina L.**  
 — B. lineal . . . . . 4  
 4. B. meist zu 8, steif, blaugrün. Kr. fast glockig (Röhre sehr kurz). A. galioides Bieb. — Steinige buschige Hügel, selten; Chur, Sitten Aigle, Genf, Burgdorf., Istein. Schaffh. 6 . . . . **glauca Bess.**  
 — B. zu 4—6. Kr. trichterfg. (Röhre so lang oder länger als der Saum) . . . . . 5  
 5. Wrstock kriechend, rot, meist einzelne fast aufrechte St. treibend. Kr. weiss, 3sp. Fr. glatt. Kalkhügel, selten; Orbe, Brazel K. Neuenburg, Weiacherberg K. Zürich und im K. Schaffh. 6 **tinctoria L.**  
 — Wrstock absteigend. mehrere bis viele St. treibend. Kr. rötlich (seltener weisslich). 4sp. Fr. bekörnelt. Typus der *A. cynanchica*. . . . . 6

6. Kronröhre so lang od. kaum länger als der Saum. St. 15—25 cm, zahlreich, ausgebreitet aufsteigend. — b. *arenicola* Reut. Pflze. höher, Kronröhre etwas länger. — Trockene Orte, Hügel; verbr. 6 . . . **cynánchica L.**
- Kronröhre 2—3 mal so lang als der Saum. St. 30 bis 60 cm, mehr aufgerichtet . . . . . 7
7. Kronröhre kaum 2 mal so lang als der Saum. — Wie vor.; T. 7 . . . . . **flaccida Ten.**
- Kronröhre fast 3 mal so lang als der Saum. B. kürzer als an vor. — Wie vor.; W. 7 . . . . . **montana Willd.**

### 276. *Rubia*. Färberröte. IV, 3. V, 14.

1. B. zu 4—6, lanzett, am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv nebst dem St. rückwärts-stachelig-rauh. Bte. gelb, Krapp. — In Folge früherer Kultur verwildert, selten (wild im Wall.?) 6 **tinctorum L.**

### 277. *Galium*. Labkraut. IV, 3.

1. Bte. gelb oder blassgelb . . . . . 2
- Bte rot (Fr. kahl) . . . . . 6
- Bte. weiss oder schmutzigweiss, bisweilen aussen etwas rötlich . . . . . 8
2. B. länglich od. elliptisch zu 4 Trugdolden nur blattwinkel- (seiten-) stg. Frstiele zurückgeschlagen . . . . . 3
- B. lineal od. lineal-lanzett, zu 6—12. Trugdolden end- u. seitenstg. Frstiele gerade . . . . . 5
3. St. an den Kanten mit abwärts gerichteten Stachelchen besetzt. G. reflexum Presl. — Sandige Orte; T. W. 4, 5 . . . . . **pedemontanum All.**
- St. ohne Stachelchen, dabei kahl oder behaart . . . . . 4
4. Btestiele mit Deckb. St. rauhhaarig. — Hecken, Waldränder; verbr. 4 . . . . . **Cruciata Scop.**
- Btestiele deckblattlos. St. kahl od. kurzhaarig. — Schattige steinige Orte der italien. Schweiz, eingebürgert aux Devens. 4 . . . . . **vernum Scop.**
5. (2). Bte. goldgelb, B. zu 8—12, schmal, lineal, am Rande ungerollt, unterseits kurzhaarig-graulich. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. Rispe etwas gedrängt. — b. *praecox* Lang. (G. Wirtgeni FSchultz. eminens G. G.) Glieder der mehr aufrechten Stengel länger als die entferntstehenden btetragenden Aeste. — Trockene Wiesen, Raine; verbr. 7; b. Tessin, Waadt, Wallis, Basel, früher, Ende 5 **verum L.**
- Bte. hellgelb od. weisslichgelb. B. meist breiter als an vor.. weniger ungerollt od. flach. St. 4 kantig.

- Rispe lockerer. Bastarte von *vernum* mit *Mollugo u. rigidum*!\*) . . . . . \* **ochroleucum Wolf.**
6. (1). Bte. blutrot, sehr klein. St. fast aufrecht, sehr ästig. — Hügel; T. 7 . . . . . **purpureum L.**  
— Bte. heller rot od. weiss. St. liegend. . . . . 7
7. Kronzpfl. mit einer langen Haarspitze. Fr. deutlich bekörnelt. Steinige Orte, Hügel; G. T. Uri (Schöllenen). Zwischenbergen, Wallensee. Siehe NB. IV. 9, 7 . . . . . **rubrum L.**  
— Kronzpfl. einfach-spitz. Fr. glatt od. fein bekörnelt. Vergl. *silvestre* 17
8. (1). B. zu 4, 3nervig, d. i. neben dem Mittelnerv jederseits mit einem schwächern Seitennerven . . . . . 9  
— B. zu 6—12 (nur bei *palustre* zu 4). 1nervig . . . . . 10  
— B. zu 6, 1nervig, mit deutlichem Adernetz, länglich-lanzett. Trugdolden seitenstg., 3—mehrblütig. Bte. winzig, grünlich. Fr. klein, hackig-borstig. Pflze. nach Coumarin<sup>4</sup> riechend. — Wälder; Tarasp in Graub. 6 . . . . . **triflorum Mich.**
9. B. breitoval, kurz stachelspitzig. St. schlaff, aufsteigend. Fr. hackig-borstig. — Bergwälder; verbr. 5  
**rotundifolium L.**  
— B. lanzett, ohne Stachelspitze. St. straff, aufrecht. Fr. hackig-borstig, selten (b. *hyssopifolium Hoffm.* kahl. — Feuchte Wiesen (fehlt T. U. L.) b. G. W. 6  
**boreale L.**
10. St. kahl od. behaart, aber ohne rückwärts gerichtete Stachelchen. Fr. ohne Borsten . . . . . 11  
— St. fast stets mit rückwärts gerichteten Stachelchen (bei *palustre* bisweilen fast glatt), zerbrechlich, sich an Hände, Kleider etc. anhäkelnd . . . . . 18
11. Btestiele haarfein, vor dem Aufblühen nickend. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. B. länglich-lanzett, über der Mitte breiter, unterseits graugrün. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **silvaticum L.**  
— Btestiele stets gerade. St. 4kantig . . . . . 12  
— Vergl. *Asperula glauca* (Kr. glockig, B. lineal) . . . . .
12. Kronzpfl. in eine Haarspitze endend. St. aufrecht od. aufsteigend, bisweilen auch schlaff, hingeworfen oder klimmend . . . . . 13  
— Kronzpfl. einfach spitz. St. liegend oder aufsteigend . . . . . 16
13. Fr. deutlich bekörnelt, Vergl. *rubrum* 7.  
— Fr. glatt oder schwach runzig . . . . . 14
14. B. nach vorn allmählig verschmälert-zugespitzt, unterseits bläulichgrün. Rispenäste fein. Aehnelt sil-

\*) Dazu *G. approximatum, decolorans u. ambiguum Gr. Godr.* Siehe *Rap. Guide bot.*

- vaticum, aber B. von der Mitte an zur Spitze allmählig zugespitzt. *G. aristatum* L. — Tessin; Pfäfers. 7
- B. plötzlich grannig bespitzt, beiderseits fast gleichfarbig. Typus des *G. Mollugo* . . . . . 15
15. B. länglich od. länglich-verkehrteifg., vorn breiter, stumpf, kurz stachelspitzig, dünnlaubig, meist matt, mit wenig vortretendem Mittelnerv, aber (getrocknet u. gegen das Licht gehalten) mit anastomosierenden Seitennerven. St. 100—150 cm. meist schlaff aufsteigend oder zwischen Gebüsch aufgerichtet. Rispenäste wagrecht abstehend, mit ausgespreizten Btestielen. — *b. insubricum* Gaud. (tirolense Willd. sec. Braun). Rispe armblütiger, mit noch feinem Aesten u. reinweissen Bte. — Hecken Gebüsch, wie es scheint nicht überall; bei Tess. 7, später als folgende Art! . . . . . **elatum Thuill.**
- B. länglich-lanzett od. lineal-länglich, vorn weniger verbreitert, kurz stachelspitzig, derber als an vor., u. öfter glänzend, mit etwas stärker vorragendem Mittelnerv, aber ohne Seitennerven. St. 30—60 cm, zahlreich, oft buschig, schlaff aufsteigend. Rispenäste wagrecht abstehend od. (*v. erectum*) aufrecht abstehend u. dabei die St. mehr einzeln u. aufrechter. *G. dumetorum* Rap. — Triften, Wegränder; 5, 6
- Mollugo L.**
- Wie vor., aber B. derber, schmaler, lineal od. linealpfiemlich, oft mit längerer Stachelspitze u. breiterem Rückennerv. St. mehr einzeln, aufrecht, niedriger. Rispenäste meist mehr abstehend. *G. erectum* auct. p. *lucidum* auct. non All\*) *cinereum* Gaud. — Wie vor.; *G. T. W. V.* Walensee, Sargans? 5, 6
- rigidum Vill.**
16. (12). Fr. dicht mit schon dem unbewaffneten Auge erkennbaren spitzen Knötchen besetzt. Pflze. mit nichtblühenden rasenbildenden St. B. meist zu 6, breiter als an silvete. *G. hircynicum* Weig. — Chur: Brügg, Aostathal; Thomas. 7 **saxatile L.**
- Fr. glatt od. fein bekörnelt. B. meist zu 8 . . . . . 17
17. B. mit vorwärts gerichteten Stachelchen, sonst kahl, etwas dicklich, der Mittelnerv fast 0: Stachelspitze sehr kurz. Fruchtstiele bogig abwärts gekrümmt! Pflze. niedrig, vielstenglig, rasig, durchs Trocknen

\*) *G. corrudaefolium* Vill. (*lucidum* All.) scheint mir verschieden durch steifere nadelfge B., mit einem breiten silberglänzenden Mittelnerv u. schmälere fast einseitige Rispe, Piemont! Wall. Rechb. f. Tess. zwischen Capo lago u. Mendrisio; Bamberger in RBZ 1858. — *G. cinereum* All. ist eine ganz verschiedene uns fehlende Art.

gelblich. — Felsenschutt der Alpen, bisweilen mit den Bächen herabsteigend. **helveticum Weig.**

- B. kahl od. behaart, der Mittelnerv unterseits mehr od. weniger vorragend. Stachelspitze deutlich. Fruchtstiele gerade. — Aendert kahl oder (v. Boccone Dec.) unterwärts kurzhaarig, mit weissen und (v. rubellum) röthl. Bte. Hieher ferner *G. montanum* Vill. *commutatum* Jord. etc. — b. *anisophyllum* Vill. (alpestre R. Sch.) St. niedriger, mehr aufrecht; B. breiter, kahl; Rispe fast doldenfg. Bte. etwas grösser: Pflze getrocknet leicht schwarz werdend. — c. *tenue* Vill. Vor. ähnlich aber St. schlanker, B. schmaler, mit längerer Stachelspitze, Bte. fast um  $\frac{1}{2}$  kleiner; Pflze. getrocknet unverändert\*). — d. *austriacum* Jacq. (*pumilum* Gaud. Koch p.\*\*\*) St. vom Grunde an abstehend ästig; B. steif, glänzend, lineal-pfriemlich, vorn nicht od. kaum etwas breiter. — Triften: Waldränder. Hügel; verbr.; b. und c. Alp. u. Jura: d. Simplon! 6, 7 **silvestre Poll.**
18. (10). Pflzen mehrjähr., an sumpfigen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. grösser als der der entwickelten Fr.: diese ohne hakige Borsten. 19  
 — Pflzen 1jähr., an trockenen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. kleiner als der der entwickelten Fr.: diese oft mit hakigen Borsten. 21
19. B. stachelspitzig, zu 6—8. Staubk. gelb. Pflz. durchs Trocknen grün bleibend. — Sümpfe; verbr., aber nicht häufig. 5 **uliginosum L.**  
 — B. ohne Stachelspitze, meist zu 4, seltener zu 5—6. Staubk. rot. Pflzen durchs Trocknen schwarz werdend. Typus der *G. palustre*. 20
20. Rispenäste weit abstehend od. selbst herabgeschlagen. Fr. fast glatt, klein. St. zart, 20—40 cm. — Sümpfwiesen, Gräben; überall. 5 **palustre L.**  
 — Rispenäste weniger abstehend. Fr. deutlicher runzlig, grösser (2—3 mm br.). St. stärker, 30—100 cm. — Wie vor. u. oft mit ihr u. wenigstens in der ebneren Schweiz wohl ziemlich verbreitet, aber später **elongatum Presl.**
21. (18). Blätter am Rande durch vorwärts gerichtete Stachelchen rückwärts- (abwärts-) rauh. 22  
 — B. am Rande durch rückwärts gerichtete Stachelchen vorwärts- (aufwärts-) rauh. 23
22. Trugdolden vielblütig., end- und seitenstg. rispig. Fr. klein (1—1 $\frac{1}{2}$  mm br.) feinhöckrig. *G. anglicum*

\* *G. puperulum* Christ. (Ravellenfluh) scheint mir ein behaartes *tenue*.

\*\* Das ächte *G. pumilum* Lam. wächst nicht in der Schweiz.

Huds. *ruricolum* Jord. (Rispe gedrungener). — b. *litigiosum* Dec. Fr. hackig-steifhaarig. — Sandige Felder; T. W. V. J. L. A. (mehr im westl. und südl. Gebiete). 6 . . . . . **parisiense L.**

— Trugdolden 3blütig, nur seiten- (blattwinkel-) stg. Bte. vielehig, die Mittelblüte zwittrig u. fruchtbar, die Seitenbte. männlich und unfruchtbar. Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross (4—5 mm), mit grossen Warzen (wie überzuckert). — Aecker; sehr selten und nur vorübergehend. 5 . . . . .  
\* **saccharatum All.**

23. Trugdolden das Blatt nicht überragend, meist 3blütig; Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross, warzig. — Aecker; nicht überall. 6 . . . . .  
**tricornis With.**

— Trugdolden länger als das Blatt, meist mehrblütig; Frstiele gerade. Typus des *G. Aparine* . . . . . 24

24. Fr. gross (4—5 mm), warzig, hakig-borstig, selten kahl. St. 30—150 cm. an den Gelenken mehr oder weniger verdickt und steifhaarig. Bte. schmutzweiss, klein, Klebern. — b. *tenerum* Schl. zärtstengelig, armblütig. B. dünn, breiter. Fr. klein ( $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  mm), auf Felsenschutt. (Unter-Engadin, Zermatt, Gemmi Salève.) — Hecken, Gebüsche, Aecker; überall. 6 . . . . . **Aparine L.**

— Fr. kleiner ( $2$ — $2\frac{1}{2}$  mm), bekrönt, d. i. nur mit schwachen Knötchen, kahl oder seltner (b. *Vaillantii* Dec.) hackig-borstig. St. 10—50 cm, schlanker als an vor., an den Gelenken nicht od. kaum etwas verdickt und daselbst meist kahl. Bte. grünlich, noch kleiner als an vor.; B. schmaler. — Aecker u. wüste Orte, besonders unter Lein; verbr., aber nicht häufig; b. Wallis verbr. 6 . . . **spurius L.**

Anm. Bastarte: Siehe *G. ochroleucum*; *G. laevigatum-verum* angeblich bei Gandria.

## 56. Valerianeen.

### 278. *Centranthus*. Spornblume. I, 4.

1. Sporn etwa so lang als der Frkn. B. lineal-lanzett oder lineal. — Felsenschutt des Jura (Weissenstein bis Oensingen) . . . . . **angustifolius Dec.**
- Sporn noch einmal so lang als der Frkn. B. eifg. oder eilanzett. — Felsen und Mauern der wärmern



Schwz., eingebürgert; Locarno, Sitten, Rolle, Grandson. 5, 6 . . . . . **ruber Dec.\*\*)**

## 279. Valeriana. Baldrian. III, 4. XXII, 22.

1. B. alle fiederschnittig: Abschnitte 3—11 paarig, gezähnt. Bte. (blässrötlich) meist alle gleichförmig zwitterig. Typus der *V. officinalis* . . . . . 2
  - B. alle oder doch die untern ungeteilt, Bte. ungleichfg., bald mehr männlich, bald mehr weiblich oder 2häusig . . . . . 3
2. Blattabschnitte 7—11 paarig, lanzett oder lineal-lanzett. Ausläufer unterirdisch. — b. *angustifolia Tausch*. Blattabschnitte schmaler; St. schlanker, niedriger. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; b. an steinigem buschigen Bergabhängen. 6 . . . . . **officinalis L.\*\*)**
  - Blattabschnitte 3—5 paarig, länglich-eifg., bis länglich-lanzett, der endstge viel grösser. Ausläufer überirdisch. *V. excelsa Poir.* — Feuchte Bergwälder der innern Schweiz; G. B. U. Zug, Glarus, St. Gallen, Thurgau. 6 . . . . . **sambucifolia Mik.**
3. Wrstock kriechend, ausläufertreibend. Stengelb. leierfg.-fiedersp., selten unget. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . . . . . **dioica L.**
  - Wrstock walzlich, schief od. senkrecht, mehrköpfig, ausläuferlos . . . . . 4
4. Trugdolden fast quirlig-ählig. St. 8—12 cm. B. ganzrandig, kahl, stengelstg. lineal. Bte. schmutziggelb. — Hochalp.: W. (Saasthal, Zermatt, St. Bernhard). 7 . . . . . **celtica L.**
  - Trugdolden kopffg. zusammengezogen. St. 5 bis 15 cm. Bte. blässrötlich . . . . . 5
  - Trugdolden, wenigstens im völlig aufgeblühten oder fruchttragenden Zustande, doldentraubig angeordnet. St. 10—45 cm . . . . . 6
5. B. gewimpert, ganzrandig oder etwas gezähnt. — Kalkalp.: G. (Münsterthal und Val Muschems). 7 . . . . . **supina L.**
  - B. kahl, ganzrandig. — Alp.: W. V.? B. O. (westl. Gebiet). 7 . . . . . **saliunca All.**
6. St. 10—30 cm blattlos oder die btestgen B. abgerechnet mit 1 Blattpaare. Wrstock faserschopfig.

\*) Hieher *C. intermedius Rap.* B. etwas schmaler, Sporn wie bei *angustifolius Rolle*, Vevey. Siehe NB. IV. 10.

\*\*\*) *V. exaltata Mik.* mit mehrstengeligem ausläuferlosem Wrstock. Schwz.: Nym.; im badischen Juragebiet; Döll., Vintschgau: Hausm.

- Bte. weiss. — Alpen: G. T. U. A. (mehr im östl. Gebiet). 6 . . . . . **saxatilis L.**
- St. 25—45 cm, mit 3—mehreren Blattpaaren. Wurzelstock nicht faserschopfig. Bte. rötlich . . . . . 7
7. B. etwas derb, lebhaft grün, glänzend, die der nichtblühenden Wurzelköpfe am Grunde abgerundet, kaum herzfg., die stengelstgen meist ungeteilt (sehr selten 3schnittig). — Felsige Orte der Berge und der Voralpen. 5 . . . . . **montana L.**
- B. weicher, deutlich gezähnt, etwas bläulichgrün, matt, die der nichtblühenden Wrköpfe am Grunde deutlich herzfg., die stengelstgen meist 3-(selten 5-)schnittig, sehr selten (v. *intermedia* Hopp. non Vahl. Hoppei Rehb.) ungeteilt. — Wie vor., 5 . . . . . **tripteris L.**

### 280. Valerianella. Ackersalat. III, 4.

1. Kelchsaum an der Fr. undeutlich. Frühlingspflzn. (4—5). St. 15 cm . . . . . 2
- Ksaum an der Fr. deutlich, schief abgeschnitten, ein Zahn (der hintere) merklich grösser. Sommerpflzn. (6—7). St. 30—40 cm . . . . . 3
2. Frucht rundlich-eirund, etwas zusammengedrückt, beiderseits ziemlich flach, querrunzelig. Nüsslisalat. — Aecker, Wegränder, Grasplätze; überall . . . . . **olitoria Poll.**
- Fr. lineal-länglich, 4kantig, auf einer Seite mit einer tiefen Furche durchzogen. — Wie vor., aber fast nur im westl. Gebiet . . . . . **carinata Loisl.**
3. Kelchsaum so breit als die Fr., netzaderig. Bte. gedrängter als an den 2 folgenden. V. *eriocarpa* auct. non Desv. — Aecker; sehr selten und wohl nur zufällig verschleppt (Middes, St. Blaise, Aubonne, Zürich) . . . . . \* **incrassata Chaub.**
- Kelchsaum entschieden schmaler als die Fr., nicht netzaderig . . . . . 4
4. Frucht eikugelfg., aufgetrieben; die leeren Fächer grösser als das fruchtbare, genähert. V. *rimosa* Bast. — Aecker; verbr. . . . . **Auricula Dec.**
- Fr. eikegelfg.; die leeren Fächer sehr eng, fadenfg., von einander entfernt. V. *dentata* Poll. — Wie vor. **Morisonii Koch.**

Anm. Fast alle ändern mit kahler und behaarter Fr. (v. *leiocarpa* und *lasiocarpa*).

## 57. Dipsaceen.

281. *Dipsacus*. Karden. IV, 16.

1. Köpfchen fast kugelig, kaum 3 cm. Hüllb. kürzer oder nur etwa so lang als die Spreub. B. gestielt, am Grunde oft von 2 kleinen Blattabschnitten geöhret. Bte. weiss oder gelblichweiss; Staubkeleh schwärzlich. Tracht einer *Knautia*. — Hecken, Ufer: verbr., aber nicht häufig. 7 . **pilosus L.**
- Köpfchen länglich-eirund, 6—8 cm. Hüllblätter die äussern viel länger als die Spreub. Stengelb. mit breitzusammengewachsenem Grunde sitzend . . . 2
2. Stengelb. am Rande dicht borstig-gewimpert, stets fiedersp. Bte. weisslich. — Wegränder, Ufer; selten. T. V. J. 7 . . . . . **laciniatus L.**
- Stengelb. am Rande zerstreut stachelig od. stachellos, nicht gewimpert. Bte. blasslila . . . . . 3
3. Spreub. biegsam, gerade, länger als die Bte. Hüllb. lineal-pfriemlich. — Wegränder, Ufer; verbr. 7 . . . . . **silvestris Huds.**
- Spreub. sehr starr, an der Spitze zurückgekrümmt, etwa so lang als die Bte. Hüllb. lanzett-pfriemlich. — Selten gebaut. 7 . . . . . † **Fullonum Mill.**

282. *Cephalária*. Schuppenkopf. IV, 18.

1. Stengelb. fiederschmittig; Abschnitte 9—15. Bte. blassgelb. St. 1 m. — Alp., Voralp. u. südl. Jura: G. W. V. B. Walenstadterberg (mehr im westl. Gebiet). 7 . . . . . **alpina Schrad.**

283. *Knautia*. Witwenblume. IV, 17.

1. B. etwas derb, graulichgrün, matt, die obern meist fiedersp., die untern meist ungeteilt, seltener alle ungeteilt oder alle fiederspaltig; Köpfchenstiele drüsenlos, selten (b. *adenophora Grml.*), Bte. violett-blau. Aendert fast oder ganz kahl (v. *glabrescens*; Vevey). — Wiesen, Raine, überall. b. Tess., Wallis. 5, 6 . . . . . **arvensis Koch.**
- B. lebhaft grün, oft etwas glänzend, meist alle ungeteilt . . . . . 2
2. B. verlängert-lanzett, etwas derb, ganzrandig oder entfernt gezähnt, nebst dem untern Teil des St. fast kahl. Köpfchenstiele drüsenlos. Bte lila, die

randstgen wenig strahlend *Knautia Godeti* Rent.\*)

— Feuchte Wiesen des mittlern Jura. 6  
**longifolia Koch.**

— B. breit elliptisch bis lanzett, dünn, meist etwas derb, deutlich aderig. Köpfchenstiele fast stets drüsig. Bte. mehr rötlich als an *arvensis*. St. unterwärts steifhaarig mit am Grunde verdickten zurückgeschlagenen Haaren. — Aendert mit schmälern B. (v. *angustifolia* Casl. *Sendtneri* Brügg?) — Wälder; verbr. 6, 7  
**silvatica Duby.**

— Wie vor, aber B. oft breiter, weich, weniger nervig. St. unterwärts weichhaarig, mit kürzern weniger abstehenden Haaren. Köpfchen kleiner, Bte. rötlich. K. *silvatica pubescens* Grml. *Scabiosa ciliata* Rehb. Icon. non Sprgl. — Tess. (Boglio, Generoso, Giorgia; siehe NB. III. 10, IV. 11). 7  
**pannonica Wettst.**

#### 284. *Succisa*. Abisskraut. IV, 18.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, selten gezähnt. Bte blau. Frköpfchen fast kugelig. *Scabiosa Succisa* L. — Feuchte Wiesen u. Waldstellen; verbr. 7  
**pratensis Mönch.**

#### 285. *Scabiosa*. Krätzkraut. IV, 18.

1. B. alle lineal, ganzrandig, seidenhaarig. — Steinige Orte; T. 7  
**graminifolia L.**
- Wenigstens die obern B. fiedertg., nie lineal . . . . . 2
2. B. der nichtblühenden Wrköpfe ganzrandig (selten mit einzelnen Zähnen). Kelchborsten etwa  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der Saum des äussern K., gelblich. — Triften; Basel (St. Louis, Hüningen). 7  
**suavéolens Desf.**
- B. der nichtbl. Wrköpfe ungeteilt u. gekerbt oder leierfg. Typus der *S. Columbaria*. . . . . 3
3. Kelchborsten (braun) kurz, höchstens  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der Saum des äussern K. B. feiner zerteilt als an *Columbaria*. *S. gramuntia* auct. — Trockne Hügel und Grasplätze; Engadin, Wallis und Tessin. 6  
**agrestis W. K.**
- Kelchborsten 3—4 mal so lang als der Saum des äussern K. (Fruchtköpfchen einer kugeligen Bürste ähnlich!) . . . . . 4

\*) Unsere Pflanze wie die der Auvergne und der Pyren. die wahre *K. longifolia* scheint die var. *tiroliensis*.

4. B. feinbehaart, glanzlos. untere leierförmig-eingeschnitten, obere fiedertg., mit fiedersp. Abschnitten und fast linealen Zpfln. — b. *pachyphylla* Gaud. (patens Jord.) B. feiner zerteilt. Köpfchen kleiner, auf längern mehr abstehenden Stielen. Kelchborsten bräunlich (statt schwärzlich), etwas kürzer. (Uebergangsform zu *agrestis*). — Trockne Hügel. Grasplätze; verbr.; b. am Genfersee. 6 **Columbaria** L.  
 — B. ziemlich kahl, etwas glänzend, weniger geteilt u. mit breitem Abschnitten als an vor. St. niedriger, oft 1köpfig; Kelchborsten etwas breiter, mit einem übrigens nur schwach angedeuteten Mittelnerv. Var. *flavescens* Ornenhorn: Correns. Siehe auch NB. IV. 11. — Alpen, Voralpen und Jura. 7  
lucida Vill.

## 58. Compositen. (Synantheren).

### 286. Eupatorium. Wasserdost. XIX, 43.

1. B. gegenstg. 3—5teilig. Bte. fleischrot. — Feuchte Gebüsche, Ufer; verbr. 6 **cannabinum** L.

### 287. Adenostyles. Drüsengriffel. XIX, 42.

1. Köpfchen 10 bis 20blütig, dicht zusammengedrängt. Hüllen filzig. B. beiderseits weissfilzig oder (v. *hybrida* Dec.) oberseits grün, oder (b. *fallax* Grml. *intermeda* Heg?) auch unterseits nur noch schwach filzig, durch Zahnung und geöhrte Blattstiele an *albifrons* mahnend. — Hochalpen; G. W. O.; b. Eginenthal; Zermatt! Siehe NB. V. 77. 7

**leucophylla** Rehb. \*)

- Köpfchen 3—6blütig. Hüllen kahl, schlanker als an vor., B. oberseits kahl od. fast kahl. Typus der *A. alpina* . . . . . 2

2. B. ungleich gezähnt, unterseits mehr oder weniger graufilzig; Bstiele meist geöhrt. A. *Alliariae* Kern. — Steinige waldige Orte der Berge und Voralpen (fehlt S.) 7 **albifrons** Rehb.

- B. etwas derber als an vor., ziemlich gleichfg. gezähnt, unterseits fast nur auf den Adern behaart; Bstiele ungeöhrt. A. *glabra* Vill. — Wie vor. 7 **alpina** Bl. Fing.

Anm. Bastart *albifrons* — *alpina* NB. IV. 99.

\*) Eine zwischen *leucophylla* und *alpina* stehende nicht hybride Form; *A. eginensis* Lagg. ? *calcareo* Br. ?

288. **Homógyne. Alplattich.** XIX, 41.

1. B. grundstg. herznierenfg. mit den Bte. gleichzeitig. St. 1köpfig. Bte. rötlich. — Alpen, Voralpen und Jura; auch tiefer. 6 . . . . . **alpina Cass.**

289. **Tussilago. Huflattich.** XIX, 70.

1. B. grundstg., herzfg.-rundlich, nach den Bte. erscheinend. St. 1köpfig, beschuppt. Bte. gelb. — Wegränder, besonders auf Thonboden; überall. 3  
**Farfara L.**

290. **Petasites. Pestilenzwurz.** XIX, 41.

1. B. fast herzfg.-3eckig, unterseits dicht- (fast schnee-weiss-) filzig, mit bleibendem Filz. — Alpen und Voralpen; Reculet. 4 . . . . . **niveus Baumg.**  
— B. herzfg.-rundlich, unterseits dünn grauwoilig od. dünnfilzig . . . . . 2  
2. B. bis auf die beiden Seitennervenäste ausgeschnitten. Gr. der Zwitterbte. an der Spitze seicht 2sp., mit sehr kurzen eifgen N. Bte. rötlichweiss. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr. 4 . . . . . **officinalis Mönch.\*)**  
— Seitennervenäste am Abschnitt v. Blatts substanz umsäumt Gr. der Zwitterbte. an der Spitze tief 2sp. mit langen lineal-lanzetten N. Bte. gelblichweiss. — Feuchte Wälder; verbr., aber nicht häufig. 4  
**albus Gärtn.**

Anm. Pflzn fast zweihäusig, entweder mehr weiblich oder mehr zwitterig. Frühere Botaniker hielten diese 2 Formen für besondere Arten. — Bastarte: P. albus — niveus und niveus — officinalis.

291. **Linósyris. Goldaster.** XIX, 46.

1. St. dicht beblättert. B. lineal. Bte. gelb. Chrysocoma Linos. L. — Sonnige Hügel; zerstreut (fehlt U. L.) 8 . . . . . **valgaris Cass.**

292. **Aster. Sternblume.** XIX, 77.

1. St. 1köpfig. Köpfchen gross (35—50 mm i. D.)  
A. Garibaldi Brügg. (nach Schröter mehrköpfige Form). — b. *Wölfi Favrat!* St. höher (20—25

\*) Hieher P. riparius Jord. (Bte. geruchlos, pratensis Jord (Bte. wohlriechend) und Reuterianus Jord. (Bte. mit den B. gleichzeitig.)



- em), Hüllb. spitzer; Strahl blau (statt violett). Alp. und Jura; b. Sitten. 7 . . . . . **alpinus L.**
- St. mehrere bis viele kleinere Köpfchen tragend . . . . . 2
2. Hüllb. durchaus krautartig. St. 30—45 em, nebst den B. kurzhaarig-rauh. — Sonnige Hügel (fehlt U.) 6  
**Amellus L.**
- Hüllb. oberwärts krautig, beiderseits mit einem trockenhäutigen am Grunde breitem Rande eingefasst. St. 90—150 em. Zierpflanzen meist aus Nordamerika (sogen. Herbstastern), hie und da, besonders an Ufern, verwildert . . . . . 3
3. Hüllb. sehr locker, die äussern fast vom Grunde an abstehend. Stengelb. am Grunde deutlich umfassend . . . . . 4
- Hüllb. angedrückt-dachig, nur an der äussersten Spitze etwas abstehend. Stengelb. am Grunde verschmälert, nicht umfassend . . . . . 5
4. St. traubig-ästig. Köpfchen mässig gross (etwa 30 mm i. D.), meist einzeln an der Spitze der Aeste. Strahl blau. 9 . . . . . † **brumalis Ness.**
- St. doldentraubig-ästig. Köpfchen an den Aesten meist traubig oder doldentraubig. Strahl rötlichviolett. 9 . . . . . † **novi Belgii L.**
5. Hüllb. ziemlich gleichlang, die äussern wenig kürzer als die innern. Köpfchen ziemlich gross. A. salignus Willd. 8 . . . . . † **salicifolius Scholl.**
- Hüllb. ungleich lang, die äussern halb so lang als die Hülle oder noch kürzer, Köpfchen die kleinsten der Gatt. 3 . . . . . † **parviflorus Ness.**

### 293. **Bellidiástrum. Sternliebe. XIX, 69.**

1. Tracht der Bellis, aber meist grösser und an den spitzen Hüllb. und dem haarigen Pappus sogleich zu erkennen. — Bergwälder, Schluchten; verbr. 6  
**Michelii Cass.**

### 294. **Bellis. Gänseblümchen. XIX, 65.**

1. B. grundstg., spatelfg., gekerbt. St. 1 köpfig. Strahl weiss, unterseits oft rot. — Aendert: zart, kleinköpfig (var. *meridionalis* Favr.); ferner b. *alpina* Heer; grossköpfige Alpenform. — Wiesen, Grasplätze; überall. 3—10 . . . . . **perennis L.**

### 295. **Stenactis. Schmalstrahl. XIX, 68.**

1. St. beblättert. Köpfchen doldentraubig. Strahl weiss. — Dämme, Ufer, lichte Waldstellen, aus Nord-

amerika stammend, nun, ziemlich verbr., und oft massenhaft. 7 . . . . . **annua** Ness.

296. **Erigeron. Berufkraut.** XIX, 51, 77.

1. Köpfchen sehr klein (4—5 mm), zahlreich, in länglicher Rispe. Strahl schmutzigweiss. — Kiesige Orte, Ufer; aus N.-Amerika eingebürgert. 7 **canadensis** L.  
— Köpfchen grösser, einzeln oder traubig, seltner rispig. Strahl violettrot oder lila, selten weiss . . . . . 2
2. St., Köpfchenstiele und Hüllen mehr oder weniger drüsenhaarig . . . . . 3  
— Pflzn. drüsenlos . . . . . 4
3. St. robust, 25—40 cm, aufrecht, nur oberwärts ästig, 3—15köpfig. Endköpfchen von dem bogig aufsteigenden Stiel des darunterstehenden Seitenköpfchen überragt. Pflze. bockartig riechend. E. *atticum* Vill. — Alp. nicht häufig 7 . . . **Villarsii** Bell.  
— St. schlank, 10—15 cm, in mehrere verlängerte einköpfige Aeste geteilt. Köpfchen kleiner. Strahl öfter blasser. E. *rupestris* Schleich. non Bl. Fing. *Villarsii albus* Gaud. *alpinus* var. *Rap. mixtus* Arv. — Touv. — Felsen im Wall, auf Granit (Simplon, Saas, Zermatt, Bagnethal, Fully), Realp. Nach v. Tavel auch in Graub. u. Tirol 7 **Schleicheri** Grml.
4. Strahl aufrecht, so lang oder wenig länger als die Scheibenblüten. St. 20—40 cm, mehrköpfig. Typus des *E. acris* . . . . . 5  
— Strahl abstehend, länger als die Scheibenblüten. Hochgebirgspflanzen . . . . . 6
5. B. etwas wellig, nebst dem St. mehr oder weniger behaart. — Raine, Wegränder; überall 6 **acris** L.  
— B. flach, schmaler, kahl oder nur am Rande gewimpert. St. steiflich, schlanker. E. *droebachensis* auct. — Im Flusskies der Alpenströme, in die Ebene herabsteigend z. B. bei Aarau, Basel. 6 . . . . .  
**angulosus** Gaud.
6. Hülle dicht wollig-zottig. Grundstge B. spatelig, stumpf (ohne Spitzchen). St. stets 1köpfig, 5—10 cm. — Hochalp. (auf Kalk mit etwas dunklern Bte.). 7 . . . . .  
**uniflorus** L. \*)
- Hüllen flaumig-kurzhaarig oder kahl. Typus des *E. alpinus* . . . . . 7
7. St. u. B. mehr oder weniger behaart. Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bte. zahlreich. — b. *inter-*

\*) *E. neglectus* Kern. Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bte. zahlreich wie an *alpinus*, aber St. 1köpfig, straff aufrecht. B. auf den Flächen kahl. Hüllblätter rauhaarig, abstehend-zurückgebogen. Bernina: von Tavel.

- medius Schleich*, (hirsutus Moritzi. Villarsii Heg.) Pflze. robuster, 3—8köpfig, mit zahlreichen steifen abstehenden Haaren. — Alp. u. Jura; b. Graub., Furka, Zermatt, Ormonds 7 . . . **alpinus L.**  
 — St. fast hahl. B. nur gewimpert. Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bte. 0 oder nur wenige. — Wie vor. 7 . . . **glabratus Hopp. Horn.**  
 Anm. Bastarte: *alpinus-(intermedius-)acris*, *alpinus-Schleicheri*, *acris-Villarsii*, *alpinus-glabratus*, *alpinus-uviflorus* und wohl noch andere.

### 297 **Solidágo. Goldrute. XIX, 75.**

1. Köpfchen in aufrechten nicht einseitswendigen Trauben, rispig od. (an den Alpenformen) weniger zahlreich, traubig. *S. valesiaca* Bor. (forma umbrosa). — b. *alpestris* W. K. (pumila Gaud.) Pflze. niedriger; B. schmaler; Köpfchen weniger zahlreich, grösser. — Wälder; verbr.; b. Alp. u. Jura, 6. b. fast 1 Monat früher . . . **Virgaurea L.**  
 — Köpfchen merklich kleiner, aber viel zahlreicher als an vor., in weit abstehenden an der Spitze zurückgekrümmten einseitswendigen rispig gehäuften Trauben. — Ansehnliche nordamerikanische Arten, wie die Herbstastern spät blühend und zwischen Ufergebüsch leicht verwildernd. Hieher *S. canadensis L. serotina Ait* u. a.

### 298. **Micropus. Falzblume. XIX, 54.**

1. Tracht einer Filago! — Sandige Aecker; W. V. 6 **erectus L.**

### 299. **Inula. Alant. XIX, 76.**

1. Inneres Hüllb. an der Spitze spatelig verbreitert, stumpf. St. 100—150 cm. Köpfchen u. B. gross, letztere unterseits sammtig filzig, die stengelstgen herzeifg. Alant. — Gebaut, besonders in Dörfern gebirgiger Gegenden, und bisweilen verwildert (so im jurass. Münsterthal). 6 . . . **Helénium L.**  
 — Innere Hüllb. lineal- od. lineal-lanzett zugespitzt . . . 2  
 2. Fr. behaart. B. weich, wollig-zottig; stengelstge herzfg-umfassend. — Sumpfwiesen, Gräben; Magadino, Rhonethal, Genfer-, Neuenburger- u. Bodensee. 7 . . . **britannica L.**  
 — Fr. kahl . . . 3  
 3. B. unterseits graulichfilzig, die stengelstgen am Grunde verschmälert. — Ufergebüsch; Wall., westl. Gebiet bis Aarau, Giswyl 7, 8 **Vaillantii Vill.**

- B. kahl od. mit abstehenden Haaren . . . . . 4
4. B. beiderseits nebst dem 1—3köpfigen St. von abstehenden am Grunde verdickten Haaren rauhhaarig. Hüllb. aufrecht, steifhaarig gewimpert, — Felsige waldige Orte; T. Z. (Weiacherberg). S. (Wirbelberg). 6 . . . . . **hirta L.**
- B. kahl oder am Rande wimperig-rauh. Aeussere Hüllb. auswärts gekrümmt . . . . . 5
5. Obere B. herzfg.-umfassend. St. meist wenigköpfig. — Sumpfwiesen, Hügel, trockene Triften; verbr. 6 **salicina L.**
- Obere B. mit abgerundetem Grunde. St. mehr- bis vielköpfig, dicht beblättert. J. squarrosa L. Koch. Buschige Hügel; T. (Gandria). 7 **spiraefolia L.**  
Anmerk. Bastarte: *J. hirta*—*salicina* (spuria Kren.), *salicina*—*Vaillantii* (semiamplexicaulis Reut.).

### 300. *Conyza*. Dürrewurz. XIX, 51.

1. B. elliptisch-lanzett. unterseits dünnfilzig. Köpfchen doldentraubig. Hüllb. bräunlich, mit zurückgekrümmter Spitze. Inula *Conyza* Dec. — Steinige waldige Orte, Mauern; verbr. 6 . . . **squarrosa L.**

### 301. *Pulicária*. Flöhkraut. XIX, 76.

1. Köpfchen mittelgross. Strahlbte. abstehend, bemerklich länger als die Hülle. Stengelb. mit tief herzförmigem Grunde. — Gräben; überall. 6, 8 . . . **dysentérica L.**
- Köpfchen klein. Strahlbte. aufrecht, kaum länger als die Hülle. Stengelb. mit abgerundetem oder kaum halbumfassendem Grunde. — Wie vor.; Tess. und westl. Gebiet. 7 . . . **vulgaris Gärtn.**

### 302. *Bupthalmum*. Rindsauge. XIX, 61.

1. B. längl.-lanzett, obere lineal-lanzett. Fruchtboden zwischen den Bte. mit Spreub. (dadurch von Inula verschieden!) — b. *grandiflorum* L. B. länger u. schmaler, Spreub. nicht gestutzt; wohl Art! — Steinige Bergabhänge, Triften; verbr.; b. Tessin, besonders trans Cenere. 7 . . . **salicifolium L.**

### 303. *Rudbeckia*. Sonnenhut. XIX, 58.

1. St. 100—180 cm. Köpfchen gross. Strahlbte. 45 bis 50 mm lang, dottergelb. Scheibenbte. grünlich-braun. — Zwischen Ufergebüsch verwildert, z. B.

bei Chexbres, Stein a. Rh.; aus N.-Amerika stammend. 7 . . . . . \* *laciniata* L.\*

### 304. *Helianthus*. Sonnenblume. XIX, 60.

1. B. sämtlich herzeifg. Köpfchen sehr gross (bis 20 cm breit), nickend. — Gebaut: aus N.-Amerika stammend. 7, 8 . . . . . † *annuus* L.
- Obere B. länglich-eifg. Köpfchen kleiner, aufrecht. Topinambur, Erdbirne. — Gebaut (Brasilien). 8, 10 . . . . . † *tuberosus* L.

### 305. *Bidens*. Zweizahn. XIX, 30, 58.

1. B. dunkelgrün, in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert, meist 3—5teilig (selten an kleinen Exemplaren auch ungeteilt). Köpfchen aufrecht, meist ohne (seltner mit) Strahl. — Feuchte Orte, Gräben, Schuttstellen; verbr. 7, 8 *tripartita* L.
- B. hellgrün, sitzend, am Grunde etwas verwachsen, ungeteilt, gezähnt. Köpfchen meist nickend und mit Strahl. — Wie vor.: aber im ganzen etwas seltner. 7, 8 . . . . . *cernua* L.

### 305b. *Galinsoga*. Knopfkraut. XIX, 57.

1. B. gegenstg. gestielt, eiförmig zugespitzt, gezähnt. Köpfchen erbsengross, mit meist 5 kurzen weissen Strahlbte. — Tess. an mehreren Orten, Brugg etc., eingebürgert (S.-Amerika). 7 . . . *parviflora* Cav.

### 306. *Carpesium*. Kragenblume. XIX, 53.

1. Aehnelt der *Bidens cernua* v. *discoidea*, aber B. wechselstg. — Feuchte Orte, Wegränder, waldige Abhänge; Tessin, unteres Rhonethal, Genfersee, Thunersee, Vierwaldstättersee, Bodensee. 7 . . . . . *cernuum* L.

### 307. *Filago*. Fadenkraut. XIX, 50.

1. Hüllb. haarspitzig, zur Frzeit nicht ausgebreitet. Köpfchen zu 10—30. Typus der *F. germanica* . . . . . 2
- Hüllb. stumpflich, zur Frzeit sternfg. ausgebreitet. Köpfchen zu 3—7 . . . . . 4
2. Aeste abstehend. Blätter am Grunde verschmälert. Knäuel 10—15köpfig, von den btestgen B. über-

\*) *R. hirta* L. bei Othmarsingen: Lüscher.

- ragt. F. *germanica pyramidata* Gaud. — Felder, Hügel; T. V. Basel. 7 . . . **spathulata Presl.**
- Aeste aufrecht. B. am Grunde nicht verschmälert. Knäuel 15—30köpfig . . . . . 3
3. Filz gelbgrün. Spitzen der Hüllb. rot. F. *lutescens* Jord. — Wie vor.; Fundorte zu sichern! W. V. Balliswil K. Freiburg, Basel, Diessenhofen. 7 . . . **apiculata Sm.**
- Filz graulich. Spitzen der Hüllb. gelblich. — Wie vor. und bisweilen mit derselben. T. W. V. B. J. etc. 7 . . . . . **canescens Jord.**
4. (1). B. lineal-pfriemlich, die btestgen die Knäuel weit überragend. Pflze. seidig-filzig. — Wie vor.; T. V. J. Z. 6 . . . . . **gallica L.**
- B. lineal oder lineal-lanzett, die btestgen so lang oder kürzer als die Knäuel . . . . . 5
5. St. rispig-ästig, 20—30 cm Knäuel seiten- und endstg. — Wie vor.; nicht überall (fehlt O. U. L. A.). 6 . . . . . **arvensis L.**
- St. gablig-ästig, zarter als an vor., 10—20 cm. Knäuel gabel-, seiten- und endstg. — Wie vor.; (fehlt W. G. O. U. A.) 7 . . . . . **minima Fr.**

### 308. *Gnaphalium*. Ruhrkraut. XIX, 50.

1. Köpfchen knäuelig gehäuft. Pflzn. 1jähr. . . . . 2
- Köpfchen ährig, seltner traubig od. einzeln. Pflzn. mehrjähr. . . . . 3
2. Hüllb. blassgelb. B. am Grunde verschmälert. Ungebaute Orte fast nur im südlichen und westlichen Gebiet. 6 . . . . . **luteoalbum L.**
- Hüllb. bräunlich. Stengelblätter halbumbfassend. — Aendert: Fr. glatt oder (v. *pilulare*) borstlich-rauh. — Feuchte Aecker, überschwemmte Orte; verbr. 6 **uliginosum L.**
3. Aeusserste Hüllb. die Mitte des Köpfchens überragend (fast  $\frac{2}{3}$  so lang als dasselbe). Pflze. rasig. St. dünn, fast fadenfg., 2—10 cm. Köpfchen eirund, kurzährig oder (v. *fuscum* Scop.) fast traubig oder (v. *subacaule*) einzeln auf der Stengelspitze. — Hochalpen und Reulet im Jura. 7 **supinum L.**
- Aeusserste Hüllb. nur  $\frac{1}{3}$  so lang als das Köpfchen. Köpfchen kurz kegelfg. . . . . 4
4. B. alle gleich lang oder obere allmählig kleiner, meist 1nervig, oberseits zuletzt kahl werdend. Köpfchen meist zahlreich, in verlängerter meist ästiger Aehre; eine verkürzte Hochgebirgsform (v. *Einseleana* FSchultz) nicht mit folgender Art zu verwech-



- seln. St. 20—25 cm. — Lichte Waldstellen; verbreitet. 6 . . . . . **silvaticum L.**
- Mittlere Stengelb. so lang od. noch länger als die untern . . . . . 5
5. B. 3nervig, oberseits dünnfilzig. St. 13—25 cm. Köpfchen dunkler als an vor., weniger zahlreich, in verkürzter, gedrungener fast einfacher Aehre. B. breiter, weniger zahlreich. Pappus weiss (an vor. rötlich). — Alpen, Chasseron? . . . . . **norvegicum Gunn.**
- B. undeutlich 3nervig, beiderseits dichtfilzig. St. 2—10 cm, 2—10köpfig. Zwischen *norvegicum* u. *supinum*. — Alpen, wohl verbr. 7, 8 . . . . . **Hoppeanum Koch.**

### 309. *Leontopodium*. Edelweiss. XIX, 50.

1. Köpfchen an der Spitze des St. fast doldig gehäuft, von längern dickweisswolligen Deckb. umgeben. Alpen; Dôle. 7 . . . . . **alpinum Cass.**

### 310. *Antennaria*. Katzenpfötchen. XIX, 46, 49.

1. Köpfchen weiss od. rosenrot. Pflze. mit verlängerten Ausläufern. B. stumpf. — Hügel, Triften; verbr. 5 . . . . . **dioica Gärtn.**
- Köpfchen bräunlich. Ausläufer 0. B. spitz. — Hochalp. 7 . . . . . **carpathica Bl. Fing.**
- Anm. *A. margaritacea RBr.* findet sich hie und da auf Kirchhöfen und alten Burgen verwildert.

### 311. *Artemisia*. Beifuss. XIX, 55.

1. B. ungeteilt, lineal-lanzett, kahl. Estragon. 7, 8 . . . . . † **Dracunculus L.**
- B. wenigstens untere handfg. geteilt, fiederspaltig oder 1—3fach fiederschnittig . . . . . 2
2. St. krautig, 5—15 cm, aufsteigend, einfach oder wenigästig, die Köpfchen geknäuel, ährig, traubig oder etwas rispig. Hochalpenpflzn. . . . . 3
- St. oft halbstrauchig, 25—150 cm, rispig-ästig, vielköpfig . . . . . 6
3. B. 2—3fach fiederteilig, kahl oder in der Jugend etwas seidenhaarig, seltner (v. *sericea*) auch ausgewachsen seidig-grau. Köpfchen gross, 5 mm br.) kugelig, kahl od. flaumhaarig, ährig od. fast ährig. Frboden kahl. — Eine f. *archetypa* = b. *Allionii Dec.* (*norica Leyb.*) etwas rispig, mit stärker behaarten St. u. Hüllen u. grössern Stengelb.; eine

- gegen *campestris* neigende = *c. intermedia* (*nana parviflora* Gaud. non Bess.), rispig mit kleinern kahlen Köpfchen. *borealis* Pall. 1776. — Alpen, selten; W. 7 . . . . . **nana Gaud.**
- Ebenso, aber Köpfchen kleiner, eirund, kahl. Vergl. *campestris*.
- Untere B. 2—3fach handfg geteilt, mehr od. wenig dicht weiss-seidenartig-filzig, schimmernd . . . . . 4
4. Untere und mittlere Stengelb. im Umriss länglich, fiedersp. oder fiedersp.-gezähnt. Fruchtboden kahl. a. genipi Weber 1875. — Hochalp., nicht häufig. 7 **spicata Wulf.**
- Untere u. mittlere Stengelb. handfg geteilt. Fruchtboden dicht od. (bei *Mutellina*) schwach behaart . . . . . 5
5. Köpfchen 12 — 15 blütig, traubig-ählig oder etwas rispig, unt. gestielt. Bte. gelb, behaart. — Hochalp. 9 **mutellina Vill.**
- Köpfchen 30—40 blütig, meist sitzend und an der Spitze des St. geknäuel, selten darunter 1—3 entfernte kürzer oder länger gestielte Köpfchen. Bte. goldgelb, meist kahl. — Hochalpen; W. Zermatt, Bagnethal). 7 . . . . . **glacialis L.**
6. (2). Bte. alle zwitterig. B. beiderseits schneeweiss-filzig, 2 — 3fach fiederteilig, mit schmal-linealen Zpfl. Rispe schmal, steif. Köpfchen länglich, wenigblütig. — Ungebaute Orte. Hügel: W. 8, 10 . . . . . **valesiaca All.**
- Randblüten weiblich . . . . . 7
7. B. zweifarbig. oberseits dunkelgrün u. kahl, unterseits weissfilzig, fiedersp., Zpfl. breitlich, lanzett, die der untern B. eingeschnitten od. gezähnt. Köpfchen länglichrund. Fruchtboden kahl. Beifuss. — Ungebaute Orte. Wegränder, Ufer; verbr. 7 **vulgaris L.**
- B. kahl, flaumhaarig od. filzig, 2—3fach fiedertlg., mit schmalen Zpfln. . . . . 8
8. Fruchtboden behaart. Köpfchen kugelig. nickend, Pflzn. stark riechend . . . . . 9
- Fruchtboden kahl . . . . . 10
9. Rispe schmal, Aeste aufrecht. B. grün, Zpfl. lineal od. fast fadenfg. Aehnelt *campestris*, aber B. punktiert, Köpfchen grösser. — Vuache unweit Genf (Como, Elsass). 7 . . . . . \* **camphorata Vill.**
- Rispe gross, beblättert, Aeste abstehend. B. seidenartig graufilzig. Zpfl. lineal-lanzett. Wermut. — Steinige ungebaute Orte; G. T. W. V. Walensee; ausserdem gebaut. 7, 8 . . . . . **Absinthium L.**
10. B. am Blattstielgrund nicht geöhrelt, unterseits grauhaarig, Zpfl. schmallineal. Stabwurz. 8 . . . . . † **Abrótanium L.**

- B. am Blattstielgrund geöhrelt . . . . . 11
11. Köpfchen graufilzig kugelig, ziemlich klein. Pflze. stark riechend. B. fein u. regelmässig geteilt. Zpfl. kurz abstehend. wenigstens unterseits weisslich-filzig. Römischer Wermut. — An alten Schlössern verwildert (Mout le Grand, Ramstein, Hohentwiel). 8  
**pontica L.**
- Köpfchen kahl od. flaumhaarig. Pflzn. geruchlos . . . . . 12
12. Köpfchen klein (2—3 mm br.) meist eirund, in reichköpfiger Rispe. B. angewachsen, meist kahl. — Aendert niedriger, wenigispig (v. alpestre) und b. *confusa Grml.* Köpfchen breiter, fast kugelig. — Ungebaute Orte. nicht überall (fehlt O. Ü. L. S.; b. Obergestlen. 7 . . . . . **campestris L.**
- Köpfchen grösser. kugelig. Vergl. nana.  
Anmerk. *A. campestris-valesiaca, glacialis-mutellina, Mutellina spicata.*

### 312. Tanacètum. Rainfarn. XIX, 55.

1. B. doppelt fiedersp., mit lineal-lanzetten gezähnten Zpfln. — Dämme, Raine: verbr. 6 **vulgare L.**
- B. unget. B. gekerbt, elliptisch, dicht punktiert. Balsamita major Desf. Frauenmünze. — Ehedem häufig gebaut u. daher bisweilen fast verwildert. 7  
† **Balsamita L.**

### 313. Achillea. Schafgarbe. XIX, 62.

1. Strahlbte. 6—20 (meist 10), so lang od. noch länger als die halbkugelige Hülle. *Ptarmica* . . . . . 2
- Strahlbte. 3—7 (4—5). nur halb so lang als die meist eirunde Hülle od. noch kürzer. (B. doppelt-fiedertg.) 8
2. B. unget., mehr oder weniger tief- (bisweilen fast fiedersp.-) gezähnt . . . . . 3
- B. 1—2fach fiederschnittig . . . . . 4
3. B. fast lineal, spitz gezähnt. — Feuchte Orte, Gräben, verbr. 6 . . . . . **Ptarmica L.**
- B. lineal-lanzett, fiederspaltig eingeschnitten. Abschnitte länger als die Breite der ungeteilten Fläche, gezähnt und mehr abstehend als an vor., herablaufend. *A. alpina auct. helv. Ptarmica-macrophylla?* — Alp., einmal im Ausgang des Bedrettothals von Thomas gef.! 7 \* **commutata Heimerl.**
4. B. im Umriss länglich-keilig, fiedersp., mit länglichen stumpfen ganzrandigen oder 2—3 zahnigen Zpfln. anliegend seidenhaarig. — Alp.; (Mt. Generoso). 7 . . . . . **Clavenae L.**
- B. 1—2fach fiederschnittig . . . . . 5

5. Doldentraube zusammengesetzt. B. dünn, im Umriss eifg. fiederschnittig, mit eingeschnitten-doppeltgezähnten Abschnitten. St. 30—70 cm. — Alp. und Voralpen. 7 . . . . . **macrophylla L.**
- Doldentraube meist einfach. B. im Umriss länglich oder schmal-lanzett. St. 10—25 cm . . . . . 6
6. B. im Umriss schmal-lanzett, dicht wollig-zottig; Abschnitte zahlreich, genähert. — Hochalp. 7 . . . . . **nana L.**
- B. im Umriss länglich, kahl od. etwas behaart . . . . . 7
7. B. punktiert; Abschnitte ganzrandig oder 1zählig. Iva. Wildfräuleinkraut. Granitalp. (fehlt St. Gall. u. Appenzell). 6 . . . . . **moschata Wulf.**
- B. unpunktiert; Abschnitte 2—3- (selten mehr-) spaltig, Köpfchen dunkler u. grösser. — Alp., besonders auf Kalk. 7 . . . . . **atrata L.**
- Wie vor., aber B. mehr geteilt, mit zahlreicheren schmälere Abschnitten. — Samnaun an der Ostgrenze des Gebiets . . . . . **Clusiana Tausch.**
8. (1). Strahlbte. goldgelb, selten (v. ochroleuca Cheney) blassgelb. B. wollig-zottig. — Sonnige ungebante Orte; W. 5, 6 . . . . . **tomentosa L.**
- Strahlbte. weiss, gelblichweiss od. rot . . . . . 9
9. Strahlbte. 3—4 mal kürzer als die Hülle. B. im Umriss länglich-oval, viel breiter als an *Millefolium*; Köpfchen kleiner. — Hügel; T. W. Aigle, Neuenburg. 7 . . . . . **nobilis L.**
- Strahlbte.  $\frac{1}{2}$  so lang als die Hülle. Typus der *A. Millefolium* . . . . . 10
10. B. im Umriss länglich, breiter als an *Millefolium*; die grundstgen oft sehr lang und den stengelstgen unähnlich; Spindel geflügelt und mit einzelnen od. mehreren Zähnen. *A. lanata* Koch. *tanacetifolia* auct. non All. *dentifera* Thom. exs. non Dec. — G. T. W. (Hinterrhein! Airolo! Faido! Simplon! Saasthal!) 7 . . . . . **stricta Schl.**
- B. im Umriss lineal oder lineal-länglich; Spindel schmal, ungeflügelt und zahnlos . . . . . 11
11. B. zerstreut behaart bis kahl; Zpfl. lineal-lanzett. Schafgarbe. — Wegränder; Grasplätze; überall. 6 **Millefolium L.\*)**
- B. wollig-zottig, im Umriss noch schmaler u. feiner geteilt als an vor.: Zpfl. zahlreich, fast borstlich, genähert; Köpfchen merklich kleiner u. gedrängter. *A. polyphylla* Schleich. — Sonnige Hügel; G.

\*) Die var. *asplenifolia* Vent. mit schmalen B. und an der Spitze knorpelig verdickten Zipfeln, in wenigstens annähernder Form bei SMoritz. — *A. tanacetifolia* All. u. *dentifera* Dec. (magna All.) fehlen uns!

(Obervatz). W. V. (Orbe). 6, früher als vor.?

**setacea W. K.**

Anm k. Bastarte: *atrata-macrophylla* (Thomasiana Hall fil. montana Schl.), *atrata-moschata* (inpunctata Kern.), *atrata-nana* (Laggeri Schultz bip.), *macrophylla-moschata* (obscura Nees, valesiaca Koch non Sut.), *macrophyllanana* (helvetica Willd. valesiaca Sut), *moschata-nana* (intermedia Schl. hybrida Koch), *Millefolium-setacea*, *Millefolium-tomentosa*, *nobilis-setacea* (polyphylla Schleich. Gaud.), *nobilis-tomentosa*. — Zweifelhaft scheinen mir moschata-tomentosa u. moschata-Millefolium.

**314. Anthémis. Trugkamille. XIX, 60, 62.**

1. Spreub. stumpf od. zerschlitzt. Röhre der Scheibenbte. stielrund. Römische Kamille. — Hie und da in Gärten gebaut und bisweilen fast verwildert. 6  
 † **nobilis L.**  
 — Spreub. spitz, ganzrandig. Röhre der Scheibenbte. zusammengerückt . . . . . 2
2. Spreub. lineal-borstenfg., meist nur am obern Teil des verlängert-kegelfgen Fruchtbodens. Pflze. ziemlich kahl, von widerlichem Geruch. Maruta fortida Cass. — Aecker, wüste Orte; nicht überall (fehlt G.) 5, 6 . . . . . **Cótula L.**  
 — Spreub. länglich od. lanzett. unter sämtlichen Bte. ausgebildet . . . . . 3
3. Fruchtboden zuletzt verlängert-kegelfg. Pflze. etwas spinnwebig - grauflaumig. schwach riechend. — Aecker; verbr. 5 . . . . . **arvensis L.**  
 — Fruchtboden etwas gewölbt bis halbkugelig . . . . . 4
4. Strahlbte. goldgelb. — Ungebaute Orte; Wegränder: J. Z. S.; ausserdem hie u. da verschleppt. 6, 7 . . . . . **tinctoria L.**  
 — Strahlbte. weiss, länger als an vor. — T. (Mt. Genoso) 7 . . . . . **Triumfetti Dec.**

**315. Matricária. Kamille. XIX, 66.**

1. Fruchtboden vollmarkig. Köpfchen grösser als an der ächten Kamille, geruchlos. Chrysanthemum inodorum L. — Aecker, Schutt; nicht überall (fehlt T. U. L.) 6 . . . . . **inódora L.**  
 — Fruchtboden hohl. Köpfchen klein, wohlriechend . . . . . 2
2. Blattzpf. lineal-fadenfg., entfernt. Köpfchenstiele verlängert, schlank; Strahlbte. vorhanden; Scheibenbte. 5zählig. Aechte K. Verschieden von den ähnlichen Anthemis Cótula, arvensis u. Matricaria inodora durch den innen hohlen Fruchtboden

- von den beiden erstern ausserdem noch durch den Mangel der Spreub., zwischen den Bte. Pflze. kahl — Aecker, Schutt; verbr. 5 . **Chamomilla L.**  
 — Blattzpfl. lineal oder lineal-lanzett, genähert. Köpfchenstiele kurz, oberwärts verdickt, Strahlbte. 0; Scheibenbte. 4zählig. — Nordamerika und Ostasien; an mehreren Stellen bei Constanz u. Kreuzlingen. 5 . . . . . \* **discoidea Dec.**

### 316. **Leucanthemum. Margarethenblume.**

#### XIX, 66.

1. St. 1köpfig oder in einige verlängerte 1köpfige Aeste geteilt . . . . . 2
- Köpfchen genähert, in einer Doldentraube. (B. sämtlich fiederschnittig) . . . . . 4
2. B. meiste grundstg., grundstge. und untere stengelstge. fiedersp. mit 5—7 dicht genäherten vorwärts gerichteten Zpfln., obere lineal, ganzrandig. Pflze. rasig. Zungen 4nervig. — b. *minimum* Vill Pflze. klein, filzig-rauhaarig. — Hochalp.; c. Zermatt .  
**alpinum Lamk.**
- Untere B. gekerbt, ungleich eingeschnitten oder fiedersp., obere mehr oder weniger gezähnt oder eingeschnitten. Zungen vielnervig . . . . . 3
3. Stengelb. ungleich gezähnt, die Zähne des Grundes tiefer. St. 1—mehrköpfig. Fr. meist alle ohne Pappus. Chrysanthemum-Leucanthemum L. — b. *alpicolum Grml.* \*) Fl. analyt. 2 ed. (Chrysanthemum atratum Gaud. non alior. Ch. Leucanthemum atratum Koch. Leucanth. Delarbei Tim. Lag.) Pflze. schlankniedrig, 1köpfig, Köpfchen klein, Hüllblätter breit schwarz berandet. — Wiesen und Triften; überall; b. Alpen, Voralpen und Jura. 6 . **vulgare Dec.**
- Stengelb. fast gleichfg. gezähnt, spitz. St. 1köpfig. Hüllb. ziemlich schmal bräunlich berandet. Randstge. Fr. mit einem mehr oder weniger ausgebildeten Pappus. Chrysanthemum montanum heterophyllum Koch. — Tessin (Giorgia, Boglio). 5 . . . . .  
**heterophyllum Dec.**
- B. fleischig-brüchig, kahl, die untern lang keilfg., tief eingeschnitten, oder fast fiedersp. St. 1köpfig,

\*) Weiter zu prüfen ist *L. adustum Grml.* Fl. analyt. 2. ed. (Chrysanth. montanum adustum Koch. Chry. Leucanthemum var. montanum Gaud.) St. robuster. B. grösser. Köpfchen grösser. Randständige Fr. mit einem mehr oder weniger entwickelten Pappus wie bei heterophyllum, aber die Hüllb. breit schwarz berandet. — Ostalp. — Das wahre *L. montanum Dec.* (Chrysanth. montanum saxicola Koch) ist eine Pflanze südlicher Gegenden wie auch *L. pallens Dec.*



Hüllb. breit schwarz berandet. Fr. alle mit Pappus. *Chrysanthemum Halleri* Sut. *Ch. atratum* Jacq. — Alp., nicht überall. (fehlt V. B.) 7 . . . . .

**coronopifolium Gr. G.**

4. (1). Blattabschnitte 4—5 paarig, stumpf, eingeschnitten, oberste zusammenfliessend. Pflze. aromatisch (kamillenähnlich) riechend. Mutterkraut. — Schutt, Mauern; eingebürgert. 6 **Parthénium Gr. Godr.**

— Blattabschnitte 8—15 paarig, die der obern B. lineal-lanzett, spitz, eingeschnitten-gezähnt Pflze. nicht aromatisch. — Bergwälder; nicht überall (fehlt W. U. L. A.) 5 . . . . . **corymbosum Gr. Godr.**

Anm. Die Gatt. *Chrysanthemum* (Fr. des Randes anders gestaltet als die der Scheibe) mit den beiden gelbblütigen Arten: *Ch. segetum* L. (Wucherblume) und *coronarum* (Pinardia coronaria Less.) gehört der Flora nicht an.

**317. Dorónicum. Gemswurz. XIX, 73.**

1. Grundstge. B. herzeiförmig. Wrstock unterirdische knollig verdickte Ausläufer treibend. — Bergwälder, selten; T. W. V. J. S. 5 . . . . . **Pardalianches L.**

**318. Arónicum. Krebswurz. XIX, 73.**

1. Untere B. gestielt, eifg., am Grunde abgestutzt od. etwas herzfg., grob buchtig-gezähnt; obere eilängl. oder eilanzett. halbumbfassend. St. 1—4köpfig, 20 bis 40 cm. Haare der B. deutlich gegliedert und drüsentragend. Köpfchen gross. — Geröll der Hochalpen, auf Kalk. 7 . . . . . **scorpioides Koch.**

— Untere B. länglich, in den Blattstiel verschmälert, ausgeschweift gezähnt oder fast ganzrandig; obere mit verschmälertem seltner abgerundetem Grunde. St. einköpfig, meist niedriger . . . . . 2

2. B. etwa derb, auf den Flächen fast kahl, am Rande mit deutlich gegliederten u. drüsentragenden Haaren. Tracht der folgenden, aber Drüsenbekleidung der vor. — Hochalp.; Fundorte festzustellen, vielleicht in Graub. 7 . . . . . **glaciale Rchb.**

— B. weich, mehr oder weniger dicht behaart, am Rande neben längern steiflichen nicht gegliederten noch mit kürzern, feinem, gekräuselten Haaren. A. *Doronicum* Rchb. — Wie vor.; verbr. 7 . . . . .

**Clusii Koch.**

**319. Arnica. Wohlverlei. XIX, 71.**

1. St. 1—3köpfig, mit 1—2 Paar fast stets gegenstgen B. Bte. pomeranzengelb. — Alp. und Voralp., auch tiefer, selten im Jura. 6 . . . . . **montana L.**

320. **Senécia. Kreuzkraut.** XIX, 42, 73.

1. Köpfchen am Grunde mit kleinen Deckb. in Form einer Aussenhülle. *Seneciö auct.* . . . . . 2
- Köpfchen ohne Aussenhülle. (B. ungeteilt, kerbig gezähnt oder fast ganzrandig, stengelstge., sehr verkleinert; Köpfchen 3—15, doldig, Fr. behaart). *Cineraria auct.* . . . . . 18
2. B. fiedersp., fiederteilig oder doppelt-fiederteilig, selten ungeteilt und dann am Grunde herzfg. . . . . 3
3. B. alle ungeteilt, ganzradig, oder gezähnt, lanzett oder länglich oder die untern bisweilen eifg, . . . . . 15
3. Bte. sämtlich röhrig. Hüllb. lang schwarz-bespritzt Fr. behaart. — Gebaute Orte, Wegränder; überall. 4—10 . . . . . **vulgaris L.**
- Randstge. Bte. zungenfg., die Zungen schmal, zurückgerollt . . . . . 4
- Randstge Bte. zungenfg., die Zungen breiter, abstehend (selten bei erucifolius und Jacobaea fehlend) . . . . . 5
4. Aussenhüllb. locker,  $\frac{1}{2}$  so lang als die Hülle. Fr. zuletzt kahl. Pflze. drüsig-klebrig. — Steinige Orte, lichte Waldstellen; verbr. (fehlt L.) 6 **viscosus L.**
- Aussenhüllb. angedrückt, etwa  $\frac{1}{6}$  so lang als die Hülle. Fr. grauhaarig. Pflze. nicht oder kaum etwas drüsig. — Lichte Waldstellen, heerdenweise; verbr. 6, 7 . . . . . **silvaticus L.**
5. (3). B. kahl oder spinnwebig flockig-wollig oder unterseits dünnfilzig-graulich, der Bstiel meist geöhrt. . . . . 6
- B. (fiedersp. oder eingeschnitten gekerbt) beiderseits grau- oder weissfilzig, der Bstiel ungeöhrt. (Alpenpflzn. von 3—10 cm Höhe). Typus des *S. incanus* . . . . . 13
6. B. ungeteilt, unterseits dünn graulichfilzig, untere herzeifg. Fr. kahl. *S. cordatus* Koch. — Alpen und Voralpen, besonders um die Sennbüthen; fehlt dem Jura. 5 . . . . . **cordifolius Clairv.**
- B. fiedersp., fiederteilig oder doppelt fiederteilig oder leierfg., und ungeteilt, aber keine herzfg. . . . . 7
7. Blattspindel gezähnt. Pflze. 1—2jähr. Hüllb. lang schwarzbespitzt. *S. laciniatus* Bert. — Voralpen; G. (Engadin. Münsterthal.) 7 . . . . . **nebrodesis L.**
- Blattspindel ganzrandig. Pflzn. mehr- (seltner 2-) jähr. . . . . 8
8. B. kahl, doppelt fiederschnittig, mit schmallinealen Abschnitten. Bte. pomeranzengelb. — Hochalp.; G. T. A. (östl. Gebiet). 7 . . . . . **abrotanifolius L.**
- B. kahl oder behaart leierfg.-fiedersp. oder einfach fiederschnittig . . . . . 9

9. Aussenhüllb. mehrere (4—6), etwa halb so lang als die Hülle. Wrstock kriechend (bis 15 cm). B. mehr oder weniger spinnwebig-grau, allefiederteilig, obere mit kleinen und ungeteilten oder 2spaltigen Oehrehen, Fr. alle behaart. — Wegränder, Raine; häufiger im westl. als östl. Gebiet. 7, 8, später als *Jacobaea* . . . . . **erucifolius L.**
- Aussenhüllb. wenige (meist nur 1—2), mehrmal kürzer als die Hülle. Wrstock kurz, zuletzt abgebissen . . . . . 10
10. B. unterseits dünn spinnwebig-graulich, leierfg., mit sehr grossem Endabschnitt. Randständige Fr. kahl (S. *Reisachii Grembl cordifolius-Jacobaea*) oder alle Fr. behaart (S. *lyratifolius Rehb.* = cord. — *erucifolius*) — Unter den Eltern, aber mehr im östl. Gebiet. 7 . . . . . \* **lyratifolius Rehb.**
- B. unterseits kahl oder locker spinnwebig-flockig. Wenigstens randständige Fr. kahl. Typus des S. *Jacobaea* . . . . . 11
11. Scheibenstge. Fr. dicht behaart. Untere B. zur Btezeit meist abgestorben, mittlere mit vielteiligen Oehrehen, fiederteilig, mit fast rechtwinklig von der Spindel abstehenden Abschnitten. — Aendert wie *erucifolius* mit kurzen und (v. *flosculosus*) ganz fehlenden Strahlbte. — Wegränder, Hügel; doch im südwestl. Gebiet seltner, in Graub. fehlend. 6, 7 . . . . . **Jacobaea L.**
- Scheibenstge. Fr. kahl oder schwach behaart. Untere B. zur Btezeit meist noch frisch, mittlere leierfg.-fiedersp. (untere öfter ungeteilt). . . . . 12
12. St. an der Spitze doldentraubig, mit aufrecht-abstehenden Aesten. B. hellgrün; Seitenabschnitte schief von der Spindel abstehend. S. *pratensis* Richt. (eine grössere Form). — Feuchte Wiesen; nicht häufig. 6, früher als vor. . **aquaticus Huds.**
- St. etwa in der Mitte in eine ausgesperrtästige Doldentraube mit verlängerten ungleichlangen ziemlich blattlosen Aesten aufgelöst. B. dunkelgrün; Seitenabschnitte fast rechtwinklig abstehend oder wenig vorwärts gerichtet. Köpfchen kleiner als an vor. S. *erraticus* Bert. — Misox, Gex unweit Genf. 7, später als die 2 vor. **barbareifolius Krock.**
13. (5). St. 1köpfig, das Köpfchen gross, selten 2—3 und dann kleinere Köpfchen. Hüllb. spitzlich. Fr. behaart. B. schneeweissfilzig. — Hochalpen; W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7 . . . . . **uniflorus All.**
- St. mehrköpfig. Köpfchen kleiner als an vor. Fr. kahl, seltner an der Spitze etwas behaart . . . . . 14

14. B. von wolligem Filze weiss. — Hochalp.; T. W. O. Uri. 7 . . . . . **incanus L.**  
 — B. von angedrücktem fast seidigem Filze grau, zuletzt fast kahl werdend, weniger geteilt und mehr allmählig in den Bstiel verschmälert als an vor. — Hochalpen; G. T. 7 . . . . . **carniolicus Willd.**
15. (2). Strahlbte. 4—8. Aussenhüllb. 3—5. Typus des *S. nemorensis* . . . . . 16  
 — Strahlbte. 10—20. Aussenhüllb. 10 bis viele . . . . . 17
16. B. unterseits kurzhaarig, die mittlern und obern über dem Grunde rasch in einen breitgeflügelten Stiel zusammengezogen, mit erweitertem halbumbfassendem Grunde. Hülle lockig-walzlich. — Wälder, Schluchten; mit folgender verwechselt, Fundorte daher zu sichern! 7 . . . . **Jacquinianus Rehb.\***  
 — B. ziemlich kahl, die obern mit kurzem schmal geflügeltem am Grunde gar nicht oder kaum verbreitertem Stiel. Hülle kurzwalzlich, schlanker als an vor. St. meist rot. *S. sarracenicus L. ex. Godr. et Kern. nec. auct. pl.* — Wie vor. und wie es scheint häufiger aber später . . . . **Fuchsii Grml.**
17. St. 90—150 cm., vielköpfig, hohl. B. verlängert-lanzett. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. (fehlt G.). 7  
 . . . . . **paludosus L.**  
 — St. 20—50 cm. 1—3- (selten mehr-) köpfig, die Köpfchen gross. Untere B. eiförmig, obere länglich. — Felsige Orte der Alp.; Suchet u. Dôle im Jura. 6  
 . . . . . **Doronicum L.**
18. (1). Bte. pomeranzengelb (sehr selten gelb). Hüllb. durchaus oder an der Spitze rot. — Alpen; T. V. B. O. U. A. Pilatus. 6 . . . . **aurantiacus Dec.**  
 — Bte. gelb. Hüllb. grün oder an der Spitze gefleckt 19
19. Grundstge. B. am Grunde fast abgeschnitten (bisweilen einige etwas herzfg.) und in einen breitgeflügelten Stiel zusammengezogen, nur so lang oder kürzer als der Stiel. — Bergwälder u. Torfsümpfe, lichte Waldstellen, selten; G. V. B. J. S. 5 . . . .  
 . . . . . **spatulaefolius Dec.**  
 — Robuster als vor.; grundstg. B. länger, am Grunde länger verschmälert, wenig od. kaum spinnwebartig-filzig, deutlicher gekerbt, Inflorescenz oft dichter, Hüllen dicker. *S. Balbisianus Bouv. non Dec.*

\* Die var. *octoglossus Dec.* (*nemorensis Rehb.* Gaud.) mit 7 bis 8 (statt 4—6) Strahlblüten nach God. bei Loelc.

*Cineraria longifolia* Jacq.? *C. tenuifolia* Gaud. non *Senecio tenuifolius* Jacq. . . . **Gaudini (Grml.)\***

- St. schlanker als an *spatulaefolius*, grundstg. B. rosettig, allmählig in einen schmal geflügelten Stiel zusammengezogen, die meisten länger als ihr Stiel, Köpfchen kleiner, Hüllen nur am Grunde behaart.  
— Kalkberge d. mittlern Jura. 6 **campestris** Dec.

Anm. Bastarte: *abrotanifolius*—*incanus?* *aquaticus*—*crucifolius* Möhrten (aquat.-*cordatus* Favrat ist zu streichen) *incanus*—*uniflorus* (*oligocephalus* Näg. *Laggeri* Schultz bip.) Vergl. ferner *S. lyratifolius*.

### 321. *Caléndula*. Ringelblume. XIX, 64.

1. Untere B. spatelig, obere länglich-lanzett. Bte. pomeranzengelb. — Zierpflze.; hie u. da auf Schutt halbverwildert. 6 . . . . . † **officinalis** L.  
— B. sämtlich länglich-lanzett od. lanzett. Bte. gelb. — Aecker; sehr selten u. nur zufällig u. vorübergehend (Biel, Basel). 6 . . . . . \* **arvensis** L.

### 322. *Echinops*. Kugeldistel. XIX, 25.

1. St. 1—mehrköpfig, 80—120 cm. Köpfchen gross, kugelig. — Ungeb. Orte, Wegränder; W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 **sphaerocéphalus** L.

### 323. *Cirsium*. Kratzdistel. XIX, 34.

1. B. oberseits von kleinen Dörnchen rauh . . . . . 2  
— B. oberseits kahl od. behaart, aber nicht dornig . . . . . 4  
2. B. herablaufend. Köpfchen eirund. 3½ em lang. — b. *nemorale* *Rchb.* B. unterseits dicht weisswollig, mit kürzern breitem Abschnitten; Köpfchen mehr kugelig. — Wegränder, Schutt, Wälder; überall. 6 . . . . . **lanceolatum** Scop.  
— B. nicht herablaufend. Köpfchen kugelig (bis 7 cm, die grössten der Gatt.!) Typus d. *eriphorum*. . . . . 3  
3. Hüllb. allmählig in einen Dorn verschmälert. Köpfchen meist dicht spinnwebig-wollig. — Berge und Voralp.; nicht überall (fehlt U. Z. A.) 6 . . . . . **eriphorum** Scop.

\*) Ist vielleicht doch zu *longifolius* (*brachychaetus* Dec.) zu ziehen, wie schon Heg und Boiss. thaten, der Pappus ist bei letzteren zwar merklich kürzer, doch ist dieses Merkmal wie auch die Bekleidung der Fr. bei verschiedenen *Cineraria*-Arten nicht konstant. — *L. Balbisanus* Dec. (*Cineraria* Balb. Bert. IX 290) der Seealpen ist total verschieden: B. gross, breit, eifg. oder eifg-länglich, stark gekerbt. Köpfchen zahlreich, viel grösser.

- Hüllb. unter der dornigen Spitze plötzlich zu einem rautenfg.-spateligen kammfg.-gewimperten Anhängsel verbreitert. Köpfchen öfter kahler. — Tess. 6 .  
**spathulatum Gaud.**
4. (1). Bte. durch Fehlschlagen teilweise zweihäusig. Pappus zuletzt länger als die Kr. St. meist von unten an ästig, oberwärts doldentraubig-vielköpfig. Wrstock tief kriechend. Var. B. unterseits weissfilzig. — Aecker u. lichte Waldstellen, ein lästiges Unkraut. 7 . . . . . **arvense Scop.**
- Bte. alle zwittrig. Pappus kürzer als die Kr. . . . . 5
5. St. bis zur Spitze von den ganz herablaufenden B. kraus-geflügelt. Köpfchen klein, geknäuel. C. Chailetti Gaud. (forma putata) — Feuchte Wiesen: überall. 7 . . . . . **palustre Scop.**
- B. nicht oder kaum etwas herablaufend . . . . . 6
6. Bte. rot . . . . . 7
- Bte. blassgelb oder gelblichweiss, selten bei oleraceum und Erisithales rötlich überlaufen . . . . . 10
7. B. unterseits schneeweissfilzig, oberseits kahl, ungetlt. oder fiedersp.-eingeschnitten, mit schmalen stark vorwärts gerichteten Abschnitten. — Alp.: G. U. W. U. 6 . . . . . **heterophyllum All.**
- B. unterseits grün od. dünn spinnwebig-graufilzig . . . . . 8
8. St. verkürzt, anscheinend 0 und das Köpfchen auf der ausgebreiteten Blattrosette sitzend, seltner (v. caulescens) bis 15 cm und darüber und dann der ganzen Länge nach beblättert. Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre. — Triften, besonders der Berge und Voralp. 9 . . . . . **acaule L.**
- St. 30—100 cm, am obern Teil blattlos. Saum der Kr. länger als die Röhre . . . . . 9
9. Wurzelfasern in der Mitte spindelfg, verdickt. B. unterseits dünn spinnwebig-graufilzig, nicht oder halbumfassend. St. 1—3-(selten bis 15-)köpfig, die Köpfchen auf verlängerten Stielen. C. tuberosum All. — Feuchte Wiesen; les Rouges (Waadt), Genf. J. Z. 7 . . . . . **bulbosum Dec.**
- Wrfasern fadenfg. B. beiderseits gleichfarbig, gehört-umfassend. Köpfchen meist zu 2—5 gehäuft, selten einzeln und langgestielt. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt G.) 7 . . . . . **rivulare Link.**
10. (6). St. nach oben blattlos. Köpfchen nickend, durchaus deckblattlos. Hüllb. klebrig-gekielt. B. fiederartig, mit zahlreichen fast wagrecht abstehenden Abschnitten. Siehe NB. IV. 12. — Alp., Voralp. (fehlt W.) und Jura. 7 . . . . . **Erisithales Scop.**
- St. bis zur Spitze beblättert. Köpfchen aufrecht, mit Deckb. . . . . 11



11. Deckb. (gross, bleichgrün) eifg., ungetlt. Hüllb. kurz weichdornig. — Feuchte Wiesen, Gräber; überall. 6 . . . . . **oleraceum Scop.**  
 — Deckb. verlängert-lanzett. dornig-fiedersp. Hüllb. stark- und langdornig. — St. dicht beblättert. — Alp. 7 . . . . . **spinosissimum Scop.**

Anm. Bastarte: 1. B. oberseits mit kleinen Dornen: *C. acaule-lanceolatum* (sabaudum Ruhmer), *eriphorum-lanceolatum* (Gerhardi Schultz bip.) *lanc.* — *oleraceum* (bipontinum Schultz; subalatum Gaud. ist, nach Rap. *oleraceum*), *lanc.* — *palustre* (subspinuligerum Peterm.) — 2. B. oberseits ohne Dornen. — a. B. mehr oder weniger herablaufend. — aa. Bte. rot. — § Saum der Kr. länger als die Röhre: *bulbosum-palustre* (pratense Gr. G. semidecurens Rehb.), *Erisithales-palustre* (C. Huteri u. Ausserdorferi Hausm.), *palustre-rivulare* (subalpinum Gaud.), *palustre-spinosissimum* (foliosum Rhin.). — § Saum der Kr. so lang als die Röhre: *C. acaule-palustre* (Kirschlegeri Schultz bip.). — bb. Bte. gelblichweiss oder weiss, zuweilen oberwärts mit rötlichem Anfluge. — † Saum der Kr. länger als die Röhre: *C. oleraceum-palustre* (hybridum Koch). — † Saum der Kr. kürzer als die Röhre, über die Mitte 5 sp.: *C. arvense-oleraceum* (sessile Peterm. Reichenbachianum Löhr). — b. B. nicht herablaufend. — \*Köpfchen deckblattlos. Bte. rot.: § Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre: *acaule-heteroph.* (alpestre Näg.) — \*Saum der Kr. länger als die Röhre: *acaule-bulbosum* (medium All. Zizianum Koch), *acaule-Rivulare* (Heerianum Näg.), *bulbosum-rivulare* (Brunneri ABr.), *Erisithales-heterophyllum* (Tappeineri Rehb. f.) *heterophyllum-rivulare* (ambiguum All. nec. Koch). \*\*Köpfchen mit Deckb. Bte. gelblichweiss oder weiss, zuweilen an der Spitze rötlich. *C. acaule-oleraceum* (rigens Wallr. decoloratum Koch), *acaule-spinosissimum* (fissibracteum Peterm.), *bulbosum-oleraceum* (Braunii FSchultz, *Erisithales-oleraceum* (Candolleianum Näg. elatum Saut.), *heterophyllum-oleraceum* (affine Tausch), *heterophyllum-spinosissimum* (C. autareticum Treuinfels. Cervini Koch. Hallerianum Gaud. purpureum All.?), *oleraceum-rivulare* (praemorsum Michl. erucagineum Dec. *oleraceum-spinosissimum* (Thomasii Näg.) — Ferner *C. acaule-Erisithales* (tirolense Treuinf.) *Erisithales-spinosissimum* (flavescens Koch. Ganderi Hut. *rivulare-spinosissimum*, *arvense-lanceol.*, *arvense-palustre*, *heteroph.* — *palustre*. — Von ternären Bastarten wurden beobachtet: *C. acaule-oleraceum-rivulare* (Jouxthal nach Nägeli) *acaule-bulbosum-oleraceum* und *Erisithal.-oleraceum-palustre* (spontan im bot. Garten von Zürich entstanden).

324. **Silybum. Mariendistel. XIX, 32.**

1. B. gross, weiss gescheckt. Hüllb. zurückgebrochen, dornig. — Ungebaute Orte in der Nähe der Wohnungen; W. (Sitten, Branson); sonst hie und da verschleppt. 7 . . . **Marianum Gärtn.**

325. **Cárduus. Distel. XIX, 35.**

1. Köpfchen länglich od. länglich-eirund, zur Fruchtzeit abfallend. (B. fiedersp., mit breiten eckigen Lappen, unterseits spinnwebig-weissfilzig): Typus des *C. pycnocephalus* . . . . . 2  
 — Köpfchen kugelig od. eirund, zur Fruchtzeit bleibend . . . . . 3
2. Mittlere Hüllb. aus etwas breiterem Grund ziemlich rasch zugespitzt, ohne Randnerv, der Rückennerv unterwärts 0. Köpfchen zu 3—mehr geknäuelte, sitzend. — Genf! 6 . . . . **tenuiflorus Curt.\*)**  
 — Mittlere Hüllb. aus schmalen Grunde allmählig zugespitzt, mit einem Randnerv, der Rückennerv durchgehend. Köpfchen einzeln od. zu 2—3, sitzend od. gestielt, meist etwas dicker als an vor. — Genf! 6  
**pycnocephalus Jacq.**
3. Mittlere Hüllb. breit, lanzett, unter ihrer Mitte verengert und mit einer Querfalte herabgeschlagen. Köpfchen gross (bis 4 cm u. darüber br.), niedergedrückt-kugelig, meist einzeln u. nickend. — b. *platylepis Saut.* Köpfchen merklich grösser, einzeln u. aufrecht od. zu 2—3 u. seitliche dann etwas schief; oberer Teil der Hüllb. auch oben breit, in schwachem Bogen zugespitzt. Vergl. ferner N. B. IV. 14 — Schutt, Wegränder; verbr.; b. Alp. und Voralp. in Graub., Tess. und wohl anderwärts. 7.  
**nutans L.**  
 — Mittlere Hüllb. schmaler, lineal od. lineal-pfriemlich, angedrückt oder bogig-abstehend. Köpfchen mittelgross od. klein, eirund . . . . . 4
4. St. u. Aeste in einem einzelnen langen blattlosen Stiel ausgehend. B. unterseits meist kahl. — b. *crassifolius Willd. Caud.* (summanus Poll. Argemone Schleich.) B. dicklich, unterseits seegrün, gewimpert-schwachdornig. — c. *rhaeticus Dec.* (carlinaefolius Gaud. non Lam.) B. tief fiedersp., mit längern u. stärkern Dornen; Abschnitte u. Flügel kraus. Hüllb. mehr allmählig u. in ein deutlicheres

\*) *C. microcephalus Gaud.* non Ten. (*syncephalus* Rehb.) früher im Ob.-Wall. gefunden, gehört wohl hieher; dagegen scheint *tenuiflorus Gaud.* syn. eher *pycnocephalus*. Siehe N. B. IV. 13.

Dörnechen zugespitzt als an a. u. b. Siehe N. B. III. 11, IV. 14. — Steinige Abhänge, besonders der Berge u. Voralp.; verbr.; b. Tess., Simp.; c. Graub., Tess., Uri, Wall. 7

**defloratus L.**

— St. u. Aeste bis od. fast bis an die Köpfchen krausgeflügelt, mit meist knäuelig gehäuften Köpfchen 5

5. B. hellgrün, derb, unterseits grün, fiedersp. oder buchtig-fiedersp., mit zahlreichen 6—7 mm langen gelblichen sehr stechenden Dornen. Köpfchen etwas grösser u. mehr auseinander gerückt als an *crispus* C. *polyacanthus* Schreb. — Wegränder, Schutt; zweifelhaft od. wenigstens sehr selten. 7

\* **acanthoides L.\***)

— B. mit kürzern u. weniger oder kaum stechenden Dornen 6

6. B. meist alle buchtig-fiederspaltig, unterseits mehr oder weniger spinnwebig grau- oder weissfilzig, selten (b. *multiflorus* Gaul., *polyanthemus* Schl. *agrestis* Kern?) grün. Pflze. 2jähr. Aehnelt *Cirsium palustre*, aber Pappus nicht federig. — Wegränder, Schutt; überall; b. Berge und Voralp.: Jouxthal, Saanethal, Graub.? 7

**crispus L.**

— B. weicher als an vor., unterseits graufilzig, untere gross, leierfg-fiedersp., obere ungeteilt, nur gezähnt. Pflze. mehrjähr. (Wrstock kriechend) Flügel der St. schmaler als an vor., äussere Hüllb. viel länger. — Feuchte Gebüsch u. Ufer der Alpen, Voralp. u. des Jura, auch tiefer. 7

**Personata Jacq.**

Anmerk. Bastarte: *C. crispus-defloratus*, *crispus-nutans* (Stangii Buek. *polyacanthus* Heg.), *crispus-Personata*, *defloratus-nutans* (Brunneri ABr.), *defloratus-Personata*, (Bambergeri Hausm.), *nutans-Personata* (Grenieri Schultz bip.)

### 326. Onopordon. Eselsdistel. XIX, 44.

1. St. durch die herablaufenden B. breitgeflügelt. Köpfchen sehr gross. — Steinige ungebraute Orte; nicht überall (fehlt L. A.) 7 . **Acanthium L.**

### 327. Lappa. Klette. XIX, 31.

1. Innere Hüllb. rot, stumpf oder stumpflich, mit aufgesetzter kurzer Spitze. Köpfchen meist stark spinnwebig, am Grunde stark genabelt, genähert dolden-

\*) Ueber die hierher gezogenen *C. axillaris* u. *acuminatus* Gaul., siehe NB. IV. 14.

