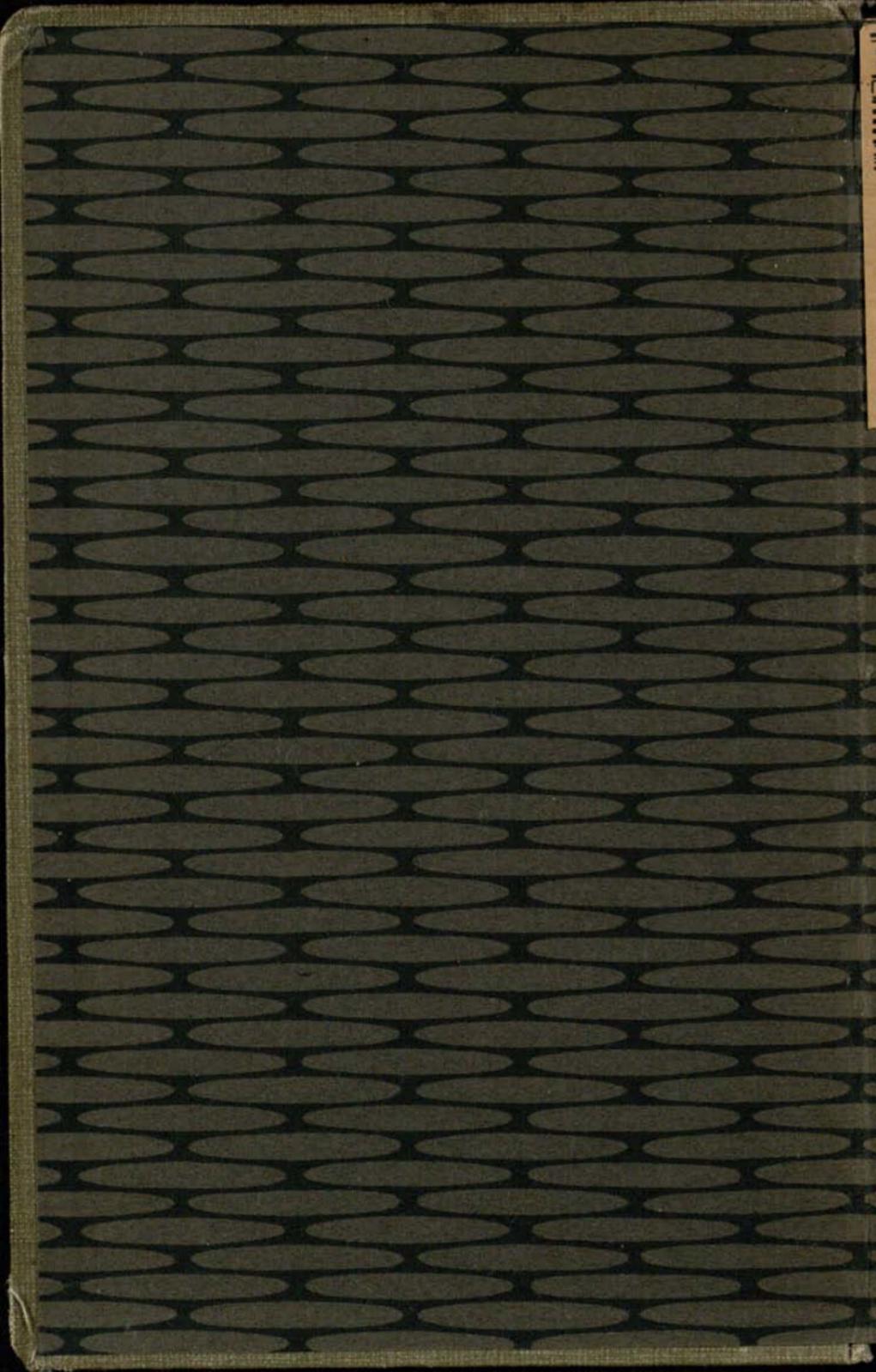


Exkursionsflora
vom
Riesen- & Isergebirge



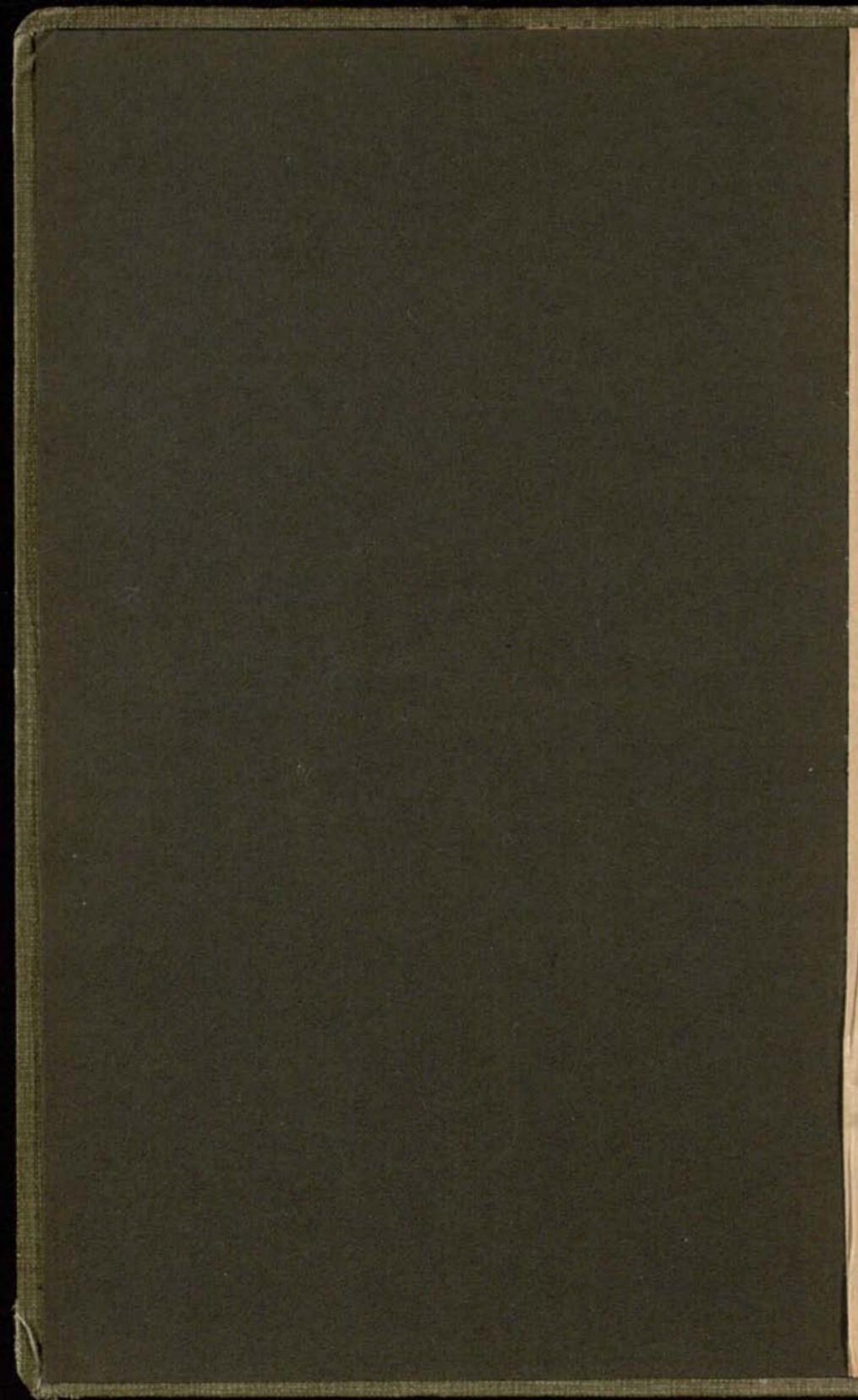
vom
P. Kruber



• KSIĘGARNIA •
• ANTYKWARIAΤE •



■ ■ ■ N° 115046 ■ ■ ■



Exkursionsflora

für das

Riesen- und Isergebirge

sowie für das gesamte

niederschlesische Hügelland.



Bearbeitet von

P. Kruber,

Oberlehrer in Hirschberg.



Mit 42 einfarbigen und 18 bunten Abbildungen.



Verlag von Max Leipelt in Warmbrunn.

58/59



6344

Druck von C. Grumbach in Leipzig.

Vorwort.

Die „Exkursionsflora“ umfaßt, wie schon auf dem Titel angegeben, nicht nur das eigentliche Riesen- und Isergebirge mit seinen Kämmen und Schluchten, einschließlich des Rehorn, sondern auch das gesamte vorgelagerte Bergland, auf schlesischer Seite also die Kreise Hirschberg, Landeshut, Schönau, Löwenberg und einen Teil von Bolkenhain, Jauer, Goldberg und Lauban, auf böhmischer Seite die Vorgebirgsregion bis etwa in die Gegend von Trautenau, Hohenelbe, Hochstadt und Liebwerda. Die Darstellung ist — besonders bei den Bestimmungstabellen — möglichst leicht gehalten, damit das Buch auch von Anfängern und Schülern mit Nutzen gebraucht werden kann. Das Bestimmen der Pflanzen ist eine schwierige Kunst, die meist viel Mühe und Geduld erfordert. Daher sind die Diagnosen nicht zu knapp bemessen, und oft finden sich, um das Interesse zu erwecken, auch Hinweise biologischer oder pflanzengeographischer Natur (vgl. *Drosera*, *Utricularia*, *Lythrum* u. a.).

In Bezug auf systematische Anordnung und Nomenklatur habe ich mich an die vortrefflichen Floren von Fiek¹ und Schube² angeschlossen, von denen ich — aus praktischen Gründen — nur in wenigen Fällen abgewichen bin. Wie in jenen Werken, so sind auch in der „Exkursionsflora“ außer den wildwachsenden die häufig kultivierten und die ganz oder halb verwilderten Pflanzen nebst ihren wichtigsten Abänderungen beschrieben worden. Um den Umfang des Buches nicht zu stark zu erweitern, mußte hier streng gesichtet werden. Wer die vielen fremdländischen Gewächse in unseren Parkanlagen und Gärten bestimmen will, dem sei als brauchbares Hilfsmittel die „Deutsche Flora“ von H. Cossmann (Breslau 1911) empfohlen.

Das Vorkommen der Pflanzen im Gebiete ist ausführlich angegeben; doch habe ich es meist vermieden, spezielle Standorte zu nennen. Bei häufigeren Arten sind solche Angaben überflüssig; bei seltneren dagegen gebietet oft das Interesse an ihrer Erhaltung, daß ihre Fundorte so wenig wie möglich bekannt werden. Gerade an der herrlichen Flora unseres Gebirges ist durch gewissenloses „Botanisieren“ leider sehr gesündigt worden, und manche der großen Seltenheiten des Gebietes sind nur noch spärlich vorhanden und bedürfen dringend des weitgehendsten Schutzes. Wer sich eingehender mit Floristik beschäftigen will, findet alle genaueren Angaben in den obengenannten Werken, besonders in den einschlägigen Arbeiten unseres verdienten schlesischen Landesfloristen Prof. Dr. Schube.

Die Bearbeitung der schwierigen Gattung *Rubus* hat Herr Lehrer Barber in Görlitz, einer der besten Kenner schlesischer Brombeeren, übernommen; ihm sei auch an dieser Stelle besonderer Dank ausgesprochen. Auf Veranlassung des Herrn Verlegers sind dem Buche eine Anzahl von Abbildungen — meist von Riesengebirgsplanten — beigegeben worden, die von dem Kunstmaler Herrn Hansch in Hirschberg in vortrefflicher Weise nach der Natur ausgeführt wurden; sie werden hoffentlich dazu dienen, die Brauchbarkeit der „Exkursionsflora“ zu erhöhen.

Hirschberg i. Schlesien.

P. Kruber.

¹ E. Fiek, Flora von Schlesien. Breslau 1881.

² Th. Schube, Flora von Schlesien. Breslau 1904.

Anleitung zum Gebrauch des Buches.

Die Benutzung der „Exkursionsflora“ setzt die Kenntnis der wichtigsten botanischen Ausdrücke voraus, die heutzutage selbst in den einfachsten Schulen im naturkundlichen Unterrichte den Schülern übermittelt werden. Es möge hier nur darauf hingewiesen werden, daß in dem Buche die früher als „unregelmäßig“ bezeichneten Blüten (z. B. die Lippenblütler, Orchideen u. a.) als „seitlichgleich“, die anderen, „regelmäßig“ oder „strahlig“ gebauten als „ringsgleich“ bezeichnet sind. Besonders ist auf die Stellung des Perigons bzw. des Kelchs und der Krone (und Staubblätter) zum Fruchtknoten zu achten, weil die Zugehörigkeit der Pflanzen zu bestimmten Abteilungen oder Familien oft davon bedingt wird. Man hüte sich beispielsweise, die vom Blütenboden oder Kelchbecher umschlossenen Fruchtknoten vieler zu den Rosengewächsen gehöriger Arten als „unterständig“ zu betrachten. In zweifelhaften Fällen untersuche man mittels einer Lupe die Blütenteile, deren Lage oft erst an Längs- od. Querschnitten deutlich erkennbar wird. Dem Anfänger sei dringend empfohlen, an schon bekannten Pflanzen das Bestimmen zu üben. Dadurch erhält er in kurzer Zeit eine gewisse Fertigkeit, die ihn befähigt, nun auch an das selbständige Bestimmen unbekannter Gewächse zu gehen.

An den Anfang des Buches sind zwei große Tabellen oder „Schlüssel“ gestellt, die zu dem nächsten Ziele, der Erkennung der Familie, zu der eine Pflanze gehört, führen sollen. Bei Arten mit großen Blüten und deutlich erkennbaren Staubblättern und Stempeln wird man sich mit Erfolg des ersten Schlüssels (nach dem Linnéschen System) bedienen; in andern Fällen empfiehlt sich die Benutzung des zweiten, nach dem natürlichen System ausgearbeiteten. Hat man die Familie gefunden, so vergleiche man die Übersicht der zu ihr gehörigen Gattungen, und wenn man auch die richtige Gattung ermittelt hat, so suche man den Namen der Art. Ein Beispiel möge das Verfahren veranschaulichen. Angenommen, wir wollen die im Gebiete häufige *Luzula nemorosa* bestimmen. Die Untersuchung der Blütenteile zeigt uns, daß wir eine ringsgleiche Blüte mit 6 Perigonblättern, 6 Staubblättern (von denen 2 nicht kürzer als die andern 4 sind!), 1 Griffel mit 3teiliger Narbe vor uns haben. Dadurch werden wir sofort auf die 1. Ordnung der VI. Klasse des Linnéschen Systems hingewiesen. Hier finden wir unter A: Blüten mit Kelch und Krone. An unserer Pflanze bemerken wir aber, daß die Blumenblätter ziemlich gleich gestaltet sind und daher nicht als Kelch und Krone, sondern nur als „Perigon“ angesehen werden können. So gelangen wir zu B: Blüten mit Perigon. Da dieses nicht kronen-, sondern kelchähnlich aussieht, gelangen wir zu B II und weiter, da die Pflanze nicht einen kolbenähnlichen Blütenstand und schwert- oder herzeiförmige Blätter, sondern eine Spirre und grasähnliche Blätter besitzt, zu b: Familie der *Juncaceae*. Zu dieser gehören nur 2 Gattungen; die grasähnlichen Blätter deuten auf die Zugehörigkeit zu *Luzula*. Bei weiterem Vergleich finden wir, daß die Blüten an den Spirrenästen zu 2–5 stehen, aber nicht eiförmige oder längliche Ährchen bilden. So kommen wir schließlich auf I b (*L. silvatica* und *nemorosa*) und zuletzt auf den Namen der letztgenannten Art.

Bei Benutzung des 2. Schlüssels muß man zunächst feststellen, zu welcher der 6 Klassen des natürlichen Systems die Pflanze gehört, was bei einiger Übung meist nicht schwer fällt, da sich die Klassen ziemlich scharf voneinander scheiden. Dann verfahre man in der oben angegebenen Weise, bis man die Familie gefunden hat. Oft empfiehlt es sich, beide Wege zu beschreiten, um so zu einem möglichst sicheren Resultate zu gelangen.

Die Bestimmung ist am besten an frischen Exemplaren an Ort und Stelle vorzunehmen, getrocknete oder verwelkte Pflanzen lassen die Blüten- teile nicht immer deutlich erkennen. Man tut gut, von derselben Art stets mehrere Exemplare zu untersuchen, da sich in der Gestalt der Blätter, in der Bekleidung, in der Zahl der Blumen- und Staubblätter usw. oft große Verschiedenheit zeigt. Hat man erst einige Pflanzen selbständige bestimmt, so wächst rasch die Sicherheit, und man wird sich bald auch an schwierigere Familien wagen können. Nur lasse sich der Anfänger durch etwaige Fehlgriffe nicht entmutigen! Ein wichtiges Hilfsmittel zur Erlangung gründlicher Kenntnisse in der heimischen Pflanzenwelt ist die Anlegung eines ordentlichen Herbabs; eine Anleitung hierzu findet sich wohl in den meisten botanischen Lehrbüchern.

Abkürzungen und Zeichen.

Pfl. = Pflanze
St. = Stengel
Bl. = Blatt, Blätter
-bl. = -blatt, -blättrig
Per. = Perigon
Pbl. = Perigonblätter
K. = Kelch
Kbl. = Kelchblätter
Kr. = Krone
Fr. = Frucht
Geb. = Gebirge
Abb. = Abbildung
-l. = -lich
-f. = -förmig
z. T. = zum Teil
eingeschl. = eingeschleppt

zerstr. = zerstreut
gef. = gefiedert
verw. = verwildert
* = kultivierte Art
† = verwilderte od. eingeschleppte Art
○ = einjährig
○—○ = nach der Fruchtreife absterbende Pfl., deren Entwicklung mehr als 2 Jahre dauert
‡ = ausdauernd
b = Holzgewächs
♂ = männlich
♀ = weiblich

Abkürzungen der Autorennamen.

A. Br. = Alexander Braun
Ad. = Adanson
All. = Allioni
And. = Andrzejowski
Anders. = Anderson
Aschs. = Ascherson
Bab. = Babington
Backh. = Backhouse
Bh. = Bernhardi
C. A. M. = Carl A. Meyer
Cass. = Cassini
Cav. = Cavanilles
Čel. = Čelakovský
Cham. = Chamisso
D. C. = De Candolle
Desf. = Desfontaines
Desp. = Desportes
Desr. = Desrousseaux
Desv. = Desvaux
Dill. = Dillenius
Dum. = Dumortier.
Ehrh. = Ehrhart
E. M. = Ernst Meyer
F. M. = Fischer u. Meyer
Fr. = Fries
G. = Garcke

Gd. = Gaudin
Gil. = Gilibert
Gm. = Gmelin
Good. = Goodenough
Gr. Gd. = Grenier et Godron
Gris. = Grisebach
Gtn. = Gärtner.
Guss. = Gussone
Hds. = Hudson
Hfm. = Hoffman
Horn. = Hornemann
Htm. = Hartmann
Jcq. = Jacquin
Kalt. = Kaltenbach.
L. = Linné
Lam. = De la Marek
Lej. = Lejeune
Lois. = Loiseleur
M. B. = Marschall v. Bieberstein
Med. = Medicus
M. K. = Mertens u. Koch
Mill. = Miller.
N. P. = Nägeli u. Peter.
N. v. E. = Nees von Esenbeck.
P. B. = Palisot de Beauvais
Pers. = Persoon

P. J. M. — P. J. Müller	S. K. — Schweigger u. Körte
Poll. — Pollich	Sm. — Smith
Raf. — Rafinesque	Spr. — Sprengel
Rb. — Ludwig Reichenbach	Sw. — Swartz
Rb. fil. — Gustav Reichenbach	T. — Tournefort
R. Br. — Robert Brown	Thuill. — Thuillier
Retz. — Retzius	Ue. — Uechtritz
Rich. — Richards	Vent. — Ventenat
Riv. — Rivinus	Vill. — Villars
Sal. — Salisbury	W. — Willdenow
Sch. — Schultes	Wallr. — Wallroth
Schk. — Schkuhr	Wbg. — Wahlenberg
Schld. — Schlechtendal	W. Gr. — Wimmer u. Grabowski
Schr. — Schrader	Wim. — Wimmer
Schrb. — Schreber	W. K. — Waldstein u. Kitaibel
Sep. — Scopoli	W. N. — Weihe u. Nees
Ser. — Seringe	Wth. — Withering.

Verzeichnis der Abbildungen.

A. In Schwarzdruck.

1. *Blechnum spicant* Wch.
2. *Asplenium viride* Hds.
3. *Allosorus crispus* Bh.
4. *Scheuchzeria palustris* L.
5. *Eriophorum alpinum* L.
6. *Scirpus caespitosus* L.
7. *Carex pauciflora* Lightfoot
8. *Carex atrata* L.
9. *Juncus filiformis* L.
10. *Luzula spicata* D. C.
11. *Veratrum Lobelianum* Bh.
12. *Streptopus amplexifolius* D. C.
13. *Salix Lapponum* L.
14. *Thesium alpinum* L.
15. *Thalictrum aquilegiforme* L.
16. *Cardamine resedifolia* L.
17. *Dentaria bulbifera* L.
18. *Rhodiola rosea* L.
19. *Saxifraga moschata* Wulfen
20. *Alchemilla fissa* Schummel
21. *Agrimonia eupatoria* L.
22. *Trifolium spadiceum* L.
23. *Geranium pratense* L.
24. *Empetrum nigrum* L.
25. *Epilobium alsinefolium* Villars
26. *Circaeaa alpina* L.
27. *Pleurospurm austriacum* Hfm.
28. *Myrrhis odorata* Sep.
29. *Pirola uniflora* L.
30. *Andromeda polifolia* L.
31. *Lysimachia thrysiflora* L.
32. *Trientalis europaea* L.
33. *Veronica officinalis* L.
34. *Digitalis ambigua* Murray
35. *Pedicularis sudetica* W.
36. *Galium boreale* L.
37. *Gnaphalium norvegicum* Gunner
38. *Arnica montana* L.
39. *Cineraria crispa* L.
40. *Hypochoeris uniflora* Vill.
41. *Crepis grandiflora* Tausch
42. *Hieracium aurantiacum* L.

B. In Buntdruck.

1. *Lilium martagon* L.
2. *Gymnadenia conopea* R. Br.
3. *Trollius europaeus* L.
4. *Aconitum napellus* L.
5. *Anemone alpina* L.
6. *Anemone narcissiflora* L.
7. *Ranunculus aconitifolius* L.
8. *Rubus chamaemorus* L.
9. *Potentilla aurea* L.
10. *Geum montanum* L.
11. *Viola biflora* L.
12. *Primula minima* L.
13. *Gentiana asclepiadea* L.
14. *Sweetia perennis* L.
15. *Bartschia alpina* L.
16. *Adenostyles alliariae* Kerner.
17. *Homogyne alpina* Cass.
18. *Mulgedium alpinum* Cass.

Übersicht

über die Klassen des Linnéschen Systems.

A. Pflanzen mit Blüten und Samen.

I. Pfl. mit Zwitterblüten.

a. Staubblätter frei.

1. Staubbl. meist gleichlang, zuweilen auch abwechselnd kürzer.	Klasse	I. Monándria
1 Staubbl.	"	II. Diándria
2 Staubbl.	"	III. Triándria
3 Staubbl.	"	IV. Tetrándria
4 Staubbl., gleichlang	"	V. Pentándria
5 Staubbl.	"	VI. Hexándria
6 Staubbl., gleichlang od. 3 kürzer	"	VII. Heptándria
7 Staubbl.	"	VIII. Octándria
8 Staubbl.	"	IX. Enneándria
9 Staubbl.	"	X. Decándria
10 Staubbl.	"	XI. Dodecándria
12—18 Staubbl.	"	XII. Icosándria
20 u. mehr Staubbl. auf dem Kelchrande	"	XIII. Polyándria
20 u. mehr Staubbl. auf dem Fruchtboden	"	
2. Staubbl. paarweise ungleichlang.		XIV. Didynamia
2 längere u. 2 kürzere Staubbl.	"	XV. Tetradynamia
4 längere u. 2 kürzere Staubbl.	"	

b. Staubbl. unter sich oder mit dem Stempel verwachsen.

Staubfäden in 1 Bündel verwachsen	"	XVI. Monadéphia
" 2	"	XVII. Diadéphia
" 3 od. m. Bünd. "	"	XVIII. Polyadéphia
Staubbeutel in eine Röhre "	"	XIX. Syngénésia
Staubbl. mit dem Stempel "	"	XX. Gynándria

II. Pfl. mit eingeschlechtigen Blüten.

Staubbl.- (♂) u. Stempel- (♀) Blüten auf derselben Pfl.	"	XXI. Monoécia
Staubbl.- (♂) u. Stempel- (♀) Blüten auf verschiedenen Pfl.	"	XXII. Dioécia

Pfl. mit Zwitter- u. eingeschlechtigen Blüten	"	XXIII. Polygámia
B. Pfl. ohne Blüten und Samen, mit Sporen	"	XXIV. Cryptogámia

Schlüssel

zum Bestimmen der Familien oder Gattungen nach dem Linnéschen System.

Kl. I. **Monándria**, Einmännige.

1. Ordnung: 1 Griffel bzw. Narbe.

1. Wasserpfl. mit quirlständigen Bl. u. unvollständiger Blüte **Hippuris** (Halorrhagidáceae) 75
2. Kleine Ackerpfl. mit spiraligen, 3—5spaltigen Bl. **Alchemilla** (Rosáceae) 50

2. Ordnung: 2 Griffel.

- a. Landpfl.
1. Einjährige Gräser **Festúca** (Gramíneae) 16
 2. Pfl. mit pfrieml. Blätt. u. weißhäutigem Per., St. niederliegend **Polycnémum** (Amarantáceae) 37
 3. Schutt- od. Gartenpfl. mit kopfförmig. Blütenständen, meist in den Achseln von Laubbl., rote Scheinbeeren **Blítum** (Chenopodiáceae) 36
- b. Wasserpfl. mit gegenständigen, oft am Ende des St. quirlig gehäuften Bl.
- Callitriché** (Callitricháceae) 57

3. Ordnung: 4—8 Griffel.

- Wasserpfl. mit fädlichen Bl. **Zannichéllia** (Potamogetonáceae) II

Kl. II. Diándria, Zweimännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

- A. Wasserpfl.
1. St. bl. artig, rundlich, auf d. Wasser schwimmend; Blüten ohne K. u. Kr. (Wasserlinsen) **Lémna** (Lemnáceae) 19
 2. Mit Bl. u. deutlichen, gelben, gespornten Blüten **Utriculária** (Lentibulariáceae) 95
- B. Landpfl.
- I. Bäume od. Sträucher **Oleáceae** 83
 - II. Krautartige Gewächse
 - a. Grasartige Pfl. **Cyperáceae** 17
 - b. Kräuter.
 1. Krone verwachsenblättrig.
 - α. Krone rad- od. tellerf., mit 4 etwas ungleichen Zipfeln; Frkn. ungeteilt **Verónica** (Scrofulariáceae) 94
 - β. Kr. klein, trichterf., mit 4 teil. Saum, od. zml. groß, zweilippig; Frkn. 4 teilig **Labiáteae** 92
 2. Kronbl. frei od. zuweilen fehlend.
 - α¹. Kr. 2 bl., Kelch 2 teilig **Circáea** (Oenotheráceae) 74
 - α². Kr. 4 bl. (od. fehlend), K. 4 bl. **Lepidium** (Cruciferae) 45
 - α³. Kr. 6 bl.; mit Außenkelch **Lýthrum** (Lythráceae) 73

Vgl. auch **Verbenáceae** 91 (XIV, 2), **Alchemilla** I, I (Rosáceae) 50

2. Ordnung: 2 Griffel.

1. Gras; Blüten in ähriger Rispe **Anthoxánthum** (Gramíneae) 16
2. Bäume od. Sträucher (Weiden) **Salicáceae** 25

Kl. III. Triándria, Dreimännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

- A. Gras od. binsenähnliche Pfl.
- a. Per. aus 6 trockenhäutigen Bl. bestehend **Juncáceae** 20
 - b. Per. nicht 6blättrig; Blüten von 1—2 Spelzen umschlossen.
 1. Bl. 2 zelbig; Blüten mit je 2 Spelzen **Gramíneae** 16
 2. Bl. 3 zelbig; Blüten mit je 1 Spelze **Cyperáceae** 17
- B. Krautartige Pfl.
- I. Frkn. unsterändig.
 - a. Blüten groß, mit 6teil., kronartigem Per. **Iridáceae** 23
 - b. Blüten klein; Bl. gegenständig **Valerianáceae** 101
 - c. Blüten klein; Bl. quirlig **Aspérrula** (Rubiáceae) 98
 - II. Frkn. oberständig.
 - a. Kr. verwachsenbl., klein; K. 2spaltig **Móntia** (Portulacáceae) 38
 - b. Mit 5 bl. kelchartigem Per. **Polycnémum** (Amarantáceae) 37
- Vgl. auch **Lythráceae** 73 (XI, 1).

2. Ordnung: 2 Griffel.

Echte Gräser; Blüten von Spelzen eingeschlossen; Stengel hohl, knotig
Gramineae 16
 Vgl. auch **Polygonum** u. **Juncaceae** (s. oben III, 1), **Blitum** (I, 2).

3. Ordnung: 3 Griffel.

- a. Wasserpfl. mit quirligen Bl., selten blühend; im Gebiete wohl nur ♀
 (mit 1—3 verkümmerten Staubbl.) — (Wasserpest.)
Elodea (Hydrocharitaceae) 15
- b. Kleine Uferpfl. mit gegenständigen Bl. u. 3teil. Kr., St. kriechend,
 durchscheinend **Elatinaceae 69**
- c. Landpfl.
 1. Blüten geknäult, mit Per. — Ruderalpfl. **Amarantaceae 37**
 2. Blüten mit K. u. Kr. **Caryophyllaceae 39**
- Vgl. auch **Montia** III, 1 (Portulacaceae 38) u. **Juncaceae 20** (VI, 1).

Kl. IV. Tetrándria, Viermännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

- A. Blüten in Köpfen, auf gemeinschaftl. Büttenboden u. mit gemeinschaftl.
 Hülle **Dipsacaceae 102**
- B. Blüten nicht auf gemeinschaftl. Büttenboden.
- I. Bäume od. Sträucher.
- a. Frkn. unternständig.
 1. Kr. 4bl., weiß od. gelb **Cornaceae 77**
 2. Krbl. verwachsen; Kr. klein, innen bärig, weiß, außen rosa
Symporicarpus (Caprifoliaceae) 99
- b. Frkn. oberständig; Kr. grünlich.
 1. Staubbl. vor den Kronbl. stehend **Rhamnaceae 64**
 2. Staubbl. u. Kronbl. abwechselnd **Celastraceae 59**
- II. Kräuter.
- a. Blüten vollständig, mit K. u. Kr.
1. Kr. 4bl.
 a. Kronbl. rot, mit 4 gelben, becherf. Nebenkronbl.; Bl.
 doppelt-3zählig **Epimedium** (Berberidaceae) 43
 β. Kronbl. weiß; Bl. gefiedert . **Cardamine** (Cruciferae) 45
2. Kronbl. verwachsen.
- aa. Frkn. unternständig; Bl. quirlig **Rubiaceae 98**
 bb. Frkn. oberständig.
 a. Bl. in grundständiger Rosette; St. bl.los; Blüten in
 Ähren **Plantaginaceae 97**
- β. St. bebl.
 a¹. Bl. spiraling; Blüten klein, einzeln in d. Bl. achseln.
Centunculus (Primulaceae) 81
- b¹. Bl. gegenständig.
 a¹. Blüten einzeln am Ende d. St. u. d. Äste; Kron-
 zipfel gleich **Gentianaceae 84**
- β¹. Blüten in Scheinquirlen, oft zu Ähren od. Köpfen
 gedrängt; Kronzipfel etwas ungleich (Minze)
Mentha (Labiatae) 92
- b. Blüten unvollständig, mit Per.
1. Bl. gefiedert; Blüten in dichten, endständigen Köpfchen; Per.
 4teilig **Sanguisorba** (Rosaceae) 50
2. Bl. gelappt; Per. 8teilig **Alchemilla** (Rosaceae) 50
3. Bl. einfach.

- a. Blüten in achselständigen Knäueln; Per. grün
Parietária (Urticáceae) 31
- β. Blüten in endständ. Traube; Per. weiß
Majánthemum (Liliáceae) 21
- γ. Blüten in d. Bl.winkeln, einen einseitswendigen, fast traubigen Blütenstand bildend; Per. außen grün, innen weiß
Santaláceae 33

Vgl. auch *Lythráceae* 73 (XI, 1), *Verbenáceae* 91 (XIV, 2) u. *Limosélla* (kleine Pfl. mit schmalen, grundständ. Bl. XIV, 2) *Scrofulariáceae* 94)

2. Ordnung: 2 Griffel.

- I. Bäume mit geflügelten Fr. *Ulmáceae* 29
- II. Kräuter.

- a. Bl. lose Schmarotzerpfl. mit fädlichen St.; Blüten in Knäueln
Convolvuláceae 87
- b. St. mit grünen Bl.
 - 1. Bl. gefiedert; Blüten in endständigen Köpfen
Sanguisórba (Rosáceae) 50
 - 2. Bl. ungeteilt.
 - a. Bl. quirlig *Rubiáceae* 98
 - β. Bl. nicht quirlig.
 - a¹. Kronbl. fehlend; Kelch gelblich
Chrysoplénium (Saxifragáceae) 49
 - b¹. Krone 4spaltig; blau
Gentianáceae 84

Vgl. auch *Herniária*, kleine, liegende Pfl. mit grünl. Blüten in geknäuelten Wickeln V, 2 (*Caryophylláceae* 39).

4. Ordnung: 4 Griffel.

- I. Wasserpfl. mit untergetauchten od. schwimmenden Bl.; Blüten grün, klein, in Ähren *Potamogetonáceae* II
- II. Landpfl.

- a. Kelchzipfel 4, 2—3spaltig *Radiola* (Lináceae) 54
- b. Kelchbl. ungeteilt *Caryophylláceae* 39

Vgl. auch *Adoxáceae* 100. Kleine Pfl. mit doppelt 3zähl. Bl.; Büten in kleiner, kopff. Ähre VIII, 4.

Kl. V. Pentandria, Fünfmännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

- A. Bäume od. Sträucher (Holzpfl.).

- I. Frkn. unterständig.
 - a. Bl. gegenständig; Krone verwachsenbl., rings- od. seitlichgleich
Caprifoliáceae 99
 - b. Bl. spiralig.
 - 1. Stamm kletternd; Bl. immergrün (Efeu) *Araliáceae* 76
 - 2. Stamm aufrecht; Bl. sommergrün. *Ribes* (Saxifragáceae) 49

- II. Frkn. oberständig.
 - a. Stamm rankend; Bl. gefingert od. handf. gelappt (Wein)
Vitáceae 65
 - b. Stamm aufrecht, Äste zuweilen überhängend.
 - 1. Blüten grünlich.
 - a. Staubbl. vor den Kronbl. stehend *Rhamnáceae* 64
 - β. Staubbl. u. Kronbl. abwechselnd *Celastráceae* 59
 - 2. Blüten violett-purpur *Lycium* (Solanáceae) 93

- B. Kräuter oder Stauden.

- I. Blüten vollständig, mit K. u. Kr.

- a. Blüten seitlichgleich.
1. Kronbl. frei od. zu zwei miteinander verwachsen.
 - a. Kronbl. 5, ungleich, eins gespornt; Kelchbl. grün, mit Anhängseln **Violáceae** 71
 - β. Kronbl. 5, das vordere die übrigen, zu je 2 verwachsenen bedeckend; Kelchbl. gefärbt, eins gespornt **Balsamináceae** 63
 2. Kronbl. verwachsen.
 - a. Staubfäden alle od. zum Teil behaart **Verbáscum** (Serofulariáceae) 94
 - β. Staubfäden nicht behaart.
 - a¹. Frkn. 4teilig **Borragináceae** 90
 - b¹. Frkn. einfach **Solanáceae** 93
- b. Blüten ringsgleich.
1. Fruchtknoten 2.
 - α. Bl. immergrün; Blüten blau **Apocynáceae** 85
 - β. Bl. sommergrün; Blüten weiß **Asclepiadáceae** 86
 2. Frkn. 1.
 - a. Frkn. 2—4teilig; Fr. meist in 4 einsamige Nüßchen zerfallend; Blüten in Wickeln; Bl. meist rauh **Borragináceae** 90
 - β. Frkn. ungeteilt.
 - aa. Wasser- od. Sumpfpfl.
 - a¹. Bl. kammf. — fiederteilig mit linealen Zipfeln **Hottónia** (Primuláceae) 81
 - b¹. Bl. 3zählig **Menyánthes** (Gentianáceae) 84
 - bb. Landpfl.
 - a¹. Frkn. ganz od. halb unterständig **Campanuláceae** 104
 - b¹. Frkn. oberständig.
 - a¹. St. bl.los; Grundbl. rosettig; Blüten in endständiger Dolde **Primuláceae** 81
 - b¹. St. bebl.
 - a². Bl. gegenständig, selten quirlig.
 - a². Griffel undeutlich od. fehlend, Kr. glockig od. stielstellerf., meist bläulich **Gentianáceae** 84
 - β². Griffel deutlich.
 - a³. Staubbeutel nach dem Verblühen spiralig gedreht; Kr. rosa, trichterf. **Erythráea** (Gentianáceae) 84
 - b³. Staubbeutel nicht gedreht; Kr. radf. **Primuláceae** 81
 - b². Bl. spiralig.
 - a². Griffel undeutlich od. fehlend; Kr. radf., tief 5teilig **Swéertia** (Gentianáceae) 84
 - β². Griffel deutlich.
 - a³. Stengel windend **Convolvuláceae** 87
 - b³. Stengel nicht windend.
 - a³. Frkn. 3fächrig; Griffel mit 3 Narben; Bl. gefiedert od. ungeteilt (dann die Kr. rötlichgelb mit langer, dünner Röhre) **Polemoniáceae** 88
 - β³. Griffel mit 2lappiger od. ungeteilter Narbe; Frkn. 1- od. 2fächrig
 - a⁴. Blüten in reichblütigen Wickeln; Kr. trichterf., von d. Staubbl. weit überagt, meist blau; Narbe meist 2teilig; Frkn. 1fächrig **Hydrophylláceae** 89

- b4. Blüten nicht in Wickeln; Narbe stets einfach, kopfig; Frkn. fast stets 2fächrig. **Solanaceae** 93
- II. Blüten unvollständig, mit Per.
- Frkn. unverständlich; Bl. spiralig; Per. röhlig od. glockig, mit 4-od. 5zipfl. Saume. **Santalaceae** 33
 - Frkn. überständig.
 - Nebenbl. den Stengel tutenf. umgebend; Bl. spiralig **Polygonaceae** 35
 - Nebenbl. häutig, nicht tutenf.; Bl. meist gegenständig **Caryophyllaceae** 39
2. Ordnung: 2 Griffel (bzw. Narben).
- A. Frkn. halb od. ganz überständig; Blüten meist in zusammengesetzten Dolden, selten in einfachen Dolden od. Köpfchen; Kr. 5bl.; K. oft undeutlich. **Umbelliferae** 78
- B. Frkn. überständig.
- Bäume od. Sträucher.
 - Bl. gefiedert; Blüten mit K. u. Kr.; Kr. weiß od. rötlich **Staphylaceae** 60
 - Bl. ungeteilt; Blüten mit grünl. Per. **Ulmaceae** 29
- II. Kräuter.
- Schmarotzerpfl. mit windendem, bl.losem St.; Blüten klein, in Knäueln. **Convolvulaceae** 87
 - Pfl. nicht schmarotzend; St. bebl., meist aufrecht.
 - Blüten mit K. u. Kr.
 - Frkn. 2; Griffel 2, von der gemeinsamen Narbe bedeckt; Krone radf. weiß. **Asclepiadaceae** 86
 - Frkn. 1; Griffel undeutlich od. fehlend u. dann 2 Narben vorhanden; Krone meist glockig od. trichterf., selten radf., meist bläulich. **Gentianaceae** 84
 - Blüten mit Per.
 - Bl. gegenständig, ohne Nebenbl.; niedrige Pfl. **Scleranthus** (Caryophyllaceae) 39
 - Bl. spiralig.
 - Mit tutenf. den St. umgebenden Nebenbl. **Polygonaceae** 35
 - ohne Nebenbl. **Chenopodiaceae** 36

Vgl. auch **Hernaria** V. 1.

3. bis 6. Ordnung: 3 bis viele Griffel.