- traubig. — Schutt, Dämme, Wegränder; stellenweise und nicht überall, im westl. Gebiet fast nur auf den Alp. und Voralp. 8 . **tomentosa Lam.**
- Hüllb. alle mit hackenförmiger Spitze od. nur die innersten in eine gerade Spitze zugespitzt. Köpfchen kahl od. wenig spinnwebig, am Grunde nicht od. schwach genabelt . . . . . 2
2. Köpfchen locker doldentraubig (untere Äeste des Btstandes verlängert), ziemlich gross. Hüllb. sämtlich grün. Stiele der grundstgen B. dicht. L. major Gärtn. — Wie vor; verbr. 8 . **officinalis All.**
- Köpfchen traubig oder traubig-rispig (obere gedrängt). Innere Hüllb. oder alle an der Spitze rötlich. Stiele der grundstgen B. hohl. Typus der *L. minor* . . . . . 3
3. Köpfchen ziemlich klein, etwa haselnussgross. Hüllb. kürzer als die Bte. Fr. 5—7 mm lang St. 50—70 cm, mit aufrecht-abstehenden Äesten. — b. *pubens Bor.* Köpfchen etwas grösser, länger gestielt. — c. *alba Christ.* Köpfchen kleiner, Bte. dunkelrot. B. unterseits weiss (statt grau) filzig. — Wie vor; verbr. b. W. V.; c. Sitten 8 . . . **minor Dec.**
- Köpfchen etwa so gross wie an *officinalis* (häufig aber teilweise verkümmert). Hüllb. etwa so lang als die Bte., breiter als an vor. Fr. 8—11 mm lang. St. 100—130 cm, mit abstehenden, zuletzt fast hängenden Äesten. L. *intermedia Rchb. f. macrosperma Wallr.* — Wälder, auf Kalkboden, heerdenweise; W. V. J. U. Z. (Ermatingen) S. und wohl noch anderwärts! 7, früher als vor. . **nemorosa Körnik.**

### 328. *Carlina*. Eberwurz. XIX, 29.

- 1 St. stets einfach u. einköpfig, meist verkürzt, scheinbar 0 u. das grosse Köpfchen (5—8 cm im Durchm.) gleichsam auf der Blattrosette sitzend od. (v. *caulescens*) der St. bis 30 cm. hoch. B. alle gestielt, tief buchtig-fiedersp. — Triften, sonnige Bergabhänge; verbr. 7 . . . . . **acaulis L.**
- St. einfach oder ästig, 1—mehrköpfig, 20—45 cm. B. buchtig-gezähnt, die obern sitzend. Typus der *C. vulgaris* . . . . . 2
2. B. länglich-lanzett, dornig-buchtig-gezähnt. — Wie vor. 7 . . . . . **vulgaris L.**
- B. lanzett, länger als an vor., entfernt ungleich dornig-gezähnt, die Dornen weniger auseinanderstehend. *C. nebrodensis Koch non Guss!* — Alp. W. V. B. (Zermatt, Saas, Moreles, Mortais, Mérils) 7 **longifolia Rchb.**

329. **Saussurea. Alpenscharte. XIX, 34.**

1. B. unterseits grau od. grauweiss spinnwebig-filzig, ganzrandig od. wenig gezähnt, die Grundstgen längl.-lanzett, am Grunde abgerundet oder verschmälert. — *b. subdepressa* *Rehb.* f\*) St. verkürzt, aufsteigend. B. breiter, deutlicher gezähnt. Alp. (fehlt T. A.) 7. **alpina Dec.**
- B. unterseits schneeweiss - filzig, kleinbuchtig - gezähnt, die Grundstgen aus herzförmigem Grunde eilänglich. — Alp. (fehlt V. B.) 7. **discolor Dec.**

330. **Serrátula. Scharte. XIX, 37.**

1. Hüllb. an der Spitze in ein breiteiförmiges trockenhäutiges Anhängsel verbreitert. B. meist ungeteilt, unterseits graufilzig. St. 50—60 cm, 1köpfig, Köpfchen sehr gross. *Rhaponticum scariosum* Lam. — Alp.; G. W. V. A. 7. **Rhaponticum Dec.**
- Hüllb. ohne Anhängsel. B. kahl od. fast kahl. 2
2. St. 1köpfig. Köpfchen ziemlich gross; Hülle fast kugelig. B. ganzrandig od. etwas gezähnt. — Felsige Orte: Salève bei Genf. 6, 7. \* **nudicaulis Dec.**
- St. an der Spitze mehr- bis vielköpfig. Köpfchen klein; Hülle länglich-walzlich. B. unget. leierfg. od. fiedersp. — *b. Vulpi Fisch.-Ost.* (*monticola* Bor. *macrocephala* Bert. *alpina* Gr. G.) Alpenform mit niedrigem St. und grössern dickern Köpfchen. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch: verbr. 7. **tinctoria L.**

331. **Kentrophyllum. Spornblatt. XIX, 36.**

1. B. buchtig - fiedersp. Aeussere Hüllb. dornig, den obern Stengelb. ähnl. Aehnelt der *Carlina vulgaris*. — Dürre steinige Orte; W. V. 7. **lanatum Dec.**

332. **Centauréa. Flockenblume. XIX, 38, 52.**

1. Hüllb. an der Spitze mit einem handfg. 5—7 tlg. 12—20 mm langen Dorn. 2
- Hüllb. oberwärts mit einem trockenhäutigen gefärbten Rande ohne Dorn. 3
2. Bte. hellgelb. Stengelb. herablaufend, lineal-lanzett, ganzrandig, untere leierfg. — Unter Luzerne, mit

\*) Die ächte *S. depressa* *Gren.* (M. Brezon) ist verschieden und nähert sich der *discolor*. — Zweifelhafte Mittelformen zwischen *alpina* und *discolor* (*S. alpina intermedia* *Gaud.*) z. B. in Graub. Siehe NB. IV. 16.

- fremden S. eingeschleppt, selten u. unbeständig 7, 8  
**solstitialis L.**
- Bte. rot. Stengelb. nicht herablaufend, oberste ungeteilt, übrige fiedertlg., mit linealen Zpfln. — Ungebaute Orte, Wegränder; T. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7
3. Bte. wenigstens die randstgen blau, selten rosenrot oder weiss . . . . . 4  
 — Bte. rot oder weiss . . . . . 6
4. Stengelb. nicht herablaufend. Pflze. 1jähr. Kornblume. — Unter Getreide; verbr. 6 **Cyanus L.**  
 — Stengelb. herablaufend. Pflze. mehrj. . . . . 5
5. Hüllb. am Rande geschwärzt, kammfg-gezähnt, die Zähne etwa so lang als der Hautrand. B. zerstreut spinnwebig-flockig, grün. — a. *scariosa*. Hüllb. braun, auf dem Rücken dicht behaart. — b. *helenifolia* Gren. Hüllb. fast kahl, Rand derselben durchaus ohne Haare (Alvier, Rhätikon). — Bergwälder. Schluchten; verbr. 6 . . . . . **montana L.\***  
 — Hüllb. am Rande blassbräunlich, kammfg-gefranst, die Fransen öfter silberweiss, fast noch einmal so lang als der Hautrand. B. spinnwebig-wollfilzig, oft buchtig-gezähnt; St. öfter mehrköpfig. C. *seusana* Gaud. non Chaix. — Wie vor.; T. W. (Berisal). 6 . . . . . **axillaris Willd.**
6. (3). Der häutige Rand an der Spitze des Hüllblattes ein deutlich gesondertes Anhängsel bildend . . . . . 7  
 — D. h. Rand der Hüllb. gezähnt-gefranst, aber nicht als abgesondertes Anhängsel ausgebildet . . . . . 14
7. B. 1—2fach fiedertlg., mit linealen Zpfln. Anhängsel der Hüllb. weisshäutig, aufgetrieben-concav, stachelspitzig. C. *splendens* Gaud. Koch. Siehe N. B. IV. 16. — Steinige dürre Orte der ital. Schweiz 7 . . . . . **alba L.**
- B. ungeteilt oder untere buchtig-fiedersp. . . . . 8
8. Pappus 0 oder nur ein ganz kurzer Ansatz (Anhängsel der Hüllb. aufrecht oder locker aufrecht, selten mit der Spitze etwas auswärts gekrümmt). Typus der *J. Jacea* . . . . . 9  
 — Pappus vorhanden, wenigstens  $\frac{1}{6}$  so lang als die Fr. (Anhängsel der Hüllb. fiederfg-gefranst) . . . . . 11
9. Anhängsel unget., fein gezähnt oder hie und da eingerissen, seltner (v. *semipectinata*) die untern regelmässig kammfg-gefranst u. dann mit der verschmälerten Spitze öfter etwas auswärts gebogen. — a. *genuina*. Aeste kurz, dick, fast aufrecht; B.

\*) *C. lugdunensis* Jord. mit ausläuferlosem Wrstock u. schmälern B., angeblich am Reculet.



grün, elliptisch-lanzett. — b. *angustifolia* Schrank (amara auct. rec. an L.?) Aeste zahlreicher, länger, schlanker, mehr abstehend; B. öfter spinnwebwollig-graugrün, schmaler, die obern fast lineal, blütenstge kürzer als Hülle; Btezeit später. — c. *Gaudini* Boiss Reut. Wie b, aber Anhängsel sehr convex, stets ungeteilt, weisslich, an alba mahnend. (Tess., ob Naters: Christ). — Wiesen, Triften, Wegränder, überall, mehr in den wärmern Gegenden. 8 und 9

**Jacéa L.**

- Anhängsel, etwa die obersten ausgenommen, regelmässig fiederfg-gefranst . . . . . 10
10. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, heller oder dunkler bräunlich. Verschieden von nigra: sterile Randbte. vorhanden, selten 0. Anhängsel nicht ganz verdeckend, weniger regelmässig gefranst, mit weniger schmalen Fransen u. breiterem Mittelfeld. Pappus 0 oder äusserst kurz u. brüchig. Siehe N. B. 3. 45. C. nigrescens auct. mult. non Koch. — Etwas feuchte Triften: Kreuzlingen! und wohl noch anderwärts. 7, 8 **pratensis Thuill.**
- Anhängsel klein, von einander entfernt, 3eckig, die Hülle nicht verdeckend, letztere daher grün und schwarz gefleckt. B. gross, breit. C. nigrescens transalpina et vohinensis Koch. — Nur jenseits der Alp. (im Tessin verbr.) **transalpina Schl.\***
11. (8). Randstge geschlechtslose Bte. 0, (selten vorhanden). Anhängsel lanzett, aufrecht oder lockeraufrecht, schwarzbraun, die Hülle ganz verdeckend. Pappus  $\frac{1}{6}$  so lang als die Fr. — a. *obscura* Jord. St. meist einfach; Hülle fast kugelig. — b. *nemorialis* Jord. St. meist höher, ästig. Hülle eirund. Hüllb. schmaler. — Hügel, Weg- und Waldränder; nicht überall (fehlt G. W. U. S.) 7; b. später . . . . . **nigra L.**
- Randstge geschlechtslose Bte. meist vorhanden, Anhängsel aus lanzettem Grunde lang pfriemenfg., abstehend oder (meist) zurückgekrümmt. Pappus  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  so lang als die Fr. Typus der C. *phrygia*: durch die federig-perückenfg. Hülle ausgezeichnete Arten! . . . . . 12
12. Hülle länglich. Anhängsel heller (seltner dunkler) bräunlich, die Hülle nicht verdeckend (diese daher gescheckt), mit etwas von einander entfernten Fransen. St. und B. kahl oder fein spinnwebhaarig;

\*) C. *nigrescens Cundollii* Koch. (Anhängsel gross, die Hülle fast verdeckend, letztere daher fast ganz schwarz), nähert sich der *pratensis*. Bedrettothal, Zwischenbergen, Val Piora, 1900 m: Christ sub. *Jacea aterrina*.

erstere aufsteigend, schlank (10—15 cm), oft vom Grunde an ästig; letztere steiflich, schmal, lang, oberseits kahl. *C. Moritziana* Heg. *austriaca* Koch p. — Kalkfelsen der Berge u. Voralp.; G. (Oberhalbstein, Filisur, Schmitten etc.) und dann ausser dem Gebiet am Comersee und im südwestl. Tirol. 7 .

**rhaetica Moritzi.**

— Hülle eirund oder fast kugelig. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, mit genäherten Fransen. St. und B. von kurzen gegliederten Haaren etwas rauh . . . . . 13

13. St. 20—30 cm, fast stets 1köpfig. B. gleichbreit-länglich, ausgeschweift gezähnt, mit gleichbreitem gestutztem oder fast geöhrttem Grunde. Köpfchen gross. Anhängsel meist hellbraun. *C. phrygia* Rehb. non L. *plumosa* Lam. sec. Kern. — b. *Thomasiana* Grml. (*ambigua* Thom. non Guss. *Ferdinandi* Gren.?) Pflze. kleiner, stärker behaart; St. aufsteigend, bis 4köpfig; B. tief buchtig, stengelstge. am Grunde schmaler, (Simplon, Binnthal, Saas, Eringenthal). — Alp.; G. T. W. V. U. 7 .

**nervosa Willd.**

— St. 40—70 cm, öfter ästig. B. länglich-elliptisch, grob gezähnt, gegen den Grund verschmälert. Köpfchen mittelgross. Anhängsel schwarzbraun wie an *nigra*. *C. austriaca* Rehb. non Willd. *phrygia* Koch non L.\*) — G. (Unterengadin). 7 .

**pseudophrygia CAMay.**

14. Hüllb. dentl. fünfnervig. Fruchtnabel kahl. Grundstge B. meist doppelt fiedertlg., mit linealen Abschnitten. Typus der *C. paniculata*. . . . . 15

— Hüllb. nervenlos oder schwachnervig. Fruchtnabel bärtig. B. 1fach (selten doppelt) fiedersp., mit schmälern oder breitem Abschnitten, teilweise auch fast unget. Typus der *G. Scabiosa*. . . . . 17

15. Hülle blass gelbbraun, etwa 8 mm lg., länglich am Grunde verdünnt. Hüllb. schmal, wegen der starken langen fast dornfgen Endfranse zugespitzt. *C. polycephala* Jord.! — Ungebaute Orte; früher b. Nyon. 7 . . . . . **paniculata L.**

— Hülle merklich grösser, 10—14 mm lg., eirund oder eirund-kugelig, am Grunde abgerundet. Hüllb. breit. als an vor., wegen der kürzern schwächern Endfranse weniger zugespitzt . . . . . 16

16. Hüllb. starknervig, an der Spitze ohne oder mit schwach bräunlichem Fleck, besonders die innern

\*) Die ächte *phrygia* L. (*austriaca* Willd. Koch p.), die in Böhmen, Schlesien, Preussen etc., vorkommt, unterscheidet sich übrigens nur wenig.

- unter der Spitze etwas zusammengezogen; Seitenfransen jederseits 5—7. Siehe NB IV, 16. — Wie vor. W. 7 . . . . . **valesiaca Jord.**
- Hüllb. schwächer nervig, an der Spitze mit deutlichem schwarzem Beckig-spitzem Fleck, breiter als an vor.; Seitenfransen jederseits 7—12. C. Murreti Jord! rhenana Bor. — Wie vor.; U.-Engadin, Chur. Basel. 6 . . . . . **maculosa Lam.**
17. (14). Hautrand der Hüllb. (schwärzlich) die Hülle nicht verdeckend. St. meist ästig, mehrköpfig. Köpfchen etwas gross. — Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . . . **Scabiosa L.**
- Hautrand der Hüllb. die Hülle mehr oder weniger verdeckend, mit längern fast silberweissen Fransen. St. niedrig, einfach, meist 1köpfig oder an einer der Scabiosa sich nähernden Form (v. intermedia) höher, mehrköpfig. Köpfchen sehr gross (2—3 cm br.) C. Kotschyana Koch non Heuff. — Alp.; Graub.! Wallis! Tessin! Waadt! Bern. Morteys, Melchsee, Pilatus. 8 . . . . . **alpestris Heg.**
- Anm k. Bastarte: *Jacea-nervosa*, *Jacea-rhaetica*.

### 333. Crupína. Schlüpfsame. XIX, 38.

1. Stengelb. fiederteilig, mit linealen stachelspitzig feingezähnten Abschnitten. Hülle länglich-walzlich. Bte. rot. *Centaurea Crupina* L. — Hügel; W. 6 . . . . . **vulgaris Pers.**

### 334. Xeránthemum. Strohblume. XIX, 29.

1. Innere (strahlende) Hüllb.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als der Durchm. der Scheibe. — Dürre Orte; W. 6 . . . . . **inapertum Willd.**
- Innere Hüllb. 2mal so lang als der Durchm. d. Sch. X. *radiatum* Lam. — W. (Tourbillon, aber wohl nur verschleppt) . . . . . \* **annuum L.**

### 335. Lámpsana. Rainkohl. XIX, 4.

1. St. beblättert, oberwärts vielköpfig. Köpfchen klein (Hülle 5—6 mm lang). — Felder, Wegränder, lichte Waldstellen; verbr. 9 . . . . . **communis L.**

### 336. Apóseris. Hainlattich. XIX, 5.

1. B. grundstg., schrotsägefg.-fiedersp., Abschnitte fast Beckig. St. 1köpfig. Köpfchen gross. — Vor-alpen des westlichen Gebiets; Prättigau. 6 . . . . . **foetida Less.**

337. **Arnóseris. Lämmerlattich. XIX, 5.**

1. B. grundstg., länglich-verkehrteifg., gezähnt. St. 1—3köpfig, unterwärts rot, mit nach oben keulenförmigen verdickten Stielen. Köpfchen klein. — Aecker, besonders auf Sandboden, selten; V. B. Z. S. 7 . . . . . **minima Link.**

338. **Cichórium. Wegwarte. XIX, 3.**

1. Btestge. B. lanzett. — Wegränder, überall; eine grössere Form mit möhrenfger Wr. gebaut. 7, 8 .  
**Intybus L.**  
 — Btestge. B. breiteifg. Endivie. — Salatpflze. 7 .  
 † **Endivia L.**

339. **Thrinicia. Hundslattich. XIX, 12.**

1. B. grundstg. St. 1köpfig. Aehnelt *Leontodon hispidus*. Th. *taraxacoides* Gaud. — Feuchte Grasplätze, Felder; Tessin, Waadt, Genf, Freiburg. 7.  
**hirta Roth.**

340. **Leóntodon. Löwenzahn. XIX, 12.**

1. St. meist ästig und mehrköpfig, an kümmerlichen und Alpen-Exemplaren auch wohl 1köpfig. Köpfchenstiele nach oben allmählig verdickt u. daselbst mit mehreren Schuppen. Aeussere Zungen unterseits rot gestreift. — b. *pratensis Link.* (*alpestris* Heg., wenn der Stengel 1köpfig). St. oberwärts nebst Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. — Triften, Wegränder; überall; b. ausgeprägt besonders auf den Alp. (Gr. Bernhard. Engadin). 7, 8  
**autumnalis L.**  
 — St. einfach und 1köpfig, nur ausnahmsweise gablig und 2—3köpfig . . . . . 2  
 2. Wrstock abgebissen, mit zahlreichen starken Fasern, wagrecht oder schief . . . . . 3  
 — Wrstock verlängert-spindelfg., mit sparsamen haarfeinen Fasern, senkrecht absteigend . . . . . 5  
 3. St. 3—10 cm, kaum länger als die B., oberwärts fast keulenfg. verdickt, nebst der Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. Pappus schneeweiss. Fr. weisslich, fast glatt. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Hochalp. 7 . . . **Taráxaci Loisl.**  
 — St. 10—40 cm, meist entschieden länger als die B. Pappus schmutzigweiss oder bräunlich. Fr. bräunlich, mehr oder weniger deutlich querrunzelig . . . 4

4. St. oberwärts mit mehreren bis vielen Schuppen. Blattstiele schmal, deutlich. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Alp. 7 **pyrenaicus Gouan.**  
 — St. ohne od. nur mit 1—2 Schuppen. Blattstiele breitlich. Haare der B., wenn vorhanden, 2—4-gablig. — a. *geminus*. B. buchtig-gezähnt, mehr oder weniger reichlich behaart. — b. *hastilis* L. Ebenso, aber B. kahl oder fast kahl. — c. *hypo-serioides* Wehr. B. fast bis auf den Mittelnerv fiedersp. mit schmalen meist kahlen Abschnitten. — d. *pseudocrispus* Schultz bip. (*crispus* auct. helv. non Vill.). B. fiedersp. mit wellig-krausen dicht steifhaarigen Abschnitten. \*) — Wiesen u. Triften bis in die Alp.; e. ausgeprägt, besonders im Engadin; d. Engadin, Bré, Binn, Simplon, Zermatt. 6, 7 . . . . . **hispidus L.**
5. (2). B. buchtig oder fiedersp.-gezähnt, durch längere 2spaltige Haare steifhaarig. Fr. oberwärts mehr (fast halsförmig) verdünnert als an vor.; kurz steifborstlich. Siehe NB. IV. 17. V. 78 L. *saxatilis* Rehb. — Somige ungebauete Orte: Lenz und Siders im Wallis, Tessin? 6 . . . . . **crispus Vill.**  
 — B. gezähnt od. fast ganzrandig, durch kurze 3—4 sp. (fast sternförmig) Haare filzig-grau . . . . . 6
6. B. ganzrandig oder entfernt gezähnt; Haare sehr kurz, daher B. fast graufilzig. Strahlen des Pappus deutlich federig. — Somige felsige Abhänge bis in die Alpen: T. G. U. Glarus, St. Gallen (östl. Gebiet). 7 . . . . . **incanus Schrank**  
 — B. schmaler und länger als an vor., entfernt buchtig-gezähnt; Haare etwas länger und sparsamer, daher B. mehr grün. Strahlen des Pappus mit wenigen leicht abfallenden Haaren. Siehe NB. IV. 17. — Tessin (Salvatore, Calbege) 7. . . . . **tenuiflorus Rehb.**  
 Ann. Bastart: *pyrenaicus-Taracaci?*

### 341. **Picris. Bitterkraut. XIX, 13.**

1. Pflze. steifhaarig, die Haare widerhaekig. St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-mehrköpfig. B. länglich-lanzett. buchtig gezähnt, halbumbfassend wellrandig. — b. *Villarsii* Jord. Pflze. weicher, Haare kürzer. B. flach, schmaler, ganzrandig oder fein gezähnt, 1 oder 2 der stengelständigen mit fast parallelen Rändern. Btezeit früher. P. *pyrenaica*

\*) Verdient sowie die var. *opimus* Koch. (B. breiter. St. niedriger an der Spitze verdickt) genauere Prüfung.

Gr. Godr. non L. — Triften, Wegränder, überall.  
b. Genf und anderwärts übersehen. 7 . . . . .

**hieracioides L.**

- Pflze. robust und steifhaarig wie an var. a. der vorigen, aber Stengelblätter breit, geöhrt-umfassend Köpfchenstiele kurz, dick. Köpfchen grösser, Hüllblätter breiter, mehrdachig. Fr. grösser, 5 mm lg. P. crepoides et pyrenaica auct. — Hohneck der Vogesen! Jouxthal (Reuter, Rehb. fil.) . . . . .

**auriculata Schultz Fr.**

**342. Helminthia. Wurmsalat. XIX, 13.**

1. St. beblättert B. mit herzfgem Grunde umfassend. Aeussere Hüllb. herzeifg., innere unter der Spitze mit gefiederter Borste. — Unter Luzerne, selten und unbeständig. 7, 8 . . . . . **echioides Gärtn.**

**343. Tragopogon. Bocksbart. XIX, 9.**

1. Köpfchenstiele oberwärts stark keulenfg. verdickt. — Köpfchenstiele wenig verdickt. Bte. gelb. . . . . 2  
2. Bte. violett. Haferwurzel . . . † **porrifolius L.** . . . . . 3  
— Bte. gelb, kürzer als die Hüllb., Fr. etwa 15 mm lang, graugelblich; randständige schuppig-stachelig Schnabel zusammengedrückt-kantig, an der Spitze verdickt. — Wegränder, Hügel; G. T. W. 5 . . . . .

**major Jacq.**

3. Bte. meist dunkelgelb und meist entschieden länger als die Hüllb. Köpfchen sich erst nachmittags um 2 Uhr schliessend Fr. 18—22 mm lang. T. pratensis auct. non L. Shuttleworthii Gaud. — Wiesen; überall. 5 . . . . . **orientalis L.**  
— Bte. hellgelb, wenig kürzer oder fast so lang als die Hüllb. Köpfchen schon vormittags etwa um 11 Uhr schliessend. Staubkolbenröhre ganz schwarzbraun (b. vor. meist nur schwarz längsstreifig. — Hügel, Waldländer; viel seltner als vor; Vevey! Chur, Avers, Zofingen? 5 . . . . . **pratensis L.**  
— Bte. hellgelb, kurz halb so lang als die Hüllblätter; letztere meist rot berandet. Fr. (Schnabel nicht gerechnet) 10—13 mm lang, bräunlich; randständige knotig; Schnabel fein gereift, unter der Spitze kaum verdickt. St. oft höher und ästiger als vor. B. schmaler, straff, verdickt. Staubkolbenröhre ganz schwarz. — Hügel, Waldländer; (Schaffh.) hie u. da. 5 . . . . . **Pomareti FSchultz.\*)**

\*) Ist vielleicht besser zu *T. major* subsp. *dubius* Nym. zu ziehen. Siehe auch Ascherson Fl. Brand. 370. Das *T. minus* Fr. ist vielleicht eine analoge Form des *pratensis*.



344. **Scorzonéra. Schwarzwur.** XIX, 10.

1. Wrstock mit einem (aus den feinen borstfgen Fasern der vorj. B. gebildeten) dichten Schopf. St. meist 1köpfig, mit 1—2 schuppfgen B. — Aendert: B. nur 1—2 mm br. (v. *stenophylla* Gaud.) — Felsen; Tess., unterm Rhonethal. Salève, Vuache. 5 . . .

**austríaca Willd.**

- Wrstock oberwärts nackt oder von lanzetten (nicht zerfaserten) Schuppen bekrönt . . . . . 2

2. St. 1—3köpfig, mit 1 bis 3 kleinen B. Aeussere Hüllb. eilanzett, zugespitzt, an der Spitze selbst aber stumpfl. S. *plantaginea et macrorrhiza* Gaud. — Sumpfwiesen, sehr zerstreut: G. T. V. J. Z. A. S. 5 . . . . . **humilis L.**

- St. 2—vielköpfig, unterwärts mehr—vielblättrig. Aeussere Hüllb. 3eckig, spitzlich. — b. *montana* Mut. B. schmaler, lineal-lanzett bis lineal. — Gemüsepflze.; b. Aostathal. 6 . . . † **hispanica L.**

345. **Podospermum. Stielsame.** XIX, 10.

1. St. beblättert. B. fiedersp., mit entfernten linealen Zpfln., selten ungeteilt. — Wegränder; W. 6 . . .

**laciniatum Dec.**

346. **Hypochaeris. Ferkelkraut.** XIX, 7.

1. St. blattlos, meist mehrköpfig, kahl. Hüllblätter kahl od. auf dem Rücken mit einer Reihe borstenförmiger Haare . . . . . 2

- St. meist steifhaarig, am Grunde 1—mehrblättrig. Hüllb. dicht behaart. *Achyrophorus* . . . . . 3

2. Wurzelstock abgebissen, stark faserig. Fr. alle geschnäbelt. — Lichte Waldstellen, Grasplätze; verbreitet. 7 . . . . . **radicata L.**

- Wr. spindelig. Randstge. Fr. ungeschnäbelt. Köpfchen kleiner. — Basel! (ob noch?) Tessin? 7 . . .

**glabra L.**

3. St. 1—3köpfig; Köpfchenstiele unter dem Köpfchen nur wenig verdickt. Köpfchen gross. Hüllb. am Rande ganz, die mittlern oberwärts weissfilzig berandet. B. sattgrün, oft gefleckt. — Triften der Voralpen und des Jura, selten; T. W. V. B. J. 6

**maculata L.**

- St. 1-(selten 2-)köpfig, nach oben allmählig u. stark verdickt. Köpfchen sehr gross. Hüllb. am Rande zerschlitzt-gewimpert. B. blass-(gelblich) grün. — Alpen. 7 . . . . . **uniflora Vill.**

347. *Willemetia*. Kronlattich. XIX, 19.

1. Meiste B. grundstg., länglich-verkehrteifg., buchtig-gezähnt od. fast schrotsägefg., St. 1—mehrköpfig, oberwärts nebst der Hülle braunzottig. W. stipitata Schultz. apargioides Cass. — Alp.; östl. Gebiet. 7  
**hieracioides Monn.**

348. *Taraxacum*. Pfaffenröhrlein. XIX, 18.

1. Schnabel kürzer oder höchstens etwa so lang als die Fr. Pappus rötlich. T. alpinum Heg? — Alp.; Zermatt! St. Bernhard! u. wohl noch anderwärts. 7  
**nigricans Rehb.\*)**
- Schnabel schlanker als an vor., etwa 2mal so lang als die Fr. Pappus weiss . . . . . 3
2. Aeussere Hüllb. angedrückt, eifg.-zugespitzt. B. aufrecht oder aufrecht-abstehend, schwach gezähnt oder fast ganzrandig. T. palustre Dec. — b. *depressum Grml.* (udum Jord. Scorzonera Rehb.?) Pflze. robuster, mehrstengelig; B. fast wie an officinale, auf dem Boden ausgebreitet. T. Gremli Appel. Siehe NB. V. 78. — Sumpfwiesen; wohl verbr.; b. Konstanz (zwischen der Normalform u. officinale), Diessenhofen: ob Bastart? 4, 5 . . .  
**paludosum Schlecht.**
- Aeussere Hüllb. zurückgeschlagen oder doch abstehend . . . . . 3
3. Aeussere Hüllb. lineal oder lineal-lanzett, zurückgeschlagen, die innern meist schwielenslos. B. meist schrotsägefg.-fiedersp., seltner zerschlitzt oder nur buchtig. — Wiesen, Triften, Wegränder; überall. 4—10 . . . . .  
**officinale Web.**
- Aeussere Hüllb. lanzett oder eilanzett, abstehend oder locker-aufrecht, die innern unter der Spitze meist mit einer Schwiele od. einem Hörnchen. B. meist feiner zerteilt als an vor., Köpfchen kleiner, Bte. blasser. Fr. graulich-olivengrün od. (häufiger) braunrot (T. erythrospermum auct. non Andrz.). — Trockenere Stellen, Triften: nicht überall. 4. selten im Herbst . . . . .  
**laevigatum Dec.**

349. *Chondrilla*. Knorpelsalat. XIX, 19.

1. Köpfchen klein, sehr locker ährenförmig-traubig. Grundstg. B. schrotsägefg., zur Btezeit vertrocknet, obere lineal-lanzett, oder lineal. St. 4—10 dm.

\*) Ob hierher T. Pacheri Bornmüller.

*b. rigens* *Rchb.* obere B. breiter, länglich-lanzett, am Rande und unterseits am Mittelnerv stachelborstig. — Sonnige Hügel, sandige Orte der wärmern Gegenden (fehlt G. U. A.) *b. Wallis*, 6 .

*júncea* *L.*

- Köpfchen mittelgross, doldentraubig. B. kahl, meist grundstg., verkehrtlanzett, entfernt gezähnt, stengelstge. lineal. St. 2—3 dm. — Kies der Alpenströme; Graub., St. Gallen. (Rhein, Plessur, Landquart). 7 . . . . . *pernanthoides* *Vill.*

### 350. *Prenanthes*. Hasenlattich. XIX, 15.

1. B. kahl, unterseits bläulichgrün; stengelstge. länglich-lanzett, mit herzförmigem Grunde umfassend. Bte. rot. — *b. tenuifolia* *L.* B. fast lineal. — Wälder; verbr. *b. Tessin*. Graubünden. 7 . . . . . *purpurea* *L.*

### 351. *Lactúca*. Lattich. Salat. XIX, 20.

1. Bte. blau. Pflze. mehrjähr. — Felsige Abhänge: zerstreut (fehlt U. L. A.). 5, 6 . . . . . *perennis* *L.*  
— Bte. gelb, bisweilen unterseits bläulich überlaufen. Pflzn. 1—2jähr. . . . . 2

2. Meiste Stengelb. lineal, ganzrandig, durch spitze, absteigende Öhrchen pfeilförmig. Köpfchen fast sitzend, an verlängerten rutenförmigen Ästen traubig-ählig. — Aecker nach d. Ernte; westl. Gebiet bis Aarg. 7

*saligna* *L.*

- Stengelb. nie lineal, entweder ungeteilt, länglich od. länglich-verkehrteiförmig od. schrotsägeförmig-fiederspaltig. Köpfchen gestielt, meist in pyramidenförmiger Rispe . . . . . 3

3. Fr. schwärzlich ziemlich breit (flügelartig) berandet, kahl. B. wagrecht (mit den Flächen nach oben und unten gerichtet), meist ungeteilt, St. 1—2 m. *L. flavida* *Jord. Reut.* — Steinige Orte. Schutt, selten; *W. V. J. Z.* 9 . . . . . *virosa* *L.*

- Fr. graubräunlich od. (bei *sativa*) silbergrau, ganz schmal berandet, an der Spitze kurzborstig . . . . 4

4. Btetragende Ästchen stets aufrecht, die obern nur gegen die Spitze mit Köpfchen besetzt, zusammen eine gegipfelte ziemlich flache Doldentraube bildend. B. ziemlich wagrecht, meist unget., stengelstge. herzförmig umfassend. 7 . . . . . † *sativa* *L.*

- Btetragende Ästchen vor dem Aufblühen nickend, die obern fast ihrer ganzen Länge nach mit Köpfchen traubig besetzt, eine verlängerte pyramidale Rispe bildend. B. senkrecht gestellt (durch Dreh-

ung mit den Rändern nach oben und unten gerichtet!). meist schrotsägefg.-fiedersp., die stengelstgen pfeilfg. umfassend. — b. *augustana* All. B. unget., am Mittelnerv unterseits stachellos. (Wallis; scheint gute Art!). — Steinige Orte, Schutt; nicht überall (fehlt G. U. L. A.). 7 . **Scariola L.**

### 352. *Phoenixopus*. **Mauerdistel.** XIX, 15.

1. B. etwas derb, stengelstge. lineal, ganzrandig, mit 2 linealen angedrückten Oehrchen herablaufend (dadurch von *Lactuca saligna* unterschieden!), untere tief fiedersp., mit lanzetten oder lineal-lanzetten Abschnitten. St. beinartig, weisslich. Fruchtschnabel schwarz. — Steinige Abhänge; W. 7 . . . . .

**vimineus Rchb.**

- B. weich, gestielt, mit geflügeltem pfeilfg. umfassendem Stiel, leierfg.-fiedersp., mit breiten eckig gezähnten Abschnitten, von denen der endstg. sehr gross. St. grün, krautig. Fruchtschnabel hellbräunlich. *Lactuca mur.* Gärten. — Wälder, Mauern; überall. 7 . . . . . **muralis Koch.**

### 353. *Mulgédium*. **Milchlattich.** XIX, 21.

1. Btestand länglich, drüsenhaarig. B. leierfg., mit sehr grossem Endlappen. — Alp., Voralp. u. Jura **alpinum Cass.**

- Blütenstand doldentraubig, kahl. B. schrotsägefg.-fiedersp. — Alp.: westl. Gebiet. 7 **Plumiéri Dec.**

### 354. *Sonchus*. **Gänsedistel.** XIX, 22.

1. Hülle meist kahl, oft weissflockig, selten mit einigen Drüsen. Pflze. 1jähr. . . . . 2

- Hülle dicht drüsenhaarig, selten (*v. laevipes*) kahl. Pflze. mehrjähr. . . . . 3

2. B. weich, meist glanzlos, gewöhnlich schrotsägefiedersp., mit fast 3eckig-spiessfgem Endzpf. seltener, ungeteilt; stengelstge. pfeilig, mit gerade vorgestreckten meist zugespitzten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen deutlich querrunzlig. — Gartenland, Schutt; überall. 6 . . . . . **oleraceus L.**

- B. etwas derb, meist glänzend u. mit mehr stechenden Zähnen, öfter ungeteilt; stengelstge. herzfg., mit rückwärts dem St. angedrückten u. meist abgerundeten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen fast glatt. — Wie vor. . . . . **asper All.**

3. Stengelb. am Grunde herzfg. mit abgerundeten, angedrückten Oehrchen. Bte. goldgelb. Fr. dunkelbraun. — Aecker und Ackerränder. feuchte Gebüsch; verbr. 7 . . . . . **arvensis L.**  
 — Stengelb. am Grunde pfeilfg., mit zugespitzten abstehenden Oehrchen. Bte. blassgelb. Fr. bleichgelblich. — Sümpfe, Ufergebüsch; angeblich im Wallis, aber wohl mit einer grossen Form der vor. (v. major Neilr.) verwechselt. 7 \* **palustris L.**  
 Anm. *S. asper-oleraceus.*

### 355. *Barkhausia*. Schnabelpippau. XIX, 20.

1. Gr. gelb. Pflz. übelriechend. *Crepis foetida* L. — Dürre steinige Orte, Brachfelder, nicht überall (fehlt G. U. L. A. — also der östl. und innern Schweiz). 6, 7 . . . . . **foetida Dec.** 2  
 — Gr. bräunlich . . . . . 2  
 2. Hülle nebst dem Ende d. Köpfchenstiele mit starren, (fast stechenden) gelblichen Borsten. — Aecker, künstliche Wiesen; hie u. da, aber unbeständig. 6 **setosa Hall. f.**  
 — Hülle kurz drüsen- u. mehr od. weniger sternhaarig. Von *Crepis biennis* leicht durch mehr graue Hüllen, unterseits rote Randbte. und bräunliche Gr. zu unterscheiden. — Raine, Wegränder; meist nicht selten (fehlt jedoch G. T. 5) **taraxacifolia Dec.**

### 356. *Crepis*. Pippau. XIX, 24.

1. Pflze. 1—2jähr. mit bleicher spindelg-ästiger Wr. (St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-mehr- bis vielköpfig.) . . . . . 2  
 — Pflzn. mehrjähr. mit braunem oder schwärzlichem Wrstock, *praemorsa*, *Frölichiana* u. *paludosa* ausgen., meist Arten der höheren Gebirge . . . . . 5  
 2. Stengelb. nicht pfeilfg. Köpfch. mittelgross (30—45 mm i. D.) Aeussere Hüllb. lanzett, abstehend, innere auf der innern Seite angedrückt-behaart. Gr. gelb. — Wiesen, überall. 5, 6 . . . . . **biennis L.**  
 — Stengelb. mit pfeilfgem Grunde . . . . . 3  
 3. Aeussere Hüllb. angedrückt, lineal, innere auf der innern Seite kahl. Gr. gelb. Köpfchen ziemlich klein (15—20 mm). Fr. gelbbraun, beidendig gleichfg. zusammengesogen-stumpf, an der Spitze kaum verdünnert. — Triften, Wegränder, Stoppelfelder (hier in kleiner ausgebreiteter vielästiger Form: v. *diffusa*). 6 . . . . . **virens Vill.**  
 — Aeussere Hüllb. etwas abstehend. Gr. braun. Fr. an der Spitze verdünnt . . . . . 4

4. Stengelb. am Rande ungerollt. Acussere Hüllb. lineal, innere auf der innern Seite angedrückt-behaart. Fr. kastanienbraun. Pflze. flaumhaarig oder ziemlich kahl. Köpfchen ziemlich klein. — Aecker, Wegränder, selten; Engadin, Simplon, Nicolaithal, Schaffh. 6 . . . . . **tectorum L.**
- Stengelb. flach. Aeuss. Hüllb. lanzett, innere auf der innern Seite kahl. Fr. gelbbraun. Pflze. raubhaarig. Köpfchen etwas grösser als an vor., aber etwas kleiner als an biennis. — Wiesen, mit fremd. Grassamen eingeführt; V. (nicht selten), Bern etc. 5, früher als biennis . . . . . **nicaeensis Balb.**
5. (1). St. blattlos od. seltener am Grunde 1blättrig . . . . . 6  
 — St. beblättert (aber oft nur 2 — 1 B.). ausnahmsweise auch fast blattlos . . . . . 9
6. Bte. orangefarben. St. 1köpfig, oberwärts nebst der Hülle schwarzzottig. B. kahl. Tracht eines Leontodon, aber Pappus haarfg, nicht federig. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 . . . . . **aurea Cass.**
- Bte. gelb . . . . . 7
7. St. an der Spitze mehr—vielköpfig; Köpfchen klein. (B. länglich-verkehrteifg, ganzrandig oder etwas gezähgelt) . . . . . 8  
 — St. 1köpfig od. mit einem und dem andern 1köpfig. Ast; Köpfchen grösser . . . . . 9
8. Köpfchen zahlreich, traubig, die untern Stiele der Traube 2 — 3köpfig. Triften, Waldränder, nicht häufig (fehlt T. W. V. U.) 5, 6 **praemorsa Tausch.**  
 — Köpfchen 3—7, doldentraubig. C. incarnata lutea. Koch. — Wie vor., T. 5 . . . . . **Frölichiana Dec.**
9. Wrstock walzlich-spindelfg, senkrecht oder schief . . . . . 10  
 — Wrstock abgebissen, schief oder wagrecht . . . . . 12
10. B. drüsenhaarig, stengelstge mit pfeilfgem Grunde. Fr. 20rippig. St. 2—5- (1—10-) köpfig; Köpfchen sehr gross. Aendert: Köpfchenstiele und B. drüsenlos (v. eglandulosa Zapel.) — Alp. 7 . . . . .  
**grandiflora Tausch.**
- B. drüsenlos. stengelstge. am Grunde verschmälert oder mit gerundeten Oehrchen halbumbfassend. Fr. 5- od. 10rippig. St. 1köpfig oder (seltner) in 2—3 einköpfige Aeste geteilt . . . . . 11
11. Köpfchen sehr gross (45 mm i. D.); Köpfchenstiel oberwärts auffallend verdickt (wie bei Hypochaeris). B. ungleich gezähgelt. Soyeria montana Monn. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **montana Tausch.**  
 — Köpfchen merkl. kleiner; Köpfchenstiele schlank, nicht od. weniger verdickt. B. geschweift-gezähnt bis schrotsägefg. — Alp. u. Voralpen; auch tiefer; östl. Gebiet. Irchel. Schaffh., Tess. 7 **alpestris Tausch.**



12. (9). St. 30—90 cm, 1—vielköpfig . . . . . 13  
 — St. 2—15 cm, 1köpfig od. in mehrere 1köpfige Aeste  
 geteilt. Alpenpflanzen . . . . . 15
13. Pappus (wie bei Hieracium) schmutzigweiss, etwas  
 starr, brüchig. Fr. 10rippig. Köpfchenstiele und  
 Hüllen reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren. St.  
 mehrköpfig, nebst B. kahl. Stengelb. am Grunde  
 herz- od. pfeilfg. — Feuchte Wiesen und Wälder;  
 verbr. 5 . . . . . **paludosa Mönch.**  
 — Pappus reinweiss, biegsam. Fr. 20rippig . . . . . 14
14. St. mehr- vielköpfig: Köpfchen mittelgross: Bte.  
 goldgelb. B. ganzrandig oder undeutlich gezähnt,  
 stengelstge. wenig zahlreich, mit abgerundetem od.  
 schwach herzförmigem Grunde, unterste oft über dem  
 Grunde zusammengezogen. — Jura (Reculot bis  
 Passwang): selten auf den Alp. (U.-Engadin, A.) 6  
 . . . . . **succisifolia Tausch.**  
 — St. 2—5köpfig; Köpfchen gross; Bte. hellgelb, B.  
 geschweift oder buchtig gezähnt, selten fast ganz-  
 randig; stengelstge. zahlreicher als an vor., die  
 untern zur Btezeit meist bereits verwelkt, die fol-  
 genden mit herz- oder pfeilförmigem Grunde. — Alp.,  
 Voralp. u. Jura. 6 . . . . . **blattarioides Vill.**
15. (12). B. sämtlich gestielt, eifg. oder herzeifg. mit  
 leierfg-gezähntem Blattstiel. unterseits oft rötlich.  
 St. 5—15 cm., niederliegend, 1—wenigköpfig. Hülle  
 nebst der Spitze der Köpfchenstiele grauflockig.  
 — Hochalp.; G. W. V. 7 . . . . . **pygmaea L.**  
 — Stengelb. sitzend od. etwas gestielt, aber keine eifg. 16
16. B. ganzrandig od. etwas gezähnt. St. nur 3—5 cm,  
 1köpfig. 1—2blättrig. Hülle dichtzottig. Bte. gold-  
 gelb. — Alp. äusserst selten; G. W. (Sampnoir,  
 Schleins, Lavirums, Casanella, Fimberpass, Flin-  
 serstein; Zermatt, Bagnethal) 7 . . . . . **jubata Koch.**  
 — Stengelb. fiedersp. . . . . 17
17. St. 3—5 cm. 1köpfig, oberwärts verdickt. B. leier-  
 oder schrotsägefg-fiedert., die zahlreichen Stengelb.  
 nach oben an Grösse wenig abnehmend, das grosse  
 Köpfchen fast umhüllend. — Hochalp., mehr im  
 öst. Gebiet. 7 . . . . . **hyoseridifolia Tausch.**  
 — St. 7—15 cm, 1köpfig oder in einige 1köpfige Aeste  
 geteilt, 2—3blättrig, oberwärts fast gleich dick.  
 Stengelb. fiedersp. od. -teilig, mit fast linealen oft  
 gekrümmten Zpfn. C. chondrilloides und rhaetica  
 Fröl. — Alp.; G. 7 . . . . . **Jacquini Tausch.**  
 Anmk. Bastarte: *C. alpestris*—*blattarioides*, *alpestris*  
 —*grandiflora* (*longifolia* Heer), *blattarioides*—*grandiflora*,  
*hyoseridifolia*—*Jacquini* (*hybrida* Kern).

357. *Chlorocrepis*. XIX, 24.

1. St. blattlos, gegen die Spitze schuppig. 1—3köpfig. B. blaugrün, kahl, lineal-lanzett, ganzrandig oder entfernt gezähnt. Bte. hellgelb, getrocknet grün. Wrstock verlängert, schlank. *Hieracium staticifolium* All. — Felsige Orte der Alp. und Voralp., mit den Flüssen herabsteigend. 7. **staticifolia Griseb.**

358. *Hieracium*. Habichtskraut. XIX, 23.

Siehe *Burnat et Grenli Catalogue des Hieracium des Alpes maritimes* 1883; *Grenli Epervieres du Valais* in BSM. XII. und Neue Beiträge; *Arvet-Touvet Hieracium des Alpes franç.* 1888; besonders aber *Nägeli* und *Peter Monographie* 1885—89; ein Auszug davon in meinen Neuen Beiträgen. V. 29—66.

I. Untergatt. *Pilosella*.

Fr.  $1\frac{1}{2}$ —2 (selten  $2\frac{1}{2}$ ) mm lang; Riefen derselben an der Spitze in kleine vortretende Zähne auslaufend. Pflzn. oft Ausläufer treibend. B. meist ganzrandig, nach dem Grunde verschmälert, ohne abgesetzten Stiel.

§ St. blattlos und 1köpfig, nur bei *Pilosella* ausnahmsweise gabelig-2köpfig\*). B. unterseits von dicht stehenden Sternhaaren grau-weissfilzig. Aeussere Zungen unterseits meist rot gestreift. Mit Stolonen. — 1. *Acaulia* (1. *Pilosellina*).

1. **H. Hoppeanum Schult.** piloselliforme Hopp. Ausläufer kurz, dick, mit genäherten fast gleichgrossen B. Hüllb. 3—4 mm br., oval oder länglich, stumpf! Pflze. robuster als *Pilosella*; Köpfcchen gross, dick; Hüllb. oft deutlich dachig, meist dunkel, hell berandet. — Ostalpen (nur östlich vom Gotthard). 6

2. **H. Peleterianum Mér.** Ausläufer wie an vor. Hüllb. aus etwa 3 mm br. Grunde deutlich zugespitzt und spitz! B. öfter länger als an *Pilosella*. Hülle von langen feinen Haaren dicht zottig, meist drüsenlos. Hüllb. hellgrün, arm an Sternhaaren, am Rande gegen die Spitze oft rötlich. — Alpenthäler 500 bis 2600 m; G. (Avers), Wallis. 5

3. **H. Pilosella L.** Ausläufer mehr oder weniger verlängert und schlank, mit nach dem Ende an Grösse abnehmenden (decreasingen) B. Hüllb.  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  mm br., spitz oder spitzlich, mehr oder weniger drüsig, sternhaarig und langhaarig. — Sehr veränderlich. Besonders auffallend ist: b. *relutinum Heg.* (incanum Dec. non M. B.) B. auch oberseits filzig. — Hügel Grasplätze bis 2600 m; verbr. 6.

\*) Man verwechsle diese 2köpfigen Exemplare und solche mit köpfcchentragenden Flagellen nicht mit Hybriden (Siehe *Furcata*).

4. **H. tardans NP.** filiforme Rion. *Pilosella niveum* Müll. argov. Wie vor., aber Hülle fast stets drüsenlos, dickfilzig und mit kurzen weissen seidigen Haaren. Blattrossette klein. St. schlank. Köpfchen klein. Btezeit 4—5 Wochen später. — b. *amphipolium NP.* B. auch oberseits filzig. — Nur im südwestl. Gebiet: Wall. bis 2000 m; ob Vevey! Noirmont im Jura; b. Sitten.

§ St. 0—mehrblättrig, an der Spitze doldentraubig oder doldig 2—vielköpfig, selten kurz gabelig oder durch Verkümmerng 1köpfig. Bte. gleichfarbig-gelb (ausgen. bei *aurantiacum* und seinen Zwischenformen) — II. *Cauligera*.

\* St. niedrig, 5—20 cm am Grunde meist aufsteigend, blattlos oder einblättrig. 3- (2—7) köpfig. 2 *Auriculina*.

5. **H. Auricula auct.** Ausläufer verlängert, mit in-crescierenden B. (nach dem Ende an Grösse zunehmend), B. drüsenlos, bläulichgrün, spatelig, vorn breiter, stumpflich, bespitzt, kahl oder zerstreut borstig, durchaus (auch unterseits) ohne Sternhaare: Hüllen klein, 5—8 mm. Hüllb. stumpf, meist hell berandet, selten (var. *melaneilema*) schwärzlich, ohne (selten mit mehr od. weniger zahlreichen) einfachen Haaren. — Grasplätze, Triften, überall und bis 2500 m 5.

6. **H. glaciale Reyn.** *angustifolium* Spr. Ausläufer 0 oder sehr kurz. B. drüsenlos, meist grün, schmallanzett bis fast lineal, meist spitz, mehr oder weniger borstig, unterseits oder beiderseits oder wenigstens am Rande sternhaarig! (hier und auf dem Mittelnerv die Sternhaare meist sehr zahlreich). Hüllb. spitz, dunkel, mit zahlreichen einfachen Haaren. — Alp. bis 2600 m 7.

7. **H. alpicola Schleich.** Ausläufer durchaus 0. B. kleindrüsig, spatelig-lanzett bis lineal-lanzett, beiderseits reichlich sternhaarig, oberseits mit zahlreichen langen Borstenhaaren, unterseits ohne solche oder doch nur zerstreut borstig. Hüllen gross, 8—10 mm lang, kugelig, von sehr zahlreichen und sehr langen feinen Haaren bärtig-zottig, fast wie an *piliferum* und *glanduliferum*, welche sich jedoch sogleich durch normal 1köpfige St. und fehlende Sternhaare auf den B. unterscheiden. — Hochalp., selten; W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7.

\* St. höher, 25—100 cm, 1—mehrblättrig, meist ganz aufrecht, 7—vielköpfig.

a. Mit Ausläufern; diese bald unterirdisch mit bleichen schuppenförmigen B., bald oberirdisch mit grösseren grünen B. Inflorescenz doldentraubig. B. grün, weich, länglich, elliptisch oder lanzett, oft etwas gezähnt, beiderseits mit einfachen Haaren, oberseits ohne, unterseits meist

nur mit zerstreuten Sternhaaren; St. deutlich röhrig, leicht zusammendrückbar. — 3. *Collinina*.

8. **H. aurantiacum L.** St. etwas aufsteigend, locker doldentraubig, 2—6- (selten mehr) köpfig. Köpfchen mittelgross. Hüllen oval; Hüllb. meist breit und stumpf. Bte. heller und dunkler purpurn, selten (b. *decolorans Fr.*) orangegeb. die äussern unterseits rotgestreift (nie ganz gelb!) Haare am St. meist zahlreich, lang, schwärzlich. — c. *spanochaetium NP.* Durch mehr oder weniger bläulichgrüne, spatelige B. und zerstreute Behaarung an Auricula mahmend. — d. *pseudoaurantiacum NP.* Mit dicht sternhaarigen fast grauen Hüllen; gegen sabinum neigend. — e. *auripurpureum NP.* Durch lockere Inflorescenz gegen furcatum neigend, sehr langhaarig. — Alp. 1450—2100 m: fehlt dem Jura. 7.

9. **H. pratense Tausch.** collinum NP. nec. alior. Inflorescenz gedrängt doldentraubig, bisweilen fast doldig. St. aufrecht, 15—vielköpfig. Köpfchen ziemlich klein. Hüllen fast cylindrisch; Hüllb. schmal, meist spitzig. Bte. einfarbig-gelb. — Wiesen u. Torfmoore; einzig im st. gallischen Rheinthale; ausser dem Gebiet bei Bregenz, Lindau, Konstanz; also die nördliche Schweiz nur berührend. 7.

b. Ausläufer 0, Inflorescenz doldig! B. länglich od. länglich-lanzett, grün oder etwas gelblich-grün. beiderseits mit einfachen und mehr oder weniger zahlreichen sternförmigen Haaren; stengelstge. oft mit zerstreuten Drüsenhaaren. — 4. *Cymosina*.

10. **H. cymosum L.** Hüllen schlank. Bte. gleichfarbig-gelb (nie rot; vergl. cruentum). — a. *cymosum*. Inflorescenz locker; Haare der St. kurz; Köpfchenstiele u. Hüllen von zahlreichen hellen Haaren zottig und nebstbei (oft sparsam) drüsenhaarig. — b. *sabinum Seb. Maur.* Ebenso aber Inflorescenz gedrungen; Haare des St. lang (am untern Teil des St. länger als die Dicke des St.) — c. *cymigerum Rchb.* cymosum pubescens Lind. Fr. Nestleri Vaillantii Koch. Inflorescenz sehr locker; Köpfchenstiele und Hüllen mit sparsamen oder fast fehlenden einfachen Haaren, aber mehr oder weniger reichlich drüsig; B. schmaler als an vor.; Haare sehr kurz. — Hügel; Wall, Bruggerberg bei Brugg, Irchel, Schaffh., Altstetten. b. Südalp. 1400—2000 m; G. W. und wohl noch anderwärts, aber mit cruentum verwechselt; c. Grindelwald 5, früher als florentinum und Zizianum.

c. Ausläufer 0 oder überirdisch und verlängert, Inflorescenz mehr oder weniger locker doldentraubig. B. etwas steiflich, lanzett bis fast lineal, bläulichgrün, ohne oder seltener und nur unterseits mit Sternhaaren; stengelstge. ohne Drüsenhaare. — 5. *Praealtina*.

11. **H. florentinum All.** Ausläufer 0, aber bisweilen aus den Winkeln der Blattrosette schwächere aufsteigende köpfchentragende Seitenstengel (Flagellen). B. meist nur an Rande und unterseits am Mittelnerv mit langen steiflichen einfachen Haaren. St. fest. — I. *piloselloides Vill.* Aeste der sehr lockern Inflorescenz nach dem Verblühen bogig-aufsteigend, das Endköpfchen meist weit überragend, (übergipfelig): Köpfchenstiele schlank, ohne oder nur mit sparsamen Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber stets drüsenhaarig. Köpfchen klein (Hüllen circa 5 mm lang). — II. *praealtum Vill.* Aeste nach dem Verblühen gerade: Köpfchenstiele robuster, mit zahlreichen Sternhaaren; Köpfchen etwas grösser. — a. *obscurum Rehb.* Inflorescenz abgesetzt (St. nur gegen die Spitze ästig); B. ohne Sternhaare; Hüllen dunkel, ohne oder mit sehr sparsamen einfachen Haaren. — b. *praealtum Vill.* Ebenso, aber Hüllen hell, mit mehr oder weniger zahlreichen einfachen Haaren. — c. *floccosum (fallax auct. p.)* Inflorescenz abgesetzt; B. unterseits mit mehr oder weniger zahlreichen Sternhaaren. — d. *fastigosum Grml.* Inflorescenz grenzlos (St. oft schon von der Mitte an ästig), sehr locker. — Kiesige Orte, Hügel, Dämme bis 200 m; I. im Flusskies der Alpenströme, in die Ebene hinabsteigend; II. verbr., besonders a. und b. 6.

12. **H. Bauhini Schult.** *magyaricum NP. stolonosum Heg.* Mit wahren verlängerten niederliegenden und am Ende durch eine Rosette wurzelnden Stolonen; sonst ganz wie vor. — Hügel, selten und wie *pratense* nur in der nordöstl. Schweiz; Schaffh. zwischen der Stadt und dem Rheinfall zürcherseits; Altstetten (Zollik.) 6.

#### A. Monocephala = Acaulia : Acaulia.

13. **H. Hoppeanum-Pilosella.\*)** *hypeuryum NP.*

14. **H. Peleterianum-Pilosella.** *pachylodes NP.*

#### B. Furcata = Acaulia : Cauligera.

St. langästig (gabelig) 2—7köpfig (ausnahmsweise auch 1köpfig), nämlich der St. in oder etwas unter der Mitte in 2 lange einköpfige Aeste geteilt oder die Aeste wiederum gabelig. B. unterseits mehr oder weniger sternhaarig.

1. *Hoppeanum : Auriculina. Ostalpen.*

15. **H. furcatum Hopp.** *sphaerocephalum Fröl.* Zwischen *Hoppeanum* und *glaciale*, aber kein Bastart. Ausläufer kurz oder 0. St. aufsteigend. Hüllen bauchig-kugelig.

\*) Ein : zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher oder wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.



Hüllb. breit oder breitlich, spitz. Haare zahlreich, meist lang, schwärzlich. Zungen ungestreift, selten (b. *vittatiflorum* NP.) rotstreifig. — Hochalp.; nur östl. vom Gotth.

16. **H. furcatum Hoppeanum.** eurylepium NP. Ebenfalls zwischen Hopp. und glaciale, aber dem ersteren näher.

17. **H. permutatum NP.** = furcatum : glaciale, dem letzteren näher.

18. **H. latisquamum NP.** = Hoppeanum : Auricula.

19. **H. brachycomum NP.** = furcatum : Auricula.

20. **H. furcatum-latisquamum.** nigricarinum NP.

21. **H. furcatum-Pilosella.** basifurcum NP.

2. Pilosellina : glaciale. Alpenpflzn.

22. **H. glaciale-Peleterianum.** finalense NP.

23. **H. glaciale-Pilosella.** glaciellum NP. — b. *glaciale-velutinum.* velutellum NP. hypoleucum Arv. Touv.)

24. **H. glaciale-tardans.** poliocephalum NP.

3. Pilosellina : Auriculina.

25. **H. Auricula-Pilosella.** auriculiforme Fr. Schultesii F. Schultz. — b. *tiltophyllum* NP. = Auricula-velutinum.

26. **H. Auricula-tardans.** tardiusculum NP.

27. **H. Auricula-Peleterianum.** xystolepium NP.

4. Pilosellina : aurantiacum. \*)

28. **H. substoloniflorum NP.** = aurantiacum- Hoppeanum. — *H. chloromelanum* NP. = aurant.-Hopp-Auricula.

29. **H. arantiacum-Pilosella.** stoloniflorum W. K. nec. Koch. — Die Pflze. Koch's ist *H. flagellare* Willd., eine dem prussicum nahe stehende nicht hybride Art.

30. **H. rubrum-Pet.** = aurant.: Pilosella, näher dem aurant.

5. Pilosellina : Cymosina.

31. **H. Pilosella-cymosum.** canum NP.

6. Pilosellina : Praealtina.

32. **H. Pilosella-florentinum.** In 3 Formen: a. *brachiatum* Bert. Stolonentreibend, gabelästig. — b. *venetianum* NP. Ohne Stolonen, höher od. tiefer gabelig. — c. *adriaticum* Näg. (caricinum Arv. Touv. p.) Ohne Stolonen, locker doldentraubig oder hochgabelig, mit kleineren oft zahlreichen Köpfchen; daher dem florentinum genähert.

33. **H. Hoppeanum-florentinum.** arnoserioides NP.

34. **H. tardans-florentinum.** tephrodes NP.

35. **H. Peleterianum-florentinum.** hybridum Chaix sec. NP. nec. alior.

\*) *H. Pilosella-pratense* (prussicum NP.) unweit der Grenze auf dem Heidelmoos bei Constanzt!



C. **Corymbifera** = **Cauligera**: **Cauligera**.

St. an der Spitze doldentraubig oder doldig, mehr- bis vielköpfig.

\* Bte. mehr oder weniger rot. Alpenpflzn.

Zwischenformen des *aurantiacum*.

36. **H. aurantiacum-Auricula.** *pyrrhanthes* NP.

37. **H. aurantiacum-glaciale.** *aurantellum* NP.

38. **H. fuscum-Vill.** = *aurant*: *Auricula*: *glaciale*. Kein Bastart. St. 12—50 cm, dicht, 2—10köpfig. B. gross, spitz, mehr od. weniger bläulichgrün und oft wie an *Auricula* spatelig, ohne od. mit zerstreuten Sternhaaren. Kurzgestielte Rosetten oder längere grossblättrige überirdische oder kleinblättrige unterirdische Stolonen. Drüsenhaare meist zahlreich. Hüllb. oft bleich berandet. — Alp.: Graubünden, seltener Wallis, Waadt, Glarus, Appenzell.

39. **H. aurantiacum-furcatum.** *fulgens* NP.

40. **H. Auricula-fulgens.** *amaurocephalum* NP.

41. **H. cruentum** NP. non Jord. *multiflorum* Schl. *Guthnikianum* Heg. *sabinum rubellum* auct. Zwischen *aurant.* u. *cymosum*. Ausläufer 0 od. unterirdisch, beschuppt. St. aufrecht, 30—70 cm, gedrängt doldentraubig od. doldig, 8—30köpfig. B. beiderseits sternhaarig. Verschieden von *cymosum* durch die orangefarbigen oder purpurnen Bte., etwas grössere weniger zahlreiche Köpfchen u. mehr grasgrüne B. — G. W. V.

42. **H. Umbella** NP. = *cruentum*: *Pilosella*, näher dem ersteren.

\* Blüten gleichfarbig-gelb.

43. **H. niphobium** NP. *breviscapum* Gaud. nec. Dec. *Smithii* Arv. Touv. = *Auricula*: *glaciale*. Nicht immer leicht von *glaciale* zu unterscheiden. G. W.

44. **H. Laggeri** Schultz. *bip.* *densicapillum* NP. Zwischen *glaciale* und *sabinum*, aber nicht hybrid. St. höher als an *glaciale*, 15—35 cm, aufrecht od. aufsteigend, 3 bis 15köpfig, meist mit 1—2 oft ziemlich grossen Stengelb. und zahlreichen langen einfachen Haaren; Sternhaare auf den B. mehr gleichfg. verteilt. Verschieden von *Sabinum* durch niedrigere reicherdrüsige St., schmalere B., weniger zahlreiche, oft etwas grössere u. dickere Köpfchen (Hüllen 7—8 mm lang). — Alpen, oft mit *glaciale*; G. W.

45. **H. trichodes** NP. = *Laggeri*: *Pilosella*.

46. **H. cymosum-Auricula.** *sciadophorum* NP.

47. **H. florentinum-Auricula.** *sulfureum* Döll.

48. **H. florentinum-glaciale.** *frigidarium* NP.

49. **H. Suecicum** Fr. Zwischen *florentinum*, *Auricula* und *pratense*.

50. **H. Zizianum** Tausch. *collinum* Heg. Rap. nec. NP. Zwischen *florentinum* und *cymosum*. Inflorescenz mehr od.

weniger doldig. St. röhrig, leicht zusammendrückbar. B. lanzett, mehr oder weniger bläulichgrün, reichlich borstenhaarig und nebstbei beiderseits sternhaarig. Grundstg. B. zur Btezeit oft teilweise verwelkt; stengelstge. 3—5, obere am Rande (wie an cymosum) mit zerstreuten Drüsenhaaren. Zungen oft eingerollt. — Selten: Samaden, Vetroz, Lourtier, Haslach Kt. Schaffhausen. — *H. albipedunculum* NP., eine Zwischenform von Zizian und Pilosella, bei Sitten.

## II. Untergatt. Euhieracium.

Fr.  $2\frac{1}{2}$ —5 mm lang; Riefen derselben an der Spitze zu einer Wulst sich vereinigend. Ausläufer stets 0.

1. Phyllopod.\*) B. mit einfachen meist langen Haaren, ohne Drüsenhaare. Hüllb. dachig. Grubenränder d. Fruchtbodens nicht fransigewimpert. — Grundstge. B. am Grunde mehr oder weniger verschmälert. 1. *Aurella*.

a. St. 2—mehrblättrig, langästig, 2—vielköpfig. Hüllblätter (angedrückt) meist stumpf, ohne od. meist nur mit zerstreuten einfachen Haaren u. Drüsenhaaren, öfter mehr oder weniger (oft graulich) sternhaarig. — B. blaugrün, etwas derb, schmal, lineal od. schmallanzett, nur am Rande u. unterseits am Mittelnerv zerstreut behaart, oberseits stets kahl; stengelständige am Grunde mehr od. weniger verschmälert. Zungen kahl. — 1 *Glaucina*\*\*)

51. **H. glaucum** All. Grundstge. B. lanzett od. lineal-lanzett, mehr oder weniger gezähnt; stengelstge. wenige (etwa 2—4), nach oben rasch verkleinert. St. weit hinab verzweigt, mit abstehenden Aesten. — G., seltener W. V.; fehlt dem Jura. 7.

52. **H. bupleuroides** Gmel. falcatum Arv. Touv. Grundstge. B. lanzett bis länglichlanzett, meist ganzrandig; stengelstge. zahlreich (5—10 und mehr), nach oben langsam verkleinert. St. meist nur oberwärts ästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten. Köpfchen meist grösser (Hüllb. 12 bis 15 mm lang). — b. *breviflorum* NP. Bte. röhrig, Gr. weit vorragend. — c. *crinifolium* NP. B. und oft auch St. mehr oder weniger behaart. — Alp. und Voralp., ziemlich verbr.; Jura 7.

Zwischenformen der *Glaucina*. B. blaugrün, oberseits kahl. Zungen kahl.

\*) Phyllopod nennt man diejenigen Formen, bei denen die grundstgen B. zur Blütezeit noch vorhanden; aphyllpod diejenigen, bei denen sie fehlen. Hypophyllopod, wenn nur 1—2 grundstge. B. vorhanden oder dieselben vertrocknet sind.

\*\*) *H. porrifolium* L., mit sehr schmalen B., kleinen Köpfchen und strohfarbigen Fr., am Comersee, nicht in der Schweiz.

53. **H. illyricum Fr.** saxetanum Fr. exs. p. Morlon Kt. Freiburg. — *H. saxatile Jacq. obs.* Aphyllopod, reichblättrig mit an *H. tridentatum* erinnernden B. Dazu vielleicht *H. flexuosum tubulosum* Schl.

54. **H. arenicola God.** saxetanum Fr. p. subspeciosum pseudorupestre NP. Steht dem glaucum näher als das glaucopsis; von letzterem verschieden durch schwächere Behaarung, mehr abstehende Aeste, drüsige, sehr sparsam sternhaarige blasse Hüllb. — Vall. de Conche. Bulle. 7.

55. **H. glaucopsis Gr. Godr.** Delasoiei Lagg. subspeciosum NP. p. Grundstge. B. mehr oder weniger buchtiggezähnt; stengelstge. 2—3, rasch verkleinert. Hüllb. breit, mit ziemlich zahlreichen einfachen deutlich gezähnelten Haaren und nebstbei (besonders am Rande) mit sehr dicht aufgetragenen Sternhaaren und dadurch auffallend grau, drüsenlos. Pflze. unterwärts auffallend stark- u. langhaarig. — Sembrancher, selten; Graub. 7.

56. **H. bupleuroides-villosum.** sparsirameum NP. — In diese Gruppe vielleicht Nr. 94.

b. St. mehrblättrig, gabelästig, wenigköpfig. Hüllb. zugespitzt, von sehr zahlreichen langen einfachen Haaren zottig, aber ohne Stern- u. Drüsenhaare. — 2. *Villosina*.

57. **H. villosum. L.** Ganze Pflze., besonders Hülle von zahlreichen bis 10 mm langen einfachen Haaren zottig, selten (b. *calcifolium* NP.) B. kahl oder nur am Rande zerstreut behaart. St. 2—3-(1—4-)köpfig. B. bläulichgrün, weich; grundstge. lanzett od. länglich-lanzett, ohne abgesetzten Stiel; stengelstge. 4—8, aufwärts langsam decrescierend, obere mit breitem abgerundetem od. halbumbfassendem Grunde. Köpfchen gross, kugelig od. niedergedrückt-kugelig. — a. *villosum*. Aeussere Hüllb. entschieden breiter als innere, fast blattig, abstehend. — b. *villosiceps* NP. Hüllb. ziemlich gleichfg., aufrecht; Stengelb. aufwärts etwas rascher decrescierend. Nicht mit *dentatum* zu verwechseln. — Alpen, Voralpen und Jura. 7.

Zwischenformen der *Villosina*.

58. **H. scozonerifolium Vill.** flexuosum W. K. Zwischen *villosum* und *glaucum*, doch ersterem etwas näher. St. bogig. B. derb, oberseits kahl, schmal- od. breitlanzett; die grundstgen ohne abgesetzten Stiel; stengelstge. 4—7, aufwärts langsam decrescierend, obere mit abgerundetem Grunde. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. spitz, äussere bisweilen etwas *villosum*artig. Zungen kahl. — Eine dem *glaucum* ähnliche Form mit schmälere B. und anliegenden schmalen Hüllb.; b. *divaricatum* NP. — Alpen u. Jura. 7.

59. **H. glabratum Hopp.** villosum; glaucum. Verschieden von vor.: B. kahl, die grundstgen fast stiel förmig ab-

gesetzt, die stengelstgen nach oben rascher verkleinert. — West- und Nordschweiz, Jura. 7.

60. **H. bernense Christener.** Mit grünen kleindrüsigen der Sternhaare entbehrenden bleich berandeten Hüllb. und etwas steiflichen Haaren. B. schmal, gezähnt. — Grindelwald. 7.

61. **H. penninum NP.** nec. Rap. flexuosum helveticum Fr. exs. speciosum auct. nomnull. non Horn.\*) chlorifolium Arv. Touv.? Zwischen villosum, glaucum u. prenanthoides, somit dem scorzonerifolium verwandt, aber gegen prenanthoides neigend. Phyllopod, hypophyllopod od. aphylllopod. B. etwas derb, blaugrün, kahl oder nur am Rande und unterseits am Mittelnerv sparsam behaart: Stengelb. 4—10, langsam descrescierend, obere mit breitem abgerundetem oder halbumfassendem Grunde, untere fast parallelrandig oder über dem Grunde etwas geigenförmig zusammengezogen. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllen mehr od. weniger sternhaarig, oft stumpflich. Zungen kahl. — Westalpen: Simplon, Montvoisin, Binntal, Zermatt, Ormons dessus, Alpes de la Gruyère. 7.

62. **H. dentatum Hopp.** Umfasst zum Teil sehr verschiedene schwer zu umgrenzende Zwischenformen von villosum und murorum, ersterem jedoch näher stehend (vergl. incisum Nr. 96). Phyllopod. Grundstge. B. mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt; stengelstge. wenige bis mehrere, am Grunde meist verschmälert, selten abgerundet. Köpfchenstiele drüsenlos. Köpfchen öfter weniger dick als an villosum, Haare kürzer. Hüllb. fein zugespitzt, die äussern den innern fast gleichgestaltet und angedrückt. — § Stengelb. meist mehrere, aufwärts langsam descrescierend. B. meist beiderseits behaart. — a. *villosiforme NP.* B. grün oder etwas bläulichgrün; stengelstge. 3—6; Tracht villosumartig. — b. *subvillosum NP.* pseudo-porrectum Christener. B. grün oder kaum etwas bläulichgrün; stengelstge. 4—6, nicht selten grob- od. tiefgezähnt. — c. *dentatiforme NP.* B. bläulichgrün, oberseits armhaarig, meist ziemlich schmal. — § Stengelb. meist wenige, aufwärts rasch descrescierend. — d. *dentatum Hopp.* Gaudini Christ. dentatum salaevense Fr. nec. Lagg. B. grün oder etwas bläulichgrün, oberseits reichlich oder ziemlich reichlich behaart. — e. *expallens Fr.* pallescens Schl. B. bläulichgrün, oberseits wenig behaart oder kahl. — Alpen und Jura — Hier schliesst sich an: *H. villosum-vulgatum* (ctenodon NP) Graub. und *H. Gaudini-villosum* Sanetsch!

63. **H. elongatum Will.** NP. p. = villosum prenanthoides, näher dem ersteren. Phyllopod, seltener hypo-phyll-

\*) Das ächte *speciosum Horn.*, gegenwärtig nur kultiviert bekannt, scheint ein scorzonerifolium-boreale.

pod. B. weich, oberwärts meist grün oder etwas gelblich-grün; meist beiderseits behaart; stengelstge. etwa 4—6, ziemlich gross, mittlere und obere mit breit abgerundetem od. halbumbfassendem Grunde, einige derselben fast parallelrandig (etwas geigenförmig). St. meist höher als an *villosum*, 2—6köpfig, die Köpfchen mehr genähert und kleiner, Hüllb. dunkel, äussere den innern fast gleichgestaltet, selten etwas breiter und locker. Köpfchen drüsenlos. Fr. schwarzbraun.  
— Alp. u. Jura, ziemlich verbr. 7.

64. **H. valdepilosum Vill.** *elongatum* NP. p. Wie vor. zwischen *villosum* und *prenanthoides*, aber mehr als *elongatum* gegen *prenanthoides* neigend. Meist *aphyllopod.* B. wie an vor., aber unterseits deutlicher netzaderig, deutlicher geigenförmig u. entschieden herzförmig umfassend; stengelstge. 7—15. Köpfchenstiele meist sparsam drüsenhaarig, Hüllblättchen oft weniger spitz bis fast stumpf; innere bleich berandet. Zungen gewimpert. Fr. scherbengelb oder rot. — Ost- u. Westschweiz: fehlt dem Jura. — Wohl Bastart sind: *H. elongatum-murorum* (*subelongatum* NP.) u. *elongatum-rulgatum* (*silsinum* NP.).

65. **H. villosum-piliferum** (oder *glanduliferum*), *Capnoides* Kern. *piliferum ramiferum* Grml? G. W. — Nahe steht *H. aphyllum* NP. = *capnoides murorum*.

66. **H. diabolinum NP.** *villosum: cernithoides.* Alp. (Ost- u. Westschweiz) u. Jura. — Verwandt ist *H. misaucinum* NP. (*dentatum hirtum* Lagg.). *Grenlii* Arv.-Touv. Alp. der Ost- u. Westschweiz. Salève.

c. St. (niedrig) meist blattlos u. einköpfig! nur ausnahmsweise gabelig 2—3köpfig u. mit einem kleinen astständigen Blatt. Hüllb. spitz, von sehr zahlreichen längen schmutzigweissen ruffarbig-grauen oder schwärzlichen Haaren bärtig-zottig! — Zungen kahl. Haare fein. Fr. kleiner als an a. und b. Alpenpflanzen. — 3. **Barbata.**

67. **H. piliferum Hopp.** *Schraderi* Koch. St. durchweg mit sehr zahlreichen langen einfachen Haaren ohne od. nur mit sparsamen Drüsenhaaren. B. hellgrün, meist beiderseits behaart. Hieher *H. fuliginatum* Hut. Gand. *H. alpinum* unterscheidet sich leicht und sicher durch behaarte Zungen und drüsenhaarige B. — Alp. 7.

68. **H. subnivale Gr. G.** Ausgezeichnet durch intensiv blaugrüne oft rot überlaufene, oberseits mehr oder weniger behaarte, unterseits kahle (!) B. u. sehr stark haarschopfige Stengelbasis. — Hochalp.; angeblich ob Fully (Savoyen, Piemont, Dauphiné).

69. **H. glanduliferum Hopp.** St. mit sehr zahlreichen kurzen schwarzen Drüsenhaaren, aber ohne od. nur oberwärts mit sparsamen einfachen Haaren. B. oft schmaler als an *piliferum*, lanzett oder lineal-lanzett, mehr oder weniger



behaart bis (var. *calvescens*) kahl. Bte. nicht selten röhrig. Hieher *H. absconditum* Hut. — Alp. 7.

Zwischenformen der *Barbata*.

70. **H. armerioides** **Arv. Touv.** *Murithianum Favrepenninum* Rap. nec. NP. *glanduliferum - murorum*. Arch. Touv. (ist kein Bastart). St. schlanker u. höher als an *glanduliferum*, gabelig 2—4- (selten mehr- oder 1)-köpfig; das Endköpfchen oft von dem darunter stehenden Ast überragt. B. bläulichgrün, lanzett oder lineal-lanzett, am Grunde allmählig und lang verschmälert, fast ganzrandig, beiderseits od. wenigstens oberseits kahl. Bte. meist röhrig, zerknittert. Fr. strohfarbig oder schwarz! Hieher *trichocladum* **Arv. Touv.** — Südliche Walliseralp.

71. **H. cirritum** **Arv. Touv.** em NP. Nähert sich mehr als vor. dem *murorum*. B. breiter, elliptisch, länglich oder lanzett, mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt, beiderseits od. wenigstens unterseits behaart. Hieher nach NP. als Subspecies: *H. ustulatum*, *nigritellum*, *leucochlorum*, *hypochaeroidum* u. *elisum* **Arv. Touv.**

72. **H. cochleare** **Kern.** *piliferum*; *alpinum*. B. drüsig. Zungen gewimpert. — Graub.

II. Phyllopod. B. mit einfachen Haaren, ohne Drüsenhaare. Hüllb. dachig. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! Köpfchenstiele drüsenhaarig. B. gross, blaugrün, dünn. Nur in der südwestl. Schwz. — II. (4. *Cerinthoidea*.

73. **H. Lawsonii** **Vill.** *saxatile* Vill. non Jacq. St. blattlos oder mit 1—2 verkleinerten B. B. beiderseits behaart, fast ganzrandig, die grundstgen gross, verkehrteifg, ohne abgesetzten Stiel. — Mont Chemin bei Martigny: Thomas! später nicht wieder gefunden. 7.

74. **H. longifolium** **Schl.** *cerinthoides* Gr. G. p. *flexuosum* Gaud. p. Hülle von langen Haaren zottig. B. meist ganzrandig; die grundstgen schmal-lanzett, sehr lang, in den sehr langen bärtig-langhaarigen Stiel sehr allmählig verschmälert. St. steif, mehrblättrig. Köpfch. gross, mit langen fast strahlenbildenden Zungen. Meist kräftiger als *scorzonerifolium* und von diesem und den übrigen Villosen durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und gewimperte Zungen verschieden. — Alp., selten; W. V. 7

75. **H. vogesiacum** **Moug.** *juratum* Rapp. non Fr. *decepiens* Momm. Hülle schwärzlich, ohne oder nur mit zerstreuten langen Haaren. B. entfernt gezähnt; die grundstgen etwas spatelfg, allmählig oder auch ziemlich rasch in den Stiel verschmälert, sehr spitz. St. schlank. — Alp. und Jura, aber nur im Kt. W. 7.

III. Phyllopod (oder hypophyllopod) B. mit federigen Haaren! d. i. mit Zäckecken (Seitenhaaren) welche 2 — mehrmal länger als die



Dicke des Haares: ohne Drüsenhaare. Nur in der Südwestschweiz. — III. *Plumosa*.

§ B. dick, beiderseits durch gekräuselte, die grüne Farbe fast oder ganz verdeckende Haare wollig filzig (wie bei einem Verbascum). Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. fein zugespitzt. — 5. *Andryaloidea*.

76. **H. tomentosum** All. lanatum Vill. nec. W. K. B. gross, ganzrandig, seltener mit einzelnen Zähnen; mittlere länglich od. elliptisch, spitz, mit meist breitem abgerundetem Grunde. Haare 3—5 mm lang; keine Sternhaare auf den B. — Wallis, Salève, Simmenthal. 6.

77. **H. andryaloides** Vill. Phyllopod, meist kleiner als vor. B. schmaler, mehr oder weniger tief gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt, wellrandig, löffelförmig-concav: stengelste, rascher verkleinert, Haare kürzer, 1—1½ mm B. mit Sternhaaren (NP.); Köpfchen kleiner. Salève, nicht im Wall. — II. *Liottardi* Vill. Schultz exisee. 1414, verschieden durch deutlich gestielte spitzere B., weniger dicht stehende, die grüne Farbe nicht verdeckende Haare, nach Arv. Toux. am Salève: ich sah von hier wie Arv.-Touv. ebenfalls nur dieses (nicht andryaloides); NP. geben am Salève nur letzteres an.

§ B. oberseits kahl. Köpfchenstiele drüsenhaarig. St. blattlos oder 1—wenigblättrig. 6. *Lunatella*.

78. **H. pictum** Schl. andryaloides pictum Koch. murorum pictum Gaud. p. B. mehr od. weniger schwarz gefleckt, mehr oder weniger bläulichgrün, mit deutlich abgesetztem Stiel. In der Tracht an ein kleines murorum mahnend, aber Haare der B. etwas kraus, federig. Felsige Orte: Wallis, Waadt. 7. — II. *farinulentum* Jord. von pictum nur durch dichter sternhaarige St. u. drüsenlose Köpfchenstiele unterschieden, in Piemont u. Savoyen.

79. **H. rupestre** All. H. Gremlii Wolf. B. reiner-grün, nicht oder kaum etwas gefleckt, ohne abgesetzten Stiel, buchtig-spitzgezähnt (an ein Leontodon mahnend), Haare nur gezähnt, nicht federig. — Wall.

Zwischenformen der Plumosa. Haare schwach federig.

80. **H. eriophyllum** Schl. villosum-tomentosum. B. durch äusserst zahlreiche und lange Haare anderseits mit einem weissen Seidenpelz bekleidet. Tracht mehr villosum-artig. — Wallis (Distelalp); häufiger in Piemont.

81. **H. tomentosum-piliferum** (oder glanduliferum). H. Erisphaera NP. Ob Brieg. Eine dem tomentosum näher stehende Form (*pogonites* NP.) im benachbarten Cognethal.

82. **H. pellitum** Fr.! tomentosum-murorum. H. colophyllum NP. Tracht murorum-ähnlich. St. lang gabelästig. — Wallis (Zermatt, Binntal, Sembrancher); häufiger in Piemont. — Eine dem murorum genäherte Form (H. pseu-

dolanatum Arv. Touv. Laggeri Jord.) mit ziemlich reichlich drüsenhaarigen Köpfchenstielen, im Binntal: Schneider!\*)

83. **H. tomentosum-pictum. pulchellum** Gris. lanatellum Arv. Touv. B. oberseits kahl, oft braun gefleckt. — Wallis (Sitten, Brieg, Vispach etc.).

84. **H. Kochianum** Jord. tomentosum (oder andryaloidis?): humile. Indument von tomentosum. Tracht und kleindrüsig B. von humile. — Salève (NP.).

85. **H. paradoxum** Grml. pictum-Trachselianum? St. hoch, vom Grund an lang- und vielästig, über 20köpfig. B. oberseits kahl; grundstge zum Teil verwelkt, am Grunde verschmälert, alle buchtig-spitzgezähnt. Köpfchenstiele drüsenlos oder mit sehr sparsamen und sehr kurzen Drüsenhaaren. Hüllb. stumpflich, reichlich sternhaarig. — Rochers sur la route d'Aigle au Sepey: Sandoz!

IV. Phyllopod B. mit einfachen Haaren, ohne Drüsenhaare. Hüllb. nicht dachig (d. i. äussere kurz, innere plötzlich verlängert). — Inflorescenz mehr — vielköpfig, mehr oder weniger abgesetzt. Grundstge. B. mit deutlich abgesetztem Stiel; stengelstge., wenn vorhanden, am Grunde verschmälert oder gestielt. — *Pulmonaridea*.

\* Haare des Blattrandes lang, steif (borstenfg. wie an Pilosella!) — B. blaugrün: die grundstgen am Grunde verschmälert oder doch spitz vorgezogen. St. blattlos od. 1—2blättrig. Gr. gelb. — 7. *Oreadea*.\*\*)

86. **H. Schmidtii** Tausch. pallidum Fr. p. Favrei Wolf nec. NP. Hüllen sparsam sternhaarig, aber mit mehr oder weniger zahlreichen Drüsenhaaren, daher dunkel. — Alpen und Voralpen, auf Granit: Wallis. 7.

87. **H. rupicolum** Fr. bifidum Koch p. Hüllen mehr oder weniger dicht sternhaarig, graulich; die Köpfchenstiele mit zerstreuten bis fast fehlenden Drüsenhaaren. B. meist dünner als an vor., jüngere unterseits flockig-sternhaarig. Köpfchen gross. — b. *Wolfianum* Favre. B. mit feineren Haaren, am Grunde breit. Nähert sich dem praecox. — Wallis (Arbatz, Balen, Einfischthal); Val Bevers? 7.

\* Haare des Blattrandes kürzer und weicher, seltener etwas borstenfg., aber dann die grundstgen B. am Grunde nicht verschmälert. — 8. *Vulgata*.

† St. blattlos oder 1—2blättrig. Grundstge. B. am Grunde abgerundet od. herzförmig.

88. **H. praecox** Schultz bip. fragile Fr. B. bläulichgrün, meist gefleckt, oberseits kahl oder, wenn behaart,

\*) Aus dem Binntal sah ich unter dem Namen Laggeri auch Formen von tomentosum. Hieher wohl auch z. T. Jordani Arv. Touv., das der Autor im Binntal und im Jura (Noiraigne) angibt.

\*\*) *H. subrupe* Arv. Touv. Siehe NB. III. 49. IV. 99.

die Haare länger und steifer als an murorum; übrigens wie letzteres und kaum spezifisch verschieden. — b. *cinerascens* Jord.! B. oberseits mit zahlreichen steifen langen Haaren: ähnet dem lasiophyllum Koch. — c. *Verloti* Jord. (pilosissimum Fr. p.) Grundstge B. am Grunde etwas vorgezogen, meist buchtig-spitzzählig. mit langhaarig-bärtigem Stiele; Drüsenhaare des Btestandes sehr zahlreich und zum Teil sehr lang: Zungen (stets?) schwach gewimpert: nähert sich wie vor. dem Schmidtii. — d. *alpicolum* Grml. (subcaesium Fr. p. senile Kern?) Analogon des murorum alpestre: G. W. V. J. B. Z. S. und wohl verbr.; b. zwischen Visp und Stalden: c. Salève, 6. etwas früher als murorum aufblühend, aber wie dieses bis zum Herbst.

88. b. **H. bifidum** Kit. nec. Koch. Verschieden von vor.; St. mehr oder weniger lang gabelästig: grundstge. B. ungleich, schmaler, eckig-buchtig-gezähnt, am Grunde oft etwas verzogen; Hüllb. lang schmal, die jungen Köpfchen weit überragend. — Wall. sous Sanfleuron entre Sanetsch et Derborence: Cavillier! Binntal; auch im benachbarten Veltlin (vallée di Prosa: Cornaz) und wohl anderwärts.

89. **H. murorum auct.** silvaticum NP. p. B. grün, meist ungefleckt, beiderseits behaart, die Haare kurz und weich. Aeste meist bogig-aufsteigend oder weit abstehend. Köpfchenstiele meist drüsenhaarig. Sehr veränderlich; bisweilen kleinköpfig (var. microcephalum). — b. *alpestre* Gris. (subcaesium Fr. p.) kleinere wenigköpfig fast oder ganz drüsenlose Alpenform. — Wie vor.; überall 6

† St. 3—mehrblättrig. Grundstge B. am Grunde verschmälert.

90. **H. vulgatum** Fr. Koch. silvaticum Lam non NP. Von murorum ausser den angegebenen Kennzeichen noch durch weniger abstehende Aeste und spätere Btezeit verschieden. Köpfchenstiele drüsenhaarig. — Wälder und Gebüshe, verbr. 7.\*)

#### Zwischenformen der vulgata.

91. **H. umbrosum** Jord. fastigiatum Fr. vulgatum pseudomurorum Exe. Zwischen murorum und vulgatum. Inflorescenz und B. von murorum, aber St. 3blättrig. B. dünn, hellgrün. — Wall. (Ardon, Leukerbad, Sitten). — Ebenfalls zwischen murorum und vulgatum steht *H. oblongum* Jord. Rap. von Valleyres. — Weiter zu prüfen ist ferner *H. vulgatum intermedium* Chrstn., das fälschlich für diaphanum Fr. gehalten wurde.

\*) *H. Sendtneri* Näg. mit drüsenlosen Köpfchenstielen, tief buchtig-spitzzählig B., gelben Gr. und frühere Btezeit, angeblich bei Chur. — Weiter zu prüfen sind: *H. ramosum* Schl! dem ramosum Lind. exs. 75 ähnelnd; *H. canescens* Schl. (murorum intermedium Gaud.)! — *H. australe* Fr., angeblich im Puschlav. ist vielleicht ein glaucum: boreale.

92. **H. Rionii Grml.** *subincisum* Arv. Touv. p. Siehe NB. III. 16. Verschieden von *caesium*, B. gefleckt, am Grunde breit. Gr. gelb. Nähert sich dem *praecox*. — Sitten.

93. **H. Trachselianum Christ.** *oxydon* Fr. *rupestre* Gaud. *petraeum* Heg. Zwischen *murorum* und *glaucum*. B. bläulichgrün, derb, oberseits kahl; die grundständigen am Grunde allmählig verschmälert; äussere oval, stumpflich od. lanzett, spitz, innere lanzett, zugespitzt, buchtig-gezähnt, mit meist grossen zugespitzten vorwärts gerichteten Zähnen; stengelstge. 0—1, schmal. St. 1köpfig oder langästig 2—3köpfig. Köpfchenstiele beschuppt, drüsenlos. Hüllb. spitz. — Felsige Orte der Alpen und Voralpen, ziemlich verbr. 7.

94. **H. Mureti Grml.** *politum* Muret exs. B. oft gefleckt, ungleich, die äussern länglich, mit deutlich abgesetztem Stiel, buchtig-gezähnt; die innern lineal-lanzett, unterseits mehr oder weniger dicht sternhaarig! stengelstge. 0—1. St. bogig, niedrig. Köpfchenstiele drüsenlos, beschuppt. Hüllen ohne lange Haare. Aehnelt dem *fluminense* Kern. — Graub. 6.

95. **H. caesium Fr.** Zwischen *murorum* und *glaucum*. Tracht von *murorum*, aber St. niedriger, bogig, 1—wenigköpfig, oft fast ohne einfache Haare; Aeste, wenn vorhanden, steif, weniger abstehend. B. bläulichgrün meist schmaler als an *murorum*, oberseits kahl; grundstge. an der Basis spitz vorgezogen: stengelstge 0—1. Hüllen dicker zottig, drüsenlos. — Alp. u. Voralp., nicht häufig. 6.

96. **H. incisum Hopp.** Zwischen *murorum* und *villosum*, dem erstern näher. (Die dem *villosum* näher stehenden Zwischenformen sind oben unter *H. dentatum* zusammengefasst). — Bernina-Heuthal etc.

V. Phyllopod. B. mit wenigstens zum Teil drüsentragenden Haaren. — Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. B. meist mehr od. weniger gezähnt. — V. *Adenophylla*.\*)

A. Zungen gewimpert und aussen langhaarig. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. St. 1—wenigköpfig, blattlos oder mit nach oben rasch verkleinerten, am Grunde verschmälerten B. Hüllb. spitz. Alpenpflzn. — 9. *Alpina*.

97. **H. alpinum L.** Hüllb. spitz, schwarzzottig, äussere locker. Gr. gelb (an der var. *tubulosum* braun). B. dünn, grasgrün; die grundstgen länglich-spatelig, fast ganzrandig. St. meist niedrig. — b. *Halleri* Vill. B. länglich-lanzett, spitz, grob buchtig-gezähnt, deutlicher gestielt; dabei der St. oft höher, 2—3blättrig und 2—3köpfig. — Hochalpen. 6, 7.

\*) *H. intybaceum*, das hier gesucht werden könnte, ist leicht kenntlich durch lauter drüsentragende Haare und kahle Zungen.

98. **H. rhaeticum Fr.** Hüllb. fein zugespitzt, die äussern angedrückt. Gr. schwarz. St. etwas bogig, unterwärts reichlicher sternhaarig als an *alpinum* Halleri. Grundstge. B. an der Basis lang verschmälert, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt. Endköpfchen oft von dem bogig-aufsteigenden Stiel des darunter stehenden Seitenköpfchens überragt. — Hochalp., selten; G. W. 7.

Zwischenformen der *Alpina*.

99. **H. atratum Fr.** *nigrescens* Lagg. exs. St. blattlos oder 1blättrig. Tracht von *murorum*, aber B. (immer?) mit einzelnen Drüsenhaaren, die grundstgen am Grunde verschmälert. St. 2—5köpfig, mit langen fast aufrechten geraden Aesten. Hüllen bauchig, schwarz. — Alp., selten; G. W. U. 7.

100. **H. Bocconeii Gris.** *hispidum* Fr. non Forsk. St. 3—5blättrig, die grundstgen oft teilweise vertrocknet. Tracht eines niedrigen wenig- und grossköpfigen *vulgatum*. B. weich, etwas glänzend, buchtig-gezähnt; die Haare lang, am Grunde oft verdickt. — Alp., selten; G. W. Uri? 17.

B. Zungen kahl. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. Hüllb. stumpf. St. wenigköpfig. Grundstge. B. mit deutlich abgesetztem Stiel. Haare der B. deutlich gezähnt. Niedrige Felsenpflzn. — 10. *Rupicola*.

101. **H. humile Jacq.** Jacquini Vill. B. eilänglich, grob eingeschnitten gezähnt oder fiederspaltig, selten (var. *subintegrifolium* Ser.) fast ganzrandig; von den stengelstgen das untere den grundstgen oft gleichgestaltet und gestielt; übrige rasch verkleinert. St. etwas bogig, 2—3blättrig, in 2—mehrere lange Aeste geteilt. Hüllb. mit langen weissen Haaren, aber ohne Sternhaare, stumpf, die innern bleich. — b. *glabrescens Grml.* B. etwas bläulichgrün, oberseits fast kahl. — Felsenspalten der Berge und Voralpen, ziemlich verbr., doch nicht häufig; b. Rappaz im W. 7.

102. **H. lacerum Reut.** *rupestre* Heg. non All. Vorigem nahe, aber B. schmaler, lanzett, am Grunde lang verschmälert, buchtig- oder fiederspaltig-eingeschnitten, mit vorwärts gerichteten Zähnen; die obern schmal fast lineal, lang zugespitzt und ganzrandig. — Wie vor.; östliches Gebiet (G. U. A.), 7.

Zwischenformen der *Rupicola*.

103. **H. humile-murorum.** H. Cotteti God. Siehe Beitr. 94. — Bex Montbovon. Stockhornkette.

104. **H. humile-scorzonerifolium.** H. Godeti Christener. *leucophaeum* Gr. G. sec. Arv. Touv. non sec. NP. — Creux du Van. — Unbekannt ist mir *H. adenophyllum Scheele* (siehe Beitr. 94).

C. Zungen deutlich gewimpert. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! St. mehr- bis viel-



köpfig. Stengelb. nach oben langsam *decrescierend*; grundstge. an der Basis verschmälert. Hüllb. spitz, bart-spitzig. — 11. *Amplexicaulia*.

105. **H. amplexicaule** L. B. etwas dicklich, meist grün, buchtig-gezähnt; obere breit und mit breitem halbunfassendem Grunde; Haare der B. alle drüsentragend, seltener an den untern B. mit eingemischten langen einfachen. Gr. meist bräunlich. Drüsenhaare gelblich. Pflze. schmierig-klebrig, mehr- bis vielköpfig. — Felsen und Mauern der Berge und Voralpen; verbr. 7.

106. **H. pulmonarioides** Vill. Wie vor. und kaum spezifisch verschieden. Stengelb. am Grunde nicht umfassend; Aeste weniger abstehend. Haare der B. stets teilweise drüsenlos. Hüllen reichlicher sternhaarig; deren Drüsenhaare meist schwärzlich. — b. *glaucescens* Grml. valesiacum Reut. non Fr. B. bläulichgrün, oberseits oft fast kahl. — Wie vor.; b. Simplon, Iserable. 7.\*)

107. **H. Pseudocerinthe** Koch. *cerinthoides* Thom. Schl. non L. B. dünn, bläulichgrün, fast ganzrandig St. selten über 20 cm, wenigköpfig, meist nur 2blättrig. Haare der B. alle drüsentragend. Gr. gelb. — Berge u. Voralpen der südwestl. Schweiz, nicht häufig.

Zwischenformen der *Amplexicaulia*.

108. **H. pseudoligusticum** Grml. *amplexicaule aureum* Gaud. *ligusticum* Fr. p. Dem *pulmonarioides* nahe stehend, aber St. blattarmer, langästig; B. dünner, obere ganzrandig, oberseits fast kahl; Hüllen mit kurzen schwärzlichen und ziemlich zahlreichen einfachen Haaren (an *alpinum* mahmend). Bte. dunkelgelb. Gr. gelb. Selten; Lourtier, Iserable. 7. — Die ligurische Pflanze, die Fries mit der Walliser vermengte, dürfte in dem *H. pedemontanum* Burn. et Grml. zu suchen sein, das durch graue Färbung, dicht stehende etwas federige Haare etc. wesentlich abweicht und an *H. digeneum* Burn. et Grml. nec. NP. erinnert. Nach Beyer Beitr. z. Fl. der Thäler Grisanche u. Rhêmes soll das *H. pedemontanum* auch im benachbarten Piemont vorkommen.

109. **H. Reichenbachii** Verl. *amplexicaule opimum* Fr. *ligusticum* Reut. non Fr. Zwischen *ampl.* und *humile*. St. meist von unten an ästig, durchweg mit zahlreichen weissen etwas steiflichen Haaren. Köpfchen gross, mit langen Zungen. Hüllen mit nicht sehr langen, nicht sehr zahlreichen gelblichen Drüsenhaaren. Gr. gelb. Haare der Blätter wenigstens teilweise drüsentragend. — Yverdon, Salève. 7.

\*) *H. Berardianum* Arc. Touv., verschieden durch blass bräunlichgelbe Fr., nach dem Autor in der Schweiz; ich sah nur piemontesische Exemplare.



110. **H. ramoisissimum Schleich.!** *prenanthoides perfoliatum* Fr. non *H. perfoliatum* Fröl. *helveticum* Arv. Touv. non alior *amplexicaule-prenanthoides* Arv. Touv. (ist kein Bastart). Verschieden von *amplex: aphyllopod*; St. höher, 40—60 cm, oft fast vom Grunde an abstehend-ästig, mit zahlreichem B.: Hüllb. weniger spitz; Grubenränder des Fruchtbodens fast nackt. Haare der B. bald alle, bald nur teilweise drüsentragend. Drüsenhaare gelblich. Fr. rotbraun. — Schattige Felsen im Wall. (Naters, Vispach, Unterbäch, Pencec). — *H. ampl. ambigens* Burn. et Grml. verb. diese Art mit *amplexicaule*.

VI. *Aphyllopod* (vergleiche *intybaceum*): Haare der B. wenigstens teilweise drüsentragend. Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. — VI. *Viscosa*.

\* Zungen kahl! B. nicht geigenfg., nicht umfassend. Hüllb. 2reihig, die äusseren abstehend, hellgrün, oft fast blattig vergrössert. — 12. *Intybacea* (*Schlagintweitia* Gris.).

111. **H. intybaceum Wulf.** *albidum* Vill. Einzige Art, mit lauter drüsentragenden Haaren und zugleich kahlen Zungen: ausserdem durch Hüllbau und blassgelbe Bte. auffallend. Meist *phyllopod*. B. hellgrün, verlängert-lanzett,

\* Zungen gewimpert. Stengelb. umfassend, mehr od. weniger geigenförmig. Hüllb. mehrreihig, etwas dachig. — 13. *Picroidea*.

112. **H. ochroleucum Schleich.** *cydonifolium* Fr. non Vill. St. 40—60 cm, oberwärts doldentraubig, wenig- bis mehrköpfig. B. unterseits netzaderig, obere länglich-lanzett, entschieden umfassend, ganzrandig oder schwach gezähnt. Drüsenhaare der Köpfchenstiele mehr od. weniger schwärzlich, zum Teil lang. Bte. blassgelb. Fr. blass. — a. *ochroleucum*. Haare alle drüsentragend; Hüllen schwärzlich. — b. *piliferum* Grml. (Christii Arv. Touv.?) Haare der B. teilweise drüsenlos; Hüllen bleicher, reichlicher sternhaarig. Nähert sich dem *picroides*. Weiter zu prüfen ist die var. *Schneideri* Grml. — Alpen, selten; Sils, zwischen Hospenthal u. Zumdorf, Gorges d'Alesse; b. Maria Sils, Grimsel, Maienwand, Egimenthal, St. Bernhard. 8.

Zwischenformen der *Viscosa*.

113. **H. picroides Vill.** St. 15—25 cm, 1—5- (selten mehr-)köpfig; untere Aeste in den Winkeln von oft ansehnlichen B. B. buchtig-gezähnt, unterseits nicht netzaderig, nicht geigenförmig und höchstens halbumfassend. Haare alle oder teilweise drüsentragend. Zungen kahl od. gewimpert. Frucht braun. Oft *hypophyllopod*. — Hieher: *intybaceum*: *ochroleucum* (*lantoscanum* Burn. et Grml.) Maienwand; *intybaceum*: *prenanthoides* (*picroides* Vill.) Valslerberg; *ochroleucum*: *prenanthoides*. Gr. Bernhard;

*Bocconeii* : *prenanthoides*? Val. Fex. — Zu dieser Collectivart auch: *Huteri* Hausm., *Ganderi* Hut., *macrocephalum* Hut., *lutescens* Hut.

VII. *Aphyllopod*. Haare der B. drüsenlos. B. deutlich herzfg. umfassend u. geigenfg.! unterseits engmaschig-netzaderig! Hüllen schlank. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist gewimpert. Fr. blass, gelblich oder hellrot. — VII. (14). *Prenanthoidea*.

114. *H. prenanthoides* Vill. Durch dünne geigenfge. meist ganzrandige unterseits engmaschig-netzaderige B. kleine Köpfchen, schlanke Hüllen und blass gelblichbraune Fr. ausgezeichnet. St. abstehend-ästig, mehr—vielköpfig. — Alpen und Voralpen; Creux du Van im Jura. 8.

115. *H. perfoliatum* Fröl. Von vor, kaum spezifisch verschieden: B. mit grossen sich gegenseitig deckenden Oehrchen, obere breiter; Köpfchen weniger zahlreich, auf weniger abstehenden Aesten; Fr. rotbraun. — Geröll am Fusse des Wetterhorns. Allières Kt. Freiburg; angeblich auch Realp, Sembrancher, Alpes de Bex. 8.

116. *H. strictum* Fr. *cydonifolium* Rehb. f. *incon.* t. 155. *cotoneifolium* Heg. non Lam. B. etwas derb, unterseits meist weniger blaugrün und weniger netzaderig als an *prenanthoides*, ziemlich gleichfg., schmal, genähert, kaum geigenfg. Köpfchen weniger zahlreich und auf robusteren weniger abstehenden Stielen. Hüllen getrocknet oft etwas schwärzlich. — Selten: Eginenthal, Grans sur Lens, Simplon, Monte Chaude, Simmenthal.

Anm. Weiter zu prüfen ist *H. praeruptorum* Godr. (*prenanthoides vogesiacum* Rehb. fil.) mit nicht geigenfgen, grob eingeschnitten-gezähnten, unterseits grobmaschig-netzaderigen B. Ulrichen (Oberwallis). 8. Siehe NB. III. 19.

*Prenanthoidea*: *Vulgata* (*Subprenanthoidea*). Stengelb. umfassend! *Hypophyllopod*, seltener *phyllopod* oder *aphyllopod*. B. unterseits grobmaschig-netzaderig, weniger oder kaum geigenförmig. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist schwach gewimpert.\*)

117. *H. jurassicum* Gris. *juratum* Fr. non Rap. *elatum* Reut. non Fr. *Laggeri* Schultz bip. *Chailleti* Gaud. heb.! (pl. jur.). St. 30—40 cm, 3—7blättrig, mehr bis vielköpfig. Köpfchenstiele reichlich drüsenhaarig, ohne oder mit zerstreuten einfachen Haaren. Aeste abstehend. Grundstge. B. meist nur 1—2. Verschieden von *prenanthoides* durch weniger zahlreiche,\*\*) deutlich gezähnte weniger netzaderige, kaum geigenfge Stengelb., zur Btezeit meist vorhandene langgestielte grundstge B. und rotbraune Fr.:

\*) Hieher wohl auch *H. segureum*, *subalpinum* und *jaceoides* Arn. *Touv.* — Andere Zwischenformen des *prenanthoides* sind Nr. 61, 63 u. 64.

\*\*) Je mehr Stengelb. desto weniger grundstge. B. u. umgekehrt.

von *vulgatum* und *murorum* durch umfassende bisweilen schwach geigenförmige unterseits mehr netzaderigen B., wenige bisweilen fehlende grundstg. B., meist gewimperte Zungen und rotbraune (nicht schwarze) Fr. Vergl. *valesiacum*. — Alp. und Voralp., wohl ziemlich verbr.; Jura. 7. früher als *preanthoides*.

118. **H. macilentum Fr.** St. weitröhrig, 20–30 cm, 2–3blättrig, 2–6köpfig, hin und her gebogen. Köpfchenstiele und Hüllen von zahlreichen Sternhaaren grauweiss, ausserdem mit einfachen grauweissen und sparsamen drüsentragenden Haaren. Aeste bogig-aufsteigend wie an *murorum*. Grundstg. B. mehrere, oval oder elliptisch. — Alp., selten; Jaffischthal und Eginenthal im Wall., 2–2200 m.)\*

119. **H. gombense Lagg.** *H. dentatum salaeense macrophyllum Fr.* St. 20–25 cm, 3–4blättrig, 1–4köpfig. Köpfchenstiele und Hüllen mit zahlreichen Sternhaaren, einfachen grauweissen und ziemlich reichlichen drüsentragenden Haaren. Aeste, wenn vorhanden, gerade und ziemlich aufrecht. Grundstg. B. meist nur 1–2, länglich-lanzett. Hüllb. spitzer als an vor. Verschieden von *dentatum* durch halbumfassendes unteres Stengelblatt, ziemlich reichdrüsige Köpfchenstiele, stumpfere Hüllb.; von *Bocconeii* durch zottige Hüllen und gewimperte Zungen. — Eginenthal im Wall. 8.

Anm. *H. papyraceum Gren.* (Mont d'Or) ähnelt dem *pseudomurorum*, hat aber halbumfassende Stengelb. Ähnlich sind auch *H. ellipticum Jord.* und *doronicifolium Arv. Touv.*

Prenanthoidea: *Sabauda* (Subsabauda). Wie vor., aber Stengelb. zahlreicher, Pflze. streng aphyllod wie bei den *Sabauda*; von letzteren durch umfassende Stengelb. u. drüsenhaarige Köpfchenstiele unterschieden. — Die 3 ersten Arten wohl besser in eine (*lycopifolium*) zusammenzufassen.

120. **H. lycopifolium Fröl.** B. mehr oder weniger tief eingeschnitten-gezähnt. Hüllblätter bleichgrün berandet. Drüsenhaare der Köpfchenstiele sehr kurz. Fr. blass oder (b. *helveticum Grml.*) hell rotbraun. — Selten; Rolle, Biel, Neuenburg, Wykon, Berneck, Sargans. 9.

121. **H. valesiacum Fr.** *bifrons Arv. Touv.* B. gezähnt. Hüllb. ziemlich bleich, St. meist durchweg langhaarig, die Haare am Grunde oft verdickt. Fr. braun. Verschieden von *preanthoides* durch steifere mehr geriefte St., öfters breitere gezähnte nicht geigenförmige und weniger netzaderige B., etwas grössere dickere Köpfchen und Fruchtfarbe: von *jurassicum* durch fehlende grundstg., zahlreichere breitere Stengelb. etc. — T. W. V. 9.

\*) Das verwandte *H. epimedium Fr.* (Savojen. Tirol) dürfte auch bei uns vorkommen.

122. **H. Favrati Muret.** B. fast ganzrandig oder nur sehr klein gezähnt. Hüllb. bleich berandet. Fr. scherbengelb wie an *preanthoides*. Zungen kahl. Tracht an *boreale* mahnend, aber durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und Fruchtfarbe unterschieden. — Waldränder; einzig Jorat ob Lausanne. Spätblühend.

123. **H. melanotrichum Reut.** B. buchtig-gezähnt, unterseits deutlich netzaderig. Hüllb. schwärzlich, mit kaum bemerkbaren Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber mit äusserst zahlreichen mässig langen schwärzlichen Drüsenhaaren. Fr. rotbraun. Erinnert an *corymbosum*. Siehe NB. III. 19. — Salève. 9.\*)

Anm. Eine Zwischengruppe bilden die *Gorymbosa*, ebenfalls zwischen den *Prenanthoidea* und *Sabauda* stehend, aber letzteren näher. Aphyllopod. B. umfassend, unterseits entschieden netzaderig, aber nicht geigenfg. Köpfchenstiele drüsenlos. Zungen kahl. Fr. schwarzbraun. Ob hierher das *H. corymbosum* (Fr.) Arv. Touv. vom kleinen Salève?

VIII. Aphyllopod. Haare der B. drüsenlos. B. nicht oder nur bei breitblättrigen Formen etwas umfassend, Köpfchenstiele drüsenlos oder nur mit sparsamen und sehr kurzen Drüsenhaaren. Zungen stets kahl. Fr. schwarzbraun od. schwarz. — VIII. *Accipitrina*.

1. Inflorescenz doldentraubig, Hüllblätter ange-drückt, mehrreihig, unregelmässig dachig; innere gegen die Spitze etwas verschmälert, fast spitzlich. Verbinden die *Sabauda* mit den *Vulgata*. — 15. *Tridentata*.

124. **H. tridentatum Fr.** *H. rigidum* Koch. Hüllb. meist mit zerstreuten einfachen und sternfgen Haaren, am Rande bleichgrün, getrocknet fast unverändert; innere fast gleichbreit-lineal. Verschieden von *boreale* durch schlankere hohlere St., weniger zahlreiche schmälere beidendig lang vorgezogene, jederseits mit 2—3 grossen Zähnen versehene B., etwas kleinere Köpfchen, weniger stumpfe bleichere Hüllb. u. frühere Btezeit; von *vulgatum* durch am Grunde blattlose St., fast oder ganz drüsenlose Köpfchenstiele und spätere Blütezeit. — Waldränder u. Gebüsch; wohl verbr., doch nicht häufig, 7.

125. **H. gothicum Fr.** Hüllb. fast kahl, meist ohne Sternhaare, getrocknet leicht schwarz werdend wie an *boreale*; innere aus breitem Grunde verschmälert zulaufend. Uebrigens vor. ähnlich, aber Stengelb. am Grunde oft breiter; deren Zähne weniger vorstehend; Bte. dunkelgelb. — Berge und Voralp.; G. W. V. U. A. 8.

\*) Unbekannt ist mir *H. transalpinum* Arv., Touv., mit sehr bleichen (fast weisslichen) Fr. vom Salève.

2. Inflorescenz doldentraubig, selten etwas traubig. Hüllb. deutlich dachig angeordnet, angedrückt, alle sehr stumpf. — 16. *Sabauda*.

126. **H. boreale Fr.** *silvestre* Tausch. *commutatum* Beck. Hüllen, besonders getrocknet, schwärzlich (selten grün bleibend), am Grunde eirund, in den oberwärts mit mehreren Schuppen besetzten Köpfchenstiele übergehend. Gr. braun. Obere B. eilanzett od. lanzett, mit abgerundetem oder breitaufsitzendem Grunde. Sehr veränderlich. B. bald gleichfg verteilt, bald gegen die Mitte des St. genähert u. dann die darüberstehenden plötzlich verkleinert. — b. *sedunense Grml.* B. gleichfg, verteilt, zahlreich (bis 50!), dünn, beiderseits nebst dem St. mit zahlreichen langen weissen Haaren; Hüllen bleich, am Grunde fast gestutzt. — c. *joratense Grml.* (*croaticum* Schloss.? *vagum* Jord.?) B. dünn, oberseits ziemlich kahl; untere nahe über dem Grunde des St. gehäuft; Hüllen bleich. (Erinnert an provinciale Jord\*). — Wälder und Gebüsch: verbr.: b. Sitten; c. Jorat bei Lausanne. 8.

127. **H. sabaudum Fr.** *autumnale* Gris. *sabaudum maximum* Gaud. Hüllen nicht schwarz werdend, meist mit einfachen und bisweilen wenigen drüsentragenden Haaren, grösser als an vor., am Grund gestutzt und mehr plötzlich in den weniger beschuppten Stiel übergehend. Obere B. breit, eifg., halbumfassend. St. oft rötlich. — Wie vor., aber selten (angeblich bei Chur, Neuenburg, Bern, Basel): ich sah nur kult. Exmpl. 8.

128. **H. pseudocorymbosum Grml.** Gr. gelb. B. sehr zahlreich (20 u. mehr) gleichfg, verteilt; mittlere und obere ziemlich gleichgestaltet, länglich-lanzett, mit abgerundetem Grunde. Hüllb. schmaler u. weniger stumpf als an *boreale*, äussere etwas locker. Weitere zu prüfende Art. — W. (Bovernier). 8.

3. Inflorescenz mehr oder weniger doldig! Hüllb. dachig, stumpf, zum Teil mit abstehender oder zurückgekrümmter Spitze! — 17. *Umbellata*.

129. **H. brevifolium Tausch.** *boreale subsabaudum* Rehb. icon. t. 182. f. 2 (*Devens sur Bex*) *sabaudum* Gris.? Mittlere und obere B. breit, eifg, am Grunde abgerundet oder fast halbumfassend, spitz und spitz gezähnt. Hüllb. meist angedrückt. In der Tracht an ein kleines wenigköpfiges *sabaudum* mahnend. NB. III. 21. — Lavey, chemin de Morcles. 8.

\*) *H. provinciale* und das sehr nah verwandte *racemosum* W. K. bildet mit andern südlichen Arten die Gruppe *Italica* (Hüllb. stumpf und angedrückt wie an *boreale*, aber weniger dachig; Inflorescenz mehr oder weniger traubig).



130. **H. umbellatum L.** Mittlere u. obere B. lanzett seltener (var. *latifolium*) eilanzett oder fast eifg. Hüllb. ganz kahl, teilweise mit abstehend - zurückgekrümmter Spitze! B. am Rande etwas ungerollt, unterseits deutlich aber grobmaschig-netzaderig, Haare kurz. Aendert ferner: B. mit 3—5 vorspringenden Zähnen (var. *coronopifolium* Bernh.); zwergig, breitblättrig, wenigköpfig (var. *Lactaris* auct. non Bert.) — b. *monticola* Jord. (aestivum Gr. G. non Fr.) St. niedriger, wenigköpfig; Hüllb. dunkler; Fr. braunrot; Blütezeit fast 1 Monat früher. — Waldränder und Gebüsche; verbr.; b. MBrezon, Verrières. 8.

Anm k. Aus der Fam. der Compositen sind noch zu nennen: *Cynara Scolymus L.* Artischoke und *C. Cardunculus L.* Cardone. — *Carthamus tinctorius L.* Farbindistel, Saflor. — *Cnicus benedictus L.*

## 59. Ambrosiaceen.

### 359. **Xanthium. Spitzklette.** XXI, 29.

1. Dornen am Blattgrunde stark, gelb, 3tg. B. am Grunde keilfg, mit verlängertem, zugespitztem Mittellappen. — Schuttstellen, Hecken, mit ungar. Wolle eingeführt; bei Genf, Basel, Bern u. Schaffhausen beobachtet. 7 . . . . . **spinosum L.**
- Dornen am Blattgrunde 0. B. Grunde herzfg oder in der Bucht keilfg in den Bstiel vorgezogen . . . . . 2
2. Fruchthüllen 10—15 mm lang, mit zerstreuten dünnen geraden an der Spitze hackigen Stacheln. — Wie vor., nicht überall (fehlt G. U. L. A. S. 7 **strumarium L.**
- Fruchthüllen grösser, mit zahlreichen, fast von der Mitte an gebogenen und an der Spitze fast kreisförmig eingerollten Stacheln. — Wie vor.; angebl. früher bei Genf. . . . . \* **macrocarpum Dec.**

## 60. Campanulaceen.

### 360. **Jasione. Jasonsblume.** V, 17.

1. B. am Rande wellig-kraus. — Waldränder, Hügel; fast verbr. 6 . . . . . **montanum L.**

### 361. **Phyteuma. Rapunzel.** V, 17.

1. Btestand kugelig oder nach dem Verblühen oval. (Bte. blau oder violett) . . . . . 2
- Btestand eirund od. länglich, zuletzt fast walzlich. (Deckb. lineal oder lineal-pfriemlich) . . . . . 6



2. Deckb. lineal, meist viel länger als das vielblütige Köpfchen. St. schlank. Untere B. langgestielt, verlängert 3eckig lanzett, am Grunde abgerundet oder gestutzt, selten (v. *Columnae*) herzfg. — Felsige Orte der Alp. u. Voralp., bis in die Thäler; G. T. W. O. 6 . . . . . **Scheuchzéri All.**
- Deckb. rundlich-eifg oder eilanzett, meist kürzer als das Köpfchen . . . . . 3
3. Köpfchen vielblütig. St. 35—50 cm. B. kerbig-gezähnt, untere meist herzfg-lanzett, stengelstge. längl., elliptisch-länglich od. lanzett. — Triften u. Hügel, besonders Berge u. Voralp. . . . . **orbiculare L.**
- Köpfchen 5—12blütig, St. 2—10 cm, selten mehr 4
4. Deckb. rundlich-eifg, stumpflich. B. verkehrteifg-lanzett od. (v. *globularifolium* Gaud.) verkehrt-eifg, an der Spitze meist 3kerbig. Köpfchen 5—7blütig. St. 2—5 cm. — Hochalp.; G. T. W. Glarus. 7, 8 **pauciflorum L.**
- Aeusserere Deckb. eifg oder lanzett, spitz oder zugespitzt. B. lineal oder lineal-lanzett, ganzrandig oder an der Spitze etwas gekerbt. Köpfchen 10 bis 12blütig . . . . . 5
5. Deckb. aus eifg spitz-gezähntem Grunde lanzett-verschmälert, so lang od. länger als das Köpfchen. B. steif, glänzend. — Hochalp.; G. W. (Bernina-Heuthal, Zermatt). 7 . . . . . **humile Schleich.**
- Deckb. eifg zugespitzt, ganzrandig, etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als das Köpfchen. Siehe NB. IV. 19). Hochalp. 7 **hemispaericum L.**
6. (1). Bte. schmutzigweiss, an der Spitze grünlich, sehr selten (v. *coeruleum*) bläulich. B. herzeifg, meist gefleckt, doppelt gezähnt. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **spicatum L.**
- Bte. heller oder dunkler, blau oder violett . . . . . 7
7. Bte. hellviolett. Grundstge. B. herzfg-lanzett, lanzett bis lineal, stumpf gekerbt. Typus des *Michelii Koch.* . . . . . 8
- Bte. dunkelblau oder schwarzviolett. Grundstge. B. herzeifg, kerbig-gezähnt,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  breiter u. Deckb. länger als vorher. Narben 2 . . . . . 9
8. B. kahl oder nur gewimpert, die grundstgen verlängert, lineal oder lineal-lanzett, allmähig in den Stiel verschmälert, selten abgerundet oder schwach herzfg. N. meist 2. — Aendert: a. *Michelii* Gaud. Deckb. u. K. behaart. — b. *scorzonerifolium*-Gaud. Deckb. u. K. kahl. Siehe NB. IV. 19. — Selten; G. T. 6 . . . . . **Michelii All.**

- B. kahl oder behaart, die grundstgen herzfg-lanzett oder lanzett, lang gestielt. N. meist 3. — Alp. und Voralp., selten tiefer. 7 . **betonicifolium Vill.**
9. B. fast einfach kerbig gezähnt. Btestand kürzer als an spicatum. B. seichter herzfg, stengelstge. mehr keilig. — Im franz. Jura (nach Gren.); für die Schweiz zweifelhaft, mit spicatum coeruleum verwechselt . . . . . \* **nigrum Schmidt.**
- B. grob u. tief doppelt gezähnt. Bte. schwarz-violett. — Alp. u. Voralp. 7 . . . . . **Halleri All.**
- A n m k. Bastart: Halleri-spicatum.

### 362. Campanula. Glockenblume. V, 19.

1. Buchten zwischen den Kelchzpfln mit herabgeschlagenen Anhängseln. Bte. nickend, selten aufrecht (v. strictopedunculata Thom.) — *b. uniflora* A. Dec. Niedrig, 1blütig, Bte. grösser, fast ungebärtet. Siehe NB. IV. 20. — Alp. u. Voralp. 7 . . . . . **barbata L.**
- Buchten zwischen den Kelchzpfln. ohne Anhängsel. 2
2. Bte. gestielt, traubig oder rispig, selten einzeln. 3
- Bte. sitzend od. fast sitzend, in end- u. seitenstgen Köpfchen oder in einer Aehre . . . . . 17
3. Kelchzpfl. schmal, lineal oder pfriemlich . . . . . 4
- Kelchzpfl. breiter, lanzett oder eilanzett . . . . . 10
4. Grundstge. B. (welche zur Btezeit bisweilen aber schon verwelkt sind) breit, nieren- od. herzeifg. . . . . 5
- Grundstge. B. länglich-verkehrteifg., in den Stiel verschmälert . . . . . 9
5. B. behaart; grundstge. meist fehlend; stengelstge. zahlreich, eifg. od. eilanzett, spitz gezähnt. St. 20 bis 50 cm. Bte. traubig, einseitwendig. — Alp., Voralp. u. Jura. 6 . . . . . **rhomboidalis L.**
- Stengelb. fast alle oder doch die obern lineal oder lineal-lanzett, ganzrandig (bei pusilla die untern breiter, deutlicher gezähnt, aber zahlreich) . . . . . 6
6. Kronzpfl. am Grunde verengert und durch eine rundliche Bucht getrennt. — Granitalpen; T. W. (Furca di Bosco; Münsterthal, Binn, Simplon, Gamsenthal, Saas, Bietsch- u. Baltschiederthal. 7 . . . . . **excisa Schleich.**
- Kronzpfl. am Grunde nicht verengert . . . . . 7
7. Kr. fast halbkugelig, glockig oder kurzwalzlich-glockig, etwas bauchig. Pflze. kahl oder behaart, bis ganz grauhaarig (v. pubescens), rasig mit zahlreichen nichtblühenden Blattbüscheln. 8—15 cm. Btestand meist einfach-traubig, wenig-(1—5-)blütig, selten (v. *subramulosa* Jord.) etwas rispig. Untere

- Stengelb. zahlreicher, breiter und stärker gezähnt als an *rotundifolia*, *cochlearifolia* Lamk. 1783. *C. gracilis* Jord. — Felsen, Mauern u. Flussgeschiebe der Alp., Voralp. u. des Jura. in die Ebene herabsteigend. 6 . . . . . **pusilla** Hänk.
- Kr. trichterfg.-glockig. Pflze. meist kahl, locker-rasig, mit weniger zahlreichen, zur Btezeit oft teilweise schon verwelkten Blattbüscheln. 15—50 cm. Btestand rispig, mehr- bis vielblütig, an kleinern Exemplaren und auf Alpen auch traubig-, wenig- bis 1blütig. Typus der *C. rotundifolia* . . . . . 8
8. Bte. rispig, seltener traubig, 15—20 mm lang; Bteknospen fast aufrecht. — Aendert: kurz grauhaarig (v. *velutina* Dec. Wall.! Parpan!) und hoch, langblättrig u. vielblütig (v. *lancifolia* Koch). — Grasplätze, Mauern und Felsen: überall. 5, 6 . . . . . **rotundifolia** L.\*)
- Bte. traubig, 1—5. grösser als an vor. (25—40 mm); Bteknospen nickend od. herabgeschlagen. Stengelb. oft breiter als an vor. *C. linifolia* Hänk. Gaud. non Lam.\*) — Aendert: kahl oder (v. *hirta* = *C. valdensis* All.?) behaart. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 **Scheuchzéri** Vill.
9. (4). Rispe vielblütig, lang, pyramidenfg.-zugespitzt; seitliche Blütenstiele nahe am Grunde mit Deckb. Kelchzpf. lineal-pfriemlich. — Raine, Weg- und Ackerränder; verbr. 5 . . . . . **Rapunculus** L.
- Rispe (seltener Traube) locker, doldentraubig; seitliche Btestiele über der Mitte mit Deckb. Kelchzpf. lanzett-pfriemlich. — Wiesen, Waldränder; ziemlich verbr., doch nicht überall. 5 . . . . . **pátula** L.
10. (3). St. 1-(selten 2—3-)blütig, 5—10 cm (Alpenpflzn.) . . . . . 11
- St. 3—viel-, selten bei *persicifolia* 2—1blütig, 30 bis 90 cm . . . . . 12
11. Kr. trichterfg. bis über  $\frac{1}{2}$  5sp. Gr. so lang oder länger als die Kr. — Hochalpen, nicht häufig. 7 **cenisia** L.
- Kr. bauchig-glockig, bis auf  $\frac{1}{3}$  5sp. Gr. kürzer als die Kr. — T. (MGeneroso) 7 **Rainéri** Perp.
12. Grundstge. B. länglich-verkehrteifg., in den Stiel verschmälert, stengelstge. schmal, lineal od. lineal-lanzett. Kapsel aufrecht . . . . . 13

\*) Hieher wohl *C. confertifolia* Reut. und *C. pennina* Reut.

\*) *C. linifolia* Lam. mit schmaltraubigem Btestand und fast aufrechten Bteknospen, wird irrig (von Nyman u. Gandoger) in der Schweiz angegeben. Piemont!

- Grundstge. B. meist lang gestielt und am Grunde herzförmig, oder wenigstens die Stengelstge breit eilanzett. Kapsel nickend . . . . . 14
13. St. meist 3—6- (selten bis 15-) blütig. Kr. gross (30 bis 35 mm), halbkugelig-glockig, so breit od. fast so breit als lang. — Buschige Hügel, Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt U. A.) 6 **persicifolia L.**  
 — St. doldentraubig, mehr—vielblütig. Kr. kleiner, trichterförmig-glockig, länger als breit . . . . . 9
14. Bte. ziemlich klein, in den Winkeln von Deckb. Kronzpfl. kahl. B. unterseits graufilzig. — Gebüsche; T. W. O. 7 **bononiensis L.**  
 — Bte. mittelgross oder gross, wenigstens die untern in den Winkeln von (wenn auch kleinern) B. Kronzpfl. meist gewimpert . . . . . 15
15. Wrstock mit unterirdischen Ausläufern. Kelchzpfl. lanzett, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. Kr. 20—28 mm. — Felder, Wegränder; verbr. 7 **rapunculoides L.**  
 — Wrstock ausläuferlos. Kelchzpfl. eilanzett, aufrecht oder etwas abstehend . . . . . 16
16. St. spitzkantig, B. steifhaarig, untere herzförmig. Kr. gross (35—40 mm.) — b. *urticifolia Gaud.* Stengelb. schmaler. St. spitzer kantig, ästig. — Wälder; überall. 7 **Trachelium L.**  
 — St. stumpfkantig. B. kurzhaarig, untere eilänglich, kaum herzförmig. Kr. sehr gross (40—45 mm.) — Bergwälder ziemlich selten (fehlt T. O. L. Z. S.) 6 **latifolia L.**
17. (2.) Bte. blassgelb; in einer sehr dichten ununterbrochenen Aehre. B. zahlreich, genähert — Alpen und Jura. 6 **thyrsoides L.**  
 — Bte. blau oder violett . . . . . 18
18. Bte. in einer langen nach oben verdünnten Aehre, die obere Bte. einzeln, blattwinkelstg. B. länglich lanzett, grundstge. in den Stiel verschmälert, Pflze. steifhaarig. — Steinige Orte; ital. Schweiz. Wall. 7 **spicata L.**  
 — Bte. in end- und meist auch seitenstg. Köpfchen, welche an vielblütigen Exemplaren oft eine verlängerte unterbrochene Aehre bilden . . . . . 19
19. Untere B. in den Bstiel verschmälert. Kelchzpfl. eiförmig. Gr. aus d. Kr. vorragend. Pflze. fast stehend steifhaarig. — Wälder, Gebüsche; nicht häufig (fehlt G. T. W. U.) 7 **Cervicaria L.**  
 — Untere B. am Grunde herzförmig, od. abgerundet. Kelchzpfl. lanzett. Gr. meist kürzer als die Kr. Pflze. kurzhaarig od. fast kahl, selten (v. *farinosa* Andr.) B. unterseits graufilzig. Bteknäuel an Zwergformen

einzel; an einer grössern Form (v. sparsiflora ADec. = *C. aggregata* Gaud.) zahlreich. — Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . . . **glomerata L.**  
 Anm. *C. rhomboidalis* — *Scheuchzéri*.

### 363. *Adenophora*. Drüsenglocke. V, 19.

1. Gr. aus der Kr. lang hervorragend. — T. (unweit Meride). 7 . . . . . **lilifolia Bess.**

### 364. *Speculária*. Spiegelglockenblume. V, 18:

1. Kelchzpf. lineal, so lang oder kürzer als der erwachsene Fkn. und die 15—20 mm breite (purpurviolette) Kr. — Aecker, unter Getreide; verbr. 6  
 . . . . . **Spéculum ADec.**  
 — Kelchzpf. lanzett, länger als die 8—15 mm breite Kr., halb so lang als der Frkn. — Wie vor.; Basel, Schaffh. 4, 5 . . . . . **hybrida ADec.**

## 61. Vaccinieen.

### 365. *Vaccinium*. Heidelbeere. VIII, 8. X, 3.

1. B. immergrün, lederig, verkehrteifg., am Rande ungerollt, unterseits punktiert. Beeren rot. Preisselbeere. — Wälder und Heideplätze, besonders der Berge und Voralpen 5 . . . . . **Vitis Idáea L.**  
 — B. abfällig. Beeren blauschwarz, selten, bei *Myrtillus* weiss abändernd . . . . . 2  
 2. B. eifg. klein kerbig-gezähnt, fast gleichfarbig, Aeste spitzkantig. Heidelbeere. — Wälder und trockene Torfmoore; gesellig und verbr. 5 . . . . .  
 . . . . . **Myrtillus L.**  
 — B. verkehrteifg., ganzrandig, unterseits bläulichgrün. Aeste stielrundlich. Rauschbeere. — Torfmoore; verbr. (fehlt nur S.) 5 . . . . . **uliginosum L.**

### 366. *Oxycoccus*. Moosbeere. VIII, 8.

1. St. kriechend, mit dünn fadenfgen Aesten. B. klein, eifg., unterseits aschgrau. Bte. rosenrot, bisweilen 5zählig (Jäggi). *Vaccinium Oxycoccus* L. — Torfsümpfe; verbr. (fehlt nur S.) 6 . . . . . **palustris Pers.**

## 62. Ericineen.

### 367. *Arctostáphylos*. Bärentraube. X, 4.

1. B. dick, lederartig, ganzrandig, netzaderig, nicht punktiert und nicht ungerollt wie an *Vitis* *Idaea*.

Fr. rot. — Steinige Orte der Alpen und Voralpen und des Jura; verbr 4 . . . **uva ursi Sprgl.**

- B. dünn, vertrocknend, klein gezähnt. Fr. schwarz.  
— Alpen und Jura (Reculet). 5 . . . **alpina Sprgl.**

### 368. **Andrómeda. Poleiblatt. X, 5.**

1. B. lineal-lanzett, am Rande umgerollt, unterseits bläulichgrün. — Torfsümpfe; (fehlt T. W. S.) 5 . . .  
**polifolia L.**

### 369. **Calluna. Heide. VIII, 7.**

1. Kleinstrauch. B. nadelfg. Bte. rot, selten weiss. Staubk. geschwänzt, — Haiden, Wälder; überall 7  
**vulgaris Salisb.**

### 370. **Erica. Heide. VIII, 7.**

1. Kleinstrauch. B. nadelfg. Bte. rot, Staubk. ungeschwänzt. — Alpen und Voralpen, auch herabsteigend. 5 (3) . . . . . **cárnea L.**

### 371. **Azálea. Alpenheide. V, 47.**

1. Kleinstrauch. B. klein, immergrün, oval, am Rande umgerollt, Bte. rosenrot. Loiseleuria proc. Desv. Hochalp., gesellig. 7 . . . . . **procumbens L.**

### 372. **Rhododéndron. Alpenrose. X, 5.**

1. B. am Rande gewimpert, unterseits grün, mit locker zerstreuten Harzpunkten. Kelchzpfl. länglich lanzett, länger als breit. — Alpen und Voralpen, stellenweise herabsteigend; nicht auf Granit und nicht im Jura! 6 . . . . . **hirsutum L.**  
— B. nicht gewimpert, am Rande ungerollt, erwachsen unterseits durch dichtstehende Harzpunkte rostbraun. Kelchzpfl. kurzeifg., breiter als lang. — Alpen, Voralpen und Jura, bisweilen herabsteigend. 6  
**ferrugíneum L.**

Ann. Bastart: *Rh. ferrugíneum*: *hirsutum* (intermedium Tausch).

## 63. **Pirolaceen.**

### 373. **Pírola. Wintergrün. X, 8.**

1. St. 1blütig. — Moosige Wälder, besonders der Berge und Voralpen, doch nicht häufig 6 . . . . .  
**uniflóra L.**



- Bte. in einer Dolde. — Kieferwälder: Andelfingen! Matzingen K. Thurg.; Kündig. 6 . **umbellata L.**
- Bte. in einer Traube . . . . . 2
2. Traube einseitswendig. B. eifg. spitz, kerbig-gezähnt.  
— Wälder: verbr. 6 . . . . . **secunda L.**
- Traube allseitswendig . . . . . 3
3. Staubg. aufwärts-, Gr. abwärts gekrümmt . . . . . 4
- Staubg. gleichfg. zusammenneigend; Gr. gerade, senkrecht oder schief . . . . . 5
4. Kelchzpfl. lanzett, zugespitzt, viel länger als breit,  $\frac{1}{2}$  so lang als die weisse Kr. Traube viel- (10 bis 20-) blütig. — b. *arenaria Scheele* (media Thom non Sw.) Pflze. kleiner; Kelchzpfl. breiter stumpflich. — Wälder, verbr.; b. U.-Engadin, Bagnethal im Wall. 6 . . . . . **rotundifolia L.**
- Kelchzpfl. eifg.-3eckig, etwa so breit als lang,  $\frac{1}{4}$  so lang als die hellgrüne Kr. Traube wenig (3—7-) blütig. — Wie vor., aber seltner. 6 **chlorantha Sw.**
5. Kelchzpfl. eilanzett. Gr. länger als der Frkn., schief, oberwärts in einen Ring verdickt, welcher so breit od. breiter als die N. — Wälder. selten 6 **media Sw.**
- Kelchzpfl. 3eckig-eiförmig, breiter als an vor. Gr. kürzer als der Frkn., senkrecht, oberwärts nicht verdickt, die N. noch einmal so breit als der Gr. — Wälder: verbr. 6 . . . . . **minor L.**

## 64. Monotropeen.

### 374. Monótopá. Ohnblatt. VIII, 18. X, 6.

1. Kronb. und Staubg. behaart. Frkn. länglich. — Wälder; verbr. (?) 7 . . . . . **Hypópitys L.**
- Kronb. und Staubg. kahl. Frkn. oval. Sonst wie vor. u. mit derselben verwechselt. 7 **glabra Bernh.**

## 65. Ebenaceen.

### 375. Dióspyrus. Dattelpflaume. VIII, 6.

1. B. eilänglich, zugespitzt, ganzrandig oder gezähnt. Bte. einzeln blattwinkelstg., fast sitzend. — Felsige Orte; Lugano. 5 . . . . . **Lotus L.**

## 66. Aquifoliaceen.

### 376. Ilex. Stechpalme. IV, 6.

1. B. immergrün, dornspitzig und am Rande dornig-gezähnt und wellig, an ältern Stämmen ganzrandig. — Wälder; verbr. 5 . . . . . **Aquifolium L.**

## 67. Oleaceen.

### 377. *Olea*. Oelbaum. II, 4.

1. B. lanzett, immergrün, unterseits weissgrau. Bte. weiss, in Trauben. — Tessin, wenigstens früher gebaut. 5, 6 . . . . . † **europæa L.**

### 378. *Ligustrum*. Hartriegel. II, 4.

1. B. kurzgestielt, länglich-lanzett. Bte. weiss, in gedrängten Rispen. Beere schwarz. — Gebüsche u. Hecken; überall. 5 . . . . . **vulgare L.**

### 379. *Syringa*. Flieder. II, 4.

1. B. eifg., zugespitzt, mit schwach herzfgem Grunde. Bte. lila, violett od. weiss, in pyramidenfg. Rispen. — Ueberall in Anlagen, selten an felsigen buschigen Orten verwildert. 4 . . . . . **vulgaris L.**  
Anm. In Anlagen noch: *persica* und *chinensis* Willd. (*persica*—*vulgaris*).

### 380. *Fraxinus*. Esche. II, 2. XXII, 6.

1. Blättchen 9—15. Bte. vor den B. K. u. Kr. 0. — Feuchte Wälder; verbr. 4 . . . . . **excelsior L.**  
— Blättchen 7—9. Bte. mit den B. K. u. Kr. vorhanden. *Ornus europæa* Pers. Mannaesche. — Wälder; T. 4 . . . . . **Ornus L.**

## 68. Jasmineen.

### 381. *Jasminum*. Jasmin. II, 3.

1. B. gegenstg., gefiedert. Bte. weiss, wohlriechend. — Ostindien; in Anlagen und fast verwildert in der ital. Schweiz. 6 . . . . . **officinale L.**

## 69. Asclepiadeen.

### 382. *Vincetoxicum*. Schwalbenwurz. V, 124. XVI, 4.

1. B. gegenständig, ganzrandig, kurz gestielt. Bte. schmutzigweiss od. rötlich überlaufen, in gestielten doldenartigen Trugdolden. — Döll unterscheidet:

a. V. *off.* Krönchen niedrig, mit weit von einander abstehenden Lappen. — b. V. *la.rum. Bartl.* Krönchen höher, mit genäherten Lappen: St. höher, am Ende oft etwas gewunden. Letztere in den Kalkalpen der Schweiz angegeben. — Steinige waldige Orte; verbr. . . . . **officinale Mönch.**

## 70. Apocyneen.

### 383. *Vinca. Sinngrün.* V, 46.

1. B. elliptisch, beidendig spitz od. am Grunde stumpf. Kelchzpf. kahl. — Waldige Orte und Gebüsch, gesellig; verbr. 4 . . . . . **minor L.**
- B. eifg., vorn verschmälert, am Grunde abgerundet oder fast herzförmig. Kelchzpf. gewimpert. Wie vor.; westl. und südl. Gebiet, wohl nur verwildert. 4. 5 . . . . . **major L.**

## 71. Gentianeen.

### 384. *Menyanthes. Fieber- oder Bitterklee.* V, 35.

1. B. grundstg., 3zählig. Bte. rötlichweiss. — Sümpfe; verbr. 4, 6 . . . . . **trifoliata L.**

### 385. *Chlora. Bitterling.* VIII, 5, 21.

1. Stengelb. (kahl, blaugrün) 3eckig-eifg., am Grunde mit der ganzen Breite verwachsen. Kelchzipfel pfriemlich, kürzer als die gelbe Kr. — Ungebaute etwas feuchte Orte; zerstreut (fehlt G. S.). 6 . . . . . **perfoliata L.**
- Stengelb. eifg. od. eilanzett, an dem abgerundeten Grunde schmaler verwachsen. Kelchzpf. breiter, lanzett-pfriemlich, etwa so lang als die blasser gelbe Kr. St. niedriger als an vor. — Wie vor., selten; W. V. Z. 6, 7 . . . . . **serotina Koch.**

### 386. *Sweetia. Sweetie.* V, 125.

1. Btestiele fast geflügelt-4kantig. Kr. grauviolett, selten weisslich. — Sumpfige Orte der Berge und Voralpen (fehlt W. T. Z. S.). . . . . **perennis L.**

### 387. *Pleurogyne. Saumnarbe.* V, 126.

1. St. 2—4 cm. Btestiele verlängert. Bte. blau und weiss. — Alp.; Graub. (Val. Avers); Wall. (Saasthal, Zermatt); Glarus (Kistengrat). 7 . . . . . **carinthiaca Griseb.**

388. **Gentiána. Enzian.** V, 48, 126. IV, 19, 21. VI, 6.
1. Bte. gelb od. rot (Bte. scheinquirlich u. kopfig) . . . . . 2
  - Bte. blau oder violett, selten weiss . . . . . 5
  2. Kr. bis fast auf den Grund geteilt. Bte. gestielt, gelb. — Berge, Voralp. und Alp. 7 . . . . . **lútea L.**
  - Kr. nur auf  $\frac{1}{3}$  od.  $\frac{1}{4}$  gespalten. Bte. sitzend . . . . . 3
  3. Kr. halbiert, scheidenfg. (an der einen Seite längs aufgespalten). Kr. auswendig rot, inwendig gelblich, selten gelb (v. *flavida*), sehr selten weiss. — Alp. und Voralp. 7 . . . . . **purpúrea L.**
  - K. glockig, fast gleichfg.-gezähnt . . . . . 4
  4. Kelchzpf. aufrecht. Kr. gelb, mit seltener (v. *concolor*) ohne schwarzrote Punkte. — Wie vor., aber seltener. 7 . . . . . **punctata L.**
  - Kelchzpf. zurückgekrümmt. Kr. dunkelrot, mit schwarzroten Punkten. — Alp.; einzig nördl. Seite der Churfürsten. 7, 8 . . . . . **pannonica Scop.**
  5. (1). Schlund der Kr. durch fransig-vielsp. Schuppen gebärtet . . . . . 6
  - Schlund der Kr. bartlos . . . . . 9
  6. K. fast bis zum Grunde 4teilig. St. 2—5 cm, fast vom Grunde an ästig, mit meist 1blütigen langen Aesten. G. *glacialis* Thom. — Hochalpen; nicht häufig. 7 . . . . . **tenella Rottb.**
  - K. höchstens bis auf  $\frac{2}{3}$  gespalten. St. 15—30 cm, doch auch zwergig . . . . . 7
  7. K. fast stets 4tlg.; 2 gegenüberliegende Abschnitte 3—4 mal breiter, deckblattartig. Kronzpf. meist stumpfer als an *germanica*. — Alp., Voralp. und Jura, auch tiefer 7 . . . . . **campestris L.\*)**
  - Kelch etwa bis zur Mitte 5-(selten 4-)spaltig. Abschnitte ziemlich gleich, seltner bei *germanica*, die 2 äussern breiter . . . . . 8
  8. Stengelb., mit Ausnahme der untersten, meist vertrockneten, aus breiterem Grunde eilanzett, spitz oder zugespitzt. — Triften, Waldränder; verbr. 8 **germanica Willd.\*\*)**

\*) *G. chloraefolia* Nees (*campestris-germanica* Gris, *obtusifolia* Gren. jur.?) mit 5 Kelchabschnitten u. breitem B., angeblich auf dem Salève. — Mittelformen zwischen *campestris* und *obtusifolia* nach Nägeli auf dem Piz Padella im O.-Engadin.

\*\*) Besteht aus mehreren geographisch gesonderten Rassen, deren Verbreitung noch genauer festzustellen: 1. *Sturmiana* Kern. (*aspera* Heg.) Inflorescenz doldentraubig (untere Aeste verlängert); Kelchzpf., am Rande und Mittelnerv flaumhaarig. — 2. *germanica*. Inflorescenz traubig. Kelchzpf. kahl. Kelchröhre flügelig-kantfg. Bte. kleiner. — 3. *rhaetica* Kern. Ebenso, aber Kelchröhre nicht flügelig-kantfg. B. lang, schmal; etc. — Alle 3 mit spitzen Kelchbuchten und gestielten Fruchtknoten. Ob die ächte *G. Amarella* mit sitzenden Fruchtknoten, kleinen Bte. und schmalen B, im U.-Engadin vorkommt, ist mir noch immer zweifelhaft.

- Stengelb., mit Ausnahme der obersten, spatelig od. länglich-oval, stumpf. Kr., besonders getrocknet, etwas gelblich. Kelchzpf. länger als an vor. Siehe NB. IV. 20. — Alp., besonders auf Granit, mehr auf den östlichen Alp.; auch im Bodenseeried bei Rheineck. 7. früher als *germanica* . . . . .
- obtusifolia Willd.**
9. (5). Kronzpf. an den Seitenrändern fransig-gewimpert, ohne Zwischenzähne. Kr. 4teilig. — Triften, Waldränder; verbr. 8 . . . . . **ciliata L.**
- Kronzpf. nicht gefranst, aber zwischen den Zpfh. oft eine meist in ein 1—2spitziges Anhängsel ausgehende Falte . . . . . 10
10. Bte. in den Winkeln der obern B. u. an der Spitze des St. quirlig gehäuft. Bte. 4zählig. B. scheidig verwachsen. — Triften, Waldränder; verbr. 7, 8
- Cruciata L.**
- Bte. einzeln oder zu 2 blattwinkelstg. oder an der Spitze des St. gezweit od. an dem ästigen St. traubig oder rispig . . . . . 11
11. Kr. keulenfg.-glockig, nach oben erweitert . . . . . 12
- Kr. tellerfg., mit walzlicher bis zum Saum ziemlich gleichdicker Röhre. St. 2—10 cm . . . . . 15
12. St. 15—75 cm, meist mehr—viel-(an Zwergformen auch wenig—1-)blütig. Grundstge. B. 0 od. kleiner als Stengelb. . . . . 13
- St. 2—5 cm, stets 1blütig, die Blüte sehr gross. Grundständige. B. grösser, rosettig. Typus der *G. acaulis* . . . . . 14
13. B. eilanzett, lang zugespitzt. St. endstg. — Wälder u. Sümpfe, besonders der Berge u. Voralp. verbr., doch häufiger im östl. Gebiet, sehr selten im Jura (Passwang, Vogelberg). 7, 6 . . . . . **asclepiadéa L.**
- B. lineal od. lineal-lanzett, stumpflich, die untern schuppenförmig. St. seitlich. — Sumpfwiesen; zerstreut. 6 . . . . . **Pneumonathe L.**
14. B. etwas lederig, lanzett od. elliptisch-lanzett, spitz oder zugespitzt. Kelchzpf. aus breitem Grunde verschmälert-lanzett, aufrecht; Bucht zwischen den Kelchzpfh. meist spitz. *G. Clusii* Perr. Song. — Alp., Voralp. und Jura; 6 . . . . . **acaulis Jacq.**
- B. weicher als an vor., breiter, elliptisch od. elliptisch-lanzett, stumpflich oder kurz-spitz. Kelchzpf. aus etwas schmälern, zusammengezogenem Grunde eilanzett, etwas von der Kr. abstehend; Bucht zwischen den Kelchzpfh. gestutzt; die die Kelchtheile verbindende Oberhaut stärker entwickelt als an vor. Kronschlund grün gefleckt, Rand der obern Stengelb. glatt (bei vor. rauh). *G. Kochiana* Perr.

Song. — *b. alpina* Vill. B. und Bte. kleiner, erstere bläulichgrün, oft fast so breit als lang; St. verkürzt oder fast 0. (Fully, Camoghé etc.) — Alp. und Jura: 6, bisweilen mit vor. **excisa Presl.\***)

15. (11). Pflze. mehrjähr., mit nichtblühenden rosettentragenden Trieben, daher rasig; btetragende St. 1blütig . . . . . 16  
 — Pflze. 1jähr., ohne nichtblühende Triebe. St. ästig, mehr—viel-(an kleinen Exemplaren auch astlos u. 1-) blütig. . . . . 18
16. B. verkehrteifg., vorn abgerundet-stumpf, untere gleichgross oder kleiner; stengelstge. 3—4 Paare, entfernt od. (v. *rotundifolia* Hopp. *imbricata* Schleich. non Fröl.) alle dicht genähert. — Hochalp.; 6 . . . . .  
**bavárica L.**  
 — B. lanzett, elliptisch od. fast rundlich, meist spitzlich, untere grösser; stengelstge. 1—2 Paare. Typus der *G. verna* . . . . . 17
17. B. elliptisch oder elliptisch-lanzett, spitz. — *b. angulosa* Bieb. (*aestiva* Koch) Bte. grösser. Kelchanten breiter geflügelt. — *c. Favratii* Rittn. (*Hinterhuberi* Schultz?) Siehe NB. IV. 21. — Wiesen und Triften bis i. d. Alp.; b. Alp. und Voralp.; 4—8 . . . . .  
**verna L.**  
 — B. rundlich-eifg., stumpflich oder kurz gespitzt, weicher als an vor., etwas dicklich, getrocknet gelblichgrün; Kronröhre schlank. Kelchzähne kürzer als an *bavatica*. — Aendert B. breiter, stumpfer (v. *subacaulis*). — Hochalp.; 7 **brachyphylla Fröl.**
18. (15). K. aufgeblasen, an den Kanten breit geflügelt (Flügel etwa so breit als der halbe Querdurchm. der Kelchröhre). — Sumpfwiesen, aber nicht überall und seltener im westl. Gebiet (fehlt Genf, Neuenburg, Solothurn, Basel, A.) 6 . . . . . **utriculosa L.**  
 — K. walzlich, die Kanten nur kielartig vorspringend. — Hochalp. u. höhere Juraspitzen; 7 **nivalis L.**  
 Anm. Bastarte: *G. lutea—punctata* (Charpentieri Thom.) *lutea—purpurea* (Thomasii Gill. *rubra* Clairv.), *punctata—purpurea* (spuria Leb. *Gaudiniana* Thom.).

### 389. *Erythraea*. Tausendguldenkraut. V, 45.

1. Untere B. rosettig-gehäuft. St. 15—20 cm, erst oberwärts ästig, die Bte. büschlig-trugdoldig. — Lichte Waldstellen; überall. 7 . . . . . **Centaurium Pers.**

\*) Die ächte *G. angustifolia* Vill (sabauda Boiss Reut.? auf Kalkbergen in Savoyen. angeblich auch im Wallis, ist nah verwandt, hat aber längere stark glänzende B.



- Untere B. nicht rosettig. St. 3—15 cm, meist schon von unten oder doch von der Mitte an vielästig, locker-trugdoldig, mit entfernten Bte.; an Zwergexemplaren auch wohl astlos und 1blütig. E. ramossissima Pers. — Feuchte Triften. Wegränder; verbr. 6 . . . . . **pulchella Fr.**

## 72. Polemoniaceen.

### 390. *Polemónium*. Sperrkraut. V, 43.

1. B. unpaarig gefiedert; Blättchen zahlreich, lanzett, ganzrandig. Bte. blau, selten weiss. *P. rhaticum* Thom. (Blättchen unterseits deutlicher nervig). — Waldige Orte, feuchte Wiesen; G. W. V. Neuenburger und Berner Jura; auch in Gärten. 5 . . . . . **cœrúleum L.**

## 73. Convolvulaceen.

### 391. *Convolvulus*. Winde. V, 49.

1. Deckb. gross, eifg. od. herzeifg. an die Bte. gerückt, den K. mehr oder weniger umhüllend. Bte. gross, schneeweiss. — Felder, Hecken; überall. 6 . . . . . **sépium L.**
- Deckb. klein, lineal, von der Bte. weit entfernt. Bte. kleiner, rötlich oder weiss. — Aecker, Weinberge; überall. 6 . . . . . **arvensis L.**

### 392. *Cuscúta*. Flachsseide. V, 123. IV, 9.

1. Bte. gestielt, büschlig. N. kugelig-kopfig. *Grammica racemosa* Lour. — Unter Luzerne mit fremdem Samen eingeschleppt; bei Bellinzona und Genf beobachtet. 8 . . . . . \* **racemosa Mart.**
- Bte. sitzend, kugelig geknäuel, N. fadenfg. oder keulig . . . . . 2
2. Kronröhre kugelig-bauchig, 2mal so lang als der Saum. St. einfach od. wenigästig, bleich. Auf Flachs u. den unter denselben vorkommenden Unkräutern; nicht häufig (fehlt T. U. A.) 6 **Epilinum Weih.**
- Kronröhre anfangs walzlich, so lang oder kürzer als der Saum. St. ästig . . . . . 3
3. Bte. meist 4zählig. Schuppen (in der Kronröhre) klein. Gr. kürzer als der Frkn. — b. *Viciae Schönh.* Staubkolben so lang als der am Grunde verbreitete Staubf. (God.) — Auf *Urtica dioica*, *Humulus*, *Salix*-Arten etc.; 6 . . . . . **europæa L.**

- Bte. 5zählig. Schuppen gross. Gr. länger als der Frkn. St. schwächer als an vor. — b. *Trifolii Babgt.*  
 Bte. grösser, bleicher. — Auf Thymus u. andern niedern Pflzn.; b. auf Klee u. Luzerne (Ringel). 6

**Epithymum Murr.**

Anm. *C. Cesatiana Bert.* (polygonorum de Not. non Eng.) wird im Tessin angegeben.

**74. Boragineen. (Asperifolien).****393. Heliotropium. Sonnenwende. V, 21.**

1. Bte. klein, bläulich oder weiss, in dichten deckblattlosen Aehren. — Aecker, Schutt; westl. Gebiet und Tessin. 7 . . . . . **europæum L.**

**394. Asperúgo. Scharfkraut. V, 4.**

1. Bte. klein, blau, zu 1—5blattwinkelstg. St. von rückwärts gerichteten Stachelchen anhäckelig. — Auf Schutt, in der Nähe menschlicher Wohnungen; westl. Gebiet, Graub.; ausserdem hie und da vorübergehend. 5 . . . . . **procumbens L.**

**395. Echinosperrnum. Igelsame. V, 26.**

1. Frstiele aufrecht. St. oberwärts (seltner vom Grunde an) ästig. — Schutt, Mauern; nicht überall (fehlt L. S.) 7 . . . . . **Lappula Lehm.**  
 — Frstiele zurückgeschlagen. St. schon von der Mitte oder unter derselben ästig. — Schattige Felsen-schluchten der Granitalp.; G. W. O. Glarus. . . . . **deflexum Lehm.**

**396. Cynoglossum. Hundszunge. V, 26.**

1. B. dünn, grün, zerstreut behaart, oberseits fast kahl, glänzend. C. montanum Lam. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt T. W. U. L. Z. S. . . . . .  
 . . . . . **germanicum Jacq.**  
 — B. derb, von einem feinen seidigen Filze graulich. — Steinige ungebraute Orte; verbr. 6 **officinale L.**

**397. Eritrichium. Himmelsherold. V, 29.**

1. Bte. blau, in wenigblütigen Trauben. Pflze 2—3 cm rasig, seidenglänzend-zottig. Früchtchen am Rande stachelig-gewimpert oder (v. Hacquetii Köch)

beiderseits 1—2zählig oder zahlos. — Hochalp.:  
 G. T. W. O. U. 7 . . . . . **nanum Schrad.**

398. **Myosótis. Vergissmeinnicht.** V, 29.

1. K. ange drückt-behaart . . . . . 2  
 — K. abstehend-behaart, die Haare am Grunde des  
 K. hackig-gekrümmt . . . . . 3
2. K. meist nur bis auf etwa  $\frac{1}{3}$  5zählig; Zähne 3-  
 eckig. St. kantig. Trauben deckblattlos. Bte. grösser  
 u. kleiner abändernd. — b. *strigulosa* **Rehb.** Trauben  
 verhältnissmässig länger, aber Frstiele kürzer; Bte.  
 kleiner; St. schlanker. — c. *caespititia* **Dec.** (Reh-  
 steineri **Wartm.**) Trauben verkürzt; Bte. gross:  
 St. niedrig (3—5 cm), rasenfg.: frühblühend. —  
 Feuchte Wiesen, Gräben: überall; b. auf moorigem  
 Boden; c. auf überschwemmt gewesenen Stellen am  
 Boden- u. Genfersee, am Rhein. 5 **palustris Relh.**  
 — K. bis auf die Hälfte 5spaltig; Zpfl. länglich (am  
 Grunde etwas verschmälert). St. stielrund (glänzend).  
 Trauben am Grunde oft beblättert, meist verlängert,  
 schlaff. Bte. stets klein. — Ueberschwemmte Orte,  
 schlammige Sumpfgräben; seltner als vor. (fehlt  
 U.) 6 . . . . . **caespitosa Schultz.**
3. Kronsaum stets flach, 6—10 mm im Durchm. . . . . 4  
 — Kronsaum meist concav, 3—4 mm im Durchm. . . . . 5
4. Frstiele  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der K.; dieser reich-  
 lich mit hackig-gekrümmten Haaren besetzt. Der  
 intermedia ähnlich, aber Bte. etwa so gross wie an  
 palustris. Kelchzähne kürzer oder genau so lang  
 (an intermedia deutlich länger) als die Kronröhre.  
 — Wiesen, Weg- und Waldränder; verbr., doch  
 stellenweise fehlend. 4, 5 (dann verschwindend) .  
 . . . . . **silvatica Hoffm.**  
 — Frstiele dicker als an vor., wenig länger als der  
 Kelch, dieser mit zahlreichen ange drückten, aber  
 wenigen abstehenden hackig-gekrümmten Haaren,  
 fast silberweiss und grösser, die fruchttragenden  
 am Grunde schmaler als an vor. St. niedriger, M.  
 silvatica var. Koch. — Alp, Voralp. u. Jura. 6, 7  
 . . . . . **alpestris Schmidt.**
5. Trauben unterwärts beblättert, meist nahe über  
 dem Stengelgrunde beginnend. Frstiele fast auf-  
 recht, entschieden kürzer als der zur Erzeit ge-  
 schlossene Kelch. Haare auf der Unterseite der B.  
 hackig. Siehe NB. IV. 22. — Hügel, sandige Felder;  
 Simplon, Zermatt, Sion, Branson, Bern, Basel, Brem-  
 garten, Diessenhofen. 4 . . . . . **stricta Link.**

- Trauben blattlos. Frstiele fast wagrecht- od. doch aufrecht-abstehend . . . . . 6
6. Kr. blassgelb, dann rötlich u. blau, die Kronröhre bei völliger Entwicklung fast 2mal so lang als der K. Frstiele kürzer als der K., dieser länger als an *hispid*a. St. schlaff. — Aecker, Grasplätze, besonders auf kieshaltigem Boden: nicht überall (fehlt G. W. U. A.). 5 . . . . . **versicolor Rehb.**
- Kr. blau, die Kronröhre im K. eingeschlossen . . . . . 7
7. Frstiele länger bis 2mal so lang (an Zwergexemplaren auch wohl nur so lang) als der K., dieser zur Frzeit durch die zusammenneigenden Zipfel geschlossen. Trauben auch entwickelt, meist kürzer als der meist ziemlich kräftige St. unter ihrem Beginn. — Aecker, Raine, Wegränder; überall. 4—10 . . . . . **intermedia Link.**
- Frstiele so lang od. etwas kürzer als der K. dieser zur Fruchzeit offen. Trauben ganz entwickelt, so lang od. länger als der dünne St. unter ihrem Beginn. Bte. noch kleiner als an vor. — M. collina Rehb. — Grasplätze, Hügel; im ganzen seltner als vor. 5 . . . . . **hispida Schlecht.**

### 399. *Lithospermum*. Steinsame. V, 33.

1. Bte. ziemlich gross (12—15 mm i. D.), rot, dann blau (an *Pulmonaria* erinnernd!) — Bergwälder, hie und da (fehlt G. U. L. A.). 5 . . . . . **purpureocœruleum L.**
- Bte. klein, weiss oder gelblich, sehr selten hellbräunlich . . . . . 2
2. St. dicht beblättert. Bte. grünlichgelb oder weisslich. Früchtchen glatt, glänzend perlweiss oder blaugrau. — Kiesige, waldige Orte; verbr. 6 . . . . . **officinale L.**
- St. entfernt beblättert. Bte. weisslich mit violett geringelter Röhre, sehr selten hellbräunlich (L. medium Cheval?) Früchtchen runzlig, mattbraun. — Aecker und naheliegende Raine; überall. 4 . . . . . **arvense L.**

### 400. *Onósm*a. Lotwurz. V, 33.

1. Borsten der B. auf sternfg. behaarten Knötchen. *O. montanum* Gaud. *helveticum asterotricha* Borb. *stellulatum* Koch non W. K. Siehe NB. III. 22. — Hügel; unteres Rhonethal. 6 . . . . . **helveticum Boiss.**
- Borsten der B. auf kahlen Knötchen. Pflze. weniger grau als vor., Haare mehr abstehend. *O. echioi-*

des Gaud. non *L. arenarium* Rehb. — Wie vor.;  
zwischen Aigle u. Ollon u. zwischen Bramois und  
Nax. 6 . . . . . **vaudense Grml.**

#### 401. *Echium*. Natterkopf. V, 31.

1. Bteäste meist einfach. Bte. rosenrot, dann blau,  
selten fleischrot oder weiss. — ungebaute kiesige  
Orte, Wegränder; verbr. 6 . . . . . **vulgare L.**
- Bteäste 2spaltig. Bte. kleiner, weiss od. blassröt-  
lich. — Wie vor.; W. bei Branson angebl. wieder  
aufgefunden. 5 . . . . . **italicum L.**

#### 402—3. *Borago*. Boretsch. V, 23.

1. Blüte gross, himmelblau, seltner weiss. Staubk.  
schwärzlich. Pflanze steifborstig. — Schutt und  
Gartenland; eingebürgert . . . . . **officinalis L.**

#### 404. *Anchusa*. Ochsenzunge. V, 28.

1. Kronröhre in der Mitte kniefg. gebogen. Bte.  
himmelblau. *Lycopsis arvensis* L. — Aecker; (fehlt  
U. A.) 6 . . . . . **arvensis Bieb.**
- Kronröhre gerade . . . . . 2
2. Deckklappen eifg., durch sehr kurze Haare sammt-  
tig. Bte. meist purpurbau. *A. angustifolia* Gaud.  
*leptophylla* Koch? — Schutt, Wegränder; mehr im  
östl. Gebiet (G. T. W. V. Z. S. A.), ausserdem bis-  
weilen verschleppt . . . . . **officinalis L.**
- Deckklappen länglich, durch fast 2 mm lange Haare  
pinselig. Bte. schön azurblau. — Wie vor.; T. W.  
V. 5 . . . . . **italica Retz.**

#### 405. *Symphytum*. Bein-(oder Wall-)wurz. V, 27.

1. St. ästig, 45—80 cm. Obere B. ganz herablaufend.  
Bte. schmutzigweiss oder (v. *patens* Sibth.) heller  
od. dunkler violettrot. — Feuchte Wiesen, Gräben;  
verbr. . . . . **officinale L.**
- St. einfach oder 2sp., 20—30 cm. Obere B. halb-  
oder nicht herablaufend. Typus des *S. tuberosum* 2
2. Deckklappen vortretend. Staubk. so lang als der  
Staubf. Wrstock kriechend, dünn mit rundlichen  
Knollen. *S. punctatum* Gaud. — Baumgärten; Lo-  
carno. 4 . . . . . **bulbosum Schimp.**
- Deckklappen eingeschlossen. Staubk. 2mal so lang  
als der Staubf. Wrstock schief, fleischig-knotig.

Waldränder, Hecken; Tessin (besonders trans Cenerè). Massongex im untern Rhonethal (Jaccard).  
Freibg. (Montbovon) 5 . . . . . **tuberosum L.**

#### 406. Pulmonária. Lungenkraut. V, 32.

1. Sommerblätter (ausgewachsene B. der seitlichen Triebe) eifg. oder eifg.-zugespitzt, am Grunde abgerundet od. etwas herzfg., plötzlich in den Bstiel zusammengezogen, oberseits mit Borstenhaaren u. sehr zahlreichen äusserst kurzen Stachelchen. Typus der *P. officinalis* . . . . . 2
- Sommerblätter (ungefleckt) lanzett oder länglich-lanzett, aber allmählig in den Stiel verschmälert, oberseits ohne Stachelchen . . . . . 3
2. B. weissgefleckt, herzeifg., spitz, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit; Stiel meist etwas kürzer als das Blatt. *P. officinalis* v. *foliis maculatis* Gaud. — Hecken, Gebüsch; nicht überall; Tessin, Bex, Aigle. 4 . . . . . **officinalis L.**
- B. ungefleckt, seltner hellgrün gefleckt, herzfg.-länglich, zugespitzt, 2mal so lang als breit; Stiel länger als das Blatt. Bte. fast  $\frac{1}{3}$  kleiner als an vor. *P. officinalis* auct. plur. — Wie vor., wohl verbr. 4 . . . . . **obscura Dumort.**
3. Bte. azurblau. Kronröhre inwendig unter dem Haarring kahl. B. schmaler als an den andern Arten, *P. angustifolia* L. p. nec. Bess. neque Koch. — Alpen; Engadin (St. Moritz, Bevers, Samaden), Mt. Generoso 6 . . . . . **azúrea Bess.**
- Bte. violett. Kronröhre inwendig unter dem Haarring behaart. Typus der *P. montana* . . . . . 4
4. B. rauh anzufühlen. Btestand sehr borstig und rauh. *P. angustifolia* Koch p. — Gebüsch und Wälder des westl. Gebiets (Bex, Genf, Neuenburg und wohl auch noch anderwärts, aber mit folgender verwechselt). 4 . . . . . **tuberosa Schrank.**
- B. weich anzufühlen u. schimmernd. Btestand mit sehr zahlreichen gestielten Drüsen, klebrig. *P. mollis*, Wolff, Koch. — Wie vor.; Sitten, Vevey, Freiburg, Bern, Münster, Kt. Luzern. 4 . . . . . **montana Lej.**

Anmerk. Zu fahnden auf: *P. oblongata* Schrad. = *montana-tuberosa*; siehe NB. I. 18.

#### 407. Cerinthe. Wachsblume. V, 30.

1. Staubfaden so lang als der Staubk. B. gewimpert. *C. aspera* Roth. — Sitten: Wolf 1872 und 1873. 6  
\* **major L.**



- Staubfaden  $\frac{1}{4}$  so lang als der Staubk. B. nicht gewimpert. *C. glabra* Gaud. non Mill. — Alp. und Jura. 6 . . . . . **alpina Kit.**

## 75. Solaneen.

### 408. *Lycium*. Bocksborn. V, 34.

1. Kronröhre fast so lang als der Saum. Beeren länglich. Zweige hängend, dornig. K. 2lippig (*L. vulgare* Dun.) oder fast 5zählig (*L. sinense* Lam.) — In Hecken, verwildert. 6. 7 . . . . . † **bárbarum L.**
- Kronröhre 2mal so lang als der Saum. Beeren fast kugelig. Zweige steif, sehr dornig *L. mediterraneum* Dun. — Südeuropa; selt. kultiv. 6 † **europæum L.**

### 409. *Solanum*. Nachtschatten. V, 34, 55.

1. B. unterbrochen - unpaarig - gefiedert. Kartoffel. — Ueberall gebaut . . . . . † **tuberosum L.**
- B. ungeteilt oder bei *Dulcamara* die obern geöhrt bis 3zählig . . . . . 2
2. Pflanze mehrjährig, der Hauptstengel holzig, die Zweige krautig, kletternd od. liegend. Bte. violett, selten weiss. Beeren länglich, rot, bitter-süss. — Aendert. St. und B. dicht kurzhaarig (v. *littorale* Raab). — Feuchte Gebüsch. Ufer; verbr., b. V. 6 **Dulcamara L.**
- Pflze. 1jähr. St. krautig. Bte. weiss, selten violett überlaufen. Beeren kugelig. Typus des *S. nigrum* 3
3. Pflze. weniger riechend, mit zerstreuten od. dichter stehenden steifern einwärts gekrümmten od. ange-drückten, an den (oft fast flügelg. vortretenden) Kanten aus kleinen Höckerchen entspringenden Haaren. Beeren reif schwarz, selten (b. *chlorocarpum* Spenn.) grün oder (c. *humile* Mill.) grünlich-gelb bis wachsgelb oder (d. *rubrum* Mill.) rot. — Schutt, Wegränder, Gartenland; verbr., die Var. nach Rap. und Jaccard in den Kt. Wallis, Waadt und Genf. 6 . . . . . **nigrum L.**
- Pflze. moschusartig riechend, fast filzig-grauhaarig. Beeren grüngelb oder (b. *miniatum* Bernh. Koch.) orange- oder mennigrot. Wie vor.; T. V. 6 . . . . . **villosum Lam.\*)**

\*) Nach andern wäre dies zu trennen in: 1. *alatum* Mönch. (*miniatum* Bernh.) Aeste vorspringend, (fast flügelig-) kantig, mit stärkern zahnartigen haartragenden Höckern; Fr. stets rot. — 2. *S. villosum* Lam. Aeste stumpfkantig; Pflanze stärker behaart, fast filzig-zottig; Fr. orangegelb, angeblich aber auch grünlich und selbst schwarz. Beide moschusartig riechend.

Anm. *Lycopersicum Tournef.* (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Paradiesapfel. Tomate, mit grossen apfel-ähnlichen gefurchten meist scharlachroten Fr., wird gebaut; ebenso *S. Melongena* L., Eierpflanze.

#### 410. *Nicandra*. Giftbeere. V, 56.

1. B. eifg. oder elliptisch, buchtig gezähnt. Bte. einzeln, gross, hellblau, am Grunde weiss. — Auf Schutt und Gartenland bisweilen verwildert. 7  
**physaloides Gärtn.**

#### 411. *Physalis*. Judenkirsche. V, 56.

1. B. eifg., fast ganzrandig. Bte. einzeln, schmutzig-weiss. Beere kirschartig, scharlachrot, in dem zuletzt sehr vergrösserten mennigroten K. eingeschlossen, unschädlich! — Steinige waldige Orte; Hecken; verbr. 6  
**Alkekengi L.**

#### 412. *Atropa*. Tollkirsche. Wolfskirsche. V, 54.

1. B. eifg., ganzrandig. Bte. meist einzeln, braunrot. Beeren kirschgross, glänzendschwarz, giftig! — Wälder, besonders an ausgehauenen Stellen; verbr. 6  
**Belladonna L.**

#### 413. *Hyoscyamus*. Bilsenkraut. V, 53.

1. B. meist buchtig-fiedersp., die obern halbumbfassend. Bte. fast sitzend, einseitswendig, schmutzig-gelb, violett-geadert. Die 1jährige schwächere Pflanze: *H. agrestis* Kit; dieselbe mit reingelben Bte.: *H. pallidus* Kit. — Schutt und Gartenland, besonders der wärmern Gegenden. 5  
**niger L.**

#### 414. *Datura*. Stechapfel. V, 52.

1. B. eifg. buchtig-gezähnt. Bte. sehr gross, weiss, selten (b. *Tatula* L.) hellviolett. Fr. rosskastanien-ähnlich. — Wie vor.; bei Rorschach, Lausanne, Aigle. 6, 8  
**Stramonium L.**

#### 415. *Nicotiana*. Tabak. V, 53.

1. Kr. gelbgrünlich, stieltellerförmig, mit sehr kurzen, stumpfen oder kurz bespitzten Lappen. 7  
**† rustica L.**  
 — Kr. rosenrot, trichterfg., mit zugespitzten Lappen 2

2. B. länglich-lanzett, zugespitzt; Seitennerven spitzwinklig vom Mittelnerv abgehend. 7 † **Tabacum L.**  
 — B. breitelliptisch oder eifg., spitz oder kurz zugespitzt; Seitennerven fast rechtwinklig vom Mittelnerv abgehend. 7 . . . . . † **latissima Mill.**

## 76. Scrofularineen.

### 416. *Verbascum*. Wollkraut. Königskerze. V, 50.

1. Btestand drüsenhaarig; die Bte. einzeln, seltner gezweit, eine lockere Traube bildend. Wolle der Staubf. violett. — Wegränder, Ufer (fehlt W.? U. L. A.) 6 . . . . . **Blattaria L.**  
 — Btestand ohne Drüsenhaare; die Bte. zu 3—mehr in ährenfg oder rispig angeordneten Büscheln . . . . . 2
2. Wolle der Staubf. purpurviolett. Untere B. am Grunde herzf. — Hügel, Wegränder; verbr. 7 . . . . . **nigrum L.**  
 — Wolle der Staubf. weiss . . . . . 3
3. B. mehr oder weniger herablaufend. Staubk. der 2 längern Staubf. mehr oder weniger herablaufend . . . . . 4  
 — B. u. Staubk. nicht herablaufend . . . . . 7
4. Saum der Kr. concav. Staubk. der 2 längern Staubf. kurz herablaufend; der freie Teil des Staubfadens nämlich 4mal so lang als der Staubk. N. kopfg, nicht herablaufend. Typus des *V. Thapsus L.* . . . . . 5  
 — Saum der Kr. fast flach. Staubk. der 2 längern Staubf. lg. herablaufend; der freie Teil des Staubfadens nämlich 1½—2mal so lang als der Staubk. N. keulenfg, am Grunde herablaufend. Typus des *V. phlomoides* . . . . . 6
5. B. vollkommen (von einem Blatt zum andern) herablaufend. 2 längere Staubf. kahl od. fast kahl. Kr. ziemlich klein, 20—22 mm breit. St. 60—150 cm. — Steinige ungebraute Orte, lichte Waldplätze; verbr. 7 **Thapsus L.**  
 — B. kurz oder halbherablaufend, Staubf. alle wollig. Sonst wie vor., aber St. meist niedriger, Filz mehr gelbl. *V. crassifolium Gaud.* — b. *pseudothapsiforme Rap.* B. länger herablaufend, deutlicher gekerbt; Kr. grösser, 25—30 mm br. — Wie vor., mehr in Gebirgsgegenden, besonders G. T. W. U.; b. V. 6 . . . . . **montanum Schrad.**
6. B. vollkommen herablaufend. Von *Thapsus* noch verschieden durch viel grössere (36—40 mm br.)

Kr., deutlicher gekerbte zugespitzte B. — Wie Thapsus, ziemlich verbr. (fehlt U.). 7 . . . . .

**thapsiforme Schrad.**

— B. halb oder noch weniger herablaufend. Filz mehr gelblich als an vor. — Wie vor., aber viel seltener; G. W.? V. B. J. Z. 7 . . . . . **phlomoides L.**

7. (3) St. und Aeste spitzkantig, B. oberseits fast kahl, unterseits dünn graulich-staubfilzig. — Ungebaute Orte, Hügel, Wegränder; verbr.; die weissblütige (b. *album* Mönch.) in manchen Gegenden häufiger. 6

**Lychnitis L.**

— St. u. Aeste stielrundlich. B. beiderseits dichtfilzig, mit aufgelockertem sich flockig ablösendem Filz. V. floccosum auct. — Wie vor.; T. V. B. J. 6.

**pulverulentum Vill.**

Anmk. Bastarte: 1. B. kurz od. halbherablaufend. Bte. gebüschelt. — a. Wolle der Staubf. weiss. — aa. Staubk. gleich; V. *Lychnitis—Thapsus* (spurium Koch), *pulverulentum—thapsiforme* (f. concolor = V. mosellanum Wirtg.) — bb. Staubk. der 2 längern Staubg. herablaufend: *Lychnitis—thapsiforme* (ramigerum Schrad) — b. Wolle der Staubf. ganz oder teilweise purpurviolett — \* Staubk. der 2 längern Staubg. schief herablaufend: *pulverulentum—thapsiforme* (f. bicolor = V. nothum Koch). — \*\* Staubk. gleich: *nigrum—thapsiforme* (adulterinum), *nigrum—Thapsus* (collinum Schrad) — 2. B. nicht herablaufend. — a. Bte. gebüschelt. — aa. Wolle der Staubf. weiss: *Lychnitis—pulverulentum* (Regelianum Wirtg.) bb. Wolle der Staubf. violett: *Lychnitis—nigrum* (Schiedeanum Koch), *montanum—nigrum*, *nigrum—pulverulentum* (mixtum Ram.) — b. Bte. einzeln od. zu 2—4 gebüschelt; Traube locker; Tracht von Blattaria: *Blattaria—Lychnitis* (blattarioides Gaud. non Lam. Pseudoblattaria Schleich. Koch). *Blattaria—thapsiforme*. (Bastardi R. Sch.). — Ferner *Lychnitis—montanum*.

**417. Scrofulária. Braunwurz. XIV, 41.**

1. Trugdolden sämtlich in den Winkeln von Laubb. Kelchzipfel unberandet. — Sehr selten u. wohl nur zufällig verschleppt; früher bei Martinach und Bischofzell; neuerdings von Sandoz bei Bex (Fenalet sous Gryon) wieder aufgefunden. 6 \* **vernalis L.**
- Trugdolden, wenigstens die obern, in den Winkeln von Deckb., eine endstge. Rispe bildend. Kelchpfl. häutig berandet. . . . . 2
2. B. unget., gezähnt oder gekerbt. Bte. rotbraun od. grünlichbraun . . . . . 3

- B. 1 — 2fach fiederschnittig. Bte. schwarzviolett, weiss gezeichnet . . . . . 6
3. Blattstiele nicht geflügelt. Kelchzpf. schmal berandet. Wrstock. knollig verdickt. — Feuchte Gebüsche; verbr. 6 . . . . . **nodosa L.**
- Blattstiele breit geflügelt. Kelchzpf. breit berandet. Typus der *T. aquatica* . . . . . 4
4. B., wenigstens die untern, abgerundet-stumpf, am Grunde herzfg. und am Bstiel oft mit 2 kleinen Oehrchen, stumpf gekerbt. Staubgefässrudiment rundlich-nierenfg, kaum ausgerandet. *S. oblongifolia* Lois. — Feuchte Orte, Gräben; W. V, Winterthur. 6 . . . . . **Balbisii Hornem.**
- B. spitz oder stumpf, nicht od. kaum etwas herzfg. Staubgefässrudiment seicht 2lappig od. ausgerandet . . . . . 5
5. B. spitz gezähnt. Staubgefässrudiment verkehrt-herzfg-2lappig. St. aufrecht-ästig. — Wie vor.; bisher mit folgender verwechselt! Arbon: Wartm. und Schlatt. 6 . . . . . **Erharti Stev.**
- Untere B. gekerbt, obere gezähnt. Staubgefässrudiment querlänglich, fast 2mal so breit als lang, hinten abgestutzt, vorn schwach ausgerandet. St. abstehend-ästig. — Wie vor.; wohl verbr. (ich sah aus dem Gebiete bisher nur diese!) 6 **Neesii Wirtg.**
6. (2). Oberlippe der Kr.  $\frac{1}{3}$  so lang als die Röhre. Rispe mit fast sitzenden Drüsen. — Steinige Orte, Flusskies; stellenweise (fehlt U. T. 7, 8 **canina L.**
- Oberlippe der Kr. länger als die halbe Röhre. Rispe mit deutlich gestielten Drüsen. B. feiner zertheilt als an vor., Bte. und Fr. grösser. — Steinige Orte des Jura, Moleson K. Freiburg **Hoppei Koch.**

418. **Linária. Leinkraut.** XIV, 39.

1. Gaumen der Kr. den Schlund nicht ganz schliessend. Bte. ziemlich lang gestielt, blattwinkelstg. od. in lockern Trauben. B. lanzett. Pflze. drüsenhaarig, selten kahl (Coppet). Aecker, Mauern; verbr. 6 . . . . . **minor Desf.**
- Gaumen der Kr. den Schlund fast ganz schliessend . . . . . 2
2. Bte. einzeln blattwinkelstg. entfernt. B. breit, alle, auch die obersten deutlich gestielt . . . . . 3
- Bte. in (blattlosen, zuweilen fast kopfig verkürzten) Trauben. B. lineal oder lineal-lanzett, sitzend oder unterste in einen kurzen Stiel verschmälert.
3. B. langgestielt, herzfg-rundlich, 5—7lappig, kahl, Pflze. mehrjährig. Bte. hellviolett. — Alte Mauern und Felsen, besonders in der Nähe von See'n (fehlt G. S.) 7 . . . . . **Cymbalária Mill.**

- B. kurzgestielt, eifg oder rundlich-eifg, ganzrandig oder ausgeschweift - gezähnt, behaart. Pflze. 1jähr. Bte. blassgelbl., Oberlippe innen violett . . . . . 4
4. B. am Grunde meist spiess- oder pfeilfg. Blütestiele haarfein, meist kahl. Kelchzipfel lanzett. Sporn fast gerade. — Aecker, besonders zwischen Stoppeln (fehlt G. U.) 7 . . . . . **Elatine Mill.**
- B. alle am Grunde abgerundet oder etwas herzfg. Btestiele zottig. Kelchzpf. eilanzett. Sporn gekrümmt. — Wie vor. (fehlt T. U.) 7 **spuria Mill.**
5. (2). Bte. blau oder violett. (Untere B. gegen- oder quirlstg) . . . . . 6
- Bte. gelb. (S. flügelig berandet) . . . . . 8
6. Btetrage St. liegend od. aufsteigend. Bte. blauviolett mit safrangelbem Gaumen oder (v. unicolor) auf Granitalp, fast einfarbig; sehr selten (v. flava) gelb. b. *petraea Jord.* St. aufsteigend. B. u Fruchttraube länger; Sporn dünner. Geröll der Alp. und Voralp., mit den Flüssen herabsteigend; b. Jura. 7 **alpina Mill.**
- Btetrage St. aufrecht oder fast aufrecht . . . . . 7
7. Fruchttrende Trauben verlängert. S. unberandet. Pflze. mehrj., kahl. — Aecker, selten; unt. Rhonethal (N. B- IV. 23); übrigens sehr zerstreut u. meist nur vorübergehend. 7 . . . . . **striata Dec.**
- Fruchttrende Trauben kurz. S. flügelig-berandet. Pflze. 1jähr. Btestiele und K. drüsenhaarig. — Wie vor.; sehr zerstreut, oft nur vorübergehend. 6 . . . . . **arvensis Desf.**
8. (5.) Pflze. 1jährig, untere B. gegen- oder quirlstg. Bte. klein (5—6 mm.) Btestiele und K. drüsenhaarig. — Wie vor. 6 . . . . . **simplex Dec.**
- Pflze. mehrjähr. B. alle wechselstg. Bte. grösser . . . . . 9
9. Traubenaxe und Btestiele drüsenhaarig. Bte. gross (25—30 mm mit Sporn). — Steinige Orte, Wege, Felder; verbr. 7 . . . . . **vulgaris Mill.**
- Traubenaxe u. Btestiele stets kahl. Bte.  $\frac{1}{3}$  kleiner als an vor., blassergelb. — Südliche Alpenth.; W. 6 **italica Trev.**

#### 419. *Antirrhinum*. Löwenmaul. XIV, 39.

1. Kelchzpf. eifg, viel kürzer als die Kr.; diese sehr gross (40—45 mm). — An alten Mauern, besonders im westl. Gebiet (eingebürgert). 6 . . . . . **majus L.**
- Kelchzpf. lineal, so lang oder länger als die Kr.; diese kleiner als an vor. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 6 . . . . . **Orontium L.**



420. **Anarrhinum. Lochschlund.** XIV, 38.

1. Grundstge. B. länglich-verkehrteifg. stengelstge 5 bis 7teilig. Bte. klein, violett, in langen ährenfgen Trauben. — Steinige Felder; V. (Penev) 6 . . . . .  
**bellidifolium Desf.**

421. **Gratiola. Gottesgnadenkraut.** II, 12.

1. B. gegenstg. sitzend, lanzett, gezähnt. Bte. blattwinkelstg. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. (fehlt W.?) 7 . . . . .  
**officinalis L.**

421b. **Lindernia.** XIV, 41. IV, 19.

1. B. sitzend, länglicheifg. Blütestiele einzeln, blattwinkelstg. — Ufer; Locarno; Christ 7 . . . . .  
**pyxidaria All.**

422. **Limosella. Sumpfkraut.** XIV, 36.

1. B. nebst Btestielen grundstg., spatelfg.-lineal. Btestiele kürzer als die B. Pflze. 3—5 cm. — Sumpfige Orte, Ufer; ziemlich selten (fehlt G. L.) 7 . . . . .  
**aquatica L.**

423. **Veronica. Ehrenpreis.** II, 12.