A. Bäume od. Sträucher.

 - Kr. getrenntbl., weißlich; Blüten in hängenden Trauben; Bl. gefiedert; Frkn. überständig. **Staphylaceae** 60
 - Kr. verwachsenbl.; Frkn. unverständlich. **Caprifoliaceae** 99

B. Kräuter.

 - St. bl.los; Bl. grundständig.
 - Griffel (bzw. Frkn.) viele; kleine Pfl. mit linealen Bl. u. langer Fruchthäre. **Myosurus** (Ranunculaceae) 42
 - Griffel 3-5.
 - Bl. gestielt, mit roten Drüsenhaaren; Blüten weiß, in einer Ähre **Droseraceae** 47
 - Bl. ungestielt, grasähnlich; Blüten rosa, in endständigem Kopf **Plumbaginaceae** 82

II. St. bebl.

 - Kr. 5bl., weiß, zml. groß, mit einer Nebenkrone, die aus 5 drüsigen gewimperten Bl.chen besteht. **Parnassia** (Saxifragaceae) 49

| | | |
|---|-----------------|----|
| b. Ohne Nebenkrone. | | |
| 1. Blüten mit K. u. Kr. | | |
| a. Bl. handf. gelappt od. gefiedert | Geraniáceae | 52 |
| β. Bl. ungeteilt. | | |
| a ¹ . Bl. gegenständig od. quirlig; Blüten weiß; Kronbl. zuweilen fehlend | Caryophylláceae | 39 |
| b ¹ . Bl. gegenständig od. spiralig; im ersten Falle Kronbl. weiß, am Grunde gelb; im letzteren Falle Kr. himmelblau | Lináceae | 54 |
| 2. Blüten mit Per. | | |
| a. Mit tutenf. Nebenbl. | Polygonáceae | 35 |
| β. Ohne Nebenbl. | Chenopodiáceae | 36 |

Kl. VI. *Hexándria*, Sechsmännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

| | | |
|--|----------------|----|
| A. Blüten mit K. u. Kr. | | |
| I. Sträucher mit gelben Blütentrauben | Berberidáceae | 43 |
| II. Kräuter. | | |
| a. Kr. mehrbl.; K. 12 zähnig | Lythráceae | 73 |
| b. Kr. verwachsenbl.; K. 4—5 zähnig od. teilig | Primuláceae | 81 |
| B. Blüten mit Per. od. die Blütenhülle gänzlich fehlend. | | |
| I. Per. kronartig, 6 bl. od. 6 zähnig bis 6 teilig. | | |
| a. Frkn. unständig; Zwiebelgewächse mit nur grundständ. Bl.; Fr. eine Kapsel | Amaryllidáceae | 22 |
| b. Frkn. überständig; mit Zwiebeln od. gestreckter Grundachse; Fr. kapsel- od. beerenartig | Liliáceae | 21 |
| II. Per. kelchartig od. fehlend. | | |
| a. Blüten in einem Kolben; Bl. schwertf. od. ei-herzf. Aráceae | 18 | |
| b. Blüten in Spirren od. Büscheln; Bl. grasartig od. stielrundlich; Narben 3, fädlich | Juncáceae | 20 |

Vgl. auch **Polygonum VIII**, 1.

2. Ordnung: 2 Griffel.

| | | |
|--|--------------|----|
| Hierzu Arten der Familie der | Polygonáceae | 35 |
| 3. Ordnung: 3 Griffel bzw. Narben. | | |

| | | |
|---|--------------|----|
| I. Blüten vollständig, mit K. u. Kr.; Uferpfl. mit gegenständigen Bl. | Elatináceae | 69 |
| II. Blüten mit Per. | | |
| a. Per. kronartig, ansehnlich, 6 teilig, mit langer Röhre. Liliáceae | 21 | |
| b. Per. kelchartig, ohne lange Röhre. | | |
| 1. Bl. netzadrig | Polygonáceae | 35 |
| 2. Bl. paralleladrig od. bogig-nervig. | | |
| a. Große Stauden; Bl. groß, elliptisch. Verátrum (Liliáceae) | 21 | |
| β. Niedrige Kräuter; Bl. gras- od. binsenähnlich. Juncagináceae | 13 | |

4. Ordnung: 6 und mehr Griffel.

| | | |
|--|------------|----|
| Wasser- od. Sumpfpfl.; Per. 6 bl.; die inneren Bl. kronartig, die äußeren kelchartig | Alismáceae | 14 |
|--|------------|----|

Kl. VII. *Heptándria*, Siebenmännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

| | |
|--|----|
| a. Bäume mit gefingerten Bl.; Blüten seitlichgleich. Hippocastanáceae | 62 |
| b. Kräuter mit gegenständigen, quirlichen od. in der Mitte des St. fast rosettigen Bl.; Blüten ringsgleich, gelb od. weiß. Primuláceae | 81 |

Kl. VIII. *Octándria, Achtmännige.*

1. Ordnung: 1 Griffel.

- A. Blüten vollständig, mit K. u. Kr.
- I. Kronbl. verwachsen; kleine Halbsträucher **Ericáceae** 80
 - II. Kronbl. frei.
 - a. Pfl. ohne grüne Bl.; St. bleichgelb, mit Schuppen bedeckt **Monótropa** (Piroláceae) 79
 - b. Pfl. mit grünen Bl.
 1. Bäume; Kr. 5 bl.; Flügelfrucht **Aceráceae** 61
 2. Niedriges Halbsträuchlein mit 4 zurückgeschlagenen Kronbl.; St. u. Äste fädlich, kriechend; Fr. beerenartig. **Ericáceae** 80
 3. Kräuter mit meist aufrechtem St.; Fr. kapselartig **Oenotheráceae** 74
- B. Blüten mit Per.
- a. Strauch mit roten, vor d. Bl. erscheinenden Blüten; Narbe 1 **Thymelaeáceae** 72
 - b. Kräuter mit tutenf. Nebenbl.; Narben 2—3 **Polygonáceae** 35
2. u. 3. Ordnung: 2 od. 3 Griffel.
- A. Bäume mit vor d. Bl. erscheinenden Blüten **Ulmáceae** 29
- B. Kräuter.
- I. Blüten mit K. u. weißer Kr. **Möhringia** (Caryophylláceae) 39
 - II. Blüten mit Per.
 - a. Pfl. mit tutenf., den St. umfassenden Nebenbl. **Polygonáceae** 35
 - b. Pfl. ohne tutenf. Nebenbl.
 1. Bl. rundl.-nierenf. **Chrysosplénium** (Saxifragáceae) 49
 2. Bl. lineal-pfrieml. **Scleránthus** (Caryophylláceae) 39
4. Ordnung: 4 Griffel.
- a. Bl. fiederteilig od. 3 zählig.
 1. Wasserpfl. mit kammf. gefiederten Bl.; Blüten rosa, quirlständig **Halorhagidáceae** 75
 2. Landpfl. mit 3 zähl. Bl.; Blüten grün, zu 5—7 in endständ. Köpfchen **Adoxáceae** 100
 - b. Bl. einfach, ungeteilt, meist zu 4 quirlig am St.; Blüten einzeln, endständig, mit 8 Per. zipfeln **Páris** (Liliáceae) 21

Kl. IX. *Enneándria, Neunmännige.*

- Griffel 6; Wasserpfl. mit linealen Bl. u. ansehnlichen Blütendolden an d. Spitze des Schaftes **Bútomus** (Alismáceae) 14

Kl. X. *Decándria, Zehnmännige.*

1. Ordnung: 1 Griffel.

- A. Pfl. ohne grüne Bl.; St. bleichgelb, mit Schuppen besetzt
- Monótropa** (Piroláceae) 79
- B. Pfl. mit grünen Bl.
- I. Kronbl. verwachsen; kleine Halbsträucher mit meist immergrünen, lederigen Bl. **Ericáceae** 80
 - II. Kronbl. getrennt (zuweilen undeutlich, pfriemlich).
 - a. Bl. handf. gelappt od. gefiedert **Geraniáceae** 52
 - b. Bl. ungeteilt.
 1. Niedriger Strauch mit lineal-lanzettl., unterseits rotfilzigen Bl. **Lénum** (Ericáceae) 80

2. Kräuter.

- a. Kronbl. deutlich; Bl. rundl. od. längl.-lanzettl., meist immergrün **Piroláceae 79**
- β. Kronbl. winzig, pfriemlich; niedrige Pfl. mit kleinen Bl. u. geknäuelten, achselständ., kleinen Blüten. **Caryophylláceae 39**

2. Ordnung: 2—5 Griffel.

I. Blüten unvollständig, ohne Kronbl. (mit Per.).

- a. Blüten in end- u. achselständigen, geknäuelten Trugdolden; Bl. lineal-pfriemlich **Scleráthus (Caryophylláceae) 39**
- b. Blüten in endständigen 5- od. 6blütigen Köpfchen; Bl. dreizählig **Adoxáceae 100**
- c. Blüten in endständigen Trugdolden; Bl. rundl.-nierenf. **Chrysosplénium (Saxifragáceae) 49**

II. Blüten mit K. u. Kr.

- a. Frkn. 5; Bl. fleischig, stielrund od. flach **Crassuláceae 48**
- b. Frkn. 1, mit 2—5 Griffeln.
 - 1. Kronbl. grünlich, verwachsen; Blüten in endständigem, würzelf. Köpfchen; Bl. 3zählig **Adoxáceae 100**
 - 2. Kronbl. getrennt.
 - a. Bl. 3zählig; Bl.chen verkehrt-herzf. **Oxalidáceae 53**
 - β. Bl. einfach, ungeteilt.
 - a¹. Bl. gegenständig od. quirlig-büschenlig; Frkn. oberständig; Fr. nicht geschnäbelt, einfächerig; Griffel 2—5 **Caryophylláceae 39**
 - b¹. Bl. fast stets spiraling oder nur grundständig; Frkn. ober- od. unterständig; Fr. 2schnäbelig, meist 2fächerig; Griffel 2 **Saxifragáceae 49**

Vgl. auch **Páris** (Liliáceae 21) VIII, 4.

Kl. XI. Dodecándria, Zwölfmännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

- a. Blüten mit K. u. roten Kronbl.; Bl. stengelständig, lanzettl. **Lythráceae 73**
- b. Blüten mit glockigem, 3spaltigem, bräunl. Per.; Bl. nierenf., St. niedrigliegend. **Ásarum (Aristolochiáceae) 34**

2. Ordnung: 2 Griffel.

- Bl. unpaarig gefiedert; Blüten in ährenf. Trauben **Agrimónia (Rosáceae) 50**

3. Ordnung: 3—6 Griffel.

- a. Kräuter mit Milchsaft; Per. glockig mit 4—5 fleischigen Drüsen **Euphorbiáceae 56**
- b. Ohne Milchsaft; Blüten in langen Trauben; Kronbl. ungleich, zerschlitzt, gelb **Resedáceae 46**

4. Ordnung: 12 Griffel.

- Pfl. mit fleischigen, rosettigen Grundbl. **Crassuláceae 48**

Kl. XII. Icosándria, Zwanzigmännige.

1.—3. Ordnung: 1 bis viele Griffel.

- a. Bl. spiraling, fast stets mit Nebenbl.; Blüten 3—5zählig; Fr.chen 1—5 od. viele **Rosáceae 50**
- b. Bl. gegenständig, ohne Nebenbl.; Kronbl. 4—5, weiß; 2—5fächrig; Kapsel; Strauch **Philadelphus (Saxifragáceae) 49**

Kl. XIII. *Polyándria*, Vielmännige.

1. Ordnung: 1 Griffel.

- A. Wasserpfl. mit großen, schwimmenden Bl.; Kronbl. zahlreich, gelb od. weiß **Nymphacáceae** 40
- B. Landpfl.; Kronbl. 4-5.
- I. Blüten gespornt **Delphinium** (Ranunculáceae) 42
 - II. Blüten nicht gespornt.
 - a. Kelch 2 bl., abfallig; Kronbl. 4; Pfl. mit Milchsaft **Papaveráceae** 44
 - b. K. u. Kr. 4-5 bl.; Pfl. ohne Milchsaft.
 - 1. Bäume; Blüten gelblich **Tiliáceae** 66
 - 2. Kräuter od. niedriger Halbstrauch.
 - a. Bl. ungeteilt; Blüten gelb **Cistáceae** 70
 - β. Bl. 3zählig, mit gefiederten Bl.chen; Blüten klein, weißlich, hinfällig **Actaea** (Ranunculáceae) 42

2. Ordnung: 2 bis viele Griffel.

- a. Frkn. 1, mit 3 Griffeln; Bl. ungeteilt **Hypericáceae** 68
- b. Frkn. 2 bis viele, mit je einem Griffel; selten nur 1 Frkn. (dann die Bl. geteilt) **Ranunculáceae** 42
- Vgl. auch **Resedáceae** 46 (XI, 3).

Kl. XIV. *Didynámia*, Zweimächtige.

1. Ordnung: Frucht in 4 einsame Nüschchen zerfallend.

- a. Frkn. deutlich 4teilig, dazwischen der Griffel; Bl. gegenständig; St. 4kantig; Kr. meist 2lippig od. mit 4spaltigem Saume. **Labíatae** 92.
- Vgl. auch **Verbenáceae** 91 (XIV, 2).

2. Ordnung: Frucht meist eine Kapsel.

- I. Schmarotzerpfl. ohne Bl.grün; St. mit Schuppenbl.; Kr. 2lippig. **Orobancháceae** 96
- II. Pfl. mit grünen Bl.
- a. Frkn. unternständig; Blüten meist zu 2, Kr. trichterf., 5spaltig; zartes Sträuchlein mit gegenständigen Bl. **Linnáea** (Caprifoliáceae) 99
 - b. Frkn. oberständig.
 - 1. Frkn. 1-2fächig, vielsamig; Fr. eine Kapsel; Krone meist 2lippig oder mit 4spaltigem Saume **Seroculáceae** 94
 - 2. Frkn. 4fächig, mit endständigem Griffel, bei d. Reife in 4 einsame Fr.chen zerfallend; Blüten klein, blaßlila, in Ähren, mit ungleich- 5spaltigem, fast 2lippigem Saume. **Verbenáceae** 91

Kl. XV. *Tetradynámia*, Viermächtige.

1. u. 2. Ordnung: Schötchen- u. Schotenfrüchtige.

- K. u. Kr. 4bl.; Kronbl. genagelt **Cruciferae** 45

Kl. XVI. *Monadélfia*, Einbrüderige.

1. Ordnung: 4 Staubbl.

- Niedriges Pfl.chen mit gegenständigen Bl. **Radiola** (Lináceae) 54

2. Ordnung: 5 Staubbl.

- a. Anhängsel der Staubbl. eine Nebenkr. bildend; Frkn. 2; Griffel 2, durch eine gemeinsame Narbe verbunden **Asclepiadáceae** 86
- b. Ohne Nebenkr.; Frkn. 1.

1. Kronbl. gelb.; Griffel 1 **Primuláceae** 81
 2. Kronbl. blau od. weiß; Griffel 5 **Lináceae** 54
3. Ordnung: 10 Staubbl.
 A. Blüten mit 6 bl. od. 6 teiligem Per. **Állium** (Liliáceae) 21
 B. Blüten mit K. u. Kr.
 a. Kr.ringsgleich, 5 bl.
 1. Bl. 3 zählig **Oxalidáceae** 53
 2. Bl. handf. gelappt od. geteilt, selten gefiedert. **Geraniáceae** 52
 b. Kr. seitlichgleich (schmetterlingsförmig)
Leguminósae (Papilionáceae) 51
4. Ordnung: Viele Staubbl.
 Blüten mit Außenkelch; Kronbl. 5; Bl. finger nervig **Malváceae** 67

Kl. XVII. Diadéphia, Zweibrüderige.

1. Ordnung: 6 Staubbl., zu je 3 verwachsen.
 K. 2 bl.; Kr. 4 bl.; Blüten seitlichgleich **Papaveráceae** 44
2. Ordnung: 8 Staubbl., zu je 4 verwachsen.
 Kelchbl. 5, zwei davon groß, flügelartig; Kronbl. 5, unter sich u. mit den Staubbl. verwachsen, das mittl. oben kammartig zerschlitzt
Polygaláceae 55
3. Ordnung: 10 Staubbl., 9 verwachsen u. 1 frei oder sämtlich verwachsen.
 Krone seitlichgleich (schmetterlingsförmig). **Leguminósae** (Papilionáceae) 51

Kl. XVIII. Polyadéphia, Vielbrüderige.

- Kronbl. 5, gelb; Griffel 3; Staubbl. in 3 Bündel verwachsen
Hypericáceae 68

Kl. XIX. Syngenésia, Vereintblütige.

- I. Blüten in Köpfen, von gemeinschaftlichen Hüllbl. umgeben.
 a. Staubbeutel ihrer ganzen Länge nach verwachsen. **Compósitoae** 105
 b. Staubbeutel nur am Grunde verwachsen. **Jasióne** (Campanuláceae) 104
- II. Blüten nicht in Köpfen.
 a. Blüten seitlichgleich.
 1. Kelchbl. gelb, eins davon gespornt **Balsamináceae** 63
 2. Kelchbl. grün, mit Anhängsel; nicht gespornt; Kronbl. 5, eins mit kurzem Sporn **Violáceae** 71
 b. Blüten ringsgleich.
 1. Pfl. mit Wickelranken **Cucurbitáceae** 103
 2. Ohne Wickelranken **Solanáceae** 93

Kl. XX. Gynándria, Stempelmännige.

1. u. 2. Ordnung: 1—2 Staubbl.
 Bl. parallel nervig od. schuppenf. **Orchidáceae** 24
3. Ordnung: 6 Staubbl.
 Bl. herzf., netznervig; Per. röhlig **Aristolochiáceae** 34

Kl. XXI. *Monoécia, Einhäusige.*

Statt der Linnéschen 9 Ordnungen hier 3 Gruppen.

1. Gruppe: **Grasartige Gewächse.**

1. ♂ in großer, endständiger Rispe; ♀ in achselständigen Kolben (Mais)
Zea (Gramíneae) 16
2. ♂ u. ♀ in Ährchen; jede Blüte mit einem Deckbl. **Cyperáceae** 17

2. Gruppe: **Krautartige Gewächse.**

- A. Blüten in Kolben od. kolbenähnlichen, kuglichen Köpfchen.
1. Kolben von einer Blüten scheide umgeben; Bl. ei- herzf. od. spieß- pfeilf. **Aráceae** 18
 2. Kolben und Köpfchen ohne Blüten scheide; Bl. lang-lineal.
 - a. Kolben längl., walzlich, zu 2 übereinander stehend. **Typháceae** 9
 - β. Kolben kuglig, meist zu mehreren **Sparganiáceae** 10
- B. Blüten nicht in Kolben.
- I. Wasserpfl.
- a. St. blattartig; Bl. fehlend (Wasserlinsen) **Lemnáceae** 19
 - b. Pfl. mit St. u. Bl.
 1. Bl. fein zerteilt, quirlig.
 - α. Blüten einzeln in d. Bl. winkeln, klein; Bl. wiederholt ga- belig-geteilt **Ceratophylláceae** 41
 - β. Blüten quirlig; Bl. kammartig-fiederspaltig **Halorrhagidáceae** 75
 2. Bl. einfach, ungeteilt.
 - aa. Bl. grundständig, pfeilf. **Alismáceae** 14
 - bb. Bl. stengelständig, eif. bis fädlich.
 - a. Bl. fädlich, meist zu 3, mit großem, umfassendem Bl. häutchen; ♂ ohne Perigon. **Zannichéllia** (Potamogetonáceae) II
 - β. Bl. eif. bis lineal, nicht fädlich.
 - a¹. Bl. ganzrandig, die oberen oft rosettig genähert **Callitricháceae** 57
 - b¹. Bl. ausgeschweift-gezähnt **Najadáceae** 12

II. Landpfl.

 - a. Pfl. mit Milchsaft; mehrere ♂ u. eine ♀ Blüte in eine Hülle eingeschlossen, die am Rande 4—5 fleischige Drüsen trägt; der Blütenstand daher einer Zwitterblüte ähnlich. **Euphorbiáceae** 56
 - b. Pfl. ohne Milchsaft.
 1. St. kletternd od. liegend, mit Ranken. **Cucurbitáceae** 103
 2. St. ohne Ranken, meist steif aufrecht.
 - aa. Pfl. mit Brennhaaren; Staubbl. 4; Bl. gegenständig **Urticáceae** 31
 - bb. Pfl. ohne Brennhaare.
 - α. Blüten in Köpfchen; diese am Ende der St. u. Äste; Staubbl. meist zahlreich. **Sanguisorba** (Rosáceae) 50
 - β. Blüten in Knäueln; Staubbl. 5.
 - a¹. ♀ ohne Per., mit 2 zur Fr.zeit vergrößerten, die Frucht einschließenden, krautigen Deckbl. **Chenopodiáceae** 36
 - b¹. ♂ u. ♀ mit trockenhäutigem Per. **Amarantáceae** 37

3. Gruppe: **Holzgewächse.**

- A. Bl. nadel- od. schuppenf., kein Frkn.; Fr. in Zapfen (Nadelhölzer)
Abietáceae 8

- B. Mit Laubbl.; Blüten, wenigstens die ♂, in längl. od. rundl. Kätzchen.
- I. ♀ einzeln od. zu 2—5; ♂ mit 6—15 Staubbl.
- Bl. gefiedert; 1 od. wenige ♀ an der Spitze der Ästchen (Walnuß) **Juglandáceae 26**
 - Bl. nicht gefiedert, ♀ zu 1—5 in einer aus verwachsenen Hochbl. gebildeten Hülle (Becherfrüchtler) **Fagáceae 28**
- II. ♀ in Kätzchen od. (bei *Corylus*) in einem knospenähnlichen Blütenstande, aus dem die roten Narben hervorragen; Staubbl. 2—4, meist tief 2spaltig.
- ♂ Kätzchen lang, walzenf.; Fr. nußartig; Bl. nicht gelappt **Betuláceae 27**
 - ♂ Kätzchen kurz, dick; Fr.chen zur Reifezeit eine Scheinbeere (Maulbeere) bildend; Bl. meist 3—5lappig **Moráceae 30**

Kl. XXII. *Dioécia*, Zweihäusige.

Statt der Linnéschen 15 Ordnungen hier 2 Gruppen.