1. Bte. in den Winkeln von Deckb., Aehren oder Trauben bildend; die Aehren oder Trauben blattwinkelstg.; bei *aphylla* und *officinalis* oft scheinbar endstg.; bei *urticifolia* bisweilen eine schwächere endstg. Traube . . . . . 2  
— Bte. in den Winkeln von Laubb., oder in den Winkeln von Deckb., Trauben oder Aehren bildend, aber die Trauben oder Aehren endstg. 12  
2. K. 5teilig. der 5. Kelchzpfl. klein (B. fast sitzend od. sitzend). Typus der *V. Teucrium* . . . . . 3  
— K. 4teilig . . . . . 5  
3. Bte. blassblau oder lila. St. zahlreich, dünn, kurzhaarig-grau, fast rasig, kreisfg. ausgebreitet und aufsteigend. B. lineal-lanzett. Trauben kürzer und Bte. kleiner als an den 2 folgenden. Kapsel kahl. — Grasplätze, Raine: UEngadin, Wall., Corbières Kt. Freiburg, Dornach, Diessenhofen etc. 5, früher als die 2 folgenden . . . . . **prostrata L.**  
— Bte. azurblau. St. meist wenige, aufsteigend oder fast aufrecht . . . . . 4

4. B. schmal, lineal-lanzett, entfernt gezähnt. V. austriaca L. ex Kern. — Wie vor., aber nur im K. Neuenburg (Brevine). 6 . . . . . **dentata Schmidt.**  
 — B. breiter, aus schwach herzfgem od. abgerundetem Grunde eifg. oder eilänglich. V. latifolia auct. non L. — Var. B. breiter, etwas herzfg. (v. major Schrad.)  
 — Grasplätze, Raine, Wegränder; ziemlich verbr. (fehlt U.) 6 . . . . . **Teucrium L.**
5. (2). Pflzn. kahl oder fast kahl, im Wasser oder an feuchten Orten wachsend . . . . . 6  
 — Pflzn. behaart, an trocknen Orten wachsend . . . . . 8
6. Trauben wechselstg. Kapsel flach zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet-2lappig. B. sitzend, lanzett-lineal. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. (fehlt G.) 6 . . . . . **scutellata L.**  
 — Trauben gegenstg. Kapsel gedunsen, rundl., schwach ausgerandet . . . . . 7
7. B. kurz gestielt, elliptisch, stumpf. Bachbunge. — Gräben, Bäche; verbr. 5 . . . . . **Beccabunga L.**  
 — B. sitzend, eilanzett, spitz. Var. *aquatica Bernh.* siehe NB. II. 9. — Wie vor. 5 . . . . . **Anagallis L.**
8. (5). St. verkürzt, bis 3 cm (selten länger), die B. daher genähert, fast rosettig gehäuft und die 1 bis 2 meist nur 3- bis 5 blütigen Trauben scheinbar endstg. — Alpen, Voralpen und höhere Juraspitzen. 7 . . . . . **aphylla L.**  
 — St. deutlich, 15—20 cm, die B. entfernter . . . . . 9
9. St. 2reihig-behaart. Trauben locker; nur 2—3 Bte. gleichzeitig geöffnet. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4, 5 . . . . . **Chamaedrys L.**  
 — St. ringsum behaart . . . . . 10
10. B. ziemlich lang gestielt, rundlich-eifg. Kapsel quer breiter, oben und unten ausgerandet (fast brillenfg.) Trauben 3—7blütig. — Feuchte Wälder, nicht häufig (fehlt G. T.) 5 . . . . . **montana L.**  
 — B. sitzend oder sehr kurz gestielt. Kapsel 3eckig-verkehrtherzfg. oder rundlich, am Grunde nicht ausgerandet. Trauben 20—mehrbütig . . . . . 11
11. B. kurz gestielt, verkehrteifg. - elliptisch, stumpf oder spitz. Trauben dichtblütig. St. am Grunde kriechend. — Lichte Waldstellen; überall. 6 . . . . . **officinalis L.**  
 — B. sitzend, eifg., die obern lang zugespitzt. Trauben lockerblütig. St. aufsteigend-aufrecht. V. latifolia L. ex Kern. — Bergwälder; verbr. 6 . . . . . **urticifolia L. f.**
12. (1). Btestge. B., auch die obern, mit den übrigen B. von gleicher Gestalt, nur wenig kleiner, die Bte. somit blattwinkelstg. Frstiele abstehend

- oder zurückgeschlagen. St. vom Grunde an ästig, mit niederliegenden Aesten; S. beckenfg., auf einer Seite gewölbt, auf der andern vertieft . . . . . 13
- Btestg. B., wenigstens die obern in Gestalt von den übrigen B. verschieden (reduzierte Deckb.) . . . . . 17
13. B. 3- 7lappig. Kelchzpf. an der Fr. herzeifg. gewimpert, mit den Seitenrändern aufwärts gebogen. Fächer der Kapsel 1—2samig. — Aecker, Mauern; überall. 3—10 . . . . . **hederifolia L.**
- B. kerbig-gezähnt Kelchzpf. nicht herzf. Fächer der Kapsel 3—12samig . . . . . 14
14. Bte. ziemlich gross (10—15 mm breit). Kapsel in stumpfem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung zusammengedrückt, auseinander tretend. Frstiele viel länger als das B. V. Buxbaumii Ten. Aecker, Wegränder; fast überall. 3—10 **persica Poir.**
- Bte. viel kleiner (5—7 mm br.). Kapsel in spitzem oder rechtem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung mehr oder weniger aufgetrieben, fast parallel neben einander vorgestreckt. Frstiele so lang oder etwas länger als das B. . . . . 15
15. Staubg. in der Mitte der Kronröhre eingefügt. Kr. dunkelblau. B. trübgrün, rundlich-eifg., dicht kurzhaarig. Kelchzpf. spatelfg., stumpf. Gebaute Orte, selten; Morschach K. Schwyz, Cham, Winterthur, Chur; ob überall ächt? 4 . . . . . **opaca Fr.**
- Staubg. dicht über dem untern Rand der Kronröhre eingefügt . . . . . 16
16. Kr. weiss, ein Zpfl. bläulich oder rötlich. Fächer der Kapsel 3—5-(2—6-) samig; Gr. nicht länger als die Ausrandung. B. etwas gelblichgrün, länglich-eifg., kerbig-gezähnt, V. pulchella Bast. — Gebaute Orte; verbr.; doch weniger häufig als folgende. 4—10 . . . . . **agrestis L.**
- Kr. blau (sehr selten einfarbig-weiss). Fächer der Kapsel 8—10- (5—12-) samig; Gr. etwas länger als die Ausrandung. B. etwas dunkelgrün (im Frühling oft klein, etwas glänzend, im Herbst grösser und stärker behaart), rundlich-eifg., tief kerbig-gezähnt. — Wie vor.; verbr. 3—10 . . . . . **polita Fr.**
17. (12). Deckb. sehr klein, der Btestand daher von der beblätterten Pflze. scharf abgesetzt, dicht ährenförmig. Kronröhre länger als breit. B. kerbig gezähnt, gegen die Spitze ganzrandig. — b. *hybrida* L. Kräftiger; B. breiter, untere eifg. — Grasplätze Hügel, hie und da (fehlt L.) 6, 7 . . . . . **spicata L.**
- Untere Deckb. von den Stengelb. wenig verschieden. der Btestand daher nicht scharf abgesetzt. Kronröhre sehr kurz . . . . . 18

18. Mittlere B. fiedersp. oder fingerfg. geteilt; selten an Zwergexemplaren ungeteilt . . . . . 19  
 — B. alle ungeteilt . . . . . 20
19. Btestiele kürzer als der K. Trauben auch zur Frzeit ziemlich dicht. Bte. klein. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt. S. flach Pflze. drüsig (v. succulenta All.) oder drüsenlos. — Hügel, Grasplätze; G. T. W. V. Uri. 4 . . . . . **verna L.**  
 — Btestiele so lang oder länger als der K. Trauben locker. Bte. ziemlich gross. Kapsel etwa so breit als lang, am Grunde aufgetrieben. S. beckenfg. — Aecker; nicht überall (fehlt T. U. A.) 3, 4 . . . . . **triphylla L.**
20. Pflzn. mehrjähr.; die btetragenden St. meist einfach. (Alpenpflzn., serpyllifolia ausgen.) . . . . . 21  
 — Pflzn. 1—2jähr.; der St. wenigstens an grössern Exemplaren ästig . . . . . 25
21. Trauben vielblütig, verlängert. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt, ausgerandet. Gr. lang. St. am Grunde niederliegend und oft wurzelnd. B. fast kahl. — b. *nummularioides* Lec. Lam. B. mehr rundlich Trauben drüsenhaarig, kürzer. — Feuchte Weg- und Aekerränder; verbr. b. Alp. u. Hochjura. 5 . . . . . **serpyllifolia L.**  
 — Trauben wenig- (5—10-, selten mehr-) blütig, wenigstens zur Btezeit kurz, oft doldentraubig. Kapsel oval, länglich-oval oder verkehrteifg., etwas aufgetrieben, wenig oder nicht ausgerandet . . . . . 22
22. Untere B. grösser, rosettig gehäuft, bleibend, stengelstge. meist 3 Paare, entfernt. — b. *Townsendi Grml.* (lilacina Townsend!) Pflze. höher; B. länger entschieden gezähnt: Staubk. weisslich; Kapsel nach oben verschmälert. — Alp. b. W. (Bellalp, Riederhorn). 6 . . . . . **bellidioides L.**  
 — Untere B. kleiner, nicht rosettig oder zur Btezeit schon verwelkt . . . . . 23
23. Trauben kurz, gedrungen, drüsenlos. Bte. klein (5—7 mm br.) Gr.  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  so lang als die Kapsel. St. krautig. — Alpen und höherer Jura. 7 . . . . . **alpina L.**  
 — Trauben mehr oder weniger verlängert. Bte. grösser (10—12 mm br.) Gr. etwa so lang als die Kapsel. St. am Grunde fast halbstrauchig . . . . . 24
24. Trauben mit drüsentragenden Haaren. Kr. hellrot, mit dunklern Adern. — Steinige Orte der Alpen und Voralpen, besonders auf Kalk; Dôle u. Reculet im Jura. 7 . . . . . **fruticulosa L.**  
 — Trauben mit gegliederten drüsenlosen Haaren. Kr. blau, mit einem roten Ring. Kapsel oberwärts

- verschmälert. Stengelb. entfernter als an vor. — Alp.; Crêt du Miroir im Jura. 7 **saxatilis Scop.**
25. (20). Btestiele kürzer als der K. B. herzeifg, obere sitzend. Zwei Kelchzpf. auffallend grösser. Kapsel verkehrtherzfg.-2lappig. — Grasplätze, Wegränder; verbr. 4, 5 . . . . . **arvensis L.**
- Btestiele länger als der K. (*V. serpyllifolia*, die hier gesucht werden könnte, kenntlich an den am Grunde niederliegenden und wurzelnden St., fast ganzrandigen B. und langen Gr.) . . . . . 26
26. Kapsel breiter als lang, fast bis auf die Mitte in 2 rundliche Lappen gespalten. S. flach. B. schwach gekerbt. — Aecker, selten; T. W. V. B. J. Z. 4 . . . . . **acinifolia L.**
- Kapsel länger als breit, schwach ausgerandet. S. beckenfg. B. deutlich gekerbt. — Aecker; T. W. V. J. Z. S. 3, 4 . . . . . **praecox L.**

#### 424. *Erinus*. Leberbalsam. XIV, 42.

1. B. spatelfg. vorn gekerbt. Bte. traubig, violettrot. — Alp., Voralp. und Jura, besonders auf Kalk . . . **alpinus L.**

#### 425. *Digitális*. Fingerhut. XIV, 42.

1. Kr. (gelb) gross (30—45 mm lang), weitglockig, innen gefleckt. B. unterseits od. beiderseits flaumhaarig. *D. grandiflora* All. — Steinige, waldige Abhänge, verbr. 6 . . . . . **ambigua Murr.**
- Kr. kleiner (20—22 mm lang), röhrig, ungefleckt. B. kahl oder etwas gewimpert. — Wie vor. (fehlt S.) 6 . . . . . **lútea L.**
- An m. Bastart: *D. ambigua-lútea* (media Roth) — *D. purpurea L.* in Gärten und bisweilen verschleppt.

#### 426. *Alectorólophus*. (*Rhinanthus*). Klappertopf. XIV, 33.

1. Zähne der Kronoberlippe sehr kurz, weisslich, seltner (*v. vittulatus*) violett und dann der St. braun gestrichelt. Deckb. grün od. etwas bräunlich überlaufen. Kr. klein, mit gerader Röhre. B. länglich-lanzett. K. kahl. — Etwas feuchte Triften; verbr. 5 **minor Wimm. Grab.**
- Wie vor., aber St. ästig, 3 od. mehr Blattpaare zwischen dem obersten Ast und dem Btestand. B.  $\frac{1}{2}$  schmaler. *A. minor stenophyllus* Grml. — Alp., wohl verbr. 6 . . . . . **stenophyllus Sternk.**

- Zähne der Kronoberlippe länger als breit, meist violett, seltner bleich und dann der St. nicht gestrichelt (v. leucodon) Kronröhre etwas gekrümmt 2
2. K. und Deckblätter mehr od. weniger stark zottig. Kr. gross. (18—22 mm lang). B. länglich-lanzett. S. ungeflügelt. seltner (v. medius Rehb.) breit geflügelt. — Unter Getreide, auch auf Wiesen 6 .
- hirsutus All.**
- Wie vor., aber St. ästig, mit 3 und mehr Blattpaaren zwischen dem obersten Ast und dem Bte-stand. B. lineal-lanzett. S. breit geflügelt. Btezeit später. — Graub. (Flimserstein). Vevey . . . . .
- Kernerii Sternk.**
- K. kahl . . . . . 3
3. Unterlippe der Kr. vorgestreckt, mit der Oberlippe fast parallel. B. länglich-lanzett. Kr. 20 mm. S. breit geflügelt, selten (v. apterus Fr.) nicht geflügelt. — Wiesen, seltner als hirsutus. 5, 6 .
- major Rehb.**
- Wie vor., aber St. ästiger, mit 3 oder mehr Blattpaaren zwischen dem obersten Ast und dem Bte-stand. B. schmaler, lineal-lanzett, tiefer gezähnt. Kr. kleiner (15 mm). Btezeit später. Rhinanthus major angustifolius Koch. — Fundorte festzustellen
- \* serotinus Sternk.**
- Unterlippe der Kr. nach unten abstehend, die Oberlippe stark emporgekrümmt. Deckb. lang zugespitzt, mit tiefen lineal-pfriemlichen Zähnen. St. 20 mm, meist wenig ästig, blattlos oder mit 1 Blattpaar zwischen dem obersten Ast und dem Blütenstand. Kr. 20 mm. A. alpinus Grml. non alior. (A. alpinus Sternk. u. pulcher Wimm. bewohnen Osteuropa.) — Alp.; Engadin, Rhonegletscher, Simplon, Vevey Glärnisch, Mythen und wohl verbr. . . . .
- intercedens Beck.\*)**
- Wie vor., aber grössere St. 20—50 cm, ästiger, mit fast wagrecht abstehenden Aesten; 3 oder mehr Blattpaare zwischen dem obersten Ast und dem Btestand. B. lineal-lanzett. Deckb. länger. Kr. kleiner (12 mm). Btezeit später. — Auf kalkhaltigem Boden, wohl verbr. . . . . **angustifolius Heynh.**  
An m. *A. fallax Wimm.* (major-minor) bei Lindau.

#### 427. *Pedicularis*. Läusekraut. XIV, 40.

1. Stengelb. zu 3—4quirilig. Bte. rot, sehr selten weiss. Alp. 7 . . . . . **verticillata L.**

\*) Eine Form mit ästigerem St. u. schmälern B. ist die var. subalpinus Sternk. (aristatus Grml.).



- Stengelb. wechselstg. oder 0 . . . . . 2
2. Bte. rot (sehr selten weiss) . . . . . 3
- Bte. gelb . . . . . 11
3. Oberlippe der Kr. in einen deutlichen kürzern od. längern zahnlosen Schnabel vorgezogen . . . . . 4
- Oberlippe der Kr. schnabel- und zahnlos oder mit kurzem auf beiden Seiten an der Ecke mit einem spitzen Zahn versehenen Schnabel . . . . . 9
4. Schnabel ziemlich kurz, kegelfg. Kronunterlippe fein gewimpert. Kelchzpfl. fiedersp. B. dicht behaart. *P. fasciculata* auct. — Alpen; T. W. (M. Generoso. Calbege: St. Bernhard) 7 . . . . .
- gyroflexa Gaud.**
- Schnabel verlängert, lineal . . . . . 5
5. Aehre zuletzt verlängert (7—12 cm). Kelchzpfl. gerade, lanzett-pfriemlich, fast ganzrandig, die längern so lang als die Kelchröhre. St. 15 bis 45 cm, beblättert. B. fast kahl. — Alp.; G. W. 7 . . . . .
- incarnata Jacq.**
- Aehre kurz oder fast kopffg. Kelchzpfl. St. 3—20 cm, selten darüber, wenigblättrig od. fast blattlos . . . . . 6
6. Bte. fast sitzend. Kelchröhre aufgeblasen, weisslich-wollig-zottig. Kronunterlippe kahl. *P. Bonjeani* Bert. — Alp.; kleiner St. Bernhard, Cognethal. 7 . . . . .
- \* cenisia Gaud.**
- Bte. deutlich gestielt. Kr. röhrig . . . . . 7
7. K. länglich, nebst dem obern Teil des St. mit rötlichen langen Haaren gleichförmig bekleidet. Kronunterlippe kahl. — Alp.; nur in dem an Tirol grenzenden Teil von Graub. (Samnaun). 7 . . . . .
- asplenifolia Flörk.**
- K. kahl oder mehr oder weniger kurz-flaumhaarig . . . . . 8
8. Kronunterlippe am Rande dicht gewimpert. K. röhrig-glockig. Längere Staubf. spärlich behaart, seltner kahl. *P. rostrata* Jacq. Steingr. — Wie vor.; G. (Samnaun). 7 . . . . .
- Jacquini Koch.**
- Kronunterlippe kahl. K. röhrig-trichterfg. (gegen den Grund verdünnert). Staubf. an der Spitze dicht bärtig. *P. rostrata* Koch. — Alp. 7 **caespitosa Sieb.**
9. (3.) Oberlippe der Kr. weder mit Schnabel noch mit Zähnen, Kelchzpfl. lanzett, ganzrandig. Bte. braunrot. Pflze. kahl. — Alp.; 7 **recutita L.**
- Oberlippe der Kr. mit kurzem zu beiden Seiten an der Ecke in einen Zahn vorgezogenen Schnabel. Kelchzpfl. fiedersp.-gezähnt . . . . . 10
10. St. 10 — 15 cm, nur am Grunde ästig, die Aeste (Seitenstengel) schwächer, niederliegend - aufsteigend; der Hauptstengel fast vom Grunde an blüten-

- tragend. — Sümpfe, besonders der Berge; nicht häufig (fehlt G. T. W. S.) 5, 6. **silvatica L.**
- St. 30—45 cm, aufrecht, auf seiner untern Hälfte ästig, nur am Ende blütentragend; die Aeste aufrecht-abstehend; — Sumpfwiesen; verbr. 5. **palustris L.**
11. (2.) Oberlippe der Kr. langgeschnäbelt . . . . . 12  
 — Oberlippe der Kr. schnabellos . . . . . 13
12. Kelchzpf. blattig, eingeschnitten gezähnt. Seitliche Abschnitte der Deckb. eingeschnitten-gezähnt. — Alp.; mehr im östl. Gebiet; Salève. 7 **tuberosa L.\***)  
 — Kelchzpf. lanzett, ganzrandig oder etwas kraus gezähnt. Seitliche Abschnitte der Deckb. ganzrandig. Aehre meist länger und lockerer als an vor. P. ascendens Gaud. non Schl. — Alp.; W. V. B. O. (westl. Gebiet). 7. **Barrelieri Rchb.**
13. St. 40—50 cm. Abschnitte der B. tief fiedersp. Bte. einfarbig gelb. — Alp. u. Jura. 6 **foliosa L.\*\***)  
 — St. 10—15 cm. Abschn. der B. oval, eingeschnitten-gekerbt. Kr. beiderseits unter der Spitze mit einem schwarzroten Fleck. P. versicolor Wahl. — Alp.; ganze nördl. Kette von St. Gall. bis Waa.; fehlt den Centralalp. 7. **Oederi Vahl.**

Anm k. Bastarte: *asplenifolia* — *Jacquini*, *caespitosa* — *incarnata*, *caesp.* — *tuberosa*, *gyroflexa* — *tuberosa*, *Jacquini* — *tuberosa* (erubescens Kern.) *incarnata* — *recutita* (atrorubens Schl.) *incarnata* — *tuberosa* (Vulpii Solms), *recutita* — *tuberosa* (Huteri Kern. Murithiana Arv.-Touv.)

#### 428. **Tozzia. Tozzie.** XIV, 31.

1. B. gegenst. sitzend, eifg. kerbig-gezähnt. Bte. blattwinkelstg, gelb, die Unterlippe rot punktiert. — Feuchte Orte der Alp., Voralpen und des Jura. 6 **alpina L.**

#### 429. **Melampyrum. Wachtelweizen.** XIV, 34.

1. Deckb. zusammengefaltet, mit aufwärts gerichteten Rändern. Aehren dicht, 4kantig. — Waldränder, Hügel (fehlt G. U. L. A.). 6 **cristatum L.**  
 — Deckbl. flach . . . . . 2

\*) Die verwandte *P. elongata* Kern. mit längerer Inflorescenz, schmälern innerseits behaarten, am Rande fransig-gewimperten Kelchzähnen, angeblich bei Lavin (U.-Engadin).

\*\*) Eine durch robusteren Wuchs, Blattform und ziemlich kahle (nicht filzig-zottige) Kronoberlippe der *P. summana* Spr. (*Hacquetii* Graf) sich nähernde Form. var. *glabrinscula* Steingr., auf dem Monte Generoso und dem Jura.

2. Aehren allseitswendig, ziemlich dicht. Deckbl. am Grunde fiedersp., unterseits schwarz punktiert, rot (selten weissgelb). — Aecker, Hügel; 6 **arvense L.**
- Aehren einseitswendig sehr locker . . . . . 3
3. Deckb. am Grunde herzfg, die obern schön violettblau (selten weiss). K. krausflaumig. — Wald-ränder, Hügel; einzig ob Vevey, hier aber massenhaft 7 . . . . . **nemorosum L.**
- Deckb. lanzett, grün. K. kahl oder nur rauh . . . . . 4
4. Deckb. ganzrandig, selten am Grunde breiter und jederseits 1zähmig, Kelchzähne 3eckig lanzett, abstehend. Kr. goldgelb, einfarbig. — Bergwälder (fehlt Z. S.). 7 . . . . . **silvaticum L.**
- Deckb. am Grunde jederseits mit 1 — 3 langen lanzett-pfriemlichen Zähnen. Kelchzähne lanzett-pfriemlich, fast angedrückt. Kr. weisslichgelb, selten ganz gelb. — Wälder, Torfmoore; überall. 6 . . . . . **pratense L.\*)**

430. **Bartsia. Bartschie.** XIV, 35.

1. B. gegenstg, eifg, kerbig-gezähnt, die btestgen violett. Bte. eine kurze Aehre bildend, dunkelviolett. Staubk. weisszottig. — *b. parviflora* Charp. Bte. viel kleiner, viel länger gestielt. N. B. IV. 23. — Alp., Voralp. u. Jura. 6 . . . . . **alpina L.**

431. **Euphrásia. Augentrost.** XIV, 35.\*\*)

1. Zpfl. der Unterlippe ungeteilt oder schwach ausgerandet. *Odontites auct.* . . . . . 2
- Zpfl. der Unterlippe tief ausgerandet oder 2sp. . . . . 5
2. Bte. rot. Typus der *E. Odontites* . . . . . 3
- Bte. gelb . . . . . 4
3. Deckb. länger als die Bte. Kelchzpfl. lanzett. St. 15 — 25 cm, wenigästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten. *Odontites verna* Rehb. — Unter dem Getreide; verbr. 6 . . . . . **Odontites L.**
- Deckb. kürzer od. kaum so lang als die Bte. Kelchzipfel fast 3eckig. St. meist höher als an vor., mit zahlreichern schlankern mehr abstehenden Aesten. *E. divergens* Jord. — Aecker nach der Ernte,

\*) Zu prüfen: *M. commutatum* Tausch (pratense auct.) Kelchzähne länger als die Röhre. Gr. über die Oberlippe hervorragend. Staubk. gelb. — Verbr. — *M. paludosum* Prantl Fl. Baiern; pratense var. paludosum Gaud. (*M. pratense* L.) Kelchzähne nur so lang als die Röhre. Gr. die Oberlippe nicht überragend. Staubk. rotbraun. B. schmaler als an vor., oft rot überlaufen. — Val de Joux (Gaud.).

\*\*) Siehe Wettstein in O. B. Z.; ferner meine neuen Beiträge IV. 25.

feuchte Triften, Wegränder, Gräben, ebenso verbr. als vor., aber viel später. 8, 9 . **serotina Lam.**

4. Pflze. mit krausen drüsenlosen Haaren. Bte. dottergelb. — Sonnige Hügel; stellenweise (fehlt U. L.). 8

**lútea L.**

- Pflze. mit abstehenden drüsentragenden Haaren. Bte. blassgelb. — Nadelwälder; W (bois de Finges, Nioue u. zwischen Varen und dem Leuckerbad). 7

**viscosa L.**

5. (1.) Wenigstens die obern blütenständigen B. u. K. mit abstehenden drüsentragenden Haaren . . . . . 6

- Pflze. ohne Drüsenhaare . . . . . 9

6. Kr. gross, 10—15 mm lang, vor dem Abfallen verlängert. Typus der *E. Rostkoviana* (incl. *versicolor*) . . . . . 7

- Kr. kleiner, 5—9 mm lang, am Schluss der Blütezeit nicht länger als im Anfang . . . . . 8

7. St. meist schon unter der Mitte ästig. Kr. weiss, violett gestreift, mit gelbem Fleck auf der Unterlippe, die Oberlippe bisweilen violett überlaufen, *E. officinalis* auct. p. *E. pratensis* Fr. — b. *campestris* Jord. (*uliginosa* Ducom.) Pflze. weniger drüsig, mit kürzern Haaren, mehr abstehenden Aesten u. kleinern Bte. Wiesen, Triften, überall; b. Tessin! Genf! 7, b. später **Rostkoviana Hayne.**

- St. einfach, seltener in oder über der Mitte wenig ästig. Stengelb. stumpf. Sonst wie vor., aber spärlicher drüsig, Inflorescenz unterbrochen, Blütezeit früher (5, 6). — Feuchte Triften; G! T! W? V! B! Uri! Schwyz! Appenzell! . **montana Jord.**

8. Blütenständige B. mit kurzen geraden Drüsenhaaren (die Drüsenhaare der 2 vor. sind länger, geschlängelt). Kr. 6—9 mm lang, violett oder lila. Habituell an *nemorosa* oder *stricta* mahnend. *E. officinalis montana* Fr. — Lugano, O.-Wallis .

**brevipila Grml.**

- Blütenstge. B. mit zahlreichen langen bandförmig zusammengedrückten gegliederten Haaren. St. steif. B. stark nervig, breit, die obern dicht gedrängt. Kr. 5—7 mm lang, weiss. — Alp.; G! T! W! V! O! Freibg. 7 . . . . . **hirtella Jord.)\***

9. (5). Kr. gross, 10—15 mm lang, vor dem Abfallen verlängert . . . . . 10

- Kr. 4—10 mm lang, am Schluss der Blütezeit nicht verlängert . . . . . 11

\*) Weiter zu prüfen sind *E. mixta* Grml. (Tracht der *montana*), Behaarung der *hirtella*, aber mit grössern Bte. als letztere. Lavanchy ob Bex und *E. drosocalyx* Freya (*hirtella capitulata* Grml.; verwandt mit *minima*, aber drüsenhaarig; Bernerobersland).

10. Blütenstge. B. mit lang grannenfg bespitzten gekrümmten Zähnen. St. meist nur 3—4 cm, dennoch häufig ästig. Kr. blau oder purpurviolett. Aendert: kahl od. (v. *vestita*) mehr oder weniger dicht kurzhaarig; ferner: b. *Christi Farr.* Kr. ganz gelb; Zähne der B. weniger lang bespitzt. — Centralalp., auf Granit; G! T! W!: b. Val. Maggia! Simplon! 7

**alpina Lamk.**

- Blütenstge. B. nicht mit den lang grannenfg bespitzten Zähnen der vor. Der *Rostkoviana* nahe stehend und von derselben nur durch die fehlenden Drüsenhaare verschieden. Hieher ziehe ich E. Kernerii Wettst. *arguta* und *speciosa* Kern. nec alior. E. *officinalis alpestris* Exc. non alior. — Davos, Eginenthal, Grimsel, Rigi, Gottlieben u. wohl noch anderwärts . . . . . **versicolor Kern.**

11. B. stets kahl, schmal, lanzett oder länglich-lanzett, am Grunde stark keilig; Zähne meist nur 2—4 jederseits, von einander entfernt, tief eindringend und abstehend, so dass zwischen den Zähnen der Blattrand sich fast geradlinig fortsetzt; grannig bespitzt. Kr. klein, Fr. kahl. F. *cuprea* Jord.! — b. *permixta Grml.* (*salisburgensis* Jord.!) St. öfter wenig ästig. B. breiter mit weniger abstehenden Zähnen, Trauben kürzer; erinnert an *pectinata*. — Aendert ferner: Bte. blau (v. *coerulescens*) oder rot (v. *purpurascens*); Pflze. zwergig (v. *nana*) oder gross, vielästig mit langen abstehenden Zähnen (v. *macrodonta*) — Alp., Voralp. und Jura; mehr in tiefern Gegenden. 6 **salisburgensis Funck.**

- B. oval oder länglich-oval, am Grunde nicht oder kurz keilig; Zähne weniger tief, mehr genähert u. vorwärts gerichtet . . . . . 12

12. Zähne der B. meist jederseits 2—3, die der untern B. stumpf (Endzahn sehr breit, vorn abgerundet), die der obern spitz, seltner (v. *subaristata*) zugespitzt od. an einer kleinen Hochalpenform (v. *minor* Jord.) alle stumpf. St. langgliedrig. K. u. Blattnerven oft schwärzlich. Kr. klein, 4—5 mm lang. — Aendert: Unterlippe der Kr. meist gelb, die Oberlippe bleich od. violett überlaufen (v. *bicolor*) od. (v. *flava*) Kr. ganz gelb od. (v. *pallida*) ähnlich wie bei *Rostkoviana* gefärbt, selten (v. *alba*) einfarbig weiss. Pflze. mehr od. weniger kahl bis (v. *hispidula*) dicht steiflich behaart. — Alp. und Jura. 7 . . . . . **minima Jacq.**

- Zähne der B. jederseits 4—7, die der obern B. spitz oder zugespitzt . . . . . 13

13. Kr. klein, 5 mm lang. B. und K. fast ganz kahl, die Zähne der obern spitz oder zugespitzt (nicht grannig bespitzt). St. meist sehr ästig. Fr. an der Spitze ausgerandet. E. nitidula Rent. — Triften, Waldränder, oft mit Rostkoviana gemischt; G. T. V.! Neuenburg! Bern! Thurgau, Schaffhausen. 7  
**nemorosa H. Mart.**
- Kr. 6—10 mm lang. Zähne der obern B. grannig bespitzt . . . . . 14
14. Pflze. mit zahlreichen abstehenden etwas steiflichen Haaren. Blütenständige B. nicht keilig. E. puberula Jord. — O.-Engadin, Locarno, Visperthal u. wohl noch anderwärts. 7, 8 . . . . . **tatarica Fisch.**
- Pflzn. kahl oder mit angedrückten krausen Haaren 15
15. St. meist vom Grunde an ästig mit sehr langen aufrechten Aesten, die oft schon vom Grunde an blütentragend, B. fast od. ganz kahl. K. zur Fruchtzeit nicht merklich grösser als zur Blütezeit. E. ericetorum Jord. — Wie nemorosa, aber fast nur im südl. u. südwestl. Gebiet; Tessin, Graubünden, Realp, Glarus, Wallis! Waadt! Genf! Wykon Kt. Luzern und wohl noch anderwärts. 7, 8 . . . . .  
**stricta Host.**
- St. öfter einfach. B. mehr oder weniger behaart. Fruchtkelche merklich vergrössert. Blütenstge. B. dichter stehend als an vor.; am Grunde keilig. Btezeit früher majalis Jord. ericetorum majalis Exc. — Südl. Orte! Tessin! Wallis! **pectinata Ten.**
- Anmerk. Bastarte: *hirtella-minima*, *minima-salisburgensis*, *ericetorum-salisburgensis*? *alpina-minima*, *alpina-Rost.*, *Rost.-stricta*, *Rost.-salisburgensis*.

### 432. *Lathraea*. Schuppenwurz. XIV, 29.

1. Ganze Pflze. rötlichweiss. Traube einseitwendig, vor dem Aufblühen übergebogen. — Auf den Wurzeln verschiedener Laubhölzer schmarotzend; hie und da (fehlt G.). 4 . . . . . **Squamaria L.**

## 77. Orobancheen.

### 433. *Phelipaea*. Würger. XIV, 30.

1. K. 4zählig. St. meist ästig. — Auf Tabak und Hanf. 8 . . . . . **ramosa CAMey.**
- K. 5zählig, der 5. Zahn sehr klein. St. einfach . . . . . 2
2. Kronröhre fast gerade, oberwärts stark erweitert; Zpfl. der Unterlippe stumpf. Staubk. längs der



ganzen Naht behaart. Aehre oben dicht. *O. ionantha* Kern. — Auf *Artemisia campestris*; G. W. V. 6 .

**arenaria Walp.**

- Kronröhre gekrümmt, eng; Zpfl. der Unterlippe spitzlich. Staubk. kahl od. nur am stumpfen Ende behaart. *Ph. purpurea* Aschers - *bohemica* Cel. — Auf Schafgarbe, nicht häufig (fehlt U. A.). 6 .

**cœrúlea CAMEY.**

434. **Orobranche. Sommerwurz. XIV, 30.)\***

- 1. Narbe gelb oder am Grunde mit einer roten Linie umgeben . . . . . 2
- Narbe rot, braun oder violett . . . . . 11
- 2. Kelchblätter mehrnervig . . . . . 3
- Kelchblätter 1—3nervig. (Kr. röhrig oder röhrig-glockig) . . . . . 8
- 3. Staubg. fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr. 18 bis 25 mm breit, glockig, vorn am Grunde kropfigbauchig. Auf Papilionaceen . . . . . 4
- Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. Kr. 18—25 mm, glockig, nicht bauchig, Lippen der Kr. drüsig-gewimpert.\*\*)
- Staubg. im untern Drittel od. noch höher eingefügt. Kr. 20—25 mm, röhrig-glockig . . . . . 5
- 4. Staubf. unterwärts stark behaart. Kr. unterwärts gelblich, am Rücken rot angelaufen, am Rande u. innen blutrot; Lippen am Rande fransig-gewimpert. St. 10—40 cm. *O. gracilis* Sm. — Auf Lotus, Hippocrepis, Genista etc.; G. W. V. J. Z. . . . .

**eruenta Bert.**

- Staubf. wenigstens unterwärts ganz kahl. Kr. rot oder bräunlich. Lippen undeutlich gezähmelt, aber nicht gewimpert. St. oft höher als an vor., am Grunde stark verdickt; Aehre dichter. — Auf Sarothamnus in der italien. Schweiz. 5 . . . . .

**Rapum Thuill.**

- 5. Kr. rotbräunlich, am Grunde gelblich und gekrümmt, auf dem Rücken gerade, an der Spitze abwärts gebogen. St. 30—40 cm, am Grunde nicht oder wenig verdickt. Aehre meist ziemlich locker. Kelchb. breit, ungleich 2spaltig, oft noch mit einem Seitenzähnen. Staubf. etwa bis zur Mitte behaart. *O. lutea* Baumg. *Medicaginis* Duby. — Auf Medicago

\*) Man notiere die Farbe der Narbe u. wenn möglich die Nähspitz. Um die Einfügung der Staubg. u. ihre Behaarung zu erkennen, schneide man eine Krone auf dem Rücken der Länge nach durch.

\*\*) Hier könnten die gelbblütigen Var. der *O. caryophyllacea* und *Epithymum* gesucht werden.

- sativa und falcata und Melilotus, selten; Graub., Basel, Schaffh., St. Gallen. 7 . **rubens Wallr.**
- Nicht obige Kennzeichen führend . . . . . 6
6. Kelchb. getrennt und entfernt, entschieden kürzer als die Kronröhre: häufig ein drittes rückständiges Kelchb.! Staubg. fast in der Mitte der Kronröhre eingefügt, nur unterwärts behaart. St. 30—50 cm. Kr. fahlgelb, violett überlaufen, deren Lippen nicht drüsig-gewimpert. O. alsatica Kirschl. brachysepala F. Schultz. — Auf Peucedanum Cervaria u. Seseli Libanotis; Salève, Neuenb., Orbe, Zofingen, Wülflingen Kt. Zürich, Schaffh., Immenberg Kt. Thurg. 6  
**Cervariae Suard.**
- Kelchb. 2, genähert oder am Grunde verwachsen. Staubg. im untern Drittel eingefügt, fast bis zur Spitze behaart. St. 50—80 cm . . . . . 7
7. Kr. rötbräunlich; Lippen am Rande nicht oder kaum etwas drüsig gewimpert. St. am Grunde stark verdickt; O. major L. — Auf centaurea Scabiosa, selten; Chur und Ponte in Graub., Martinsberg K. Wallis, Rochefort, Schwarzenmatt Kt. Bern, Morschach Kt. Schwyz. 6 . . . . . **elatioer Sutt.**
- Kr. braungelblich, violett überlaufen; Lippen deutlich drüsig-gewimpert. St. sehr kräftig, am Grunde in einen grossen vielschuppigen Knollen verdickt. Aehre verlängert (bis 20 cm und darüber) dicht. — Auf Laserpitium Siler; Jura (Waa., Neuenbg.), Salève, Schwarzenmatt Kt. Bern, Churfürsten .  
**Laserpitii Sileris Rap.**
8. (2). Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. (Kr. röhrig-glockig, 16—20 mm, entschieden gekrümmt; Lippeschwach drüsig-gewimpert. Kelchb. am Grunde breit. Staubfäden wenigstens bis zur Mitte stark behaart. Narbe sammtig) . . . . . 9
- Staubg. im untern Drittel oder höher eingefügt . . . . . 10
9. Kr. braungelb; Oberlippe mit abstehenden Lappen. Narbe dunkelgelb oder bräunlich. — Auf Berberis; U.-Engadin, Tess. 7 . . . . . **lucorum ABr.**
- Kr. gelb; Oberlippe mit vorgestreckten Lappen. Narbe wachsgelb. Voriger ähnlich, aber Kelchb. länger, Lippen der Kr. deutlicher gezähnelte. — Auf Salvia glutinosa; G. W. T. B. O. U. Z. A. 7 .  
**Salviae FSchultz.**
10. Kr. 10—18 mm, röhrig gelblich, violett überlaufen; Lippen nicht drüsig-gewimpert. Staubf. (oft vorragend) kahl oder am Grunde schwach behaart. Aehre meist verlängert, locker. Aehnlich der minor, aber Kr. fast kahl und Narbe gelb. — Auf Epheu!

- Tess.! Waadt! Neuenburg! Arlesheim Kt. Basel!  
 Schaffh.? 6 . . . . . **Hederæ Vauch.**
- Kr. 15—20 mm, röhrig-glockig, wie die ganze Pflze.  
 gelb; Lippen am Rande drüsig-gewimpert. Kron-  
 oberlippe mit (wie bei Antirrhinum) zurückge-  
 schlagenen Lappen. Narbe warzig. Kelchb. ent-  
 schieden kürzer als die Kronröhre. Staubf. wenig-  
 stens bis zur Mitte stark behaart. — Auf *Petasites*  
*officinalis*, *albus* und *niveus*; G. T. W. V. B. O.  
 J. U. A. 6. . . . . **flava Mart.\*)**
11. (1). Staubg. im untern Viertel der Kronröhre ein-  
 gefügt. (Kelchb. mehrnervig. Lippen der Kr. am  
 Rande drüsig gewimpert.) . . . . . 12
- Staubg. im untern Drittel oder noch höher einge-  
 fügt. Kr. röhrig oder röhrig-glockig.\*\*) . . . . . 15
12. Staubg. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kelchb.  
 meist 2sp., etwa halb so lang als die Kronröhre.  
 (Lappen der Kronunterlippe gleich od. fast gleich) . . . . . 13
- Staubg. schwach behaart oder kahl. Kelchb. ganz,  
 seltner 2sp., so lang oder länger als die Kronröhre.  
 (Kr. glockig) . . . . . 14
13. Staubg., fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr.  
 glockig, 22—28 mm, braungelb, rot überlaufen, auf  
 dem Rücken gekrümmt; Oberlippe vorgestreckt.  
 Aehre meist verlängert und vielblütig. St. 20—50  
 cm. O. *Galii Vauch.* — b. *strobiligena Rehb.* Pflze.  
 ganz gelb. — Auf *Galium*, ziemlich verbr. (fehlt  
 U. L.) 5 . . . . . **caryophyllacea Sm.**
- Staubg. etwa im untern Drittel der Kronröhre ein-  
 gefügt. Kr. röhrig-glockig, 20—22 mm, rotbraun,  
 auf dem Rücken fast oder ganz gerade; Oberlippe  
 helmartig-abschüssig. Aehre kurz, wenigblütig.  
 Bte. fast aufrecht. St. 10—20 cm. — Auf *Teucrium*,  
 ziemlich verbr. (fehlt L.) 6 **Teucris Holandr.**
14. Kr. rotbräunlich, 18—22 mm, am Rücken schwach  
 gekrümmt, auswendig mit auf einem sehr kleinen  
 bräunlichen Höckerchen sitzenden Drüsenhaaren;  
 Mittellappen der Unterlippe entschieden grösser als  
 die seitlichen. Narbe dunkelrot. St. 10—15 cm.  
 Aehre locker, wenigblütig. Kr. enger als an *caryo-*  
*phyllacea*. Kelchb. meist ganz, länger. O. *alba*  
*Steph.* — Auf *Thymus*; verbr. 6 **Epithymum Dec.**

\*) O. *flava* ändert nach Rhiner rötlich und bläulich und (auf *Aco-*  
*nitum Lycoctonum*) weisslich (v. *albicans*.) Hier nach Beck O. Frö-  
 lichii *Rehb.* (Appenzell).

\*\*) O. *lucorum* mit brauner Narbe ist verschieden von *Picridis* durch  
 entschieden gekrümmte Kr., schwach gewimperte Lippen, 2lappige  
 Oberlippe und tiefer inserierte Staubg.

- Kr. gelblich, violett überlaufen, 20—25 mm, vom Grunde bis zur Spitze gekrümmt, auswendig mit kurzen, auf einem schwärzlichen Höcker stehenden Drüsenhaaren; Lappen der Unterlippe fast gleich gross. Narbe schwarzviolett. St. meist dicker und höher als an vor.; Deckb. die Bte. meist weit überragend. *O. reticulata* Wallr. *rhaetica* Brügg. *pallidiflora* Koch. — Auf *Carduus defloratus* und *Personata*, *Cirsium oleraceum arvense* u. *Scabiosa Columbaria* (fehlt L. S.). 6 **Scabiosæ Koch.**
15. (11). Staubf. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kronoberlippe ganz oder etwas ausgerandet (Kr. röhrig-glockig) . . . . . 16
- Staubf. kahl od. nur unterwärts schwach behaart. Kronoberlippe 2lappig. (Kelch 3—mehrnervig oder bei *minor* bisweilen nur 1—3nervig. Lippen der Kr. am Rande nicht drüsig-gewimpert) . . . . . 17
16. Kelchb. ganz und 1nervig oder mit einem Seitenzahn und alsdann 2—3nervig, so lang oder länger als die Kronröhre. Kr. gelblichweiss, 15—17 mm, am Rücken fast gerade, an der Spitze gekrümmt; Lippen nicht drüsig gewimpert. St. 20—40 cm. Aehre verlängert, vielblütig. Aehnelt der *loricata*, aber oberwärts stärker behaart. Kr. kleiner. — Auf *Picris*; Lägern (God.). 7. **Picridis Vauch.**
- Kelchb. 2spaltig, mehrnervig, etwa halb so lang als die Kronröhre. Kr. rotbräunlich, 20—22 mm, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig; Lippen drüsig-gewimpert. St. 10 bis 20 cm. Aehre locker, wenigblütig. Siehe *Teucrii*. 13.
17. Kr. röhrig, vorn etwas glockig erweitert, gelblich, violett gestreift, gerade od. fast gerade, nur an der Spitze abwärts gekrümmt. Kelchb. tief 2spaltig od. fast 2teilig, mit langen, schmalen Abschnitten. Gr. gelb. *O. Artemisiæ* Vauch. Gaud. — Auf *Artemisia campestris* im Wallis. 6 **loricata Rehb.**
- Kr. röhrig, 12—15 mm, weisslich, violett gestreift od. violett überlaufen, auf dem Rücken regelmässig gekrümmt. Kelchb. ganz od. 2spaltig. Gr. violett. — Auf Klee verbr. 6 . . . . . **minor Sutt.**

## 78. Labiaten. (Lippenblütige.)

### 435. *Lavándula*. Lavendel. XIV, 5.

1. *B. lineal*. Deckb. der Scheinquirle trockenhäutig, bräunlich. Bte. blau. *L. vera* Dec. — Hügel; bei Neuveville verwildert; sonst nebst *L. latifolia* Vill.

(mit breitem B. u. linealen Deckb.) in Gärten. 7  
**officinalis Chaix.**

### 436. *Mentha*. Münze. XIV, 3.)\*

1. K. fast 2lippig! Schlund nach der Blütezeit mit Haaren verschlossen. Halbquirle blattwinkelstg. *Pulegium vulgare* Mill. — Ueberschwemmte Orte, selten; Tessin, Waadt (Aubonne), Genf. 7 . . . . .  
**Pulegium L.**
- K. regelmässig 5zählig; Schlund kahl od. behaart, aber nicht mit Haaren verschlossen . . . . . 2
2. Halbquirle blattwinkelständig d. i. gesondert, in den Winkeln gewöhnl. B. (Laubblätter); der St. mit einem (blütenlosen) Blattbüschel endend . . . . . 3
- Halbquirle in den Winkeln von (verkleinerten) Deckb. mehr od. weniger genähert u. einen wenigstens oberwärts ununterbrochenen ährenförmigen Btbestand bildend . . . . . 5
- Halbquirle am Ende des St. kopfförmig zusammengedrängt; darunter oft noch 1—2 (selten mehrere) gesonderte blattwinkelstge. gestielte. K. röhrig-trichterfg.; Zähne aus 3eckigem Grunde pfriemlich zugespitzt. B. gestielt, eifg. oder eilänglich, meist zerstreut, selten (var. *hirsuta*) stärker behaart oder (v. *glabrata*) ziemlich kahl. — An Gräben u. Bächen; überall. 7 . . . . . **aquatica L.**
3. K. am Grunde kahl, oberwärts steiflich behaart. Kronröhre innen kahl. Pflze. meist ziemlich kahl, oft rot überlaufen, reichdrüsig, basilicumartig riechend. B. kurzgestielt oder fast sitzend, elliptisch bis lanzett. M. *arvensis-viridis* FSchultz. Hieher: *pratensis* Sole (Pugeti Pér.), *Pauliana* FSchultz (*Crepiniana* Dur.) und *cardiaca* Gér.\*\* — Selten und bisher nur im südwestlichen Gebiet, T. W. V., sonst nicht selten aus Bauerngärten verwildert. 7  
**gentilis L.**
- K. ganz behaart. Kronröhre innen behaart. B. gestielt, eifg. oder elliptisch . . . . . 4
4. K. besonders zur Fruchtzeit kurz, glockig; Zähne 3eckig-eifg., etwa so lang als breit. — Stoppelfelder, Gräben, Ufer; überall . . . . . **arvensis L.**
- K. röhrig-glockig; Zähne 3eckig-lanzett, zugespitzt, länger als breit. K. von *aquatica*, Blütenstand von *arvensis*; ob Bastart? M. *sativa* auct. — Ufer, nicht häufig, doch wohl ziemlich verbr. 7 **verticillata L.**

\*) Siehe NB. V. 66.

\*\*) Die verwandte *M. rubra* Sm., wozu *Wirtgeniana* FSchultz, bei uns bislang nicht gefunden.

5. (2). B. deutlich (mässig lang) gestielt. Aehren dick, länglich-walzlich, am Grunde meist unterbrochen 6  
 — B. sitzend od. sehr kurz gestielt. Aehren walzlich, dünn, meist ununterbrochen . . . . . 7
6. K. durchweg behaart. B. ziemlich kurz gestielt, eifg. oder herzeifg., beiderseits behaart, unterseits grau. B. fast von *aquatica*. Btestand von *silvestris*. Hieher *M. dumetorum* Schult. *Ayassei* Malinv. — Wie vor.; selten; Wallis, Waadt, Genf, Neuenburg, Basel. 7 **nepetoides Lej.**  
 — K. am Grunde kahl. B. mässig lang gestielt, länglich oder länglich-eifg.: zerstreut behaart oder fast kahl. Pflanze von starkem aromatischem Geruch. *M. aquatica-viridis* FSchultz. — *M. viridis* unterscheidet sich leicht durch fast sitzende B., schmälere Aehren und kürzere K. Pfeffermünze. 7  
 † **piperita Huds.\***
7. Deckblätter und Zähne des fast kugelig-glockigen Fruchtkelches lanzett-pfriemlich. B. rundlich-eifg., stumpf oder mit einem Spitzchen, gekerbt, netzgerunzelig, unterseits graufilzig. — Gräben, Bäche; südl. und westl. Gebiet, Zürich, Walensee. 7  
**rotundifolia Huds.**  
 — Deckb. und Zähne des glockigen Fruchtkelches lineal-pfriemlich, schmaler als an vor. B. länglich-lanzett bis länglich-eifg., meist noch einmal (wenigstens  $1\frac{1}{2}$  mal) so lang als breit, gezähnt . . . . . 8
8. B. beiderseits fast kahl od. unterseits zerstreut behaart. K. am Grunde kahl. Ausläufer überirdisch, beblättert. Pflze. von angenehm pfeffermünzartigem Geruch. Aehren schlank. — Wie vor.; westl. Gebiet bis Aargau. 7 . . . . . **viridis L.**  
 — B. beiderseits, wenigstens unterseits, graufilzig . . . . . 9
9. B. länglich-lanzett bis lanzett, am Grunde abgerundet, ziemlich eben, beiderseits oder wenigstens unterseits dicht filzig, mit angedrücktem weichem Filz. *M. candicans* Crantz, *longifolia* Huds. Hieher ferner: *Laggeri*, *recta*, *transmota*, *jurana*, *monticola*, *Lereschii* et *Brideliana* Dés. et Dur. — Gräben, Bäche; überall. 7 . . . . . **silvestris L.**  
 — B. breiter als an vor., eifg.-elliptisch, am Grunde oft etwas herzförmig, runzelig, unterseits graufilzig, der Filz mehr abstehend und lockerer als an vor. *M. niliaca* Jacq. *rotundifolia*: *silvestris*. — In 3 Subspecies: a. *Timbalii* Briq. — b. *velutina* Lej. (*gratissima* Lej. *dulcissima* Dumort.). — c. *genuina*

\*) Die verwandte aber der *aquatica* genäherte *M. citrata* Ehrh. (*adsperosa* Mänch. *odorata* Sole) scheint uns zu fehlen.



(genevensis. Ripartii Willdenowii Gillot. et Thurmanniana Dés. et Dur. Reuteri Dés. et Ayasse). — Wie vor. u. oft mit derselben; Vevay! Neuenburg! Schleithem (Vetter), Konstanz. 7

**nemorosa Willd.**

Anm. Von mehreren Arten sind krausblättrige Kulturformen (*f. crispa*) bekannt. — *M. aquatica-rotundifolia* (Maximiliana FSchultz) bei Baden (Aarg.) Christ.

### 437. *Lycopus*. Wolfsfuss. II, 11.

1. B. eilängl., eingeschnitten-gezähnt. untere fiedersp. Bte. klein, weiss, rot punktiert. — Feuchte Orte, Gräben; verbr. 7 **europaeus L.**

### 438. *Salvia*. Salbei. II, 11.

1. B. lineal, am Rande umgerollt. unterseits weissfilzig. Bte. blau. *Rosmarinus officinalis L.* — Felsige Orte, Hügel; verwildert bei Clarens u. im Tessin?  
 † **Rosmarinus Spenn.** 2  
 — B. länglich-eifg. oder eifg. . . . . 2  
 2. Bte. schmutziggelb, gross. Oberlippe d. K. ungezähnt. B. herz-spiessfg. — Bergwälder; verbr. 6  
**glutinosa L.**  
 — Bte. violett, blau, rosenrot oder weiss. Oberlippe des K. 3zähmig . . . . . 3  
 3. Kronröhre innen mit Haarring; Oberlippe nicht zusammengedrückt (hohl) . . . . . 4  
 — Kronröhre innen ohne Haarring; Oberlippe zusammengedrückt . . . . . 5  
 4. Bte. mittelgross, violettblau; Gr. aus der Oberlippe hervortretend. B. länglich-lanzett, in der Jugend nebst den Aesten graufilzig. — Ungebaute Orte: T. W., wohl nur verwildert; häufig in Gärten 6  
 † **officinalis L.**  
 — Bte. klein, hellblaulila; Gr. auf der Unterlippe liegend. B. herzfg.-3eckig, oft mit 2 getrennten Oehrchen am Blattstiel, kurzweichhaarig. — Wegränder, Dämme! nicht häufig (fehlt U.) 7 **verticillata L.**  
 5. Deckb. gross, häutig, rosenrot od. violett überlaufen, länger als die K. Kelchzähne wenig ungleich, fast dornig-begrannt. — Ungebaute Orte, Weinberge; Fully und Sierre im Wall., Ponte Tresa im Tess. 6  
 † **Sclárea L.**  
 — Deckb. krautig, meist grün und kürzer als die K. Kelchzähne sehr ungleich, nicht dornig begrannt, die der Oberlippe sehr klein. — Aendert Bte.  $\frac{1}{2}$  kleiner: .v. *parviflora*. — Trockene Wiesen, Raine; überall. 5 **pratensis L.**

439. *Origanum*. Dosten. XIV, 8.

1. K. fast gleichfg. 5zählig. Deckb. länglich-eifg. rot (an weissblütigen Exemplaren grün). — b. *prismaticum* Gaud. Aehren verlängert. — Buschige steinige Orte, Waldränder; verbr.; b. W. V. 7 **vulgare A.**  
 — K. halbiert, an der einen Seite fast bis zum Grunde gesp. Deckb. fast kreisrundlich. Majoran. — 7 .  
 † **Majorána. L.**

440. *Thymus*. Quendel. XIV, 11.

1. St. fast aufrecht. B. stark umgerollt, unterseits filzig. Thymian. — Ungebaute Hügel; bei Neuveville und einigen andern Orten verwildert 6 **vulgaris L.**  
 — St. niederliegend oder aufsteigend. B. flach oder schwach umgerollt. Typus des *T. Serpyllum* . 2  
 2. St. mit kurzen Haaren (Haare kürzer als der Stengeldurchmesser). Aeste fast stielrund, ringsum behaart. Scheinquirle genähert, kopffg. Pflze. lockerhaarig. Aeste verlängert ausläuferartig, Btezweige kurz, aufrecht reihenweise. *T. angustifolius* Pers. — Grasplätze, sandige Hügel, wohl ziemlich verbr., doch im Ganzen seltner als folgende Art. 6 **Serpyllum L.**  
 — St. mit kurzen Haaren. Aeste oberwärts deutlich 4kantig, nur auf den Kanten od. zweireihig behaart. Scheinquirle von einander entfernt (Inflorescenz verlängert). Pflze. dichtrasig, St. aufsteigend, nur am Grunde wurzelnd. B. dünner, Nerven weniger vorragend. *T. montanus* W. K. *Chamaedrys auct. subcitratus* Schreb. — Wie vor.; verbr. 6 .

**ovatus Mill.**

- St. mit verlängerten Haaren (Haare länger als der Stengeldurchmesser). *T. pannonicus* auct. helv. — a. *lanuginosus* Mill. St. ringsum behaart. B. dünn, schwach nervig. — b. *valesiacus* Brig. Wie vor., aber B. dick, lederig, Seitennerven bis zum Rande stark, sich dort zusammenneigend. — ? *carniolicus* Borb. (*Chamaedrys lanuginosus* Grml.). St. zweireihig behaart. — a. u. b. im Wall. u. Tess.; c. Wall. Schaffh. u. wohl anderwärts. 6 **lanuginosus Mill.**

441. *Satureja*. Pfefferkraut. *Saturei*. XIV, 20.

1. B. schmallanzett, ganzrandig. Bte. klein, bläulichweiss. Bohnenkraut. 7 . . . † **hortensis L.**

442. *Microméria*. Bartsaturei. XIV, 20.

1. Mittlere und obere B. lineal-lanzett. Bte. rot. — T. (Gandria, sehr sparsam). 6 **græca Benth.**

443. **Calamintha. Bergthymian. XIV, 12.**

1. Halbquirle vielblütig, dicht, allseitswendig, von zahlreichen borstlichen langgewimperten Deckb. am Grunde hüllartig umgeben. *Clinopodium vulgare* L.  
— Waldige steinige Orte; verbr. 7

**Clinopódium Spenn.**

- Halbquirle ohne od. mit wenig zahlreichen kleinen nicht hüllartig gruppierten Deckb. . . . . 2
2. Halbquirle gestielt (Btestiele auf gabelig-verästeltem gemeinschaftlichem Btestandstiel) . . . . . 3  
— Halbquirle sitzend (Btestiele zu 3—5 ohne gemeinschaftlichen Stiel in den Blattwinkeln) . . . . . 6
3. Halbquirle wenig-(3—5-) blütig. Kr. gross, über 30 mm lang. B. tief- und spitzgezähnt. — Steinige buschige Orte, Wegränder; T, W. (Arbignon). O. 7  
**grandiflora Mönch.**  
— Halbquirle mehr-(5—15-)blütig. Typus der *C. officinalis* . . . . . 4
4. Halbquirle kurz gestielt, mit vorgestreckten doldenförmigen (fast aus einem Punkt entspringenden) Verzweigungen, kürzer als das B. B. kleiner u. undeutlicher gezähnt als an *officinalis*. Bte. kleiner, blasser, K. kürzer, Wrstock nicht kriechend. Haare des Kelchschlunds nicht vorragend. *C. menthifolia* Gr. Godr. non Host. — Wie vor., Waadt, Genf. 8  
**ascendens Jord.**  
— Halbquirle länger gestielt, mit lockeren mehr abstehenden gabelästigen Verzweigungen, so lang od. länger als das B. . . . . 5
5. Kelchzähne sehr ungleich. die 2 untern lanzettförmlich, über die 3 obern weit vorragend, Kr. 15—18 mm lang (aber auch kleiner abändernd), lila-purpurn. Haare des Kelchschlunds nicht oder kaum vorragend. *C. silvatica* Bromf. — Wie vor.; verbr. 8 . . . . . **officinalis Mönch.**  
— Kelchzähne weniger ungleich, die 2 untern 3eckig-lanzett, weniger über die 3 obern vorragend. Kr. kleiner, 10—12 mm, blasser. Haare des Kelchschlundes nach dem Abfallen der Kr. zwischen den Kelchzähnen mehr oder weniger als weisses Bärtchen vorragend. B. kleiner als an vor., undeutlicher gezähnt, stärker behaart. *C. Einseleana* F. Schultz. *Nepeta auct. p.* — Wie vor.; G. T. W. V. B. O. U. A. (fehlt dem nördl. Gebiet) 8 . . . . .  
**nepetoides Jord.**  
— Verschieden von var.: St. ästiger, B. kleiner gekerbt. Halbquirle dichter, Pflze. dicht grauhaarig.

- Locarno, Solduno (Christ, Brig.) zwischen Bra-  
gois und Nax . . . . . **Nepeta Savi.** 1798.
6. (2.) K. zur Frzeit geschlossen. Bte. 10 mm lang.  
— Trockene steinige, besonders höher gelegene  
Aecker; verbr. 6 . . . . . **Acinus Clairv.**
- K. zur Frzeit offen, Bte. fast doppelt grösser. —  
Alpen, Voralpen und Jura, auch mit den Flüssen  
herabsteigend. 7 . . . . . **alpina Lam.**  
Anm. *C. patavina* Host. (Acinus — alpina?) bei Ilanz  
in Graubünden.

#### 444. **Melissa.** Melisse. XIV, 13.

1. B. eifg., kerbig-gezähnt. Halbquirle einseits-wendig,  
Bte. weiss. — Hecken, Wegränder; T. W. V. (ein-  
gebürgert). 6 . . . . . **officinalis L.**

#### 445. **Horminum.** Drachenmaul. XIV, 13.

1. Grundstge. B. gross, rosettig, herzfg.-rundlich, ge-  
kerbt; stengelstge. klein. Bte. gross, violett. —  
Alp.; G. T. 6 . . . . . **pyrenaicum L.**

#### 446. **Hyssopus.** Isop. XIV, 19.

1. B. lineal-lanzett, ganzrandig. Halbquirle einseits-  
wendig, ährig. Bte. blau. — Felsige ungebraute  
Orte; T. W. 7 . . . . . **officinalis L.**

#### 447. **Népetä.** Katzenmünze. XIV, 18.

1. B. herzfg., unterseits graufilzig. St. ästig. Bte.  
weisslich, rot punktiert. — Steinige Orte, Schutt;  
nicht häufig (fehlt S.) . . . . . **Cataria L.**
- B. herzfg.-länglich, fast kahl, beiderseits grün, unter-  
seits nur blasser. St. rispig-ästig. Bte. violett. —  
Steinige buschige Orte; unteres Rhonethal. 7 . . .  
**nuda L.**

#### 448. **Glechóma.** Gundelrebe. XIV, 18.

1. B. rundlich-nierenfg. oder herzfg., grob gekerbt od.  
gezähnt. St. lang kriechend, mit aufrechten blüte-  
tragenden Aesten. Bte. blauviolett. — Raine, Mauern;  
überall. 4 . . . . . **hederácea L.**

#### 449. **Dracocéphalum.** Drachenkopf. XIV, 17.

1. B. lineal-lanzett, ungesp., ganzrandig. — Alpen;  
G. W. V. B. A. 7 . . . . . **Ruyschiana L.**
- B. fiederfg. 3—7teilig, mit linealen Zpfln. — Felsen;  
G. W. (Ardez; Ridders). 5. . . . . **austriacum L.**

450. **Melittis. Immenblatt. XIV, 15.**

1. B. herzeifg. Bte. gross (etwa 40 mm), weiss und rot od. ganz weiss. — Wälder; verbr. (fehlt U.) 6  
**Melissophyllum L.**

451. **Lámium. Taubnessel. XIV, 22.**

1. Obere B. rundlich-nierenförmig, lappig-gekerbt, sitzend-umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen zusammenschliessend. — Aecker, Gartenland, Mauern; verbr. 4—9 . **amplexicaule L.**  
 — B. alle gestielt, die obern eifg. oder herzeifg., kürzer gestielt, aber nie sitzend umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen absteheud . . . . . 2
2. Pflzn. 1—2jährig. Bte. klein (10—20 mm lang) Kronröhre fast gerade . . . . . 3  
 — Pfln. mehrjährig. Bte. grösser (20—30 mm lang). Kronröhre deutlich gekrümmt . . . . . 4
3. B. ungleich gekerbt, alle am Grunde herzfg., die obern fast 3eckig. — Wie vor.; überall. 4—9 .  
**purpúreum L.**  
 — B. tief- u. ungleich eingeschnitten gekerbt, die obern etwas in den Bstiel vorgezogen. Kronröhre inwendig ohne od. mit schwächerem Haarring als an vor. — Wie vor.; westl. Gebiet. selten 4—9 .  
**hybridum Vill.**
4. Kr. rot, selten hellfleischfarben oder ganz weiss; Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre quer; Oberlippe am Rande kurzhaarig. Staubk. frisch schwarzbraun. Pollen orange. B. unregelmässig- und fast doppelt gezähnt, die obersten kurz, fast 3eckig spitz. — Hecken, Mauern, Wegränder; überall. 4—9 . **maculatum L.**  
 — Kr. weiss, mit grünlich gefleckter Unterlippe, selten blassrötlich überlaufen; Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre schräg; Oberlippe am Rande langhaarig-gewimpert. Staubk. frisch samtschwarz. Pollen blassgelb. B. fast gleichfg-gezähnt, die obersten lang zugespitzt. — Wie vor., aber in einigen Gegenden seltener. 4—9  
**album L.**  
 Anmk. *L. album-purpureum* bei Rheinau.

452. **Galeóbdolon. Goldnessel. XIV, 22.**

1. Tracht der 2 vor., aber Bte. gelb, die Unterlippe bräunlich gestrichelt. Siehe NB. II. 54. — Wälder; überall. 5 . . . . . **lúteum Huds.**

453. **Galeópsis. Hohlzahn. XIV, 23.**

1. St. unter den Gelenken nicht oder wenig verdickt, mit weichen, meist abwärts angedrückten Haaren, selten kahl . . . . . 2
- St. unter den Gelenken mehr od. weniger verdickt, mit **st**eif**e**n (bisweilen fast stechenden), bei pubescens zugleich mit weichern, abwärts angedrückten Haaren; Zähne der B. zahlreicher als an vor. (6 bis 15) . . . . . 4
2. Bte. gross (25—30 mm) gelblichweiss, selten purpurn überlaufen. B. eilanzett, unterseits weichhaarig, fast sammtig. K. abstehend - drüsenhaarig. Kronoberlippe öfter 2sp. G. ochroleuca Lam. — Aecker der ebneren Schweiz, stellenweise G. W. V. J. B. L. Z. 6 . . . . . **dubia Leers.**
- Bte. kleiner, rot, selten ganz weiss. Typus der G. *Ladanum* L. . . . . 3
3. B. lanzett od. lineal-lanzett; Zähne seicht, jederseits 1—4 entfernt. K. angedrücktbehaart. Aendert: K., Kr. u. B. fast od. ganz kahl (v. glabra Des Etanges. glabrescens Grml., siehe NB. IV. 28) — Aecker, besonders Stoppelfelder und kiesige, ungebraute Orte; überall. 7—8 . . . . . **angustifolia Ehrh.\***)
- B. breiter als an vor., länglich od. länglich-lanzett; Zähne tiefer, jedoch jederseits 4—8, genähert. K. abstehend drüsenhaarig. Bte. meist kleiner, Kelchzähne meist kürzer, mehr aufrecht und weniger ungleich. — Wie vor., aber nicht überall und mehr auf Bergen und Voralp.; G. W. V. B. J. S. 7. 8 . . . . . **intermedia Vill.**
4. (1.) B. eifg., am Grunde gestutzt oder die untern fast herzfg. Kr. mittelgross, meist lebhaft purpurn, mit nach oben bräunlich-gelber Röhre, welche die Kelchzähne deutlich überragt. — Lichte Waldstellen, Wegränder; ital. Schweiz; bei Chur und Bregenz. 7 . . . . . **pubescens Bess.**
- B. länglich-eifg., am Grunde abgerundet od. keilfg. 5
5. Kr. gross (30—40 mm lang), schwefelgelb, der Mittellappen der Unterlippe violett. Kelchzähne nur  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kronröhre. G. versicolor Curt. Felsenschutt; G. U. A. Z. (Unterengadin; Bisithal, Urnerboden, Elm Kt. Glarus, Walenstadt, Weiss-tannenthal; Sornthal Kt. Thurg.). 7 **speciosa Mill.**
- Kr. kleiner, rötlich od. weiss, oft gelblich gefleckt, Kelchzähne das Ende der Kronröhre meist erreichend oder überragend. Typus der G. *Tetrahit* . . . . . 6

\*) Eine der folgenden genäherte Form *G. calcarea Schönh.* (arvatica Jord.) bei Genf, Aarau, Zürich etc.



6. Mittellappen der Unterlippe fast quadratisch, flach, klein gekerbt od. undeutlich ausgerandet. b. *praecox* Jord. St. niedriger, fast einfach; B. kürzer zugespitzt, mit wenigen Zähnen; Btezeit 1 Monat früher\*) — Aecker, Wegränder, lichte Waldstellen: überall; b. Berge und Voralp. 7. 8 . . .

**Tétrahit L.**

- Mittellappen der Unterlippe länglich - viereckig, länger als breit, an den Seitenrändern zuletzt etwas niedergebogen, an der Spitze deutlich ausgerandet oder fast 2sp. Pflze. weicher als vor., B. gegen den Grund etwas keilfg. Bte. klein, Unterlippe mit 2 gelben, parallelen Streifen! — Wie vor., Konstanz? St. Gallen, Galgenen Kt. Schwyz, Thun. 7. 8

**bifida Bönng.**

- An m. *G. angustifolia - dubia.* (Wirtgeni Ludwig) pubescens—Tétrahit (*acuminata* Rehb.)

454. **Stachys. Ziest. XIV, 24.**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Bte. rot . . . . .  | 2                     |
| — Bte. blassgelb oder weiss und gelb . . . . .   | 8                     |
| 2. Halbquirle 6—mehrblütig. Deckb. (der einzelnen Bte.) wenigstens halb so lang als die K. . . . .   | 3                     |
| — Halbquirle 1—3- (seltner—5-) blütig. Deckb. sehr klein oder 0 . . . . .  | 5                     |
| 3. Pflze. grün, zottig, oberwärts drüsig. Aendert Bte. gelblichweiss (v. <i>ochroleuca</i> : Correns.) — Bergwälder; verbr. 7 . . . . .                                | <b>alpina L.</b>      |
| — Pflze. dicht weiss-wollig, drüsenlos . . . . .   | 4                     |
| 4. Grundstge. B. am Grunde meist herzfg. Pflze. lang abstehend - weisswollig. — Steinige, ungebraute Orte und Wegränder der wärmern Gegenden (fehlt U. L.) 7 . . . . . | <b>germanica L.</b>   |
| — Grundstge. B. am Grunde verschmälert. Pflze. mehr angedrückt- (fast seidig-) wollig. — Auf einem Hügel bei La Sarraz seit 1814 verwildert. 7, 8. . . . .             | <b>* lanata Jacq.</b> |
| 5. (2.) B. herzeifg., stumpf, fast eben so breit als lang, gekerbt. Kr. kaum länger als der K. Wr. spindelig. — Aecker; westl. Gebiet bis Aarg. 6 <b>arvensis L.</b>   |                       |
| — B. entschieden länger als breit. Kr. 2mal so lang als der K. Wrstock kriechend . . . . .   | 6                     |
| 6. St. oberwärts drüsig. B. lang gestielt, eifg. oder länglich-eifg., zugespitzt, am Grunde tief herzfg. — Wälder; verbr. 6 . . . . .                                  | <b>sylvatica L.</b>   |

\*) *G. Reichenbachii* Reut., mit breiten Blattzähnen, genäherten Scheinquirlen und auffallend langen, weichen Kzähnen, scheint mir eher mit *bifida* verwandt. Voralp.

- St. drüsenlos (die Spitze bisweilen ausgenommen). B. länglich oder länglich-lanzett, am Grunde abgerundet oder seicht herzfg., sitzend oder kurz gestielt . . . . . 7
7. B. kurz gestielt, länglich-lanzett, gezähnt, Kerbzähne bespitzt. Bte. dunkelrot. St. palustris-silvatica! — Feuchte Orte, Gräben; ziemlich verbr. 7  
\* **ambigua Sm.**
- B., die untersten ausgenommen, sitzend, seltner (v. petiolata Cel.) auch die obern gestielt, länglich-lanzett od. lanzett gekerbt. Bte. hellrot. — Aecker, Gräben; verbr. 6 . . . . . **palustris L.**
8. (1.) B. kahl oder fast kahl. Deckb. der Halbquirle lanzett oder lineal-lanzett. Wr. spindelig. Aecker: verbr. 7 . . . . . **annua L.**
- B. behaart. Deckb. der Halbquirle eifg. Wrstock holzig, ästig. — Steinige Orte, Hügel; verbr. 6 . . . . . **recta L.**
- Anm. Bastarte: *St. alpina* — *lanata*, *alpina* — *silvatica*. Vergl. auch *ambigua*.

#### 455. **Betónica. Betonie. XIV, 26.**

1. Bte. blassgelb. B. Jacquini Gr. Godr. (die ächte *Alopecurus* der Pyrenäen und der Dauphiné scheint verschieden) — Alpen; T. O. (Calbege, Gimmelwald). 7 . . . . . **Alopecurus L.**
- Bte. rot, selten weiss, abändernd . . . . . 2
2. K. netzaderig, 12—15 mm lang. — Alpen und Vor-alpen des westlichen Gebiets. 7 . . . . . **hirsuta L.**
- K. nicht netzaderig, kleiner. B. *hirta* Leyss. — b. *glabrata Koch.* (*officinalis* Leyss.) K. und St. fast kahl. — Wälder und Waldwiesen; verbr. 6 . . . . . **officinalis L.**

#### 456. **Sideritis. Gliedkraut. XIV, 7.**

1. Btestge. B. dornig-gezähnt. Bte. blassgelb. Aehnelt der *Stachys recta*. S. *scorioides* Koch. — Felsige Orte des Jura (Dôle. Réculot). 7 **hyssopifolia L.**
- Blütenstge. B. nicht dornig-gezähnt. Bte. sehr klein, zuerst blassgelb, dann schwarzbraun. — Tess. (Generoso und Salvatore nach Mari) **montana L.**

#### 457. **Marrúbium. Andorn. XIV, 7.**

1. B. herzeifg., runzlig, unterseits graufilzig. Bte. klein, weiss. — Schutt, Wegränder; nicht häufig (fehlt U. S. A.) 7 . . . . . **vulgare L.**

458. **Ballota. Ballote.** XIV, 27.

1. B. herzeifg., grob kerbig-gezähnt. Bte. schmutzig rot. — a. *foetida* Lam. Kelchzähne aus breit 3-eckigem Grunde plötzlich kurz begrannt. — b. *ruderalis* Sic. Kelchzähne weniger abstehend. allmählig in eine längere Spitze vorgezogen. — Schutt, Hecken; Wegränder; verbr. b. ob bei uns? 7 .  
**nigra L.**

459. **Leonúrus. Löwenschwanz.** XIV, 21.

1. Untere B. handförmig 5spaltig, obere 3lappig, am Grunde keilförmig. Bte. rötlich, mit zottiger Oberlippe. — Schutt, Wegränder; stellenweise 6 . . .  
**Cardiaca L.**

460. **Chaitúrus. Katzenschwanz.** XIV, 25.

1. Tracht der vor., aber B. ungeteilt. — Hecken; früher bei Meyrin Kt. Genf. 7 \* **Marrubiastrum Rchb.**

461. **Scutellária. Helmkraut.** XIV, 14.

1. Bte. in den Winkeln häutiger Deckb., 4seitige Aehren bildend, violett mit weisslicher Unterlippe. — Alp.; südwestl. Gebiet (Wallis, Waadt, Freiburg). 7 . . . **alpina L.**  
— Bte. in den Winkeln gewöhnlicher B., entfernt von einander. blau. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 . . .  
**galericulata L.**

462. **Brunella. Brunelle.** XIV, 15.

1. Bte. gelblichweiss, selten (v. *violacea*) bläulich. Zähne der Kelchunterlippe durch steifliche Haare fast kammförmig gewimpert. B. meist fiederspaltig. Pflze. mehr oder weniger rauhhaarig, übrigens wie *vulgaris*, aber Staubfadenzahn etwas länger und gekrümmt. B. *laciniata* L. — Trockene Triften; südl. und westl. Gebiet. 6 . . . **alba Pall.**  
— Bte. blauviolett, selten weiss. Zähne der Kelchunterlippe durch schwächere Haare kurz gewimpert. B. ungetlt., selten fiedersp. . . . . 2  
2. Aehre dem obersten Laubblattpaar unmittelbar aufsitzend. Kr. 7—13 mm lang. bisweilen kaum länger als der K. (v. *parviflora*). Längere Staubf. unter dem Staubk. mit einem spitzen ziemlich geraden Zahn. — Aendert mit fiedersp. B. (v. *pinnatifida* Pers.) — Wie vor.; überall. 6 . . . **vulgaris L.**

- Aehre vom obersten Laubblattpaar etwas entfernt. Kr. viel grösser als an vor., 20—25 mm (doch auch kleiner), mit deutlich gekrümmter Röhre u. zusammengedrückt-gekielter Oberlippe. Längere Staubf. mit einem kurzen stumpfen Höcker — Aendert: B. fiedersp., stärker behaart (v. laciniata = *P. pinnatifida* Gaud. non Pers.) — Wie vor. 6  
**grandiflora Jacq.**

Anm. Bastarte: *alba-grandiflora*, *alba-vulgaris* und *grandiflora-vulgaris*.

#### 463. *Ajuga*. Günsel. XIV, 4.

1. Bte. gelb, einzeln (selten zu 2) in den Winkeln der B. B. tief 3sp., mit linealen Zpfln. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. T.), 6

**Chamæpitys Schreb.**

- Bte. blau, rot oder weiss, zu 2—6 in den Winkeln mehr oder weniger deckblattartiger oft gefärbter B., ährenfg. angeordnete Halbquirle bildend. B. ungetlt., ausgeschweift oder gekerbt . . . . . 2

2. Deckb. grob kerbig-gezähnt, blau überlaufen, die untern und mittlern meist 3lappig. Grundstge. B. zur Btezeit 0, selten (an einer Herbstform = *A. foliosa* Gaud.) vorhanden. Ueberirdische Ausläufer 0. Pflze. oft mehrstenglig, stärker behaart als reptans. Bte. meist dunklerblau. — Felder, unbegraste Abhänge, Hügel; verbr. 5 . . . . . **genevensis L.**

- Deckb. ganzrandig od. seicht ausgeschweift-gekerbt. Grundstge. B. zur Btezeit vorhanden, gross . . . . . 3

3. Ueberirdische beblätterte Ausläufer vorhanden, selten an einer Alpenform (b. *alpestris*) fehlend. Obere Deckb. kürzer oder höchstens so lang als die Bte. — Raine; überall. 5 . . . . . **reptans L.**

- Ueberirdische beblätterte Ausläufer 0. Deckb. rot überlaufen, auch die obern noch einmal so lang als die Bte. Wuchs gedrungen, pyramidal. Scheinähre oft am Grunde des St. beginnend — Alp. u. Voralp. (fehlt dem Jura u. den ebneren Gegenden gänzlich!) 6  
**pyramidalis L.**

Anm. Bastarte: *A. genevensis* — *reptans* (hybrida Kern.) *genevensis* — *pyramidalis*?

#### 464. *Teucrium*. Gamander. XIV, 4.

1. K. 2lippig, die Oberlippe breit, ungetlt., die Unterlippe 4zählig. B. herzfzg.-länglich, runzlig, gekerbt.

- Bte. grünlichgelb, in schlanken Aehren. — Wälder, Hügel; verbr. 6 . . . . . **Scorodonia L.**
- K. fast gleichfg.-5zählig . . . . . 2
2. Bte. gelb, am Ende der ausgebreiteten rasenbildenden St. kopfig gedrängt. B. lineal-lanzett, fast ganzrandig, unterseits graufilzig. — Sonnige Abhänge, Flusskies; verbr. 7 . . . . . **montanum L.**
- Bte. rot, zu 1—3 in den Winkeln von (bisweilen verkleinerten deckblattförmigen) B. B. gekerbt od. fiederspaltig; unterseits nie graufilzig . . . . . 3
3. B. 1—2fach fiedersp. Pflze drüsig-zottig. — Steinige Aecker, Brachfelder (fehlt G.) 7, 8 **Botrys L.**
- B. ungeteilt, gekerbt . . . . . 4
4. B. sitzend, weich, grob gekerbt. Bte. in den Winkeln von Laubb. Pflanze mit beblätterten Ausläufern, knoblauchartig riechend. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. U. L. A.) 6 . . . . . **Scordium L.**
- B., wenigstens die untern, gestielt, etwas derb, eingeschnitten-kerbt. Bte. in den Winkeln kleinerer meist gefärbter B. Pflze. mit unterirdischen Ausläufern, halbstrauchig. — Steinige buschige Orte, Hügel; verbr. 6 . . . . . **Chamædryas L.**
- Anmerk. Kultiviert werden aus dieser Fam. noch: *Ocimum-Basilicum L.* Basilicum u. *Monarda didyma L.*, Goldmelisse.

## 79. Verbenaceen.

### 465. Verbéna. Eisenkraut. XIV, 2.

1. B. grob eingeschnitten-kerbt, die mittlern fiederspaltig-3lappig, mit grossem Mittellappen. Blüte sehr klein, lila, in dünnen Aehren. — Wegränder, Gräben; überall. 6 . . . . . **officinalis L.**

## 80. Lentibularieen.

### 466. Pinguicula. Schmeerkraut. II, 9.

1. Kr. weisslich mit 2 (oft in einen zusammenfliessenden) gelben Flecken auf der Unterlippe. Sporn kurz, kegelfg. — Feuchte Orte der Alp., Voralp. und des höhern Jura, seltner in der untern Region (fehlt S.). 6 . . . . . **alpina L.**
- Kr. violett. Sporn länger, pfriemlich. Typus der *P. vulgaris* . . . . . 2

2. Kronzpfl. länglich-verkehrteiförmig, getrennt. — b. *alpicola* God. Bte. grösser. — Sumpfwiesen; verbreitet. 5 . . . . . **vulgaris L.**
- Kronzpfl. verkehrteifg. od. rundlich-verkehrteifg., einander berührend. Bte. noch einmal so gross als an vor. Sporn länger, dicker. P. leptoceras Rehb. — b. *pallida* Reut. (Reuteri Genty). Kr. blasslila, Schlund nicht verengert. (Réculet.) — Alpen und Jura. 5 . . . . . **grandiflora Lam.**

### 467. Utriculária. Wasserschlauch. II, 9.

1. Blattzipfel borstig gewimpert. Gaumen gewölbt, den Schlund schliessend. Sporn 3—4 mal länger als breit . . . . . 2
- Blattzpfl. ungewimpert. Gaumen flach, den Schlund offen lassend. Sporn kurz, höckerfg. . . . . 4
2. B. zweizeilig angeordnet (mit dem St. eine beiderseits platte Ebene bildend), gabelig-vieltlg., doppelt gestaltet, die Luftbläschen an besondern Stielen! — Sumpfgräben, selten; B. J. Z. A. (Selhofenmoos, Oeschisee, Dübendorf, Rheineck). 6 . . . . . **intermedia Hayn.**
- B. nach allen Seiten hin abstehend, fiederfg.-vieltelig, gleichgestaltet und meist alle Luftbläschen führend . . . . . 3
3. Oberlippe der Kr. so lang od. wenig länger als der Gaumen; Unterlippe mit zurückgeschlagenen Rändern. Btestiele 2—3 mal so lang als ihr Deckb. Kr. 20 mm lang, dottergelb. U. mutata Leiner? in Döll. Fl. v. Bad. — Sümpfe, Gräben; verbr. 6 . . . . . **vulgaris L.**
- Oberlippe der Kr. 2—3 mal so lang als der Gaumen; Unterlippe fast od. völlig flach. Btestiele 4—5 mal so lang als ihr Deckb. Kr. etwas kleiner, blassergelb. — Wie vor.; Kt. Neuenburg (marais des Verrières, de Môtier), Uebischi u. Engelmoos Kt. Bern, Oerlikon Kt. Zürich, Einsiedeln. Noville Kt. Waadt. 6 . . . . . **neglecta Lehm.**
4. (1.) Unterlippe der Kr. an den Seitenrändern zuletzt zurückgeschlagen. Kr. 10 mm, blassgelb. — Torfgräben; verbr. 6 . . . . . **minor L.**
- Unterlippe der Kr. stets flach. Pflze. etwas robuster als vor. Sporn etwas länger. — Wie vor., aber selten; Bünzenermoos, Oerlikon, Katzenssee, Klönthalensee. 6 . . . . . **Bremii Heer.**



## 81. Primulaceen.

468. *Trientális*. Siebenstern. VII, 2.

1. St. oberwärts mit 5—7 grössern, genäherten, gleichsam quirlstgen elliptischen B., aus denen 1—3 langgestielte weisse Bte. entspringen. — Torfgründe, sehr selten; G. U. A. (Rosegthal, Bernina; Einsiedeln, Zumdorf; Wildhaus). 5 **europæa L.**

468. *Lysimáchia*. Friedlos. V, 48. VI, 6. XVI, 3.

1. Bte. klein, etwa 4 mm breit. Kronzpfl. lineal, mit einem kleinen Zahn zwischen je 2 Zpfln. Dichtegestielte Trauben in den obern Blattwinkeln. — Sümpfe, Ufer, ziemlich selten; V. J. U. L. Z. A. (mehr im mittleren und östlichen, selten im westlichen Gebiet). 6 **thyrsiflora L.**  
 — Bte. grösser. 7—20 mm breit. Kronzpfl. breiter, zahnlos 2
2. St. aufrecht. Bte. traubig od. rispig. Staubf. fast bis zur Mitte zusammengewachsen 3  
 — St. niederliegend, höchstens an den Enden aufsteigend. Bte. einzeln (selten paarig) in den Blattwinkeln. Staubf. nicht oder nur am Grunde kurz verwachsen 4
3. Kronzpfl. drüsig-gewimpert. Kelchzpfl. unberandet. — Feuchte Gebüsche, Ufer; ehemals am Zürcherhorn, neulich unterhalb Kleinhüningen bei Basel gefunden. 6 **punctata L.**  
 — Kronzpfl. am Rande kahl. Kelchzpfl. ziegelrot berandet. — Wie vor., verbr. 6 **vulgaris L.**
4. Kelchzpfl. herzeifg. B. herzfg.-rundlich, stumpf. — Feuchte Waldstellen, halbtrockne Gräben; überall. 6 **Nummulária L.**  
 — Kelchzpfl. lineal-pfriemlich. B. eifg., spitz. Tracht einer *Anagallis*! — Schattige, feuchte Wälder; verbr. 6 **némorum L.**

470. *Anagallis*. Gauchheil. V, 48.

1. B. fast rundlich, gestielt. Kr. rosenrot, fast 3mal so lang als der K. St. sehr zart, 3—10 cm. — Sümpfe; V. (Vevey). 6 **tenella L.**  
 — B. eifg. oder eilänglich, sitzend. Kr. so lang oder wenig länger als der K. St. 10—30 cm 2
2. Kr. mennigrot (selten blasslila: v. lilacina). Zpfl. gezähnt und dicht drüsig-gewimpert. Kapsel 5-streifig. — Aecker; verbr. 6 **arvensis L.**

- Kr. blau. Zpfl. zwar gezähnel, aber drüsenlos. Kapsel mehr als 5-(—10)streifig. St. mehr aufrecht als an vor. B. spitzer. Btestiele verhältnismässig kürzer. — Wie vor. u. oft mit ihr, doch im ganzen etwas seltner. 6 . . . . . **coerulea Schreb.**  
A n m. Bastart: *arvensis-coerulea*.

#### 471. *Centunculus*. Kleinling. IV, 19.

1. B. wechselstg., eig., sitzend. Bte. blattwinkelstg. fast sitzend, weiss oder rötlich. St. 3—5 cm. — Feuchte Felder; ziemlich selten (fehlt W. S.) 6 .  
**minimus L.**

#### 472. *Androsace*. Mannsschild. V, 41.

1. Bte. einzeln in den Blattwinkeln, sitzend od. gestielt. *Aretiae spec. L.* . . . . . 2  
— Bte. wie bei *Primula* gestielt in einer von einer Hülle umgebenen Dolde, selten bei *lactea* und *obtusifolia* einblütige hüllenlose Btestiele. *Androsace L.* . . . . . 6  
2. B. sehr klein, sämtlich dicht dachig (kätzchenartig geschindelt), die an der Spitze der Ästchen stehenden rosettig, darunter die abgestorbenen des vor. Jahres . . . . . 3  
— B. dicht genähert, aber lockerer als an vor. . . . . 4  
3. B. von einfachen Haaren kurzhaarig. Kr. weiss, in der Mitte gelblich. Hochalp. 7 **helvetica Gaud.**  
— B. von sehr kurzen, sternförmigen Haaren silberweissfilzig. Kr. weiss oder rosenrot, in der Mitte rot. *A. tomentosa Schl. Gaud.* — Hochalp., Val Calanca in Graub., Garzirola im Tess.? südl. Walliser Alp. und am Unteraargletscher. 7 **imbricata Lam.**  
4. B. mit einfachen und untermischten 3gabeligen Haaren, welche so lang als der Querdurchmesser der Blütenstiele. Kr. weiss, in der Mitte gelb. *A. alpina Gaud. non Lam.* — Hochalp.! W. V. O. A. 7 **pubescens Dec.**  
— B. mit einfachen und (oder) sternförmigen Haaren, welche kürzer als der Querdurchm. der Btestiele. Kr. rosenrot, selten weiss abändernd. Typus der *A. glacialis*\*) . . . . . 5  
5. B. lanzett oder länglich-lanzett. Btestiele kürzer oder wenig länger als die B. Kronzpfl. nicht ausgerandet. *A. pennina Gaud. alpina Lam.* — Hochalp., besonders im östl. Gebiet. 7 **glacialis Hopp.**

\*) Hieher auch *Wulfeniana* Sieb. (Pacheri Leyb.) der österreich. Alpen mit becherförmigem, nicht flach ausgebreitetem Kronsaum.

- B. kurz, elliptisch, stumpflich. Btestiele etwa 2mal so lang als die B. Kronzpfl. schmaler, deutlich ausgerandet. Haare kürzer als an vor. *Aretia brevis* Heg. — Hochalpen; T. (Camoghe, Garzirola). 7 .  
**Charpentieri Heer.**
6. (1.) Pflze. mehrjährig, mit nicht blüentragenden Rosetten. B. ganzrandig . . . . . 7  
— Pflanzen 1—2jährig. ohne nichtblühende Rosetten, letztere oft mehrere Dolden tragend. B. meist gezähnt . . . . . 11
7. Doldenstiele, Btestiele und K. ganz kahl. Dolden 2—3- (1—5)-blütig. Btestiele verlängert, Bte. ziemlich gross, weiss, Kronzpfl. verkehrt-herzfg. B. lineal. — Jura (Belchenfluh bis Réculet), Stockhornkette in den Berneralpen, stets auf Kalk. 7 . **lactea L.**  
— Doldenstiele und Btestiele behaart . . . . . 8
8. K. kahl. B. unterseits gekielt, lineal od. fast pfriemlich, aus breiterem Grunde nach vorn allmählig verschmälert, mit sehr kurzen sternfgn Haaren. Kr. rosenrot. Siehe NB. V. 78. — Urgebirgsalp; W. V. 7 . . . . . **carnea L.**  
— K. deutlich behaart. B. flach, länglich oder länglich-lanzett, nach dem Grunde verschmälert. Kr. weiss oder blässrötlich . . . . . 9
9. B. am Rande von kurzen einfachen oder teilweise 3spaltigen Haaren gewimpert, übrigens ziemlich kahl. — Aendert 1blütig (v. *aretioides* Gaud.) — Alp. 7 . . . . . **obtusifolia All.**  
— B. am Rande und besonders an der Spitze von langen einfachen Haaren seidig-zottig . . . . .
10. B. beiderseits zottig, in halbkugeliger Rosette. — Dôle im Jura 6 . . . . . **villosa L.**  
— B. am Rande zottig, in offener Rosette. Frstiele länger als an vor. — Alp. 6 . **Chamejasma Host.**
11. (6.) K. meist kahl, 2—3mal kürzer als die Kr. Hüllb. klein. — Felder; G. W. (Oberengadin, Nicolaithal). 6 . . . . . **septentrionalis L.**  
— K. flaumhaarig, länger als die Kr., zur Fruchtzeit sehr vergrössert (8—10 mm lang). Hüllb. sehr gross. — Aecker im mittleren Wallis 4, 5 . **maxima L.**  
Anm. *A. glacialis* — *helvetica* (Heerii Gaud.), *glacialis* — *obtusifolia* (Ebneri Kern), *helvetica* — *pubescens* (hybrida Kern).

473. **Arétia. Aretie.** V, 42.

1. Bte. gelb, getrocknet grün. Kronröhre doppelt so lang als der K. *Gregoria* Vit. Duby. — Hochalp.; südl. Walliser Alpen . . . . . **Vitaliana L.**

474. *Primula*. Schlüsselblume. V, 42. \*)

1. B. eben kahl (unbehaart), unterseits dicht weissmehlig bestäubt, in der Jugend rückwärts gerollt. K. undeutlich kantig. Bte. fleischrot . . . . . 2  
 — B. runzlig, behaart, in der Jugend rückwärts gerollt. K. deutlich 5kantig. Bte. gelb, getrocknet grün . . . . . 3  
 — B. etwas fleischig, erwachsen flach, in der Jugend einwärts gerollt. K. stielrundlich. Bte. rot oder violett, nur bei *Auricula* gelb . . . . . 5
2. Kronröhre fast 3mal so lang als der K. (20 mm und darüber). — Alp.: G. T. W. (*Maria Sils*; *Campolungo*; *Binn*, *Saas*, *Zermatt*). 9 ***longiflora* L.**  
 — Kronröhre etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der K. — Sumpfwiesen; verbr. bis in die Alpen. 5 . . . . .  
***farinosa* L.**
3. Kronsaum concav. Zähne des gelblichen etwas aufgeblasenen Kelche seifg. spitzlich. Kr. wohlriechend, dottergelb. Saum 10—15 mm im Durchm. Haare der Blütenstiele sehr kurz. — b. *suaveolens* Bert. (*Columnae* Ten.) B. unterseits weissfilzig, am Grunde plötzlich in den Stiel zusammengezogen (fast herzförmig). — Trockene Wiesen; verbr.; b. U.-Engadin. Tess. Waa. Soloth. 4 . . . . . ***officinalis* Scop.**  
 — Kronsaum fast flach. Zähne des Kelches lanzett, zugespitzt . . . . . 4
4. Btestiele auf einem 10—20 cm hohen gemeinschaftlichen Stiel in einer Dolde, meist nach einer Seite neigend, kaum länger als der K.; Haare so lang oder kürzer als der Durchm. der Blütenstiele. Kr. schwefelgelb; Saum 20—30 mm im Durchm. — Wiesen, Gebüsch; überall. 3, etwas früher als vor. ***elatior* Jacq.\*\*)**  
 — Btestiele zwischen den B. grundständig, selten (var. *caulescens*) in kürzer oder länger gestielter Dolde, aufrecht oder nach allen Seiten abstehend, fast so lang als die B. Haare länger als der Durchm. der Btestiele. Kr. blass schwefelgelb, selten rötlich oder weisslich; Saum 30—35 mm im Durchm. B. überwintert, am Grunde allmählig verschmälert. P. *acaulis* Jacq. *grandiflora* Lam. — Wiesen und Triften; nicht überall (fehlt L. Z. S.), doch stellenweise massenhaft. 3 . . . . . ***vulgaris* Huds.**

\*) Siehe Widmer, Monographie 1891.

\*\*) *P. intricata* G. G. Bte. von *elatior*, kurze Haare von *officinalis*, am Grunde keilfg. B. von *vulgaris*. Generoso. Bornmüller. Auch in Südtirol. In den Seealpen die dort fehlende *elatior* ersetzend.

5. (1.) Kr. stets gelb! Doldenstiele, Btestiele und Schlund der Kr. mehlstaubig. — Kalkfelsen der Alpen, Voralpen und des Jura, bisweilen herabsteigend. 5 . . . . . **Auricula L.**  
 — Kr. rot oder violett, sehr selten weiss. Doldenstiele ohne Mehlstaub . . . . . 6
6. Hüllb. viel kürzer als die Btestiele. K. kurz, fast glockig . . . . . 7  
 — Hüllb. so lang oder länger als die Btestiele. K. länger, glockig-röhrig . . . . . 9
7. Kr. violett, mit schwach mehlstaubigem Schlund. Staubg. bei den kurzgriffigen (androdynamischen) Bte. im Schlunde oder dicht unter demselben eingefügt. B. länglich-verkehrteifg., allmählig in den Stiel verschmälert. Doldenstiele meist länger bis doppelt so lang als die B. *P. latifolia* Lap. *hirsuta* Vill. nec. All. *graveolens* Heg. — Alpen und Voralpen; G. (besonders im Engadin). 6 **viscosa All.**  
 — Kr. rot oder lila mit weisslichem aber nicht mehlstaubigem Schlund. Staubg. bei den kurzgriffigen Bte. etwas über der Mitte der Kronröhre eingefügt. Typus der *P. villosa* . . . . . 8
8. Doldenstiele kürzer oder kaum so lang als die B.; diese verkehrteifg. oder fast rundlich, plötzlich in den Stiel zusammengezogen. K. meist weit abstehend. Fr. kürzer als der K. *P. viscosa* Vill. nec. All. *villosa* Koch. p. non Jacq. *excapa* Heg. — Alpen und Voralpen. 6 . . . . . **hirsuta All.\***  
 — Doldenstiele bis doppelt so lang als die B.; diese lanzett-keilig, vorn fast gestutzt. K. meist anliegend. Fr. etwa so lang als der K. Pflze. klein; sehr klebrig. *P. daonensis* Leyb. *stelviana* Vulpius. — Alpen; G. (Val. Muranza). 6 **oenensis Thom.**
9. (6.) B. ganzrandig, länglich oder elliptisch, am Rande von gegliederten Haaren gewimpert, auf den Flächen meist kahl. *P. Candolleana* Rehb. — Triften der Hochalpen; G. T. O. U. A. (nicht weiter westlich). 6 . . . . . **integrifolia L.**  
 — B. gezähnt, lanzett-keilig, von sehr kurzen Drüsenhaaren, klebrig. — Alpen; G. (Parpaner Rothorn, Val d'Assa, Pizlat im U.-Engadin). 6 . . . . . **glutinosa Wulf.**

Anm. Bastarte: *Auricula — hirsuta* (*pubescens* Jacq. *rhaetica* Gaud. Koch *helvetica* Don. Schl.; Kr. rot, violett, dunkelbraun, gelb oder weiss abändernd!) *Auricula — in-*

\*) Hieher *P. ciliata*, *confinis* und *pallida* Schott in Rehb. fil. Jeon., *decipiens* Stein, die nach Frl. Widmer wenigstens in annähernden Formen auch in der Schweiz vorkommen.

*tegrifolia*, *Auricula-viscosa* (nach Widmer zweifelhaft!), *elator-officinalis* (media Peterm.), *elator-vulgaris* (digenea Kern.), *hirsuta-viscosa* (Berninae Kern.), *hirsuta-integrifolia*, *integrifolia-viscosa* (Muretiana Moritzi. Dinyana Lagg.), *officinalis-vulgaris* (brevistyla Dec. variabilis Goup.), *suareolens-vulgaris* (ternoviana Kern. 1869. Schmidelyi Grml. 1881). — Zu streichen sind die von Brügger aufgestellten: *farinosa-longiflora*, *glutinosa-integrifolia*, *oenensis-hirsuta*.

#### 475. *Hottonia*. Wasserfeder. V, 36.

1. B. untergetaucht, kammfg. fiederteilig, mit linealen Zpfln. Bte. quirlig-traubig, rötlich. — Sümpfe der ebenern Schweiz, selten: T. V. J. Z. 5 **palustris L.**

#### 476. *Cortusa*. Glöckel. V, 40.

1. B. herfg.-rundlich, eckig-gelappt. Bte. doldig, rot. — Feuchte schattige Orte der Berge und Alpen: G. (Untere Engadin, Münsterthal) 5 . **Matthioli L.**

#### 477. *Soldanella*. Alpenglöckchen. V, 38.

1. Kr. etwa bis auf  $\frac{1}{2}$  gespalten, im Schlunde zwischen den Staubg. mit 5 häutigen Schuppen. St. meist 2—3blütigen. B. rundlich nierenfg. — Alpen und höherer Jura. 6 **alpina L.**  
 — Kr. kaum bis auf  $\frac{1}{3}$  (selten tiefer) gesp., im Schlunde ohne Schuppen. St. 1- (selten 2-) blütig, B. herz- oder nierenfg.-rundlich. — Hochalpen (fehlt V.) 7 **pusilla Baumg.**

Anm. *S. alpina-pusilla* (hybrida Kern.) dürfte auch bei uns vorkommen.

#### 478. *Cyclamen*. Erdscheibe. V, 39.

1. Kronschlund gezähnt. Bte. geruchlos. C. hederifolium auct. non Ait. subhastatum Rehb. — Steinige buschige Kalkhügel; V. (bei Roche! S. Maurice?) 9, 10 . **neapolitanum Ten.**  
 — Kronschlund nicht gezähnt. Bte. wohlriechend. C. coum Rehb. — Steinige buschige Orte, besonders der Berge und Voralpen; ziemlich verbr. (fehlt S.) 6 **europaeum L.**

#### 479. *Sámolus*. Pungen. V, 15.

1. B. länglich-verkehrteifg. Bte. traubig; Btestiele in der Mitte (!) mit einem Deckb. — Sümpfe, sehr selten; im untern Rhonethal an mehr. Orten;



Güttingen und Altnau Kt. Thurg. (Amman, Hugo Rehsteiner!) **Valerandi L.**

## 82. Globularieen.

480. **Globulária. Kugelblume.** IV, 20.

1. B. am St. zahlreich. *P. vulgaris* auct. non L. — b. *elongata* Heg. St. höher, Stengelb. kleiner, entfernter (Graub.). — Triften, Hügel, meist nicht selten (fehlt jedoch U. L.) 4 **Willkommii Nym.**
- B. am St. 0 oder nur 1—2 Schuppen . . . . . 2
2. Wrstock mit nichtblühenden niederliegenden Trieben, die btetragenden St. nur 3—15 cm. B. klein (mit Stiel 2—2½ cm). Felsenschutt der Alpen, Voralpen und des Jura; bisweilen auch tiefer. 6 **cordifolia L.**
- Wurzelstock mehrköpfig; keine nichtblühenden, niederliegenden Triebe; die btetragenden St. 10—20 cm. B. fast so lang als die St. — Alp. u. Voralp. 5 **nudicaulis L.**

## 83. Plumbagineen.

481. **Armeria. Grasnelke.** V, 140.

1. B. lineal, gegen den Grund etwas verbreitert oder gleichbreit. Aeussere Hüllb. stumpf, stachelspitzig. — Sumpfwiesen bei Konstanz, auf dem Wollmattinger Ried gegenüber Gottlieben; Seeufer bei Mammern; Sulger Büel. 6 **rhenana Grml.\***
- B. schmal lineal-lanzett, gegen den Grund etwas verschmälert. Hüllb. wie vorher. — Hochalp., selten; G. T. A. (Piz di Palü, Furca di Bosco, Griesgletscher, obere Sandalp). 7 **alpina Willd**
- B. lineal-lanzett, zugespitzt, breiter als an den vor. Aeussere Hüllb. zugespitzt. Scheide verlängert. — Alp.: W. (einzig im Val d'Evoleña: Chenevard!) 7 **plantaginea Willd.**

## 84. Plantagineen.

482. **Plantago. Wegerich.** IV, 20.

1. Aehrenstiele (fälschlich „Stengel!“) aus den Winkeln der grundstgen rosettigen B.; St. anscheinend 0 (sehr verkürzt) . . . . . 2

\*) Von der *A. purpurea* Koch (Memminger Ried in Baiern), welche ebenfalls kahle B. hat, kaum spezifisch und nur durch niedrigern, dichterrasigen, etwas an *alpina* mahnenden Wuchs unterschieden. Von Koch u. Rehb. fil. für *alpina* genommen.

- Aehrenstiele aus den Winkeln gegenstger linealer Stengelb. St. vorhanden, einfach oder ästig . . . . . 8
2. B. eifg. oder elliptisch (Aehrenstiele stielrundlich) . . . . . 3
- B. lanzett, lineal-lanzett oder lineal . . . . . 4
3. B. ziemlich lang gestielt (Stiel wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als das B.). Aehrenstiele aufrecht oder aufsteigend, die Aehre nicht gerechnet so lang od. wenig länger als die B. Staubf. weisslich. — b. *intermedia* Gil. (asiatica L.). B. dünner, weicher, unregelmässig gezähnt, nebst den bogig-aufsteigenden Aehrenstielen mehr od. weniger behaart; Aehren kürzer; S. grösser. (Genf, Rolle, Pruntrut.) — Wege, Grasplätze; überall. 6 . . . . . **major L.**
- B. in einen kurzen, breiten Stiel zusammengezogen (Stiel meist nur  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  so lang als das B.), meist dem Boden angedrückt. Aehrenstiele am Grunde bogig, 4—5 (selten nur 2) mal so lang als die B. Staubf. helllila. — Wie vor. 6 . . . . . **média L.**
4. Kronröhre behaart. B. lineal. (Aehrenstiele stielrund) . . . . . 5
- Kronröhre kahl. B. lanzett oder lineal-lanzett . . . . . 6
5. Aehrenstiele 5—15 cm. Aehre länglich-walzlich (an der Hochalpenform fast kugelig). B. getrocknet schwärzlich, bisweilen (v. *incana*) dicht kurzhaarig-grau. Adelgras. — Alp. u. Voralp. Dôle im Jura. 7 **alpina L.**
- Aehrenstiele 16—30 cm. Aehre verlängert (5—15 cm), lineal-walzlich. B. dicker als an vor., bläulich-grün, nicht schwarz werdend, bisweilen borstlich-gewimpert (v. *aspera* Gaud.) oder mit zipfelig vorragenden Zähnen (v. *bidentata* Murith?). Wrstock sehr lg. (inde nomen!) Btezeit später (Schröter). P. *maritima* Koch p. (*serpentina* Koch = *carinata* Schrad) *integralis* Gaud. — Ungebaute Orte, selten; G. T. W. V. O. (Engadin; Bellinzona; Simplon, Nicolaithal; Genf, Lenk.) 7 . . . . . **serpentina Vill.**
6. Aehrenstiele tief gefurcht. Deckb. eifg., zugespitzt. S. glatt. — b. *capitata* Ten. Aehre fast kugelig; B. schmaler, am Grunde wollig-zottig. — Wegränder, trockene Triften, überall; b. T. W. O. 4 . . . . . **lanceolata L.**
- Aehrenstiele stielrundlich. Deckb. verkehrteifg., stumpf, kurz stachelspitzig. S. runzelig. Hochgebirgspflzn. Typus der *P. montana* . . . . . 7
7. B. kahl oder zerstreut langhaarig. Aehre wenigblütig. Aehrenstiele 8—12 cm. — Alp., Voralp. und Jura. 7 . . . . . **montana Lam.**
- B. fast seidig-zottig. Aehre mehrblütig. Aehrenstiele höher, 10—40 cm. Deckb. u. Samen grösser,

*P. montana holosericea* Gaud.?) — Alp.: Binnthal: Vetter: angeblich auch Zermatt, Leukerbad und Gemmi. 7 . . . . . **fuscescens** Jord.

8. (1.) Die 2 vordern Kelchzpfl. schief spatelig, sehr stumpf. St. krautig. — Sesequin Kt. Genf: ausserdem bisweilen unter Luzerne verschleppt angetroffen. 6 . . . . . **arenaria** W. K.  
 — Die 2 vordern Kelchzipfel breitfig., stachelspitzig. St. am Grunde halbstrauchig. — Ungebaute steinige Orte, selten: V. Freiburg. 6 . . . . . **Cynops** L.

#### 483. *Litorella*. Strandling. XXI, 33.

1. B. grundstg., lineal-pfriemlich. Männliche Bte. einzeln auf kurzem Stiel, weibliche zu 2—3 am Grunde der männl. Btestiele sitzend. — Sandige feuchte Ufer; hie u. da (fehlt G. U. L.) 5 . . . . . **lacustris** L.

### 85. Amarantaceen.

#### 484. *Amarántus*. Amarant. XXI, 35.

1. Pg. 3blättrig. Staubg. 3. Fr. nicht aufspringend. Obere Blütenknäuel eine ährenfge. blattlose Rispe bildend. St. niederliegend oder aufsteigend. Vergl. *Albersia* (Euxolus).  
 — Pg. 3blättrig. Staubg. 3. Fr. ringsumgeschnitten - aufspringend. Blütenknäuel sämtlich blattwinkelstg. St. aufrecht, kahl. Aehnelt *Albersia Blitum*, aber B. mit stumpflicher nicht ausgerandeter Spitze. A. *Blitum* Moq. — Schutt, Wegränder, selten; Tess., Wall, Waa., Genf, Freiburg, Basel. 7 . . . . . **silvestris** Desf.  
 — Pg. 5blättrig. Staubg. 5. Fr. ringsumgeschnitten - aufspringend. Blütenknäuel ährenfg.-rispig. St. aufrecht, behaart . . . . . 2  
 2. Deckblätter mit bleichem Mittelstreif. Perigonb. stumpf od. selbst ausgerandet, stachelspitzig. — Wie vor.; G. T. W. V. J. Z., teilweise nur verschleppt. 7 . . . . . **retroflexus** L.  
 — Deckb. mit dunkelgrünem Mittelstreif (Aehren daher dunkler als an vor.). Perigonb. spitz begrannt. Endähre länger als an vor.. St. schwächer behaart. A. *patulus* Bert. — Locarno? Genf. 7, 8 . . . . . **chlorostachys** Willd.\*\*)

\*) *P. montana holosericea* G. wird jedenfalls irrig von Decaisne zu *argentea* Vill. (*Victorialis* Koch) einer zunächst mit *lanceolata* verwandten Art gezogen. Siehe NB. V. 79.

\*\*) Wohl besser *A. patulus* zu nennen: der ächte *chlorostachys* steht d-m *retroflexus* näher und hat hellgrüne B. und viel länger bespitzte Deckb.

Anmerk. Auf Gartenland und Schutt bisweilen: *A. caudatus* L. u. *paniculatus* L., beide mit roten Bte. *L. albus* L., mit weisslichem ganz kahlem St.

#### 485. *Albérzia*. *Albersie*. XXI, 35.

1. St. kahl. B. an der Spitze meist ausgerandet. *Euxolus viridis* Moq. — Schutt, Wegränder, überall. 7  
**Blitum Kunth.**
- St. oberwärts behaart. B. an der Spitze spitzlich od. stumpflich, selten ausgerandet. — An Mauern; V. (Carouge) Locarno? 7 . . . **deflexa Gren.**

#### 486. *Polycnémum*. *Knorpelkraut*. III, 6.

1. Deckb. kürzer od. kaum so lang als das Perig. Fr. kaum 1 mm lang. Aeste schlanker u. niederliegend. B. kürzer. — Aecker, Brachfelder, nicht häufig; wegen Verwechslung mit folgend. zu sichern; z. B. Montherod. 7 . . . **arvense L.**
- Deckb. länger als das Perig. Fr. 2 mm lang. Aeste dicker, steifer. B. breiter. Grosse Exemplare, die ich von *arvense* sah, sind viel grösser als die von *majus* (Aschers.). — Schaffh., Diessenhofen, Basel; scheint häufiger als vor. . . **mayus ABr.**

### 86. Chenopodeen.

#### 487. *Chenopódium*. *Gänsefuss*. V, 133.

1. B. drüsenhaarig, nicht mehlig bestäubt, buchtig-fiedersp. — Schutt und Wegränder der wärmern Schweiz, besonders G. T. W.: ausserdem bisweilen verschleppt. 7 . . . **Botrys L.**
- B. drüsenlos und kahl (unbehaart), aber öfter, besonders in der Jugend, durch meist sitzende Bläschen mehlig bestäubt . . . 2
2. Narben verlängert. S. alle senkrecht, Pflz. mehrjähr. B. 3eckig-spiessfg., ganzrandig und etwas wellig, seltner (v. *dentatum*) tief buchtig-gezähnt. *Blitum Bonus Henricus* Rehb. — Schutt, Wegränder; überall. 5 . . . **Bonus Henricus L.**
- N. kurz, S. alle oder doch der oberste in jedem Knäuel wagrecht (senkrechte Samen bei *glaucum* und *rubrum*, meist mit 2—3spaltigem Pg. u. 1—3 Staubg.). Pflzn. 1jährig . . . 3
3. B. am Grunde herzförmig gross, tief buchtig-eckig, jederseits meist nur mit 2—3 grossen Zähnen und lg. vorgezogener Spitze. — Wie vor.: zieml. verbr. 7  
**hybridum L.**

- B. am Grunde in den Blattstiel verschmälert . . . . . 4
4. B. ganzrandig. Perigonzpfl. ungekielt . . . . . 5
- B. buchtig-gezähnt oder eingeschnitten, selten bei album ganzrandig . . . . . 6
5. B. unbestäubt, eifg. oder eilänglich. Fr. nicht bedeckt. Bteknäuel bald mehr ährenfg. (v. acutifolium), bald mehr trugdoldig (v. cymosum). — Felder, Schutt: verbr. 7 . . . . . **polyspermum L.**
- B. mehlig-bestäubt. eirautenfg. Fr. vom Pg. bedeckt. Pflanze sehr übelriechend. — Zwischen Strassenpflaster und an Miststellen der wärmern Gegenden (fehlt U. L. A.). 7 . . . . . **Vulvaria L.**
6. Btestandaxen u. Pg. mehlig-bestäubt . . . . . 7
- Btestandaxen u. Pg. nicht mehlig-bestäubt . . . . . 9
7. S. matt, am Rande spitzig-gekielt. B. trübgrün, etwas glänzend, unterseits spärlich bestäubt, mit ungleichen tiefen spitzen Zähnen. — Schutt und Wegränder; ziemlich verbr. 7 . . . . . **murale L.**
- S. glänzend, am Rande ziemlich stumpf. B. matt, unterseits mehr oder weniger bestäubt, ungleich winklig-(ausgebissen-)gezähnt . . . . . 8
8. Untere und mittlere B. rundlich oder eirautenfg., etwa so breit als lang, öfter etwas 3lappig, stumpf, obere schmaler, doch immer noch gezähnt und breiter als an album. — Wie vor., selten; Visperthal, Branson, Basel, Kreuzlingen, Chur. 7 . . . . . **opulifolium Schrader.**
- Untere u. mittlere B. eirautenfg. od. fast eilanzett, entschieden länger als breit, spitz, obere, seltner alle (v. lanceolatum) länglich-lanzett, fast ganzrandig. Burket. — Aendert: Bteknäuel bald mehr pyramidal-ährig (v. spicatum) bald mehr rispigscheindoldig u. dabei die B. häufiger grün (v. cymigerum). — Wie vor., überall. 7 . . . . . **album L.**
- Untere u. mittlere B. bedeutend (oft 3mal) länger als breit, fast spießfg.-3lappig, der Mittellappen vorgezogen. S. etwas deutlicher punktiert als an den 2 vor., kleiner und weniger glänzend. — Wie vor., selten; Bellinzona, unteres Rhonethal (Bouveret, Colombey, Collonges), Konstanz, Sargans. 8 . . . . . **ficifolium Sm.**
9. (6.) B. zweifarbig, unterseits weissgrau, länglich, buchtig-gezähnt. — Wie vor., stellenweise; W. V. O. B. J. A. 7 . . . . . **glacuum L.**
- B. beiderseits gleichfarbig oder unterseits dünn schülferig, 3eckig oder rautenfg. . . . . 10
10. B. ausgewachsen unbestäubt (glänzend, oft rot), rautenfg.-3eckig, fast spießfg.-3lappig, tief buchtig-gezähnt. Seitliche Aehren kleinbeblättert. S. klein.

braunrot, wenigstens teilweise senkrecht. Aehnelt *Blitum virgatum*. — Wie vor.; G. W. B. U. Z. A. 7

**rubrum L.**

- B. schwach bestäubt. 3eckig-rautenfg., in den Stiel verschmälert, buchtig-gezähnt. Seitliche Aehren verlängert, fast blattlos. S. grösser, braunschwarz, alle wagrecht. Aehnelt dem murale. — Wie vor., ziemlich selten; W. ? V. B. J. Z. 7

**intermedium M. K.\*)**

#### 488. *Blitum*. Erdbeerspinat. I, 5. V, 133.

1. Bteknäuel sämtlich blattwinkelstg. (St. bis an die Spitze beblättert). — Ungebaute steinige Orte, G. W. U. A.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6
- virgatum L.**
- Nur die untern Bteknäuel blattwinkelstg., die obern ohne B. — Schutt, Wegränder; verschleppt und unbeständig . . . . . \* **capitatum L.**

#### 489. *Atriplex*. Melde. XXI, 35.

1. Weibliche Bte. (auf derselben Pflze.) verschieden gestaltet, wenige mit 3—5tlgen Pg. u. wagrechten deckblattlosen S., die meisten perigonlos, mit 2 Deckb. u. senkrechten S. Fruchtlappen rundlich-eifg., ganzrandig. — Schutt, Wegränder, hie u. da verwildert. 7 . . . . . **hortense L.**
- Weibliche Bte. gleichgestaltet, alle perigonlos, mit 2 Deckb. und senkrechten S. . . . . 2
2. Untere u. mittlere B. lanzett od. länglich-lanzett, in den kurzen Bstiel verschmälert, die untern oft spiessfg. Fruchtklappen spiess-rautenfg., grösser als die Fr. oder (*v. erectum* Huds.) nur so gross u. dabei meist auf dem Rücken mit zahnfgn Anhängseln. *A. angustifolium* Sm. — Ungebaute Orte, Brachfelder; verbr. 7, 8 . . . . . **patulum L.**
- B. breiter als an vor., untere u. mittlere 3eckig-spiessförmig, mit ziemlich gerade abgeschrittenem Grunde, länger gestielt u. mit abstehenden Spiess-ecken. Fruchtklappen ziemlich 3eckig. *A. latifolium* Wahlb. — Wie vor.; aber selten u. wohl nur verschleppt (bei Morges, Auenstein, Aarberg, Zürich, Ermatingen etc.) 8 . . . . . **hastatum L.**

Anmerk. In diese Familie gehören noch: *Spinacia*, Spinat u. zwar *Sp. glabra* Mill. (inermis Mönch) u. *oleracea*

\*) Das wahre *Ch. urbicum* L. verschieden durch fast 3eckige, am Grunde fast gerade abgeschrittene, kürzer gezähnte B., scheint uns zu fehlen.



*L.* (*spinosa* Mönch); *Beta vulgaris* L. in 2 Hauptformen gebaut, nämlich *B. v.* Cichla, Mangold, mit dünner, und *B. v. rapacea*, Runkelrübe (rote Rübe, Rahne), mit dicker aus dem Boden hervorragender Rübe.

## 87. Phytolacaceen.

### 490. Phytolacca. Kermesbeere. X, 1.

1. St. 10—20 dm. B. eilanzett, ganzrandig. Bte. traubig, rötlich. Beeren schwarz. — Wegränder und Hecken; eingebürgert in der ital. Schweiz. 7  
*decandra* L.

## 88. Polygoneen.

### 491. Rumex. Ampfer. VI, 37. XXII, 28.

1. B. spieß- oder pfeilförmig (sauerschmeckend); bei *nivalis* u. *Acetosella* bisweilen nicht spießfg., aber Bte. zweihäusig (Scheinquirle blattlos) . . . . . 2  
 — B. weder spieß- noch pfeilfg. Bte. meist zwitterig, selten vielehig . . . . . 6
2. Bte. vielehig (zwitterig u. männliche auf derselben Pflze.). B. etwa so breit als lang, meist graugrün. *R. glaucus* Jacq. (üppig, stark bläulich bereifte Form). — Steinige Orte und Geröll der Alpen und Voralpen u. des Jura, auch an Mauern der untern Region. 6 . . . . . *scutatus* L.  
 — Bte. zweihäusig . . . . . 3
3. Fruchtklappen undeutlich netzaderig, nicht grösser als die Fr., ohne Schwiele; äussere Perigonzipfel aufrecht-anliegend. St. 5—30 cm. — Brachfelder, lichte Waldstellen, Torfmoore, besonders auf Kiesboden; verbr. 5 . . . . . *Acetosella* L.  
 — Fruchtklappen stark netzaderig, viel grösser als die Frucht, mit einer kurzen Schwiele; äussere Pgzpfl. herabgeschlagen . . . . . 4
4. St. 5—10 cm, blattlos oder 1—2blättrig. B. dicklich, mit stumpfen oder undeutlichen Ohrchen. Btestand oft einfach. Fruchtklappen weniger netzaderig als an *Acetosa*. — Geröll der Hochalp., auf Kalk; östl. Gebiet und O. 8 . . . . . *nivalis* Heg.  
 — St. 30—90 cm, beblättert. B. mit deutlichen Ohrchen (Spiessecken). Btestand ästig . . . . . 5
5. B. dünn, deutlich nervig, die untern stumpf, besonders stengelständige breiter; grundstge. oft 0. Spiessecken auswärts (fast wagrecht) abstehend.

- Blattscheiden ungeteilt, kurz. *R. montanus* Desf.  
 — Alpen, Voralpen und Jura. 7 **arifolius** All.
- B. dicklich, mit weniger deutlichen Nerven, spitz;  
 Spiessecken abwärts (dem Blattstiel fast parallel)  
 gerichtet. Blattscheiden zerschlitzt, länger als an  
 vor. Sauerampfer. — Wiesen, Triften; überall. 5  
**Acetosa** L.
6. (1.) Fruchtklappen mit deutlichen Zähnen . . . 7  
 — Fruchtklappen ganzrandig oder doch mit unmerk-  
 lichen Zähnen . . . . . 11
7. Pflze. 1—2jähr. B. alle, auch die untern, in den  
 Blattstiel verschmälert (Scheinquirle vielblütig, alle  
 mit B. gestützt) . . . . . 8  
 — Pflze. mehrjähr. Untere B. am Grunde abgerundet  
 oder herzfg. . . . . 9
8. Zähne der Fruchtklappen borstig, länger als die  
 Breite der Fruchtklappen. Obere Scheinquirle zu-  
 sammenfliessend. B. lineal-lanzett. Pflanze zur  
 Frzeit goldgelb überlaufen. — Sümpfe, Teichränder;  
 Egelsee Kt. Schaffh. (wenigstens früher), Bonfol?  
 Rheinfelden? Ob.-Entfelden Kt. Aarg.? St. Gallen  
 (Meister). 7 . . . . . **maritimus** L.  
 — Zähne der Fruchtklappen pfriemlich, kürzer oder  
 kaum so lang als die Breite der Fruchtklappen.  
 Scheinquirle von einander gesondert. B. verlängert-  
 lanzett. Pflze. zur Frzeit schmutzig grünlichgelb,  
 höher. *R. conglomeratus*—*maritimus* auct. p. —  
 Wie vor.; angeblich bei Rheinfelden, Bregenz. 7  
 \* **palustris** Sm.
9. Aeste wagrecht ausgespreizt! Scheinquirle ent-  
 fernt von einander, alle mit Ausnahme der obersten  
 mit einem kleinen B. gestützt. Fruchtklappen netzig  
 grubig, jederseits mit 6—8 fast dornigen Zähnen.  
 B. etwas geigenfg. — Ungebaute Orte und Weg-  
 ränder; T. W. V. Freiburg. 7 . . . **pulcher** L.  
 — Aeste aufrecht-aufsteigend. Scheinquirle blattlos  
 oder nur die untersten mit einem B. . . . . 10
10. Fruchtklappen 3eckig-eifg. (5 mm lang), mit vor-  
 gezogener länglicher ganzrandiger Spitze, jederseits  
 mit 2—4 dreieckigen oder dreieckig-pfriemlichen  
 Zähnen. Grundstge. B. herzfg-länglich, stumpf od.  
 spitzlich. Grindwurzel. — Wiesen, Wegränder;  
 überall. 7 . . . . . **obtusifolius** L.  
 — Fruchtklappen breiter als an vor., die Spitze stumpf-  
 3eckig, wenig vorgezogen; Zähne ungleich zahl-  
 reicher, kürzer. Grundstge. B. länger, schmaler u.  
 spitzer. *R. crispus*—*obtusifolius*. — Wie vor., aber  
 selten. 7 . . . . . **pratensis** M. K.

11. (6.) Fruchtklappen (klein) lineal-länglich, fast noch einmal so lang als breit, stumpf, fruchttragende Scheinquirle gesondert . . . . . 12  
 — Fruchtklappen (grösser) eifg.-beckig, herzfg.-rundlich od. rundlich, so breit od. fast so breit als lang. Fruchttragende Scheinquirle mehr oder weniger gedrängt . . . . . 13
12. Scheinquirle beblättert, etwa die obersten ausgenommen. Frklappen meist alle schwielentragend. Btestiele etwas unter der Mitte gegliedert. Aeste gebogen-aufsteigend. — Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche; überall. 7 . . . . . **conglomeratus Murr.**  
 — Scheinquirle sämtliche blattlos oder nur die untersten mit einem B. gestützt. Frklappen meist nur 1 schwielentragend. Btestiele ganz nahe am Grunde gegliedert. Aeste aufrecht-abstehend. R. sanguineus Koch. — Wälder, feuchte Gebüsche; wohl verbr. (fehlt G. T. U.) 7 . . . . . **nemorosus Schrad.**
13. Frklappen alle oder wenigstens 1 schwielentragend. 14  
 — Frklappen alle schwielenos . . . . . 16
14. Frklappen Beckig-eifg., alle schwielentragend. St. 15—20 dm. B. sehr gross, bis 1 m lang, länglich-lanzett, am Grunde verschmälert. — Sümpfe, Ufer; nicht häufig; T. W. V. B. J. Z. S. 7 . . . . .  
**Hydrolápathum Huds.**  
 — Frklappen rundlich oder herzfg.-rundlich . . . . . 15
15. B. etwas dicklich, am Rande wellig-kraus, lanzett oder länglich-lanzett. Frklappen alle schwielentragend, 2 Schwielen jedoch öfter kleiner oder undeutlich. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall. 7 **crispus L.**  
 — B. dünner und grösser als an vor., nicht oder schwach krausrandig, eilanzett. Frklappen nur eine schwielentragend. Engl. Spinat. — Alte Mauern und Schlösser, selten eingebürgert (bei Sitten, Aarburg, Wildegg). 7 . . . . . **Patientia L.**
16. (13.) B. sehr gross, herzeifg., spitz, am Grunde verbreitet, fast Beckig. St. 10—15 dm. R. Hippolápathum Fr. — Ufer, Gräben selten; Neuenburg, Solothurn, Zürich, Schaffh. 8 . . . . . **aquaticus L.**  
 — B. gross, rundlich-herfg., abgerundet-stumpf oder auf der stumpfen Spitze kurz gespitzt. St. 5—10 dm. Blattscheiden gross. Mönchs-rhabarber. — Alp. und Voralp., gern um Sennhütten. 8 **alpinus L.**  
 Anm. Bastarte: *alpinus-obtusifolius*, *conglomeratus-crispus*, *crispus-nemorosus*, *congl.-obtusifolius*.

492. **Oxyria. Säuerling. VI, 37.**

1. B. nierenfg., an der Spitze ausgerandet, fast alle grundstg. — Geröll der Hochalp. 7 **digyna Hill.**

493. **Polygonum. Knöterich.** VIII, 13, 22.  
V, 60, 132, 142. VI, 36.

1. B. pfeil-, spiess- oder herzförmig . . . . . 2
- B. weder pfeil-, noch spiess- oder herzförmig . . . . . 5
2. St. aufrecht. Fr. nur am Grunde von Pg. umhüllt . . . . . 3
- St. windend oder liegend. Fr. vom Pg. umhüllt . . . . . 4
3. Bte. rötlich oder weiss. Kanten der Fr. ganzrandig.  
Fagopyrum esculentum Mönch. Buchweizen. 7 . . . . .
- † Fagopyrum L.**
- Bte. grünlich, kleiner als an vor. Kanten der Fr.  
wellig geschweift. — Mit vor. eingeschleppt und  
bisweilen verwildert. 7 . . . . . **† tataricum L.**
4. Btestiele nahe unter dem Pg. gegliedert. Aeussere  
Pgzpfl. stumpf-gekielt. St. 5—15 dm. — Stoppel-  
felder, Gartenland; verbr. 7 . . . . . **Convólulus L.**
- Blütenstiele unter der Mitte gegliedert. Aeussere  
Pgzpfl. häutig geflügelt (Flügel 2—3 mm breit).  
St. 10—20 dm. — Hecken, feuchte Gebüsch; verbr.  
aber nicht häufig. 7 . . . . . **dumetorum L.**
5. (1.) Wickel (Btebüschel) in den Winkeln gewöhn-  
licher (oberwärts bisweilen etwas verkleinerter)  
B. gesondert. St. meist vielästig, liegend, selten  
(v. erectum Roth) aufrecht. P. microspermum Jord.  
(zarte schmalblättrige Sandform, Genf!) — Weg-  
ränder, Schutt; überall. 6 . . . . . **aviculare L.**
- Wickel in den Winkeln von (verkleinerten) Deckb.,  
genähert, blattlose Scheinähren oder Trauben  
bildend oder nur die untersten bisweilen entfernter  
in den Winkeln kleiner Laubblätter . . . . . 6
6. Bte. gelblichweiss, in rispig zusammengestellten  
Scheintrauben. — Wiesen; G. T. W. O. U. (massen-  
haft in den transalpinen Alpenthälern). 7 . . . . .
- alpinum L.**
- Bte. in Scheinähren (schlechtweg „Aehren“). . . . . 7
7. St. seitlich, 1 (selten bei Bistorta 2) Aehren trag-  
end. Gr. 3, getrennt: N. klein . . . . . 8
- St. endstg., meist mit mehreren (bei amphibium  
3—1) Aehren. Gr. 2—3, unterwärts etwas verwach-  
sen; N. gross . . . . . 9
8. Untere B. länglich-eifg., am Grunde herzfg., mit  
geflügeltem Stiel. Blüte fleischrot. — Feuchte  
Wiesen, heerdenweise, besonders in den Alpen-  
thälern. 5 . . . . . **Bistorta L.**
- B. alle elliptisch-lanzett, in den Stiel zusammen-  
gezogen, am Rande umgerollt; Bstiele ungeflügelt.  
Bte. weiss, meist mit Brutzwiebelchen. — Alpen,  
Voralpen und Jura. 6 . . . . . **viviparum L.**

9. Pflze. mehrjähr., mit kriechendem Wrstock. B. langgestielt, schwimmend, an der Landform (v. *terestre*) kürzer gestielt, schmaler und kurzhaarig-rauh. — Teiche, Gräben; die var. an Gräben und Ackerändern: verbr. 8 . . . . . **amphibium L.**
- Pflze. 1jährig. mit spindelig-fasriger Wr. B. kurz gestielt oder sitzend . . . . . 10
10. Aehren länglich-walzenfg., dicht, aufrecht, oder besonders die seitlichen, etwas locker und etwas nickend . . . . . 11
- Aehren lineal-fadenfg., dünn, locker, am Grunde unterbrochen, nickend, selten (bei minus fast aufrecht) . . . . . 12
11. Aehrenstiele mehr oder weniger drüsig. Tuten locker anliegend, mit kurzen und feinen Wimpern. B. unterseits eingedrückt (oft drüsig) punktiert. P. *tomentosum* Schrank. — Aendert mit grünlichweissen und roten Bte. (wie *Persicaria*) mit unterseits graufilzigen B. (v. *incanum*) und hoch, dickknotig, mit schlankern Aehren (v. *nodosum* Pers.??); ferner b. *punctatum* Grml. B. ungefleckt, unterseits nebst den Pg. mit zahlreichen goldgelben Drüsen. N. B. IV. 29. — Gräben, Misthaufen, Dorfstrassen; b. Kreuzlingen, Lugano, 7—9. **lapathifolium L.**
- Aehrenstiele drüsenlos oder mit sehr vereinzelt Drüsen. Tuten enganliegend, mit langen u. steifen Wimpern. B. unterseits nicht eingedrückt-punktiert. Wie vor. überall. 7 . . . . . **Persicaria L.**
12. Pg. meist 3—5teilig, mit zahlreichen, glänzenden Drüsen. Geschmack scharf, pfefferartig. Tuten, besonders obere, kurz gewimpert. — Gräben, feuchte Waldstellen; verbr. 7 . . . . . **Hydrópiper L.**
- Pg. meist 5teilig, drüsenlos oder nur am Grunde mit wenigen Drüsen. Geschmack krautig. Tuten lang gewimpert . . . . . 13
13. B. länglich-lanzett, beidendig verschmälert, gegen die Mitte am breitesten, mit deutlichen Seitennerven. Aehren nickend (überhängend). — Gräben, Ufer; verbr. 7, 8 . . . . . **mite Schrank.**
- B. schmaler als an vor., lineal oder (an einer grössern Form) lineal-lanzett, aus abgerundetem oder kaum etwas verschmälertem Grunde bis zur Mitte gleichbreit und von da an allmähig und fast geradlinig in die Spitze verlaufend, mit undeutlichen Seitennerven. Aehren fast aufrecht. Bte.

\*) Ein von diesem verschiedenes *nodosum* Meissn. Aschers. (*lapathifolium* Heg.?) mit drüsenlosen oder fast drüsenlosen Aehrenstielen, kerne ich nicht. Siehe NB. III. 23.

und Fr. kleiner als an vor. — Gräben, feuchte Felder; stellenweise (fehlt S.) 7 . **minus Huds.**

Anm. *P. Persicaria* und die Verwandten erzeugen schwierig zu bestimmende Bastarte, welche für die Schweiz noch genauer festzustellen sind. (Wilms will *lapathifolium* — *Persicaria* bei Genf, Papon *Hydropiper* — *Persicaria* bei Villeneuve, Siegfried mite — *Hydropiper* bei Winterthur gef. haben). *P. emarginatum* Roth wird selten gebaut.

## 89. Thymelæen.

### 494. *Passernia*. Vogelkopf. VIII, 14.

1. Bte. grünlich, in langen beblätterten Aehren. B. lineal-lanzett. *Lygia Passerina* Fasan. — Aecker, Brachfelder; nicht selten (fehlt T.) 7 . . . . .  
**ännua Wikstr.**

### 495. *Daphne*. Kellerhals. VIII, 14.

1. Bte. (vor dem B.) meist zu 3 in den Winkeln der vorjährigen (nun abgefallen) B. sitzend, rot, selten weiss (und dann die Fr. gelb?) Ziland. — Wälder; verbr. 3 . . . . . **Mezereum L.**  
— Bte. in blattwinkelstgen, nickenden Trauben, gelbgrün. B. immergrün. — Bergwälder, besonders im Jura (fehlt G. Ö. S. A.) 2, 3 . . . . **Laureota L.**  
— Bte. in endstgen doldenförmigen Büscheln weiss oder rot . . . . . 2  
2. B. weich, länglich-verkehrteifg., jung behaart. Pg. weiss, zottig. — Alpen, Voralpen und Jura (fehlt U. A.) 4 . . . . . **alpina L.**  
— B. lederig, lineal-keilig, kahl bleibend. Pg. rosenrot 3  
3. Pg. kahl. — Kalkalpen; G. T. U. A. (fehlt den Westalpen). 6 . . . . . **striata Tratt.**  
— Pg. behaart. — Jura (M. Tendre bis Eglisau); Tess. (M. Salvatore). 5 . . . . . **Cneorum L.**

## 90. Laurineen.

### 496. *Laurus*. Lorbeer. IX, 1. XXII, 14.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, lederig, immergrün. Bte. grünlich, in blattwinkelstgen büschelfgen Dolden. Am Genfersee häufig in Gärten; verwildert im Tess. (bei Gandria). 4 . . . . . **nobilis L.**



## 91. Stantalaceen.

497 **Thésium. Leinblatt.** V, 57. IV, 26.

1. Unter jeder Bte. 1. Deckb. St. an der Spitze mit einem Schopf blütenleerer B. Th. *Heerii* Muret (kleinblütige langgriffelige Form: siehe NB. IV, 29). — Triften, selten: Graub., Zürich, Schaffh., Thurg. (Mammern), Vilters St. Gall. 6 **rostratum M. K.**
- Unter jeder Bte. 3 Deckb. St. bis zur Spitze mit Bte. besetzt . . . . . 2
2. Pg. nach dem Verblühen nur an der Spitze eingerollt und dann so lang oder länger als die Fr. . . . . 3
- Pg. nach dem Verblühen nur an der Spitze eingerollt und dann nur  $\frac{1}{3}$  so lang als die Fr. . . . . 5
3. Fruchtr. Aestchen fast wagrecht abstehend, meist allseitwendig (Spindel zieckzackbogig). St. 15 bis 30 cm. — Triften, besonders der Berge u. Voralp. 6 **pratense Ehrh.**
- Fruchtr. Aestchen (oder Fruchstiele) aufrecht abstehend. Typus der Th. *alpinum* . . . . . 4
4. St. 15—30 cm. fast aufrecht, rispig; Risse locker, weniger od. kaum einseitwendig. B. dunklergrün und etwas schmaler als an *alpinum*. — Graubünden, Walensee, Zürich, Hörnli, Schwyz (siehe NB. IV, 30). 6 **tenuifolium Saut.**
- St. 10—15 cm niederliegend-aufsteigend, einfachtraubig; Traube etwas gedrunen, einseitwendig. Triften der Alp., Voralp. u. des Jura, auch tiefer. 6 **alpinum L.**
5. (2.) B. dunkelbläulichgrün, lanzett od. lineal-lanzett, zugespitzt. Wrstock kurz, knorrig. St. 40—80 cm. — Buschige Hügel, Waldränder; G. T. J. Z. S. 7. **montanum Ehrh.**
- B. gelblichgrün, etwas derber als an vor., lineal-lanzett oder lineal, spitz. Wrstock lang, zerbrechliche Ausläufer treibend. St. 15—30 cm. — Wie vor., selten; G. W. V. J. U. Z. ? 6 **intermedium Schrad.**

## 92. Elæagneen.

498. **Hippóphaë. Sanddorn.** XXII, 14.

1. B. lineal-lanzett, unterseits silberweiss-schülferig. Dorniger Strauch. Strauchfrucht rotgelb. — Ufer: stellenweise (fehlt L.) 4 . . . . . **rhamnoides L.**

## 93. Aristolochieen.

499. *Aristolochia*. Osterluzei. XX, 1.

1. Bte. gebüschelt, viel kürzer als das stützende B.  
— Steinige ungebraute Orte, Hecken, Weinberge,  
nicht häufig (fehlt J.? U. L.) 7 . **Clematitis L.**  
— Bte. einzeln, länger als das stützende B. — T.  
(Lugano). 5 . . . . . **rotunda L.\*)**

500. *Asarum*. Haselwurz. XI, 6.

1. Zwei langgestielte, rundl.-nierenfge. B. u. zwischen  
denselben eine einzelne kurzgestielte nickende Bte.  
Pg. innen schwarzrot. — Wälder, Gebüsch; verbr.  
4 . . . . . **europæum L.**

## 94. Empetreen.

501. *Empetrum*. Rauschbeere. XXII, 11.

1. B. lineal, am Rande verdickt (nadelfg.). Bte. ein-  
zeln blattwinkelstg., rosenrot, selten weiss. — Hoch-  
alp. und Jura (Creux-du-Van, vallée de Joux etc.)  
5, 6 . . . . . **nigrum L.**

## 95. Euphorbiaceen.

502. *Buxus*. Buxbaum. XX, 15.

1. B. gegenstg., elliptisch, lederig, immergrün; die  
obere und untere Schichte ihres Gewebes leicht  
trennbar! — Buschige Hügel, besonders im Jura  
(fehlt U. L. S. A.); überall in Gärten. 4 . . . .  
**sempervirens L.**

503. *Euphorbia*. Wolfsmilch. XI, 6. XXI, 25.

1. B. kreuzweis gegenstg. Kapsel gross. St. 50—100 cm.  
— Ungebraute Orte, Wegränder; T. W. V. wohl nur  
verwildert 6 . . . . . **Lathyris L.**  
— B. wechselst. . . . . 2  
2. Drüsen (der kelchartigen Hülle) rundlich oder  
queroval . . . . . 3

\*) *A. pallida Willd.*, verschieden durch deutlich gestielte B., nach Franzoni bei Lugano.

- Drüsen halbmondfg. oder 2hörig (B. ganzrandig) 9
3. S. grubig-netzig, B. verkehrt-eifg., in den Blattstiel verschmälert, vorn kleingezähnt. Kapsel glatt. — Auf bebautem Boden, Gartenland; überall. 6 **Helioscopia L.**
- S. glatt . . . . . 4
4. Kapsel glatt od. nur fein punktiert. B. etwas derb, bläulichgrün, lineal-lanzett, völlig ganzrandig und kahl. Dolden vielstrahlig. — Unbebaute steinige Orte, Ufer; W. V. L. Z. S. 6 **Gerardiana Jacq.**
- Kapsel mit deutlichen Warzen. B. nach vorn meist kleingezähnt . . . . . 5
5. Drüsen schwarzrot, selten (v. chloradenia Boiss.) grünlich. Wrstock wagrecht, fleischig, zackig gegliedert. Hüllchenb. 3eckig-eifg., am Grunde abgestutzt. E. alpigena Kern.! — Wälder, verbr. 5 **dulcis L.\*)**
- Drüsen wachsgelb oder braungelb . . . . . 6
6. Dolden 5—vielstrahlig; unter der Enddolde öfter nichtblühende die Dolde zuletzt überragende Aeste. B. kahl. St. 80—150 cm. — Sümpfe, Ufer; T. W.? V. B. J. Z. 6 **palustris L.**
- Dolden 2—5strahlig. B. kahl oder häufiger behaart. St. 30—60 cm . . . . . 7
7. Pflanze mehrjährig. Hüllchenb. am Grunde abgerundet. Doldenstrahlen lang, nickend. — U.-Engadin (ob Vulpera). 6 **carniolica Jacq.**
- Pflanze mehrjährig. Hüllchenb. am Grunde verschmälert od. abgerundet. Doldenstrahlen aufrecht. Vielstengelig, die Stengel kreisförmig ausgebreitet od. aufsteigend. Dolden zuletzt rotgelb. — Sonnige Hügel, Wegränder, nicht überall. 5 **verrucosa Lam.**
- Pflanze 1—2jährig. St. aufrecht od. aus gebogenem Grunde aufrecht. Hüllchenb. fast 3eckig-eifg., am Grunde gestutzt . . . . . 8
8. Warzen der 3—4 mm breiten Kapsel kurz, fast halbkugelig. Dolden 5-(selten 3—4-)strahlig. — Wegränder Gräben; (fehlt U. L.) 7 **platyphylla L.**
- Warzen der 2 mm br. Kapsel kurz, walzlich, länger als an vor. Dolden 3-(selten 4—5-)strahlig. St. schlanker, B. dünner, S. kleiner. — Wie vor., verbr. aber früher . . . . . **stricta L.**
9. (2.) Pflanzen mehrjährig, mit mehrköpfigem oder kriechendem Wrstock. Dolden vielstrahlig. S. glatt 10
- Pflzn. 1jährig. Dolden 3—5strahlig. S. grubig oder bekörnelt . . . . . 12

\*) Unsere Form kahlfrüchtig (E. purpurata Thuill.); die Normalform mit behaarten Fr. scheint uns zu fehlen.

10. Hüllchenb. paarweise an den untern Rändern bis auf 2 seitliche Einschnitte zusammengewachsenen. B. behaart. St. um die Mitte dicht-, darüber entfernter und kleiner beblättert. *E. silvatica* Jacq. — Wälder, Hügel; nicht selten (fehlt U. L.). 5  
**amygdaloides L.**
- Hüllchenb. frei. B. kahl . . . . . 11
11. B. lineal (2—3 mm br.), die Aststggen sehr schmal (1 mm). — Kiesige Orte, Wegränder, Ufer; überall. 5  
**Cyparissias L.\***
- B. lineal-lanzett, breiter als an vor. die Aststggen fast gleichgestaltet. — Aarburg, Hüttensee Kt. Zürich, eingeschleppt. 5 . . . . . \* **virgata W. K.**
12. (9.) Kapselächer auf dem Rücken mit 2 flügelartigen Längsleisten. B. gestielt, verkehrteifg., sehr stumpf, ganzrandig. — Kultivierte Orte, Gartenland; überall. 6 . . . . . **Peplus L.**
- Kapselächer ohne flügelartige Längsleisten . . . . . 13
13. Hüllchenb. aus breiterm Grunde lineal. B. lineal. S. bekörnelt. — Aecker, Stoppelfelder; verbr. 5 . . . . . **exigua L.**
- Hüllchenb. schief oval oder halbkreisfg. . . . . 14
14. Hörner der Drüsen kurz. S. reihenweise grubig-punktiert. B. verkehrt-lanzett, obere mit einer Stachelspitze. — Aecker: W. V. J. Z. (mehr im westl. Gebiet). 6 . . . . . **falcata L.**
- Hörner der Drüsen verlängert. S. unregelmässig grubig-netzig. B. lineal od. lineal-lanzett zugespitzt. — Aecker; ehemals bei Sierre im Wall. ! und neuerlich b. Sitten, Yvorne gefunden. 6, 7 \* **segetalis L.**

#### 504. *Mercurialis*. Bingelkraut. XXII, 29.

1. Pflze. mehrjährig; Wrstock kriechend. St. einfach, unterwärts blattlos. — Wälder u. Gebüsch; verbr. 4  
**perennis L.**
- Pflze. 1jährig; Wr. spindelig. St. ästig, durchweg beblättert. — Gartenland, Schutt; verbr., doch in der innern Schweiz nur stellenweise. 5 **annua L.**

### 96. Urticeen.

#### 505. *Urtica*. Nessel. XXI, 34. XXI, 30.

1. Pflze. 15—30 cm. 1jähr., einhäusig (männl. u. weibl. Bte. in demselben Bte. zweig). B. oval, spitz, einge-

\*) *E. Esula L.* (B. lineal-lanzett, am Grunde verschmälert) angeblich im Tessin.

schnitten-gezähnt. — Mauern. Schutt. in der Nähe der Ortschaften; fast überall. 6 . . . **urens L.**  
 — Pflze. 60—100 cm. mehrjährig. meist zweihäusig. B. eifg., zugespitzt, am Grunde herzfg., grob gezähnt  
*U. hispidula* Cariot (siehe NB. I. 21). — Hecken. Wegränder; überall. 6, 7. . . . **dioica L.**

### 506. *Parietária*. Glaskraut. IV, 29.

1. Staubgefässtragende Pg. so lang als die Staubg. B. elliptisch-lanzett, zugespitzt. St. aufrecht, Mauern. Schutt; hie und da (fehlt L. S.). 6 **officialis L.**
- Staubgefässtragende Pg. zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Staubg. B. kleiner, kürzer und breiter. St. niederliegend, meist sehr ästig. *P. diffusa* M. K. — Mauern; ital. Schweiz; Fort de l'Ecluse unweit Genf. 7 . . . **ramiflora Mönch.**

### 506.\* *Cánnabis*. Hanf. XXII, 29.

1. Männl. Bte. locker rispig. weibl. geknäuelteährig. 7  
 † **sativa L.**

### 507. *Húmulus*. Hopfen. XXII, 20.

1. B. herzeifg., 3—5lappig, obere auch ungeteilt, höckerig-rauh. St. rechtwindend (d. i. wie der Zeiger an der Uhr!) — Hecken, Gebüsch verbr. 7 . . .  
**Lupulus L.**

### 508. *Ulmus*. Ulme. Rüter. V, 128. VI, 6. VIII, 15.

1. Bte. langgestielt, gebüschelt, hängend. Fr. am Rande zottig-gewimpert. B. unterseits weichhaarig. Wälder, selten; Basel, Freudenthal Kt. Schaffh., Lägern Kt. Aarg. 3 . . . . . **effusa Willd.**
- Bte. kurz gestielt oder fast sitzend, geknäuelte. nicht hängend. Fr. kahl. Typus der *U. campestris*.
2. S. unmittelbar unter der Ausrandung der Fr. liegend. B. spitz od. kurz zugespitzt, doppelt kerbig-gezähnt, oberseits glatt od. fast glatt, unterseits in den Aderswinkeln gebärtet, ausserdem fast kahl. Staubg. meist 3—4. *U. suberosa* Ehrh. (Aeste korkig-geflügelt). — Wälder; wegen Verwechslung mit folgender die Fundorte zu sichern! 3 . . . . . **glabra Mill.**
- S. von der Ausrandung entfernt, etwa in der Mitte der Fr. liegend. B. grösser als an vor. (12—15 cm), mehr oder weniger plötzlich und lang zugespitzt,

doppelt gezähnt, mit sichelfg. gekrümmten Doppelzähnen, oberseits rauh, unterseits mehr od. weniger kurzhaarig. Staubg. meist 5—6 U. major Sm. — Wie vor., scheint häufiger; auch kult. 3, etwas früher  
**montanum Stokes.**

### 509. *Celtis*. Zürgelbaum. V, 128.

1. B. länglich-lanzett, zugespitzt, gezähnt. Bte. einzeln blattwinkelstg. — Italienische Schweiz, Simplon. 3, 4  
**australis L.**

### 510. *Morus*. Maulbeerbaum. XXI, 16.

1. Scheinbeeren weisslich, bisweilen auf der einen Seite rötlich, süss-fad schmeckend. B. weich; auf jeder Seite am Grunde des Mittelnerv nur 1 Hauptast abgehend. 6 . . . . . † **alba L.**
- Scheinbeeren schwarzviolett, grösser süss-säuerlich. B. derber, am Grunde auf jeder Seite mit 2 starken Hauptästen, — 5 . . . . . † **nigra L.**

### 511. *Ficus*. Feigenbaum. XXI, 16.

1. B. herzfg., handfg. gelappt od. ungetlt., rauh. — Felsige Orte; W. T., wenigstens verwildert. 5 **Carica L.**

## 97. Plataneen.

### 512. *Platanus*. Platane. XXI, 16.

1. B. 5spaltig, der Endabschnitt etwa bis zur Mitte eindringend, mehr oder weniger buchtig-gezähnt. — Zierbaum aus dem Orient. 5 . . . . . † **orientalis L.**
- B. seicht 3—5lappig, Abschnitte weniger tief eindringend und weniger gezähnt als an vor. — Zierbaum aus N.-Amerika; seltener als vor. 5 . . . . .  
**occidentalis L.**

## 98. Juglandeen.

### 513. *Juglans*. Wallnussbaum. XXI, 6.

1. Blättchen 5—9 (meist 7), längl. od. längl.-eifg., spitz od. zugespitzt, fast ganzrandig. — Gebaut. 5 † **regia L.**

## 99. Fagineen (Quercineen).

### 514. *Fagus*. Buche. XXI, 12.

1. B. elliptisch-eifg., ausgeschweift, zottig gewimpert. — Wälder, bis 1500 m. 4 . . . . . **silvatica L.**



515. **Castanea. Kastanienbaum. XXI, 13.**

1. B. länglich-lanzett, stachelspitzig-gezähnt, lederig, kahl. — Ital. Schweiz. Wälder bildend; diesseits selten. 6 . . . . . **sativa Mill.**

516. **Quercus. Eiche. XXI, 14.**

1. N. gelb. Schuppen der Frhülle verlängert, lineal-pfriemlich, abstehend, gewunden. — Bergwälder: Tessin. 4 . . . . . **Cerris L.**  
 — N. rot. Schuppen der Frhülle kurz, angedrückt, dachig. Typus der *Q. Robur L.* . . . . . 2
2. B. unregelmässig buchtig-gelappt, am Grund zweilappig-herzfg., sehr kurz gestielt. Fr. an verlängerter gemeinsamer Spindel von einander entfernt. — Wälder. 4, 5 . . . . . **pedunculata Ehrh.**  
 — B. mehr-, tiefer und regelmässiger gelappt als an vor., mit mehr keilig vorgezogenem Grunde, länger gestielt. Fr. mehr oder weniger gedrängt beisammen . . . . . 3
3. B. unterseits nebst den heurigen Aestchen kahl od. nur in der Jugend schwach behaart. — Wälder, doch im ganzen weniger häufig als vor. 4, 5, etwas später . . . . . **sessiliflora Salisb.**  
 — B. unterseits nebst den heurigen Aestchen graufilzig, später flaumbaarig. Niedriger, knorriger Baum od. stärkerer Strauch. — Sonnige Hügel; südl. u. westl. Gebiet, Graub., Bözberg, Immenberg Kt. Thurgau, Schaffhausen. 4, 5 . . . . . **pubescens Willd.**

Anmk. Bastart: *Q. pubescens-sessiliflora* (*glabrescens* Kern.? non Benth.)

100. **Carpineen.**517. **Córylus. Haselnuss. XXI, 14.**

1. B. rundlich od. rundlich-verkehrteifg., am Grunde herzfg., zugespitzt, kleineckig-gelappt, gezähnt. — b. *glandulosa Shttlc.* Fr. mehr kugelig, kaum zusammengedrückt; Grund der Frhülle reichdrüsig. — Wälder u. Gebüsch; überall; b. Jura, Chateau-d'Oex, bei Chur. 2, 3 . . . . . **Avellana L.**

518. **Carpinus. Hain-(Hage-)buche. XXI, 11.**

1. B. eilänglich, doppelt gezähnt, jung schief querfaltig. — Wälder; verbr. 5 . . . . . **Bétulus L.**

519. *Ostrya*. Hopfenbuche. XXI, 11.

1. B. eifg., zugespitzt, am Grunde schwachherzfg., doppelt gezähnt. — Ragaz, Graubünden (Misox ob Grono), Tessin. 4 . . . **carpinifolia Scop.**

## 101. Betulineen.

520. *Bétula*. Birke. XXI, 10.

1. B. eifg. od. eirautenfg., spitz od. zugespitzt, langgestielt. Baum- oder (besonders auf Torfmooren) strauchartig. Typus der *B. alba* L. . . . . 2  
 — B. rundlich od. rundlich-eifg., stumpf od. stumpflich, kurz gestielt. Strauchartig, niedrig . . . . . 3
2. B. 3eckig oder rautenfg.-3eckig, lang zugespitzt, doppelt gezähnt, ausgewachsen kahl. Flügel doppelt so breit als die Fr. selbst. Zweige meist hängend. *B. alba* auct. plur. — Wälder, Torfmoore; überall. 4  
**verrucosa Ehrh.**
- B. eifg. oder eirautenfg., bisweilen etwas herzfg., spitz oder kurz zugespitzt, ungleich oder doppelt gezähnt, ausgewachsen unterseits wenigstens in den Nervenwinkeln bärtig. Flügel so breit als die Fr. selbst. Zweige vorgestreckt, meist behaart. *B. alba* L. ex Fr. *glutinosa* Wallr. *torfacea* Schleich.\*) —? *b. Murthii* Gaud. *B.* kurz gestielt, breit, grob, doppelt gezähnt; Fruchtschuppen gross, dicht behaart. (Mauvosin im Bagnethal, wohl gute Art). — Torfmoore, besonders der Bergregion, oft mit *Pinus montana*; verbr. 4 . . . . . **pubescens Ehrh.**
3. B. klein, kreisrundlich od. breiter als lang, tief gekerbt mit abgerundet-stumpfen Kerben. Zapfen fast sitzend, Sträuchlein 4—6 dm. — Torfgründe des Jura, Schwarzeneck, Einsiedeln, Forca di Bosco? 5  
**nana L.**
- B. grösser, 15—30 mm lang, eifg. od. rundlich-eifg., stumpf oder etwas spitz, gekerbt-gezähnt . . . . . 4
4. Stiel halb so lang als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst. *B. nana*—*pubescens*. — Torfmoore des Jura. 5 . . . . . **intermedia Thom.**
- Stiel viel kürzer als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst. — Zwischen Breitenfeld und Abtweil Kt. St. Gallen: Schlatter . . . . .  
**humilis Schrank.**

\*) *B. torfacea* Schleich. wäre nach Haussk. *pubescens-verrucosa*.

521. **Alnus. Erle. XXI, 9.**

1. Weibliche Kätzchen an den diesjährigen Zweigen, mit den B. Fr. wie bei *Bétula* mit einem breiten häutigen durchscheinenden Flügel. B. eiförmig, spitz, doppelt gezähnt, beiderseits grün. Alpenerle, Dross. — b. *minor* Parl. (brembana Rota). Zwergig. B. viel kleiner, 10—15 mm. — Alp. u. Voralp., ganze Abhänge bedeckend, auch tiefer, fehlt aber dem Jura; b. Tess. (Comoghè, Val Maggia). 5

**viridis Dec.**

- Weibliche Kätzchen an den vorjähr. Zweigen überwintert, vor den B. Fr. ohne oder mit schmalem undurchscheinendem Flügelrande . . . . . 2

2. B. ausgewachsen unterseits kahl, nur in den Aderwinkeln bärtig, jung stark klebrig, rundlich oder rundlich-verkehrteifg., vorn ganz stumpf oder ausgerandet. Seitliche Fruchtzapfen ziemlich lang gestielt. Schwarzerle. — Feuchte Wälder, Bäche; verbr. 2, 3 . . . . . **glutinosa Gärtn.**

- B. unterseits weichhaarig bis zerstreut behaart, in den Aderwinkeln nicht besonders gebärtet . . . . . 3

3. B. eifg., spitz od. kurz zugespitzt, doppelt gezähnt, unterseits graulichgrün. Seitliche Fruchtzapfen sitzend oder sehr kurz gestielt. — b. *sericea* Christ. B. stärker nervig, beiderseits, besonders unterseits, schimmernd. seidigfilzig; Fruchtzapfen länger gestielt. (Val Maggia im Tess. ob Lavey; annähernde Formen vereinzelt an der Aare bei Aarau und an der Linth am Walensee). — Wie vor.; etwas früher .

**incana Dec.**

- B. rundlich verkehrteifg., stumpf od. spitzlich, ungleich kerbig-gezähnt, beiderseits grün. Seitliche Fruchtzapfen kürzer od. länger gestielt. A. glutinosa—incana. — Unter den Stammarten selten. 2, 3

\* **pubescens Tausch.****102. Salicineen.**522. **Salix. Weide. XXI, 8.)\*****I. Weibliche Exemplare.**

1. Kätzchen am beblätterten knospentragenden Zweige endständig. Niedere Hochgebirgssträuchlein mit sehr ästigem Stamm und kurzen knorrigen Aesten . . . . . 2

\*) Nach einem von Buser gütigst zur Einsicht mitgeteilten Manuscript. Vergl. auch Buser; die Brüggerschen Weidenbastarte in NB. IV. 49—85, wo nachgewiesen, dass alle von Brügger als neu aufgestellten Bastarte zu streichen sind.

- Kätzchen zum knospentragenden Zweig seitenstg., sitzend oder kurz gestielt . . . . . 6
2. B. langgestielt, gross (20—40 mm), elliptisch-rundlich, ganzrandig, am Rande umgerollt, unterseits weisslich-netzaderig, ausgewachsen kahl, selten (v. *sericea*) etwas seidig-zottig. Frkn. filzig. — Hochalpen; Salève, Reculet. 7 . . . . . **reticulata L.**
- B. kurz gestielt, kleiner, beiderseits gleichfarbig grasgrün, glänzend . . . . . 3
3. Kätzchenschuppen schwarzrot. Frkn. wollig-zottig bis (v. *leiocarpa*) kahl. Gr. lang, rot. B. verkehrteifg.-länglich oder lanzett, drüsig kleingezähnt (die var. *Jacquiniana* Willd. mit ganzrandigen B. fehlt uns) netzaderig kahl od. zerstreut behaart; selten (v. *lanata*) seidig wollig. — Centralalpen . . . . . **Myrsinites L.**
- Kätzchenschuppen bleich. Frkn. meist kahl. Gr. kurz. B. kahl . . . . . 4
4. B. netzaderig-kreisrundlich oder breitoval, kerbiggezähnt. Sträuchlein 3—8 cm. — Hochalp., verbr. 7 . . . . . **herbacea L.**
- B. parallel-nervig, verkehrteifg. od. länglich-keilig, ganzrandig oder nur am Grunde gezähnt. Typus der *S. retusa* . . . . . 5
5. Kätzchen mehr—vielblütig. Frkn. walzlich-kegelfg. B. an der Spitze gestutzt oder etwas ausgerandet. — Var. grösser (v. *Kitaibeliana* Scop.) mit rauhhaarigen Frkn. (v. *trichocarpa*). — Alpen, Voralp. und Jura. 6 . . . . . **retusa L.**
- Kätzchen 3—7blütig, kürzer gestielt als an vor.; Frkn. länglich-kegelfg., kürzer, stumpfer; B. kleiner und meist schmaler, an der Spitze nicht oder kaum ausgerandet, mitunter sogar etwas spitzlich. — Centralalp., besonders auf Kalk, bisweilen neben vor. und auch tiefer! G. W. Waadt, Uri. 7 . . . . . **serpyllifolia Scop.**
6. (1.) Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün oder grün. Frkn. kahl. Bäume oder grössere Sträucher . . . . . 7
- Kätzchensch. zweifarbig, an der Spitze dunkler bräunlich oder schwärzlich . . . . . 11
7. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig (d. i. vor den B.), gekrümmt. Vgl. *incana* 22.
- Kätzchen beblättert-gestielt, gleichzeitig . . . . . 8
8. Kätzchenschuppen bleibend. B. lanzett oder länglich-lanzett, unterseits fein netzaderig, ganz kahl, nicht klebrig, beiderseits gleichfarbig oder unterseits nur etwas blasser (a. *concolor* Koch) oder unterseits bläulich bereift. (b. *discolor* Koch.)

- Kätzchen sehr schlank. Staubg. 3. S. *anygdalina* Koch. — Ufer; verbr. 4 . . . . . **triandra L.**
- Kätzchensch. vor der Fruchtreife abfallend . . . . . 9
9. B. eifg.-elliptisch, kurz zugespitzt (1:2-3), kahl, oberseits firnissglänzend. Staubg. 4-8. Lorbeerweide. — Aendert: b. *angustifolia* And. (Friesii Kern.) B. schmaler, 1:3-7. — Alpenthäler (G. W. O. U.); Jouxthal im Jura; auch cult. 5, 6, später als die Verwandten . . . . . **pentandra L.**
- B. lanzett oder länglich-lanzett (1:4-7). Staubg. 2, selten mehr . . . . . 10
10. Kätzchen ziemlich dick. Schuppen langhaarig. Bte. 2 drüsig. B. lang zugespitzt, stets ganz kahl. Aeste am Grunde sehr leicht abbrechend. Bruchweide. — Aendert selten 3-5männig (v. *polyandra* = S. Pokorny Kern). — Ufer, selten (oft mit *Russeliana* verwechselt); Aarau, Meilen Kt. Zürich, Pfäffikon Kt. Schwyz; sonst cult. 4 **fragilis L.**
- Kätzchen schlank. Schuppen am Grunde kraushaarig, an der Spitze fast kahl oder überall kurzhaarig. Bte. 1-2drüsig. B. in der Jugend unterseits stets seidenhaarig, oberseits kahl, unterseits bläulichgrün, Aeste brüchig. S. *alba-fragilis*. S. *pendula* Ser. *viridis* And. — Ziemlich verbr., wohl durch Stecklinge verpflanzt. 4 \* **Russeliana Koch.**
- Kätzchen schlank, Schuppen am Grunde kurzhaarig, vorn meist kahl. Bte. nur mit 1 (innern) Drüse. B. beiderseits oder doch unterseits seidenhaarig, selten (b. *coerulea* Sm.) kahl, unterseits blaugrün. Aeste biegsam, zähe. Silberweide. — Aendert ferner c. *vitellina* L., mit dottergelben Aesten. — Ufer; verbr. c. cultiv. (Bandweide). 4 . . . **alba L.**
11. (6.) Frkn. sitzend oder kurz gestielt. Stiel höchstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als die Drüse . . . . . 12
- Frkn. länger gestielt. Stiel 2-6mal so lang als die Drüse . . . . . 19
12. Frkn. zusammengedrückt, kahl, selten bei daphnoides behaart. B. breitelliptisch bis elliptisch-lanzett, kahl, selten behaart. Kätzchenschuppen langzottig. Staubg. kahl, frei . . . . . 13
- Frkn. filzig, selten bei *helvetica*, kahl . . . . . 14
13. Kätzchen vorzeitig, völlig sitzend: Schuppen grössstenteils schwarz, mit geraden Haaren. Aeste meist mit hechtblauem, leicht abwischbarem Reif. B. oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün. Stiel des Frkn. sehr kurz. Gr. lang. Reifweide. — Aendert mit behaarten B. (v. *pilosa*), mit behaartem Frkn. (*trichocarpa*): ferner mit kleinern schmälern

B. (*S. pulchra* Wimm). — Ufer der Berge und Voralp., ziemlich verbr. 3, früher als die übrigen.  
**daphnoides Vill.\***

— Kätzchen gleichzeitig, beblättert-gestielt; Schuppen rostbräunlich, mit langen silberweissen, zuletzt kräuselig zusammengezogenen Haaren. Aeste unbereift. B. oberseits etwas glänzend oder matt, unterseits grün oder schwach bläulichgrün, netzadrig. Stiel des Frkn. so lang bis fast 2 mal so lang als die Drüse. Gr. mittellang. — Eine grössere breitblättrige Form = *b. vegeta* And. (*malifolia* Sm. *viburnoides*. Schl. Hegetschweileri Heer p.); eine kleinere = *c. alpestris* And. — Alp. u. Voralp., verbr. Creux du Van. 6 . . . **hastata L.**

14. Gr. sehr kurz, B. verkehrtlancett, vorn breiter, zuletzt völlig kahl, selten (*v. sericea*) auch ausgewachsen seidenhaarig, vorn fein gezähnt. Staubg. anscheinend 1, indem die beiden Staubfäden bis zur Spitze, selten nur bis zur Mitte oder noch seltener gar nicht verwachsen sind; Staubk. rot, nach dem Verstäuben gelb, zuletzt schwärzlich. Kätzchen sitzend, vorzeitig. — Aendert mit schmälern und breitem B., mit schlanken und dickern Kätzchen und (*v. styligera*) mit deutlicherem Gr. — Ufer, Gebüsch; verbr. bis 200) m. 3 . . . **purpurea L.**

— Gr. kurz oder mittellang. B. elliptisch oder verkehrteifg., selten (*v. angustifolia* Bus.) lancett, ganzrandig, stets ganz kahl, ausgewachsen steiflich, beiderseits blaugrün, glanzlos. Staubg. frei oder in verschiedener Höhe verwachsen; Staubk. rot, nach dem Verstäuben violett. Kätzchen beblättert-gestielt, klein. — Alpine Hochthäler; selten; Parpan, Filisur, Davos, O.-Engadin, Rhonegletscher, Gemmi, Enzeindaz. 7 . . . **caesia Vill.**

— Gr. meist mittellang. B. lancett oder lineal-lancett, anfangs seidenhaarig-schimmernd, ausgewachsen oberseits kahl, glanzlos, ausgeschweift-gezähnt. Staubg. mehr od. weniger (etwa  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ) verwachsen; Staubk. bald gelblich, bald rötlich. *S. purpurea-viminalis!* *S. elaeagnoides* Tausch (f. *subviminalis*). *S. Forbyana* Sm. (f. *subpurpurea*). Nicht gerade selten: Orbe, Payerne, Thun, Basel, Aarau, Zürich etc., wohl meist durch Stecklinge verbr. 3  
\* **rubra Huds.**

\*) Die verwandte südrussische *S. acutitolia* Willd. mit weniger zahlreichen Kätzchen, schmälern lineal-lancetten unterseits grünen B. im st. gall. Rheinthal, am Murtner- u. Neuenburger-See cult.



- Gr. und Narben lang. Staubg. frei . . . . . 15
15. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. Aeste schlank, rutenfg. B. verlängert, lineal oder lineal-lanzett (1:8—10) ganzrandig od. undentlich ausgeschweift, ausgewachsen unterseits von langen, angedrückten Haaren schimmernd-filzig. N. lineal, ungetlt. Staubg. kahl. Korbweide. — Ufer, nicht häufig u. wohl meist nur cult.; W. B. Z. 3 . . . . . **viminalis L.**
- Kätzchen beblättert-gestielt, ziemlich gleichzeitig. Hochgebirgspflanzen mit kurzen, dicken knorrigen Aesten. B. breiter als an vor. (1:2—4) . . . . . 16
16. B. ausgewachsen kahl. Staubf. kahl. Gr. rot. Typus der *S. Arbuscula* . . . . . 17
- B. auch ausgewachsen beiderseits oder doch unterseits dichtfilzig oder seidig-zottig, selten fast kahl. N. meist 2spaltig . . . . . 18
17. B. meist elliptisch-lanzett (grösste Breite in der Mitte), dicht drüsig-gezähnt, oberseits dunkelgrün, erhaben-nervig, glänzend, unterseits seegrünlich, selten gleichfarbig grün. Kätzchen kurz gestielt. Staubk. rot, zuletzt violettbräunlich. Strauch mittelgross. *S. prunifolia* Ser. *formosa* Willd. *thymelaeoides* Schl. *fœtida* Schl. *Arbuscula fœtida* Koch. — Centralalp., ziemlich verbreitet, besonders auf kieshaltigem Boden; G. W. Gemmi, Sandalp. 7 . . . **Arbuscula L.**
- B. meist verkehrteiförmig-lanzett, kerbig-gezähnt, beiderseits erhaben-nervig. Kätzchen schlanker (3 bis 4mal länger als breit), zuletzt mit dem Stiel sehr verlängert. Strauch niedrig, 1—1½ m, mit kurzen sparrigen Aesten. *S. Arbuscula Waldsteiniana* Koch p. — Kalkalpen der nordöstl. Schweiz: Appenzell, Glarus, Chureralp., Pilatus Unterwald.; (fehlt der Westschweiz). 6 . . . . . **Waldsteiniana Willd.**
- Vergl. auch *Myrsinites* 2.
18. B. drüsig-gezähnt, elliptisch oder elliptisch-lanzett, ausgewachsen oberseits grün, etwas glänzend, meist kahl, unterseits durch kurze, in einander verwebte Haare schneeweiss-filzig, selten (v. *velutina* Ser.) beiderseits (oberseits dünner) wollig-filzig oder (v. *spuria* Schl. Gaud. *Arbuscula* — *Lapponum* Wimm.) oberseits kahl, unterseits zerstreut behaart. Kätzchenschuppen vorn od. ganz schwärzlich. Staubf. meist kahl. Gr. lang. Drüse 1. *S. nivea* Ser. *arenaria* Ser. *Lapponum* Koch p. *glauca* Heer. — Alp.: G. W. Waadt. O. Uri, Glarus, Appenzell. 6 . . . . . **helvetica Vill.\*)**

\*) Die ächte *S. Lapponum* L. ist eine vicarierende nordische Form.

- B. ganzrandig, lanzett oder elliptisch-lanzett, meist beiderseits von langen, geraden, angedrückten Haaren seidig-zottig, selten (*v. virescens*) verkahlend. Kätzchenschuppen bleichgelb, vorn rötlich oder bräunlich. Staubf. unterwärts behaart. Gr. mittellg. Drüsen. 2 Kätzchen zuletzt sehr verlängert. *S. sericea* Ser. *albida* Schl. — Hochalp., auf Granit und Schiefer; G. T. W. Waadt, Grimsel Kt. Bern. 7
- glauca L.**
19. (11.) Niedrige auf Torfboden wachsende Sträuchlein mit niederliegendem oder aufsteigendem Stamm. Gr. kurz . . . . . 19
- Grössere Sträucher oder Bäume mit aufrechtem Stamm oder niedrige Alpensträucher . . . . . 21
- Fruchtragende Kätzch. lang gestielt, locker, Fruchtknoten kahl. B. ausgewachsen ganz kahl, ganzrandig, unterseits seegrün, netzadrig. — Churfürsten: Buser . . . . . **myrtilloides L.**
- Fruchtragende Kätzchen sitzend od. kurz gestielt. Fruchtknoten meist filzig . . . . . 20
20. B. klein, lanzett od. (*v. fusca*) elliptisch, unterseits seidenhaarig-filzig, glänzend, oberseits mit schwach vortretenden Nerven. Nebenb. lanzett. Sträuchlein 3—6 dm. — Aendert selten mit kahlen Frkn. (*v. leiocarpa*). Torfmoore ziemlich verbr. 4 **repens L.\***
- B. grösser, verkehrteifg-lanzett, unterseits etwas schimmernd-filzig, oberseits mit vertieften Nerven, daher runzlig. Nebenb. eifg. Von *aurita* noch verschieden durch meist kleinere unterseits etwas seidige fast ganzrandige B. *S. aurita-repens!* *S. versifolia* Ser. — Wie vor., ziemlich verbr. 4 . . . . .
- \* **ambigua Ehrh.**
21. Gr. verlängert . . . . . 22
- Gr. (und Narben) kurz. Frkn. filzig . . . . . 24
22. B. schmal, lineal-lanzett (1:8—10), am Rande ungerollt, unterseits mehlig-filzig, glanzlos. Kätzchenschuppen ziemlich bleich. Staubf. behaart, unterwärts, selten (*v. monandra*) bis zur Spitze verwachsen. Kätzchen fast sitzend, schlank gekrümmt. Frkn. kahl. — Ufer, Gebüsch; verbr; 3 . . . . .
- incana Schrank.**
- B. breiter (1:1—4). Kätzchenschuppen vorn bräunlich oder schwärzlich. Staubf. frei . . . . . 23
23. B. kahl, selten (*v. puberula*) beiderseits zerstreut behaart, elliptisch, oft verkehrteifg-länglich, oberseits dunkelgrün, glatt, unterseits seegrünlich. Kätz-

\*) Die var. *argentea* Sm. mit breit ovalen beiderseits seidigen B. für das Gebiet zweifelhaft (nach Christ bei Sarnen). Die *v. rosmarinifolia* Koch gehört dem östl. Europa an.

chen fast sitzend. Frkn. graufilzig, selten (v. *leiocarpa* = *S. majalis* Wahl.) kahl: mässig lang gestielt, Stiel 2—3 mal so lang als die Drüse. Strauch bis 3 m, mit rutenfgen kastanienbraunen kahlen sehr glänzenden Aesten. *S. bicolor* Ehrh. *Weigeliana* Wimm. *Hegetschweileri* (Herr p.) Koch. *phyllicifolia*—*hastata* Wim. *rhaetica* Kern. — Alpenthäler; zwischen Zumdorf und Realp, Rhonegletscher, Ulrichen, Gruyère, nicht im O.-Engadin!) 6

**phyllicifolia L.**

— B. kahl. Kätzchen beblättert-gestielt. Frkn. stets kahl. Vergl. *hastata*. 13.

— B. wenigstens unterseits (nebst Aesten) mehr oder weniger behaart, selten (v. *glabra* Bus.) ganz kahl oder (v. *cinerascens*) dicht behaart, elliptisch bis länglich-lanzett, oberseits dunkelgrün, unterseits grün (wie abgewischt!), getrocknet schwarz werdend. Kätzchen zuletzt beblättert-gestielt, lockerer als an vor. Frkn. kahl (*leiocarpa* = *S. Stylaris* Ser.) oder filzig (v. *eriocarpa* = *S. nigricans* Ser.), lang gestielt, Stiel 3—4 mal so lang als die Drüse. Sehr veränderl. — Ufer, Gebüsche; verbr. bis 2000 m. 4

**nigricans Sm.**

24. (21.) Einjähriges Zweige und Knospen graufilzig. B. trübgrün, länglich-verkehrteifg., oberhalb der Mitte am breitesten, oberseits glanzlos, kurzhaarig, unterseits graufilzig. Mässiger Strauch mit dicken Aesten. — Ufer, Gebüsche; 3 **cinerea L.**

— Einjähriges Zweige und Knospen kahl od. schwach behaart . . . . . 25

25. B. 2—4 cm lang, oberseits kurzhaarig, trübgrün, unterseits filzig, runzlig verkehrteifg. oder länglich-verkehrteifg., am Grunde keilig. Niedriger meist sehr ästiger Strauch mit schlanker sparrig abstehenden Aesten. Kätzchen kleiner als an *cinerea* und *Caprea*. Schuppen vorn rostfarben. — Torfmoore, feuchte Wälder; verbr. 3 **aurita L.**

— B. 5—15 cm lang, ausgewachsen oberseits kahl oder fast kahl . . . . . 26

26. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. B. breiteifg. oder rundlich-elliptisch etwa in der Mitte am breitesten kurz zugespitzt, unterseits mehr oder weniger dicht filzig. Strauch oder bis gegen 9 m hoher Baum. — Gebüsche, Ufer; verbr., bis in die Alpen. 3

**Caprea L.**

— Kätzchen beblättert-gestielt, meist mit den B. erscheinend, lockerer als an vor. B. verkehrteifg.-länglich bis länglich-lanzett, etwa im vordern Drit-

- teil am breitesten, zugespitzt, ausgewachsen unterseits flaumhaarig bis fast kahl . . . . . 27
27. *B. gross.* 6—15 cm lang, unterseits bläulichgrün, flaumhaarig, im Alter fast kahl steiflich, mit engerem Adernetz als an vor., Kätzchen weniger wollig. Stiel des Frkn. 4—5 mal so lang als die Drüse. Eine Form (v. *cinerascens*) mit auch ausgewachsenen beiderseits filzlich grauen B. nicht mit folgender zu verwechseln. — Berge und Alpen; Jura bis Lägern. 5 . . . . . **grandifolia L.**
- *B. öfter kleiner*, in der Jugend nebst den Frkn. zur Btezeit von weissem Wollfilz dicht bekleidet, die erwachsenen Blätter dünner, getrocknet leicht schwärzlich; Seitennerven weniger zahlreich als an vor. (9—14), entfernter, daher Adernetz grobmaschiger. Kätzchen länger gestielt und sehr locker; Staubf. stärker behaart. *S. pubescens Schl. grandifolia albicans Ser. grand. lanata Gaud. Laggeri (glauca-grandifolia). Wimm.* — Westalpen; Rhone-gletscher, Bex, Martinets. 6 . . . . . **albicans Bonj.**

## II. Männliche Exemplare.

1. Die beiden Staubf. in verschiedener Höhe (oft bis zur Spitze) verwachsen, selten frei. Staubk. anfangs rot. B. ausgewachsen, meist kahl; *purpurea, caesia.*
- Staubf. 2—8, getrennt oder höchstens in der untern Hälfte verwachsen, aber dann die Staubk. gelb und B. behaart . . . . . 2
2. Staubg. 4—8; pentandra.
- Staubg. 3: triandra.
- Staubg. 2 . . . . . 3
3. Kätzchen endstg. Niedrige Alpensträuchlein . . . . . 4
- Kätzchen seitenstg. . . . . 5
4. B. lang gestielt, unterseits weisslich-netzaderig; *reticulata.*
- B. kurz gestielt, beiderseits fast gleichfarbig-grün: *Myrsinites, retusa, serpyllifolia, herbacea.*
5. Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün. B. schmal 1 : 4—10 . . . . . 6
- Kätzchenschuppen zweifarbig, vorn bräunlich oder schwärzlich . . . . . 7
6. Kätzchen sitzend, vorzeitig. Staubf. behaart, unterwärts verwachsen: *incana.*
- Kätzchen beblättert-gestielt, mit oder nach den B. Staubf. kahl, frei; *alba, fragilis.*
7. B. sehr schmal, 1 : 8—10, unterseits grau- oder weissfilzig. Kätzchen sitzend, vorzeitig; *viminalis, incana.*

- B. breiter, 1 : 1—5 . . . . . 8
8. B. ausgewachsen beiderseits kahl. Staubf. kahl . . . . . 9
- B. wenigstens unterseits mehr oder weniger behaart . . . . . 12
9. Kätzchen völlig stiellos, sehr dick u. zottig. Aeste bläulich bereift: daphnoides.
- Kätzchen kürzer oder länger gestielt. Stiel mit kleinern oder grössern B. Aeste unbereift . . . . . 10
10. Kätzchenschuppen langzottig, mit zuletzt kräuselig zusammengezogenen Haaren: bastata.
- Kätzchenschuppen mit geraden Haaren . . . . . 11
11. B. gleichfarbig grasgrün, netzaderig, glänzend: Myrsinites.
- B. unterseits mehr od. weniger bläulichgrün: *phyllicifolia*, *Arbuscula*, *Waldsteiniana*, *myrtilloides*.
12. (8). B. klein, meist lanzett, unterseits seidig-schimmernd. Kleiner Strauch auf Torfboden: repens.
- B. breitelliptisch od. verkehrteifig, unterseits grau-filzig. Kätzchen vorzeitig sitzend od. kurz gestielt: *Caprea*, *cinerea*, *aurita*.
- B. elliptisch bis lanzett, unterseits oder beiderseits seidig- od. wollig-zottig. Niedrige Alpensträucher: *glauca*, *helvetica*.
- B. unterseits weder seidig, noch filzig. Kätzchen ziemlich gleichzeitig, gestielt, mit beblättertem Stiel: *nigricans*, *grandifolia*, *albicans*.

Anmk. Bastarte: *albicans*—*Arbuscula*, *albicans*—*hastata*, *albicans*—*helvetica* (alle 3 ob Bex, wo vielleicht auch *albic.*—*grandifolia*). *Arbuscula*—*grandifolia* (*decumbens* Schl. O.-Engadin, Bex), *Arb.*—*helvetica* (*spuria* Heer, eine der häufigsten alpinen Mittelformen!), *Arb.*—*helvetica*—*grandifolia* (O.-Engadin), *Arb.*—*herbacea* (Albula), *Arb.*—*purpurea* (Zermatt: Buser), *Arb.*—*reticulata* (*reticulata sericea* Schl., Albula, Zermatt), *aurita*—*Caprea* (*capreola* Kern., Aarau, Einsiedeln) *aurita*—*cinerea* (*multinervis* Döll. *lutescens* Kern., Katzensee), *aurita*—*grandifolia* (*limnogenia* Kern., Einsiedeln, Rothenthurm), *aurita*—*incana* (*oleifolia* Ser. *patula* Ser. non Gaud. *salvifolia* Koch, non Link; Bern, Einsiedeln), *aurita*—*nigricans* (Katzensee), *aurita*—*purpurea* (*mutabilis* Schl. *Pontederana dichroa* And., Orbe, Noiraigue, Einsiedeln), *caesia*—*nigricans* (Ober-Engadin). *Caprea-daphnoides* (*cremsensis* Kern., Aarau, Einsiedeln), *Caprea*—*grandifolia* (*sphacelata* Schl. *attenuata*, *dendroides* et *macrophylla* Kern., nicht selten). *Caprea*—*incana* (*Kanderiana* Ser., *holosericea* Ser., *lanceolata* Ser. *Seringeana* Gaud. *hircina* Kern. *oleifolia* auct. helv., nicht gerade selten), *Caprea*—*purpurea* (*Pontederana* Schl. Gaud. *Wimmeri* Gr. G. *Mauternensis* Kern. *Traunsteineri* Kern. *Rapini* Ayasse, ziemlich verbr.), *Caprea*—*viminalis* (*holosericea* Gaud.



acuminata et Smithiana Koch p., Gibenach, Vessy, Genf, auch cult.), *cinerea—purpurea* (Pontederana sordida And., Katzensee), *cinerea—viminalis* (Smithiana Koch p., Genf), *daphn.* — *incana* (fissa Reut. Reuteri Moritzi, Wimmeri Kern., Genf. Aarau, Chur, etc.), *glauca—retusa* (elaeagnoides Schl. buxifolia Schl. Schleicheriana Kern., Graubünden, Wallis, oft fast so häufig als die Stammarten), *grandifolia—hastata* (cerasifera pilosa Schl., Sils, Bex), *grand.—helvetica* (aurita—Lapponum Thom.? Laestadiana opaca subaurita And., St. Moritz), *grand—incana* (subalpina Schl. intermedia Host. oenipontana Kern., Bex. Zug, Einsiedeln, Wallensee), *grand.—purpurea* (neriifolia Schl. Pontederana Neilreichii And. austriaca Kern., Zermatt, Zürich etc.), *grand.—repens* (proteifolia Schl. Lapponum — repens? Wimm., Lac de Joux). *grand.—Waldsteiniana* (fruticulosa Kern., Churfürsten); *hastata—herbacea* (O.-Engadin, Furka), *hast.—Myrsinites* (Gemmi), *helvetica—herbacea* (ovata Ser. Arbuscula Waldsteiniana Koch. p. glauca—herbacea? And.), Beverserthal, Grimsel, Aargletscher, Gr. Bernhard, *helvetica—incana* (gnaphaloides Schl. incana lasiocarpa Gaud., Lac de Joux? Bex?), *herbacea—serphyllifolia* (Albula), *herbacea—Waldsteiniana* (Churfürsten), *incana—repens* (subalpina Forb non Schl., Jouxthal: Möhrlein). *Myrsinites—nigricans* (Bagnethal), *nigricans—repens* (Katzensee), *nigr.—retusa* (Cotteti Lagg., O.-Engadin, Bex, Gruyère. S. Chenauxii Lagg. ist Form der nigric.) *nigricans—serphyllifolia* (Bagnethal), *phylicifolia—retusa* (alpigena Kern., hastata—retusa Kern., Gruyère), *purpurea—repens* (Doniana Sm. Koch, Katzensee), *reticulata—serphyllifolia* (retusa Thomasiana Rehb. Thomasii And., Bagnethal), *retic.—Waldsteiniana* (Gauderi Hut., Churfürsten), *retusa—Waldst.* (Churfürsten). Zu streichen od. wenigstens zweifelhaft sind: aurita-nigricans, caesia-hastata, cinerea-nigricans u. hastata-helvetica. — Vergl. auch Russelina rubra und ambigua, — Kultiviert werden: *S. babylonica* L., Trauerweide, seltner *laurina* Sm. (Caprea—phylicifolia), *Schraderiana* Wim., (phyl.—repens) *mollissima* Ehrh. (triandra-viminalis).

### 523. Pópulus. Pappel. XXII, 8.

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Kätzenschuppen gewimpert. Staubg. meist 8   | . . . . . 2 |
| — Kätzschuppen kahl. Staubg. 12—30   | . . . . . 4 |
| 2. B. ausgewachsen beiderseits kahl, fast kreisrundlich, oft querbreiter (selten etwas spitz), ausgeschweift eckig-gezähnt, an den Stockausschlägen sehr abweichend, gross, eifg., zugespitzt, weichhaarig. Espe, Zitterpappel. — Wälder; überall. 3 <b>trémula</b> L. |             |
| — B. unterseits grau- oder weissfilzig   | . . . . . 3 |



3. B. unterseits dicht weissfilzig, an den Stockausschlägen u. Endtrieben handfg. 3—5sp. N. 4teilig (kreuzfg.) Silberpappel. — Feuchte Wälder, Ufer; hie und da, wohl verwildert. 3 . . . **alba L.**
- B. unterseits graufilzig, an den Stockausschlägen u. Endzweigen ungelappt. N. 8teilig. Kätzchenschuppen tiefer eingeschnitten als an vor. P. canescens Sm. alba—tremula? — Wie vor., aber seltner. 3  
\* **hybrida Bieb.**
4. (1.) Jüngere Zweige korkig-kantig. Kätzchen, besonders weibliche, sehr lockerblütig. B. breit, 3-eckig-eifg., am Grunde meist breiter als lang, am Rande kurz gewimpert, grösser als an nigra. P. monilifera Ait. — Zierbaum aus Nordamerika. 4  
† **canadensis Desf.\***
- Jüngere Zweige rundlich schwach kantig. Kätzchen dichtblütig. B. auch am Rande kahl . . . 5
5. Aeste abstehend. Schwarzpappel — Ufer; verbr. 3  
**nigra L.**
- Aeste zusammenneigend - aufrecht (Krone daher schmal-pyramidenfg.). P. pyramidalis Roz. Italienische oder Allein-P. 3 . . . † **italica Mönch.**

### 103. Hydrocharideen.

#### 524. Vallisneria. Vallisnerie. XXII, 18.

1. B. grundstg., lineal, grasartig, an der Spitze fein gezähnt. — Stehende Gewässer; T. (Lugano. Agno). 8  
**spiralis L.**

#### 525. Hydrócharis. Froschbiss. XXII, 17.

1. B. langgestielt, rundlich-nierenfg. — Wassergräben, Teiche, selten; T. V. J. L. Z. A. 7 . . .  
**Morsus ranæ L.**

#### 526. Elódea. Wasserpest. III, 80.

1. B. zu 3—4 quirlstg., lineal-lanzett, fein gezähnt. — In Seen, Flüssen und Bächen, aus Nordamerika eingeschleppt; Morges, Rolle, Genf, Aarau, Frauenfeld etc. 5—8 . . .  
**canadensis Casp.**

\*) Die verwandte *P. angulata* Ait. mit geflügelt-kantigen Zweigen häufig im untern Rhonethal: Jaccard.

## 104. Alismaceen.

527. *Alisma*. Froschlöffel. VI, 32.