1. Gruppe: Kräuter.

- A. Wasserpfl.
- St. bl.ähnlich, schwimmend (Wasserlinsen) **Lemnáceae 19**
 - St. vorhanden, bebl.
 - K. u. Kr. 3bl.; Bl. nierenf., auf d. Wasser schwimmend, od. lineal, zu 3—4 quirlig **Hydrocharitáceae 15**
 - Blütenhülle fehlend od. unvollständig; Bl. lineal, paarweise gehähnert, geschweift-gezähmt **Najadáceae 12**
- B. Land- od. Sumpfpfl.
- St. mit Schuppenbl. u. Büscheln fädlicher Ästchen (fälschlich als Bl. bezeichnet); 6 Staubbl.; Beerenfrucht (Spargel). **Liliáceae 21**
 - Bl. entwickelt, flach.
 - Bl. grasähnlich; Blüten in Ähren **Cyperáceae 17**
 - Bl. nicht grasähnlich.
 - Blüten mit K. u. Kr.
 - Kronbl. verwachsen; Frkn. unständig.
 - Blüten in Köpfchen, von gemeinsamen Hüllbl. umgeben; Staubbeutel verwachsen **Compósitoae 105**
 - Blüten nicht in Köpfchen; Kr. trichterf.; 3 Staubbl.; Bl. gegenständig **Valerianáceae 101**
 - Kronbl. getrennt 4—5; Frkn. meist oberständig.
 - Bl. gefiedert; Blüten weiß; Staubbl. zahlreich; Frkn. mehrere **Arúncus (Rosáceae) 50**
 - Bl. ungeteilt.
 - Bl. spiralig, dick, fleischig; Blüten 4zählig; Staubbl. 8 **Rhodiola (Crassuláceae) 48**
 - Bl. gegenständig; Blüten 5zählig; Staubbl. 10 **Caryophylláceae 39**
 - Blüten mit Per., ohne Kronbl.
 - Bl. gefingert 5—9zählig od. tief 3—5lappig u. dann mit windendem St. **Moráceae 30**
 - Bl. einfach; St. nicht windend.
 - Bl. spiralig, spieß-pfeilf.
 - Mit tutenf. Nebenbl.; Blüten 6zählig; Narben 3, pinsel. **Rúmex (Polygonáceae) 35**
 - Ohne Nebenbl., Per. 4—5spaltig; Narben 4, fädlich **Spinácia (Chenopodiáceae) 36**
 - Bl. (wenigstens die unteren) gegenständig.

- a¹. Pfl. mit Brennhaaren; 4 Staubbl.; Blüten in Bl.achselständigen Rispen; ♀ mit pinsel. Narbe. **Urticáceae 31**
 b¹. Ohne Brennhaare; ♂ mit 8—12 Staubbl.; ♀ mit einem 2- (selten 3-) knöpfigen Frkn. u. 2 (3) Stamnoidien **Euphorbiáceae 56**

2. Gruppe: **Holzgewächse.**

- A. Auf Bäumen schmarotzende Büsche mit lederartigen, gelbgrünen, gegenständigen Bl. **Lorantháceae 32**
- B. Nicht schmarotzende Gewächse; Bäume oder Sträucher.
- I. Bl. nadelförmig od. schuppenartig, immergrün.
- a. K. u. Kr. fehlend. — Nadelhölzer.
1. Bl. flach, lineal, 2seitwendig **Taxáceae 7**
 2. Bl. pfriemlich, spitz, starr, meist zu 3quirig, oder auch schuppenartig **Juniperus (Abietáceae) 8**
- b. Mit 3bl. K. u. Kr.; niedriges Sträuchlein mit roten Blüten u. glänzend schwarzen Beeren **Empetráceae 58**
- II. Bl. laubartig; Laubhölzer.
- a. Blütenhülle fehlend; Blüten vor den Bl. erscheinend; Bl. gefiedert **Fráxinus (Oleáceae) 83**
 b. Blütenhülle vorhanden.
1. Blüten in Kätzchen **Salicáceae 25**
 2. Blüten nicht in Kätzchen.
- a. Blüten 4zählig; Bl. gegenständig **Rhamnáceae 64**
 β. Blüten 5zählig; Bl. spiralig **Ribes (Saxifragáceae) 49**

Vgl. auch **Morus XXI** (Moráceae 30).

Kl. XXIII. Polygámia, Vielehige.

Die Pfl. dieser Kl. wurden nach ihren Zwitterblüten in die übrigen Klassen verteilt.

Kl. XXIV. Cryptogámia, Verborgenblütige.

Siehe die nachfolgende Übersicht!

Übersicht

über die Klassen des natürlichen Systems
(Engler-Prantl).

- A. Pfl. ohne wahre Blüten und Samen; durch Sporen (Keimkörper) sich vermehrend 1. Abt. **Cryptogamae**, Sporenpflanzen (In diesem Werke sind nur die Gefäßcryptogamen berücksichtigt worden.)
- I. Bl. deutlich entwickelt, laubartig, am Rande od. auf der Unterseite Sporenbehälter (Sporangien) tragend. 1. Kl. **Filicáles**, Farne
- II. Bl. klein, quirlig gestellt; zu gezähnten Scheiden verwachsen; Sporangien zu mehreren, auf der Innenseite schildförmiger, ährenartig angeordneter Bl. 2. Kl. **Equisetáles**, Schachtelhalme
- III. Bl. nadelartig, spiralig (bei Isoëtes langgestreckt, halbstielrund); Sporangien einzeln auf der Oberseite der Bl. in der Nähe des Bl.grundes od. in der Bl.achsel. 3. Kl. **Lycopodiáles**, Bärlappe
- B. Pfl. mit wahren Blüten u. Samen. 2. Abt. **Phanerógame**, Samenpflanzen.

- I. Samenknoten nicht in einen Fruchtknoten eingeschlossen
 1. Unterabt. **Gymnospermæ**, Nacktsamige
 Holzgewächse mit meist immergrünen, nadelf. Bl.
 II. Samenknoten in einen Fruchtknoten eingeschlossen
 2. Unterabt. **Angiospermæ**, Bedecktsamige
- Pfl. mit nur einem (selten ohne) Keimbl.; Stengel mit zerstreuten, ringsum geschlossenen Gefäßbündeln; Bl. parallel- od. bogen- (selten netz-) nervig; Blüten meist 3 zählig
 5. Kl. **Monocotylédones**, Einkeimblätterige
 - Pfl. mit 2 (selten mit 1 od. ohne) Keimbl.; St. mit meist in einen Kreis gestellten, offenen Gefäßbündeln, welche bei den Holzgewächsen untereinander ringartig verschmelzen; Bl. meist netznervig; Blüten 5- od. 4-, selten 3 zählig
 6. Kl. **Dicotylédones**, Zweikeimblätterige

Schlüssel

zum Bestimmen der Familien des natürlichen Systems.

(Siehe die vorstehende Übersicht.)

1. Abt. **Gefäßkryptogamen**.

Kl. I. **Filicáles, Farne**.

1. Sporangien sehr klein, auf der Unterseite der Bl. zu Häufchen (Sori) zusammengedrängt **Polypodiáceae** 1
2. Sporangien ähren- od. rispenartig an einer Auszweigung des Bl. zusammengestellt **Ophioglossáceae** 2

Kl. II. **Equisetáles, Schachtelhalme**.

- Einige Familie **Equisetáceae** 3

Kl. III. **Lycopodiáles, Bärlappe**.

1. Kleine moosartige Hochgeb.-Ph. mit zartem, kriechendem Stengel; Sporangien am Grunde der Bl. **Selaginelláceae** 5
2. St. meist kriechend, kräftiger, zuweilen starr, aufrecht; Sporangien in d. Achseln von Bl., die bisweilen von den übrigen abweichend gestaltet sind, oft zu einer endständigen Ähre angeordnet **Lycopodiáceae** 4
3. Stämmchen unterirdisch, knollenartig, mit langgestielten, halbstielrunden Bl.; Sporangien in einer Aushöhlung am Grunde der Bl. **Isoétáceae** 6

2. Abt. **Phanerogamen**.

1. Unterabt. **Gymnospermen**.

Kl. IV. **Coniferae, Nadelhölzer**.

1. Blüten 2häusig; die ♀ aus einer am Grunde von Deckschuppen umgebenen, alleinstehenden Samenknoten bestehend; Same infolge der Entwicklung eines fleischigen Mantels steinfruchtähnlich; Bl. flach, zweiseitwendig, oberseits dunkel-, unterseits hellgrün. **Taxáceae** 7

2. Blüten 1- od. 2häsig; die ♀ aus mehreren, ansehnlicheren, die Samenknoten auf ihrer Oberseite tragenden Fruchtbl. gebildet; Same ohne fleisch. Mantel, von den Fruchtbl. überragt; Frucht ein holziger Zapfen od. eine Scheinbeere **Abietáceae** 8

2. Unterabt. **Angiospermen.**

Kl. V. Monocotylédones, Einkeimblättrige.

- A. Kleine, schwimmende Wasserpfl. mit bl. artigem St.; Bl. fehlend; selten blühend (Wasserlinsen) **Lemnáceae** 19
- B. Pfl. mit St. u. Bl.
- Per. vollständig, 6bl. od. 6teilig (selten 4- od. 8teilig).
 - Blüten 2häsig; die 3 inneren Pbl. kronartig, zart; die 3 äußeren kelchartig; Griffel 2-6, meist 2spaltig; Bl. langgestielt, schwimmend, rundl.-nierenf. od. längl.-lineal, zu 3-4 quirlig, fein gesägt, untergetaucht **Hydrocharitáceae** 15
 - Blüten zwittrig.
 - Per. oberständig.
 - Blüten seitlichgleich; ein Pbl. lippenartig, meist größer als die anderen, oft gespornt; Staubbl. 1 od. 2, mit dem Stempel zu einem Säulchen verwachsen **Orchidáceae** 24
 - Blüten meist ringsgleich; Staubbl. frei. **Iridáceae** 23
 - Staubbl. 3 **Amarylliadáceae** 22
 - Staubbl. 6
 - Per. unterständig.
 - Pbl. ungleichf., die äußeren kelch-, die inneren kronenartig.
 - Frkn. mehrere, zuweilen am Grunde verwachsen; Staubbl. 6, 9 od. viele **Alismáceae** 14
 - Frkn. nur einer vorhanden, Staubbl. 8, Griffel 4 **Liliáceae (Páris)** 21
 - Per. gleichf., nicht in K. u. Kr. geschieden.
 - Per. kronartig gefärbt; Staubbl. meist 6, seltener 4 od. 8; Frkn. 1, meist 3-, seltner 2-4fächrig, od. 3 am Grunde miteinander verwachsene **Liliáceae** 2
 - Per. kelchartig.
 - Frkn. 1; Per. aus 6 am Rande trockenhäutigen Bl. bestehend **Juncáceae** 20
 - Frkn. 3-6, am Grunde verwachsen; Pbl. 6, grünlich od. bräunlich **Juneagináceae** 13
 - Per. fehlend od. unvollkommen.
 - Blüten ohne spelzenartige Deckbl., mit einfacher od. doppelter, zuweilen auch fehlender Blütenhülle.
 - Blüten einzeln od. in einfachen Ähren; St. flutend.
 - Blüten zwittrig od. eingeschlechtig; Per. fehlend od. verkümmert; Staubbl. 1-4; Frkn. meist 4, selten 1; Bl. ganzrandig od. nur fein gesägt **Potamogetonáceae** 11
 - Blüten 1- od. 2häsig; ♂ mit einem, das einzige Staubbl. umschließenden Per.; ♀ ohne Per.; Bl. ausgeschweift-gezähnt **Najadáceae** 12
 - Blüten in Ähren mit fleischiger Achse (Kolben) od. in kolbenf., walzlichen od. kugligen Ähren.
 - Kolben 1, endständig, von einem Hüllbl. (Blütenscheide) umgeben, oder (scheinbar) seitenständig, aus dem bl. artig zusammengedrückten St. hervorgehend **Aráceae** 18
 - Kolben meist mehrere, entweder walzlich, zu 2 übereinanderstehend, od. kuglig.

- a¹. Kolben groß, walzlich (Kolbenrohr) **Typháceae 9**
- b¹. Kolben klein, kuglige Köpfe bildend **Sparganiáceae 10**
- b. Blüten mit spelzenartigen Deckbl., einzeln od. in Ährchen; diese wieder zu Köpfen, Ähren od. Rispen vereinigt. — Gräser und Halbgräser.
 - 1. St. knotig gegliedert, stielrund u. fast immer hohl; Bl. zweizeilig, mit meist gespaltenen Bl.scheiden u. einem Bl.häutchen; Blüten von 2 Spelzen umschlossen, selten nur mit 1 Spelze; echte Gräser **Gramineae 16**
 - 2. St. meist nicht knotig, dreikantig, fast immer mit Mark gefüllt; Bl. 3zeilig, mit meist geschlossenen Scheiden; die Blüten nur mit 1 Deckbl.; Halbgräser od. Riedgräser **Cyperáceae 17**

Kl. VI. Dicotylédones, Zweikeimblättrige.

1. Gruppe: Apétalae, Kronenlose.

Blütenhülle ganz fehlend od. einfach, nicht aus K. u. Kr. zusammengesetzt, aber zuweilen mit Außenkelch. (In die nachfolgende Tabelle sind auch solche Dicotyledonen aufgenommen, bei denen K. u. Kr. zwar vorhanden, aber undeutlich od. schwer zu erkennen sind.)

A. Holzgewächse.

I. Bl. gegenständig.

- a. Bl. dick, lederartig, immergrün; auf Bäumen schmarotzende Büsche; Blüten 2häusig **Lorantháceae 32**
- b. Bl. sommergrün, nicht lederartig.
 - 1. Blüten vor den Bl. erscheinend, ohne Per.; Staubbl. 2; Bl. unpaarig gefiedert **Oleáceae (Fráxinus) 83**
 - 2. Blüten meist nach den Bl. erscheinend, mit Per.
 - a. Dorniger Strauch; Frkn. oberständig; Blüten grünlich **Rhamnáceae 64**
 - β. Sträucher ohne Dornen; Frkn. unterständig; Blüten weiß od. gelb (dann vor d. Bl. erscheinend) **Cornáceae 77**

II. Bl. spiralig, in der Jugend büschlig, an d. Zweigen oft 2zeilig.

- a. Blüten zwittrig (sehr selten eingeschlechtig)
 - 1. St. kletternd; Bl. gelappt, lederartig, immergrün (Efeu) **Araliáceae 76**
 - 2. St. nicht kletternd.
 - a. Baum mit kleinen grünlichen Blüten in Büscheln; 3—8 Staubbl. u. 2 fadenf. Narben; Bl. ungleichseitig **Ulmáceae 29**
 - β. Sträucher.
 - a¹. Blüten vor d. Bl. erscheinend, mit rotem glockigen Per.; Staubbl. 8; Bl. ungeteilt, länglich **Thymelaeáceae 72**
 - b¹. Blüten mit den Bl. erscheinend, grünlich od. rötlichweiß; Staubbl. 5; Bl. gelappt **Saxifragáceae (Ribes) 49**
 - b. Blüten eingeschlechtig, meist in getrennten Blütenständen; 1- od. 2häusig; ♂ stets in Kätzchen.
 - 1. Blüten 2häusig; ♂ u. ♀ in Kätzchen, vor od. mit den Bl. erscheinend **Salicáceae 25**
 - 2. Blüten 1häusig.
 - aa. Bl. gefiedert; 1 od. wenige ♀ an d. Spitze der Ästchen; Staubbl. 10 bis viele; Narben 2; Frkn. unterständig (Walnuß) **Juglandáceae 26**
 - bb. Bl. nicht gefiedert.
 - a. ♀ zu 1—5 in einer aus verwachsenen Hochbl. gebildeten Hülle; ♂ mit 5—8teil. Per. u. freien, kleinen, abfalligen od. verkümmerten Tragbl.; Staubbl. 5—12 (Becherfrüchtler) **Fagáceae 28**



β. ♀ in mehr od. wen. dichten Kätzchen, nur bei *Corylus* (Haselnuß) in bl. knospenähnlichen Blütenständen, aus denen die roten Narben hervorragen.

a¹. Pbl. 4, bei den ♀ fleischig werdend und mit den Fr.chen zusammen eine Scheinbeere darstellend; Bl. meist 3—5lappig; Staubbl. 4 (Maulbeerbäume)

Moráceae 30

b¹. Per. 3—4teilig od. fehlend; ♀ zu 2—3 in den Achseln schuppenartigen Tragbl.; Fr. eine Nuß; Bl. nicht gelappt; Staubbl. 2—4, meist tief 2spaltig

Betuláceae 27

B. Kräuter.

I. Bl. quirlig.

a. Land- od. Sumpfpfl. mit 4kantigem St.; Bl. ungeteilt, ganzrandig; Blüten meist 4zählig; Fr.kn. unterständig; Kr. verwachsenbl., rad. od. trichterf.

Rubiáceae 98

b. Wasserpfl. mit untergetauchtem od. hervorragendem St. (seltener im Sumpfe wachsend, dann aber mit rundem St. od. fiederteil. Bl.).

1. Bl. entweder ganz, lineal, in 8—12zähligen Quirlen, od. kammartig-gefiedert, mit haarf. Abschnitten; Blüten einzeln, achselständig, zwittrig mit 1 Staubbl. od. in Ähren, 1häusig, mit 8 Staubbl.

Halorrhagidáceae 75

2. Bl. meist mehrf. gabelspaltig, mit fädl. Abschnitten u. einzelnen, achselständigen Blüten; Per. 9—12bl.; 12 bis viele Staubbl.

Ceratophylláceae 41

II. Bl. nicht quirlig.

a. Bl. mit (oft kleinen) Nebenbl. od. einer stengelumfassenden Scheide am Grunde.

1. Untere Bl. stets gegenständig, obere oft spiraling.

aa. Bl. gefingert od. gelappt; Blüten 2häusig; ♀ in zapfenart. od. bebl. Scheinähren; ♂ mit 5 Staubbl.

Moráceae 30

bb. Bl. einfach, ganz.

a. Blüten zwittrig; Bl. klein, ganzrandig.

a¹. Nebenbl. trockenhäutig; Blüten 5zählig, in Wickeln; Kronbl. winzig, pfriemlich

Caryophylláceae 39

b¹. Nebenbl. sehr klein, nicht trockenhäutig; Blüten 6zählig, einzeln, achselständig

Lythráceae (Péplis) 73

β. Blüten 1geschlechtig; Bl. größer, meist gesägt.

a¹. Bl. mit Brennhaaren, ♂ rispig od. trugdoldig; Staubbl. 4, Narbe 1

Urticáceae 31

b¹. Bl. ohne Brennhaare; ♂ in Scheinähren; Staubbl. 9 od. mehr; Griffel 2—3

Euphorbiáceae (Mercurialis) 56

2. Bl. spiraling; Blüten meist zwittrig (selten 1geschl.).

aa. Bl. gefiedert, gelappt od. handf. geteilt, mit dem Stiele anhängenden Nebenbl.; Blüten klein, grün od. dunkelbraun, in Trugdolden od. Köpfchen; K. 8- od. 4teilig; Staubbl. 1—4 od. viele

Rosáceae 50

bb. Bl. am Grunde mit einer Scheide.

a. Scheide tutenf. den St umgebend; St. knotig gegliedert; Staubbl. 4—9; Griffel 2—3; Fr.kn. oberständig; Per. 3- bis 6teilig

Polygonáceae 35

β. Scheide vorn offen.

a¹. Staubbl. viele; Fr.kn. mehrere (selten 1), oberständig; K. 3—6bl., meist kronenartig gefärbt; Kronbl. fehlend

Ranunculáceae 42

b¹. Staubbl. 5; Griffel 2; Fr.kn. unterst.; K. undeutlich; Krbl. 5; Blüten in Dolden

Umbelliferae 78

- b. Bl. ohne Nebenbl. u. ohne deutliche Scheide.
1. Staubbl. 8—10, oberständig auf der den Frkn. bedeckenden, flachen Drüsenscheibe; Blüten zwittrig, 4—5zählig; Griffel 2; Kapsel 2schnäblig **Saxifragáceae 49**
 2. Staubbl. nicht auf einer flachen Drüsenscheibe; keine od. doch keine 2schnäbige Kapsel.
 - aa. Bl. gegenständig.
 - a. Wasserpfl.; obere Bl. oft rosettig, auf dem Wasser schwimmend, seltener auf feuchtem Schlamm; Bl. lineal bis verkehrt-eif., ganzrandig; Blüten in d. Bl. achseln, klein, 1 geschl.; 1—2 Staubbl.; Frkn. 1 **Callitricháceae 57**
 - β. Land- od. Uferpfl.
 - a¹. Frkn. unterständig.
 - α¹. Blüten einzeln, mit glock. 3spalt. Per.; Bl. rundl.-nierenf., zml. groß **Aristolochiáceae 34**
 - β¹. Blüten trugdoldig, mit undeutlichem K.saum u. trichterf. Kr. mit meist 5spalt. Saum; Staubbl. meist 3 **Valerianáceae 101**
 - b¹. Frkn. ober- od. halboberständig.
 - α¹. Pfl. mit Milchsaft; Blüten 1häusig; Blütenstand einer Einzelblüte ähnlich, von einer glockigen Hülle umgeben, die am Rande 4—5 fleischige Drüsen trägt **Euphorbiáceae 56**
 - β¹. Pfl. ohne Milchsaft; Blüten zwittrig; Staubbl. meist 10; Griffel 2—5 **Caryophylláceae 39**
 - bb. Bl. spiralig.
 - a. Frkn. unterständig.
 - α¹. Bl. klein, in von gemeinsamen Hüllbl. umgebenen Köpfchen od. Körbchen (Korblütler); Kr. röhrlig od. zungenf.; Staubbl. 5, mit verwachsenen Beuteln; Blüten zwittrig, selten 1 geschl. **Compósitae 105**
 - β¹. Blüten nicht in Körbchen.
 - α¹. Bl. lineal od. lineal-lanzettl.; Blüten klein; 4- bis 5zähl.; Per. außen grünl., innen weiß; Staubbl. 4—5 **Santaláceae 33**
 - β¹. Bl. rundl. od. eif., tief-herzf., gestielt; Per. zml. groß, glockig od. bauchig-röhrlig; 8 od. 12 Staubbl. auf d. Frkn.scheibe; Narbe scheibenf. **Aristolochiáceae 34**
 - β. Frkn. oberständig.
 - a¹. Pfl. mit Milchsaft; Blüten 1häufig; Blütenstand einer Einzelblüte ähnlich, von einer glockigen Hülle umgeben, die an ihrem Rande 4—5 fleischige Drüsen trägt; in jeder Hülle 1 gestielte ♀ u. 10 od. mehr Staubbl. (gestielte ♂); Griffel 3 **Euphorbiáceae 56**
 - b¹. Pfl. ohne Milchsaft.
 - α¹. Staubbl. zahlreich; Frkn. mehrere, getrennt; K. kronartig gefärbt **Ranunculáceae 42**
 - β¹. Staubbl. höchstens 10; Frkn. meist 1.
 - a². Blüten in Trauben ohne Tragbl.; Kbl. 4; Stbbl. meist 6, 4 längere u. 2 kürzere (viermächtig); Frkn. u. Griffel 1; untere Bl. meist fiederteilig; Fr. eine Schote od. ein Schötchen **Cruciferae 45**
 - b². Blüten nicht in tragbl.losen Trauben; Staubbl. nicht 4mächtig; Bl. meist ganz, höchstens gelappt od. spießf.

- a². Per. 3—5 teilig, trockenhäutig, weißl., grün od. gelärbt; Staubbl. 3—5; Blüten oft in rispigen Scheinähren od. einzeln, achselständig **Amarantaceae 37**
- β². Per. krautig, nicht trockenhäutig.
- a³. Staubbl. 4, einwärts gekrümmmt, beim Aufblühen elastisch vorschnellend; Blüten zwittrig, mit 4 teil., od. ♀, mit krugf. Per.; Griffel u. Narben 1 **Urticaceae (Parietaria) 31**
- b³. Staubbl. 1—5, nicht elastisch; Blüten zwittrig od. 1 geschl.; Narben 2—5, seltener 1; Per. 3—5 teilig, bei den ♀ oft fehlend od. durch 2 Vorbl. ersetzt **Chenopodiaceae 36**

2. Gruppe:

Choripétalae, Zweikeimblättrige mit getrennten Kronenblättern.

Blütenhülle aus 2 gesonderten Kreisen, Kelch u. Krone, bestehend: Kronbl. nicht verwachsen, daher einzeln abfallend.

I. Frkn. ganz od. halb unterständig.

- A. Bäume od. Sträucher (zuweilen niedr. Halbstrauch).
- I. Bl. spiralig; Blüten 5-, selten 4 zählig.
- a. Staubbl. zahlreich; Frkn. u. Griffel 1—5; Fr. eine Apfelfr. (Kernobst) **Rosaceae 50**
- b. Staubbl. 4—5; Fr. eine Beere.
1. Bl. immergrün; St. klimmend od. im Moose kriechend.
- a. Bl. lederig; St. klimmend, mit Luftwurzeln; Blüten grünlich (Efeu) **Araliaceae 76**
- β. St. fädlich, kriechend; Blüten purpur **Ericaceae (Vaccinium) 80**
2. Bl. sommergrün, handf. gelappt; Blüten in Trauben od. zu 1—3; K. becher glockig, meist gefärbt; Griffel 2—3, z. T. verwachsen **Saxifragaceae (Ribes) 49**
- II. Bl. gegenständig, ungeteilt.
- a. Staubbl. 20—25; Griffel 4—5; mehr od. wen. verbunden; Kr. meist 4 bl.; zml. groß, weiß; Blüten rispig. **Saxifragaceae (Philadelphus) 49**
- b. Staubbl. 4.
1. Schmarotzende Büsche, mit lederartigen, immergrünen Bl.; Blüten 2häusig **Loranthaceae 32**
2. Aufrechte Sträucher mit sommergrünen Bl.; Blüten zwittrig, weiß od. gelb **Cornaceae 75**
- B. Kräuter.
- I. Wasserpfl. mit quirligen, kammartig gefiederten Bl.; Blüten einhäusig, klein, in aus d. Wasser ragenden Ähren, obere ♂, untere ♀ **Halorrhagidaceae 75**
- II. Land- od. Sumpfpfl. (selten im Wasser; dann nicht mit ährigem Blütenstande).
- a. Griffel 1, fädlich (oft mit mehreren Narben).
1. Blüten 5 zählig, in dichten Ähren od. Köpfen, blau oder weißlich; Staubbl. 5 **Campanulaceae 104**
2. Blüten 4- od. 2 zählig; Staubbl. 2, 4 od. 8.

- a. St. fädlich, kriechend; Bl. immergrün, spiralig; Krone purpur; Beerenfr. **Ericáceae 80**
- β. St. aufrecht; Bl. sommergrün; 2 od. 4 Narben; Fr. kapselig od. nufartig **Ocnotheráceae 74**
- b. Mehrere Griffel (bzw. Narben).
 - 1. Blütenstand ein würzelf. Köpfchen, 5—7blütig; Gipfelblüte 4-, Seitenblüten 5zählig; Bl. doppelt 3zählig; Griffel 4 od. 5 **Adoxáceae 100**
 - 2. Griffel 2; Blüten 5zählig.
 - a. Blüten in einfachen od. zusammengesetzten Dolden, seltner in Köpfen; K. klein, 5zählig od. undeutlich; Kronbl. 5, die randständigen zuweilen strahlend; Staubbl. 5 **Umbelliferae 78**
 - β. Blüten einzeln od. in Trugdolden, selten rispig; K. 5spaltig, auf der becherf. Blütenachse; Staubbl. 10. **Saxifragáceae 49**

II. Frkn. ganz oberständig.

- A. 2 od. mehr stets getrennte od. nur am Grunde verwachsene, eingriffelige Frkn.; Staubbl. meist zahlreich.
 - I. Blütenboden flach od. erhöht; Bl. oft geteilt od. zusammengesetzt.
 - a. Bl. ohne Nebenbl.; Staubbl. unsterändig; wenige vielsamige Balgkapseln od. viele 1samige Nüschchen; Kräuter. **Ranunculáceae 42**
 - b. Bl. mit fast stets dem Bl.stiel angewachsenen Nebenbl.; Fr. 1 od. 2samig, verschieden **Rosáceae 50**
 - II. Blütenboden krug- od. becherf. vertieft; die Blütenteile dem Rande des Bechers eingefügt.
 - a. Bl. ungeteilt, ohne Nebenbl., fleischig; K.- u. Krbl. 4—12; Frkn. so viel wie Kronbl.; Staubbl. meist doppelt so viel, die innern am Grunde mit einer Drüsenschuppe. **Crassuláceae 48**
 - b. Bl. nicht fleischig, ungeteilt, oft auch gefingert od. gefiedert, meist mit Nebenbl.; Sträucher od. Kräuter; Blüten meist 4- od. 5zählig; Staubbl. meist zahlreich; Fr. balgkapsel- od. nufähnlich **Rosáceae 50**
- B. Nur 1 (ein- od. mehrfähriger) Frkn. mit 1 od. mehreren Griffeln in jeder Blüte.
 - I. Blüten seitlichgleich.
 - a. K. od. Kronbl. am Grunde gespornt od. höckrig; obere Bl. spiralig.
 - 1. 1 K.bl. gespornt: K. kronenähnlich gefärbt.
 - a. Staubbl. 5, oben verwachsen; Blüten gelb; Bl. ganz **Balsamináceae 63**
 - β. Staubbl. zahlreich, frei; Blüten meist blau; Bl. geteilt od. zusammengesetzt **Ranunculáceae (Delphinium) 42**
 - 2. K. nicht gespornt, kleiner als die 1—2 gespornten Kronbl.
 - a. K. 2bl., hinfällig, od. fehlend; Kronbl. 4; Blüten in Trauben; Bl. geteilt **Papaveráceae 44**
 - β. K. u. Kr. 5bl.; Blüten einzeln, lang gestielt; Bl. ganz, zuweilen mit großen Nebenbl. **Violáceae 71**
 - b. Blüten nicht gespornt.
 - 1. K.bl. verwachsen, 5zählig od. 2lippig; 1 Griffel. Holzgewächse od. Kräuter.
 - a. Blüten schmetterlingsf., Staubbl. meist 10, Bl. spiralig, meist gefiedert od. 3zählig, mit Nebenbl.; Fr. meist eine Hülse **Leguminósae (Papilionáceae) 51**
 - β. Blüten nicht schmetterlingsf., in großen, pyramidenf. Rispen; Bäume mit gegenständigen, gefingerten Bl., ohne Nebenbl. **Hippocastanáceae 62**

2. K.bl. getrennt; Bl. spiralig, ohne Nebenbl.; Blüten traubig; Kräuter.
- a. Staubbl. in 2 Bündel u. unten mit d. Kronbl. mehr od. wen. verwachsen; vorderes Kronbl. größer, gefranst; K.bl. 5, die 2 seitlichen größer, flügelartig; Bl. ungeteilt, ganzrandig
- Polygaláceae 55
- β. Staubbl. frei.
- a¹. Staubbl. 10 bis viele; Kronbl. 4—6; klein, zerschlitzt
- Resedáceae 46
- b¹. Staubbl. meist 6, 4 länger u. 2 kürzer; K. u. Kr. 4 bl.
- Cruciferae 45
- II. Blüten ringsgleich.
- a. Bäume od. Sträucher.
1. Immergrüne Sträucher mit linealen Bl.
- a. Bl. nadelf.; dicht, unterseits weiß gekielt; Blüten klein, einzeln in d. Bl.achseln sitzend, meist 2häusig; Kronbl. rosa od. purpur
- Empetráceae 58
- β. Bl. lineal-lanzettl., am Rande umgerollt, unterseits rostfarben; Blüten zwittrig, 5zählig, in endständiger Doldenrispe; Kr. weiß
- Ericáceae (Lénum) 80
2. Sommergrüne Bäume od. Sträucher.
- aa. Staubbl. zahlreich, frei od. verwachsen; 1 Griffel; Blüten zwittrig; Bl. ganz.
- a. Staubbl. unternständig; Blütenstand mit einem, dem Fr.stiel halb angewachsenen, längl., bleichen Hochbl.; Bl. schief-herzf., zugespitzt, mit Nebenbl.
- Tiliáceae 66
- β. Staubbl. dem Rande des becherf. Blütenbodens eingefügt; Bl. mit Nebenbl.; Fr. saftig (Steinobst).
- Rosáceae 50
- bb. Staubbl. 2—10.
- a. Frucht geflügelt; meist 8 Staubbl.; Bl. gegenständig, oft handf. gelappt; Blüten gelblich od. grünlich
- Aceráceae 61
- β. Fr. nicht geflügelt.
- a¹. Klimmender Strauch mit Ranken; Bl. spiralig, gelappt od. gefingert; mit Nebenbl.; Blüten 4—5 zählig
- Vitáceae 65
- b¹. Pfl. ohne Ranken.
- a¹. Bl. gefiedert; Blüten 5zählig, in hängenden Trauben, weiß od. außen rötlich.
- Staphylaeáceae 60
- β¹. Bl. ungeteilt.
- a². Blüten gelb, in Trauben od. Rispen; Staubbl. u. Kronbl. meist 6; Strauch mit 3—5 teil. Dornen; Bl. spiralig . . .
- Berberidáceae 43
- b². Blüten grünl. od. grünl.-weiß, 4—5 zählig; Kbl. verwachsen.
- a². Staubbl. am Rande des glockigen K.bechers vor den Kronbl. stehend; Blüten zwittrig od. unvollständig 2häusig, in achselständ., sitzenden Trugdolden; Strauch mit Nebenbl., mit od. ohne Dornen; beerenartige, schwarze Steinfr. . . .
- Rhamnáceae 64
- β². Staubbl. einer ringf. Scheibe eingefügt, mit d. Kronbl. abwechselnd; Blüten fast stets zwittrig; Bl. gegenständig, mit Nebenbl.; 3—5 fächerige, tiefgelappte, rote od. gelbe Kapsel
- Celastráceae 59

- b. Kräuter od. immergrüne Halbsträucher.
1. Pfl. ohne Bl. grün, gelbl.-weiß, mit Schuppenbl., Endblüten 5-, die seitlichen 4zählig; mit doppelt so vielen Staubbl. **Piroláceae (Monótropa) 79**
2. Grüne Kräuter od. Halbsträucher.
- aa. K. 2bl. od. 2spaltig, bleibend od. hinfällig; Kronbl. 4—6; Bl. ohne Nebenbl.
- a. Staubbl. zahlreich; Narben sitzend od. fast sitzend; Pfl. meist mit weißem od. gelbem Milchsaft; Bl. meist geteilt; K.bl. getrennt **Papaveráceae 44**
- β. Staubbl. 3, Griffel 3 spaltig; Pfl. mit kleinen, spateligen od. linealen, ungeteilten Bl.; Kbl. u. die 5 weißen Kronbl. etwas verwachsen **Portulacáceae 38**
- bb. K. 3 od. mehrbl. od. -teilig (nur bei Elátine triándra 2-teilig!)
- a. Staubbl. zahlreich, stets mehr als 12.
- a¹. Staubfäden in 1 od. mehrere Bündel verwachsen; Blüten 5zählig.
- a². Staubfäden in eine unten mit den Kronbl. verbundene Röhre verwachsen; Griffel 5 bis viele, unten verwachsen; Fr. chen kreisf. um die Achse gestellt; Außenkelch meist vorhanden; Bl. spiraling, handnervig, oft gelappt, mit Nebenbl. **Malváceae 67**
- β¹. Staubfäden am Grunde in 3—5 Bündel verwachsen; Griffel meist 3; Außenkelch fehlt; Blüten gelb; Bl. gegenständig, ungeteilt, ohne Nebenbl.; oft durchscheinend punktiert **Hypericáceae 68**
- b¹. Staubfäden getrennt.
- a¹. Wasserpfl. mit langgestielten, herzf., dicken, schwimmenden Bl. u. weißen od. gelben, einzelnen, zml. großen Blüten. **Nymphaeáceae 40**
- β¹. Landpfl.; Blüten in Trauben od. Wickeln.
- a². K. u. Kr. 4bl., gelblichweiß, abfallig; Fr. eine schwarze Beere; Bl. groß, 3zählig, ohne Nebenbl. **Ranunculáceae (Actaea) 42**
- b². Blüten gelb, 5zählig; Fr. eine Kapsel od. Nuss.
- a². Bl. unterbrochen gefied.; Staubbl. am Rande des Kelchbechers; Blüten in ärhriger Traube; Fr. 1—2 Nüßchen. **Rosáceae (Agrimónia) 50**
- β². Bl. einfach; Staubbl. ungeteilt; Blüten in Wickeln; Kronbl. hinfällig; 1fächrig Kapsel **Cistáceae 70**
- β. Staubbl. 12 od. weniger.
- a¹. Bl. mit geschlossenen, tutenf. Scheiden, spiraling; St. knotig; Per. 5—6 teilig, in 2 Kreisen, 2—3 Griffel **Polygonáceae 35**
- b¹. Bl. ohne od. mit Scheide (dann die Bl. gegenständig).
- a¹. Bl. 3zählig, kleeartig, mit verkehrt-herzf. Bl. chen; Blüten 5zählig; 10 Staubbl., 5 Griffel **Oxalidáceae 53**
- β¹. Bl. nicht 3zählig.
- a². Bl. immergrün, derb, einfach, meist glänzend; Blüten 5zählig; 10 Staubbl.; 1 Griffel **Piroláceae 79**

- b². Bl. sommergrün.
- a². K. verwachsenbl., röhlig od. glockig.
- a³. 1 Griffel; Kronbl. am oberen Rande des K. bechers sitzend; Blüten meist 6-, seltener 5zählig, mit meist 6 od. 12 Staubbl.; Bl. ganzrandig mit sehr kleinen Nebenbl. **Lythráceae 73**
- b³. 2—5 Griffel od. Narben; Blüten 5zählig; Nebenbl. fehlend.
- a³. 10 Staubbl.; Bl. gegenständig, sitzend; 2—5 Griffel **Caryophylláceae 39**
- β³. 5 Staubbl.; Bl. in grundständiger Rosette, lineal, grasähnlich; Blüten in Köpfen **Plumbagináceae 82**
- β². K. tief geteilt od. getrenntbl.
- a³. Bl. mit Nebenbl.; Blüten fast stets 5zählig mit 3—5 od. 10 Staubbl. u. 2—5 Griffeln od. Narben.
- a³. Bl. handf. geteilt od. gelappt od. gefiedert; Staubbl. am Grunde verwachsen; Griffel 5; Fr. langgeschnäbelt. **Geraniáceae 52**
- β³. Bl. ungeteilt, lineal bis verkehrt-eif.; Staubbl. getrennt. **Caryophylláceae 39**
- b³. Bl. ohne Nebenbl.
- a³. Blüten 4zählig; 6 Staubbl., 4 längere u. 2 kürzere, sehr selten weniger; 1 Griffel; Kronbl. gekreuzt; meist Schotenfr. **Cruciferae 45**
- β³. Blüten 3—5zählig; Staubbl. nie 4 mächtig.
- a⁴. Bl. ungeteilt, ganzrandig.
- a⁴. Blüten zml. groß, weiß, mit 5 gelblichen, nebenkronenähnln., drüsigen Staminodien; Bl. herz-eif. **Saxifragáceae (Parnássia) 49**
- β⁴. Blüten ohne Staminodien.
- a⁵. Bl. in grundständiger Rosette, mit roten Stieldrüsen gewimpert; Blüten weiß, 5zählig, in Wickeln **Droseráceae 47**
- b⁵. Bl. nicht in grundständiger Rosette.
- a⁶. Frkn. u. Kapsel 1fächrig, vielsamig; Griffel 3—5; Bl. gegenst.; Kronbl. 5, selten 4 od. fehlend, meist weiß **Caryophylláceae 39**
- β⁵. Frkn. u. Kapsel mehrfächrig.
- a⁶. Blüten achselst., klein, rötl.-weiß bis dunkelrosa, meist 3-zählig; Bl. gegenst.; kriechende, ästige Uferpfl. mit meist glasartig durchscheinendem St. **Elatináceae 69.**
- b⁶. Blüten trugdoldig, himmelblau od. weiß, 5- oder 4zählig; Bl. gegenständig od. spiraling **Lináceae 54**
- b⁴. Bl. doppelt 3zählig, wimprig-gesägt; Blüten 4zählig; Kronbl. blutrot, mit gelben, nektarienf. Nebenkronbl. **Berberidáceae (Epimédium) 43**

3. Gruppe:

Sympétalae, Zweikeimblättrige mit verwachsenen Kronenblättern.

Blütenhülle aus 2 gesonderten Kreisen, Kelch u. Krone, bestehend; Kronbl., wenigstens am Grunde, verwachsen, daher gemeinsam abfallend.

A. Pfl. ohne Grün; St. rötl., gelbl. od. weiß.

a. St. fädlich, die Nährpfl. umschlingend; Blüten klein, geknäult.

Convolvuláceae 87

b. St. aufrecht, nicht windend.

1. Blüten regelmäig glockig, 4—5zählig, in nickenden Trauben; Kronbl. getrennt, Staubbl. 8 od. 10.

Piroláceae 79

2. Blüten seitlichgleich, 2lippig, in aufrechter Ähre; 2 längere u. 2 kürzere Staubbl.

Orobancháceae 96

B. Pfl. mit grünen Bl.

1. Frkn. ganz od. halb unterständig.

a. Blütenstand dicht kopfig od. ährig, meist von einer gemeinsamen Hülle von Hochbl. umgeben.

1. Die einzelnen Blüten deutlich gestielt, 5zählig, blau, selten weiß; Kronzipfel lineal, anfangs verklebt.

Campanuláceae (Iasióne) 104

2. Blüten sitzend.

aa. Würzelf. Köpfchen mit 5—7 kleinen, grünl. Blüten; Endblüte 4, Seitenblüten 5zählig; Bl. doppelt 3zählig; niedr. Pfl.