1. Früchtchen wie bei *Ranunculus* in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt. St. 15—20 cm. B. lineal-lanzett. Blüten doldig oder quirlig-doppeldoldig. *Echinodorus ran.* Engelm. — Gräben, Ufer: Genf bei Meyrin, Neuenburger- u. Murtensee, Aare bei Wangen. 6 . . . . . **ranunculoides L.**
- Früchtchen wie bei *Malva* in einem stumpf 3kantigen Quirl zusammengestellt. St. 20—100 cm. Typus des *A. Plantago* . . . . . 2
2. B. lang gestielt, meist eifg., am Grunde oft etwas herzfg., seltner (v. *stenophyllum*) lanzett, am Grunde verschmälert. Rispenäste aufrecht-abstehend. Gr. länger als der Fruchtknoten. — Wie vor.; verbr. 6 **Michaletii Asch. et Gr.**
- B. kurz gestielt, länglich-elliptisch oder lanzett, seltner in fließendem Wasser flutend, lineal, bis 1 m lang (v. *angustissimum* = *graminifolium* auct.) St. nahe über dem Grunde verzweigt, die Rispenäste wagrecht abstehend oder zurückgebogen. Gr. entschieden kürzer als der Fruchtknoten. Früchtchen in der Mitte fast lückenlos zusammenstossend, bei vor. in der Mitte eine Lücke lassend. NB. IV. 30. — Seeufer bei Ermatingen u. Mannenbach u. wohl mehrfach anderwärts. 6 **arcuatum Mick.**

528. *Sagittaria*. Pfeilkraut. XXI, 20, 33.

1. B. die zuerst kommenden lineal. die normal ausgebildeten tief pfeilfg. Bte. quirlig-traubig. — Ufer, Gräben. selten; V. B. J. Z. A. 6 **sagittifolia L.**

## 105. Butomeen.

529. *Butomus*. Wasserviole. IX, 1.

1. B. grundstg., lineal. Bte. doldig, rosenrot. St. 10—15 dm — Ufer; Basel bei Neudorf noch immer (1878) reichlich, aber ausser der Grenze. 6 \* **umbellatus L.**

## 106. Juncagineen.

530. *Scheuchzeria*. Blumensimse. VI, 40.

1. St. beblättert. B. lineal. Bte. gelbgrün, in einer 4- bis 10blütigen, am Grunde beblätterten Aehre. — Torfsümpfe, besonders der Berge u. Voralp., selten (fehlt W. T. S.). 5, 6 . . . . . **palustris L.**

531. *Triglóchin*. Dreizack. VI, 40.

1. B. grundstg., schmal lineal. Bte. klein, gelblichgrün, in einer vielblütigen blattlosen Traube. Sumpfwiesen: verbr. 6 . . . . . **palustre L.**

## 107. Potameen.

532. *Potamogéton*. Laichkraut. IV, 24.\*)

1. B. alle gegenständig, umfassend, oft zurückgeschlagen. breit-eiförmig (v. *densus*), oder (v. *lanceifolius*) lanzett, od. (v. *angustifolius*) lineal-lanzett. — Stehende und fließende Gewässer; verbr. 6, 7 **densus L.**
- B. wechselständig. nur die gabelständigen fast gegenständig . . . . . 2
2. B. rundlich bis schmal-lanzett, doch wenigstens die obern nie lineal . . . . . 3
- B. genau lineal, grasartig od. borstlich,  $\frac{1}{2}$ —5 mm br. 11
3. B. alle gestielt od. die untern mit verschmälertem Grunde sitzend, die obersten oft schwimmend und dann von anderer Gestalt und stets kürzer od. länger gestielt . . . . . 4
- B. alle gleich gestaltet, untergetaucht, durchscheinend häutig und mit abgerundetem oder halbumfassendem Grunde sitzend. Aehrenstiele fast gleich dick . . . . . 9
4. B. am Rande glatt, obere stets schwimmend, lederig, alle langgestielt. Typus des *P. natans* . . . . . 5
- B. am Rande glatt, oft bräunlich, oberste häufig schwimmend, gestielt, der Stiel stets kürzer als das Blatt: untergetauchte stets vorhanden. Aehrenstiele gleich dick oder kaum etwas dicker als der St. 6
- B. am Rande mehr od. weniger rauh, die obern bisweilen schwimmend, kürzer oder länger gestielt; untergetauchte stets vorhanden, Aehrenstiele oberwärts verdickt, merklich dicker als der St. Typus des *P. Proteus Cham. Schl.* . . . . . 7
5. Blattfläche der untergetauchten B. zur Blütezeit bereits durch Fäulniss zerstört und daher deren Stiele blattlos; schwimmende B. meist bräunlich, oval oder länglich, am Grunde meist seicht herzfg., selten in fließendem Wasser (v. *prolixus Koch. ellipticus Gaud.*), am Grunde verschmälert; der Blattgrund, wenn das Blatt mit dem Stiel wagrecht gestreckt

\*) Siehe Bennet in S.B.G. 1896; Ascherson et Gráb. Synopsis. I. 301.

wird, zu beiden Seiten in eine Falte erhoben. Früchtch. am Rücken stumpf gekielt. — Wie vor. 6

**natans L.**

- Wie vor., aber B. ohne Falte, die untergetauchten zur Blütezeit noch vorhanden. Früchtchen kleiner (3 mm). *P. oblongus* Viv. — Greifensee. 6

**polygonifolius Pourr.**

- Blattfläche der untergetauchten B. zur Blütezeit noch vorhanden; schwimmende oval bis länglich-lanzett, am Grunde abgerundet oder verschmälert, faltenlos. Aehrenstiele oberwärts verdickt. Früchtchen am Rücken spitz gekielt. — a. *fluitans* (*natans-lucens*?) Fr. häufig fehlschlagend, aber die Stammarten haben stumpf gekielte Früchtchen. Versoix, Soloth., Aarburg, Dübendorf etc. — b. *americanus* Cham. Schl. schwimmende B. wenigstens 3mal so lang als breit, am Grunde oft schwach herzförmig. Outre-Rhone, Aigle, Zofingen, Zürich etc.

**fluitans Roth.**

6. B. alle gestielt, von gleicher Substanz; untergetauchte länglich-lanzett od. elliptisch; oberste oft schwimmend, oval od. fast rundlich, mit abgerundetem oder fast herzförmigem Grunde. Früchtchen klein (1—1½ mm) *P. plantagineus* Ducros. *Hornemanni* Koch. — Selten. W. V. B. Z. Glarus. 6

**coloratus Vahl.**

- Untergetauchte B. mit oft fast stielfg. verschmälertem Grunde sitzend, verlängert, lanzett; schwimmende, wenn vorhanden, lederig, länglich, stumpf, in den Stiel keilförmig verschmälert. Früchtchen gross, linsenförmig, zusammengedrückt. Verschieden von *polygonifolius* durch dünnhäutige kurz gestielte Schwimmblätter. *P. alpinus* Balb. (1804) *obtusus* Ducros. — Nicht häufig. (fehlt T. S.) 6

**rufescens Schrad.**

7. (4.) B. stumpf oder spitz, ziemlich klein, schwach rauh, untergetauchte sitzend, lineal-lanzett, am Grunde oft fast stiel förmig verschmälert; schwimmende, wenn vorhanden (b. *heterophyllus* Schreb.) lederig, oval od. länglich, lg. gestielt. St. sehr ästig, hin u. her gebogen. — Nicht häufig. (fehlt G. T.) 6

**gramineus L.**

- Wie vor., aber untergetauchte B. mit abgerundetem halbumbfassendem Grunde. *P. gramineus-perfoliatus* Almq. — Lac du Joux, Hallwyl. 6

**nitens Web.**

- B. deutlich stachelspitzig, am Rande gezähnel-  
rauh, alle von gleicher Substanz, durchscheinend-häutig, alle kurz gestielt od. die obersten bisweilen etwas länger gestielt od. fast schwimmend

8. B. firnißglänzend, gross (10—15 cm lg.), alle gleichgestaltet u. kurz gestielt, länglich-lanzett od. oval, bei b. *longifolius* Gay verlängert lanzett, zugespitzt, 20—22 cm lg., 18—28 mm br. — Verbr.; b. Schwarzsee Kt. Freibg. 6 . . . . . **lucens L.**
- B. kleiner, 7—8 cm lang, 10—12 mm br., länglich-lanzett, die obersten elliptisch, länger gestielt, oft fast schwimmend. P. *gramineus* var. Koch. *lucens* var. Nolt. Ascherson. *heterophyllus-lucens* Bennet. — Yverdon, Interlaken, Maschwanden, Zürich, Schaffhausen? Konstanz. 6 . . . . . **Zizii M. K.**
9. (3.) Früchtchen am Grunde verbunden. B. lineal-lanzett, parallelrandig, sitzend, welligkraus, fein gezähnt, mit entfernten Quernerven. — Verbr. 6 . . . . . **crispus L.**
- Früchtchen völlig von einander getrennt. B. mit zahlreichen genäherten Quernerven . . . . . 10
10. B. rundlich-eiförmig, eiförmig oder eilanzett, am Grund herzförmig umfassend, am Rande gezähnt. — Verbr. 6 . . . . . **perfoliatus L.**
- B. lanzett, verlängert, 9—18 cm lang, am Grunde abgerundet, halbumfassend, an der Spitze kappenförmig, am Rande glatt. St. weisslich, knickig hin u. her gebogen. — Mörel, lac d'Etalières, Ormond dessous, Davosersee. 6 . . . . . **praelongus Wulf.**
- B. länglich-elliptisch, 45—75 mm lang, am Grunde abgerundet, am Rande fast glatt. P. *lucens-perfoliatus*\*) — Genf, Aarau. 6 . . . . . **decipiens Nolte.**
11. (2.) B. mit dem Grunde den Grund des Stengels scheidig umfassend. Typus des *P. pectinatus* . . . . . 12
- B. scheidenlos . . . . . 13
12. Früchtchen 3—4 mm lg., fast halbkreisrund. Aehnelt dem *pusillus*, aber B. mit deutlichen Quernerven. — b. *interruptus* Kit. Blattscheiden derb, wenigstens die untern 2—3mal dicker als der St. (bei der Normalform zart, wenig dicker als der St.). Hieher nach Ascherson et Gräb.: *P. flabellatus* Babgt. (Orbe) u. *vaginatus* Turcz. (Genfer-, Vierwaldstätter- u. Bodensee). — Verbr. 7 . . . . . **pectinatus L.**
- Früchtchen kaum halb so gross als an vor., verkehrteirund, fast kugelig. St. nur am Grunde dicht gabelästig. B. sehr schmal, einnervig. P. *marinus* All. — Chur, Engadin, Fully, Schwarzsee, lac de Rousses, Thun, Interlaken, Zürich etc. 7 . . . . . **filiformis Pers.**

\*) Unsere Pflanze kann nur von *perfoliatus* abstammen, da *praelongus* hier fehlt.

13. St. und Aeste geflügelt-plattgedrückt. B. 3—5 mm br. fein, vielnervig, mit 3—5 stärker vorragenden Nerven. Typus des *P. compressus* . . . . . 14  
 — St. und Aeste stielrundlich oder zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten. B.  $\frac{1}{2}$ —3 mm br, 1—5-nervig . . . . . 15
14. Aehren walzlich, etwa 10—25blütig, lang gestielt, der Stiel 2—3mal so lang als die Aehre. B. an der Spitze abgerundet, stachelspitzig. *P. zosterifolius* Schumach. — Lac des Jones, lac des Rousses, lac d'Etalières, Gottmadingen. 6 . . . . . **compressus L.**  
 — Aehren eirund, etwa 4—8blütig, kurz gestielt; Stiel etwa so lang als die Aehre. B. in eine feine Spitze allmählig zugespitzt. Pflanze gedrungener als vor. Früchtchen grösser, fast kugelig. — Wall.? . . . . . **acutifolius Link.**
15. Aehrenstiele so lang oder kaum länger als die etwa 6—8blütige dichte Aehre. B. stumpf, mit kurzer Stachelspitze. *P. gramineus* Gaud. non alior. — Vallée de Conche, lac des Jones, lac d'Etalières, Ermatingen? 6, 7 . . . . . **obtusifolius M. K.**  
 — Aehrenstiele viel länger als die zur Fruchtzeit lockere oder ziemlich lockere Aehre. Typus des *P. pusillus* . . . . . 16
16. St. zusammengedrückt. Nebenblätter in der Mitte bis zum Grunde gespalten. Aehrenstiele oberwärts etwas verdickt. B. 2—5 mm breit, meist 3—5nervig. *P. Oederi* Meyer. *Friesii* Rupr. *pusillus major* Koch Syn. — Outre Rhone, Vuadens, Ermatingen, Roggwyl, Rapperschwyl. 6 . . . . . **mucronatus Schrad. Rehb. 1845.**  
 — St. fast stielrund. Nebenb. nicht in der Mitte gespalten. Aehrenstiele fadenförmig. B.  $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$  mm br. *P. Bercholdi* Fieb. (B. 3nervig, Seitennerven dem Blattrande näher als dem Mittelnerv Früchtchen höckerig). (Lac de Joux). — Verbr. 6 . . . . . **pusillus L.\*)**

Anmk. Bastart: *P. crispus-perfoliatus* (*P. cymatodes* Asch. et Gräb. *P. undulatus* Fryer non Wlfg.: Arbon). *P. spathulatus* Schrad. scheint ein Bastart von *rupescens* u. *natans* oder *polygonifolius*, leicht kenntlich an den lebhaft hellgrünen lang und keilförmig in den langen Stiel

\*) *P. trichoides* Cham. Schl. ähnelt einem sehr schmalblättrigen *pusillus*, aber Früchtchen viel grösser fast halbkreisrund. Pflanze brüchig, getrocknet schwärzlich, meist nur 1 Früchtchen in jeder Blüte. — Konstanz (Döll rhein. Fl., in der Flora von Baden widerrufen). Bregenz (Sauter in Rehb.)?

Nachzutragen ist: *P. gramineus-pusillus*, an der Aare bei Bern: Lüscher!



verschnälerten B. und zusammengedrückten spitzgekielten Fr. — Marais de Rolle (Thomas in Rehb.)?

### 533. Zannichéllia. Teichfaden. XXI, 23.

1. Bte. blattwinkelständig, zu 2. die eine männlich (1 Staubg.), die andere weiblich (4 Fruchtknoten). Gr.  $\frac{1}{2}$  so lang oder kürzer als das Früchtchen. Z. *dentata* Willd. — a. *repens* Boenng. St. kriechend. Pflanze klein. Hieher *Z. tennis* Reut. B. feiner. Fr.  $\frac{1}{2}$  kleiner (zwischen Genthod u. Versoix, Dorenaz) und *Z. polycarpa* Nolt. Früchtchen 3—6. Gr. etwa  $\frac{1}{4}$  so lang (Konstanz). — b. *major* Boenng. St. flutend, bis 5 dm lang. Pflanze grösser. B. bis 2 mm br. — Stehende u. fliessende Gewässer. Nicht häufig. 6 . . . . . **palustris L.**

## 108. Najadeen.

### 534. Najas. Najade. XXI, 21. XXII, 18.

1. Bte. 2häusig. Blattscheiden ganzrandig. B. breit-lineal (breiter als der St.) — b. *intermedia* Wolg. Pflze. kleiner; B. schmaler, Scheiden mit vereinzeltten Zähnen. — Stehende Gewässer, selten: T. J. U. Z.; b. Robenhausen, Eschenz. 7 **major. All.**  
 — Bte. einhäusig. Blattscheiden wimperig-gezähnel. B. schmal-lineal ( $\frac{1}{2}$  mm) *Caulinia fragilis* Willd. Wie vor.; Lugano, Nyon, Kt. Freiburg, Roggwyl, Wangen, Mammern, Michelfelden. 7 **minor All.**

## 109. Lemnaceen.

### 535. Lemna. Wasserlinse. XXI, 17. XXII, 15.

1. Laub („Blättchen“) mit je einem Büschel von 6—8 Wurzeln, rundlich-verkehrteifg., unterseits rötlich (5—7 mm). — Stehende Gewässer; nicht häufig (fehlt G. W. U.) 6 . . . . . **polyrrhiza L.**  
 — Laub mit je 1 Wurzel . . . . . 2  
 2. Laub (7—10 mm) dünn, länglich-lanzett, an einem Ende stielartig verschmälert, mit Ausnahme der Btezeit untergetaucht. — Wie vor. (fehlt G. T. W. U.) 4 **trisulca L.**  
 — Laub (2—3 mm) dicklich, rundlich-verkehrteifg., nicht stielartig verschmälert, stets schwimmend. . . . . 3  
 3. Laub beiderseits ziemlich flach. — Wie vor., überall. 4 . . . . . **minor L.**

- Laub oberseits flach, unterseits stark gewölbt. —  
Wie vor., selten: W. V. L. 4 . . . **gibba L.**

## 110. Typhaceen.

### 536. *Typha*. Rohrkolben. XXI, 30.

1. Stengelstge. B. verkürzt, fast schuppenfg.; die der unfruchtbaren Blattbüschel schmalleinial, verlängert. Eine blosser Herbstform (f. autumnalis) scheint *T. Martini* Jord. (gracilis Jord. non alior.), bei der die Stengelb. den Btestand oft erreichen oder selbst überragen. — Ufer; nicht häufig (fehlt S.) 5 .  
**Funk in minima Hoppe.**
- Stengelstge. B. länger als der St. . . . . 2
2. Kolben etwas von einander entfernt. N. lineal. B. 4—8 mm breit. Weibl. Kolben rotbraun. *T. media* Schleich. (grössere Form) — Ufer, Wassergräben; W. V. B. J. L. Z. S. 6 . . . **angustifolia L.**
- Kolben meist aneinander stossend. N. spatelig-lanzett . . . . . 3
3. N. über die Pgborsten vorragend. B. 12—18 mm breit. Weibl. Kolben zuletzt schwarzbraun. St. 10—20 dm. — Wie vor., verbr. 6 . **latifolia L.**
- N. kürzer oder kaum so lang als die Pgborsten. St. niedriger; B. schmärer (5—10 mm); weiblich, Kolben grau; der männliche kürzer. — Wie vor.; Domleschg., Aare bei Thun, Bern, Lyss, Aarau, Sense bei Neueneck; Saane bei Freibg.; Bünzenermoos bei Muri, Baar an der Lorze, Bilten Kt. Glarus, Rolle? 6. **Shuttleworthii Koch et Sond.**  
Anm. Bastart *T. latifolia-Shuttleworthii Haussk.*

### 537. *Sparganium*. Igelkolben. XXI, 30, 22.

1. Inflorescenz ästig, Btestengel nie flutend. B. 3-kantig. — a. *polyedrum* Ash. et Gräb. und *neglectum* Beeby, beide lassen sich dadurch unterscheiden, dass man vor. den Früchten von *neglectum* der Schwammparenchym leicht entfernen kann, wenn zwei Fingernägel etwa in der Mitte der Fr. zangenartig zusammendrückt, bei *polyedrum* ist in Folge der ringfg. Anordnung des Schwammparenchym ein solches Abkneifen schwer möglich. — Gräben, Teiche; verbr., Fundorte bei der subsp. festzustellen (NB. V. 79), 6, 7 **ramosum Huds.**
- Inflorescenz einfach (Köpfchen einfach-traubig od. -ährig) . . . . . 2

2. Narbe eifg., höchstens 3 mal so lang als breit. Frchen kurz geschnäbelt. Männliche Köpfchen 1, seltener 2. B. dünn, alle beiderseits flach und ohne Kiel oder Mittelrippe. S. natans auct. non L. — Wie vor., aber seltener. 6, 7 . . . **minimum Fr.**
- Narbe fadenfg., wenigstens 5—6 mal so lang als breit. Früchtchen lang geschnäbelt . . . . . 3
3. Btestengel aufrecht. B. 3kantig, seltener (var. *longissimum Fr.* fluitans Gr. Godr. non S. fluitans Fr. non Wirtg.) verlängert, flutend. Männliche Köpfchen in Mehrzahl (3—8, selten nur 2). — Wie vor.; verbr. 6, 7. . . . . **simplex Huds.**
- Btestengel flutend (vergl. *Borderi*). B. dicklich, auf dem Rücken abgerundet (nur bei aufrechten Formen stumpf 3kantig), nie gekielt oder ganz flach, meist in eine lange oft fadenfg. Spitze ausgezogen, mit meist sehr weiten Scheiden der Stengelb. Männliche Köpfchen 3—6. — b. *Borderi Focke*. Blütenstengel aufrecht. B. 3kantig. Männliche Köpfchen 1—2 (Scheideck). — Riederalp. Kt. Wall. (Christ.) Vuadens Kt. Freibg. (Voges., Schwarzwald). 7, 8. **affine Schnizlein.**
- Anm. Auf Bastarte ist zu fahnden.

### III. Aroideen.

#### 538. *Arum. Aron.* XXI, 27.

1. B. fussfg. geteilt. — Feuchte Waldstellen; T. (Tesserete, val Colla), Mari! (NB. v. 79) . . . . . **Dracunculus L.**
- B. ungeteilt . . . . . 2
2. Kolben schwarzviolett. B. gleichfarbig grün oder schwarz gefleckt. — Hecken. Gebüsch; verbr. 5. **maculatum L.**
- Kolben gelb. B. weissnervig. — T. (Gandria). 4. **italicum Mill.**

#### 539. *Calla. Drachwurz.* XXI, 27. VI, 30.

1. B. herzfg. Btescheide inwendig weiss. — Sumpfige Waldplätze; Luzern (Chüsirainwald bei Sempach und früher zwischen Meggen u. Adligenschwyl. 6 **palustris L.**

#### 540. *Acorus. Calmus.* VI, 30.

1. B. lineal-schwertfg. Kolben scheinbar seitenstg. — Sumpfige Orte. Ufer; zerstreut (fehlt G.? S.) 6 . **Calamus L.**

## 112. Orchideen.

## 541. Orchis. Knabenkraut. XX, 6.

1. Lippe ungeteilt . . . . . 2  
 — Lippe 3zählig, -spaltig oder -teilig . . . . . 3
2. Knollen handfg. geteilt. Bte. schwarzrot. Vergl. Gatt. *Nigritella*.  
 — Knollen ungeteilt. Bte. weiss. Vergl. Gatt. *Platanthera*.
3. Lippe 3—4mal so lang als die übrigen Pgzpfl.; der Mittelzpfl. 45—60 mm lang! Vergl. Gatt. *Himantoglossum*.  
 — Lippe kürzer oder doch nicht mehrmal länger als die Pgzpfl. . . . . 4
4. Alle 5 Pgzpfl. (bei *globosa* schwach) helmförmig zusammenneigend . . . . . 5  
 — Nur die 3 obern Pgzpfl. helmfg. zusammenneigend, die 2 seitlichen abstehend zurückgeschlagen . . . . . 13
5. Knollen handfg. geteilt. Bte. grünlich oder weisslich. Sporn kurz. Vergl. Gatt. *Coeloglossum*.  
 — Knollen ungeteilt. Bte. anders gefärbt . . . . . 6
6. Lippe 3teilig, der Mittelzpfl. 2sp. oder 2lappig, meist mit einem Zähnehen in der Bucht. St. oberwärts mit verkleinerten scheidenfgen B. . . . . 7  
 — Lippe 3sp. oder 3 lappig, der Mittelzpfl. ungeteilt, höchstens ausgerandet. St. fast durchweg beblättert . . . . . 11
7. Deckb. höchstens  $\frac{1}{4}$  so lang als der Frknoten. Typus der *O. militaris*. . . . . 8  
 — Deckb. wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als der Frknoten . . . . . 10
8. Helm kurzeifg., aussen schwarzrot (dunkler als die Lippe). Deckb.  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{7}$  so lang als der Frknoten. Mittelzpfl. der Lippe am Grunde 4—5mal so breit als die Seitenzpfl. *O. fusca* Jacq. — Buschige Hügel, Waldränder; nicht häufig (fehlt G. W. U.) 5  
**purpurea Huds.**  
 — Helm eilanzett, rötlichgrau (heller als die Lippe). Deckb.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  so lang als die Frknoten. Mittelzpfl. der Lippe fast ebenso schmal als die Seitenzpfl. . . . . 9
9. Läppchen des Mittelzpfls. so schmal als die Seitenzpfl. der Lippe, verlängert und nebst den Seitenzpfln. aufwärts gekrümmt. Aehre von oben nach unten, bei folgender von unten nach oben aufblühend. *O. simia* auct. — Wie vor.; am Genfer See. 5  
**tephrosantha Vill.**  
 — Läppchen des Mittelzpfls. 2—3 mal so breit als die Seitenzpfl. der Lippe, kurz, auseinander stehend. — Wie vor.; verbr. 5 . . . . . **militaris L.**

10. (7.) Bte. klein (8—10 mm lang): Lippe weiss, rot punktiert. Helm schwarzrot (Aehre wie angebrannt). Sporn  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  so lang als der Frknoten. — Waldwiesen; verbr. 5 **ustulata L.**  
 — Bte. grösser: Lippen blasslila, rot punktiert. Sporn wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als die Frknoten. — Tess. 5 **tridentata Scop.**
11. (6.) Aehre dicht, halbkugelig oder kurzpyramidal. Pgzpfl. in eine spatelig verbreiterte Spitze ausgehend. Sporn kurz. B. bläulichgrün. — Alpen, Voralpen und Jura 6 **globosa L.**  
 — Aehre locker od. ziemlich locker. Pgzpfl. stumpf, spitz oder zugespitzt . . . . . 12
12. Pgzpfl. stumpf; Helm sehr stumpf, grün gestreift; Lippe kurz 3lappig. Aehre locker und wenig- (etwa bis 10) blütig. — Wiesen; überall. 5 **Mório L.**  
 — Pgzpfl. kurzgespitzt; Helm spitz, schmutzig braunrot; Lippe 3sp. Aehre walzlich, ziemlich dicht u. vielblütig. — Wiesen; nicht häufig (fehlt U. Z.) . **corióphora L.**
13. (4.) Sporn fadenfg., dünn (nicht einmal 1 mm dick) 14  
 — Sporn walzlich, dicker . . . . . 15
14. Knollen ungeteilt. Stiele der beiden Pollenmassen am Grunde verbunden. Vergl. Gatt. *Anacamptis*.  
 — Knollen handfg. geteilt. Stiele der beiden Pollenmassen getrennt. Vergl. Gatt. *Gymnadenia*.
15. Knollen ungeteilt. Sporn, wagrecht oder aufwärts gerichtet.\*) 16  
 — Knollen handfg. geteilt (bei *sambucina* nur an der Spitze kurz 2—3sp.) Sporn abwärts gerichtet . 19
16. Deckb. 1(—3)nervig. Sporn so lang als der Fruchtknoten. St. oberwärts blattlos. B. länglich-lanzett oder länglich-verkehrteifg. . . . . 17  
 — Deckb. 3—5(oder die untern viel-)nervig. Sporn kürzer als der Frknoten. St. mehr gleichfg. beblättert. B. länglich-lineal, rinnig. (Aehre lockerblütig.) Typus der *O. laxiflora* . . . . . 18
17. Aehre kurz, ziemlich dichtblütig. Bte. blassgelb, nach Holunder riechend. Lippe seicht 3lappig. Deckb. viel kleiner als an *sambucina*. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt Z.). 4 **pallens L.\*\*)**  
 — Aehre verlängert, locker. Bte. purpurn, meist geruchlos. Lippen tief 3lappig. — Triften, Wald-ränder; verbr. 5, später als vor. **mascula L.**

\*) *O. sambucina*, deren Knollen bisweilen ungeteilt, hat vorn verbreitete B., vielnervig-adrige Deckb. und abwärts gerichteten Sporn.

\*\*) *O. provincialis Balb.*, verschieden durch schmälere B., lockere Beere und schlankern Sporn, angebl. im Tess (Aldesago).

18. Mittellappen der Lippe so lang oder noch länger als die seitlichen. — Sumpfwiesen, ziemlich selten; W. V. Z. 5 . . . . . **palustris Jacq.**  
 — Mittellappen der Lippe kürzer als die seitlichen od. selbst 0. B. etwas breiter. Sporn etwas länger als an vor. — Wie vor.; T. V. (eine südliche Art!) 5, etwas früher als vor. . . . . **laxiflora Lam.**
19. (15.) Knollen an der Spitze kurz 2—3sp. (bisweilen auch ungeteilt). Bte. gelb, seltner purpurn. Sporn so lang oder länger als der Frknoten. — Alpen, Voralpen und Jura, nicht häufig (fehlt U. A.) 4, 5  
 . . . . . **sambucina L.**  
 — Knollen handfg., 3—7tlg. Bte. heller od. dunkler purpurn, lila bis weiss. (Vergl. *incarnata*). Sporn meist kürzer als der Frknoten . . . . . 20
20. St. nicht hohl, 6—10blättrig; das oberste B. viel kleiner, mit der Spitze die Aehre meist nicht erreichend. Mittlere Deckb. so lang oder kürzer als die Bte. B. meist gefleckt. — Wälder, Sumpfwiesen; verbr. . . . . **maculata L.**  
 — St. hohl, 3—6blättrig. Typus der *O. latifolia* . . . . . 21
21. B. vom St. schief abstehend, meist braun gefleckt, die untern eilänglich, etwa in der Mitte am breitesten. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 **latifolia L.**  
 — B. aufrecht oder aufrecht-abstehend, meist ungefleckt, lang-lanzett oder lineal-lanzett, fast vom Grunde an verschmälert . . . . . 22
22. B. aufrecht, lang-lanzett, an der Spitze kapuzenförmig zusammengezogen, das oberste mit der Spitze die Aehre erreichend. St. steifer und oft höher als an vor. B. hellergrün. Aendert selten mit gelblichen Bte. (*ochroleuca* Wüstr.). — Feuchte Wiesen, Torfsümpfe; verbr., aber im ganzen etwas seltener und etwas später als vor. . . . . **incarnata L.**  
 — B. aufrecht-abstehend, die obern lineal, an der Spitze flach, etwas rinnig, das oberste die Aehre nicht erreichend. St. schlanker als an vor. *O. angustifolia* Rehb. non Bieb. — Wie vor., selten; Lenzerheide in Graubünden, St. Croix, Trelex, Einsiedeln, Stans, Uetliberg, Rheineck. 4 . . . . .  
 . . . . . **Traunsteinéri Saut.**

Anm. Bastarte: *O. incarnata*—*palustris*, *laxiflora*—*Morio* (alata Fleury), *laxiflora*—*palustris*, *militaris*—*Aceras* (spuria Rehb. f.), *tephrosantha*—*Aceras*, *militaris*—*purpurea* (hybrida Bœnng.), *militaris*—*tephrosantha* (Beyrichii Kern.), *globosa*—*Gymnadenia conopsea* (valesiaca Spiess), *purpurea*—*tephrosantha*. *Gymnadenia odor.*—*Orchis maculata* (nach Regel am Uto bei Zürich 1 Exemplar). *O.*



*tridentata*—*ustulata* (Dietrichiana Bogenh.): ferner angeblich *Morio*—*palustris* und *mascula*—*Aceras*.

### 542. *Anacamptis*. Kammorche. XX, 6.

1. Knollen ungeteilt. Aehre kurz kegelfg. Lippe halb 3sp., mit fast gleichgrossen Lappen, am Grunde mit 2 zahnfg. Leisten. Sporn dünn, lang. — Triften, besonders der Berge und Voralpen (fehlt U.). 6 . . . . . *pyramidalis* Rich.

### 543. *Himantoglossum*. Riemenzunge. XX, 6.

1. Knollen ungeteilt. Lippe 3teilig, der Mittelzipfel sehr lang (45—60 mm)! bandfg., an der Spitze gespalten, die seitlichen viel kürzer. Sporn sehr kurz. — Sonnige Hügel, nicht häufig; V. J. Z. S. (westl. und nördl. Gebiet). 6 . . . . . *hircinum* Sprgl.

### 544. *Gymnadénia*. Nacktdrüse. XX, 6.

1. Sporn  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Frkn. — b. *densiflora* A. Dieter. (anisaloba Peterm.). Pflze. robuster. B. breiter. Bte. grösser, dichter, später. — c. *intermedia* Peterm. (conopea — oderatissima?) Pflze. schwächer; Sporn kaum so lang als der Frkn. — Waldwiesen, verbr.; b. Les Devens (Bex); c. Neuenburg? 6 . . . . . *conopéa* RBr.  
— Sporn kürzer oder höchstens so lang als der Frkn. Pflze. schwächer. B. schmaler. — Wie vor., aber mehr in den Berg- und Voralpengenden. 6 . . . . . *odoratissima* Rich.  
Anm. Bastart: *G. odoratissima* — *Coeloglossum*) *albida* (G. Strampfli Aschers.). Vergl. auch *Nigritella*.

### 545. *Coeloglossum*. Hohlzunge. XX, 6.

1. Lippe tief 2sp., der mittlere Zpfl. etwas breiter. Sporn  $\frac{1}{3}$  so lang als der Frkn. Bte. klein, 2—3 mm lang, weisslich, in walzlicher Aehre. *Gymnadenia albida* Rich. — Alpen, Voralpen und Jura. 9 . . . . . *albidum* Hartm.  
— Lippe breitlineal, an der Spitze 3zählig, der mittlere Zahn sehr kurz. Sporn sehr kurz, sackförmig. Bte. grösser, gelbgrün, nicht selten bräunlich überlaufen, in länglicher Aehre. *Platanthera viridis* Lindl. — Alpen, Voralpen u. Jura, auch tiefer. 6 . . . . . *viride* Hartm.  
Anm. Bastart: *C. albidum* — *Herminium* nach Ascherson.

546. *Platanthéra*. **Breitkölbchen**. XX, 6.

1. Staubkolbenfächer genähert, parallel. Bte. weisslich, wohlriechend. — Wälder, verbr. 5.

**bifolia** Rehb.

- Staubkolbenfächer oben genähert, unten weit auseinander tretend. Bte. grünlich, etwas grösser, fast geruchlos. *P. chlorantha* Cust. — Wie vor., aber etwas später . . . . . **montana** Rehb. f.

547. *Nigritella*. **Schwärzlein**. XX, 6.

1. Knollen handfg. Bte. schwarzrot (selten hellrot, sehr selten gelb), von feinem Vanillengeruch. Sporn kaum  $\frac{1}{2}$  so lang als der Frkn. *Orchis nigra* Sw. — Alp., Voralp. und Jura. 7 **angustifolia** Rich.

Anm. Bildet Bastarte mit *Gymnadenia conopsea* (N. suaveolens Vill. Koch sec. Kern. fragrans Saut. Moritziana Grml.) u. *G. odoratissima* (Heufleri Kern.).

548. *Ophrys*. **Insektenblume**. XX, 10.

1. Lippe fast flach, 3sp., der Mittellappen länger, tief 2lappig. Innere 2 Pgzpfl. lineal-fadenfg.; etwa  $\frac{1}{3}$  kürzer als die äussern. *O. myodes* Jacq. — Sonmige Triften, Hügel verbr. 5, früher als die folgenden **muscifera** Huds.

- Lippe gewölbt. Innere 2 Pgzpfl. länglich oder 3eckig, viel kürzer als die äussern oder fast unmerklich . . . . . 2

2. Aeussere Pgzpfl. grünlich, innere länglich kahl. Lippe ungeteilt oder an der Spitze schwach ausgerandet, ohne Anhängsel. *O. araneola* Rehb. — Wie vor (fehlt U. L.) 5 . . . . . **aranifera** Huds.

- Aeussere Pgzpfl. rötlich, innere 3eckig, kurzhaarig. Lippe an der Spitze mit einem Anhängsel . . . . . 3

3. Lippe rundlich-verkehrteifg., ungeteilt; Anhängsel aufwärts gebogen. Säule mit kurzem, geradem Schnabel. *O. Arachnites* Host. — Wie vor. (fehlt G.) 5 . . . . . **fuciflora** Rehb.

- Lippe länglich-verkehrteifg., 3—5lappig; Anhängsel abwärts gebogen. Säule mit längerem gebogenem Schnabel. *O. chlorantha* Heg. (Bte. grünlich). — b. *Trollii* Heg. Lippe verlängert, spitz, nicht zurückgeschlagen. Seitenzpfl. mehr od. weniger verkümmert. (Winterthur, Bex.) Siehe auch N. B. IV. 31 u. v. 79. — Wie vor., im ganzen seltner und etwas später (fehlt G. T.) . . . . . **apifera** Huds.

Anm. *O. aranifera*—*muscifera* (apiculata JC Schmidt,) *fuciflora*—*muscifera*? (devenensis Rehb. f.)

549. **Chamaeorchis. Zwergorche. XX, 11.**

1. Knollen ungeteilt. B. mehrere schmallineal, so lang oder länger als der St. Bte. gelbgrün. — Alp., 7  
**alpina Rich.**

550. **Aceras. Spornlose. XX, 11.**

1. Knollen ungeteilt. Bte. gelbgrün. Lippe hängend. 4tlg., mit linealen Zpfln. — Triften, sonnige Hügel (fehlt G. T. O. U. A.) 4 **anthropophora RBr.**

551. **Herminium. Einorche. XX, 11.**

1. Knolle 1; eine 2. an der Spitze eines Ausläufers. Bte. klein, grüngelblich, in dünner Aehre. — Triften, besonders der Berge u. Voralp. 5 **Monorchis RBr.**

552. **Serápias. Serapie. XX, 8.**

1. Knollen ungeteilt. Deckb. sehr gross, gefärbt. Bte. gross. — Tess. 5 **longipétala Pollin.**

553. **Epipógon. Oberkinn. XX, 4.**

1. Wrstock korallenfg. Bte. gross, 3—5, gelblichweiss. Ganze Pflze. gelb. St. glasartig durchscheinend. — Feuchte Wälder, auf faulem Holz, nicht häufig (fehlt T. L. S.). 8 **aphyllum Sw.**

554. **Limodórum. Dingel. XX, 4.**

1. Wrstock dick, knotig. Bte. gross. Ganze Pflanze violett. — Wälder, Gebüsch; selten (fehlt U. L. A. S.). 5 **abortivum Sw.**

555. **Cephalanthéra. Kopforche. XX, 16.**

1. Bte. rot. Frkn. behaart. — Lichte Wälder; verbr. 6  
**rubra Rich.**  
— Bte. weiss oder hellgelblichweiss. Frknoten kahl . 2  
2. Deckb., die untersten ausgenommen, sehr kurz, viel kürzer als der Frknoten. B. lineal-lanzett, fast 2-zeilig. C. ensifolia Rich. longifolia Fritsch. — Wie vor. 5 **Xiphophillum Rehb. f.**  
— Deckb. länger als der Frknoten od. nur die untersten länger u. die übrigen so lang oder noch nicht so lang als dieselben. B. eifg. oder eilanzett. C. pallens rich. alba Fritsch. — Wie vor. 5 **grandiflora Babgt.**

556. **Epipactis. Sumpfwurz. XX, 16.**

1. Das vordere Glied der Lippe (Lippenplatte) rundlich stumpf. Wrstock ausläuferartig. — Sumpfwiesen; verbr. 7 . . . . . **palustris Crantz.**
- Das vordere Glied der Lippe zugespitzt. Typus der *E. Helleborine* *Rchb. f.* . . . . . 2
2. B. kürzer als die Stengelglieder, klein, auch auf den Nerven fast kahl. Pflze. schlank, nur blühende St. treibend — Bergwälder, selten od. übersehen; G. V. B. O. J. Z. 6 . . . . . **microphylla Sw.**
- B. länger als die Stengelglieder, auf den Nerven flaumig-rauh. Pflze. mit oberirdischen, nicht blühenden Sprossen . . . . . 3
3. Höcker am Grunde der Lippenplatte glatt. Bte. grünlich oder (an sonnigen Orten) etwas rötlich überlaufen. — Wälder, verbr. 6, 7 **latifolia All.\*)**
- Höcker am Grunde der Lippenplatte faltig-gekerbt. Bte. dunkel-rotbraun, kleiner als an vor., nach Vanille riechend. Pflze. schlanker. *E. rubiginosa* Crantz. — Wälder, buschige Hügel, besonders auf Kalk; 6, etwas früher als vor. **atrorubens Schult.**

557. **Listera. Zweiblatt. XX, 13.**

1. B. eifg. Lippe lineal, tief 2sp. St. 30—45 cm. — Feuchte Wiesen und Waldstellen; verbr. 5 . . . . . **ovata RBr.**
- B. fast 3eckig-herzfg. Lippe am Grunde mit 2 Seitenzähnen, halb 2sp. St. 5—10 cm. — Moosige Wälder, besonders der Berge und Alpen; nicht häufig (fehlt T. Z. S.). 5 . . . . . **cordata RBr.**

558. **Neottia. Nestwurz. XX, 5.**

1. Wrstock mit dicht (vogelnestartig) in einander verflochtenen Wrfasern. Ganze Pflze. gelbbraun. — Schattige Wälder, auf moderndem Laube; verbr. 4 **nidus avis Rich.**

559. **Goodyera. Spaltorche. XX, 15.**

1. Wrstock ästig, kriechend. B. eifg. oder elliptisch, netzaderig, untere gestielt. Bte. weiss. — Moosige Nadelwälder; verbr. aber nicht häufig. 7 **repens RBr.**

\*) *E. sessilifolia* *Peterm.* (1844) ist nach Richter: *E. latifolia* var. *parvifolia* Pers. 1805. — *E. Helleborine violacea* *Rchb. fil.* — Die ächte *violacea* *Durand Duq.* ist nach *Ascherson latifolia-microphylla*. Siehe NB. V. 79.

560. **Spiranthes. Blütenschraube.** XX, 9.

1. St. unterwärts mit 2—3 schmallanzetten B. Knollen 2—5. walzlich-spindelrig. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G.). 7 . . . . . **aestivalis Rich.**  
 — St. mit entfernt stehenden schuppenfgen B., ohne Laubb., diese in seitlicher Rössette länglich-elliptisch. Knollen 2—3, länglich-walzlich (rübenfg.) — Feuchte Wiesen und Triften; verbr. 8 . . . . . **autumnalis Rich.**

561. **Corallorrhiza. Korallenwurz.** XX, 5.

1. Wrstock korallenastig-ästig. Ganze Pflze. grünlich-weiss. Aehre 3—12blütig. Lippe rot, punktiert. — Moosige Nadelwälder nicht häufig (fehlt T. S.) 5 . . . . . **innata RBr.**

562. **Sturmia. Zwiebelorche.** XX, 12.

1. St. am Grunde 2blättrig. Lippe verkehrteiförmig. *Liparis* Loes. Rich. — Torfsümpfe; nicht häufig (fehlt G. T.) 6 . . . . . **Loeselii Rehb.**

563. **Malaxis. Weichorche.** XX, 12.

1. St. unterwärts 3—4blättrig. Innere Pgzpfl. eilänglich. — Sumpfwiesen; Stutenmoos bei Einsiedeln (noch 1890) 7 . . . . . **paludosa Sw.**  
 — St. 1-(selten 2-)blättrig. Innere Pgzpfl. lineal. *Microstylis monophylla* Lindl. — Schattige feuchte Grasplätze der Berge und Voralp., selten; G. O. U. A. 7 . . . . . **monophylla Sw.**

564. **Cypripedium. Frauenschuh.** XX, 14.

1. St. 1—2blütig. Bte. sehr gross, Lippe gelb, rotbraun gestrichelt. Pgzpfl. rotbraun. — Wälder, buschige Hügel; verbr., aber nicht häufig. 6 . . . . . **Calcéolus L.\*)**

## III. Irideen.

565. **Crocus. Safran.** III, 8.

1. N. viel kürzer als der Perigonsaum. — Triften der Alp., Voralp. und des Jura, bis an den Fuss der Berge. 3, 4, auf den Alp. später, nach dem Schmelzen des Schnee's . . . . . **vernus Wulf.**

\*) Eine var *fulvum* Rion mit gelbem Pg. im Wallis: Christ.

- N. etwa so lang als der Perigonsaum. — Im Wall.  
(wenigstens früher) gebaut und selten verwildert. 9  
† **sativus L.**

### 566. *Gladiolus*. Siegwurz. III, 7.

1. Staubk. länger als der Staubf. S. flügellos. — Aecker;  
Lugano, Genf. 6 . . . . . **segetum Gawl.**  
— Staubk. kürzer als der Staubf. S. geflügelt . . . . . 2  
2. Fasern der Knollenhülle oberwärts eifge. Maschen  
bildend. Aehre 2—5blütig. Kapsel gleichfg. 6furchig,  
an der Spitze abgerundet. — Sumpfige Wiesen.  
selten; G. W. V. Z. S. A. 5 . . . . . **palustris Gaud.**  
— Fasern der Knollenhülle oberwärts schmale lineale  
Maschen bildend. Aehre 5—10blütig. Kapsel tief  
3furchig, oben eingedrückt, die Kanten oberwärts  
in einen stumpfen Kiel erhoben. St. höher, B.  
schmäler als an vor. — Wie vor.; Waadt an einigen  
Stellen, wohl verwildert. 5 . . . . . **communis L.**  
— Wie vor., aber Aehre 7—8blütig; Bte. genähert,  
getrocknet bläulich, Kanten der Kapsel überall ab-  
gerundt (Koch). — Tessin! (Melano, Giorgio) . . . . .  
**imbricatus L.**

### 567. *Iris*. Schwertlilie. III, 8.

1. Aeussere Pgzpfl. innerseits bärtig . . . . . 2  
— Aeussere Pgzpfl. bartlos . . . . . 7  
2. St. 1—2blütig . . . . . 3  
— St. mehrblütig . . . . . 4  
3. Pgröhre in der Btescheide eingeschlossen. St. länger  
als die B., 30 cm, Pg. weisslich gelb. J. *lutescens*  
Gaud. Koch non Lam. — Felsen bei Sitten (Tour-  
billon). 4 . . . . . **virescens Red.**  
— Pgröhre weit über die Btescheide vorragend. St.  
kürzer als die B., nur 5—10 cm. Pg. blau, violett,  
blassgelb oder weiss. — Südtirol; bei uns hie und  
da auf Mauern gepflanzt und halbverwildert. 4 . . . . .  
† **púmila L.**  
4. Pgzpfl. einfarbig gelb oder nur die äussern violett  
geadert. B. fast so lang als der St. — Altdorf,  
Hohentwiel; in Gärten. 5 . . . . . † **variegáta L.**  
— Pgzpfl. wenigstens die äussern, violett. St. deutlich  
länger als die B. . . . . 5  
5. Blütescheiden schon zur Blütezeit vom Grunde an  
trockenhäutig. — Südtirol; angeblich St. Maurice im  
Wallis. 5 . . . . . \* **pállida Lam.**  
— Btescheiden krautig, nur oberwärts trockenhäutig . . . . . 6  
6. Bte. schwach riechend oder fast geruchlos, ganz  
violett; äussere Pgzpfl. herabgeschlagen. Zipfel



- der Narbenoberlippe von einander abstehend. — Felsen und Mauern der wärmeren Gegenden und bisweilen verwildert. 5 . . . . . **germanica L.**
- Bte. nach Hollunder duftend; äussere Perigon-  
zpfl. violett, abstehend oder etwas herabgebogen;  
innere bläulichgrau. Zipfel der Narbenoberlippe  
vorgestreckt. — Auf Mauern bei Altdorf, wohl  
verwildert: Mägdeberg im Höhgau 5, 6 . . . . .  
**sambucina L. \*)**
7. (1). Bte. gelb. Innere Pgzpfl. kleiner als die N.  
— Sumpfgräben! verbr. 6 . . . . . **Pseudacorus L.**
- Bte. violett. Innere Pgzpfl. grösser als die N. . . . . 8
8. Stengel länger als die B.; stielrundlich, 2—5blütig,  
45—90 cm. Sumpfwiesen, ziemlich selten (fehlt T.  
J. S.) 6 . . . . . **sibirica L.**
- St. weit kürzer als die B., zweischneidig-zusammen-  
gedrückt, 1—2blütig, 15—25 cm. Tess. (St. Giorgio,  
Generosa). 5 . . . . . **graminea L.**

## II4. Amaryllideen.

### 568. *Leucojum*. Knotenblume. VI, 10.

1. St. 1- (sehr selten 2-) bltg, 10—15 cm. — Feuchte  
Laubwälder und Wiesen; verbr. 2, 3 **vernum L.**
- St. 3—6 blütig. 30—40 cm. — Feuchte Wiesen;  
Nidau. 4.5 . . . . . **aestivum L.**

### 569. *Galanthus*. Schneeglöckchen. VI, 10.

1. St. 1blütig. — Wiesen, Baumgärten: nicht häufig  
(fehlt G. U.) 2, 3 . . . . . **nivalis L.**

### 570. *Narcissus*. Narcisse. VI, 9.

1. Nebenkrone glockig, so lang als die Pgzpfl., wie  
diese gelb. — Wiesen, besonders der Berge und  
Voralpen; gesellig und ziemlich verbr. 3, 4 . . . . .  
**Pseudonarcissus L.**
- Nebenkrone glockig, halb so lang als die Pgzpfl.;  
erstere gelb, letztere sehr bleichgelb, N. Pseudo-  
narcissus — radiiflorus. — Wall. (Val d'Illicz!)  
Luzern.\*\*) 3 . . . . . **incomparabilis Curt.**

\*) Die nahverwandte *J. squalens L.* mit honigartig duftenden Bte. und schmutzig hellgelben innern Perigonzpfln. in Südtirol und in einer gegen *sambucina* neigenden Form bei Tarasp im U.-Engadin.

\*\*) Die Luzernerpflze. wohl nur verwildert und vielleicht *poeticus-Pseudonarcissus*, welcher in Gärten bisweilen cultiviert vorkommt. Siehe NB. IV, 31.

- Nebenkronen schüsselfg., viel kürzer als die Pgzpfl., diese weiss . . . . . 2
2. St. 2- (1—3,) blütig. Nebenkr. einfarbig gelb. Pgzpfl. schmutzigweiss, breit. — Wiesen und Weinberge bei Locarno, Sitten, Bex, Genf. 4 . **biflorus Curt.**
- St. 1- (selten 2-) blütig. Nebenkronen gelb mit scharlachrotem Rande. Typus des *N. poeticus* . . . . . 3
3. Pgzpfl. oval, einander mit den Rändern bedeckend, Frknoten zur Btezeit oberwärts zweischneidig-zusammengedrückt. — Südl. Tessin (NB. von 79); ausserdem bisw. aus Gärten verwildert. 4 . . . . .
- poëticus L.**
- Pgzpfl. länglich, gesondert oder kaum sich berührend. Frknoten stielrundlich. St. schlanker, B. schmaler als an vor. — Wiesen der Alpen, Vor-alpen und des Jura, auch tiefer, gesellig (fehlt T. A.) 5 . . . . . **radiiflorus Salisb.**
- Ann. *Agave americana L.* nach Calloni eingebürgert auf Felsen bei Gandria; siehe NB. V. 84.

## 115. Asparageen.

### 571. *Aspáragus*. Spargel. VI, 18. XXII, 28.

1. Btestiele sehr nahe bei der Bte. gegliedert. Beeren kirschgross. St. 3—10 dm. — Tess. (MGeneroso, St. Giorgio, Bré). 5 . . . . . **tenuifolius L.**
- Btestiele in oder etwas über der Mitte gegliedert, Beeren erbsengross. St. 5—10 dm. — Sandige steinige Orte, Ufer; hie und da (fehlt U. L. S. A.); sonst gebaut. 5, 6 . . . . . **officinalis L.**

### 572. *Stréptopus*. Knotenfuss. VI, 21.

1. B. eifg., umfassend. Btestiele blattwinkelstg., aber um den St. herum unter das B. gebogen, in der Mitte gekniet. — Bergwälder; hie und da (fehlt Z. S.) 5 . . . . . **amplexifolius Dec.**

### 573. *Páris*. Einbeere. VIII, 19.

1. St. einfach. 1blütig, oben mit 4 (3—6) breiteifgen quirlstgen B. Pg. grünlich. Beere schwarzblau. — Wälder; Gebüsch; verbr. 5 . . . . . **quadrifolia L.**

### 574. *Convallária*. Maienriesli. VI, -14.

1. St. blattlos. Zwei elliptische grundstge. B. Bte. in einseitiger Traube. — Wälder; überall. 5 . . . . . **majalis L.**

575. **Polygonatum. Weisswurz.** VI, 14.

1. B. zu 3—7 quirlstg., lineal-lanzett. St. aufrecht. — Bergwälder; nicht häufig. 5 . **verticillatum All.**  
 — B. 2zeilig-wechselstg., eilänglich oder elliptisch. St. oberwärts übergebogen, die B. aufwärts, die Bte. abwärts gerichtet . . . . . 2
2. Btestandstiele 3—5blütig. Staubf. behaart. St. stielrund. — Aendert: Btestiele mit ziemlich grossen Deckb.: v. bracteatum Thom (Bex!) — Wälder; verbr. 5 . . . . . **multiflorum All.**  
 — Btestandstiele meist 1—2blütig. Staubf. kahl. St. kantig. Pg. fast 20 mm lang noch einmal so dick als an vor. Convallaria Polygonatum L. — Wie vor. 5 . . . . . **officinale L.**

576. **Smilacina. Schattenblume.** IV, 29.

1. St. 2blättrig. B. gestielt, herzeifg. Bte. traubig, weiss. Majanthemum bifolium Schmidt. — Wälder; überall. 5 . . . . . **bifolia Desf.**

577. **Ruscus. Mäusedorn.** XXII, 12.

1. Kleiner immergrüner Strauch. Stielblätter eifg., in eine Stachelspitze zugespitzt. — Steinige buschige Orte; G. (Misox). T. W. V. 3, 4 . . . **aculeatus L.**

II6. **Dioscoreen.**578. **Tamus. Schmeerwurz.** XXII, 21.

1. St. kletternd. B. langgestielt, herzfg., zugespitzt. Bte. in blattwinkelstgen oft ästigen Trauben, grünlich. — Wälder; verbr. 5 . . . . . **communis L.**

II7. **Liliaceen.**579. **Tulipa. Tulpe.** VI, 15.

1. Pgb. gelb. Staubf. am Grunde bärtig. — Wiesen, Aecker, Weinberge, gesellig, aber oft nicht blühend (fehlt T. S. A.) 5 . . . . . **silvestris L.**  
 — Pgb. dunkelpurpurn (sehr selten gelblich) mit einem schwarzblauen gelblich begrenzten Fleck am Grunde. Staubf. kahl. T. maleolens Exc. non Reb. — Aecker; Sitten. 4 . . . . . **Didieri Jord.**  
 Anm. In Gärten: *T. Gesneriana L.* Siehe NB. 1.



586. *Paradisia*. Trichterlilie. VI, 27.

1. Bte. 3—5, gross (40—35 mm lang), weiss. B. grundständig, lineal. — Triften der Alp. u. Voralp. Dôle im Jura. 7 . . . . . **Liliastrum Bert.**

587. *Ornithogalum*. Milchstern. VI, 28.

1. Staubf. oben 3 sp., der mittlere Zipfel den Staubk. tragend. Bte. gross, weiss, nickend, in einer 5—15-blütigen einseitwendigen Traube. — Wiesen, Grasplätze: westl. Gebiet. Z. S. A. (fehlt den Alpen-gegenden!) 4, 5 . . . . . **nutans L.**  
 — Staubf. ungespalten . . . . . 2
2. Bte. grüngelblich, in einer sehr verlängerten, 20 bis 50blütigen Traube. St. 10—80 cm. O. sulfureum Koch. — Buschige Hügel, Hecken; Tess. u. westl. Gebiet bis Basel u. Aargau. 5 . . . . . **pyrenaicum L.**  
 — Bte. weiss, in einer kurzen, 5—20blütigen Doldentraube. St. 15—25 cm. — Aecker, Grasplätze; verbreitet. 4, 5 . . . . . **umbellatum L.**

588. *Gagea*. Gelbsterne. VI, 21.

1. Zwiebeln 3, schief, nicht in einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossen. Grundständiges B. 1 (selten 2), lineal. Btestiele 2—3—5, kahl. G. stenopetala Fr. — Aecker, Grasplätze; Genf, Aarg., Zürich, Schaff. 4 . . . . . **pratensis Schult.**  
 — Zwiebeln 2 oder 1 aufrecht . . . . . 2
2. Zwiebeln 1. Grundstg. B. 1, lineal-lanzett, flach (5—10 mm). Btestiele kahl. Siehe NB. V. 79. — Hecken, Baumgärten; verbr. 4 . . . . . **lutea Schult.**  
 — Zwiebeln 2, in gemeinschaftlicher Haut eingeschlossen . . . . . 3
3. Grundstg. B. 1—2, hohl. Btestiele zottig, seltner kahl (v. laevipes — G. intermedia Schl.) Pgz. stumpf. — Feuchte Orte der Alp. u. Voralp., besonders um die Sennhütten (fehlt A.). 6 . . . . . **Liottardi Schult.**  
 — Grundstg. B. nicht hohl . . . . . 4
4. Btestiele ziemlich kahl. Grundstg. B. 1 (selten 2). Pgb. zugespitzt, mit der Spitze auswärts gebogen. Pflze. zart. — Alp. u. Voralp., selten (fehlt O. U.). 6 . . . . . **minima Schult.**  
 — Btestiele zottig. Grundstg. B. 2 . . . . .
5. Bte. 2—20. Pgb. spitz. Grundstg. B. lineal, rinnig (etwa  $2\frac{1}{2}$ —3 mm breit). — Aecker, Grasplätze; stellenweise (fehlt O. U. L.). 4 . . . . . **arvensis Schult.**





- Unterhallau, aber nicht alle Jahre gleich häufig!); angeblich auch im Pruntrut und bei Viège. 6 .
- rotundum L.**
- Btescheide länger als die Dolde. Staubg. etw. länger als das Pg. Pflanze robuster als vor. B. breiter, Dolde grösser, lockerer . . . . . 7
7. Bte. rötlichweiss. Staubk. rötlich. Zwiebel meist ohne Brutzwiebelchen. Lauch . . . . . † **Porrum L.**
- Bte. purpurrötlich. Staubk. gelb. Zwiebel mit Brutzwiebelchen. Sommerlauch. Früher in Weinbergen bei Basel! 6 . . . . . † **Ampeloprasum L.**
8. (2.) Seitenzpf. der 3spitzigen Staubf. lang, fadenfg. Bte. purpurn. (Staubg. länger als das Pg.) . . . . . 9
- Seitenzpf. der 3spitzigen Staubf. kurz, zahngf. Bte. grünlichweiss oder lila . . . . . 13
9. Mittelzpf. der 3spitzigen Staubfäden länger als das ungeteilte Stück des Staubfadens (Spaltung also unter der Mitte). B. fast stielrund, schmalrinnig. Dolde klein, mit Zwiebelchen, bisweilen (v. compactum) mit wenigen od. fast fehlenden Bte., selten (v. capsuliferum) ohne Zwiebelchen. — Aecker, Weinberge, Hügel, mehr im westl. Gebiet (fehlt U. A.). 6 . . . . . **vineale L.**
- Mittelzpf. der 3spitzigen Staubf. kaum  $\frac{1}{2}$  so lang als das ungeteilte Stück des Staubf. (Spaltung also über der Mitte). B. halbstielrund, weitrinnig. Dolde gross, vielblütig, ohne Zwiebelchen, kugelig oder (v. descendens auct. non L.) durch ihre länger gestielten oberen Bte. eirund. — Steinige Hügel; mehr im südlichen u. westl. Gebiet (fehlt L. Z. S.). 6
- sphaerocéphalum L.**
10. (1.) B. flach, 20—50 mm br., am Grunde in einen deutlichen Stiel zusammengezogen . . . . . 11
- B. stielrund, halbstielrund oder flach, höchstens 8 mm breit, ungestielt . . . . . 12
11. Dolde kugelig. Bte. grünlichweiss. St. bis zur Mitte beblättert. B. kurzgestielt. Zwiebel einem schiefen oder wagrechten Wrstock aufsitzend, von netzfaserigen Scheiden umhüllt. Allermannsharnisch. — Felsige Abhänge der Alp., Voralp. u. des Jura. 6 .
- Victorialis L.**
- Dolde fast flach. Bte. schneeweiss. St. blattlos (nur am Grunde 2blättrig). B. langgestielt. Zwiebel länglich-lineal, senkrecht, mit verkürztem Wrstock. — Hecken, feuchte Gebüsch; gesellig und verbr. 4
- ursinum L.**
12. B. stielrund, zugespitzt, vollkommen röhrig. Btescheide nicht zugespitzt, kürzer oder kaum so lang als die Dolde . . . . . 13

- B. stielrund, rinnig od. flach, nicht röhrig od. röhrig, aber dann Btescheide viel länger als Dolde . . . . . 16
13. St. (wie die B.) in od. unterhalb der Mitte aufgeblasen. (Staubf. länger als das Pg.) . . . . . 14
- St. nicht aufgeblasen . . . . . 15
14. Staubf. ungezähnt. Btestiele 3—4mal so lang als die Bte. Winterzwiebel. 6 . . . . . † **fistulosum L.**
- Staubf. abwechselnd am Grunde jederseits kurz 1zählig. Btestiele etwa 8mal so lang als die Bte. Zwiebel. 6 . . . . . † **Cepa L.**
15. Staubf. etwa so lang als das Pg., die 3 innern am Grunde jederseits kurz 1zählig. Blüte lila. Schalotte. 5 . . . . . † **ascalonium L.**
- Staubf. kürzer als das Pg., ungezähnt. Bte. lilafarbig. B. dünner als an vor. NB. I. 22. = *b. foliosum Clar.* (sibiricum auct.) Pflze. höher: Staubk. lila, nicht gelb. — Die Hauptart gebaut (Schnittlauch); *b.* an feuchten Orten der Alpen und Voralpen und an Ufern niedriger Gegenden, Dole im Jura. 6 . . . . . **Schoenoprasum L.**
16. (12.) Btescheide kürzer oder kaum so lang als die Dolde. Pg. trichterfg. offen (rötlich) . . . . . 17
- Btescheide länger als die Dolde, der eine Teil in eine lange Spitze ausgehend. Pg. etwas glockig. (St. im untern Drittel beblättert) . . . . . 20
17. Zwiebel ohne deutlichen Wrstock. St. stielrundlich im untern Drittel beblättert . . . . . 18
- Zwiebel wenig entwickelt, einem schiefen oder wagrechten Wrstock aufsitzend. St. spitzkantig, blattlos (nur ganz am Grunde beblättert). Typus des *A. angulosum L.* . . . . . 19
18. Staubf. abwechselnd am Grunde verbreitert und jederseits mit einem sehr kurzen oder (*A. Christii Janka*) fast fehlenden Zahn. Scheiden der Zwiebel stark netzfasrig zerreissend. — Felsige Orte; G. W. (Engadin, Avers, Nicolaithal, Heremance). 8 . . . . . **strictum Schrad.**
- Staubf. am Grunde nicht oder unmerklich verbreitert, ungezähnt. Scheiden der Zwiebel an der Spitze unregelmässig gespalten. — Sumpfwiesen; Hemmishofen, Wollmattingerried bei Konstanz! massenhaft am Rhein und Untersee bei Ermatingen; Gottlieben und Altnau; Montlingen Kt. St. Gall. 7 . . . . . **suavéolens Jacq.**
19. Staubg. so lang als das Pg. (eingeschlossen). St. 30—40 cm. — Sumpfwiesen, Ufer; stellenweise (fehlt G. L.) 7 . . . . . **acutangulum Schrad.**
- Staubg. länger als das Pg. (vorragend). St. 20 bis 30 cm. *A. serotinum Schl. fallax R. Sch.* — Felsige

- Orte bis in die Alpen: ziemlich verbr., aber nicht häufig. 7, 8 . . . . . **montanum Schmidt.**
20. (16.) Staubg. etwa so lang als das Pg. Bte. weisslichgrün oder schmutzigrötlich. B. fast stielrund, deutlich rinnig. — b. *complanatum Fr.* (calcareum Reut.) B. breiter, flacher, kaum rinnig. — Steinige buschige Orte, Felder, Wegränder; verbr. 7 . . . . . **oleraceum L.**
- Staubg. fast noch einmal so lang als das Pg. Bte. gleichfg. lilapurpurn. Typus des *A. carinatum.* . . . . . 21
21. Dolde wenigblütig, mit Zwiebelchen. B. flacher als an vor., schwach rinnig; Perigonb. an der Spitze kappenfg., abgestutzt — stumpf, oft ausgerandet. Aendert mit breiten B. (*A. flexifolium Jord.*) und mit kürzern Staubg. — Wie vor., aber im Ganzen seltener. 7 . . . . . **carinatum L.**
- Dolde mehrblütig, meist ohne Zwiebelchen, Klappen der Btescheide am Grunde schmaler als an vor. *A. paniculatum Gaud. non L. carinatum capsuliferum Koch.* — Wie vor.: Graub., Tess., Waadt, Neuenbg., Kerns? 7 . . . . . **pulchellum Don.**

### 591. *Hemerocallis*. Tagblume. VI, 13.

1. Bte. sehr gross, rotgelb, geruchlos: Pgzpfl. nervig und queraderig. B. breitlineal. — Grasplätze, Wassergräben, hie und da, wohl meist nur verwildert; nach Jaccard auf Felsen bei St. Triphon. 6 . . . . . **fulva L.**
- Bte. kleiner, hellgelb, wohlriechend, Pgzpfl. nervig, ohne Queradern. B. kaum halb so breit als an vor. — Wie vor.; bei Bregenz, Lindau; bei Lutry, wohl verwildert. 6, etwas früher . . . . . **flava L.**

### 592. *Muscari*. Bisamhyacinthe. VI, 13.

1. Trauben sich später sehr verlängernd und locker (10—25 cm), die untern Bte. grünlichbraun, die oberen geschlechtslosen länger gestielt, nebst ihren Stielen amethystblau, schopfig genähert. B. 10 bis 25 mm breit. Grasige Hügel, Felder; Graub., westl. und südl. Gebiet. 5 . . . . . **comosum Mill.**
- Trauben stets gedrungen (3—6 cm); die untern Bte. überhängend, die oberen aufrecht, kürzer gestielt, alle blau . . . . . 2
2. B. 2—3. spatelig-lineal (nach oben verbreitet), meist kürzer oder nur so lang als der St. Bte. geruchlos. — Grassärten, Raine; nicht überall. 3, 4 . . . . . **botryoides Dec.**

- B. zahlreich, lineal, meist länger als der St. Bte. nach Pflaumen riechend. Typus des *M. racemosum*.
3. Kapselklappen an der Spitze ausgerandet. Pg. eirund. B. 2—3 mm breit, oberwärts schmal rinnig (binsenfg). — Grasplätze, Raine; verbr. 4 . . . . .  
**racemosum Dec.**
- Kapselklappen an der Spitze gestutzt. Pg. eirundlänglich. B. 3—4 mm breit, oberseits breiter rinnig. Pflze. in allen Teilen stärker als vor. — Weinberge; V. Basel, Winterthur und wohl noch anderwärts. 4  
**neglectum Guss.**

## 118. Colchicaceen.

### 593. *Bulbocodium*. Lichtblume. VI, 17.

1. Bte. rosenrot, selten weiss, gleichzeitig mit den B. Tracht des *Colchicum*, aber die 3 Gr. in einem einzigen oben 3spaltigen zusammengewachsen! — Wiesen; Unterwallis, M. Vuache unweit Genf. 2, 3  
**vernum L.**

### 594. *Colchicum*. Zeitlose. VI, 34.

1. Aeussere Pgzpfl. verkehrteifg-länglich. B. länglich. — Etwas feuchte Wiesen 8, 9; die B. mit den Fr. im darauffolgenden Frühling; selten (v. *vernum* Schrank) B. und Bte. gleichzeitig im Frühling hervorbrechend . . . . . **autumnale L.**
- Aeussere Pgzpfl. lineal-länglich. B. lineal-länglich. — Alpen; T. W. 7, 8 . . . . . **alpinum Dec.**

### 595. *Veratrum*. Germer. VI, 38.

1. Pgzpfl. viel länger als die Btestiele, innwendig weisslich oder (b. *Lobelianum Bernh.*) beiderseits grünlich. Niesswurz. — Triften der Alpen, Vor-alpen und des Jura. 7 . . . . . **album L.**
- Pgzpfl. so lang als die Btestiele, schwarzrot. — Tess. (St. Giorgio). 7 . . . . . **nigrum L.**

### 596. *Tofieldia*. Liliensimse. VI, 39.

1. Btestiele dicht unter der Bte. mit einer kelchfgen 3lappigen Hülle, am Grunde mit einem Deckb. Traube mehr oder weniger ährenfg. verlängert. seltener (auf den Alpen) kopffg. verkürzt b. *glacialis Gaud.* — Trockene Triften und Torfinoore; verbr. 7 . . . . . **calyculata Wahlb.**

— Btestiele am Grunde mit einer 3lappigen Hülle, ohne Deckb. Traube kopfförmig, verkürzt. *T. borealis* Wahlenb. — Hochalp., selten; G. T. W. Uri, Glarus. 7 . . . . . **palustris** Huds.

## 119. Juncaceen.

### 597. *Juncus*. Simse. VI, 31. III, 6.

- |  |    |
|--|----|
| 1. St. blattlos (B. nur grundstg. oder ganz 0) . . . . .   | 2  |
| — St. beblättert (meist nur wenige, oft nur 1 B.) . . . . .  | 10 |
| 2. Spirre (scheinbar) seitenstg. . . . .   | 3  |
| — Bte. an der Spitze des St. . . . .   | 8  |
| 3. Spirre, vielblütig. St. 50—70 cm . . . . .  | 4  |
| — Spirre nur 3—7blütig. St. 10—30 cm . . . . .   | 7  |
| 4. Grundstge. Scheiden gelbbraun, matt, Staubg. 3 (St. grasgrün, mit zusammenhängendem Mark) . . . . .   | 5  |
| — Grundstge. Scheiden schwarzrot, glänzend, Staubg. 6 . . . . .  | 6  |
| 5. Gr. auf einem aus der Vertiefung der Kapsel sich erhebenden warzenfgen Höcker. St. (an der lebenden Pflze.) feingerillt. Spirre meist dicht (fast kugelig) zusammengeballt. <i>J. Leersii</i> Mars. — Sumpfige Orte; verbr. 6 . . . . . <b>conglomeratus</b> L. |    |
| — Gr. in einer Vertiefung der Kapsel. St. ganz glatt getrocknet feingestreift). Spirre lockerer, seltener (v. <i>compactus</i> ) zusammengeballt. — Wie vor. 6 . . . . . <b>effusus</b> L.   |    |
| 6. St. bläulichgrün, tief gerillt, mit fächerfg. unterbrochenem Mark (schlanker und zäher als an den vor.) <i>J. inflexus</i> L.? — Wie vor.; überall. 6 . . . . . <b>glaucus</b> Ehrh.  |    |
| — St. grasgrün, mit zusammenhängendem oder kaum unterbrochenem Mark. <i>J. effusus</i> — <i>glaucus</i> ! — Wie vor.; selten 6 . . . . . * <b>diffusus</b> Hopp.   |    |
| 7. (3.) Spirre fast in der Mitte des St., Pg. bleichgrün oder hellbräunlich. — Feuchte Orte der Alp. und Voralp. 6 . . . . . <b>filiformis</b> L.  |    |
| — Spirre am obern Teil des St. Pg. schwarzbraun — Alpen; G. W. (Engadin; Saas, Zermatt). 7 . . . . . <b>arcticus</b> Willd.  |    |
| 8. (2.) Pflze. 1jähr., 3—12 cm. Pgb. fein zugespitzt, länger als Kapsel. — Feuchte sandige Orte; W. B. J. (Gombs, Seewil, Bonfol). 6 . . . . . <b>capitatus</b> Weig.  |    |
| — Pflzn. mehrjähr. Pgb. spitz oder stumpf, so lang oder kürzer als die Kapsel . . . . .  | 9  |
| 9. Bte. 2—4 in einem von rostbraunen Deckb. umgebenen Köpfchen. St. dünn, 8—10 cm. — Nasse Triften der Alpen. 7 . . . . . <b>triglumis</b> L.  |    |

— Bte. zahlreich in zusammengesetzter Spirre. St. steif, 20—30 cm. — Alp.: einzig auf dem Gotthard u. alp. des Ormonds Kt. Waa. Rheinfelden? 7 .

**squarrosus L.**

10. (1.) B. an der Mündung der Blattscheiden mit einem zerschlitzt-gewimperten Blatthäutchen (St. fadenfg., 1—3blütig, die Bte. mit 2—3 sehr langen die Bte. weit überragenden Deckb.) Alpenpflzn., Typus des *J. trifidus*. . . . . 11  
 — Mündung der Blattscheiden nicht gewimpert . . . . . 12
11. Grundstge. B. (1—2) wenigstens halb so lang als der St. *J. monanthus* Jacq. — Kalkalpen der Ostschweiz; G. U. A. (Val Medels, Rederten, Borenstein, Churfürsten). 7 . . . . . **Hostii Tausch.**  
 — Grundstge. B. sehr kurz. — Alpen. 7 **trifidus L.**
12. Bte. in einem einzelnen od. in 2 übereinander gestellten oder in eine mehr od. weniger reichblütige Spirre zusammengestellten Köpfchen . . . . . 13  
 — Bte. einzeln stehend eine Spirre bildend, bei bufonius bisweilen zu 2—3büschlig gehäuft . . . . . 20
13. Staubg. 3. Spirre wenigköpfig, oft verlaubend. St. 5—25 cm, am Grunde meist verdickt, aufrecht od. (v. uliginosus) im Schlamm niederliegend u. wurzelnd, oder (v. fluitans) im Wasser verlängert und flutend. — Torfsümpfe, selten; Tessin, Villeneuve, Basel, Stoosthal, Hackenegg, Einsiedeln, Geisboden Konstanz. 6 . . . . . **supinus Mönch.**  
 — Staubg. 6. St. 25—60 cm, nur an Zwergformen niedriger . . . . . 14
14. Bteköpfchen meist zahlreich (an Zwergformen von alpinus und lamprocarpus auch nur 5—3), B. stielrund od. stielrund-zusammengedrückt, querfächerig, getrocknet äusserlich knotig-gegliedert erscheinend; die Querwände sind deutlich wahrzunehmen, wenn man das Blatt durch die Finger zieht. S. ohne Anhängsel . . . . . 15  
 — Bteköpfchen einzeln od. 2—3 übereinander stehend. B. nicht querfächerig. S. an beiden Enden in ein häutiges Anhängsel verlängert . . . . . 18
15. Perigonb. grüngelblich, stumpf. Kapsel 3fächerig. St. am Grunde mit blattlosen Scheiden. Seitliche Spirrenäste zurückgebrochen. — Sumpfwiesen, Gräben; verbr. 6 . . . . . **obtusiflorus Ehrh.**  
 — Perigonb. braun od. schwärzlich (nur an schattentgen Exemplaren bisweilen bleich). Kapsel 1fächerig. Scheiden meist alle blatttragend . . . . . 16
16. Perigonb. sämtlich zugespitzt, die innern länger, an der Spitze etwas auswärts gekrümmt, Kapsel zugespitzt-stachelspitzig. Köpfchen meist zahlreicher



als an lamprocarpus, übrigens kleiner oder grösser abändernd. St. aufrecht. *J. acutiflorus* Ehrh. — Sumpfwiesen; verbr. aber nicht häufig. 5

**silvaticus Reich.**

— Perigonb. fast gleichlang, die innern stumpf oder kurz stachelspitzig . . . . . 17

17. Spirrenäste aufrecht abstehend. Perigonblätter alle stumpf, äussere kurz stachelspitzig. Blattscheiden spitz gekielt. St. aufrecht. — Sumpfwiesen, sandige Ufer bis in die Alpen, doch in der untern Region nicht überall. 6

**alpinus Vill.**

— Spirrenäste abstehend oder ausgespreizt. Perigonb. alle kurz stachelspitzig, äussere spitz, innere stumpf. Blattscheiden gerundet. St. meist aufsteigend. — Sumpfige Orte, Ufer; überall. 6

**lamprocarpus Ehrh.**

18. (14.) Bte. in einem einzigen schwarzbraunen 4 bis 10blütigen Köpfchen. Staubf. kaum halb so lang als die Staubk. Btetragende St. mit einem einzigen bisweilen dem Köpfchen sehr genäherten lineal-pfriemlichen Blatt. Tracht von Schoenus. — Alp., nicht häufig. 7

**Jacquini L.**

— Bte. in 1, 2—3 übereinander gestellten Köpfchen. Staubf. 2—mehrmal länger als die Staubk. St. 1-bis 3blättrig . . . . . 19

19. Perigonb. kastanienbraun. Wrstock kriechend. St. steif. — Alp.; G. (alp. Nova Val Gronda, Splügen). 7

**castaneus Sm.**

— Perigonb. bleichgrünlich. Wrstock kurz. St. dünn. — Torfsümpfe; einzig bei Einsiedeln und auf dem Geissboden bei Zug . . . . . **stygius L.**

20. (12.) Pflzn. mehrjähr., mit kurz-kriechendem Wurzelstock. Perigonb. stumpf. Typus des *J. compressus* . . . . . 21

— Pflzn. 1jähr. Perigonb. spitz od. spitzlich. Typus des *J. bufonius* . . . . . 22

21. Perigonb. kaum  $\frac{2}{3}$  so lang als die fast kugelige Kapsel. Gr. etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als der Frknoten. — Feuchte Triften, Wegränder; verbr. 6

**compressus Jacq.**

— Perigonb. die länglich-ovale Kapsel an Länge fast erreichend. Gr. fast so lang als der Frkn. — Wie vor., wie es scheint fast nur auf salzhaltigem Boden; angeblich in der Waldnacht Kt. Uri, am Heinzenberg Kt. Graubünden und bei Bregenz. 6

**Gerardi Loisl.**

22. Spirrenäste fast aufrecht. Perigonb. ungleich lang, lanzett, zugespitzt, grünlich, länger als die längliche Kapsel. Blatthäutchen schief abgestutzt, nicht

gehört. — b. *fasciculatus* Bert. Bte. zu 2—3büschlig. — Feuchte Orte, Wegränder; verbr. 6 . . .

**bufonius L.**

- Spirrenäste abstehend. Perigonb. fast gleich lang, eilanzett, spitz, bräunlich, kaum länger als die fast kugelige Kapsel. Blatthäutchen deutlich 2öhrig. Siehe NB. IV. 31. — Wie vor., selten; Tessin, Neuenburgersee bei Gletterens Kt. Freibg., Basel. 6

**Tenagéia Ehrh.**

Anm. *J. alpinus-lampocarpus*. NB. IV. 31.

### 598. *Lúzula*. Hainsimse. VI, 31.

1. Bte. einzeln stehend, von einander entfernt, gestielt, in einer doldenfgen Spirre. S. an der Spitze mit einem grossen Anhängsel . . . . . 2
- Bte. zu mehreren (3—15) gebüschelt od. Aehren bildend, sitzend. S. an der Spitze ohne oder mit kaum bemerklichem Anhängsel . . . . . 4
2. Wrstock ausläufertreibend. Bte. gelblich. — Bergwälder (fehlt L. S.). 5 . . . **flavescens Gaud.**
- Wrstock rasig. Bte. braun . . . . . 3
3. Grundstge. B. ausgewachsen lineal-lanzett (6 bis 10 mm br.). Anhängsel der S. sichelfg. — Wälder; verbr. 3 . . . . . **pilosa Willd.**
- Grundstge. B. lineal (2—3 mm br.). Anhängsel der S. gerade. — Wälder; südl. u. westl. Gebiet. 4 . . . **Forstéri Dec.**
4. (1.) Bte. gebüschelt, in einer zusammengesetzten Spirre. S. am Grunde ohne Anhängsel . . . . . 5
- Bte. in Aehren, diese in einer doldenfgen (einfachen) Spirre oder in einer Aehre. S. am Grunde mit einem Anhängsel . . . . . 8
5. Bte. gelb. Spirrenb. kürzer als die Spirrenäste. B. ganz kahl. — Alpen (fehlt A.). 7 . . . **lútea Dec.**
- Bte. weiss od. bisweilen rötlich überlaufen. Spirrenb. so lang oder länger als die Spirrenäste . . . . . 6
- Bte. braun od. schwärzlich. Spirrenb. kürzer als die Spirrenäste . . . . . 7
6. Spirre locker; Bte. weisslich oder (v. rubella) hellkupferrötlich, 3—3½ mm lang; meist zu 3—5. L. albida Dec. nemorosa E. Mey. — Wälder; verbr. **angustifolia Garck.**
- Spirre dichter; Bte. reinweiss, selten rötlich (v. rubescens), glänzend, spitzer u. grösser als an vor. (5 mm lang), in reichblütigeren Büscheln. — Bergwälder (fehlt J. S.). 6 . . . . . **nívea Dec.**

7. *B. lineal-lanzett* (5—16 mm br.). am Rande behaart. Bte. heller od. dunkler gelbbraun. *L. maxima* Dec. — Bergwälder (fehlt S.) 5 . . . ***silvatica* Bich.\***  
 — *B. lineal* (2—4 mm br.). am Grunde bärtig. Bte. schwarzbraun, kleiner als an vor. — Alp. u. Voralp. 7 . . . . . ***spadicea* Dec.\*\***
8. (4.) Aehrchen in einer (einzigem) länglichen gelappten nickenden Aehre zusammengedrängt, schwarzbraun. *B. rinnig*. — Alpen und Dôle im Jura. 6 . . . . . ***spicata* Dec.**  
 — Aehrchen in einer doldenförmigen Spirre (bisweilen in ein lappiges Köpfchen zusammengezogen). *B. flach*. Typus der *L. capestris* . . . . . 9
9. Wrstock ausläufertreibend. St. einzeln od. wenige 10—20 cm. Verstäubte Staubk. 3—4mal so lang als der Staubf. — Triften, Wegränder; überall. 3 . . . . . ***campestris* Dec.**  
 — Wrstock ausläuferlos. St. meist zahlreich, rasenfg. höher und straffer als an vor. Verstäubte Staubk. nur etwa so lang als der Staubf. — Aendert mit blässern Aehrchen; ferner b. *uliginosa* Greml. St. mehrere, schlank. Aehrchen 5—6, gestielt od. fast sitzend. Kapseln schwärzlich. — c. *alpina* Hopp. (*nigricans* Desv. non Pohl. *sudetica* auct. helv. non Presl.\*\*\*). St. niedriger, wenige od. einzeln. Aehrchen 3—5. *B. fast kahl*. — Lichte Waldstellen (besonders auf kieshaltigem Boden), bisweilen mit vor.; b. auf Torfboden; c. Alpen und Voralpen, 4, später als vor. . . . . ***multiflora* Lej.**  
 Anmerk. Bastarte: *L. angustifolia-nivea*, *pilosa-silvatica*.

## 120. Cyperaceen. (Scheingräser).

### 599. *Cyperus*. Cypergras. III, 73.

1. Pflzn. mehrjähr. St. 50—100 cm . . . . . 2  
 — Pflzn. 1jähr. St. 5—20 cm . . . . . 3
2. N. 2. — Sümpfe; T. 7 . . . . . **Monti L. f.**  
 — N. 3. — Sumpfwiesen, Ufer, selten; Luganer-, Genfer-, Briener-, Sarner-, Luzerner- u. Bodensee (Lindau). 7 . . . . . **longus L.**

\*) *L. Sieberi* Tausch. (sicula Parl. sec. Buchenau) mit schmälern B. und armlütiger Spirre, nach Celak in der Schweiz.

\*\*) Die verwandte *L. glabrata* Desv. in Tyrol; deren var. *Desvauxii* Kunth auf den Vogesen. — Die echte *parviflora* Desv. (nec. Dec. Gr. G. = *spadicea* var. *Candollei* E. Mey. NB. I. 23) in Nordeuropa.

\*\*\*) *L. sudetica*, Presl. u. *pallescens* Bess. sind verschiedene nordische Arten.

3. N. 2. Aehrchen länglich-lanzett, gelblich. St. stumpfkantig. — Feuchte, überschwemmte Orte; verbr. 7  
**flavescens L.**  
 — N. 3. Aehrchen schmaler als an vor., schwarzbraun, seltener (v. virescens) bräunlichgrün. St. spitzkantig.  
 — Wie vor. 6 . . . . . **fuscus L.**

### 600. *Schoenus*. **Kopfgras**. III, 73.

1. Köpfcchen aus 5—10 schwarzbraunen Aehrchen bestehend. B. die Mitte des St. erreichend od. überragend. St. 30—50 cm. — Sümpfe; verbr. 5  
**nigricans L.**  
 — Köpfcchen aus 2—3 dunkelrotbraunen Aehrchen bestehend. B. die Mitte des St. nicht erreichend. St. 15—30 cm. — Wie vor. 5 . . . . . **ferrugineus L.**

### 601. *Cládium*. **Sumpfg**ras. III, 76. II, 13.

1. B. am Rande und auf dem Kiel klein gezähnt, rauh. St. 80—100 cm. — Sümpfe; nicht häufig (fehlt G. U. A.) 7 . . . . . **Mariscus RBr.**

### 602. *Rhynchospora*. **Schnabelsame**. III, 76.

1. Aehrchen braun. Pgborsten vorwärts-rauh. Wrstock kriechend. — Sümpfe, selten; Ascona, MCenere, Vionnaz, Hurden, Robenhausen, Wauwilermoos, Studenmoos, Rheineck, Schloss Forstegg. 6 . . . . . **fusca R. Sch.**  
 — Aehrchen weiss (später etwas rötlich). Pgborsten rückwärts-rauh. Wrstock rasig. — Sümpfe, hie u. da. 6 . . . . . **alba Vahl.**

### 603. *Heleocharis*. **Teichbinse**. III, 78.

1. St. vierkantig-gefurcht, sehr zart, fast haarförmig (3—10 cm). N. 3. Fr. längsrippig. — Ueberschwemmte Orte; nicht häufig 6 **acicularis RBr.**  
 — St. stielrund oder etwas zusammengedrückt (bisweilen, besonders getrocknet, etwas gerillt) N. 2. Fr. nicht gerippt . . . . . 2  
 2. Pflze. mehrjähr. (mit fast holzigem kriechendem Wrstock). Spelzen spitzlich (die untersten ausgenommen) . . . . . 3  
 — Pflze. 1jähr. (vielstenglig). Spelzen stumpf . . . . . 4  
 3. Die 2 untersten (leeren) Spelzen den Grund des Aehrchens nur halb umfassend. St. ziemlich glanzlos. 15—60 cm. *Scirpus pal.* L. — Sumpfwiesen, Ufer; überall. 5 . . . . . **palustris RBr.**

— Untere Spelze den Grund des Aehrchens ganz umfassend. St. glänzend, schlanker als an vor., getrocknet leicht gelb werdend. — Torfsümpfe; verbreitet, aber seltener als vor. 6 **uniglumis Schult.**

4. Aehrchen vielblütig. Fr. gelblich, kürzer als die Pgborsten. St. 10—15 cm. — Ueberschwemmte Orte, sehr selten; Cugnasco. Genf, Pruntrut. 6

**ovata RBr.**

— Aehrchen wenigblütig. Fr. schwarz, länger als die Pgborsten. St. 3—5 cm. H. atropurpurea Kunth? — Auf feuchtem Sand am Genfer See; einzig zwischen St. Sulpice und Les Pierettes unweit Lausanne und aux Grangettes près Villeneuve (Secretan). 7

**Lereschii Shuttl.**

### 604. *Scirpus*. Binse. III, 77.

1. St. beblättert; B. lineal, flach oder etwas rinnig, grasartig. (Btstand endstg.) . . . . . 2

— St. blattlos; B. 0 od. 1—2 der grundstgen Scheiden ein kürzeres od. längeres borstliches od. rinniges Blatt tragend . . . . . 4

2. Aehrchen zahlreich in einer zweizeiligen zusammengedrückten Aehre. N. 2. St. 10—20 cm. Blysmus compressus Panz. — Nasse Triften; verbr. 7

**compressus Pers.**

— Aehrchen in Büscheln, diese teils sitzend, teils gestielt in einer Spirre. N. 3. St. 30—90 cm. . . . . 3

3. Aehrchen klein (3—5 mm lang), schwärzlichgrün, sehr zahlreich. Spelzen ungespalten. — Waldsümpfe, Gräben; verbr. 6 . . . . . **sivaticus L.**

— Aehrchen gross (10—25 mm), rotbraun. Spelzen an der Spitze 2spaltig. — Ufer, Sümpfe, selten; W. V. B. J. L. A. 7 . . . . . **maritimus L.**

4. (1). Aehrchen einzeln endstg. (N. 3) . . . . . 5

— Mehrere bis viele Aehrchen, scheinbar seitenstg. . . . . 8

5. Oberste Scheide in ein kurzes Blatt ausgehend . . . . . 6

— Scheiden blattlos . . . . . 7

6. Pgborsten länger als die Fr. St. 5—30 cm. — Feuchte Triften u. Torfmoore, besonders der Berge u. Voralp. (fehlt S.) 5 . . . . . **cæspitosus L.**

— Pgborsten 0. St. 5—7 cm. Untere Spelze kürzer als an vor. Wrstock ausläufertreibend. — Alp; Engadin, Bregalga; Simplon, Saasthal, Nicolaithal 7 . . . . . **alpinus Schleich**

7. Aehrchen 3—7blütig. St. 5—20 cm, dünn, ohne Querwände. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. 5 . . . . . **pauciflorus Lightf.**

- Aehrchen 3—4blütig (sehr klein). St. 3—5 cm, sehr dünn, fast borstenfg., innen querwandig, durchscheinend. Tracht von *acicularis*. — Ueberschwemmte sandige Orte, sehr selten; bei Kriegstetten Kt. Solothurn und Urtenen Kt. Bern (ob noch?) 7 . . . . .
- parvulus R. Sch.**
8. (4.) Aehrchen in mehreren (3—8) kugeligen sehr dichten anscheinend filzigen Köpfchen. St. stielrund, 50—90 cm. — Ufer; bei Chiasso (Tess.) und am Genfersee 7 . . . . . **Holoschoenus L.**
- Aehrchen zu 2 bis mehreren in einem einzigen Büschel gehäuft oder mehrere bis viele sitzend od. gestielt in einer Spirre . . . . . 9
9. Spelzen an der Spitze ausgerandet, mit einer Stachelspitze. Wrstock kriechend . . . . . 10
- Spelzen nicht ausgerandet. Pflze. rasig . . . . . 14
10. St. der ganzen Länge nach 3kantig (N. 2) . . . . . 11
- St. durchwegs stielrund, selten oberwärts stumpfkantig . . . . . 12
11. B. der grundstgen. Scheiden kurz. Aehrchen sitzend u. gestielt. Spelzen mit stumpfen Lappen. St. 50—60 cm. *S. triqueter auct. non L. Pollichii Gr. Godr.* — Sümpfe, Ufer, selten; W. V. B. Z. . . . .
- trigonus Roth.**
- B. der Scheiden verlängert (10—15 cm lang). Aehrchen sämtlich sitzend. Spelzen mit spitzen Lappen. St. dünner als an vor. Spirrenhüllblatt länger. *S. Rothii Hopp.* — Ufer; am Neuenburger- u. Bielersee, Diepoldsau Kt. St. Gallen. 6 **pungens Vahl.**
12. St. 50—100 cm, hellgrün, oberwärts stumpfkantig, 2 Seiten ziemlich gewölbt, die 3. flach. Spelzen glatt und zerstreut punktiert. Staubkolbenspitze kahl. N. 2. *S. Duvalii Hopp. lacustris* — *trigonus* od. *Tabernaemont.* — *trigonus* (siehe NB. I. 48). — Ueberschwemmte Orte, sehr selten; Bouveret, Aarau, Rheineck. 6, 7 . . . . . \* **carinatus Sm.**
- St. durchwegs stielrund. Typus des *S. lacustris* . . . . . 13
13. St. 100—200 cm, grasgrün, 1—2 cm dick. Spelzen glatt. N. meist 3. Staubkolbenspitze bärtig. Fr. 3seitig. — b. *bodamicus Gaud.* (*Custoris Heg.*) St. niedriger, oberwärts stumpf 3kantig; grundstge. Scheiden beblättert. — Ufer, im Wasser; überall. 6 **lacustris L.**
- St. bläulichgrün, niedriger und dünner als an vor. Spelzen punktiert-rauh. N. 2. Staubkolbenspitze kahl. Fr. 2seitig-convex, kleiner. Spirre mehr zusammengezogen. — Ueberschwemmte Orte; seltner als vor., doch wohl verbr. 6 . . . . .
- Tabernaemontani Gmel.**





607. *Elyna*. **Nacktriedgras**. XXI, 1.

1. Aehrchen 2blütig, die untere Blüte weiblich und sitzend, die obere männlich und gestielt (gleichsam eine Zwitterblüte), zusammen scheinbar ein Aehrchen bildend. — Hochalp. 6 . . . **spicata Schrad.**

608. *Kobresia*. **Schuppenried**. XXI, 1.

1. Aehrchen 1blütig (bisweilen mit Ansatz zu einer zweiten Blüte), in 4—5 kurzen linealen Aehren (Aehrchen), wovon die untern meist bloss weibl. die obern blos männlich. — Alp.; G. W. V. O. . . . **caricina Willd.**

609. *Carex*. **Segge**. **Riedgras**. XXI, 1. XXII, 1.

1. Aehrchen einzeln endstg. . . . . 2  
— Mehrere (bisweilen aber kopffg. gedrängte) Aehrchen . . . . . 8

I. **Monostachyæ.**

2. N. 3. Aehrchen zweigeschlechtig (androgynisch) . . . 3  
— N. 2. Aehrchen ein- oder zweigeschlechtig . . . 6  
3. Fr. durch den Gr. stachelspitzig. *C. myosuroides* Vill = *Elyna*.  
— Fr. in einem Schnabel verlaufend . . . . . 4  
4. Fr. verkehrteifg., aufrecht. Spelzen der weibl. Bte. bleibend. — Alpen, selten; G. T. W. O. A. 7 . . .  
**rupestris All.**  
— Fr. lanzett - pfriemlich, herabgeschlagen. Spelzen abfallend . . . . . 5  
5. Aehrchen 10—13blütig. Fr. am Grunde mit einer langen grünen Borste! — Alp. selten; G. W. Appenzell. 6 . . . . . **microglochis Wahlb.**  
— Aehrchen 4—6blütig. Fr. am Grunde ohne Borste. *C. leucoglochis* Ehrh. — Torfsümpfe, selten (fehlt S.)  
**pauciflora Lightf.**  
6. (2.) Aehrchen zweigeschlechtig. Fr. nervenlos, beidendig verschmälert. Pflze. lockerrasig. St. glatt. — Sümpfe; verbr. aber nicht häufig. 5 **pulicaris L.**  
— Aehrchen eingeschlechtig, selten zweigeschlechtig abändernd. Fr. nervig, am Grunde breiter . . . 7  
7. Pflze. dichtrasig, die St. zahlreich (oft 100), oberwärts nebst den Blatträndern rauh. Fr. lanzett, Fr. zuletzt wagrecht, mit bogig abwärts gekrümmter Spitze. *C. Custoriana* Heer (f. androgyna). — Sumpfwiesen; verbr. 4 . . . . . **Davalliana Sm.**  
— Wrstock kriechend, die St. mehr einzeln stehend, nebst den B. glatt. Fr. eifg., zuletzt abstehend, ge-

rade. *C. Metteniana* CB. Lehm (f. *androgyna*). —

Wie vor., aber viel seltener (fehlt S.) 4 **dioica** L.

8. (1.) Aehrchen alle zweigeschlechtig (androgynisch) d. i. jedes in der Regel männliche u. weibl. Bte. zugleich enthaltend (bei *disticha* typisch eingeschlechtig) . . . . . 9
- Aehrchen eingeschlechtig d. h. jedes nur mit männlichen od. nur mit weiblichen Bte., das oberste (endstge.) od. die 2—5 obern männlich, die übrigen (untern) weiblich; selten die männlichen Aehrchen an der Spitze weiblich oder die weibl. am Grunde männlich; bei *bicolor* u. *Buxbaumii* das Endährchen androgynisch, am Grunde männlich, übrige weibl. 29

## 2. Homostachyæ. (Androgynæ).

9. N. 3 . . . . . 10
- N. 2 . . . . . 11
10. Aehren in länglichem dichten Köpfchen. Spelzen mit Stachelspitze. — Hochalp. ziemlich verbr. aber nicht häufig. 7 . . . . . **cúrvula** All.
- Aehrchen in längerer Aehre. Spelzen ohne Stachelspitze. *C. mirabilis* = *Kobresia*.
11. Wrstock verlängerte Ausläufer treibend . . . . . 12
- Wrstock rasig, ohne od. mit ganz kurzen Ausläufern 15
12. Aehrchen in ein rundliches oder eiförmiges Köpfchen gehäuft. St. glatt. (Aehrchen an der Spitze männl.) 13
- Aehrchen in einer Aehre. St. wenigstens oberwärts rauh . . . . . 14
13. St. viel länger als die B., am Grunde ästig! — Torfsümpfe; im Jura an vielen Stellen; Schwarzen- eck, Bünzen, Einsiedeln, Robenhausen, Pfäffikon, Katzenssee. 5 . . . . . **chordorrhiza** Ehrh.
- St. so lang als die B., einwärts gebogen. — Granit- alp.; G. T. W. 6 . . . . . **incurva** Lightf.
14. Aehrchen bräunlich, 6—20, in der Regel einge- schlechtig, die mittlern männlich, die obern und untern weiblich (ändert aber etwas in der Verteilung der Geschlechter! — Sümpfe, Ufer; meist nicht selten (fehlt G. T. L.). 5 . . . . . **disticha** Huds.
- Aehrchen gelblich, meist gekrümmt, fast 2reihig, 3—6, zweigeschlechtig, an der Spitze weiblich, am Grunde männlich. Seegras. — Wälder: gesellig (fehlt G. W. U.). 5 . . . . . **brizoides** L.
- Aehrchen dunkelbraun, gerade. Sonst wie vor., aber B. schmaler, Fr. breiter. *C. praecox* Schreb. nec Jacq. — Locarno nach Franzoni; in Oberitalien verbr.; auch im Elsass. 5 . . . . . **Schreberi** Schrank.
15. (11.) Aehrchen (grün) in ein Köpfchen gehäuft, welches am Grunde mit 2—4 blattartigen, das

Köpfchen weit überragenden Deckbl. gestützt ist, Fr. lang geschnäbelt. — Ausgetrocknete Teiche, sehr selten und meist nur vorübergehend; angebl. Delle, Briger Bad (Wall). und Hallwylsee. 7 .

**cyperoides L.**

- Aehrchen in eine Aehre, Rispe od. auch ein Köpfchen gehäuft, aber dann ohne blattartige Deckbl. 16
- 16. Aehrchen an der Spitze männlich . . . . . 17
- Aehrchen an der Spitze weiblich . . . . . 22
- Aehrchen am Grunde und an der Spitze weiblich, die oberen in der Mitte männlich, in eilänglicher dunkelrotbrauner Aehre. Aehnelt lagopina, ob C. foetida-lagopina? — Alpen; W. (Grimsel, Simplon Zermatt). 8,9 . . . . . **Laggéri Wimm.**
- 17. Aehrchen in ein rundlich-eiförmiges Köpfchen gehäuft. Fr. in einen verlängerten an der Spitze 2spaltigen Schnabel zugespitzt. — Alpen, nicht häufig. 7 . . . . . **foetida Vill.**
- Aehrchen in einer Aehre oder Rispe . . . . . 18
- 18. Fr. aufrecht, zusammengedrückt, nervenlos, so lang als die Spelzen. Aehrchen braun. — Hochalpen, selten; W. V. O. U. 7 . . . . . **microstyla Gay.**
- Fr. abstehend, auf dem Rücken regelmässig gewölbt, länger als die Spelzen . . . . . 19
- Fr. aufrecht, auf dem Rücken buckelig gewölbt, so lang oder kürzer als die Spelzen. (Aehrchen braun. Spelzen weisshäutig berandet) . . . . . 20
- 19. St. kräftig, mit vertieften Seitenflächen und wenigstens oberwärts sehr rauhen Kanten. B. 5—9 mm breit. Fr. deutlich 6—7 nervig. Feuchte Orte, Gräben; verbr. 5 . . . . . **vulpina L.**
- St. schwächer, mit flachen Seitenflächen, an den Kanten weniger rauh als an vor. B. 2—4 mm breit. Fr. undeutlich nervig. — Wohl gute Arten sind: a.) *contigua Hopp* Aehrchen genähert, mit an Rande bräunlichen Spelzen; St. steiflich, fast aufrecht. — b. *virens Lam.* (*divulsa Gaud. non Good.?*) Aehrchen entfernter, blasser; St. schlanker, zuletzt nickend; angeblich etwas später und viel länger blühend. — c. *Pairaei F. Schultz.* Aehrchen wie vorher.; St. straff, fast aufrecht, stumpfkantig, nur oberwärts rauh; B. schmal, länger als die St., Blatthäutchen kürzer; Fr. klein, breiter und kürzer geschnäbelt. Btezeit von b. — Wegränder, Raine; a. verbr. : b. seltener, bei Bern, Basel und wohl anderwärts; c. Basel. 5 . . . . . **muricata L.\***)

\*) Hieher ferner: C. Leersii und Chaberti F. Schultz.

20. Fr. glanzlos, beiderseits nervig. St. mit etwas gewölbten Seitenflächen. Wrstock faserschopfig; — Sümpfe, Torfwiesen, Ufer; (fehlt T. W.) 5 . . . . .  
**paradoxa Willd.**  
 — Fr. glänzend, nervenlos oder nur am Grunde auf dem Rücken schwach nervig . . . . . 21
21. St. kräftig, mit flachen Seitenflächen. B. etwas breit. Rispe locker, grauschimmernd. — Wie vor.; verbr. 5 . . . . . **paniculata L.**  
 — St. schwach, mit schwach gewölbten Seitenflächen B. schmal. Aehre meist dicht, nur am Grunde rispig, nicht grauschimmernd. — Wie vor. (fehlt T. S.) 5 . . . . .  
**teretiuscula Good.**
22. (16.) Die 2—4 unteren Aehrchen sehr entfernt, mit verlängerten blattartigen, den St. weit überragenden Deckbl. — Feuchte, schattige Orte; verbr. 5 . . . . .  
**remota L.**  
 — Aehrchen mehr oder weniger genähert, mit meist häutigen den St. nicht überragenden Deckbl. . . . . 23
23. Fr. lanzett, abstehend. Aehrchen länglich-walzlich, 8—12, bräunlich. St. 3kantig, rauh. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. T. A.) 5 . . . . .  
**elongata L.**  
 — Fr. eirund, Aehrchen eilänglich oder rundlich . . . . . 24
24. Fr. mit einem bis in die Spitze des Schnabels auslaufenden rauhen Flügelrand eingefasst. Aehrchen genähert, verkehrteirund graulichbraun, selten (b. *argyroglochis Hornem*) weisslich oder strohgelb oder (c. *atropusca Chr.*) braun (Wall. Alp.) — Sumpfwiesen, Wälder; verbr. 6 . . . . . **leporina L.**  
 — Fr. ohne Flügelrand . . . . . 25
25. Fr. sparrig abstehend, mit 2zähigem Schnabel, Aehrchen meist 4 genähert. C. *stellulata Good.* — b. *grypus Schk.* Aehrchen mehr genähert, dunkler; Fruchtschnabel einwärts gekrümmt. Sumpfwiesen; verbr. 5 . . . . . **echinata Murr.**  
 — Fr. aufrecht-abstehend . . . . . 26
26. Aehrchen 3—4, genähert. Fr. glatt . . . . . 27  
 — Aehrchen 5—8, die untern etwas entfernt. Fr. feingerillt . . . . . 28
27. St. glatt oder nur unter der Aehre etwas rauh. Fr. flach-convex. C. *approximata Hopp.* — Hochalpen, auf Granit, nicht häufig. 7 . . . . . **lagopina Wahlb.**  
 — St. besonders oberwärts rauh. Fr. zusammengedrückt-3kantig. — Torfmoore: V. O. B. J. U. L. 6 . . . . .  
**Heleonastes Ehrh.**
- 28 Aehrchen grünlichweiss, eilänglich. Frschnabel sehr kurz, schwach ausgerandet, am Rücken nicht aufgespalten. — Sumpfwiesen; verbr. 5 . . . . . **canescens L.**

- Aehrchen bräunlich, eirund-kugelig. Frschnabel kurz, am Rücken der ganzen Länge nach aufgespalten. *C. Personii* Lang *vitis auct. Alp. 6* .  
**brunescens Poir.**

### 3. *Heterostachyæ*.

29. (8.) N. 2 . . . . . 30  
— N. 3 . . . . . 36  
30. Fr. in einen 2zähligen Schnabel endend . . . . . 31  
— Fr. kahl, vollkommen schnabellos oder mit einem stielrunden ungezähnten Schnabel . . . . . 32  
31. Fr. etwas behaart. B. borstenfg., rinnig, gekrümmt. Pflze. dichtrasig. — Alp.; G. T. A. 6 . . . . .  
**mucronata All.**  
— Fr. kahl. B. schmallineal, tief rinnig, an der Spitze flach zusammengedrückt. *C. dioica-echinata?\*)* — Sümpfe; Vevey, Amsoldingen Kt. Bern, Einsiedeln, Bannalp Kt. Unterwalden, Kappel Kt. Zürich, Brengenz. 6 . . . . .  
**Gandiniana Guthn.**  
32. Unterstes Deckb. scheidig. Aehrchen 3, braun u. grün gescheckt, das endstge. nur am Grunde männlich. — Hochalp., selten G. T. W. V. U. S. 8 . . . . .  
**bicolor All.**  
— Deckb. nicht oder sehr kurzscheidig . . . . . 33  
33. Wrstock dickt rasenfg., ausläuferlos. Blattscheiden alle oder wenigstens die untern netzig-gespalten (d. i. am Rande der Platte gegenüber in feine, den Grund des St. netzfg. umstrickende Fasern aufgelöst). St. am Grunde blattlose Scheiden und erst über diesen einige B. tragend. Typus der *C. caespitosa* . . . . . 34  
— Wrstock mit kürzern od. längern Ausläufern. Blattscheiden (meist) nicht netzig gespalten. St. vom Grunde an B. tragend. Typus der *C. acuta* . . . . . 35  
34. B. graugrün. Scheiden gelbbraun. Fr. zusammengedrückt, deutlich nervig. St. 40—60 cm. Dichte feste Polster bildend. — Sümpfe, Ufer; verbr. 4  
**stricta Good.**  
— B. hell-(fast gelb-)grün. Scheiden schwarzrot. Fr. beiderseits gewölbt, nervenlos od. undeutlich nervig. St. niedriger, schlanker, schlaff. *C. pacifica* Drej. — Wie vor.; angeblich bei Locle u. zwischen Burgdorf und Strättlingen. 4 \* **caespitosa L.**  
35. Männliche Aehrchen 2—3 (selten nur 1); weibliche verlängert-walzenfg., nach unten lockerfrüchtig, zuletzt nickend, das unterste Deckb. über die Spitze

\*) Nach Andern eine üppige *dioica* mit ästigen Aehrchen. — *C. Paponi Muret* (Vevey) wäre nach Papon eine *Davalliana-echinata*.



des obersten männl. Aehrchens hinausragend. B. meist grasgrün, breit, beim Trocknen meist am Rande zurückgerollt. St. 40—100 cm. *C. paludosa* verschieden durch 3 N. und 2zähligen Frschnabel. — Aendert (v. *prolixa* Fr.) mit lang zugespitzten die mehr zusammengedrückten Fr. überragenden Spelzen. — Sümpfe, Ufer; hie und da (fehlt G.) 5

**acuta Fr.**

- Männliches Aehrchen 1, seltener 2; weibl. länglich-walzenfg., aufrecht; das unterste Deckb. über die Spitze des obersten männlichen Aehrchens nicht hinausragend. B. meist graugrün, ziemlich schmal, beim Trocknen meist nach innen gerollt. *C. vulgaris* Fr. — Aendert: Aehrchen schwarz und grün gescheckt od. Spelzen von den Fr. fast ganz verdeckt, die Aehrchen daher grün (v. *chlorocarpa* Wimm.) od. Spelzen u. unbedeckter Teil der Fr. schwärzlich (v. *melæna* Wimm.); ferner St. höher, dünner, straff aufrecht; B.  $\frac{1}{2}$  schmaler (v. *recta* Fleisch.). — Sumpfwiesen; verbr. 4 **Goodenovii Gay.\***
36. (29.) Das endstge. Aehrchen zweigeschlechtig, unten männlich, oben weiblich, die übrigen weiblich . . . 37  
 — Das endstge. Aehrchen männlich . . . . . 41
37. Blattscheiden rötlich, netzig-gespalten. Spelzen der weiblichen Aehrchen braun mit grünem Mittelstreif. Wurzelstock ausläufertreibend. Aehnelt *stricta*. — Sumpfwiesen, selten; G. V. B. Z. 5 . . . . .
- Buxbaumii Wahlb.**
- Blattscheiden braun, ganz. Spelzen schwarz oder schwarzviolett. Wrstock rasig . . . . . 38
38. Aehrchen kurz, kugelig oder eirund, dicht aneinander gedrängt; unteres Deckb. häutig od. schmalblättig . . . . . 39  
 — Aehrchen sämtlich oder doch die weibl. länglich, nur genähert, das unterste mehr od. weniger entfernt und länger gestielt; unteres Deckb. blättig. Typus der *C. atrata* . . . . . 40
39. St. oberwärts rauh. Aehrchen klein (7—9 mm lg.). Fr. grünlich. *C. alpina* Sw. — Alp.; G. (O.-Engadin an verschiedenen Orten). 7 **Vahlii Schk.**  
 — St. glatt (10 cm). Aehrchen grösser (8—12 mm). Fr. schwarzviolett. Hochalpen. 7 **nigra All.**
40. St. glatt (20—40 cm). Fr. grünlich. — Alpen. 7 . **atrata L.**

\*) *C. Dematranæa* Lagg. (Seedorf) ist nach Fries mit *elytroides*, nach Christ mit *Limula* verwandt. Siehe NB. IV. 32. — *C. turfosa* Fr. (St. höher, straffer; untere Blattscheiden etwas netzfaserig; *stricta* ist verschieden durch dichtrasigen Wrstock) angebl. bei Lustorf Kt. Freiburg, Schaffhausen und am St. Bernhard.

- St. rauh (noch höher). Fr. schwarzviolett, am Rande und am Grunde grün.\*) — Urgebirgsalpen, etwas seltener als vor. 7 . . . . . **aterrima Hopp.**
41. (36.) Ein einziges endstiges männl. Aehrchen . . . . . 42  
 — 2—mehrere männl. Aehrchen (an kleinen Exemplaren wohl auch nur 1) . . . . . 79
42. Fr. kahl (bei *sempervirens*, *hispidula* u. *ferruginea*, etwas kurzhaarig) . . . . . 43  
 — Fr. dichthaarig (bei *ornithopoda* selten fast oder ganz kahl) . . . . . 69
43. B. oder Bscheiden behaart . . . . . 44  
 — B. und Bscheiden kahl . . . . . 45
44. Wrstock ausläufertreibend B. der nichtblühenden Blattbüschel breit, gewimpert, zuletzt den fast blattlosen St. überragend. Weibliche Aehrchen lineal, lockerfrüchtig, entfernt. — Wälder, gesellig, doch nicht überall; V. B. J. L. Z. S. A. 6 **pilosa Scop.**  
 — Wrstock ausläuferlos. B. schmal, untere nebst den Blattscheiden behaart. Weibl. Aehrchen länglicheirund, dichtfrüchtig, genähert. — Fr. stumpf. — Wälder; verbr. 5 . . . . . **pallescens L.**
45. Wrstock rasig, ausläuferlos . . . . . 46  
 — Wrstock kriechend . . . . . 59
46. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig . . . . . 47  
 — Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig . . . . . 56
47. Weibl. Aehrchen zuletzt überhängend . . . . . 48  
 — Weibl. Aehrchen immer aufrecht . . . . . 50
48. Fr. langgeschnäbelt, Schnabel fast so lang als der übrige Teil der Fr., zusammengedrückt, 2spaltig, mit auseinander stehenden Zähnen. Spelzen pfriemlich. — Sümpfe, nicht häufig (fehlt G. T. U.). 6 **pseudocyperus L.**  
 — Fr. kurz geschnäbelt. Schnabel 3seitig oder stielrundlich, ausgerandet oder kurz 2lappig . . . . . 49
49. Weibl. Aehrchen 4—6, entfernt, verlängert walzlich (10 cm und darüber), schlank. Spelzen blass rostbräunlich. Fr. bleichgrün. St. 90—120 cm. B. 10 bis 14 mm breit. C. maxima Scop. — Wälder, hie und da (fehlt G.). 6 . . . . . **péndula Huds.**  
 — Weibl. Aehrchen 2—3, etwas genähert, eirund od. eilänglich. Spelzen und Fr. schwarzbraun. St. 20—30 cm. — Alpen, sehr selten (Samnaun, Ober-Engadin, Bagne, Rawyl, Rosenlaur). 7 . . . . . **ustulata Wahlb.**
50. (47.) Deckb. kurzscheidig od. das untere bei entferntem Aehrchen längerscheidig, weit über das

\*) Eine var. *Wolfi* mit hellkaffeebraunen Spelzen u. wachsgelben Fr. nach Kneucker am Rhonegletscher.

- männliche Aehrchen hinausragend, zuletzt meist wagrecht abstehend oder herabgeschlagen. Weibl. Aehrchen zur Frzeit eirund oder kugelig. Blattscheiden ohne Anhängsel. Typus der *C. flava* . 51
- Deckb. langscheidig, höchstens das männl. Aehrchen erreichend od. überragend, aufrecht-abstehend oder aufrecht. Weibliche Aehrchen eilänglich oder walzlich . . . . . 52
51. Fr. eirund-elliptisch, allmählig in den langen abwärts gebogenen Schnabel verschmälert. B. hell- (fast gelb-) grün. — Nasse Orte, überall. 5 **flava L.**
- Fr. kleiner als an vor., kugelig-verkehrteirund, plötzlich in den kürzern geraden Schnabel übergehend. B. minder hellgrün, meist schmaler. St. gewöhnlich niedriger, doch auch bis 40 cm. — Ueberschwemmte und torfige Stellen; verbr. 5 . . . . . **Oedéri Ehrh.**
- Mittelform zwischen den 2 vor. Fr. fast kugelig-eirund, kleiner, mehr plötzlich in den meist kürzern und weniger gekrümmten Schnabel zusammengezogen als an *flava*. St. schlanker, oberwärts etwas rauh; das männliche Aehrchen meist gestielt. — Wie vor., aber seltner . . . . . **lepidocarpa Tausch.**
52. Fr. länglich-lanzett. Blattscheiden ohne Anhängsel. St. fast blattlos. Spelzen braun. B. kurz, steif, breit, 3reihig-abstehend. — Trockne felsige Orte der Kalkalpen. 5 . . . . . **firma Host.**
- Fr. eirund od. fast kugelig. Blattscheiden an der Mündung der Blattfläche gegenüber mit einem trockenhäutigen Anhängsel. Spelzen grünlich oder hellbräunlich . . . . . 53
53. Fr. fast nervenlos, chagrinartig punktiert, kleiner als an *distans*; Schnabel auch am Rande glatt, kurz 2zählig. Tracht von *pallescens*. — Feuchte Orte der ital. Schweiz 4, 5 . . . . . **punctata Gaud.**
- Fr. längsnervig. Schnabel am Rande feingezähnt-  
rauh, 2spaltig . . . . . 54
54. Weibl. Aehrchen alle weit entfernt, längs der obern Hälfte des St. verteilt od. das unterste noch weiter herabgedrückt. Spelzen hellbräunlich, vom auslaufenden Mittelnerv kurz stachelspitzig. Zähne des Frschnabels auf der Innenseite mit kleinen Stachelchen besetzt. St. fast glatt. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 . . . . . **distans L.**
- Weibl. Aehrchen weniger entfernt von einander, meist am obern Viertel des St. od. nur das unterste herabgedrückt. Spelzen rostbräunlich, stumpf, ohne Stachelspitze. Zähne des Frschnabels innen glatt. St. oberwärts öfters etwas rauh. Typus der *C. fulva Good.* . . . . . 55

55. Das untere Deckb. das männl. Aehrchen nicht erreichend. Fr. aufrecht abstehend. St. glatt od. oberwärts etwas rauh. Feuchte Wiesen; verbr. 5  
**Hornschuchiana Hopp.**
- Das untere Deckb. das männl. Aehrchen erreichend oder überragend. Fr. dichter stehend als an vor., mehr aufgeblasen, am untern Teil des Aehrchens mehr abstehend, meist leer. Pflze. mehr gelbgrün. St. rauher. *C. fulva* auct. *flava* Hornschuchiana ABr. — Wie vor., seltener 5 **xanthocarpa Degl.**
56. (46.) B. 5—8 mm breit. Aehrchen auffallend dünn und locker, hängend. Fr. in den langen dünnen tief 2spaltigen Schnabel verschmälert. — Wälder; verbr. 6 **silvatica Huds.**  
 — B. 1—3 mm br. **57**
57. Weibl. Aehrchen fast doldig gehäuft. Fr. mit kurzem stielrundem schief abgeschnittenem Schnabel. — Alpen. 6 **capillaris L.**  
 — Weibl. Aehrchen entfernt. Fr. in einen berandeten innen flachen Schnabel zugespitzt **58**
58. Triebe alle extravaginal (durchbrechend) wie bei *ferruginea*. Frschnabel glatt u. kahl. B. borstenfg. — Felsige Orte der Alp., Voralp. und des Jura. 6 **tenuis Host.**  
 — Triebe alle intravaginal (umscheidet). Frschnabel borstig-gewimpert. — Trockene Orte der Alpen, Voralpen und des Jura. 6 **sempervirens Vill.**
59. (45.) Frschnabel kurz od. undeutlich, abgeschnitten oder kurz 2lappig **60**  
 — Fruchtschnabel berandet, innen flach, deutlich 2-zählig **66**
60. Weibl. Aehrchen dichtfrüchtig **61**  
 — Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig **63**
61. Weibl. Aehrchen aufrecht. Deckb. scheidig, das obere häutig, in eine krautige, grüne Spitze endend. Frucht kugelig-eirund, glänzend, nervig, gerillt. *C. obesa* Gr. G. non All. — Trockene Hügel; W. V. 6 **nitida Host.**  
 — Weibl. Aehrchen nickend od. hängend, lang und dünn gestielt. Deckb. blattig, scheidenlos oder das untere kurzscheidig. Fr. eirund oder elliptisch, linsenfg. zusammengedrückt. Typus der *C. limosa* (Exemplare der *glauca* mit 1 männlichem Aehrchen unterscheiden sich durch breitere B. und walzliche weibliche Aehrchen) **62**
62. B. sehr schmal, rinnig zusammengefaltet, am Rande fast vom Grunde an rauh. Fr. vielnervig. — Torfsümpfe, hie und da (fehlt T. S. W.?) 5 **limosa L.**

- B. flach, glatt, am Rande nach der Spitze zu rauh. Fr. nervenlos oder schwach wenignervig. — Alp. 6  
**irrigua Sm.**
63. (60.) Weibl. Aehrchen 3—5, sehr schlank, überhängend. Der *silvatica* ähnlich, aber durch nervige, schnabellose oder in einen ganz kurzen gestutzten Schnabel verschmälerte Fr. zu unterscheiden. — Feuchte Wälder; Olsberg bei Rheinfelden, Laufenburg, Zofingen, Gütsch bei Luzern, Hausen am Albis, gegen Kappel, Frauenthaler Klosterwald; bei Schöffland ausgegangen. 5 **strigosa Huds.**
- Weibl. Aehrchen 1—3, aufrecht . . . . . 64
64. Spelzen weisslich. Deckb. häutig, blattlos. B. schmal. — Wälder; verbr. aber nicht häufig. 4 .  
**alba Scop.**
- Spelzen braun. Deckb. blattartig . . . . . 65
65. B. graugrün. Fr. mit kurzem schief abgestutztem Schnabel. — Feuchte Wiesen; überall. 4 .  
**panicea L.**
- B. grün. Fr. mit längerem ausgerandetem Schnabel, Scheiden der Deckb. lockerer als an vor. *C. vaginata* Tausch. — Hochalpen; O.-Engadin, O. (Schwabhorn). 6 . . . . . **sparsiflora Steud.**
66. (59.) St. rauh. Weibl. Aehrchen aufrecht. *C. fimbriata* Schk. — Alp.; G. W. (Canziano, Zermatt).  
**hispidula Gaud.**
- St. glatt. Weibliche Aehrchen zuletzt hängend . . . . . 67
67. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig, die obern genähert und fast sitzend. Aehrchen schwarzbraun, selten (v. *flavescens* Christ) gelb. — Alpen und Voralpen. 7 . . . . . **frigida All.**
- Weibl. Aehrchen entfernt, alle lang gestielt, etwas lockerfrüchtig . . . . . 68
68. Fr. oberwärts allmählig in den Schnabel zugespitzt. Verschieden von *sempervirens*: Triebe alle extravaginal (durchbrechend); weibl. Aehrchen zuletzt meist hängend (bei *semp.* stets aufrecht). — Feuchte Orte der Alpen und Voralpen, auch tiefer; Creux du Van und Dôle im Jura. 6 . **ferruginea Scop.**
- Fr. plötzlich in den Schnabel zusammengezogen, stärker borstlich und stärker nervig als an vor. Wuchs der *tenuis*. *C. refracta* Willd. — Salvatore und Generoso, im Tess. 6 . . . . . **tenax Reuter.**
69. (42.) Die Spitze des männlichen Aehrchens wird von der Spitze des obersten weibl. Aehrchens erreicht oder überragt. (St. am Grunde mit blattlosen oder nur ein kurzes Spitzchen tragenden Scheiden: weibliche Aehrchen lineal, locker-früchtig.) Typus der *C. digitata* . . . . . 70

- Die Spitzen der weibl. Aehrchen niedriger als das männliche Aehrchen . . . . . 71
70. Fr. so lang oder etwas länger als die Spelzen. Oberste Blattscheide rotbraun. Wälder; verbr. 4 . . . . . **digitata L.**
- Fr. entschieden länger als die Spelzen. Pflze. meist kleiner als vor., dichtrasig. Obere Blattscheide grün, öfter mit deutlicherer und etwas abstehernder Blattfläche. Aehrchen kürzer als an vor., mehr genähert. — Aendert kahlfrüchtig (v. *alpina*\*). — Grasige Hügel, Wegränder; 4 **ornithópoda Willd.**
71. Aehrchen alle mehr als um ihre Länge von einander entfernt . . . . . 72
- Aehrchen, wenigstens die obern, einander mehr oder weniger genähert . . . . . 73
72. St. 3—10 cm, kürzer als die B. Weibl. Aehrchen 2—4blütig. — Sonnige Hügel; ziemlich verbr., aber nicht häufig. 4 . . . . . **húmilis Leyss.**
- St. 45—90 cm, länger als die B. Weibl. Aehrchen vielblütig. — Sümpfe; nicht häufig (fehlt T.) 6 . . . . . **filiformis L.**
73. Wrstock ausläufertreibend . . . . . 74
- Wrstock rasig . . . . . 76
74. Spelzen abgerundet - stumpf, weisslich berandet, sehr kurz gewimpert od. (b. *membranacea Hopp. approximata All.*) fast wimperlos. Aehnelt verna. — Dürre Orte, Hügel, selten; Baar, Winterthur, Zürich, Diessenhofen, Rheineck; b. Hochalp. 4 . . . . . **ericetorum Poll.**
- Spelzen spitz oder stachelspitzig . . . . . 75
75. Weibl. Aehrchen fast sitzend; unteres Deckb. blattartig, zuletzt fast wagrecht abstehernd. Bscheiden rot. — Feuchte Wiesen, Wälder; verbr. 5 . . . . . **tomentosa L.**
- Weibl. Aehrchen, wenigstens die untern, gestielt; Deckb. häutig oder das untere zwar blattig, Aehrchen aber aufrecht - abstehernd. Bscheiden braun. C. *præcox* Jacq. non Schreb. — b. *umbrosa Host.* St. höher, länger als die grasartigen B. — Trockene Triften, Hügel; überall. 3 . . . . . **verna Vill.**
76. (73.) Spelzen, besonders die des männl. Aehrchens violett-schwarz, Blattscheiden rot. B. weich. — Waldländer; verbr. 5 . . . . . **montana L.**
- Spelzen gelblich — oder dunkelbraun . . . . . 77
77. Weibl. Aehrchen 3—5blütig, das untere fast grundstg., sehr lang gestielt. C. *gynobasis Vill.*

\*) *C. subnivalis* Arc.-Touv. Pflze. niedrig armstengelig, glatt. Aehrchen gedrängter, Fr. die Hälfte kleiner, kahl, glänzend. Avers. Käser.



- Sonnige Hügel selten; W. V. B. Neuenburg, Aarg. (Geissberg). 3 . . . . . **Halleriana Asso.**
- Weibl. Aehrchen vielblütig, am obern Teil des St. genähert . . . . . 78
78. Männl. Aehrchen dünn, länglich-lineal. weibl. fast kugelig; Deckb. scheidenlos. St. zur Frzeit auswärts gebogen. — Wälder, hie und da (fehlt G. S.) 4 . . . . . **pilulifera L.**
- Männl. Aehrchen dick, keulenfg., weibl. eilänglich oder länglich; Deckb. alle oder doch das unterste scheidig. St. aufrecht, zuletzt kürzer als die zahlreichen langen B. C. *polyrrhiza* Wallr. — Wälder, feuchte Bergtriften, nicht häufig (fehlt G. O. U.) . . . . . **longifolia Host.**
79. (41.) Fr. behaart. Weibl. Aehrchen aufrecht . . . . . 80
- Fr. kahl (bei *glauca* in der Jugend kurzborstig-rauh, aber weibl. Aehrchen hängend) . . . . . 81
80. B. flach, 2—3mal breiter als der St., nebst den Scheiden behaart, seltener (v. *hirtæformis*) kahl. Untere Deckb. langscheidig. — Feuchte Orte; überall. 5 . . . . . **hirta L.**
- B. rinnig, kaum breiter als der St., kahl. Deckb. scheidenlos oder kurzscheidig . . . . . 82
81. Fr. nervenlos, mit sehr kurzem undeutlich ausgerandetem Schnabel. Typus der *C. glauca* . . . . . 82
- Fr. deutlich nervig, mit deutlichem vorn 2spaltigem Schnabel . . . . . 83
82. Weibl. Aehrchen walzlich, langgestielt, hängend, seltner kurz gestielt und aufrecht. St. meist glatt. B. blaugrün. C. *flacca* Schreb. — Sumpfige Orte, Wegränder; überall. 4 . . . . . **glauca Murr.**
- Weibl. Aehrchen keulenfg., an der Spitze dicker. Sonst wie vor., aber B. breiter, männl. Aehrchen oft 2 oder 3, Fr. länger. — Alpen, selten, gern in der Nähe der Gletscher; G. W. V. O. . . . . **clavæformis Hopp.**
83. Männliche Aehrchen blassgelblich, dünn walzenfg. Fr. beiderseits gewölbt aufgeblasen; die Zähne des verlängerten Schnabels haarspitzig, auseinander stehend . . . . . 84
- Männliche Aehrchen dunkelbraun, dicker. Fr. zusammengedrückt-2seitig oder kegelfg.-3seitig; die Zähne des ziemlich kurzen Schnabels 3eckig, gerade vorgestreckt . . . . . 85
84. St. stumpfkantig, ganz glatt (nur in der Aehre rauh). B. bläulichgrün, schmal (2—4 mm, selten darüber). C. *rostrata* With. — Sümpfe, Ufer; verbr. 5 . . . . . **ampullacea Good.**

- St. spitzkantig. an den Kanten rauh. B. grasgrün, breit (6—8 mm). — Wie vor. 5 . . . **vesicaria L.**
85. Untere Spelzen der männl. Aehren stumpf (seltner alle spitz). St. 40—80 cm. C. Kochiana Dec. Spelzen der weibl. Aehrchen langgespitzt). C. acutiformis Ehrh. — Gräben. Ufer; verbr. 5 **paludosa Good.**
- Spelzen alle in eine feine Spitze verschmälert. St. 60—120 cm. — Sumpfwiesen, Ufer: nicht häufig (fehlt G. T. U. L.) 5 . . . . . **riparia Curt.**

Anm. Bastarte: *ampullaceu-riparia*, *ampull.-vesicaria*, *brizoides-muricata* (Basel: Bernoulli), *brizoides-remota*, *brunescens-tagopina*, *canescens-remota*, *echinata-paniculata? flava*—Oederi, *Hornschuchiana*—*lepidocarpa*, *Hornschuch.*—Oederi, *longifolia*—*montana*, *muricata*—*remota*, *paradoxa*—*teretiuseula*.

## 121. Gramineen. (Gräser.)

### 610. Andropogon. Bartgras. III, 23.

1. Aehren 5—10, fingerfg. zusammengestellt, behaart, langbegrant. — Steinige Orte, Halden: verbr. 7 **Jschæmum L.**

### 611. Pollinia. Goldbart. III, 44.

1. Aehrchen in einer Rispe, an der Spitze der Aeste zu 3, am Grunde mit rotgelbem Haarkranz. Andropogon Gryllus L. — Trockene Wiesen und Triften; ital. Schweiz, Bex. 6. **Gryllus Sprgl.**

### 612. Heteropogon. Schopfgras. III, 13.

1. Aehrchen in einfacher dichter Aehre. Grammen 6 cm lang, am Ende seilfg. zusammengewunden. Andropogon Allionii Dec. — Felsen; T. 8 . . . . . **Allionii R. Sch.**

### 613. Tragus. Klettengras. III, 23.

1. Aehrchen in linealer traubenfg. zusammengezogener Rispe, sich klettenartig anhängend; B. borstlich gewimpert. Sandige Orte; W. 6 **racemosus Desf.**

### 614. Oplismenus. Grannenhirse. III, 12.

1. St. und Bscheiden langhaarig. B. breit (8—12 mm) wellig. Panicum undulatifolium Ard. — Schattige Orte der ital. Schweiz. 7 **undulatifolius Beauv.**

615. *Digitaria*. Fingergras. III, 23.

1. B. und Scheiden fast stets kahl. Aehrchen elliptisch. *Panicum glabrum* Gaud. — Gebaute Orte, Weg-  
ränder, stellenweise aber selten und bloss vorüber-  
gehend. 7 . . . . . **filiformis Kœl.**
- B. und Scheiden mehr oder weniger langhaarig.  
Aehrchen länglich - lanzett, schmaler als an vor.  
Typus der *D. sanguinalis* . . . . . 2
2. Die untere leere Spelze auf den äussern Seiten-  
nerven steifhaarig gewimpert. — Wie vor.; Tess.  
Thun, Soloth., Schaffh. etc. 7 . . . . . **ciliaris Kœl.**
- D. unt. 1. Spelze wimperlos. — Wie vor., verbr.  
**sanguinalis Scop.**

616. *Echinochloa*. Stachelgras. III, 45.

1. Aehrchen kurz gestielt, in einseitigen rispig zu-  
sammengestellten Scheinähren begrannt oder unbe-  
grannt. *Panicum Crusgalli* L. *Cruscorvi* Heg. (kleinere  
Form). — Wegränder, Misthaufen; überall. 9 . . . . .  
**Crusgalli Beauv.**

617. *Panicum*. Hirse. III, 46.

1. Rispenähre mässig dick. St. 40—100 cm. — Ge-  
baut und hie und da verwildert. 7 † **miliaceum L.**
- Rispenähre haardünn. St. 20—25 cm. — Zur Zierde  
(Trockenbouquets) angepflanzt und bisweilen halb-  
verwildert. 8 . . . . . † **capillare L.**

618. *Setaria*. Borstengras. III, 27.

1. Borsten (u. der St. oberwärts) durch rückwärts  
gerichtete Zäckchen rauh, daher die Rispenähre  
beim Aufwärtsstreichen rauh und sich klettenartig  
anhängend. Rispenähre am Grunde meist quirlig-  
abgesetzt. — Auf kult. Boden, Schutt, an Weg-  
rändern; nicht häufig (fehlt U. S.). 6 . . . . .  
**verticillata Beauv.**
- Borsten (und St. oberwärts) durch vorwärtsge-  
richtete Zäckchen mehr oder weniger rauh, da-  
her die Rispenähre beim Aufwärtsstreichen glatt . . . . . 2
2. Spelzen der Zwitterblüten stark quer-runzlig. Aehr-  
chen grösser als an *viridis*; Borsten rotgelb  
(fuchsfig). St. unter der Rispe fast glatt, auch die  
B. weniger rauh als an *viridis*. — Wie vor.; verbr. 6  
**glauca Beauv.**

- Spelzen der Zwitterbte. glatt od. ziemlich glatt (nur unter der Loupe fein querrunzlig) . . . . . 3
3. Rispenähre gross, fingerdick, gelappt, zur Frzeit nickend. St. aufrecht, 80—100 cm. Kolbenhirse. — b. *minor* (*germanica* Beauv.) Pflanze kleiner, der folgenden Art ähnelnd; B. schmaler; Axe d. Rispenähre von langen Haaren zottig. — Gebaut (Ostind.) 7  
 † **italica Beauv.**
- Rispenähre dünner, aufrecht. St. 20—50 cm aufsteigend . . . . . 4
4. Rispenähre dicht, ununterbrochen. Borsten zahlreich (grün oder an der Sonnenseite schmutzig violett überlaufen). — Auf kult. Boden, Schutt, an Wegrändern; überall. 6 . . . . . **viridis Beauv.**
- Rispenähre am Grunde unterbrochen (fast wie an *verticillata*, von dieser nur durch vorwärtsrauhe Borsten unterschieden!) Borsten wenige. — Wie vor., aber selten und wohl aus dem Süden eingeschleppt; bei Lugano, Rolle, Genf, Aarburg, Basel, Schaffh. 6 . . . . . **ambigua Guss.**

### 619. *Oryza*. Reis. III, 43.

1. Rispe oft in der Blattscheide unentwickelt verborgen. B. am Rande sehr rauh von am Grunde abwärts-, gegen die Spitze aufwärts gerichteten Stachelchen. *Leersia oryzoides* Soland. — Sumpfgräben, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 8 **clandestina ABr.**

### 620. *Phalaris*. Glanzgras. III, 31, 47.

1. Aehrchen in einer zur Btezeit ausgebreiteten Rispe, meist rötlich überlaufen. Klappen flügellos. — Wassergräben, Ufer; verbr.; eine Spielart mit längs weissgestreiften B. (v. *picta*, Bandgras), kult., selten wild. 6 . . . . . **arundinacea L.**
- Aehrchen in eine eirunde Scheinähre dicht zusammengezogen, weisslich, jederseits mit zwei grünen Streifen. Klappen am Kiel geflügelt. — Gebaut (Canariengras). 6 . . . . . † **canariensis L.**

### 621. *Hierochloa*. Mariengras. III, 53.

1. Aehrchen in ausgebreiteter Rispe, bräunlichgelb. — Ufer, sehr selten; bei Zürich (auf einer Limmatinsel zwischen Altstätten und Höngg) und bei Einsiedeln, col des Mosses (alp d'Aigle, 1430 m: Jaccard). 4, 5 **borealis R. Sch.**

622. **Anthoxanthum. Ruchgras.** II, 13. III, 32.

1. Rispe locker ährenförmig zusammengezogen. Pflze. getrocknet nach Coumarin riechend. NB. IV. 32. — Wiesen, Triften; überall. 5 . . . . . **odoratum L.**

623. **Alopecúrus. Fuchsschwanz.** III, 29.

1. Rispenähre an beiden Enden verdünnert. Klappen am Kiehl sehr kurzgewimpert. — Aecker d. Schwz. 6 . . . . . **agrestis L.**
- Rispenähre walzlich, stumpf . . . . . 2
2. Klappen bis unter die Mitte verwachsen. St. aufrecht oder nur am Grunde knieförmig aufsteigend, 40—100 cm. — Feuchte Wiesen, nicht häufig und teilweise nur verschleppt (fehlt T.) 5 **pratensis L.**
- Klappen nur am Grunde verwachsen. St. am Grunde niederliegend, knieförmig aufsteigend oder (im Wasser) flutend. Typus des *A. geniculatus* . . . . . 3
3. Aehrchen 3 mm, verkehrteifg. Staubk. verblüt hellbraun. — Sumpfgräben; nicht überall (fehlt G. T. L.) 5 **geniculatus L.**
- Aehrchen 2 mm, länglich-elliptisch (oberwärts etwas zusammengezogen). Granne etwa aus der Mitte entspringend, nicht od. kaum vorragend. Staubk. verblüt rotgelb. — Wie vor.; ziemlich verbr. 5 . . . . . **fulvus Sm.\*)**

624. **Phleum. Lieschgras.** III, 32.

1. Rispenähre oberwärts verdünnert, beim Biegen lappig verästelt. Aehrchen mit Ansatz zu einer zweiten Blüte in Form eines Stielchens am Grunde der obern Spelze. *Chilochloa* . . . . . 2
- Rispenähre stumpf, auch beim Biegen gleichförmigwalzlich. Aehrchen ohne Ansatz zu einer zweiten Blüte. Typus des *P. pratense* . . . . . 4
2. Klappen fast quer abgestutzt, am Kiel wimperlos. Pflze. 1jähr., 15—25 cm. — Ungebaute Orte, Hügel; nicht häufig; T. W. V. L. S. 5 **asperum Jacq.**
- Klappen allmählig zugespitzt. Pflzn. mehrjähr. . . . . 3
3. Klappen von kurzen Knötchen rauh, am Kiel wimperlos oder mit wenigen borstlichen Wimpern. — Wie vor., nicht häufig (fehlt U. L. A.) . . . . . **Boehmeri Wib.**

\*) *A. utriculatus Pers.* mit bis zur Mitte verwachsenen Klappen und blasig aufgetriebener oberster Blattscheide, bei Delle, im Veltlin und Tessin.

- Klappen meist kurz borstlich, am Kiel langgewimpert. *Ph. hirsutum* Sut. — Alp. u. Jura. 7 . . . . .
- Michelii All.**
4. (1.) Oberste Blattscheide nicht oder schwach aufgetrieben. Rispenähre grün. Granne  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  so lang als die Klappe. *Ph. vulgare* Asch. Gräb. — b. *nodosum* L. St. am Grunde knollig verdickt, Rispenähre kürzer. — c. *medium* Brugg. Niedriger, Blattscheiden etwas aufgeblasen. — Wiesen, Triften, verbr. . . . . **pratense L.**
- Oberste Bscheide bauchig aufgeblasen. Rispenähre dunkelviolett, selten grün. Granne so lang oder wenig länger als die Klappe, gewimpert oder (b. *commutatum* Gaud.) wimperlos. — Alp., Voralp. und Jura. 6 . . . . . **alpinum L.**

### 624\*. *Mibora*. Zwerggras. III, 20.\*

1. Winziges rasiges Gras. Aehrchen meist violett-rötlich. *Chamagrostis minima* Borkh. — Andelfingen; Bächtold. 3, 4 . . . . . **minima Desv.**

### 625. *Cynodon*. Hundszahn. III, 22.

1. Wrstock langkriechend, gegliedert: dadurch und durch die genau fingerfg. gestellten Scheinähren von den *Digitaria*-Arten zu unterscheiden. — Sandige ungebraute Orte, Wegränder; T. W. V. J. U. Z. 7 . . . . . **Dactylon Pers.**

### 626. *Milium*. Milisgras. III, 51.

1. Aehrchen in einer lockern ausgebreiteten Rispe, klein, an haardünnen Verzweigungen B. breit. — Wälder verbr. 5 . . . . . **effusum L.**

### 627. *Stipa*. Pfriemengras. III, 35.

1. Granne 20—30 cm, federig. — Trockene Hügel und felsige Orte längs der Alpenkette. 5 **pennata L.**
- Granne 10—15 cm, rauh (nicht federig) — Wie vor.; G. W. V. 6 . . . . . **capillata L.**

### 628. *Lasiagrostis*. Rauhgras. III. 49.

1. Aehrchen in einer abstehend. Rispe, silberglänzendgelblich. St. 60—80 cm. — Felsige Orte der Berge und Voralp. hie und da (fehlt Z? S.). 6 . . . . . **Calamagrostis Link.**



629. *Polypogon*. Bürstengras. III, 28.

1. Aehren in einer gedrungenen länglich-walzenfg. Rispe. — Wüste Orte, bei Freibg., wohl verschleppt. 6  
\* *monspeliensis* Desf.

630. *Agrostis*. Windhalm. III, 51.

1. Untere Klappe kürzer als die obere. Granne 3- bis  
mehrmal so lang als das Aehren. *Apera* . . . . . 2  
— Untere Klappe länger als die obere. Granne 0 od.  
höchstens 2mal so lang als das Aehren . . . . . 3
2. Rispe (gross) ausgebreitet, eirund. Staubk. lineal-  
länglich. St. 3—5knotig *A. purpurea* Gaud. (Aehren-  
chen weniger zahlreich, purpurn). — Unter Getreide:  
verbr. 6 . . . . . **Spica venti** L.  
— Rispe zusammengezogen, schmal, meist unterbrochen.  
Staubk. rundlich-oval. St. 2knotig. — Wie vor.:  
westl. Gebiet. 6 . . . . . **interrupta** L.
3. B. alle flach. Oberste Spelze vorhanden. Granne  
meist 0 . . . . . 4  
— B., wenigstens die grundstgen., zusammengefaltet-  
borstlich. Obere Spelze 0 oder sehr klein. Granne  
meist vorhanden. (Blatthäutchen länglich) . . . . . 5
4. Blatthäutchen (besonders der untern B. sehr kurz  
gestutzt. Rispe (meist violett) im Umriss länglich-  
eirund: Rispenäste haardünn: Aestchen nach allen  
Seiten abstehend. — Grasplätze, Wälder, Ufer;  
überall. 7 . . . . . **vulgaris** With.  
— Blatthäutchen länglich (2—3 mm lang), Rispe ver-  
hältnissmässig schmaler als an vor., im Umriss  
länglich-kegelfg.: Rispenäste etwas stärker: Aest-  
chen unter spitzen Winkeln abstehend, blos zur  
Seite und nach unten gerichtet, die Halbquirle da-  
her abgesetzter. B. breiter. *A. stolonifera* Koch. —  
Wie vor. 6 . . . . . **alba** L.
5. Granne gegen den Grund der untern Spelze ent-  
springend. (Rispenäste rauh) . . . . . 6  
— Granne gegen die Mitte der untern Spelze ent-  
springend (selten 0) . . . . . 7
6. Rispe im Umriss oval. St. 10—30 cm. — Felsige  
Orte der Alpen. 7 . . . . . **alpina** Scop.  
— Rispe im Umriss lanzett. St. 25—45 cm. — Wie  
vor.: Alpen (Waadt, Freiburg, St. Gallen) u. Jura  
(Reculet u. Faucille). 8 . . . . . **Schleicheri** Jord.
7. Rispenäste rauh. St. 20—24 cm. — Aendert: Granne  
meist knieig, das Aehren überragend, bisweilen  
gerade und kürzer oder ganz 0. — Feuchte Orte,

Sümpfe; verbr., aber nicht häufig (fehlt G. U.) 7

**canina L.**

- Rispenäste glatt. St. 10—20 cm. Aehrchen kleiner als an alpina ( $2\frac{1}{2}$  mm lg.) — Alp. 7 **rupestris All.**  
 A n m k. Bastart: *A. canina* — *vulgaris* (Merc.)

### 631. Calamagrostis. Reithgras. II, 33, 49, 50.

1. Spelzen häutig, durchscheinend weiss. Aehrchenaxe nicht über die Blüte verlängert. Grannen gerade, selten 0 . . . . . 2
- Spelzen von festerer Substanz, nur am Rande durchscheinend-weiss. Aehrchenaxe über die Blüte stielartig verlängert (zum Ansatz einer zweiten Blüte). *Deyeuxia* . . . . . 6
2. Haare wenig zahlreich, etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als die Spelzen. St. 40—60 cm. Pflze. zarter als die folgenden, von der Tracht einer Agrostis, daher *A. pilosa* Gaud. Aehrch. grannenlos od. begrannt. — Alp. u. Voralpen . . . . . **tenella Host.**
- Haare zahlreich, so lang oder länger als die Spelzen. St. 60—100 cm . . . . . 3
3. Klappen schmallanzett, zugespitzt. (Rispe schlaff, mit ziemlich gleichförmig verteilten Aehrchen. St. unter der Rispe ziemlich glatt) . . . . . 4
- Klappen lineal-pfriemlich, in eine seitlich zusammengedrückte Spitze verschmälert . . . . . 5
4. Granne aus der ausgerandeten Spitze endstg., sehr kurz über die Ausrandung (die Seitenspitzen) kaum hinausragend. *C. Gaudiniana* Rehb., *Arundo Calamagrostis* L. — Sümpfe, ziemi. selten (fehlt G. U. S.) 7 **lanceolata Roth.**
- Granne unterhalb, in od. über der Mitte des Rückens entspringend, so lang od. etwas kürzer als die Spelze. *C. villosa* Mut. — Alpen u. Voralp., nicht häufig. 7 **Halleriana Dec.**
5. Rispe schlaff, etwas überhängend, mit gleichförmig verteilten Aehrchen. Granne endstg. — Aendert: St. unter der Rispe sehr rauh od. (b. *laxa* Host.) ziemlich glatt und die Aehrchen dabei feiner und länger gestielt. — Flussufer; hie u. da (fehlt S.) 7 **litorea Dec.**
- Rispe straff aufrecht, wegen der büschelig gedrängten Aehrchen lappig, Granne aus der Mitte des Rückens oder unterhalb desselben entspringend. Ufer, Wälder; verbr. 7 . . . . . **epigeia Roth.**
6. (1.) Granne gerade. Rispe schmal, straff, bräunlich violett. *C. stricta* Beauv. — Torfsümpfe; Pontar-

hier (franz. Jura) und Radolfzell (Bodensee). 7

**neglecta Fl. Wett.**

— Granne gekniet

7. Haare so lang oder wenig kürzer als die Spelzen. Granne meist ein wenig (höchstens 3 mm) über die Klappen vortretend od. eingeschlossen. *C. montana* Dec. — b. *acutiflora* Dec. Pflanze höher; Klappen schmaler; Haare kürzer. — Wälder verbr. 7

**varia Link.**

- Haare 3—4 mal kürzer als die Spelzen. Granne meist weit über die Klappen vortretend. *C. silvatica* Dec. — b. *montana* Host. Haare länger; Grannen kürzer. — Wälder der Berge und Voralp., seltener als vor.; T. V. B. O. Z. L. (fehlt dem Jura). 7

**arundinacea Roth.**

**632. Gastridium. Nissengras. III. 33.**

1. Aehrenrispe länglich lanzett, seidig-glänzend. Aehrenchen langbegrannt, seltener (v. *muticum*) unbegrannt. — Aecker nach der Ernte; Genf. 6

**lendigerum Gaud.**

**633. Phragmites. Schilf. III, 53.**

1. St. bis 3 m. Aehrenchen meist bräunlich-violett, selten (v. *flavescens*) bräunlichgelb. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. 8

**communis Trin.**

**634. Sesleria. Seslerie. III, 36.**

1. Aehre zweizeilig. Untere Spelze grannenlos oder kurz stachelspitzig. B. fadenfg. *Oreochloa disticha* Link. — Alpen (fehlt V. B. O.) **disticha Pers.**

- Aehre ringsum mit Aehrenchen besetzt
2. Untere Spelze an der Spitze in 2—4 borstige Zähne und eine Granne aus der Mitte endigend. Aehre länglich-oval. — Felsige waldige Abhänge; verbr. 3

**cærulea Ard.)\***

- Untere Spelze ausgerandet u. aus der Ausrandung kurz begrannt. Aehre kugelig. — Alp.: Puschlav, (siehe NB. V. 80) **sphaerocephala Ard.**

**635. Koeléria. Schillergras. III, 41.**

1. Untere Spelze aus ungeteilter od. kurz 2-spaltiger Spitze begrannt. St. oberwärts filzig. — Alpen, G. T. W. U. 7 **hirsuta Gaud.**

\*) *S. elongata* Host. verschieden durch rinnige, allmählig zugespitzte B. und Ausläufer treibenden Wrstock, wird neuerdings von Franzoni im Tessin angegeben.

- Untere Spelze grannenlos, stachelspitzlos od. kurz stachelspitzig . . . . . 2
2. Vertrocknete Blattscheiden zuletzt in schlängelig verwebte Fasern aufgelöst. Grundstge. B. zusammengerollt, kahl. — Hügel; T. W. Aigle, Neuenburg. 6 . . . . . **valesiaca Gaud.**
- Vertrocknete Blattscheiden nicht in Fasern aufgelöst. B. flach, untere nebst Blattscheiden behaart . . . . . 3
3. Aehrchen im Mittel 8 mm lang. Haare der Aehrchenaxe länger als die Breite der Axe. — Triften, Hügel. 6 . . . . . **cristata Pers.**
- Aehrchen im Mittel kaum über 5 mm lang. Haare der Aehrchenaxe kürzer als die Breite der Axe. Pflze. zarter. B. schmaler. — Wallis u. wohl noch anderwärts . . . . . **gracilis Pers.**

### 636. *Deschampsia*. Waldschmiele. III, 59.

1. Granne deutlich gekniet, bemerklich länger als die Spelze. B. fast borstig. Rispenäste 3gabelig, geschlängelt. Aehrchen glänzend violettbräunlich, *Aira flexuosa* L. — Aendert mit mehr zusammengezoener Rispe (v. *montana* L.) — Waldränder, Torfmoore, besonders der Berge und Alpen; verbr. 6 . . . . . **flexuosa Trin.**
- Granne ziemlich gerade, meist kürzer als die Spelze oder dieselbe kaum überragend (selten 0). . . . . 2
2. Rispe pyramidal; Axe nebst den Aestchen mehr oder weniger rauh. Aehrchen 3—5 mm, aus bräunlich, weiss und violett gescheckt od. im Schatten (v. *altissima* Lam.) grüngelblich, 2 (selten 3) blütig. — Aendert mit grössern dunkler gefärbten Aehrchen und etwas stärkern, längern Grannen: b. *litoralis* Gaud. — Feuchte Grasplätze, Wälder; verbreitet; b. Ufer am Genfersee u. am Rhein unterhalb Schaffhausen. 6 . . . . . **caespitosa Beauv.**
- Rispe schmaler und länger als an vor., öfter unterbrochen. Axe nebst den Aestchen glatt. Aehrchen viel grösser, 6 mm, weniger zahlreich, meist aus gelblich und hellbräunlich gescheckt, 3- und selbst 4blütig. — Ufersand am Rhein b. Stein, Mammern und Schaffhausen, Bodensee bei Bottighofen. 5, 6 . . . . . **rhenana Grml.**

### 637. *Holcus*. Honiggras. III, 57.

1. Granne hackenförmig zurückgekrümmt, kaum vorragend. Bscheiden zottig-weichhaarig. — Trockene Wiesen; verbr. 5 . . . . . **lanatus L.**

- Granne gekniet, vorragend. Bscheiden meist kahl.  
 — Wälder, Aecker, seltner als vor. 6 **mollis L.**

### 638. *Arrhenátherum*. Glatthafer. III, 57.

1. Rispe ziemlich schmal. Aehrchen 8—9 mm (Granne nicht gerechnet), meist 3blütig, die untere männl. Bte. mit langer fast grundstger, die obere zwitterige grannenlos oder mit kurzer, fast endstger, seltner (v. *biaristatum*) mit langer, rückenständiger Granne.  
 — b. *tuberosum Gilib.* 2—3 unterstge. Stengelglieder knollig verdickt. — Wiesen, Wegränder; verbreitet;  
 b. auf Aeckern. 6, 7 . . . . . **elatus M. K.**

### 639. *Avena*. Hafer. III, 60.

1. Aehrchen (wenigstens nach d. Verblühen) hängend. Klappen 5—9nervig. Pflzn. 1jähr. . . . . 2  
 — Aehrchen aufrecht. Klappen 1—3nervig. Pflzn. mehrjähr. . . . . 6  
 2. Bte. von der Aehrchenaxe abgegliedert, abfallend. Aehrchenaxe sowie die untere Spelze vom Grunde bis zur Mitte mit rostgelben Haaren, selten (v. *ambigua* Schönh. *A. hybrida* Koch, non Peterm.) kahl. — Unter dem Getreide, nicht überall (fehlt U. L.). 7 . . . . . **fatua L.**  
 — Bte. nicht von der Aehrchenaxe abgegliedert, bleibend. Aehrchenaxe kahl oder nur am Grunde der untern Bte. behaart . . . . . 3  
 3. Aehrchen meist 3blütig. Untere Spelze krautartig-häutig, vom Grunde bis zur Spitze mit starken Nerven durchzogen. — Selten. 6 . . . . . † **nuda L.**  
 — Aehrchen meist 2blütig. Untere Spelze lederig, mit erst vor der Spitze hin deutlicher vorstehenden Nerven . . . . . 4  
 4. Untere Spelze 2spitzig, die Spitze kurz 2spaltig und Grannen auslaufend. — Selten unter *sativa*. 6 **strigosa Schreb.**  
 — Untere Spelze an der Spitze kurz 2spaltig u. öfter gezähnelte, die Spitze aber nicht in Grannen ausgehend. Typus der *A. sativa* . . . . . 5  
 5. Rispe allseitswendig mit anliegenden Aesten, Rispenhafer. — Gebaut und hie und da verwildert. 6 . . . . . † **sativa L.**  
 — Rispe einseitswendig, mit abstehenden Aesten. Fahnenhafer. — Wie vor. 6 † **orientalis Schreb.**  
 6. (1.) Untere Rispenäste zu 4—5. Aehrchen meist 2blütig (15—20 mm lang, die Granne nicht gerechnet), jedes meist mit 3 ziemlich gleichlangen,

rückstgen Grannen. Untere Blattscheiden behaart, seltner kahl. — Wiesen und Triften, überall. 5

**pubescens Huds.**

— Untere Rispenäste zu 1—2. Aehrchen 4—5blütig. Blattscheiden kahl . . . . . 7

7. B. oberseits rauh. Rispe lang, schmal, fast lineal. Aehrchen noch grösser als an vor., silberglänzend und etwas rötlichbunt. — Sonnige Hügel, Wald-  
ränder; nicht häufig (fehlt L.). 6 **pratensis L.**

— B. oberseits ziemlich glatt. Rispe kurz, länglich-eirund. Aehrchen aus braungelb und violett gescheckt, selten einfarbig-gelb. A. *versicolor* Vill. — Alpen. 7 **Scheuchzeri All.**

640. **Trisetum. Grannenhafer.** III, 60, 38.

1. Rispe ährenfg., gedrungen. St. an der Spitze behaart . . . . . 2

— Rispe ausgebreitet, locker. St. kahl . . . . . 3

2. Aehrchen gelblichgrün. Haare am Grunde der Bte. fast so lang als dieselben. Erinuert an Anthoxanthum. *Avena Cavanillesi* Koch. — Sandige Orte: W. (Sierre, Montorge, St. Leonhard, zwischen Fully und Saillon). 4 **Gaudinianum Boiss.**

— Aehrchen aus violett, grün und gelb bunt. Haare am Grunde der Bte. viel kürzer als dieselben. — Hochalpen, nicht häufig. 7 **subspicatum Beauv.**

3. Wurzelstock kurz, rasig. Untere B. meist behaart. Aehrchen (sehr zahlreich) grünlichgelb. — Wiesen; überall bis in die Alpen, wo die Aehrchen violett gescheckt (v. *variegatum*). 6 **flavescens Beauv.**

— Wrstock. verlängert, ästig. B. kahl, 2zeilig. Aehrchen gescheckt. Typus des *T. distichophyllum* . . . . . 4

4. Haare am Grunde der Bte.  $\frac{1}{2}$  so lang als dieselben. B. steiflich. — Steinige Orte und Geröll der Alp.; vergl. folgende Art! 7 **distichophyllum Beauv.**

— Haare am unteren Grunde der Bte. höchstens  $\frac{1}{3}$  so lang als dieselben. B. weich. — Wie vor. und bisher mit ihm verwechselt, mehr auf den südlichen Alp. (Grimsel, Mt. Generoso). 7 **argenteum R. Sch.**

641. **Aira. Schmieie.** III, 38, 60.

1. Rispe ährenfg. zusammengezogen. St. 5—15 cm. — Ungebaute sandige Orte; angebl. bei Sitten. 4

\* **praecox L.**

— Rispe ausgebreitet. Typus der *A. caryophyllea* L. . . . . 2

2. Aehrchen (fast 3 mm lang) länglich, etwas entfernt von einander. St. 10—20 cm. Kleinen Exemplaren



von *Deschampsia flexuosa* nicht unähnlich. — Ungebaute sandige Orte, selten: T. V. J. L. (vergl. folgende). 5 . . . . . **caryophyllea L.**

- Aehrchen kleiner und etwas mehr aufgetrieben als an vor., etwas büschlig genähert. St. höher, meist zahlreicher (gebüschelt). *A. aggregata* Tim. — Wie vor. u. mit derselben bisher verwechselt; V. . . . ?  
6, fast 1 Monat später als vor. . . . .

**multiculmis Dum.**

### 642. *Danthónia*. Dreizahn. III, 61.

1. Untere Spelze an der Spitze kurz 3zählig (eigentlich kurz 2zählig, mit einer sehr kurzen geraden einen 3. Zahn vorstellenden Granne). St. liegend aufsteigend. *Triodia dec.* Beauv. — Triften, besonders der Berge und Voralpen; nicht häufig. 6

**decumbens Dec.**

- Untere Spelze an der Spitze 2sp., die Zpfl. haarspitzig, die Granne länger, am Grunde gedreht. St. aufrecht. — Tessin (casina di meride bis auf die Spitze des St. Giorgio). 5 **provincialis Dec.**

### 643. *Mélica*. Perlgras. III, 39, 64.

1. Untere Spelze am Rande langzottig - gewimpert, (Rispe ährenfg. zusammengezogen, walzlich) Typus der *M. ciliata*. Siehe NB. III. 51 . . . . . 2

- Untere Spelze kahl . . . . . 3

2. Rispe dicht; Aeste etwas abstehend, die primären mit 10—20 Aehrchen. Klappen sehr ungleich, *M. ciliata* Gr. Godr. Exc. 6. ed. — Hügel, felsige Orte; Hohentwiel, Elsass. 6 . . . \* **transilvanica Schur.**

- Rispe lockerer; Aeste angedrückt, die primären mit 5—10 Aehrchen. Klappen wenig ungleich. *M. glauca* F. Schultz. *nebrodensis* Gr. Godr. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt L. S.). 6 **ciliata L.**

3. Aehrchen aufrecht, mit einer ausgebildeten Blüte. Blatthäutchen blattgegenstg., lanzett-pfriemlich. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **uniflora Retz.**

- Aehrchen nickend, mit 2 ausgebildeten Bte. Blatthäutchen blattwinkelständig, kaum bemerklich. — Wälder; überall. 6 . . . . . **nutans L.**

### 644. *Briza*. Zittergras. III, 65.

1. Rispe mit haardünnen Aesten. Aehrchen herzeifg., zierlich violett gescheckt, selten strohgelb. — Trockene Wiesen; überall. 6 . . . . . **media L.**

645. *Eragrostis*. Liebesgras. III, 67.

1. Rispenäste sehr dünn, untere zu 4—5. Aehrchen klein, schmal (3—4 mm lang). — Sandige Orte: G. T. W. V. Basel, Zürich, Sarnen. 7 . . . . . **pilosa Beauv.**
- Rispenäste stärker, untere zu 1—2 . . . . . 2
2. Aehrchen länglich-lineal, gross (8—12 mm lang), etwas gedrängt. *E. megastachya* Link. — Wie vor., sehr selten; V. 7 . . . . . **major Host.**
- Aehrchen lanzett-lineal, schmaler und kürzer als an vor., mehr von einander entfernt. *E. poaeoides* Beauv. — Wie vor., G. T. W. V. Solothurn, Aarg., Luzern, Basel, Rapperswil, Schaffhausen, wie die 2 vor. teilweise eingeschleppt. 7 . . . . . **minor Host.**

646. *Scleróchloa*. Hartgras. III, 41.

1. Rispe dicht ährenfg. Aehrchen auf sehr kurzen Stielen, unbegrannt, grün u. weiss gescheckt. *Poa dura* Scop. — Wegränder; Unterwallis. 5 . . . . . **dura Beauv.**

647. *Poa*. Rispengras. III, 71.

1. St. am Grunde zwiebelhg. verdickt od. von den ihn umgebenden Scheiden mehr oder weniger angeschwollen (Rispenäste meist zu 1—2) . . . . . 2
- Stengelgrund nicht verdickt . . . . . 4
2. Blatthäutchen der untern B. kurz, gestutzt, der obern länglich, spitz. Aehrchen meist in blattige Knospen auswachsend (v. vivipara. B. ziemlich breitlineal). — Alp., Voralp. u. Jura. 7 **alpina L.\***
- Blatthäutchen aller B. länglich, spitz . . . . . 3
3. Aehrchen 4—6blütig, etwas aufgetrieben, meist in blattige Knospen auswachsend. B. schmallineal. Rispe zur Btezeit weniger ausgebreitet als an vor., die Bte. am Grunde durch reichliche Wollhaare verbunden. — Triften, Wegränder; ziemlich verbr. doch nicht überall. 5 . . . . . **bulbosa L.**
- Aehrchen 6—10blütig, zusammengedrückt, mit sehr genäherten Bte. (an die von *Eragrostis* erinnernd!), nie auswachsend. Pflze. dichtrasig. B. eingerollt. Rispe gedrängt. — Sonnige Hügel; W. (Branson. Sion, Zermatt) 4 . . . . . **concinna Gaud.**

\*) Eine Form mit dichter Rispe u. schmalen bläulich-grünen etwas knorpelig berandeten B., wohl *P. badensis* Hänke, sah ich vom Simplon. Nach C. Beck unterscheidet sich *badensis* von *alpina* noch durch zur Blütezeit aufrecht — statt wagrecht — abstehende urtere Rispenäste, mehr zusammengedrückte Aeste und deutlichere Blatthäutchen.

4. (1.) St. und Blattscheiden zweischneidig flachgedrückt . . . . . 5  
 — St. u. Blattscheiden oder wenigstens der St. stielrund, selten letzterer etwas zusammengedrückt . . . . . 8
5. Wrstock mit verlängerten Ausläufern. Bscheiden fast glatt. Untere Rispenäste meist zu 2—3 (an b. *Langeana* *Rchb.* zu 4—5). St. 20—40 cm., bogig-aufsteigend. — Aecker, Mauern; verbr. 6 . . . . .
- compressa L.**
- Wrstock ohne oder mit kurzen Ausläufern. Blattscheiden rauh. Untere Rispenäste meist zu 4—5 . . . . . 6
6. Blatthäutchen länglich, spitz. St. 40—50 cm . . . . . 13  
 — Blatthäutchen kurz, stumpf. St. 70—100 cm . . . . . 7
7. B. lineal-lanzett, breit (5—10 mm), an der Spitze plötzlich zugespitzt und kappenfg. zusammgezogen. P. Chaixi Vill. — Alp., Voralp. und Jura. 6 . . . . .
- sudética Hänk.**
- B. länger als an vor; allmählig verschmälert, sehr spitz. — Wie vor.: westl. Gebiet, besonders im Jura. 6 . . . . .
- hybrida Gaud.**
8. (4.) Wrstock mit verlängerten Ausläufern . . . . . 9  
 — Wrstock ohne oder mit kurzen Ausläufern . . . . . 10
9. Untere Rispenäste meist zu 4—5. Blatthäutchen kurz, gestutzt. — Aendert: grundstge. B. (b. *angustifolia* L.), selten alle (c. *strigosa* Hoffm.) borstlich zusammengerollt oder kürzer, breiter u. bläulichgrün (d. *humilis* Ehrh.): selten der St. fast 2schneidig-zusammengedrückt (e. *anceps* Gaud.)  
 — Wiesen, Triften, Mauern; überall. 5 . . . . .
- pratensis L.**
- Untere Rispenäste meist zu 2—3. Blatthäutchen der oberen B. vorgezogen, oval. B. der Ausläufer zweizeilig. P. *cenisia* Koch. *flexuosa* Wahlb. — b. *Halleridis* R. Sch. Aehrchen grünlich (nicht gefärbt); Klappen breiter, eilanzett (Rap.) — Steinige Orte der Alpen; Hasenmatt im Jura. 7 . . . . .
- distichophylla Gaud.**
10. (8.) Rispenäste fast oder ganz glatt, untere zu 1—2 (Blatthäutchen länglich) . . . . . 11  
 — Rispenäste rauh, untere zu 4—5, an magern Exemplaren auch nur 2—3 . . . . . 13
11. Rispenäste wagrecht abstehend, zuletzt herabgeschlagen. Pflze. 1jährig oder in höheren Gegenden wo die Aehren schmutzig violett werden (b. *supina* Schrad.) durch den niederliegenden wurzelnden Stengelgrund überwintend. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4—10 . . . . .
- annua L.**
- Rispenäste aufrecht-abstehend. Pflzn. mehrjähr. . . . . 12

12. Rispe mit fast haardünnen Aesten (daher in der Hand zitternd!) Aehrchen 3—5blütig; Klappen kürzer als das Aehrchen. Oberes Stblatt kürzer als seine Scheide. — Hochalp. 7 **minor Gaud.**  
 — Rispe mit fadenfgen (aber festen) Aesten. Aehrchen 2—3blütig, bisweilen (v. *flavescens* Thom.) gelblich; Klappen so lg. als das Aehrchen. Oberes Stengelblatt so lang oder länger als seine Scheide. — Hochalp. 7 **laxa Hänk.**
13. (10.) Blatthäutchen länglich, meist spitz . . . . . 14  
 — Blatthäutchen kurz, gestutzt oder das obere eifg. 15
14. Blattscheiden rauh, selten glatt, die oberste länger als ihr Blatt. Spelzen deutlich nervig, ohne Fleck. St. an der Spitze rauh. *P. rubescens* Reut. (Aehrchen braunrot; Genfersee, St. Moritz in O.-Engadin). — Feuchte Orte, Gräben; überall. 6 **trivialis L.**  
 — Blattsch. glatt, selten etwas rauh, die oberste so lang oder meist kürzer als ihr B. Spelzen schwachnervig, mit einem gelbbraunlichen Fleck. St. an der Spitze glatt. *P. fertilis*. Host *palustris* Rot. — Feuchte Wiesen; hie und da (fehlt G. W.) 6 **serotina Ehrh.**
15. Blattscheiden kürzer als die Stengelglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt, die Stengelknoten unbedeckt. — Sehr veränderlich; meist schlaff. Stb. wagrecht abstehend, Aehrchen 2—1blütig; Lichtform (b. *firmula* Gaud.) steifer, Aehrchen 3—5blütig; Bergform (c. *montana* Gaud.) Aehrchen weniger zahlreich, aber grösser und auf langen dünnen Stielen; selten (d. *glauca* Gaud.) B. blaugrün. — Wälder, Mauern, Felsen; überall. 6 **nemoralis L.**  
 — Blattscheiden länger als die Stglieder, die Stengelknoten bedeckend, die oberste länger als ihr B. Pflze. seegrün. — Felsige Orte der Alpen und Vor-alpen, selten. Creux du Van, Moreles? Gemmi? Piz Padella. 7 **caesia Sm.**

### 648. *Glycéria*. Süssgras. III, 71.

1. Untere Spelze 5nervig. Untere Rispenäste nach dem Verblühen herabgeschlagen. — Feuchte Orte; W. (Sitten, Visp), Châtelaine. 5, 6 **distans Wahlb.**  
 — Untere Spelze 7nervig . . . . . 2
2. St. aufrecht, rohrartig, 10—20 dm. B. lineal-lanzett (10—20 mm breit) Rispe gleichfg. nach allen Seiten ausgebreitet, vielästig. *G. spectabilis* M. K. — Wassergräben und Ufer der ebeneren Schweiz, hie und da (fehlt G. T. W. U.) 6 **aquatica Wahlb.**

- St. am Grunde niederliegend, 4—9 dm. B. lineal. Rispe mehr oder weniger deutlich einseitig. Typus der *G. fluitans* . . . . . 3
3. Rispe deutlich einseitig; Aeste zur Btezeit wagrecht abstehend; untere meist zu 2. Aehrchen (mit silberweissen Spelzenrändern) 20—30 mm; Spelzen länglich-lanzett, spitzlich, entfernt. Staubk. schwach violett. — Wassergräben: verbr. 5 **fluitans RBr.**
- Rispe ziemlich allseitig, breiter als an vor. und mit mehr genäherten Knoten; Aeste abstehend; untere zu 3—4. Aehrchen zahlreicher und kürzer als an vor. (etwa 15 mm). Spelzen eilänglich, stumpflich, genähert. Staubk. gelb. — Wie vor. und kaum specifisch verschieden . . . . . **plicata Fr.**

#### 649. **Catabrósá. Quellgras.** III, 69.

1. Rispe gleichfg. ausgebreitet. Aehrchen klein (3 mm), violett überlaufen. *Glyceria airoides* Rchb. — Sumpfräben, überschwemmte Orte: hie und da. 6 . . . . . **aquatica Beauv.**

#### 650. **Molínia. Pfeifengras.** III, 63, 66.

1. St. nur ganz am Grunde mit 1—2 genäherten Knoten, darüber knotenlos und unbeblättert. Aehrchen unbegrannt, meist dunkelviolett, selten gelb, an einer grossen Waldform (*v. arundinacea Schrank*) mehr grünlich. — Sumpfwiesen, feuchte Wälder; verbr. 5 . . . . . **cœrulea Mönch.**
- St. bis an die Rispe beblättert. Aehrchen kurz begrannt. *Diplachne serotina* Link. — Hügel; T. W. V. 8 . . . . . **serotina M. K.**

#### 651. **Dáctylis. Knäuelgras.** III, 54.

1. Rispe geknäuel-gelappt; Aeste am Grunde lang nackt, selten (*v. hispanica* auct. non Roth?) Rispe in einem Knäuel zusammengezogen. — Wiesen, Wegränder: überall. 6 . . . . . **glomerata L.**

#### 652. **Cynosúrus. Kammgras.** III, 34.

1. Scheinähre lineal. Aehrchen grannenlos. — Wiesen, Triften; verbr. 6 . . . . . **cristatus L.**
- Scheinähre eifg. Aehrchen lang begrannt. — Aecker; T. W., auch hie und da verschleppt. 5 . . . . . **echinatus L.**

653. *Sclerópoa*. Steifgras. III, 68.

1. Rispe gedrungen, starr, die Aehrchen auf dicken 3kantigen Stielen. *Festuca rigida* Kunth. — Sandige Orte, Wegränder; T. W. V. 5 **rigida Griseb.**

654. *Vúlpia*. Federschwanz. I, 5. III, 40.

1. Untere Spelze dicht zottig-gewimpert. *Festuca myurus* Koch. — Sandige Orte: Genf, sehr selten: ob noch? **ciliata Link.**
- Untere Spelze nicht gewimpert. . . . . 2
2. St. 30—40 cm, bis an die Rispe beblättert. Rispe verlängert, an der Spitze nickend. Obere Klappe deutlich kürzer als die Spelze der ihr anliegenden Bte. *Festuca myurus* L. ex. Duv. Jouve. — Sandige dürre Orte. Grasplätze: südl. und westl. Gebiet: ausserdem bisweilen verschleppt. 5
- pseudomyurus Soy-Will.**
- St. 20—30 cm, unterhalb der Rispe blattlos. Rispe kürzer, aufrecht. Obere Klappe fast die Granne der ihr anliegenden Spelze erreichend. *Festuca bromoides* Sm. Koch non L. — Wie vor. Genf, Basel. Rheinfelden. 5 . . . . . **sciuroides Rehb.**

655. *Festúca*. Schwingel. III, 63, 70.\*)

1. Sprossen nach unten stark (fast zwiebelbg.) verdickt. Aehrchen braungelb. — Alp.; Tess. 6 . . . . . **spadicea L.**
- Sprossen nicht zwiebelbg. verdickt . . . . . 2
2. B., auch frisch, alle oder doch die grundstgen zusammengefaltet-borstlich . . . . . 3
- B. wenigstens frisch, alle flach (vergl. *pulchella*) . . . . . 13
3. Blatthäutchen sehr kurz, zweiöhrig, d. i. jederseits in ein kurzes Läppchen vorgezogen . . . . . 4
- Blatth. abgestutzt oder vorgezogen und länglich, aber nicht zweiöhrig. (Hochgebirgspflzn. Aehrchen meist violett gescheckt, seltner gelblich) . . . . . 11
- 4 B. alle zusammengefaltet. Sprossen (sterile Blattbüschel) intravaginal. d. i. alle von der Scheide umhüllt, Wuchs daher dicht rasig . . . . . 5
- Stengelstge. B. flach oder doch hohl-kehlig-offen (bisweilen jedoch sehr schmal). Sprossen wenigstens teilweise extravaginal, d. h. ausserhalb der Scheide. Typus der *F. rubra* . . . . . 9
- Vergl. *F. rubra trichophylla* (fadenblättrig, aber kriechend) *rubra fallax* (dichtrasig, aber Stengelb.

\*) Nach Hackel; vergl. NB. III. 36.



flach) u. *violacea gemina* (dichtrasig, fast fadenblättrig).

5. Die geschlossene untere Hälfte der Scheide mit einer tiefen engen Furche, Frkn. an der Spitze behaart. St. 50—80 cm. B. fadenfg., lang. Rispe oft amethystblau überlaufen. Aehrchen wehrlos, selten sehr kurz begrannt. F. *ovina vaginata* Koch. — Trockene gebirgige Orte, lichte Föhrenwälder; Bex, Genf, Freibg., Axenstrasse, Uto, Albis, Hörnli. 7

**amethystina L.**

- Der gesch. Teil der Scheide ungefurcht. Frkn. kahl. Typus der *F. ovina* . . . . . 6

6. Staubk. höchstens 1 mm lang. St. 8—12 cm, nebst den weichen haarfgn B. ganz glatt. Rispe kurz, schmal, traubig. Aehrchen ziemlich klein, 2—3-blütig, grün. Untere Spelze pfriemlich-lanzett; Granne  $\frac{1}{2}$  so lang als die Spelze. — Hochalpen. 7

**alpina Sut.**

- Staubk. länger ( $1\frac{1}{2}$ —3 mm) . . . . . 7

7. Scheiden der Sprossen bis oben oder doch wenigstens bis über die Mitte geschlossen, ältere faserig, nebst den grünen fadenfgn. B. ganz glatt. Rispe meist traubig, ziemlich dicht. Aehrchen violett gescheckt. Graune oft so lang als Spelze. — Alpen, besonders auf der südlichen Kette. 7 **Halléri All\***)

- Scheiden nur am Grunde (selten im unteren  $\frac{1}{3}$ ) geschlossen, übrigens gespalten . . . . . 8

8. B. walzlich, getrocknet an den Seiten convex, glatt oder etwas rauh, Sclerenchymring geschlossen. — a. *capillata* Lam. B. fast haarförmig; Aehrchen klein, 4—5 mm lang, wehrlos. — b. *vulgaris* Koch. Ebenso aber Granne  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  so lang als Spelze. — c. *duriuscula* L. St. robuster, Aehrchen grösser, 6—10 mm lang; B. dicker, grün od. etwas bläulichgrün, bisweilen (v. *curvula*) gekrümmt oder (v. *crassifolia*) dicker, binsenförmig. — d. *glauca* Lam. (*vaginata* Gaud. = f. *major*). — Wie c. aber B. nebst Scheiden mehr oder weniger wachsartig bereift. Siehe ferner *supina* Schur. NB. v. 80. Triften, Hügel, Felsen; d. selten. 5 **ovina L.**

- B. seitlich zusammengedrückt und getrocknet gefurcht, meist sehr rauh. Sclerenchymring unterbrochen. — a. *typica*. B. haarförmig, bereift; Aehrchen klein (kleiner als an *glauca*): untere Spelze lanzett-pfriemlich. — b. *sulcata* Hack p. (*duriu-*

\*) *F. rupicaprina* Hack., verschieden durch nur 5 (statt 7) Gefässbündel in den B., bereifte Aehrchen und kürzere Grannen, auf Kalkalpen. (Pilatus, Frohnalpstock.) — *F. dura* Host an der Ostgrenze bei Bormio.

scula Host non L.) B. etwas dicker, unbereift; Aehren etwas grösser; Spelzen breiter. — Sonlige trockene Hügel; Samaden, Puschlav, Wallis; b. Pontresina, Samaden. 5 **valesiaca Schleich.**

9. (4.) Sprossen mehr od. weniger kriechend. Frkn. an der Spitze kahl. — a. *genuina*. Locker-rasig, mehr oder weniger kriechend; B. der Sprossen zusammengefaltet, die der St. flach. Aendert wieder mit grössern Aehren (v. *megastachys*), mit bläulich-grünen B. (v. *glaucescens*), mit dickern fast binsenförmigen B. (v. *juncea*) mit kurzhaarigen Aehren (v. *barbata*). — b. *planifolia* Trautv. Wie a., aber flach, 2—3 mm br. — c. *trichophylla* Docr. B. alle zusammengefaltet-fadenförmig (kaum  $\frac{1}{2}$  mm breit). — d. *fallax* Thuill. Pflze. dichtrasig, sonst wie a. Triften, Weg- und Waldränder; verbr.: d. besonders (als v. *alpestris* = *F. nigrescens* Lam. non Gaud.) auf den Alp. u. dem Jura 5 **rubra L.**
- Sprossen kurz - aufrecht oder plötzlich bogig aufsteigend; Wuchs daher mehr oder weniger rasig. Frkn. an der Spitze behaart, selten kahl . . . . . 10
10. Meiste Sprossen intravaginal. Aehren lineal-länglich, meist grünlich. St. 60—120 cm. B. schlaff, sehr lang, die der Sprossen fadenfg., die der St. breiter (2—3 mm), flach, Rispe locker, oft etwas nickend. Waldränder und Vorhölzer, ziemlich selten. 6 **heterophylla Lam.**
- Alle oder meiste Sprossen extravaginal. Aehren elliptisch oder elliptisch-lanzett, meist violett überlaufen. — a. *genuina* (*F. violacea* Gaud.) B. der Sprossen weich, glatt, haarförmig; die der B. kaum etwas breiter ( $\frac{1}{2}$  mm). St. oberwärts kantig, 15—28 cm. Rispe wenigährig. Aehren wehrlos oder kurz begrannt, selten (v. *aurata* Gaud.) gelblich. — b. *nigricans* Schleich. (*nigrescens* Gaud. non Lam.) B. wenigstens vorn rauh, die der St. breiter (ausgebreitet 2 mm), fast flach. St. höher, 30—40 cm; oberwärts rundl., glatt. Rispe vielährig. Aehren grösser, Granne halb so lang als Spelze und darüber. — Alp.; b. Alp., Voralp. und Jura. 7 **violacea Gaud.**
11. (3.) Untere Rispenäste meist zu 5. Frkn. kahl. *Poa violacea* Bell. — Alpen, G. T. W. U. 7 **pilosa Hall. f.**
- Untere Rispenäste zu 1—2. Frkn. an der Spitze behaart. Typus der *F. varia* . . . . . 12
12. B. haarförmig. St. 15—20 cm. Aehren 3—5blütig. Untere Spelze deutlich zugespitzt. — Aendert

mit gelblichen Aehrchen (v. *lutea*). — Alp. u. Jura. 7

**púmila Chaix.**

- B. dicker. St. 15—35 cm. Aehrchen 4—7 blütig. Untere Spelze nicht od. undeutlich zugespitzt. Aehrchen gescheckt (v. *versicolor*) od. gelblich (v. *acuminata* = *F. flavescens* Gaud. non Bell.) — Alp. 7

**varia Hänk.**

13. (2.) Untere Spelze lang begrannt. Granne meist 2mal so lang als Spelze, weisslich, geschlängelt. Rispe schlaff überhängend. — Schattige feuchte Orte, Wälder: verbr. 6 . . . **gigantéa Vill.**

- Untere Spelze graunenlos oder kurz begrannt. die Granne entschieden kürzer als die Spelze . . . 14

14. Aehrchen breit, verkehrteirautenförmig. B. 2—4 mm breit, bisweilen (v. *jurana*) mehr oder weniger zusammengefaltet. Rispenäste haarförmig, schlängelig, ganz glatt. *F. Scheuchzeri* Gaud. — Alp. u. Jura. 7

**pulchella Schrad.**

- Aehrchen elliptisch-lanzett oder länglich-lanzett . . . 15

15. Blatthäutchen länglich. Frkn. an der Spitze behaart. St. 100—120 cm. Aehrchen klein (7—8 mm lang) — Bergwälder, hie und da (fehlt T. S.) . . .

**silvatica Vill.**

- Blatth. sehr kurz gestutzt. Frkn. kahl . . . 16

16. Scheiden gespalten. B. in der Knospenlage gerollt. Typus der *F. elatior* . . . 17

- Scheiden ungespalten. B. in der Knospe zusammengefaltet. Vergl. *F. rubra* 9

17. Der kürzere der untern Rispenäste mit 1—2. der längere mit 3—5 Aehrchen, selten (v. *pseudololiaceae*) Rispe fast traubenfg. St. 4—8 dm. — Wiesen, überall. 6 . . . **pratensis Huds.**

- Der kürzere der untern Rispenäste mit 3—10 Aehrchen. St. 8—15 dm, fast rohrartig. B. breiter, oberseits starknervig. Rispe gross, nickend. *F. decolorans* M. K. (Lokalform). — b. *aristata* Grml. (NB. II. 12). Rispe gedrungener, weniger nickend: Aehrchen etwas grösser, Granne  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  so lang als die Spelze; St. unter der Rispe rauh. — Feuchte Wiesen; Ufer: verbr.; b. Kreuzlingen. 6 . . .

**arundinacea Schreb.**

Anmerk. Bastarte: *F. pratensis* — *Lolium perenne* (Loliaceae Curt.) und *F. pratensis* — *Lol. italicum*.

656. **Bromus. Trespe. III, 62.**

1. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. *Bromus* . . . 2  
— Unter Klappe 3—5-, obere 5—vielnervig. *Serrafalcus* 6

2. Aehrchen auch nach dem Verblühen gegen die Spitze verschmälert. Granne 0 oder doch kürzer als die Spelze. Pflzn. mehrjähr. . . . . 3
- Aehrchen gegen die Spitze verbreitert. Granne so lang oder länger als die Spitze. Pflzn. 1—2jährig 5
3. Rispe schlaff überhängend. St. 80—120 cm. B. 8—12 mm br. — Typus des *B. asper* . . . . . 3\*
- Rispe aufrecht oder etwas nickend . . . . . 4
- 3\* Untere Rispenäste zu 3—6, 1 od. 2 derselben kurz u. nur 2—1jährig! obere Blattscheiden kurzhaarig oder fast kahl. — Wälder, Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern; siehe NB. III. 25. IV. 32 u. V. 80. 6 . . . . . **asper Murr.**
- Unt. Rispenäste zu 2, sehr lang und weit auseinander fahrend, mehr- bis vieljährig; Blattscheiden langhaarig; Rispe grösser u. lockerer, St. oft höher. B. breiter, Btezeit etwas später. B. serotinus Benek. — Wie vor.; ob Chillon mit vor. am Utto, b. Neuhausen und wohl vielfach anderwärts. 7 . . . . . **ramosus Huds.**
4. B. in der Knospenlage gefaltet, die grundständigen schmaler als die stengelstgen., langhaarig-gewimpert. Untere Spelze kurz begrannt. — Triften, Wegränder; überall. 6 . . . . . **erectus Huds.**
- B. in der Knospenlage gerollt, ziemlich gleichfg., kahl. Untere Spelze unbewehrt oder mit kurzer Stachelspitze. — Wiesen sehr selten; bei Basel, Rheinfelden, Schleith., Niederweil (Thurg.), Orbe. 6 . . . . . **inermis Leyss.**
5. (2.) Rispe sehr locker, ziemi. allseitig überhängend. Aeste rückwärts gestrichen sehr rauh. Aehrchen mit Grannen (50—60 mm lang), meist unbehaart. St. 30—60 cm. — Mauern, Wegränder; überall. 5 . . . . . **stérilis L.**
- Rispe ziemlich dicht, einseitig überhängend; Aeste glatt. Aehrchen kürzer, weichhaarig. St. 20—30 cm. — b. *floridus Grml.* (glabratus Sond?) St. höher; Aehrchen zahlreicher, kahl. — Wie vor., aber nicht überall (fehlt B. L.); bisweilen verschleppt; b. Wall. Wilchingen, Diessenhofen. 5 . . . . . **tectorum L.**
6. (1.) Blattscheiden gefurcht, kahl, seltner, mit vereinzelten Haaren. Bte. zur Fruchtzeit walzlich zusammengezogen und von einander entfernt. Typus der *B. secalinus* . . . . . 7
- Bscheiden wenigstens die untern behaart. Bte. auch zur Fruchtzeit wenigstens am Grunde sich dachig deckend . . . . . 8

7. Aehrchen 15—20 mm lang, kahl (unbehaart) oder  
 rauh. Grannen dünn, wellig gebogen. — Unter Ge-  
 treide: verbr. 6 . . . . . **secalinus L.\*)**
- Aehrchen grösser, 20—30 mm, meist sammtig-be-  
 haart, selten kahl. Grannen stärker und länger als  
 an vor., gerade, *B. grossus* Gaud. — Wie vor., im  
 Ganzen seltner. 6 . . . . . **velútinus Schrad.**
8. Untere Spelze genau so lang als die obere. Rispe  
 langästig, Aeste fast allseitig überhängend. Aehr-  
 chen schmal, lanzett, meist violett bräunlich. Staubk.  
 2 mm lang, (Hackel). — Wüste Plätze, Felder;  
 stellenweise (fehlt U.) 6 . . . . . **arvensis L.**
- Untere Spelze bemerklich länger als die obere . . . . . 9
9. Grannen unter der tief 2spaltigen Spitze entspringend  
 zuletzt oder in getrocknetem Zustande oft aufwärts  
 gebogen. (Rispe nickend) . . . . . 10
- Grannen höher unter der kurz 2spaltigen Spitze  
 entspringend, aufrecht oder etwas auswärts gebogen . . . . . 11
20. Rispe (normaler Exemplare) zusammengesetzt. Aehr-  
 chen lanzett, 20 mm. Bte. zur Frzeit grösstenteils  
 frei, nur ganz am Grunde sich deckend. Von ar-  
 vensis zu unterscheiden durch mehr einseitig über-  
 hängende Rispe, mehr zusammengedrückte Aehr-  
 chen und kürzere nur 1 mm lange Staubk. —  
 Aecker, selten und vielleicht nur eingeschleppt.  
 Sitten, Aarg. (Bremgarten!) Neuenburg, Aubonne,  
 5, 6 früher als arvensis . . . . . **patulus M. K.**
- Rispe meist traubig (Aeste mit 1 Aehrchen). Aehr-  
 chen breit, länglich-lanzett, 25—40 mm. Bte. zur  
 Frzeit dem grössern Teil ihrer Länge nach sich  
 deckend, kahl oder (v. villosus) behaart; Staubk.  
 1 mm lang. — Dürre sandige Orte; T. W. V.; bis-  
 weilen auch zufällig verschleppt. 5 **squarrosus L.**
11. Rispe nach dem Verblühen aufrecht, zusammenge-  
 zogen. Aehrchen meist dicht weichhaarig; Bte. ge-  
 drängt; untere Spelze mit stark vorspringenden  
 Nerven. St. oberwärts mit zahlreichen abstehenden  
 Haaren. — Wüste Plätze, Wegränder; überall. 5  
**mollis L.**
- Rispe nach dem Verblühen mehr oder weniger  
 nickend, bei racemosus auch fast aufrecht. Aehr-  
 chen meist kahl; Bte. etwas lockerer; untere Spelze  
 mit schwach vorspringenden Nerven. St. oberwärts  
 kahl. Typus des *B. racemosus*. . . . . 12
12. Aehrchen (15—20 mm) länglich-eifg., 5—9 blütig.  
 Untere Spelze am Rande fast regelmässig (bogig)

\*) *B. Billotii* F. Schultz (hordeaceus Gmel. non L.) nach F. Brunner  
 bei Diessenhofen.

abgerundet. Staubk. 2—2½ mm lang. — Aecker Grasplätze, Wegränder; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit folgendem zu sichern. 5, 6

**racemosus L.**

- Aehrchen (20—30 mm), länglich-lanzett, 6—8blütig, spitzer als an vor. Untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend. Staubk. 1—1½ mm lang. Rispe etwas schlaffer und mit feinern Aesten als an vor. — Wie vor. 5

**commutatus Schrad.**

### 657. *Brachypodium*. Zwenke. III. 21.

1. Grannen sämtliche kürzer als die Spelze. B. etwas straff. Wrstock kriechend. Aehrchen behaart. b. *rupestre* R. Sch. gelblichgrün, ganz kahl (ob Vevey). — Buschige Hügel, Waldränder: verbr. 6

**pinnatum RBr.**

- Grannen der obern Bte. (eines Aehrchens) länger als die Spelze. B. schlaff. Wrstock kurz locker-rasig. Wälder verbr. 7, später als vor.