Adoxáceae 100

bb. Blüten zahlreicher, in dichteren kugligen od. längl. Köpfen; alle 4- od. alle 5zählig.

a. Staubbl. 4, frei; K.saum 4- od. 5teilig, meist borstlich; 1 Narbe; Bl. gegenständig

Dipsacáceae 102

β. Staubbl. 5; 2—3 Narben; Bl. meist spiraling.

a¹. Staubbeutel verwachsen; K. haarkronenartig, häufig od. fehlend; Kr. röhlig od. zungenf., 1 Griffel mit 2 Narben; Blüten zwittrig, sehr selten 1 häusig

Compósitoae 105

b¹. Staubbeutel nicht verwachsen; Kr. bis fast zum Grunde in 5 lineale, anfangs verklebte Zipfel geteilt; 2—3 Narben, Blüten zwittrig, weißlich od. blau

Campanuláceae (Phyteúma) 104

b. Blütenstand nicht dichtkopfig od. ährig, höchstens zu lockeren Köpfen gehäuft.

1. St. liegend od. kletternd, mit Wickelranken; Blüten gelb, 1geschlechtig; Staubbl. meist paarweise od. ganz verwachsen; Bl. spiraling, handf. gelappt

Cucurbitáceae 103

2. Pfl. ohne Wickelranken; Blüten meist zwittrig.

aa. Bl. gegenständig od. quirlig.

a. Bl. zu 4, 6 od. mehr quirlig; K.saum meist undeutlich; Kr. meist 4-, seltener 3 od. 5spaltig; Staubbl. meist 4; St. kantig

Rubiáceae 98

β. Bl. gegenständig.

a¹. Staubbl. 3; Kr. trichterf., 5spaltig; K.saum undeutlich, gezähnt od. haarkronenartig; Griffel oft 3teil.; Bl. ohne Nebenbl.; Kräuter.

Valerianáceae 101

b¹. Staubbl. 5 od. 4 (2 läng. u. 2 kürzere); K. 5- od. 4spaltig; Griffel einfach od. fehlend; meist Holzgewächse, oft mit Nebenbl.

Caprifoliáceae 99

bb. Bl. spiralig, ohne Nebenbl.

- a. Staubbl. 5; Blüten 5zählig; Kr. ringsgleich, meist zml. groß; 2-5fährige Kapsel; Kräuter. **Campanuláceae 104**
- β. Staubbl. 8-10; Kr. klein; Beerenfr.; niedrige, aufrechte od. kriechende Sträucher. **Ericáceae (Vaccinium) 80**

II. Frkn. oberständig.

a. Bäume, Sträucher od. Halbsträucher.

1. Bl. spiralig od. rosettig.

- aa. Bl. sommergrün; Blüten 5zählig; ringsgleich, mit 5 Staubbl. **Solanaceae 93**

bb. Bl. immergrün, ganz; Blüten 5zählig mit 10 Staubbl.

- a. Bl. am Rande umgerollt, unterseits weißlich, schmal ellipt. bis lanzettl.; Kr. eif.-glockig; mit 5zähligem, zurückgebogenen Saum. . . . **Ericáceae (Andrómeda) 80**

(Vgl. auch *Lédon* mit unterseits rostfarbigen Bl.).

- β. Bl. nicht umgerollt, längl.-lanzettl. bis breit-ellipt. od. rundlich, beiderseits grün; Kr. 5bl. **Piroláceae 79**

2. Bl. gegenständig od. quirlig.

- aa. Staubbl. 8; Bl. lineal, fast nadelf., bleibend, quirlig; Bl. 4zählig **Ericáceae (Callúna) 80**

bb. Staubbl. 2 od. 4; Bl. gegenständig.

- a. Kr. röhlig, mit regelmäßigen 4teil. Saum; Staubbl. 2; St. meist rund; Bl. ganzrandig **Oleáceae 83**

- β. Kr. seitlichgleich, meist 2lippig, in achselständigen Halbquirlen; meist 2 läng. u. 2 kürzere Staubbl., St. vierkantig **Labiátae 92**

b. Kräuter.

1. Mehrere ganz od. teilweise getrennte Frkn.; Blüten 5zählig; Griffel 1, meist mit 2 Narben.

- aa. 4 durch Einschnürung entstandene Frkn. am Grunde des K.; aus ihrer Mitte der Griffel; Bl. ohne Nebenbl.; Fr. in 4 einsame Nüßchen zerfallend.

- a. Staubbl. 5; Blüten meist ringsgleich; sehr selten seitlichgleich; in Wickeln; Bl. spiralig, meist rauhhaarig **Borragináceae 90**

- β. Staubbl. 4, zweimächtig, oder 2; Blüten seitlichgleich, meist 2lippig u. in achselständigen Halbquirlen; Bl. gegenständig; St. 4kantig **Labiátae 92**

(Vgl. auch *Verbenáceae 91*, bei denen die Fr. zuletzt auch in 4 einsame Nüßchen zerfällt.)

- bb. Frkn. 2, wenigstens unterwärts getrennt; Griffel od. Narbe 1; Bl. gegenständig.

- a. Kr. im Schlunde mit (aus den Anhängseln der Staubbl. gebildeten) Nebenkr.; aufrechte, sommergrüne Pfl. mit herzeif. Bl.; Samen mit Haarschopf; Blüten in Trugdolden **Asclepiadáceae 86**

- β. Ohne Nebenkrone; Blüten einzeln, achselständig, trichterf.; kriechende, immergrüne Pfl. mit eif. bis lanzettl. Bl. **Apocynáceae 85**

2. Frkn. nur 1, mit 1 od. mehreren Griffeln.

aa. Blüten ringsgleich.

- a. Staubbl. zahlreich, die Fäden zu einer Röhre wachsen; Frkn. vielfachig, mit vielen am Grunde oft verbundenen Griffeln; K. oft mit Außenkelch. **Malváceae 67**

- β. Staubbl. höchstens 10, frei.
- a¹. Staubbl. 10; 5fährige Kapsel, Bl. spiralig.
 a¹. Bl. immergrün, meist glänzend, einfach; 1 Griffel
 β¹. Bl. sommergrün, 3 zählig, mit verkehrtd.-herzf. Bl.chen; Griffel 5 **Piroláceae 79**
 b¹. Staubbl. 2–8.
 a¹. K. 2spaltig; Blüten klein, weiß; Kronbl. 5; Staubbl. 3; Bl. gegenständig. **Portulacáceae 38**
 β¹. K. nicht 2spaltig; 4–8 od. 2 Staubbl.
 a². Staubbl. vor den Zipfeln der Kr. stehend, beide meist 5-(selten 4-7)-zählig.
 a². 1 Griffel mit 1 Narbe; Kapselr.
 Primuláceae 81
 β². 5 unten verwachs. Griffel; 1 samige Schließfrucht; Blüten in Köpfen; Bl. lang, grashähnlich, grundst.; Kr. meist röthlich.
 Plumbagináceae 82
 b². Staubbl. zwischen d. Kronzipfeln stehend, zuweilen minderzählig.
 a². Kr. in der Knospe gedreht; Staubbl. 5, selten 4, in d. Kronröhre befestigt; Kapselfrucht.
 a³. St. windend od. kriechend; Bl. spiralig; Kr. trichterf., 1 Griffel mit 2lappiger Narbe; Fr. 2–4 fährig
 Convolvuláceae 87
 b³. St. nicht kletternd od. windend.
 a³. Narbe 2spaltig, selten kopff.; Fr. 1- bis 2fächrig; Bl. fast stets gegenst. (selten — bei *Swertia* — untere od. alle spiralig), ungeteilt u. ganzrandig
 Gentianáceae 84
 β³. 1 Griffel mit 3 Narben; Fr. 3fächrig; Bl. gefiedert od. ungeteilt (dann die Kr. lang aus d. K. herausragend, röhrlig, dünn, gelblich, zuletzt röthlich)
 Polemoniáceae 88
 β². Kr. in d. Knospe nicht gedreht.
 a³. 2 od. 4 Staubbl.; Bl. in grundst. Rosette od. gegenständig.
 a³. 4 gleichlange Staubbl.; meist Zwittrblüten in langgestielten Ähren; Kr. trockenhäutig, bleibend, 4spaltig; Bl. in grundständ. Rosette.
 Plantagináceae 97
 β³. 2 läng. u. 2 kürzere od. nur 2 Staubbl.; Kr. nicht trockenhäutig, radf. mit meist 4 teil. od. kurzglockig mit 5 teil. Saume. **Scrofulariáceae (Verónica, Limosella) 94.**
 b³. 5 Staubbl.; Bl. fast stets spiralig.
 a³. Kr. innen bärfig; Bl. grundständig, langgestielt, 3zählig; Sumpfpfl.
 Gentianáceae (Menyanthes) 84

β^3 . Kr. innen nichtbärtig; Bl. einfach od. fiederteilig.

α^4 . Frkn. 1 fächerig; 1 od. 2 Griffel mit je einer Narbe, Blüten in Wickeln; Bl. fiederteilig; Staubbl. weit aus d. Kr. herausragend; Kr. blau, in d. Knospe meist dachig. **Hydrophylláceae 89**

β^4 . Frkn. 2- od. fast 4fächrig; Kapsel- od. Beerenfr., Kr. in d. Knospe gefaltet **Solanáceae 93**

bb. Blüten seitlichgleich.

a. Kr. od. der gefärbte K. mit einem Sporn.

α^1 . 1 K.bl. gespornt; St. knotig, saftig; Bl. spiralig; Blüten gelb; Staubbl. oberwärts verwachsen; Kapsel mit elastisch sich einrollenden Klappen aufspringend **Balsamináceae 63**

β^1 . 1 Kronbl. gespornt.

α^1 . Staubfäden in 2 Bündel verwachsen; Kbl. 2, hinfällig od. fehlend; Blüten in Trauben; Bl. spiralig, zusammengesetzt . . . **Papaveráceae 44**

β^1 . Staubbl. getrennt.

α^2 . 2 Staubbl.; Kapsel 1fächrig; Wasserpfl. mit schwimmenden, vielteil. Bl. u. gelben Blüten **Lentibulariáceae 95**

β^2 . 4 zweimächtige Staubbl.; Kapsel 2fächrig; K. 5- od. 4teil.; keine Wasserpfl. **Scrofulariáceae 94**

β . Blüten ungespornt.

a¹. Staubbl. verwachsen.

α^1 . 8 Staubfäden unten zu einer Röhre, oben in Bündeln mit der Kr. verwachsen; 5 K.bl. 2 davon größer, flügelartig; Bl. einfach, ganzrandig, spiralig, ohne Nebenbl. **Polygaláceae 55**

β^1 . 9 Staubf. verwachsen, 1 frei; K.bl. verwachsen; Bl. 3ählig, mit Nebenbl. **Leguminósae (Trifolium) 51**

β^1 . Staubbl. frei.

α^1 . Staubbl. 5, ungleichlang; Bl. meist spiralig.

α^2 . Alle od. 3 Staubfäden wollig-behaart; Kr. radf.; Bl. meist wollig **Scrofulariáceae (Verbáscum) 94**

β^2 . Staubfäden kahl; Kr.röhre dünn, lang aus d. K. hervorragend **Polemoniáceae (Collómia) 88**

β^1 . Staubbl. 4, 2 läng. u. 2 kürzere; selten nur 2; Bl. meist gegenständig.

α^2 . Frkn. 4fächrig, mit endständ. Griffel; Fr. zuletzt in 4 einsamige Nüschen zerfallend; Kr. stielstellerf. mit schiefem, fast 2lippigem, 5spalt. Saum; Blüten klein, blaßlila, in rispig angeordneten Ahren **Verbenáceae 91**

β^2 . Frkn. 2fächrig; Fr. eine meist 2klappige Kapsel **Scrofulariáceae 94**

1. Abt. Gefäßkryptogamen. XXIV.

Kl. I. Filicáles, Farne.

1. Familie. Polypodiáceae, Tüpfelfarne.

Die Sporen sind in besondere Behälter, Sporangien, eingeschlossen, welche auf der Unterseite der Bl. (Wedel) in Häufchen oder Reihen stehen; diese in der Jugend oft von einem dünnen Häutchen (Schleierchen) bedeckt; Grundachse und Wedel meist mit braunen, häutigen Schuppen besetzt.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Fruchtbare (d. h. mit Fr. häufchen bedeckte) und unfruchtbare Bl. verschieden gestaltet; Fiedern der ersteren am Rande eingerollt, daher schmäler als bei den unfruchtbaren.
1. Bl. fiederteilig; die unfruchtbaren im Kreise niederliegend; die fruchtbaren in ihrer Mitte, aufrecht, länger als die ersteren (s. Abb.)
Bléchnum 8
 2. Bl. gefiedert, trichterf. zusammengestellt; die äußersten, längeren, unfruchtbare; die inneren, kürzeren, fruchtbare
Onocléa 6
 3. Unfruchtbare und fruchtbare Bl. fast gleichhoch, 2-3fach gefiedert.
— Hochgepfl. (s. Abb.)
Allosorus 12
- B. Fruchtbare und unfruchtbare Bl. gleichgestaltet.
- I. Bl. einfach, ungeteilt; Fruchthäufchen lineal **Scolopéndrium** 9
 - II. Bl. fiederteilig; Fruchthäufchen rund, ohne Schleier **Polypódium** 13
 - III. Bl. 1-3fach gefiedert.
 - a. Fruchthäufchen am Rande der Bl. in einer ununterbrochenen Linie sich hinziehend, vom umgerollten Rande bedeckt
Pteridium
 - b. Fruchthäufchen auf der Fläche der Bl. verteilt.
 1. Größere Farne (bis 1 m u. höher).
 - a. Fruchthäufchen länglich oder rundlich, an der Seite der Nerven sitzend; Schleier seitlich angeheftet oder verkümmert
Athýrium 1
 - β. Fruchthäufchen rund, dem Rücken od. dem Ende des Nerven aufsitzend; Schleier auf dem Rücken des Fruchthäufchens angeheftet.
 - a¹. Schleier im Mittelpunkte des Fruchthäufchens angeheftet, ringsum frei, daher schildförmig **Aspidium** 5
 - b¹. Schleier mit niedergedrückter Falte angeheftet, daher nierenförmig
Polýstichum 4
 2. Kleinere Farne (höchstens bis etwa 40 cm lang).
 - a. Fruchthäufchen länglich bis lineal, dem Nerven ansitzend; Schleier seitlich angeheftet
Asplénium 10
 - β. Fruchthäufchen rundlich, dem Rücken oder dem Ende des Nerven aufsitzend.
 - a¹. Fruchthäufchen ohne Schleier
Phegópteris 3
 - b¹. Fruchthäufchen (in jüngerem Zustande) mit Schleier.
 - a². Schleier unterständig.
 - a³. Schleier einseitig angeheftet, zart, vergänglich; Laub zart; Stiel zerbrechlich; häufige Pfl. **Cystópteris** 2
 - b². Schleier ringsum angeheftet, in feine Fransen zerstellt; seltene Hochgebirgsphl.
Woodsia 7
 - b². Schleier oberständig, in der Mitte des Fruchthäufchens angeheftet
Aspidium lonchitis 5

1. *Athyrium* Roth, Frauenfarn.

1. *A. filix-femina* Roth. Gemeiner Fr. Laub zart, hellgrün, früh absterbend, 0,40—1,00 m hoch, meist in trichterf. Körben; Bl.stiel am Grunde mit schmal-lanzettlichen Spreuschuppen; Bl. länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, doppeltgefiedert, zugespitzt; Fiedern 1. Ordnung breit-linealisch, zugespitzt; Fiedern 2. Ordnung schmal-länglich, fiederspaltig, seltener die unteren gefiedert, mit länglichen, stumpfen, gezähnten Abschnitten; Fruchthäufchen länglich, oft hakig od. hufeisenförmig, vom Grunde des Einschnitts entfernt, näher dem Mittelnerv, mit bleibendem, eiförmigem Schleier; 2.

Juli—September. Feuchte, schattige Wälder, auch zwischen Felsgeröll. Im Vorgeb. häufig, seltener im Hochgeb., wo sie durch die folgende Art ersetzt wird.

f. pruinósum. Blspindel dicht mit drüsähnlichen Haaren bedeckt.

2. *A. alpestre* Rylands. Alpen-Fr. Laub dunkler grün, bis 1,20 m hoch; Spreuschuppen am Grunde des Bl.stiels breit-lanzettlich; Fruchthäufchen klein, stets rundlich, am Grunde des Einschnittes sitzend; Schleier sehr klein, unter dem Häufchen verborgen, nur sehr jung sichtbar; sonst wie vor. 2.

Juli—Sept. Feuchte, schattige Waldstellen und Schluchten des Hochgebirges von etwa 700 m an (zuweilen an den Flüssen tiefer herabsteigend). Im Isergeb. seltener, häufig im Riesengeb.

A. alpestre \times *filix-femina*.

2. *Cystópteris* Bh., Blasenfarn.

C. frágilis Bh. Zerbrechlicher Bl. Laub sehr zart u. zierlich, hellgrün, 0,10—0,35 m hoch; Bl. lanzettlich, gegen die Spitze hin stark verschmälert, gegen die Basis hin nur wenig verschmälert, doppelt-gefiedert, der Stiel etwa so lang wie die Bl.fläche, zart u. zerbrechlich, unten meist rotbraun, mit wenigen Spreuschuppen, oben grün, kahl, oberseits rinnig; Fiedern aus breitem Grunde lanzettlich; unteres Fiederpaar meist kürzer als das folgende (selten länger als die übrigen *f. deltoidéa*). Fiederchen kurz gestielt oder sitzend, eiförmig od. länglich, die meisten fiederspaltig od. fiederlappig, mit abgerundeten, stumpf-gezähnten Läppchen, 2.

Juli—Sept. Schluchten, Hohlwege, zwischen Baumwurzeln, an Mauern u. Felsen im Vorgeb. bis ins Hochgeb. nicht selten.

3. *Phegópteris* Fée, Waldfarn.

a. Bl. gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern, im Umriß herzf.—längl., zugespitzt; Stiel u. Mittelrippe mit Spreuschuppen.

1. *Ph. polypodioides* Fée, Buchenfarn. Laub grasgrün, 0,15—0,30 m hoch, Blspreite beiderseits zerstreut behaart; das unterste Fiederpaar meist abwärts gebogen, kaum größer als das nächste. Fiederabschnitte längl., stumpf, die untersten je zweier einander gegenüberstehender Fiedern miteinander u. der Hauptspindel verwachsen. 2.

Juli, August Feuchte, schattige, humusreiche Waldstellen; durch das ganze Vorgeb. verbreitet u. bis ins Hochgeb.

b. Bl. doppelt gefiedert, im Umriß breit, 3 eckig; ohne Spreuschuppen.

2. *Ph. dryópteris* Fée, Eichenfarn. Bl. lebhaft grün, zart, ganz kahl, 0,10—0,40 m hoch; jede der beiden untersten Fiedern fast so groß wie das übrige Blatt. Grundachse dünn, glänzend schwarzbraun. 2.

Juli, August. Schattige Wälder mit humosem Boden, auf alten Baumstämmen, auch an Felsen u. Mauern im Vorgeb. häufig, seltener im Hochgeb.

3. **Ph. Robertianum** A. Br., Storhschnabelfarn. Bl. gelbgrün, derb, unterseits wie der Blstiel mit zahlreichen, kurzen Drüsenhaaren besetzt; jede der beiden untersten Fiedern viel kleiner als der übrige Teil des Bl.; Grundachse dicklich, mattbraun, Höhe wie vor. 2. Juli, August. Auf Kalkfelsen u. an Mauern im Vorgeb., selten.

4. **Polystichum** Roth, Punktarn.

I. Schleier drüsig, früh abfallend, daher scheinbar fehlend; Abschnitte der Fiedern ganzrandig od. geschweift, beide Gabeläste ihrer Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend; diese dem Blirande genähert; Bl. sommergrün.

1. **P. thelypteris** Roth, Sumpf-P. Bis 0,80 m hoch. Grundachse kriechend, dünn; Blstiel etwa so lang wie die Blspreite, ohne Spreuschuppen; Bl. gefiedert, am Grunde kaum verschmälert, anfangs unterseits schwach drüsig, später kahl; Fiedern lineal-lanzettlich, fast kammf.-fiederteilig; Abschnitte spitzlich; die fruchttragenden am Rande zurückgerollt, daher 3eckig od. sichelf. 2.

Juli—Sept. Erlenbrüche, Waldsümpfe, sumpfige Wiesen, Torfmoore der Ebene. Im niedrigen Vorgeb. sehr selten, ebenso im Hochgeb. (hier von 2 Orten angegeben).

2. **P. montanum** Roth, Berg-P. Höhe wie vor. Grundachse kurz, schief; Blstiel kürzer als die Blspreite, mit kleinen, brauen Spreuschuppen bedeckt; Bl. gefiedert, beiderseits stark verschmälert, unterseits mit goldgelben Drüsen besetzt; die untersten Fiedern sehr klein, 3eckig; Abschnitte stumpf. flach. 2.

Juli—Sept. Feuchte Nadelwälder, Sumpfränder, Waldgräben; im niedrigen Vorgeb. zerstreut, häufiger im Iser- u. besonders im Riesengeb.

II. Schleier ansehnlich, bleibend; Abschnitte der Fiedern gesägt od. gezähnt, nur der vordere Ast ihrer gablichen Seitennerven mit einem Fruchthäufchen, diese dem Mittelnerven mehr genähert

a. Fiedern fast sitzend; Abschnitte der Fiedern gesägt, nicht stachelspitzig; Bl. nicht überwinternd.

3. **P. filix mas** Roth, Wurmfarn. Laub meist in zierlichen Körben u. Büschen, bis 1,20 m hoch; Bl. kurz gestielt, länglich, zugespitzt, nach dem Grunde wenig verschmälert, gefiedert, mit dünnen (die Spindel mit größeren), glänzenden, zimtbrauen Spreuschuppen bedeckt; Fiedern genähert, lanzettlich; Abschnitte zahlreich (20—30), länglich, stumpf, gekerbt-gesägt, zuweilen fiederspaltig. 2.

Juli—Sept. Laub- u. Nadelwälder, Gebüsche, Abhänge; durch das ganze Gebiet bis ins Hochgeb. häufig.

b. Untere Fiedern gestielt; Blattzähne stachelspitzig; Bl. zum Teil überwinternd.

a. Bl. einfach gefiedert, schmal, länglich; Fiedern stumpflich, die unteren fiederteilig; die untersten Paare znl. weit voneinander entfernt, aus eiförmigem Grunde 3eckig; das unterste jederseits meist nur mit 5 Abschnitten.

4. **P. cristatum** Roth, kammförmiger P. Laub dunkelgrün, lederartig, 0,40—0,70 m hoch; unfruchtbare Bl. länglich, kürzer gestielt, mit 3eckig-lanzettlichen, sich deckenden Fiedern; fruchtbare länger u. schmäler, länger gestielt, ihre untersten Fiederpaare entfernt, senkrecht zur Blflächen gestellt. 2.

Juli—Sept. Tiefe Sümpfe, Erlenbüsche, Torfmoore. Eine Pfl. der Ebene, die aber doch an einer Stelle des Hirschberger Tales gefunden wurde.

β. Bl. abnehmend 2—3fach gefiedert, länglich bis 3eckig-eif.; Fiedern zugespitzt, an den untersten mit 10—15 Fiederchen.

5. **P. spinulósum** D. C., dorniger P. Laub etwas derb, hellgrün, 0,50—0,80 m hoch; Blstiel etwa so lang wie die Spreite, spärlich mit gelbbraunen Spreuschuppen besetzt; Bl. länglich, doppelt gefiedert, meist kahl, wie die Fiedern kurz zugespitzt; das unterste Fiederchen der oberen Reihe am untersten Fiederpaare länger als die übrigen. 2.

Juli—Sept. An feuchten, schattigen, doch auch an trockenen, sonnigen Waldstellen, in Gebüschen u. Erlenbrüchen bis ins Hochgeb. häufig.

6. **P. dilatátum** D. C., ausgebreiteter P. Laub schlaff, dunkelgrün, oben meist zurückgebogen, 0,60—1,00 m hoch; Blstiel kürzer als die Spreite, reichlicher mit in der Mitte dunkelbraunen Spreuschuppen besetzt. Bl. 3eckig-eif. bis länglich-eif., meist spreuhaarig u. drüsig, 3fach, zuweilen fast 4fach gefiedert, wie die Fiedern lang zugespitzt; das unterste Fiederchen der oberen Reihe am untersten Fiederpaar meist kürzer als die übrigen. 2.

Juli—Sept. Mehr an feuchten Stellen, im Hochgeb. auch an sonnigen Orten; zml. verbreitet.

5. **Aspidium** R. Br., Schildfarn.

a. Bl. einfach gefiedert.

1. **A. lonchítis** Sw., Lanzen-Sch. Laub kleine Rasen bildend, lederartig, starr, oberseits dunkel, unterseits hellgrün, 0,10—0,45 m hoch; Blstiel dicht mit großen, bräunlichen Spreuschuppen besetzt; Spreite verlängert-lanzettlich, zugespitzt, mit linealen, dünnen Spreuschuppen, die später verschwinden; Fiedern ungeteilt, sichelf. aufwärts gekrümmmt, spitz, dornig gesägt. 2.

Juli—Sept. An felsigen Lehnen u. Felsen d. Hochgeb., selten.

b. Bl. doppelt gefiedert.

2. **A. lobátum** Sw., gelappter Sch. Laub derb, fast lederartig, mattgrün, meist überwinternd, 0,40—1,00 m hoch, Blstiel mit braunen Spreuschuppen; Bl. im Umriß lineal-lanzettlich, kurz zugespitzt, am Grunde stark verschmälert; Fiedern fast sitzend, lang zugespitzt; Fiederchen am schief-keilförmigen Grunde ganzrandig, sonst mit vorspringenden, doppelt-stachelspitzen Sägezähnen, das unterste der oberen Reihe jeder Fieder merklich größer als die folgenden. 2.

Juli—Sept. Schattige, trockene od. etwas feuchte Bergwälder, bewaldete steinige Lehnen des Vorgeb. u. bis ins Hochgeb.

3. **A. Bráuni** Spänner. Braunes Sch. Laub weich, hellgrün, nicht überwinternd, 0,30—0,70 m hoch; Blstiel mit bleichen Spreuschuppen, Bl. lanzettlich, beiderseits allmählich verschmälert; Fiedern kurz zugespitzt, kurz gestielt; Fiederchen sitzend, elliptisch, gesägt, mit einzelnen dornigen Sägezähnen, das unterste der oberen Reihe jeder Fieder etwa so groß wie die folgenden. 2.

Juli—Sept. Auf humosem Boden wenig feuchter Bergwälder des Vorgeb., auch an steinigen, wenig bewachsenen Lehnen u. in Schluchten des Hochgeb.; im Gebiete nur im Isergeb.

6. **Onocléa** L., Straußfarn.

0. **struthiópteris** Hfm. Ansehnlicher Farn von 0,60—1,50 m Höhe; die unfruchtbaren, nicht überwinternden Bl. bilden einen trichterf. Korb, in dessen Mitte die fruchtbaren, überwinternden stehen; unfruchtbare Bl. weich, aus sehr verschmälertem Grunde länglich, plötzlich zugespitzt, gefiedert; Fiedern lanzettlich, zugespitzt, fiederspaltig, mit länglichen, stumpfen, fast ganzrandigen Abschnitten; fruchtbare Bl. weit kürzer,

dick, starr, lineal-lanzettlich, gefiedert, mit linealen, fast stielrund zusammengerollten Fiedern. 2.

Ende Aug.—Okt. Steinige, schattige Flußufer, Waldbäche. Im Gebiete nur im Bobertale um Löwenberg.

7. *Woodsia* R. Br., Wimperfarn.

W. alpina Gray, Alpen-W. Zierlicher, kleiner Farn von 0,03—0,06 m Höhe. Bl. im Umriß lineal-länglich, gefiedert; Fiedern 4—8paarig, oft abwechselnd, kurz, 3eckig eif., die obersten eif., abgerundet-stumpf, fiederspaltig. 2.

Ende Juli—Sept. An Felsen des Hochgeb. Nur in der Kl. Schneegrube; am Anfang des vor. Jahrhunderts hier entdeckt u. schon damals selten, jetzt fast ausgerottet. Die Pfl. bedarf dringend des weitgehendsten Schutzes!

8. *Bléchnum* L., Rippenfarn.

B. spicant Wth. (s. Abb. 1). Laub lebhaft grün, lederartig, 0,30—0,45 m lang. Bl. fiederteilig; die unfruchtbaren überwinternd, niederliegend; die fruchtbaren nicht überwinternd, aufrecht, ihre linealen Abschnitte unterseits ganz mit Fruchthäufchen bedeckt. 2.

Juli—Sept. Feuchte, schattige Waldstellen durch das ganze Gebiet häufig.

v. serratum. Blabschnitte gezähnt od. gesägt. Im Hochgeb.



Abb. 1. *Bléchnum spicant* Wth.

9. *Scolopendrium* Sm., Hirschzunge.

Sc. vulgare Symons. Bl. 0,15—0,45 m lang, kurz gestielt, breit-lineal-zungenförmig, mit herzförmigem Grunde, ganzzrandig, am Rande etwas wellig; Fruchthäufchen breit-lineal. 2.

Juli—Sept. Feuchte, schattige Felswände. Im Gebiete (wie überhaupt in Schlesien) nur an einer Stelle. Die Pfl. ist wegen ihrer Seltenheit unbedingt zu schonen.

10. *Asplénium* L., Streifenfarn.

A. Blstiel kürzer als die Spreite; Bl. einfach gefiedert.

a. Blstiel u. Mittelrippe fein geflügelt, ihrer ganzen Länge nach rot- od. schwarzbraun (sehr selten ihr oberster Teil grün bleibend).

1. **A. trichomanes** L. Braunstieler St. Kleiner, niedlicher Farn von 0,05—0,20 m Länge; Blstiel u. Spindel steif, hornartig-elastisch; Fiedern sämtlich in einer Ebene liegend, mit keilförmigem Grunde sitzend, rundlich-eif., stumpf, am Rande eingerollt, von der Mittelrippe einzeln abfallend. 2.

Juli—Sept. An Felsen u. Mauern, in Geröll, an Abhängen u. Hohlwegen; durch das ganze Vorgeb. häufig, im Hochgeb. seltener.

b. Blstiel u. Mittelrippe ungeflügelt, im oberen Teile grün, sonst rotbraun.

2. **A. viride** Hds., grüner St. (s. Abb. 2). Blstiel nur am Grunde rotbraun, sonst grün u. weich, 0,05—0,20 m; Fiedern abgerundet-rautenf., in einer Ebene liegend, kurz gestielt u. mit der Mittelrippe welkend. 2.



Abb. 2. *Asplénium viride* Hds.

Juli—Sept. An Felsen im Vor- u. Hochgeb., zml. selten. — Der nur auf Serpentin vorkommende, sehr seltene **A. adulterinum** Milde unterscheidet sich von vor. durch die nur im oberen Viertel grünen und weichen Blstiele, sowie durch die breit-eif., mit keilf. Grunde sitzenden, meist senkrecht zur Oberseite der Spindel gestellten, am Rande eingebogenen (daher etwas gewölbten), von der Mittelrippe einzeln abfallenden Fiedern.

B. Blstiel so lang od. länger als die Spreite.

a. Blfläche in 2—5 lineal-keilf. Abschnitte geteilt.

3. **A. septentrionale** Hfm., nördlicher Str. Grundachse dichte Rasen von Bl. treibend; diese etwa 0,05—0,15 m lang; Blstiel fast allmählich in die Blfläche übergehend; Abschnitte nach der Spitze allmählich verbreitert, mit 2—3 linealen, zugespitzten Zähnen endigend; Fruchthäufchen die ganze Unterseite der Bl. bedeckend. 2.

Juli—Sept. An Felsen u. Mauern im Vorgeb. häufig.

b. Blfläche abnehmend 2—4 fach gefiedert; Abschnitte eiförmig bis rautenförmig.

a. Blstiel nur am Grunde dunkelbraun; Schleier zml. schmal, gefranst.

4. **A. rúta murária** L., Mauerraute. Laub dunkelgrün, 0,03—0,15 m lang; Bl. unterwärts zerstreut drüsenhaarig, im Umriß 3eckig-eif. bis eif.-länglich; Fiedern beiderseits 4—5; Fiederchen letzter Ordnung meist eif.-rhombisch, stumpflich, vorn eingeschnitten-gekerbt. 2.

Juli bis Herbst. An alten Mauern u. Felsen, besonders auf Kalk. Im Vorgeb. häufig, sehr selten im Hochgeb.

β. Blstiel dunkelbraun od. schwarzpurpur; Schleier breit, ganzrandig od. geschweift.

5. **A. adiantum nigrum** L., schwarzer Str. Bl. 0,15—0,40 m lang, lederartig, glänzend, überwinternd, meist eif.-lanzettlich, lang zugespitzt; Fiedern beiderseits 9—12, meist gerade abstehend, Fiederchen letzter Ordnung eif., am Grunde verschmälert, vorn eingeschnitten gezähnt. 2.

Juli—Okt. Steinige, sonnige u. buschige Hügel u. Bergabhänge, Felsspalten u. Geröll im Vorgeb.; nur auf Serpentin u. Basalt; sehr selten.

7. **A. cuneifólium** Viviani, keilbl. Str. Höhe der Bl. wie vor.; Bl. meist zahlreich, weich, meist nicht überwinternd, glanzlos, kurz zugespitzt; Fiedern selten etwas aufwärts gekrümmmt; Fiederchen letzter Ordnung meist eif. mit keilförmigem Grunde. 2.

Juli—Okt. Wie die vor.; nur auf Serpentin, sehr selten.

A. septentrionale × **trichómanes** (**A. germánicum** Weis). Im Vorgeb. nicht selten an Felsen u. Mauern.

11. **Pteridium** Gleditsch, Adlerfarn.



Pt. aquilinum Kuhn. Grundachse kriechend; Bl. auf langen, steifen, rinnigen Stielen mit derbem, fast lederartigem Laube, 3eckig, doppelt bis 3fach gef., zuweilen sehr hoch (bis 4 m), unterseits kahl od. behaart. 2. — Juli, Aug. Trockene, seltener feuchte Waldstellen, bes. in Kiefernwäldern, Waldschläge u. a. O.; im Vorgeb. häufig. — Beim Querschnitte durch d. unteren Teil des St. zeigen die Gefäßbündel fast die Gestalt eines Doppeladlers.

f. lanuginosum. Spreite unterseits dicht wollig-kurzhaarig.

12. **Allosorus** Bh., Rollfarn (s. Abb. 3).

A. críspus Bh. Wedel rasenf., 0,15—0,30 m lang, hellgrün, zart. 2.

Abb. 3.
Allosorus críspus Bh.

Aug., Sept. Zwischen Felsgeröll, seltener in Felsspalten; im Isergeb. sehr selten, etwas häufiger im Riesengeb.

13. **Polypódium** L., Engelsüß.

P. vulgáre L. Grundachse kriechend, mit braunen, häutigen Schuppen besetzt; Bl. 0,08–0,40 m lang, aus breiterem Grunde längl.-lanzettl., zugespitzt, einfach fiederteilig, überwinternd; Abschnitte längl. bis lineal-lanzettl., vorn klein gesägt, mit einer Reihe Fruchthäufchen auf jeder Seite der Mittelrippe. 2.

Aug.–Okt. An Felsen, Mauern, Abhängen, zw. Baumwurzeln; im Vorgeb. häufig, im Hochgeb. selten.

v. aurítum. Unterstes Paar d. Abschnitte am Grunde mit 1, seltener mehreren, eif. bis lanzettl. Öhrchen.

2. Familie. **Ophioglossáceae**, Natternfarne.

Sporangien ähren- od. rispenartig an einer Auszweigung des Bl. zusammengestellt.

Gattungen.

1. Sporenloser Blteil ungeteilt; Sporangien ährenförmig angeordnet
 2. Sporenloser Blteil fiederspaltig bis doppelt gefiedert; Sporangien rispen- od. traubenartig geordnet
- Ophioglóssum** 1
Botrychium 2

1. **Ophioglóssum** L., Natternzunge.

O. vulgátum L. St. einfach; der unfruchtbare Teil (das Blatt) eif. bis eif.-länglich, stumpf, gelbgrün, glänzend; Ähre aus 20–40 Paar Sporangien gebildet. 2. 0,05–0,30 m hoch.

Juni–Aug. Fruchtbare Wiesen, grasige Waldplätze; im Vorgeb. zerstreut, im Hochgeb. sehr selten.

2. **Botrychium** Sw., Rautenfarn.

A. Pfl. kahl; unfruchtbare Bl. im Umriß länglich bis eif.

1. Abschnitte des unfruchtbaren Bl. ungeteilt, seltener handförmig eingeschnitten.

1. **B. lunária** Sw., Mondraute. Pfl. gelbgrün, 0,05–0,30 m hoch; sporenloser Blteil etwa in der Mitte der Pfl. sitzend, länglich, gefiedert; Fiedern aus breit-keilförmigem Grunde halbmondf., am äußeren Rande meist ganzrandig od. etwas gekerbt; sporentragender Blteil meist langgestielt. 2.

Juni–Aug. Trockene Wiesen, grasige Waldplätze, Berglehnen im Vor- u. Hochgeb., zerstreut.

2. Abschnitte des unfruchtbaren Bl. fiederspaltig od. fiederteilig.

2. **B. matricariaefólium** A. Br., ästiger R. Höhe 0,08–0,25 m; sporenloser Blteil über der Mitte der Pfl. sitzend, eif.-länglich, doppelt fiederteilig mit länglichen, stumpfen, fiederspaltigen od. fiederteiligen Abschnitten; sporentragender Teil meist sehr kurz gestielt. 2.

Juni, Juli. Sonnige, kurzbegraste Hügel, dürre Triften u. Heideplätze, Waldwiesen, lichte, trockene Wälder. Im Vorgeb. zml. selten, im Hochgeb. nur an einer Stelle.

B. Pfl. wenigstens in der Jugend zerstreut behaart; unfruchtbare Bl. im Umriß 3eckig.

3. **B. matricáiae** Spr., Kamillen-R. Höhe wie die vor., Pfl. hellgrün; unfruchtbare Bl. 1–2, langgestielt, nahe über dem Grunde der Pfl. sich von dem sporentragenden Blteil trennend, 3zähl.

doppelt gefiedert; Fiedern aus herzf. Grunde eif.; Fiederchen herzf. od. rundlich, gekerbt. 2.

Juli—Sept. Grasige Abhänge, lichte Plätze in Nadelwäldern; im Vor- u. Hochgeb. selten.

Kl. II. *Equisetáles*, Schachtelhalm.

3. Familie: *Equisetáceae*, Schachtelhalmgewächse.

Equisétum L., Schachtelhalm.

a. Fruchtbare u. unfruchtbare St., wenigstens während der Sporenreife, verschieden gestaltet; die ersten bleich u. astlos, die andern grün u. ästig.

1. Fruchtbare St. vor den unfruchtbaren erscheinend, die ersten astlos, mit großen, aufgeblasenen Scheiden; die anderen mit quirlständ., rauhen Ästen u. kleineren, mehr anliegenden Scheiden.

1. *E. arvénse* L., Acker-Sch., Kannenkraut, Katzenzähn. Fruchtbare St. 0,10—0,25 m hoch, gelbl. od. rötl.; ihre Scheiden voneinander entfernt, walzenf.-glockig, weißlich, mit 8—12 lanzettl. spitzen, meist dunkelbraunen Zähnen; unfruchtbare St. 0,15—0,75 m hoch, 9—12 riefig, rauh, meist grün; ihre Scheiden mit 12—18 dreieckig-lanzettl., schwärzl., weißberandeten Zähnen. 2.

März—Mai. Acker, trockene Wiesen u. Triften, Wegränder; überall häufig (nur im Hochgeb. selten).

Andert vielfach ab.

2. *E. máximum* Lam., Hoher Sch.; Fruchtbare St. 0,15—0,30 m hoch, weißlich, dick; ihre Scheiden genähert, bauchig od. etwas trichterf., bräunlich, mit 20—30 pfriemf., haarspitzigen, dunkelbraunen Zähnen; unfruchtbare St. 0,75—1,50 m hoch, 12—20 riefig, glatt, elfenbeinweiß; ihre Scheiden kurz walzenförmig, anliegend, mit ungefähr 30 borstenförmigen, braunen Zähnen. 2.

April: Schattige, feuchte Wälder u. Gebüsche, zumal an quelligen Stellen hüglicher Gegenden, aber auch an offenen Stellen, an quelligen Abhängen, auf feuchten Wiesen, selbst auf Äckern, bes. auf Kalk- und Lehmböden.

Im Gebiete sehr selten, bisher nur an wenigen Stellen des niederen Vorgeb. gefunden.

2. Fruchtbare u. unfruchtbare St. gleichzeitig erscheinend u. zuletzt einander ähnlich, indem die ersten später vergrünen u. aus den oberen Scheiden Äste treiben.

3. *E. silváticum* L., Wald-Sch. Fruchtbare St. bis 0,45 m hoch; ihre Scheiden walzenf.-glockig, groß, unten grün, oben braun-trockenhäutig, bis zur Mitte in 3—5 längl.-lanzettl., spitzliche, aus je 3—4 verwachsenen Zähnen bestehende Abschnitte gespalten; unfruchtbare Stengel 0,25—0,60 m hoch, hellgrün, mit zahlreichen, dünnen, bogenf. überhängenden, verzweigten Ästen; Zähne ihrer Scheiden lanzettl. fein zugespitzt. 2.

Mai. Schattige Wälder u. Gebüsche, auch auf Wiesen, seltener auf Äckern; durch das ganze Gebiet häufig u. bis ins Hochgeb. aufsteigend.

4. *E. praténs* L., Wiesen-Sch. Dem vor. ähnlich, aber kleiner, zarter; fruchtbare St. 0,10—0,25 m hoch; ihre Scheiden locker anliegend, oben trichterförmig erweitert, bläulichgrün mit schwarzbraunen und weißen Querstreifen, 10—20 zähnig; Zähne breit lanzettlich, kurz zugespitzt; unfruchtbare St. graugrün, 0,15—0,40 m hoch, mit wenigen, einfachen Ästen; Zähne ihrer Scheiden eiförmig, spitz. 2.