**silvaticum R. Sch.**

### 658. *Nardurus*. Aehrenschwingel. III, 21.

1. Aehrchen einzeilig. Bte. lineal-lanzett, sehr spitz, kurz stachelspitzig oder (v. *aristatus*) lang begrannt. N. *tenellus* Rehb. *Festuca tenuiflora* Schrad. — Trockene sandige Orte; Genf, sehr selten. 5

**unilateralis Boiss.**

- Aehre zweizeilig. Bte. länglich-lanzett, stumpflich wehrlos oder (v. *aristatus*) begrannt. N. *Poa* Boiss. *Festuca Lachenalii* Spenn. — Wie vor.; Tessin (Locarno, Taverne) Aargau (Schöffland, wohl verschleppt). 5

**Lachenalii Godr.**

### 659. *Gaudinia*. Aehrenhafer. III, 15.

1. Gleichsam eine *Avena* mit dem Blütenstande von *Lolium*! B. behaart. — Ungebaute Orte, Wegränder; W. V. B. 6

**fragilis Beauv.**

### 660. *Agropyrum*. Quecke. III, 20.

1. Wrstock nicht kriechend. Grannen länger als die Spelzen. — Schattige Orte, Hecken, verbr., aber nicht häufig. 6

**caninum R. Sch.**

- Wrstock weitkriechend. Grannen 0 od. kürzer als die Spelzen



2. B. grün od. blaugrün, flach, mit zahlreichen feinen Nerven. Klappen etwa  $\frac{3}{4}$  so lang als das Aehrchen, spitz oder zugespitzt. Quecke. — Hecken, Wegränder; verbr. 6 . . . . . **repens Beauv.**
- B. blaugrün, mehr oder weniger eingerollt, steif, fast stechend, mit weniger zahlreichen breitem Nerven. Klappen etwas über  $\frac{1}{2}$  so lang als das Aehrchen, stumpf oder gestutzt, die 3 mittlern Nerven die Spitze der Klappe erreichend. — a. glaucum Gr. Godr. — b. *dubium* Gaud. syn. 91 (A. campestre Gr. Godr.). Klappen  $\frac{2}{3}$  so lang als das Aehrchen, spitz od. etwas zugespitzt, nur der stärker vorragende Mittelnerv die Spitze erreichend. B. weniger eingerollt. Siehe S. B. G. 1898. 119. — Wie vor.; Tessin, Wallis; b. Vidy am Genfersee. Riddes Kt. Wallis (Schröter). 6 . . . . . **intermedium Host. sub Trit.**

Anm. *A. biflorum* Rehb. ist aus unserem Gebiet zu streichen, soll aber zwischen Hochfinsternünz u. Nauders (O. B. Z. 1874) vorkommen.

### 661. Triticum. Weizen. III, 20.

1. Aehrenaxe gleichbreit, zähe, nicht gegliedert. Fr. den Spelzen nicht anhängend . . . . . 2
- Aehrenaxe aus birnfgn bei der Reife stückweise mit den Aehrchen abfallenden Gliedern bestehend. Fr. an den Spelzen dicht umschlossen (die Körner fallen also beim Dreschen nicht aus, sondern man gewinnt nur die Aehren!) . . . . . 5
2. Aehre locker, nickend, undeutlich 4kantig. Klappen sehr lang, länglich-lanzett, häutig, ihrer ganzen Länge nach nervig. Polnischer W. Selten gebaut. 6  
† **polonicum L.**
- Aehre dicht, deutlich 4kantig. Klappen knorpelig, nur oberwärts nervig . . . . . 3
3. Klappen länglich (3 mal so lang als breit), der ganzen Länge nach fast flügelig-gekielt. Bart-W. — Nicht häufig . . . . . † **durum Desf.**
- Klappen breiteifg. . . . . 4
4. St. oberwärts hohl. Klappen nur oberwärts gekielt. Spelzen begrannt (Winter-W.) oder unbegrannt (Sommer-W.). 6 . . . . . † **vulgare Vill.**
- St. dicht od. oberwärts kaum hohl. Klappen ihrer ganzen Länge nach flügelig gekielt. Spelzen meist lang begrannt. Englischer W. — 6. † **turgidum L.**
5. (1.) Aehre fast gleichseitig 4eckig, locker, zuletzt nickend, die Aehrchen sich kaum etwas deckend,

beiderseits gewölbt. Korn, Spelz, Dinkel. — 6 .

† *Spelta* L.

— Aehre von den Seiten der Axe, welche keine Aehrchen tragen, zusammengedrückt (wie bei den Gerstenähren), aufrecht, die Aehrchen sich deckend, innen flach oder vertieft . . . . . 6

6. Klappen länglich-eifg., der Kiel in eine einwärts gebogene Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 2körnig u. 2grannig. Emmer. 6 † *dicoccum* Schrank.

— Klappen länglich-lanzett, der Kiel in eine gerade Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 1körnig und 1grannig. Einkorn. — 6 . . . † *monococcum* L.

### 662. *Secále*. Roggen. III, 19.

1. Unsere am frühesten blühende u. grösste Getreideart (bis 20 u. 25 dm). — Ueberall gebaut. 5 .

† *cereale* L.

### 663. *Elymus*. Haargras. III, 14.

1. Aehrchen langbegrannt. Blattscheiden rückwärts rauhhartig. Tracht von *Agropyrum caninum*. — Bergwälder; verbr. aber nicht häufig. 5 . . . .

*europæus* L.

### 664. *Hórdeum*. Gerste. III, 14.

1. Aehrchen alle sitzend, zwitterig u. begrannt. Saat-Gersten . . . . . 2

— Das mittlere Aehrchen zwitterig und begrannt, die seitlichen männlich und begrannt. Saat-G. . . . . 3

— Das mittlere Aehrchen zwitterig, die 2 seitlichen männlich, alle begrannt. Wildwachsende G. . . . . 4

2. Aehre 4zeilig (auf jeder Seite 2 Reihen mehr vorstehend). Gemeine G. — 6 . . . † *vulgare* L.

— Aehre 6zeilig. Sechszeilige G. — 5 . . . . . † *hexastichum* L.

3. Grannen gerade vorgestreckt. Zweizeilige G. — 6 . . . . . † *distichum* L.

— Grannen zuletzt fächerfg. abstehend. Bart-G. — 6 . . . . . † *Zeocrithum* L.

4. (1.) Klappen des mittlern Aehrchens lineal-lanzett, an beiden Seiten gewimpert. — b. *leporinum* Link (*H. pseudomurinum* Tapp. Koch). Innere Klappe der Seitenährchen etwas breiter und beiderseits gewimpert (bei der Normalform lineal-borstig und gegen die Basis an der einen Seite gewimpert). — Wegränder, Mauern; überall. b. U.-Engadin? Genf (verschleppt) 5 . . . . . *murinum* L.

- Klappen aller Aehrchen borstenfg. und rauh (nicht gewimpert). Aehre schmaler als an vor., St. höher (3—8 dm) — Wiesen; Genf, Waadt, Freiburg, Neuenburg. 6 . . . . . **secalinum Schreb.**

665. *Lolium*. Lolch. III, 17.

1. Bte. lanzett; untere Spelze krautartig-häutig . . . . . 2  
 — Bte. (zur Fruchtzeit) elliptisch; untere Spelze fast knorpelig (Pflze. 1jährig) . . . . . 5  
 2. Pflzn. mehrjähr., mit nichtblühenden Blattbüscheln . . . . . 3  
 — Pflzn. 1jähr., ohne nichtblühende Blattbüschel . . . . . 4  
 3. Bte. stets grannenlos. St. steiflich, glatt. B. dunkelgrün, in der Knospenlage gefaltet. Englisches Raygras. — b. *tenuis* L. St. dünner; B. schmaler! Aehrchen entfernter, nur 3—4- (statt 6—12-) blütig. — Wegränder, Grasplätze; überall. 6 . . . . . **perenne L.**  
 — Bte. langbegrannt, seltner teilweise grannenlos. St. höher als an vor., weitröhriger, oberwärts rauh. B. hellgrün glänzend, in der Knospenlage eingerollt. Italienisches Raygras. — Grasplätze, Wegränder; eingebürgert; auch gebaut. 6 . . . . . **italicum ABr.**  
 4. St. 50—90 cm, biegsam. Aehrchen zahlreich, 10-bis 25blütig, länger u. weniger zusammengedrückt als an vor., an die non temulentum mahnend, obere begrannt, seltner alle wehrlos. Abart des vor.? L. Gaudini Parl. — Felder, kiesige Orte; Locarno, Sion, Lausanne. 5 . . . . . **multiflorum Gaud.**  
 — St. 15—25 cm, steiflich, unterwärts ästig. Aehrchen wenig zahlreich, 5—7blütig, unbegrannt. — Hügel; W. (Montorge bei Sitten, Siders, etc.) 5 . . . . . **rigidum Gaud.**  
 5. (1.) Klappen deutlich kürzer als das Aehrchen. Bte. meist grannenlos, 4 mm lang. St. dünn. 30—50 cm. L. remotum Schrank. arvense Schrad. non With. — Aecker fast nur unter Lein, aber nicht überall. 3 . . . . . **linicolum ABr.**  
 — Klappen meist länger als das Aehrchen. Bte. meist begrannt, 6—10 mm lg. St. robuster, 50—100 cm. Typus des *L. temulentum* . . . . . 6  
 6. Grannen gerade, stark, länger als die Spelze. — Unter Getreide; verbr. 6 . . . . . **temulentum L.**  
 — Grannen geschlängelt, schwächer, kürzer als die Spelze. St. meist bleicher. L. album Huds? Aendert: St. u. Scheiden glatt (*L. arvense* With.) od. rauh (*L. robustum* Rehb.) — Wie vor. und damit verwechselt. 6 . . . . . **speciosum Bieb.**  
 Anm. Bastart: *L. italicum-perenne*. Vergl. Anm. zu Festuca.

666. **Nardus. Nardgras.** III, 16.

1. Aehrchen in einseitwendiger schmaler Aehre, pfriemeng., begrannt. Pflzn. dichtrasig. — Triften u. Torfmoore, besonders der Berge u. Voralp.; verbr. 5  
**stricta L.**

Anm. Gebaut werden noch aus dieser Familie: *Zea Mays L.*, Mais, Welschkorn und *Sorghum vulgare Pers.*, Moorhirse.

122. **Coniferen. (Nadelhölzer.)**667. **Ephedra. Meerträubchen.** XXII, 3.

1. Blattloses, 2häusiges schachtelhalmähnliches Sträuchlein mit gegenstgen Aesten. Männliche Kätzchen sitzend; weibliche gestielt, reif beerenartig, rot. — Felsige Orte; W. (Sion. Saillon, Fully). 4, 5  
**helvetica CAMEY.**

668. **Taxus. Eibe.** XXII, 5.

1. B. kammfg.-zweizeilig gestellt (wie an der Weisstanne), spitz, unterseits gelblichgrün. — Wälder; verbr. 4  
**baccata L.**

669. **Juniperus. Wachholder.** XXII, 5. XXI, 4.

1. B. von zweierlei Gestalt, die einen schuppenfg., klein, rautenf., 4reihig-dachig; die andern mehr nadelfg., lanzett-pfriemlich, abstehend und mehr oder weniger entfernt. Scheinbeeren auf kürzerem Stiele zurückgekrümmt. (Die ähnliche in Anlagen gebaute *J. virginiana L.* amerikan. W., fälschlich „Ceder“, hat die Scheinbeeren auf ebenso langem Stiele aufrecht). Sadebaum, Sevi. — Alpen und Voralpen. 4, 5  
**Sabina L.**
- B. nadelfg. lineal- oder lanzett-pfriemlich, abstehend, zu 3quirlig. — Typus der *J. communis*
2. B. lineal-pfriemlich allmählig in eine stechende Spitze zugespitzt, abstehend, gerade. Scheinbeeren  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  so lang als die B. Wachholder, Reckholder. — Trockene Abhänge, Waldränder; verbr. 6  
**communis L.**
- B. lanzett-pfriemlich, breiter, kürzer und mehr plötzlich in eine weniger stechende Spitze zusammengezogen, abstehend-einwärts gekrümmt oder fast dachziegelartig anliegend. Scheinbeeren etwa so lang als die B. Strauch niedriger, niederliegend und

aufsteigend. — Hochalp.; Reculet u. Dôle im Jura.  
**nana Willd.**

Anm. Zweifelhaft ist *J. intermedia* Schur (*communis* — *nana*). Siehe S. B. G. 1897.

### 670. *Cupressus*. *Cypresse*. XXI, 4.\*

1. Aeste (wie an der Alleenpappel) aufrecht; Aestchen 4kantig. B. schuppenfg., klein, 4reihig-dachig, stumpf. Zapfen 30—40 mm lang. — In Anlagen. 4  
† **sempervirens L.**

### 671. *Thuja*. *Lebensbaum*. XXI, 4\*

1. Aeste in wagrechter Ebene verzweigt. Flächenstge. B. unter der Spitze mit einem Drüsenhöcker. Zapfen klein, 10—15 mm lang, hellbraun. — In Anlagen, zu Hecken und auf Kirchhöfen (statt der *Cypresse*)  
† **occidentalis L.**
- Aeste in senkrechter Ebene verzweigt, B. auf dem Rücken mit einer Längsfurche. Zapfen grösser als an vor., bläulich bereift. — Seltner als vor. gebaut . . . . . † **orientalis L.**

### 672. *Pinus*. *Kiefer*.\*) XXI, 5.

1. B. zu 5 in einer Scheide. S. ungeflügelt, fast haselnussgross (essbar), Arve, Zirbel. — Alp., bis 2200 m besonders in G. und W. ausserdem sehr zerstreut.  
**Cembra L.**
- B. zu 2 in einer Scheide. S. ungeflügelt klein . . . . . 2
2. Zapfen deutlich gestielt; der Stiel gleich nach der Btezeit abwärts gekrümmt. Schuppenschild matt. B. innerseits bläulichgrün (4—6 cm lang) Rinde rot. Kiefer, Föhre, Dähle. b. *engadinensis Heer*. Zapfen glänzend. Nabel oft mit schwärzlichem Ring. U.-Engadin. Einfischthal. — Wälder, bis etwa 1500 m. 5  
**silvestris L.**
- Zapfen sitzend oder sehr kurz gestielt, später schief oder wagrecht abstehend . . . . . 3
3. B. bläulichgrün, 10—15 cm. Zweigknospen schnabelförmig zugespitzt. Schuppenschild scherbengelb, schwach gewölbt, der Nabel glänzend, ohne schwärzlichen Ring. Rinde schwärzlichgrau. *P. austriaca* Höss (1825) *nigricans* Host (1826). *P. Laricio* var. *austriaca* Antoine. — Kalkberge von Osteuropa;

\*) Nach Christ.

bei uns in Anlagen und vereinzelt auch in Wäldern angepflanzt. Bte. etwa 14 Tage später als *silvestris nigra* **Arnold.** 1785.

- B. grasgrün, selten über 5 cm lang. Zweigknospen stumpf od. kurz gespitzt. Schuppenschild graubraun, der Nabel matt, von einem schwärzlichen Ring umgeben (was bei *silvestris* selten vorkommt). Rinde braungrau. Krummholzkiefer, Bergföhre, Legföhre. — a. *uncinata* **Ram.** Schuppenschilder der nach unten gerichteten Seiten des Zapfens grösser als die der gegen den Stamm gerichteten (Zapfen unsymmetrisch), haken- od. kapuzenfg. zurückgekrümmt. — b. *Pumilio* **Hänk.** Schuppenschilder zu einer höchstens halbkugeligen Bauchform angeschwellt; der Nabel wenigstens an den untern Schuppen excentrisch. — c. *Mughus* **Scop.** Schuppenschilder flach oder durch den Querkiel rechtwinklig gehoben; der Nabel central, die Zapfen symmetrisch. — Alp., Voralp. und Jura, besonders Kalkfelsen und Torfmoore bis auf 600 m herab; b. die bei uns verbreitetste Form; a. als hoher Baum in den Alpen, von Graub., Wall. und Waa.; als schief aufsteigender Baum und strauchartig im Jura; c. nur vom Oberengadin östl. (Val Chiampera) u. St. Gall. (Kamor.) 6 **montana** **Mill.**

Anm. In Anlagen noch: *P. Strobus* **L.**, Weymouthsk. — Bastart: *P. montana* — *silvestris*.

### 673. *Abies*. Tanne. XXI, 5.

1. B. zu 15—30 büschelig beisammenstehend (an den heurigen Trieben einzeln), weich, nicht überwinternd. *Pinus Larix* **L.** *Larix decidua* **Mill.** Lärche. — Alp. und Voralp., bis 2300 m, besonders in G. und W.; auch angepflanzt. 6 . . . . . **Larix** **Lam.**
- B. einzelnstehend, immergrün . . . . . 2
2. B. gleichfg. rund um die Aestchen verteilt, zusammengedrückt-viereckig, stachelspitzig. Zapfen hängend. Rinde des Stammes braun, schuppig. *Pinus Abies* **L.** *P. Picea Duroi*. *Picea excelsa* **Link.** Rotanne. — b. *alpestris* **Stein** (*medioxima* **Heer**). B. kürzer, hellbläulichgrün, wie bereift; Schuppen der Frzapfen vorn abgerundet u. ganzrandig (statt gestutzt und gezähnt). — Wälder, bis 1800 m und darüber . . . . . **excelsa** **Dec.**
- B. an den untern nicht fructificirenden Aestchen kammfg.-2zeilig, flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weissen Längslinien, an den Aestchen des fruchttragenden Wipfels rundum verteilt.



Zapfen aufrecht. Rinde des Stammes hellgrau, lange glatt bleibend. *Pinus Picea* L. *Abies Duroi*. *A. alba* Mill. Weisstanne. — Wälder bis 1500 m . . .  
**pectinata Dec.**

## 123. Marsiliaceen.

674. **Pilulária. Pillenkraut.** XXIV, 3.

1. St. kriechend. B. pfriemenfg. (binsenartig), 5—10 cm lang. — Ueberschwemmte Orte: Bonfol bei Pruntrut. 6 . . . . . **globulifera L.**

675. **Marsilia. Kleefarn.** XXIV, 2.

1. St. kriechend. B. langgestielt. kleeähnlich in 4 verkehrteifg.-keilige ganzrandige Blättchen geteilt. — Stehende Gewässer; Villeneuve, Bonfol. 6 . . . . . **quadrifolia L.**

## 124. Isoëten.

676. **Isoëtes. Brachsenkraut.** XXIV, 3.

1. B. dunkelgrün, steif, 10—15 cm. Macrosporen mit niedrigen leistenförmigen Höckern. — Auf dem Grunde des Wassers, in Seen und Teichen; Schwarzwald, Vogesen, Lago maggiore und wohl auch im Tessin. 7 . . . . . \* **lacustris L.**  
 — B. hellgrün, biegsam, 5—10 cm feiner zugespitzt als an vor. Macrosporen dicht mit dünnen stachelartigen Fortsätzen. — Wie vor. und oft mit derselben; zwischen Locarno und Magadino. 7 . . . . . **echinospora Durieu.**

## 125. Selaginelleen.

677. **Selaginella. Moosfarn.** XXIV, 6.

1. B. wimperig-gezähnt. L. selaginoides Link. — Alp., Voralpen und Jura. 7, 8 . . . . . **spinulosa ABr.**  
 — B. ganzrandig. — Alpen und Voralpen, auch tiefer, aber im Ganzen seltener als vor. 7 **helvetica Link.**

## 126. Lycopodiaceen.

678. **Lycopodium. Bärlapp.** XXIV, 7.

1. Sporenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher B. B. aufrecht oder (*v. recurvum*) wagrecht abstehend

- oder zurückgekrümmt. — Alpen, Voralpen und Jura. 7 **Selago L.**
- Sporenbhälter in den Winkeln anders gestalteter B. (Deckb.) zu Aehren vereinigt . . . . . 2
2. B. gezähnt, wagrecht abstehend oder herabgebogen. — Bergwälder; stellenweise (fehlt S.) 6 **annotinum L.**
- B. ganzrandig . . . . . 3
3. Aehren einzeln, sitzend . . . . . 4
- Aehren zu 1—2 auf einem gemeinschaftlichen Stiel 5
4. Deckb. anders gestaltet als die B., breiteifg. St. 30—70 cm. — Alp. und Voralp.; Chasseron, Voirons. 7 **alpinum L.**
- Deckb. von den B. wenig verschieden, nur am Grunde breiter. St. 5—15 cm. — Torfmoore; hie und da (fehlt T. S.) 7 **inundatum L.**
5. B. gleich gestaltet, spiralig-vierreihig, in eine lange Haarspitze auslaufend. — Moosige Wälder, besonders auf kieshaltigem Boden und auf Bergen u. Voralpen. 7 **clavatum L.**
- B. an den Aesten 4reihig, nicht haarspitzig. Typus des *L. complanatum* . . . . . 6
6. Mitteltrieb der Aeste steril, nur seitlich ährentragend, unfruchtbare Aeste fächerfg. abstehend. *L. anceps* Wallr. — Wälder; G. (Davos-Platz, Flüelathal: Herter; Cernez: Coax). St. Gallen und Appenzell. 7 **complanatum L.**
- Mitteltrieb der Aeste ährentragend; unfruchtbare Aeste fast parallel, gleichhoch, schmaler. Tess. 7 **Chamæcyparissus ABr.**

## 127. Equisetaceen.

### 679. Equisétum. Schafthalm, Schachtelhalm.

#### XXIV, 4.\*)

1. St. sämtlich gleichgestaltet u. gleichzeitig erscheinend, grün. Aeste mit Centralhöhle . . . . . 2
- St. verschieden gestaltet, die fruchttragenden wenigstens anfangs nicht grün und den sterilen sehr unähnlich. Aeste ohne Centralhöhle . . . . . 8
2. Aehre bespitzt. St. mehr od. weniger rauh, meist überwinternd . . . . . 3
- Aehre stumpf. St. glatt od. kaum rauh, nicht überwinternd . . . . . 6

\*) Eine zweite Tabelle siehe unten.



- Fruchtttragende St. früher als die sterilen erscheinend, stets astlos, nach der Fruchtreife absterbend 10
9. Scheiden der fruchtttragenden St. trichterfg., 10 bis 15zählig. Aeste der sterilen St. meist unverzweigt. *E. umbrosum* Mey. han. — Schattige Orte; G. W. (Engadin; Simplon, Saas, Zermatt, Annivier, Sion)  
**pratense Ehrh.**
- Scheiden der fruchtttragenden St. fast glockig, 3- bis 4sp. (Abschnitte je aus 2—4 verwachsenen Zähnen bestehend). Aeste der sterilen St. verzweigt, sehr fein bogenförmig herabhängend. — Feuchte Wälder und Triften, besonders der Berge u. Vor-alpen; verbr. 4 . . . . . **silvaticum L.**
10. Scheiden der fruchtttragenden St. 20—30zählig. Sterile St. öfter fast kleinfingerdick, elfenbeinweiss. *E. maximum* Lam. — Feuchte schattige Orte, Wald-bäche; verbr. 3 . . . . . **Telmateja Ehrh.**
- Scheiden der fruchtttragenden St. 8—11zählig. Sterile St. grün oder grünlichweiss, schwächer. — Felder, Wegränder; überall. 3 . . . . . **arvense L.**
1. Fruchtttragende St. einfach, weisslich oder bräunlich: *E. arvense* u. *Telmateja*.
- Fruchtttragende (u. sterile) St. meist ästig, grün . . . . . 2
2. St. (sehr dicht) elfenbeinweiss. Scheiden 2—30-zählig; *E. Telmateja*.
- St. grün. Scheiden 3—20zählig . . . . . 3
3. Aeste sehr fein, verzweigt: *E. silvaticum*.
- Aeste, wenn vorhanden, meist einfach . . . . . 4
4. Aehre stets bespitzt. St. mehr oder weniger rauh: *E. hiemale*, *variegatum* u. *ramosissimum*.
- Aehre meist stumpf. St. glatt oder kaum etwas rauh . . . . . 5
5. St. ziemlich dick; die Centralhöhle gross, mehrmals breiter als die Furchenhöhlen.\*) Scheiden 15—20-zählig: *E. limosum*.
- St. ziemlich dünn; die Centralhöhle so breit oder schmaler als die Furchenhöhlen. Scheiden 5—15-zählig . . . . . 6
6. St. meist mit einer Aehre an der Spitze; erstes Astglied entschieden kürzer als die entsprechende Stengelscheide: *E. palustre*.
- St. ohne Aehre; erstes Astglied so lang od. länger als die entsprechende Stengelscheide: *E. arvense*.

\*) Furchenhöhlen (Vallecularhöhlen) sind die den Furchen gegenüberliegenden Kanäle.

## 128. Ophioglosseae.

## 680. Ophioglossum. Natterzunge. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Bteil eilänglich, ganzrandig, etwa in der Mitte der Pflze. stehend. — Feuchte Wiesen: selten (fehlt G.) . . . . . **vulgatum L.**

## 681. Botrychium. Mondraute. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Bteil (im vollstg. entwickelten Zustande) stets gestielt, nahe über dem Grunde abgehend . . . . . 2  
 — Unfr. Bteil sitzend, etwa in der Mitte oder über der Mitte der Pflze. stehend . . . . . 3
2. Unfr. Bteil eifg. od. verkehrteifg. abgerundet-stumpf, kahl, ungeteilt oder eingeschnitten. — Engelberg (Zabel), Finstermünz! Christ \* **simplex Hitch.**  
 — Unfr. Bteil im Umriss 3eckig, mit etwas vorgezogener Spitze, zerstreut behaart, meist 2fach fiederschnittig. B. rutaceum Sur. 1801. B. Matricariae Sprgl. Aschers. — Chamouny. 6 . . . . .  
 \* **rutæfolium ABr.**
3. Unfr. Bteil 3eckig-eifg., breiter als lang, 2—4fach fiederschnittig, behaart. — G. (Prättigau gegenüber dem Serneuserbad und am See von Flims). Sackberg Kt. Glarus? 6 . . . . . **virginianum Sw.**  
 — Unfr. Bteil höchstens doppelt fiederschnittig, kahl . . . . . 4
4. Unfr. Bteil etwa in der Mitte der Pflze. stehend, längl. einfach fiederschnittig; Abschnitte aus breit keilfgem Grunde halbmondfg., ganzrandig od. gekerbt, seltner (v. incisum) bis zur Mitte od. selbst darüber eingeschnitten. — Triften und Hügel, besonders der Berge und Voralpen; verbr. 5 . . . . .  
**Lunaria Sw.**  
 — Unfr. Bteil über der Mitte (meist dicht unter der Rispe) stehend . . . . . 5
5. Unfr. Bteil dicklich, doppelt fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung abstehend, länglich-stumpfl. B. Reuteri Payot. B. ramosum Aschers. — Altdorf, Gisler; Bormio, Chamouny. 6 . . . . .  
**matricariæfolium ABr.**  
 — Unfr. Bteil dünnhäutig, fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung aufstrebend, lanzett, spitz, nach dem Grunde verschmälert. — O.-Engadin, Pontresina: Caviezel; Bernhardin: Franzoni . . . . .  
**lanceolatum Angstr.**

## 129. Osmundaceen.

682. *Osmunda*. Traubenfarn. XXIV, 8.

1. B. gelbgrün, doppelt fiederschnittig. Pflze. 10 bis 15 dm hoch. — Sümpfe der ital. Schweiz. 6 . . .  
**regalis L.**

## 130. Polypodiaceen.

683. *Polypodium*. Engelsüss. XXIV, 22.

1. B. einfach fiederschnittig; Abschnitte länglich-lanzett, ganzrandig od. gezähnt. — Wälder, an Felsen, Baumstrünken; verbr. 6 . . . . .  
**vulgare L.**

684. *Gymnogramme*. Schuppenfarn. XXIV, 14.

1. B. starr, lederartig, doppelt fiederschnittig, unterseits dicht spreuschuppig, anfangs silbergrau, dann rotbraun. *Notochlaena Marantæ* RBr. — Mauern: T. (Cavigliano); ausserdem an der Südgrenze: Vintschgau, Veltlin, Como, Aostathal. 4 . . . . .  
**Marantæ Mett.**

685. *Allosorus*. Rossfarn. XXIV, 12.

1. B. 10—20 cm, 3fach fiederschnittig, die Abschnitte des fruchtragenden fast lineal, am Rande umgerollt. — Granitalp; G. T. W. V. O. U. 7 . . . . .  
**crispus Bernh.**

686. *Adiantum*. Lappenfarn. XXIV, 16.

1. B. sehr zart, doppelt fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, eingeschnitten-gelappt. — Feuchte Felsen! ital. Schweiz Waa., La Sarraz), Neuenbg. (S. Aubin). 6 . . . . .  
**Capillus veneris L.**

687. *Pteris*. Adlerfarn. XXIV, 12, 16.

1. B. gleichgestaltet, 3eckig-eifg., 2—3fach, fiederschnittig, 70—150 cm. *Pterichium aquilinum* Kuhn. — Waldtriften, Torfmoore; verbr. 7 **aquilina L.**  
— B. zweigestaltet einfach fiederschnittig, 30—50 cm; Abschnitte der unfruchtbaren lineal-lanzett, spitz gezähnt; die der frucht. viel schmaler, lineal, ganzrandig. — Feuchte Felsen; T. (Gandria, Locarno). 7  
**cretica L.**



688. **Blechnum. Rippenfarn. XXIV, 11.**

1. B. einfach fiederteilig; unfruchtbare im Umriss lanzett, beidendig verschmälert, mit zahlreichen lineal-länglichen, ganzrandigen Abschnitten: fruchtbare höher, mit schmälern entferntern Abschnitten. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **Spicant With.**

689. **Scolopéndrium. Hirschzunge. XXIV, 17.**

1. B. kurz gestielt, langlanzett, am Grunde herzfg., meist ganzrandig. *S. officinarum* Sw. — Feuchte schattige Felsen; verbr. (fehlt S. V.) 6 . . . . . **vulgare Sm.**

690. **Asplenium. Streifenfarn. XXIV, 19**

1. B. 5—15 cm, mit 2—4 linealen an der Spitze eingeschnittenen Abschnitten. — Granitfelsen, erratische Blöcke, nicht häufig (fehlt L. S.) 6 . . . . . **septentrionale Hoffm.**
- B. 1—3fach fiederschnittig, bei *Ruta muraria* bisweilen nur wenige aber breite Abschnitte . . . . . 2
2. B. (5—15 cm) kurz gestielt, einfach fiederschnittig, im Umriss lineal (Blattabschnitte eirautenfg. oder rundlich, zahlreich, jederseits bis 30) . . . . . 3
- B. wenigstens am Grunde 2fach fiederschnittig, im Umriss nicht lineal, der Blattiel meist so lang oder länger als das B. . . . . 4
3. Bspindel steif, schwarzbraun, schmal geflügelt; Babschnitte sitzend, kleingekerbt. — Felsen und Mauern; überall. 6 . . . . . **Trichómanes L.**
- Bspindel krautig, grün, ungeflügelt; Babschnitte kurz gestielt, hellgrün und tiefer gekerbt als an vor. — Wie vor., besonders Berge und Voralpen; verbr. 8 **viride Huds.**
4. B. (5—15 cm) im Umriss schmallanzett, am Grunde doppelt-, von der Mitte bis zur Spitze einfach fiederschnittig. Fast zwischen septentrionale und *Ruta muraria*; Abschnitte zahlreicher als an ersterer, schmaler als an letzterer; Schleier ganzrandig. *A. Breynii* Retz. — Granitfelsen der Berge und Voralpen, selten, meist mit sept. und Trichom. und wohl Bastart dieser beiden; G. T. W. O. A. 6 . . . . . **germanicum Weiss.\*)**
- B. 2—3fach fiederschnittig . . . . . 5

\*) Von denselben Eltern stammen ab: *A. Heufleri* Reichardt und *Hansii* Aschers.

5. B. (15—25 cm) im Umriss lineal-lanzett, am Grunde verschmälert; Abschnitte kurz, mit stachelspitzigen Zähnen. A. Halleri Dec. — Felsige Orte, besonders auf Kalk; Tess., Rhonethal, Salève, Jura von Genf bis Ramsfluh und Lägern; Wallensee . . . . .  
**fontanum Bernh.**
- B. im Umriss 3eckig-eifg. oder lanzett, unterste Abschnitte 1. Ordnung am längsten . . . . . 6
6. Blattstiel nur am Grunde schwarzbraun, B. 5—15 cm, glanzlos; Abschnitte letzter Ordnung länglich-verkehrteifg. oder rautenfg.-keilig, stumpf, vorn kerbig-gezähnt. Schleier gewimpert. — Mauern und Felsen; überall. 4 . . . . . **Ruta murária L.**
- Bstiel bis über die Mitte schwarzbraun. B. 10 bis 30 cm, oberseits silberglänzend, mit vorgezogener Spitze; Abschnitte letzter Ordnung verkehrteifg.-keilig, vorn spitz gezähnt. Schleier ganzrandig oder ausgeschweift. — Wie vor., besonders in der Berg-Voralpenregion, aber nicht häufig (fehlt Z. S.) 6.  
**Adiántum nigrum L.\*)**

### 691. *Athyrium*. Waldfarn. XXIV, 19.

1. Schleier deutlich. B. 6—12 dm, länglich-lanzett, hellgrün, doppelt fiederschnittig mit fiedersp. Abschnitten. Von Filix mas schon durch stärkere Teilung und kahlere Spindel verschieden. — Wälder; überall. 7 . . . . . **Filix fémina Roth.**
- Schleier sehr klein, nur in der ersten Jugend vorhanden. Sonst vor. ähnlich. *Aspidium alpestre* Mett. — Alp., Voralp. u. Jura, wo voriges verschwindet. 7  
**rhaeticum Grml. 1878.**

### 692. *Céterach*. Schriftfarn. XXIV, 14.

1. B. 5—15 cm., derb, kurz gestielt, unterseits dicht mit zuletzt r o s t b r a u n e n Spreuschuppen bedeckt, 1fach fiederschnittig, mit eifgen. oder eilänglichen Abschnitten. *Grammitis Ceterach* Sw. *Asplenium Ceterach* L. — Felsen, Mauern; nicht überall; T. W. V. J. U. Z. A. 5. **officinatum Willd.**

### 693. *Phegópteris*. Tüpfelfarn. XXIV, 22.

1. B. kurz gestielt, der Stiel mehrmals kürzer als das B. Vergl. *Athyrium raeticum*.

\*) Die var. *Onopteris L.* angeblich bei Gandria, Muzzano.

- B. lang gestielt. der Stiel so lang oder länger als das B. . . . . 2
2. B. im Umriss eilanzett, langzugespitzt, behaart, fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten, von denen die untersten meist abwärts gerichtet. *Aspidium phegopteris* Baumg. — Schattige Wälder; verbr. 6 . . . . . **polypodioides Fée.**
- B. im Umriss breit dreieckig, kahl oder drüsig, am Grunde 3zählig-doppelt-fiederschnittig . . . . . 3
3. B. schlaff, weich, lebhaft grün. völlig kahl. drüsenlos. — Wie vor. 6 . . . . . **Dryopteris Fée.**
- B. etwas starrlich, gelbgrün. unterseits feindrüsig. Wrstock kürzer und dicker als an vor. — Felsen, Mauern, besonders auf Kalk. 6 **Robertianum ABr.**

694. *Aspidium*. Schildfarn. XXIV, 20

1. Schleier nierenfg. in die Bucht (seitlich) angeheftet. *Polystichum* . . . . . 2
- Schleier rundl., in der Mitte (schildfg.) angeheftet. B. kurz gestielt. *Hypopeltis* . . . . . 7
2. Beide Gabeläste der unteren Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier hinfällig. B. 1fach fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten; Abschnitte ganzrandig oder etwas ausgeschweift (selten gekerbt oder eingeschnitten) . . . . . 3
- Nur der vordere Gabelast der Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier länger bleibend. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte letzter Ordnung fiedersp. oder gezähnt . . . . . 4
3. Wrstock dünn, kriechend. B. lang gestielt (Stiel etwa so lang als die B.), zart, hellgrün, ausgewachsen unterseits drüsenlos, am Grunde gleichbreit oder kaum verschmälert. — Torfsümpfe, gesellig; verbr. 6 . . . . . **Thelypteris Sw.**
- Wrstock dick, schief od. wagrecht. B. kurz gestielt (Stiel viel kürzer als das B.), weich, fast gelbgrün, unterseits drüsig, am Grunde allmählig verschmälert. *A. Oreopteris Sw.* — Wälder, aber nicht häufig. 7 **montanum Aschers.**
4. B. gelblich-drüsenhaarig, im Umriss länglich-lanzett, doppelt fiederschnittig, mit stachelspitzigen Zähnen. — Kalkgeröll der Alp.; Suchet u. Dôle im Jura. 7 **rigidum Sw.**
- B. ausgewachsen unterseits drüsenlos oder wenig drüsig, im Umriss breiter, länglich bis dreieckig . . . . . 5
5. B. 2—3fach fiederschnittig, im Umriss 3eckig- od. länglich-eiförmig, mit stachelspitzigen Zähnen, lang gestielt. — b. *dilatatum Sw.* B. breiter, dunkel-

- grün, 3- bis fast 4fach fiederschnittig; Bstiele mit dunklern Spreuschuppen. — Wälder, Torfsümpfe; verbr. 6 **spinulosum Sw.**
- B. einfach fiederschnittig, mit fiedersp. od. fiedertlg. Abschnitten, im Umriss längl. oder länglich-lanzett 6
6. B. zweigestaltet, ziemlich lang gestielt, im Umriss schmal, länglich; Abschnitte 1. Ordn. entfernt, aus breitem Grunde fast 3eckig-lanzett; Abschnitte 2. Ordn. jederseits 6 — 10, mit kurz stachelspitzigen Zähnen. Bstiele spärlich spreuschuppig. Fruchtbare B. länger, mit senkrecht zur Blattfläche gestellten Lappen. — Torfsümpfe, selten; Vionnaz, Bern, Thun, Wauwilermoos, Robenhausen, Häggenschwyl, Hudedmoos. 7 **cristatum Sw.**
- B. gleichgestaltet, ziemlich kurz gestielt, im Umriss länglich-lanzett; Abschnitte 1. Ordn. genähert. langlanzett, zugespitzt; Abschnitte 2. Ordn. (Lappen) jederseits 15—25, mit stachelspitzlosen Zähnen, Bstiele stark spreuschuppig. Wurmfarren. — Wälder; überall. 6 **Filix mas Sw.**
7. (1.) B. einfach fiederschnittig, starr, im Umriss lanzett; Abschnitte sichelfg. aufwärts gekrümmt, fast dornig gezähnt. — Felsige waldige Abhänge, besonders der Berge u. Voralp. 7 **Lonchitis Sw.**
- B. doppelt oder fast doppelt fiederschnittig. Typus *A. aculeatum* 8
8. B. derb, fast lederartig, überwinternd, beiderseits mehr od. weniger allmählig verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe bedeut. grösser als die übrigen. — Bergwälder, Schluchten; ziemlich verbr. 6 **lobatum Sw.**
- Wie vor., aber B. weniger derb, am Grunde mehr plötzlich verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe nicht oder wenig grösser als die übrigen. *A. aculeatum Swartzianum Koch.* *A. aculeatum var. angulare A. Br.* — Insubrische Castanienregion (Locarno, Ponte Brolla etc.) Rossinières? 6 **aculeatum Sw.**
- B. dünner, weicher, nicht überwinternd, stark spreuschuppig, am Grunde stark verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe kaum grösser als die übrigen. Innere Schweiz: Engelberg, Schächenthal, Gotthardt; die übrigen Fundorte (T. O.) ebenso wie der Bastart *Braunii-lobatum* zu streichen. 6 **Braunii Spenn.**

### 695. *Cystopteris*. Blasenfarren. XXIV, 21.

1. B. einzeln, im Umriss dreieckig, fast ebenso breit als lang, denen von *Phegopteris Dryopteris*, ähnelnd.

- Felsige bemooste Orte der Alp., Voralp. u. des Jura. 7 . . . . . **montana Bernh.**
- B. büschelig, im Umriss länglich oder eilänglich (sehr selten dreieckig). Typus der *C. fragilis* . . . . . 2
2. Die allermeisten Zähne der Läppchen nicht ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in die Zähne auslaufend. — Feuchte schattige Mauern u. Felsen; überall. 6 . . . . . **fragilis Bernh.**
- Die allermeisten Zähne der Läppchen ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in diese Buchten der Zähne auslaufend. *C. regia* Koch. — Alp. und Voralp.; Dôle im Jura. 7 . . . . . **alpina Link.**

### 696. *Onoclea*. Straussfarn. XXIV, 12.

1. Unfruchtbare B. denen von *Aspidium montanum* gleichend, aber drüsenlos u. durch die einfachen (nicht gegabelten) Seitennerven der Zpfl. zu unterscheiden. Fruchtragende viel kürzer, fiederschnittig, mit halbstielerunden Abschnitten. *Struthiopteris germanica* Willd. — Tess. (Val Maggia Generoso). 6 .  
**Struthiopteris Hoffm.**

### 697. *Woodsia*. Woodsie. XXIV, 21.

1. B. lanzett, fiederschnittig, mit fiedertlg. Abschnitten, unterseits nebst den Bstielen spreuschuppig und behaart. — b. *arvonica* Koch. (hyperborea RBr.) Abschnitte 1. Ordn. 3eckig eifg. oder eifg.; Abschnitte 2. Ordn. jederseits höchstens 3—4, ganzrandig od. wenigkerbig. — b. *rufidula* Koch (ilvensis RBr.). Abschnitte 1. Ordn. eilänglich oder länglich; Abschnitte 2. Ordn. jederseits 4—6, mehr und deutlicher gekerbt als an vor.; Pflze. stärker behaart u. stärker spreuschuppig. — Alp. u. Voralp., G. T. W. O. U.; a. Bevers, Faïdo, Simplon etc.; b. St. Moritz, Lavin, Spiringen. 7 **hyperborea RBr.**

## Nachtrag.

**Viola Cyanea Celak.** Eine kahlfrüchtige osteuropäische Art. Die mir unbekannt var. *perfimbriata* Borbas nach dem Autor bei Sitten. Ob vielleicht eine kahlfrüchtige Beraudii? Auch die von Borbas am gleichen Orte angegebene *V. austriaca* Kern. ist sicher nur Beraudii. Siehe NB. V. 12.

**V. arenaria.** Eine grössere, der *silvatica* genäherte Form (b. *glauca* M. B. = *V. cinerascens* Kern.) bei Dorrenaz im Wallis. Nach Borbas Zwischenform, nach Beck Bastart.

**V. neglecta Schmidt.** Zwischen *canina* und *Riviniiana*; grundständige Blattrosette fehlend, wie an *canina*, aber Blätter breiter, tiefer herzförmig. Genf: Borbas.

**V. stricta** ist *Ruppü All!* zu benennen; *stricta* Hornem ist *stagnina*; *stricta* Koch ist *nemoralis* Kütz.; letztere (= *canina-elatior*) wird wohl irrig bei Genf angegeben. — Neue Bastarte: *canina-silvatica* (*nemoralis* Jord. non Kütz.) Neuenburg: Tripet; *collina-perfimbriata* Sitten; *alba-cyanea* (*V. Hallieri* Borb.) Montreux.

**Coronilla minima.** Unsere der *vaginalis* habituell ähnelnde Walliserpflanze ist die subsp. *lotoides* Koch (*C. coronata* Gaud. non Jacq.). Die echte *C. minima* = subsp. *extensa* Jord. (*C. minima* Gaud.) mit den sehr zahlreichen Blättchen zwischen Genf und Annecy nach briefl. Mittlg. von Shuttl. an Godet.

**Rosa Jundzilli** und *trachyophylla* auch im Kt. Glarus: Binz!

**Astrantia alpina** (*bavarica* F. Schultz) ist verschieden von *major*: B. u. Dolden kleiner, Hüllblätter weniger netzaderig, Kelchzähne stumpflich, kaum bespitzt (nicht granenförmig zugespitzt) — *A. carniolica* Wulf., die Bouvier irrig im U.-Engadin angibt, hat die kleinen Dolden der *minor*, die Blätter der *major*, aber noch weniger tief gespalten.

**Oenanthe peucedanifolia.** Magadino im Kt. Tessin: Franzoni nach Caruel.

**Pastinaca latifolia Dec.** (*opaca* Exc.) hat rundliche fein gerillte Stengel u. 5—7 fast gleichlange Doldenstrahlen. Bovernier. Lavey, Genf! — Die echte *P. opaca* Hornem. hat kantig-gefurchte Stengel wie *sativa* und 7—15 ungleichlange Doldenstrahlen, übrigens die breiten mehr od. weniger



stark behaarten Blattabschnitte der *latifolia*. — *P. sativa* unterscheidet sich von beiden durch schmälere schwach behaarte Blattabschnitte. Doldenstrahlen 6—15, ungleichlang.

**Heracleum.** Ich gruppiere die Arten dieser schwierigen Gattung wie folgt:

*I. Sphondylium.* Die 2 Fugenstriemen deutlich, etwa bis zur Mitte od. etwas tiefer herabreichend.

§ *Pinnatisecta.* B. fiederschnittig, Abschnitte 2 bis 4paarig, wenigstens die des unteren Paares deutlich gestielt; bei *montanum* meist 1paarig, die 3 Abschnitte bisweilen zusammenfliessend, wodurch das Blatt handförmig zerschnitten scheint. Hieher:

*H. sibiricum* L. cum forma *angustisecta* (*H. flavescens* Bess.).

*H. Sphondylium* L. cum forma *angustisecta* (*H. elegans* Jacq. *longifolium* auct.)

*H. montanum* Schl. Gaud. (*Panaces* Bert. G. non L. *setosum* Lap. 1813?) Bildet den Uebergang zu *Pollinianum*, steht aber dem *Sphondylium* näher (nach Christ bloße Schattenform; siehe jedoch Godet).

§ *Palmatisecta.* Blätter gross, mehr oder weniger gerundet, mehr od. weniger tief handförmig gespalten. Hieher:

*II. Pollinianum* Bert. Rehb. f. *Jcon.* tab. 135 (*asperum* auct. non M. B.) Auch bei Bormio, 1500 m.

*H. pyrenaicum* Lamk. Verschieden von vor.: Blätter unterseits weissfilzig, tief eingeschnitten, Abschnitte lanzettzugespitzt. Fugenstriemen dick, wie an *alpinum*; letztere verschieden durch fast oder ganz kahle mehr stumpflappige Blätter. Siehe Bert. fl. it. III, 434 und Rehb. fl. exc.

*H. alpinum* L. Nur im Jura, daher von Genty in *juratense* umgetauft. Striemen der Fugenseite, bald fehlend, bald kurz, bald so lang als an *Sphondylium*. Anderseits existiert ein *Sphondylium elegans*, deren Fugenstriemen kurz sind oder auch ganz fehlen, d. i. unter der Fruchtschale verborgen sind: *H. cryptotaenium* Peterm. *Deutschl. Fl.* 230 „Num *H. Pollinianum, pyrenaicum et alpinum ad eandem speciem pertineant, ego nescio*“ Rehb. f. — *Pollinianum* ist eine Art der Ostalpen, *pyrenaicum* ist pyrenäisch, *alpinum* dem Jura endemisch (nach Gaud. syn. jedoch auch in Savojen).

*H. Wendtia.* Fugenstriemen fehlend, sehr kurz oder undeutlich. Hieher 2 Arten der Ostalpen:

*H. austriacum* L. und *sifotium* Rehb. mit *Pastinaca* ähnelnden einfach fiederschnittigen Blättern und sitzenden Abschnitten u. eine französische habituell sehr abweichende (vielleicht generisch zu trennende) Art mit langkriechendem Wrstock, liegendem Stengel, kleinen zweifach fiederschnittigen Blättern und wenig 3—5) strahlenden Dolden:

*H. minimum* Lamk.

**Knautia silvatica.** Meine var. pubescens ist *K. pannonica* (Jacq.) Wettst.

**Hieracium.** *H. alpicola - glanduliferum*, *alpicola-Laggeri* und *alpicola-velutum*, alle 3 vom Simplon sah ich nur photographisch aufgenommen. Die 2 ersten sicher unrichtig. — Von für die Schweiz neuen Arten sind zu nennen *H. anchusoides* Arr.-Touv. Binn., *H. anfractum* Fr. Zermatt.

**Alectorolophus.** Meine var. aristatus ist. *A. lanceolatus* Sterneck in OBZ.

**Stachys alpina.** Var. *ochroleuca*. Creux du Champ.: Correns in litt.

**Polycnemum majus.** Ausser den angegebenen Merkmalen in den Blüten durch die Grösse derselben und der Blätter und die derbe Beschaffenheit dieser und der Aeste mit Leichtigkeit zu erkennen. Diese Merkmale sind auch an den kleinsten Exemplaren ebenso deutlich (die grössten Exemplare von *arvense* die ich sah, sind viel grösser als die von *majus* und keineswegs durch üppigen Boden bedingt (Aschers). Das *P. arvense* hat schlanke niederliegende Aeste und kürzere Blätter; bei *majus* sind die Blätter steifer, länger, die jungen Aeste erinnern an *juniperus*. Manche sehen kleine Exemplare des *majus* für *arvense* an und halten dann das echte *arvense* für eine von letzterem verschiedene Art. Das echte *P. arvense* z. B. bei Montherod Kt. Waadt: Vetter.

**Salix.** Neu ist *S. albicans-retusa* Buser.

**Carex caespitosa.** Champlan près Sion: Wolf, Christ.

### Berichtigungen.

Seite	98, 12.	Zeile	von oben	setze	Taubenkopf,
					statt Traubenkopf.
„	232, 1.	„	„	„	Senecio, statt Semecia.
„	297, 20.	„	„	„	Bittersüss,
					statt bitter-süss.
„	447, 9.	„	„	unten	Moosfarn,
					statt Moosfarn.

## Register.

---

- Abiskraut 216.  
Abies 446.  
Acer 114.  
Aceras 383.  
Achillea 227.  
Ackernüsschen 86.  
Ackerröte 207.  
Ackersalat 214.  
Aconitum 63.  
Acorus 377.  
Actäa 63.  
Adenophora 283.  
Adenostyles 217.  
Adiantum 452.  
Adlerfarn 452.  
Adonis 56.  
Adoxa 205.  
Aehrenhafer 440.  
Aehrenschwingel  
[440].  
Aegopodium 193.  
Aesculus 114.  
Aethionema 85.  
Aethusa 196.  
Affodill 390.  
Afterquendel 179.  
Agrimonia 154.  
Agropyrum 440.  
Agrostemma 101.  
Agrostis 423.  
Ahorn 114.  
Aira 428.  
Ajuga 330.  
Akazie 128.  
Akelei 62.  
Alant 221.  
Albersia 342.  
Alchemilla 168.  
Alectorolophus  
[307].  
Alisma 370.  
Alliaria 74.  
Allium 392.  
Allosorus 452.  
Alnus 359.  
Alopecurus 421.  
Alpenglöckchen  
[338].  
Alpenheide 284.  
Alpenkresse 84.  
Alpenrebe 53.  
Alpenrose 284.  
Alplattich 218.  
Alpenscharte 241.  
Alsine 103.  
Althæa 111.  
Alyssum 78.  
Amarantus 341.  
Amelanchier 174.  
Ammi 193.  
Ampelopsis 114.  
Ampfer 345.  
Amygdalus 137.  
Anacamptis 381.  
Anagallis 333.  
Anarrhinum 303.  
Anchusa 295.  
Andorn 328.  
Andromeda 284.  
Andropogon 418.  
Androsace 334.  
Androsæmum 112.  
Anemone 54.  
Anethum 199.  
Angelica 198.  
Anis 194.  
Antennaria 225.  
Anthemis 229.  
Anthericum 390.  
Anthoxanthum 421.  
Anthriscus 202.  
Anthyllis 122.  
Antirrhinum 302.  
Apargia siehe  
[Leontodon  
Apera 423.  
Apfelbaum 172.  
Apium 193.  
Aposeris 245.  
Aprikose 138.  
Aquilegia 62.  
Arabis 70.  
Archangelica 198.  
Arctostaphylos  
[283].  
Arenaria 105.  
Aretia 335.  
Aristolochia 352.  
Armeria 339.  
Armoracia 81.  
Arnica 231.  
Arnoseris 246.  
Aron 377.  
Aronia 174.  
Aronicum 231.  
Arrhenatherum  
[427].  
Artemisia 225.  
Artischoke 278.  
Arum 377.  
Arve 445.  
Asarum 352.  
Asparagus 388.  
Asperugo 292.  
Asperula 207.  
Asphodelus 390.  
Aspidium 455.  
Asplenium 453.  
Aster 218.  
Astragalus 129.

- Astrantia 192.  
 Athamanta 196.  
 Athyrium 454.  
 Atragene 53.  
 Atriplex 344.  
 Atropa 298.  
 Augentrost 311.  
 Augenzurz 196.  
 Avena 427.  
 Azalea 284.  
 Bachbunge 204.  
 Backenklec 127.  
 Bärenklauf 200.  
 Bärentraube 283.  
 Bärenwurzel 197.  
 Bärlapp 447.  
 Baldrian 213.  
 Ballota 329.  
 Balsamita 227.  
 Barbarea 69.  
 Barkhausia 253.  
 Bartgras 418.  
 Bartsaturei 322.  
 Bartsia 311.  
 Basilicum 331.  
 Batrachium, siehe  
     [Ranunculus]  
 Bauernsenf 83.  
 Beifuss 225.  
 Beinwurzel 295.  
 Bellidiastrum 219.  
 Bellis 219.  
 Berberis 64.  
 Berglinse 128.  
 Bergthymian 323.  
 Berteroa 78.  
 Berufkraut 220.  
 Berula 194.  
 Besenstrauch 120.  
 Beta 344.  
 Betonica 328.  
 Betula 358.  
 Bidens 222.  
 Bibernell 194.  
 Bifora 204.  
 Bilsenkraut 298.  
 Bingelkraut 354.  
 Binse 403.  
 Birke 358.  
 Birnbaum 172.  
 Bisamhyacynthe  
     [395].  
 Bisamkraut 205.  
 Biscutella 83.  
 Bitterklee 287.  
 Bitterkraut 247.  
 Bitterling 287.  
 Bittersüss 297.  
 Blasenfarn 456.  
 Blasenschötchen  
     [77].  
 Blasenstrauch 128.  
 Blechnum 453.  
 Blitum 344.  
 Blütenschraube  
     [385].  
 Blysmus 403.  
 Blumensimse 370.  
 Bocksbart 248.  
 Bocksdorn 297.  
 Bohne 137.  
 Bohnenbaum 121.  
 Bohnenkraut 322.  
 Borago 295.  
 Borstendolde 202.  
 Borstengras 419.  
 Botrychium 451.  
 Brachsenkraut 447.  
 Brachypodium 440.  
 Brassica 76.  
 Braunwurzel 300.  
 Braya 74, 75.  
 Breiikölbchen 382.  
 Breitsame 201.  
 Brenndolde 196.  
 Brillenschötchen  
     [83].  
 Briza 429.  
 Brombeere 140.  
 Bromus 437.  
 Bruchkraut 181.  
 Brunella 329.  
 Brunnenkresse 68.  
 Brustwurzel 198.  
 Bryonia 180.  
 Buche 356.  
 Buchweizen 348.  
 Bürstengras 423.  
 Buffonie 103.  
 Bulbocodium 396.  
 Bunias 86.  
 Bunium 194.  
 Bupthalmum 222.  
 Bupleurum 194.  
 Burket 343.  
 Butomus 370.  
 Buxbaum 352.  
 Buxus 352.  
 Calamagrostis 424.  
 Calamintha 323.  
 Calendula 235.  
 Calepina 86.  
 Calla 377.  
 Callianthemum 56.  
 Callitriche 178.  
 Calluna 284.  
 Calmus 377.  
 Caltha 61.  
 Camelina 81.  
 Campanula 280.  
 Canariengras 420.  
 Cannabis 355.  
 Capsella 84.  
 Cardamine 72.  
 Cardone 278.  
 Carduus 238.  
 Carex 406.  
 Carlina 240.  
 Carpesium 223.  
 Carpinus 357.  
 Carthamus 278.  
 Carum 194.  
 Castanea 357.  
 Catabrosa 433.  
 Caucalis 201.  
 Caulinia 375.  
 Celtis 356.  
 Centaurea 241.  
 Centranthus 212.  
 Centunculus 334.  
 Cephalanthera 383.  
 Cephalaria 215.  
 Cerastium 107.  
 Ceratophyllum 179.  
 Cerinthe 296.  
 Ceterach 453.  
 Chærophyllum 203.

- Chaiturus 329.  
 Chamæbuxus 94.  
 Chamæorchis 383.  
 Chamagrostis 422.  
 Cheiranthus 68.  
 Chelidonium 66.  
 Chenopodium 342.  
 Cherleria 103.  
 Chilochloa 421.  
 Chlora 287.  
 Chlorocrepis 256.  
 Chondrilla 250.  
 Christophskraut  
     [63.  
 Chrysanthemum  
     [230.  
 Chrysocoma 218.  
 Chrysosplenium  
     [191.  
 Cicer 132.  
 Cichorium 246.  
 Cicuta 192.  
 Cineraria 232.  
 Circaea 177.  
 Cirsium 235.  
 Cistrose 87.  
 Cistus 87.  
 Cladium 402.  
 Clematis 53.  
 Clinopodium 323.  
 Clypeola 78.  
 Cnicus 278.  
 Cnidium 196.  
 Cochlearia 80.  
 Cœloglossum 381.  
 Colchicum 396.  
 Colutea 128.  
 Comarum 148.  
 Conium 204.  
 Conringia 75.  
 Convallaria 388.  
 Convolvulus 291.  
 Conyza 222.  
 Corallorrhiza 385.  
 Coriander 204.  
 Coriandrum 204.  
 Cornelkirsche 205.  
 Cornus 205.  
 Coronaria 101.  
 Coronilla 130.  
 Corrigiola 181.  
 Cortusa 338.  
 Corydalis 66.  
 Corylus 357.  
 Cotoneaster 172.  
 Crassula 183.  
 Cratægus 171.  
 Crepis 252.  
 Crocus 385.  
 Crupina 245.  
 Cucubalus 98.  
 Cucumis 180.  
 Cucurbita 180.  
 Cupressus 445.  
 Cuscuta 291.  
 Cyclamen 338.  
 Cydonia 172.  
 Cynara 278.  
 Cynodon 422.  
 Cynoglossum 292.  
 Cynosurus 433.  
 Cypergras 401.  
 Cyperus 401.  
 Cypresse 445.  
 Cypripedium 385.  
 Cystopteris 456.  
 Cytisus 121.  
 Dactylis 433.  
 Danthonia 429.  
 Daphne 350.  
 Dattelpflaume 285.  
 Datura 298.  
 Daucus 201.  
 Delphinium 62.  
 Dentaria 73.  
 Deschampsia 426.  
 Deyeuxia 424.  
 Dianthus 95.  
 Dictamnus 118.  
 Digitalis 307.  
 Digitalaria 419.  
 Dill 199.  
 Dingel 383.  
 Dinkel 442.  
 Diospyrus 285.  
 Diplachne 433.  
 Diplotaxis 77.  
 Dipsacus 215.  
 Diptam 118.  
 Distel 238.  
 Doppelsame 77.  
 Doronicum 231.  
 Dorycnium 127.  
 Dosten 322.  
 Dotterblume 61.  
 Draba 79.  
 Drachenkopf 324.  
 Drachenmaul 324.  
 Drachwurz 377.  
 Dracocephalum  
     [324.  
 Dreizaek 371.  
 Dreizahn 429.  
 Dross 359.  
 Drosera 93.  
 Drüsenglocke 283.  
 Drüsengriffel 217.  
 Dryade 139.  
 Dryas 139.  
 Dürrwurz 222.  
 Eberesche 172.  
 Eberwurz 240.  
 Ebulum 205.  
 Echinochloa. 419.  
 Echinops 235.  
 Echinospermum  
     [292.  
 Echium 295.  
 Edelweiss 225.  
 Ehrenpreis 303.  
 Eibe 444.  
 Eibisch 111.  
 Eiche 357.  
 Einbeere 388.  
 Einorche 383.  
 Eisenhut 63.  
 Eisenkraut 331.  
 Elatine 110.  
 Elodea 369.  
 Elsbeerbaum 173.  
 Elymus 442.  
 Elyna 406.  
 Emmer 442.  
 Empertum 352.  
 Endivie 246.  
 Engelsüß 452.  
 Engelwurz 198.





- Goldnessel 325.  
 Goldregen, s. Cy-  
     [tisus.  
 Goldrute 221.  
 Goodyera 384.  
 Gottesgnadenkraut  
     [303.  
 Grammica 291.  
 Grammitis s. Cete-  
     [rach.  
 Granatbaum 174.  
 Grammenhafer 428.  
 Grammenhirse 418.  
 Graslilie 390.  
 Grasnelke 339.  
 Gratiola 303.  
 Graukresse 78.  
 Gregoria, s. Aretia.  
 Grundheil 112.  
 Günsel 330.  
 Gundelrebe 324.  
 Gurke 180.  
 Gymnadenia 381.  
 Gymnogramme  
     [452.  
 Gypsophila 97.  
 Haargras 442.  
 Haarstrang 198.  
 Habenaria, s. Cœ-  
     [loglossum  
 Habichtskraut 256.  
 Habermark, s.  
     [Bocksbart  
 Hafer 427.  
 Haferwurzel 248.  
 Haftdolde 201.  
 Hahnenfuss 56.  
 Hain-(Hage-)buche  
     [[357.  
 Hainlattich 245.  
 Hainsimse 400.  
 Hanf 355.  
 Hartgras 430.  
 Hartheu 112.  
 Hartriegel 286.  
 Haselnuss 357.  
 Haselwurz 352.  
 Hasenlattich 251.  
 Hasenohr 194.  
 Hauhechel 122.  
 Hauswurz 184.  
 Heckenkirsche 206.  
 Heckensame 120.  
 Hedera 205.  
 Hederich 86.  
 Hedysarum 131.  
 Heide 284.  
 Heidelbeere 283.  
 Heilkraut 191.  
 Heleocharis 402.  
 Helianthemum 87.  
 Helianthus 223.  
 Heliosperma 100.  
 Heliotropium 292.  
 Helleborus 61.  
 Helminthia 248.  
 Helmkraut 329.  
 Helosciadium 193.  
 Hemerocallis 395.  
 Hepatica 54.  
 Heracleum 200.  
 Herninium 383.  
 Herniaria 181.  
 Herzblatt 93.  
 Hesperis 74.  
 Heteropogon 418.  
 Hexenkraut 177.  
 Hieracium 256.  
 Hierochloa 420.  
 Himantoglossum  
     [381.  
 Himbeere 140.  
 Himmelsherold 292.  
 Hipprocrepis 131.  
 Hippophaë 351.  
 Hippuris 178.  
 Hirschfeldia 77.  
 Hirschsprung 181.  
 Hirschzunge 453.  
 Hirse 419.  
 Hirtentäschel 84.  
 Hohldotter 86.  
 Hohlsame 204.  
 Hohlzahn 326.  
 Hohlzunge 381.  
 Holcus 426.  
 Holder 205.  
 Holosteum 106.  
 Holunder 205.  
 Homogyne 218.  
 Honiggras 426.  
 Honigklee 124.  
 Hopfen 355.  
 Hopfenbuche 358.  
 Hordeum 442.  
 Horminum 324.  
 Hornblatt 179.  
 Hornklee 123.  
 Hornkraut 107.  
 Hornmohn 66.  
 Hornstrauch 205.  
 Hottonia 338.  
 Hühnerdarm, s.  
     [Stellaria.  
 Hufeisenklee 131.  
 Huflattich 218.  
 Hugueninia 74.  
 Humulus 355.  
 Hundskirsche 206.  
 Hundslattich 246.  
 Hundspetersilie  
     [196.  
 Hundszahn 422.  
 Hundszunge 292.  
 Hungerblümchen  
     [80.  
 Hutchinsia 84.  
 Hydrocharis 369.  
 Hydrocotyle 191.  
 Hyoscyamus 298.  
 Hypericum 112.  
 Hypochæris 249.  
 Hyssopus 324.  
 Jasione 278.  
 Jasminum 286.  
 Jasonsblume 278.  
 Iberis 83.  
 Jelängerjelieber  
     [206.  
 Igelkolben 376.  
 Igelsame 292.  
 Ilex 285.  
 Illecebrum 181.  
 Immenblatt 325.  
 Immergrün, s. Sinn-  
     [grün.  
 Impatiens 118.

- Imperatoria 198.  
 Insektenblume 382.  
 Inula 221.  
 Johannisbeere 186.  
 Johanniskraut 112.  
 Iris 386.  
 Isatis 85.  
 Isnardia 177.  
 Isoëtes 447.  
 Isop 324.  
 Isopyrum 62.  
 Judendorn 119.  
 Judenkirsche 298.  
 Juglans 356.  
 Juncus 397.  
 Juniperus 444.  
 Iva 228.  
 Kälberkropf 203.  
 Käslikraut, s.  
     [Malva.  
 Kaiserkrone 390.  
 Kamille 229.  
 Kammgras 433.  
 Kammorche 381.  
 Karden 215.  
 Kartoffel 297.  
 Kastanienbaum  
     [357.  
 Katzenmünze 324.  
 Katzenpfötchen  
     [225.  
 Katzenschwanz  
     [329.  
 Katzenwurz, s.  
     [Valeriana.  
 Kellerhals 350.  
 Kentrophyllum 241.  
 Kermesbeere 345.  
 Kerneria 81.  
 Kichererbse 132.  
 Kiefer 445.  
 Kirsche 138.  
 Kirschlorbeer 138.  
 Klappertopf 307.  
 Klee 124.  
 Kleefarn 447.  
 Kleinling 334.  
 Klette 239.  
 Klettengras 418.  
 Klettenkerbel 202.  
 Knabenkraut 378.  
 Knäuelgras 433.  
 Knauel 181.  
 Knautia 215.  
 Knoblauch 392.  
 Knoblauchhede-  
     [rich 74.  
 Knöterich 348.  
 Knopfkrout 223.  
 Knorpelblume 181.  
 Knorpelkraut 342.  
 Knorpelsalat 250.  
 Knotenblume 387.  
 Knotenfuss 388.  
 Kobresia 406.  
 Köleria 425.  
 Königskerze 299.  
 Kohl 76.  
 Kopfgras 402.  
 Kopforche 383.  
 Korallenwurz 385.  
 Korn 442.  
 Kornblume 241.  
 Kornrade 101.  
 Krähenfuss 85.  
 Krätzkraut 216.  
 Kragenblume 223.  
 Krapp, s. Rubia.  
 Kratzdistel 235.  
 Krebswurz 231.  
 Kresse 83.  
 Kreuzblume 94.  
 Kreuzdorn, siehe  
     [Wegdorn.  
 Kreuzkraut 232.  
 Kronlattich 250.  
 Kronwicke 130.  
 Küchenschelle, s.  
     [Anemone.  
 Kümmel 194.  
 Kürbis 180.  
 Kugelblume 339.  
 Kugeldistel 235.  
 Kuhkraut 98.  
 Labkraut 208.  
 Lack 68.  
 Lactuca 251.  
 Lälia 86.  
 Lämmerlattich 246.  
 Lärche 446.  
 Läusekraut 308.  
 Laichkraut 371.  
 Lamium 325.  
 Lampsana 245.  
 Lappa 239.  
 Lappenfarn 452.  
 Larix 446.  
 Laserkraut 200.  
 Laserpitium 200.  
 Lasiagrostis 422.  
 Lathraea 314.  
 Lathyrus 135.  
 Lattich 251.  
 Lauch 392.  
 Laurus 350.  
 Lavandula 318.  
 Lebensbaum 445.  
 Leberbalsam 307.  
 Leberblümchen 54.  
 Leersia 420.  
 Leimkraut 98.  
 Lein 110.  
 Leinblatt 351.  
 Leindotter 81.  
 Leinkraut 301.  
 Lemna 375.  
 Lenne 114.  
 Lens s. Vicia.  
 Leontodon 246.  
 Leontopodium 225.  
 Leonurus 329.  
 Lepidium 83.  
 Lepigonum, siehe  
     [Spergularia.  
 Lerchensporn 66.  
 Leucanthemum  
     [230.  
 Leucojum 387.  
 Levisticum 197.  
 Levkoi 68.  
 Libanotis 196.  
 Lichtblume 396.  
 Lichtnelke 101.  
 Liebesgras 430.  
 Liebstock 197.  
 Liebstöckel 197.  
 Lieschgras 421.

- Ligusticum 197.  
 Ligustrum 286.  
 Liliastrum, s. Pa-  
     [radisia.  
 Lilie 390.  
 Liliensimse 396.  
 Lilium 390.  
 Limodorum 383.  
 Limosella 303.  
 Linaria 301.  
 Linde 111.  
 Lindernia 303.  
 Linnæa 207.  
 Linosyris 219.  
 Linse 132.  
 Linum 110.  
 Liparis, s. Sturmia.  
 Listera 384.  
 Lithospermum 294.  
 Litorella 341.  
 Lloydia 390.  
 Lochschlund 303.  
 Löffelkraut 80.  
 Löwenmaul 302.  
 Löwenschwanz 329.  
 Löwenzahn 246.  
 Loiseleuria 284.  
 Lolch 443.  
 Lolium 443.  
 Lomatogonium s.  
     [Pleurogyne.  
 Lonicera 206.  
 Lorbeer 350.  
 Lotus 127.  
 Lotwurz 294.  
 Lunaria 78.  
 Lungenkraut 296.  
 Lupinus 137.  
 Luzerne 122.  
 Luzula 400.  
 Lychnis 101.  
 Lycium 297.  
 Lycopersicum 298.  
 Lycopodium 447.  
 Lycopsis 295.  
 Lycopus 321.  
 Lygia 350.  
 Lysimachia 333.  
 Lythrum 179.  
 Massliebchen, s.  
     [Bellis.  
 Mäusedorn 389.  
 Mäuseschwanz 56.  
 Majanthemum 388.  
 Maienriesli 388.  
 Majoran 322.  
 Mais 444.  
 Malachium 110.  
 Malaxis 385.  
 Malva 111.  
 Mandelbaum 137.  
 Mangold 345.  
 Manesschild 334.  
 Mannstreu 192.  
 Margarethenblume  
     [230.  
 Mariendistel 238.  
 Mariengras 420.  
 Marrubium 328.  
 Marsilia 447.  
 Maruta 229.  
 Mastkraut 102.  
 Matthiola 68.  
 Matricaria 229.  
 Mauerdistel 252.  
 Maulbeerbaum 356.  
 Mauseohr, siehe  
     [Myosotis.  
 Medicago 122.  
 Meerrettich 81.  
 Meerträubchen 444.  
 Meerzwiebel 392.  
 Meisterwurz 198.  
 Melampyrum 310.  
 Melandrium 100.  
 Melde 344.  
 Melica 429.  
 Melilotus 124.  
 Melissa 324.  
 Melittis 325.  
 Melone 180.  
 Mentha 319.  
 Menyanthes 287.  
 Mercurialis 354.  
 Merk 194.  
 Mespilus 171.  
 Meum 197.  
 Mibora 422.  
 Micromeria 322.  
 Micropus 221.  
 Microstylis, s. Ma-  
     [laxis.  
 Miere 103.  
 Milehlattich 252.  
 Milchstern 391.  
 Milisgras 422.  
 Miliun 422.  
 Milzkraut 191.  
 Mispel 171.  
 Mistel 205.  
 Möhringia 105.  
 Mönchia 107.  
 Mohn 65.  
 Mohrrübe 201.  
 Molinia 433.  
 Molopospermum  
     [204.  
 Monarda 331.  
 Mondraute 451.  
 Mondviole 78.  
 Monotropa 285.  
 Montia 180.  
 Moosbeere 283.  
 Moosfarn 447.  
 Morus 356.  
 Münze 319.  
 Mulgedium 252.  
 Muscari 395.  
 Muschelblümchen  
     [62.  
 Mutterkraut 231.  
 Muttern 197.  
 Myagrum 86.  
 Myosotis 293.  
 Myosurus 56.  
 Myricaria 180.  
 Myriophyllum 178.  
 Myrrhis 204.  
 Nachtkerze 177.  
 Nachtschatten 297.  
 Nachtviole 74.  
 Nacktdrüse 381.  
 Nacktriedgras 406.  
 Nadelkerbel 202.  
 Nagelkraut 181.  
 Najade 375.  
 Najas 375.

- Narcissus 387.  
 Nardgras 44.  
 Nardurus 440.  
 Nardus 444.  
 Nasturtium 68.  
 Natterkopf 295.  
 Natterzunge 451.  
 Nelke 95.  
 Nelkenwurz 139.  
 Neogaya, s. Pachy-  
     [pleurum.  
 Neottia 384.  
 Nepeta 324.  
 Neslea 86.  
 Nessel 354.  
 Nestwurz 384.  
 Nicandra 298.  
 Nicotiana 298.  
 Niesswurz 62, s.  
     [Germer.  
 Nigella 62.  
 Nigritella 382.  
 Nissengras 425.  
 Notochlæna 452.  
 Nüsslisalat 214.  
 Nuphar 64.  
 Nusschötchen 86.  
 Nymphæa 64.  
 Oberkinn 383.  
 Ochsenzunge 295.  
 Ocimum 331.  
 Odermennig 154.  
 Odontites 311.  
 Oelbaum 286.  
 Oenanthe 195.  
 Oenothera 177.  
 Ohnblatt 285.  
 Olea 286.  
 Onobrychis 131.  
 Onoclea 457.  
 Ononis 122.  
 Onopordon 239.  
 Onosma 294.  
 Ophioglossum 451.  
 Ophrys 382.  
 Oplismenus 418.  
 Opuntia 188.  
 Orchis 378.  
 Oreochloa 425.  
 Origanum 322.  
 Orlaya 201.  
 Ornithogalum 391.  
 Ornithopus 131.  
 Ornus 286.  
 Orobanche 315.  
 Orobus 135.  
 Oryza 420.  
 Osmunda 452.  
 Osterluzei 352.  
 Ostrya 358.  
 Oxalis 118.  
 Oxycoccus 283.  
 Oxyria 347.  
 Oxytropis 128.  
 Pachypleurum 197.  
 Pæonia 64.  
 Paliurus 119.  
 Panicum 419.  
 Papaver 65.  
 Pappel 368.  
 Paradiesapfel 298.  
 Paradisia 391.  
 Parietaria 355.  
 Paris 388.  
 Parnassia 93.  
 Passerina 350.  
 Pastinaca 199.  
 Pavia 114.  
 Pechnelke 100.  
 Pedicularis 308.  
 Peplis 179.  
 Perlgras 429.  
 Persica 137.  
 Perückenbaum 120.  
 Pestilenzwurz 218.  
 Petasites 218.  
 Petersilie 192.  
 Petrocallis 78.  
 Petroselinum 192.  
 Peucedanum 198.  
 Pfaffenkappchen,  
     [s. Evonymus  
 Pfaffenröhrlein 250.  
 Pfefferkraut 322.  
 Pfeifengras 433.  
 Pfeifenstrauch 180.  
 Pfeilkraut 370.  
 Pfingstrose 64.  
 Pfirsich 137.  
 Pflaume 138.  
 Pfriemengras 422.  
 Phaca 128.  
 Phalaris 420.  
 Phaseolus 137.  
 Phegopteris 454.  
 Phelipæe 314.  
 Phellandrium, s.  
     [Oenanthe.  
 Philadelphus 180.  
 Phleum 421.  
 Phönixopus 252.  
 Phragmites 425.  
 Physalis 298.  
 Phyteuma 278.  
 Phytolacca 345.  
 Pieris 247.  
 Pillenkraut 447.  
 Pilularia 447.  
 Pimpernuss 118.  
 Pimpinella 194.  
 Pinardia 231.  
 Pingicula 331.  
 Pinus 445.  
 Pippau 253.  
 Pirola 284.  
 Pirus 172.  
 Pisum 137.  
 Plantago 339.  
 Plantanus 356.  
 Plathanthera 382.  
 Platterbse 135.  
 Pleurogyne 287.  
 Pleurosperum 204.  
 Poa 430.  
 Podospermum 249.  
 Poleiblatt 284.  
 Polemonium 291.  
 Pollinia 418.  
 Polycarpon 181.  
 Polycnemum 342.  
 Polygala 94.  
 Polygonatum 389.  
 Polygonum 348.  
 Polypodium 452.  
 Polypogon 423.  
 Polystichum 455.  
 Populus 368.

- Portulaca 180.  
 Potamogeton 371.  
 Potentilla 148.  
 Poterium 171.  
 Preiselbeere 283.  
 Prenanthes 251.  
 Primula 336.  
 Prunus 138.  
 Prunella, s. Bru-  
     [nella].  
 Ptarmica 227.  
 Pteris 452.  
 Ptychotis 193.  
 Pulegium 319.  
 Pulicaria 222.  
 Pulmonaria 296.  
 Pulsatilla, s. Ane-  
     [mone].  
 Pungen 338.  
 Punica 174.  
 Pyrola, s. Pirola.  
 Pyrus, s. Pirus.  
 Quecke 440.  
 Quellgras 433.  
 Quendel 322.  
 Quercus 357.  
 Quitte 172.  
 Radiola 110.  
 Rädchenblüte 196.  
 Rainfarn 227.  
 Rainkohl 245.  
 Rampe 77.  
 Ranunculus 56.  
 Raphanistrum 86.  
 Raphanus 87.  
 Rapistrum 86.  
 Rapunzel 278.  
 Rauhgras 422.  
 Rauke 74.  
 Rauschbeere  
     [283, 352].  
 Raute 118.  
 Raygras 443.  
 Rebe 114.  
 Rebendolde 195.  
 Reiherschnabel 117.  
 Reis 420.  
 Reithgras 424.  
 Reps 76.  
 Repsdotter 86.  
 Reseda 93.  
 Rettich 87.  
 Rhamnus 119.  
 Rhaponticum 241.  
 Rhinanthus 307.  
 Rhodiola 182.  
 Rhododendron 284.  
 Rhus 120.  
 Rhynchospora 402.  
 Ribes 186.  
 Riedgras 406.  
 Riemenzunge 381.  
 Rindsauge 222.  
 Ringelblume 235.  
 Rippenfarn 453.  
 Rippensame 204.  
 Rispengras 430.  
 Rittersporn 62.  
 Robinia 128.  
 Rockenbolle 392.  
 Roggen 442.  
 Rohrkolben 376.  
 Roripa 68.  
 Rosa 154.  
 Rosenwurz, s. Se-  
     [dum].  
 Rosmarinus 321.  
 Rossfarn 452.  
 Rosskastanie 114.  
 Rosskümme 197.  
 Rubia 208.  
 Rubus 140.  
 Ruchgras 421.  
 Rucke 77.  
 Rudbeckia 222.  
 Rübe 76, 201.  
 Rüster 355.  
 Ruhrkraut 224.  
 Rumex 345.  
 Runkelrübe 345.  
 Ruscus 389.  
 Ruta 118.  
 Sabina, s. Juni-  
     [perus].  
 Sadebaum 444.  
 Säuerling 347.  
 Saflor 278.  
 Safran 385.  
 Sagina 102.  
 Sagittaria 370.  
 Salat 251.  
 Salbei 321.  
 Salix 359.  
 Salvia 321.  
 Sambucus 205.  
 Samolus 338.  
 Sanddorn 351.  
 Sandkraut 105.  
 Sanguisorba 171.  
 Sanicula 191.  
 Sanikel 191.  
 Saponaria 98.  
 Sarothamnus 120.  
 Satureja 322.  
 Saubohne 134.  
 Sauerdorn 64.  
 Sauerklee 118.  
 Saumnarbe 287.  
 Saussurea 241.  
 Saxifraga 186.  
 Scabiosa 216.  
 Scandix 202.  
 Schachblume 390.  
 Schachtelhalm 448.  
 Schafgarbe 227.  
 Schafthalm 448.  
 Schalotte 394.  
 Scharbockskraut 61  
 Scharfkraut 292.  
 Scharte 241.  
 Schattenblume 389.  
 Schaumkraut 72.  
 Scheuchzeria 370.  
 Schierling 204.  
 Schildfarn 455.  
 Schildkraut 78.  
 Schilf 425.  
 Schillergras 425.  
 Schlehe 138.  
 Schlüpfsame 245.  
 Schlüsselblume 336.  
 Schmalstrahl 219.  
 Schmalwand 75.  
 Schmalzblume 61.  
 Schmeerkraut 331.  
 Schmeerwurz 389.  
 Schmiele 428.



- Schmuckblume 56.  
 Schnabelpippau [253].  
 Schnabelsame 402.  
 Schnabelschötchen [85].  
 Schneckenklee 122.  
 Schneeball 206.  
 Schneeglöckchen [387].  
 Schöllkraut 66.  
 Schönus 402.  
 Schopfgras 418.  
 Schotendotter 75.  
 Schotenklee 127.  
 Schriftfarn 454.  
 Schuppenfarn 452.  
 Schuppenkopf 215.  
 Schuppenmiere 101.  
 Schuppenried 406.  
 Schuppenwurz 314.  
 Schwärzlein 382.  
 Schwalbenwurz [286].  
 Schwarzdorn 138.  
 Schwarzkümmel 62.  
 Schwarzwurz 249.  
 Schwertlilie 386.  
 Schwingel 434.  
 Scilla 392.  
 Scirpus 403.  
 Scleranthus 181.  
 Sclerochloa 430.  
 Scleropoa 434.  
 Scolopendrium 453.  
 Scorzonera 249.  
 Scorfularia 300.  
 Scutellaria 329.  
 Secale 442.  
 Sedum 182.  
 Seerose 64.  
 Segge 406.  
 Seidelbast, s. Kellerhals.  
 Seifenkraut 98.  
 Selaginella 447.  
 Selinum 197.  
 Selleri 193.  
 Sempervivum 184.  
 Senebiera 85.  
 Senecio 232.  
 Senf 76.  
 Serapias 383.  
 Serrafalcus 437.  
 Serratula 241.  
 Seseli 196.  
 Sesleria 425.  
 Setaria 419.  
 Sherardia 207.  
 Sibbaldia 153.  
 Sichelrolde 193.  
 Sideritis 328.  
 Siebenfingerkraut [148].  
 Siebenstern 333.  
 Siebera, s. Alsine.  
 Siegwurz 386.  
 Sieversia 140.  
 Silaus 197.  
 Silene 98.  
 Silge 197.  
 Silybum 238.  
 Simse 397.  
 Sinapis 75.  
 Sinau 168.  
 Sinngrün 287.  
 Sison 193.  
 Sisymbrium 74.  
 Sium 194.  
 Smilacina 389.  
 Sockenblume 64.  
 Soja 137.  
 Solanum 297.  
 Soldanella 338.  
 Solidago 221.  
 Sommerwurz 315.  
 Sonchus 252.  
 Sonnenblume 223.  
 Sonnenhut 222.  
 Sonnenröschen 87.  
 Sonnentheu 93.  
 Sonnenwende 292.  
 Sorbus 172.  
 Sorghum 444.  
 Soyeria 254.  
 Spaltorche 384.  
 Sparganium 376.  
 Spargel 388.  
 Spargelerbse 128.  
 Spark 101.  
 Specularia 283.  
 Spelz 442.  
 Spergella, s. Sagina.  
 Spergula 101.  
 Spergularia 101.  
 Speerkraut 291.  
 Spiegelglocken- [blume 283].  
 Spierstaude 139.  
 Spinacia 344.  
 Spinat 344.  
 Spindelbaum 119.  
 Spiraea 139.  
 Spiranthes 385.  
 Spitzkiel 128.  
 Spitzklette 278.  
 Spornblume 212.  
 Spornblatt 242.  
 Spornlose 382.  
 Springkraut 118.  
 Spurre 106.  
 Stabwurz 226.  
 Stachelbeere 186.  
 Stachelgras 419.  
 Stachys 327.  
 Staphylea 118.  
 Statice, s. Armeria.  
 Stechapfel 298.  
 Stechdorn 119.  
 Stechpalme 285.  
 Steifgras 434.  
 Steinbrech 186.  
 Steinkraut 78.  
 Steinkresse 85.  
 Steinsame 294.  
 Steinschmückerl 78.  
 Stellaria 106.  
 Stenactis 219.  
 Stenophragma 75.  
 Sternblume 218.  
 Sterndolde 192.  
 Sternliebe 219.  
 Sternmiere 106.  
 Stielsame 249.  
 Stiefmütterchen 92.  
 Stipa 422.  
 Storchschnabel 115.



- Strahlensame 100.  
 Strandling 341.  
 Straussfarn 457.  
 Streifenfarn 453.  
 Streptopus 388.  
 Striemensame 204.  
 Strohblume 245.  
 Struthiopteris 457.  
 Sturmia 385.  
 Succisa 216.  
 Süssdolde 204.  
 Süssgras 432.  
 Süssholz 128.  
 Süssklee 131.  
 Sumach 120.  
 Sumpfeppich 194.  
 Sumpfg gras 402.  
 Sumpfkraut 303.  
 Sumpfschirm 193.  
 Sumpfwurz 384.  
 Sweertia 287.  
 Symphytum 295.  
 Syringa 286.  
 Tabak 298.  
 Tännel 110.  
 Täschelkraut 81.  
 Tagblume 395.  
 Tamariske 180.  
 Tamus 389.  
 Tanacetum 227.  
 Tanne 446.  
 Tannenwedel 178.  
 Taraxacum 250.  
 Taubenkopf 98.  
 Taubnessel 325.  
 Tausendblatt 178.  
 Tausendgulden-  
     [kraut 290.  
 Taxus 444.  
 Teesdalea 83.  
 Teichbinse 402.  
 Teichfaden 375.  
 Telephium 181.  
 Tetragonolobus  
     [128.  
 Teucrium 330.  
 Teufelsauge 56.  
 Thalictrum 53.  
 Thesium 351.  
 Thierle 205.  
 Thlaspi 81.  
 Thrinicia 246.  
 Thuja 445.  
 Thurnkraut 70.  
 Thymian 322.  
 Thymus 322.  
 Thysselinum 199.  
 Tilia 111.  
 Tisdäie 83.  
 Tofieldia 396.  
 Tollkirsche 298.  
 Tomate 298.  
 Tommasinia 198.  
 Topinambur 223.  
 Tordylium 200.  
 Torilis 202.  
 Tormentilla, s.  
     [Potentilla  
 Tozzia 310.  
 Tragant 129.  
 Tragopogon 248.  
 Tragus 418.  
 Trapa 178.  
 Traubenfarn 452.  
 Trespe 437.  
 Trichterlilie 391.  
 Trientalis 333.  
 Trifolium 124.  
 Triglochin 371.  
 Trigonella 123.  
 Trinia 192.  
 Triodia 429.  
 Trisetum 428.  
 Triticum 441.  
 Trochiscanthes 196.  
 Trollblume 61.  
 Trollius 61.  
 Trugkamille 229.  
 Tüpfelfarn 454.  
 Tulipa 389.  
 Tulpe 389.  
 Tunica 97.  
 Turgenia 201.  
 Turritis 70.  
 Tussilago 218.  
 Typha 376.  
 Ulex 120.  
 Ulmus 355.  
 Ulme 355.  
 Urtica 354.  
 Utricularia 332.  
 Vaccaria 98.  
 Vaccinium 283.  
 Valeriana 213.  
 Valerianella 214.  
 Vallisneria 369.  
 Veilchen 88.  
 Veratrum 396.  
 Verbascum 299.  
 Verbena 331.  
 Vergissmeinnicht  
     [293.  
 Veronica 303.  
 Vesicaria 77.  
 Viburnum 206.  
 Vicia 132.  
 Vinca 287.  
 Vincetoxicum 286.  
 Viola 88.  
 Viscaria 100.  
 Viscum 205.  
 Vitis 114.  
 Vogelbeerbaum  
     [173.  
 Vogelfuss 131.  
 Vogelia 86.  
 Vogelkopf 350.  
 Vulpia 434.  
 Wachholder 444.  
 Wachsblume 296.  
 Wachtelweizen  
     [310.  
 Waid 85.  
 Waldfarn 454.  
 Waldmeister 207.  
 Waldnelke 100.  
 Waldrebe 53.  
 Waldschmiele 426.  
 Wallnussbaum 356.  
 Wallwurz 295.  
 Wasserdost 217.  
 Wasserfeder 338.  
 Wasserfenchel 196.  
 Wasserlinse 375.  
 Wassernabel 191.  
 Wassernuss 178.  
 Wasserpest 369.

- |                    |                   |                       |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Wasserschierling   | Willemetia 250.   | Zahnlilie 390.        |
| [192.              | Winde 291.        | Zahnwurz 73.          |
| Wasserschlauch     | Windhalm 423.     | Zanichellia 375.      |
| [332.              | Windröschen 54.   | Zaunrübe 180.         |
| Wasserstern 178.   | Winterkresse 69.  | Zea 444.              |
| Wasserviole 370.   | Winterling 61.    | Zeitlose 396.         |
| Wau, s. Reseda.    | Wintergrün 284.   | Ziest 327.            |
| Wegdorn 119.       | Wittwenblume 215. | Ziland, s. Kellerhals |
| Wegerich 339.      | Wohlverlei 231.   | Zirnet 200.           |
| Wegwarte 246.      | Wolfsbohne 137.   | Zittergras 429.       |
| Weichkraut 110.    | Wolfsfuss 321.    | Zizyphus 119.         |
| Weichorche 385.    | Wolfskirsche 298. | Zuckerwurzel 194.     |
| Weichsel 139.      | Wolfsmilch 352.   | Zürgelbaum 356.       |
| Weide 359.         | Wollgras 405.     | Zweiblatt 384.        |
| Weidenröschen 174. | Wollkraut 299.    | Zweikirsche 206.      |
| Weiderich 179.     | Woodsia 457.      | Zweizahn 223.         |
| Weinstock 114.     | Wucherblume 230.  | Zwenke 440.           |
| Weissdorn 171.     | Würger 314.       | Zwerggras 422.        |
| Weisswurz 389.     | Wundklee 122.     | Zwerg-Lein 110.       |
| Weizen 441.        | Wurmsalat 248.    | Zwergmispel 172.      |
| Wermuth 227.       | Xanthium 278.     | Zwergorche 383.       |
| Wicke 132.         | Xeranthemum 245.  | Zwetschge 139.        |
| Wiesenkopf 171.    | Zackenschötchen   | Zwiebel 394.          |
| Wiesenraute 53.    | [86.              | Zwiebelorche 385.     |







New York Botanical Garden Library

QK 315 .G7 1901

gen

Grelli, August/Exkursionsflora für die S



3 5185 00108 3441

858

E/  
106