April. Wälder, Gebüsche, Waldwiesen. Im Gebiete bisher nur auf der böhmischen Seite beob.

b. Fruchtbare u. unfr. St. gleichgestaltet, grün, gleichzeitig erscheinend.

1. St. zml. weich, grasgrün; Ähre stumpf.

5. **E. palustre** L., Sumpf-Sch. St. 0,25—0,60 m hoch, dünn, etwas rauh, meist verästelt, gefurcht; Scheiden walzig-glockenf., 6—10-zähnig; Zähne lanzettl., breitweif berandet. 2.

Mai, Juni. Sumpfige Wiesen, feuchte Tritten u. Äcker, Gräben, Ufer. Im Vorgeb. häufig, selten im Hochgeb.

6. **E. limosum** L., Schlamm-Sch. St. 0,50—1,30 m hoch, zml. dick, glatt, meist einfach od. wenig verästelt, gestreift; Scheiden anliegend, 15—20zähnig; Zähne 3eckig-pfrieml., schwarz, schmal weif-berandet. 2.

Mai—Juli. In Sumpfen, Teichen u. Gräben häufig; vereinzelt noch im Hochgeb.

2. St. hart, rauh, häufig überwinternd; Ähre oben in eine Spitze endigend.

7. **E. hiemale** L., Winter-Sch., St. graugrün, 0,50—1,00 hoch, einfach; Scheiden walzenf., eng anliegend; Zähne in eine lanzettl.-pfrieml., häutige, schnell sich krauselnde u. abfallende Spitze endigend. 2.

Juli—Sept., ausnahmsweise März—Mai, wenn die schon im Vorherste veranlagten Ähren in unentwickeltem Zustande überwintern. Feuchte Waldstellen, schattige Abhänge, Waldwiesen; im Vorgeb. an einigen Stellen.

Kl. III. Lycopodiáles, Bärlappe.

4. Familie: Lycopodiaceae, Bärlappgewächse.

Lycopodium L., Bärlapp.

I. Fruchtstand nicht eine deutlich abgesetzte Ähre bildend; Sporenbehälter in den Achseln der mittl. Stengelbl.; fruchtragende Bl. den unfr. gleich.

1. **L. selago** L., Tannen-B. St. aufsteigend, zuweilen aufrecht, gabelig verzweigt, mit gleich hohen Ästen, die zuweilen dichte Büschel bilden, 0,06—0,20 m hoch; Bl. lineal-lanzettl., spitz, meist aufrecht, selten mehr od. wen. zurückgeschlagen (f. *recurvum*). 2.

Sept., Okt. Schattige, feuchte Wälder, auch in Erlenbrüchen; im Vorgeb. sehr zerstreut, im Hochgeb. häufiger, bes. in der oberen Waldregion verbr., aber auch auf den Kämmen u. Gipfeln; hier bes. an trocknen, steinigen Stellen, selbst an Felsen, meist sehr niedrig bleibend.

II. Fruchtstand eine deutlich abgesetzte Ähre bildend; Fruchtbl. von den übrigen deutlich verschieden, deckbl artig.

a. Unfruchtbare Bl. spiraling gestaltet, gleichgestaltet; St. rundlich.

1. Ähren zu 2—5 (meist zu 2) beisammenstehend.

2. **L. clavatum** L., Keulen-B., Schlangenkraut St. weit kriechend, bis 1,50 m lang, wurzelnd mit aufsteigenden, verzweigten Ästen; Bl. vielreihig, aufwärts gekrümmt, lineal, ganzrandig, in ein langes, weißes Haar auslaufend; Ähren hellgelb, langgestielt; Fruchtbl. eiförmig, haarspitzig. 2.

Juli—Sept. Trockene Wälder, Heiden, steinige u. moosige Waldlehnen, bes. auf sandigem Boden. Durch das ganze Gebiet nicht selten.

2. Ähren einzeln am Ende der Zweige.

3. **L. annótinum** L., Wachholder-B., Schlangenmoos. St. weit kriechend, bis 1,00 m u. länger, mit aufrechten, gabeligen Ästen; Bl. wage-

recht abstehend, lineal-lanzettlich, vorn kleingesägt, mit stechender Spitze, Fruchthüren bräunlichgelb, einzeln, am Ende der Zweige sitzend; Fruchtbl. herz-eiförmig, zugespitzt. 2.

Juli—Sept. Feuchte Laub- u. Nadelwälder. Durch das ganze Gebiet bis in die obere Waldregion des Hochgeb. nicht selten.

4. *L. inundatum* L., Sumpf-B. St. kurz, kriechend, 0,05—0,10 m lang, mit 1—2 aufrechten Ästen; Bl. lineal-pfriemlich, stumpflich, ganzrandig, am Rande häutig, zuletzt gelbgrün; Fruchthüre einzeln, sitzend (selten zu 2); Fruchtbl. am Grunde breiter, sonst wie die Laubbl. 2.

Aug., Sept. Nackter, feuchter Sandboden, Torfausstiche, besonders in Heidegegenden. Im Isergebirge u. am Rehhorn (bei Schatzlar).

b. Die unfruchtbaren Bl. kreuzweise gegenständig; St. mehr od. weniger zusammengedrückt, die auf den Kanten sitzenden Bl. gekielt, die andern nicht.

1. Ähren sitzend, einzeln; St. auf der Erde kriechend.

5. *L. alpinum* L., Alpen-B. St. zuweilen bis über 1,00 m lang; Höhe der Äste 0,08—0,10; diese oft büschelig beisammenstehend; Bl. halbstielrund gewölbt, zugespitzt, gleichmäßig abstehend. 2.

Aug., Sept. Kurzgrasige u. etwas felsige Stellen der Kämme und Lehnen des Hochgeb., im Riesengeb. verbreitet.

2. Ähren gestielt, zu 2—6; St. unter der Erde kriechend.

6. *L. complanatum* L., Flacher-B. St. bis 1,00 m lang, Höhe der Äste 0,08—0,15 m, Pfl. rein grün; Äste aufrecht; fächerförmig verzweigt; Zweige einen Trichter bildend, mit meist unfruchtbarem Mitteltrieb; kantenständige Bl. oben abstehend, merklich breiter als die angedrückten flächenständigen. 2.

Aug., Sept. Nadelwälder des Vorgeb. bis in die tiefere Waldregion des Hochgeb., seltener in trockenen Laub-, besonders Birkenwäldern; zerstreut.

7. *L. chamaecyparissus* A., Br. Zypressen-B. Zweige meist grau-od. bläulichgrün; Äste dicht büschelig, der Mitteltrieb meist ährentragend; auch die kantenständigen Bl. angedrückt, wenig breiter als die andern; sonst wie die vor. 2.

Aug., Sept. Standort wie die vor., im Gebiete sehr selten.

5. Familie. Selaginellaceae, Moosfarne.

Selaginella Spring., Moosfarn, Zwergbärlapp. 1

S. selaginoides Link. Kleines Pflänzchen mit dünnem, fadenförmigem, kriechendem, 0,03—0,10 m langem St.; Bl. klein, flach, spiralig, fein dornig-gewimpert; die gelbgrünen Tragbl. der Sporangien länger als die hellgrünen sporenlosen. 2.

Juli, Aug. Steinige u. grasige Lehnen des Hochgeb.

6. Familie. Isoetaceae, Brachsenkrautgewächse.

Isoetes L., Brachsenkraut.

I. lacustris L., Stämmchen unterirdisch, knollenartig, bis 2,5 cm dick; Bl. zml. steif, 0,08—0,15 m lang, kurz zugespitzt. 2.

Juli—Sept. Auf dem Grunde des großen Teiches im Riesengeb. — Einziger Standort in Schlesien.

2. Abt. **Phanerogamen.** I—XXIII.1. Unterabt. **Gymnospermen.**Kl. **IV. Coníferae, Zapfenträger.**7. Familie. **Taxáceae**, Eibengewächse.**Táxus** L., Eibe. XXII.

T. baccáta L., Baum von 3—12 m Höhe od. kräftiger Strauch mit abstehenden Ästen; Bl. lineal, spitz, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits matt, hellgrün, 2zeilig; Blüten an kurzen, achselständigen Zweiglein, die am Grunde von Schuppenbl. umgeben sind; die beerenartige Fr. rot. 2. Das Laub ist giftig!

März, April. An felsigen Bergabhängen im Vorgeb., zuweilen als Rest ehemaliger, größerer Bestände; auch häufig in Anlagen gepfl. Besonders alte u. starke Bäume als Naturdenkmäler geschützt (z. B. in Petersdorf, Wiesenthal, Lähn u. a. O.).

8. Familie. **Abietáceae**, Nadelhölzer.

I. Bl. einzeln, spiraling od. kammf. 2reihig, od. daneben an den seitl. Kurztrieben zu 2 bis vielen büschlig, stets lineal-nadelf.; Blüten 1 häusig; Staubbl. wie die vielen Frschuppen stets spiraling geordnet, letztere mit je 2 einseitig geflügelten Samen, Zapfen holzig od. lederartig, mit dachzieglig sich deckenden Schuppen.

a. Nadeln stets einzeln, scheidend, nur an Langtrieben.

1. Nadeln kantig, einfarbig, die Nebenzweige oben u. seitlich bedeckend, trocken abfallend; Zapfen endst., walzlich, hängend **Picea** 2

2. Nadeln flach, oben glänzend dunkelgrün, rinnig, unten heller, matt, mit 2 weißlichen Streifen; meist 2zeilig-kammf.; Zapfen seitl., aufrecht **Abies** 1

b. Nadeln teils einzeln an Lang-, teils büschlig an zahlreichen Kurztrieben, am Grunde stets von einer trockenhäutigen Scheide umhüllt.

1. Kurztriebe mit zahlreichen Bl.; Bl. hellgrün, im Herbst welkend u. abfallend; Samen im 1. Jahre reifend, mit bleibendem Flügel; Frschuppen vorn nicht verdickt, anliegend. **Lárix** 3

2. Kurztriebe mit 2—5 Nadeln; Bl. dunkelgrün, mehrjährig; Zapfen größer; Samen im 2. Jahre reifend, mit abfalligem Flügel; Frschuppen am Rande schildartig verdickt **Pinus** 4

II. Alle Bl. gekreuzt-gegenständig od. zu 3 quirlig, nadelf. od. den Zweigen angedrückt, dachzieglig-schuppig; Blüten 2häusig, seitenständig; Staubbl. u. die meist wen. Frschuppen gegenständig od. quirlig; Zapfen klein, weich, beerenartig, schwarz, blaubereift. **Juniperus** 5

1. **Abies** Mill., Tanne. XXI.

A. álba Mill., Weiß- od. Edeltanne. Bis 45 m hoher Baum mit hellgrauer, lange glatt bleibender Rinde; Bl. an der Spitze meist ausgerandet; Nebenzweige flach, mit 2zeilig-kammf. Nadeln; Zapfen walzlich, mit angedrückten, reif von der stehend bleibenden Spindel abfallenden Schuppen u. vorragenden, gezähnelten Deckschuppen, dunkelbraun. 2

Mai. In kleineren Beständen od. als Mischbaum in den Fichtenwäldern d. Vorgeb. bis gegen 1000 m. Oft in Anlagen u. Parks angepfl.

2. *Picea* Link, Fichte. XXI.

P. excelsa Link, Rotfichte, Rottanne. Bis 45 m hoher Baum mit schuppiger, rötlicher Rinde; Nadeln dunkelgrün, kurz stachelspitzig; entblätterte Zweige wegen der vorspringenden Blütenkissen rauh; Zapfen ganz abfallend, mit versteckten Deckschuppen, 10—16 cm lang, glänzend, hellbraun. 2.

Mai, Juni. Der Charakterbaum unsers Geb., der bis etwa 1300 m einen geschlossenen Waldgürtel bildet; in seinem oberen Teile, dem sog. „Bannwalde“, oft Formen von eigenartigem, knorrigem Wuchs („Wetterfichten“); höher hinauf noch vereinzelt im Knieholze, doch oft zwergig u. verkrüppelt.

f. alpestris. Stammrinde meist grau; Bl. stumpflich, weniger stechend, zml. derb, beim Trocknen nicht so leicht abfallend. — Im Geb. zerstreut.

3. *Lárix* Mill., Lärche, Lierbaum. XXI.

L. decidua Mill. Bis 35 m hoch; Rinde bräunlich, im Alter grau; Bl. undeutlich, 4kantig, weich, an d. Kurztrieben büschlig gehäuft; Zapfen klein, gestielt, eif., etwas zurückgebogen, spät abfallend. 2.

April, Mai. Vielfach, auch als Waldbaum, angepfl.

4. *Pinus* L., Kiefer. XXI.

A. Nadeln zu 2 in einer Scheide.

I. Nadeln 2—7 cm lang, bläulich- od. reingrün.

1. **P. silvestris** L., Gemeine K., Föhre. Bis über 30 m hoher Baum mit anfangs gelbroter, glatter, später bräunlicher, rissiger Rinde; Bl. spitz, erst bläulich-, später dunkelgrün; Staubbeutel meist schwefelgelb, selten rot; Zapfen zieml. langgestielt, gleich nach der Blüte hakenförmig zurückgebogen, reif fast glanzlos, grau; Samen etwa 3 mm, mit 3 mal so langem Flügel. 2.

Mai, Juni. Vielfach in der Ebene u. im Vorgeb. angepflanzt, vereinzelt bis aufs Hochgeb.

2. **P. montana** Mill., Moorkiefer. Stamm bis 10,00 m hoch mit dunkelgrauer Rinde; Bl. stumpflich, grasgrün, derb, meist etwas kürzer als bei der vor.; Zapfen fast sitzend, wagerecht od. schief abstehend, reif glänzend, graubraun, durch stärkere Verwölbung der auf der Lichtseite liegenden Fruchtblattschilder unsymmetrisch; Same etwa 5 mm, mit meist 2 mal so langem Flügel. 2.

Mai, Juni. Torfmoore. Im Gebiete an einer Stelle beob., zuweilen angepfl.

3. **P. pumilio** Hänke, Knieholz. Stamm meist niederliegend, 1,00 bis 2,00 m hoch, mit bogig aufsteigenden Ästen; Zapfen symmetrisch; sonst wie die vor. 2.

Juni, Juli. Auf den Hochmooren u. feuchten Kämmen u. Lehnen des Hochgeb. häufig, auf der Iserwiese bis etwa 800 m herabsteigend. Wird neuerdings, da die Bestände auf den Kämmen vielfach schon stark gelichtet sind, angepfl.

II. Nadeln 8—15 cm lang, schwärzlichgrün.

*4. **P. nigra** Arnold, Schwarzkiefer. Bis 30 m hoher Baum mit schwärzlichen Rinde; Zapfen auf sehr kurzen Stielen aufrecht, reif waggericht abstehend, glänzend. 2.

Mai, Juni. Hin u. wieder angepflanzt; in Südeuropa heimisch.

B. Nadeln zu 3—5 in einer Scheide.

*5. **P. strobus** L., Weymouthskiefer, bis 25 m hoher Baum mit grauer Rinde; Nadeln zu 5, schlaff, fadenförmig, 6—10 cm lang; bläulich-

grün; Zapfen walzig-spindelförmig, 10—12 cm lang; Samen breit-geflügelt. 2

Mai. Stammt aus Nordamerika u. wird neuerdings vielfach angepflanzt.

*6. *P. cembra* L., Zirbelkiefer, Arve. Bis 20 m hoher Baum; Nadeln zu 3—5 beisammen, derb, 5—8 mm lang, dunkelgrün, an der Innenseite weißlich; Zapfen eikegelf., 6—8 cm lang; Samen (Zirbelnüsse) ungeflügelt, essbar u. wohlschmeckend. 2

Juni. In den Alpen heimisch; selten angepfl.

5. *Juniperus* L., Wacholder. XXII.

a. Bl. in abwechselnden 3zähligen Quirlen, am Grunde abgegliedert, alle schmal-lanzettl.; Beerenzapfen nur aus 3 Schuppen gebildet.

1. *J. communis* L., Heide-W. Strauch, selten baumartig, 1—3 m hoch, zuweilen auch höher; Bl. weit abstehend, pfrieml., allmählich zugespitzt, starr, stechend, 12—20 mm lang; Scheinbeere im 2. Jahre reifend, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ solang wie die Bl. 2

April, Mai. Heidegegenden, Kiefernwälder, dürre Hügel, Wegränder; im Vorgeb. nicht selten.

2. *J. nana* W., Zwerg-W. Strauch von 0,50—1,50 m H., mit sehr dichten, niederliegenden od. aufsteigenden Ästen u. gekrümmten Zweigspitzen; Bl. genähert, vorwärts gekrümmmt u. daher etwas dachziegig, kürzer (6—9 mm) lineal-lanzettl., kurz zugespitzt, minder stechend; Scheinbeeren so lang wie die Bl. 2

Juni. Steinige, öde Stellen des Hochgeb.; selten im Iser- und Riesengeb.

b. Bl. zu 2 od. zu 3 quirlig, nicht abgegliedert; wenigstens an den älteren Pfl. kurz-oval bis 3eckig, schuppenartig; Beerenzapfen aus 4—8 Schuppen gebildet.

*3. *J. sabina* L., Sadebaum. Strauch; Stamm niederliegend; Äste aufrecht, 1,5—3 m hoch; Bl. stärker herablaufend, die anliegenden stumpf, die gegenständigen am Grunde verwachsen; Scheinbeere kuglig, auf kürzerem Stiele zurückgebogen; sonst wie vor. 2. Giftig!

April, Mai. In den Alpen heimisch; bei uns früher häufig angepfl. u. zuweilen, namentlich auf alten Kirchhöfen, halb verw.

2. Unterabt. Angiospermen.

Kl. V. Monocotylédones, Einkeimblättrige.

9. Familie. Typhaceae, Kolbenrohrgewächse. XXI.

♂ u. ♀ Blüten dicht gedrängt, in 2 auf derselben Achse übereinander stehenden Scheinähren (Kolben); Per. fehlend, an seiner Stelle unregelmäßig angeordnete Haare; Griffel u. Narbe mehrmals länger als d. Frkn., bleibend, Fr. nussartig.

Týpha L., Kolbenrohr.

1. *T. latifolia* L., breitbl. K. H. 1—2 m hoch; Bl. breitlineal, 1—2 cm breit, zml. flach; ♂ Blütenstand dem ♀ sehr genähert, meist aufsitzend; ♀ Blüten ohne Deckbl., Narben längl.-spatelig, länger als die Per.haare. 2

Juni, Juli. Sümpfe, Tümpel, Ufer, Ziegelei- u. Eisenbahnausstiche; im Vorgeb. verbr.

2. **T. angustifolia** L., Schmalbl. K. H. 1,00—2,50 m; Bl. schmal-lineal, 5—10 mm breit, am Grunde rinnig, im Querschnitt halbkreisf.; ♂ u. ♀ fast stets durch einen Zwischenraum getrennt (meist 3—5 cm); ♀ mit Deckbl.; Narbe lineal-pfrieml., so lang wie die Perhaare. 2

Juni, Juli. Wie vor. u. oft in dessen Gesellschaft.

10. Familie. **Sparganiaceae**, Igelkolbengewächse. XXI.

♂ u. ♀ Blütenstände in kugligen Kolben; Per. 3bl., trockenhäutig; Griffel u. Narbe meist kürzer als d. Frkn., Fr. steinfr. artig.

Sparganium L., Igelkolben.

a. ♂ Köpfe meist zahlreich; Narbe lineal, fädlich.

1. **S. ramosum** Hds. Ästiger J. St. 0,30—0,60 m lang, aufrecht od. niedriger liegend, nicht flutend; Blütenstand rispig; an jedem Aste am Grunde 1—2 ♀ Köpfe, die anderen, oberen ♂; Fr. sitzend, durch den Griffel kurz geschnäbelt. 2

Juni—Aug. In Gräben, Teichen, Lachen, an Ufern; im Vorgeb. nicht selten.

2. **S. simplex** Hds. Einfacher J. St. 0,25—0,50 m hoch, meist aufrecht, seltner flutend u. bis zu 1 m (f. fluitans), dann unfruchtbar; Blütenstand eine einfache Ähre, die unteren 3—4 Köpfchen ♀; Fr. gestielt, durch d. bleibenden Griffel lang geschnäbelt. 2

Juni—Sept. Wie vor. u. ebenfalls nicht selten.

b. ♂ Köpfchen einzeln, selten 2; Narbe längl.-eif., höchstens 3 mal so lang wie breit.

3. **S. minimum** Fr. Kleinster J. St. meist flutend, bis 0,60 m lang; Bl. flach, schlaff, meist schwimmend; ♀ Köpfchen 3—4, meist sitzend; Fr. kurz geschnäbelt od. stachelspitzig. 2

Juni, Aug. Torfstiche, Sümpfe, Teiche. Im Gebiete bisher nur bei Landeshut beob.

11. Familie. **Potamogetonaceae**, Laichkräuter.

Wasserpflanzen mit 2zeiligen schwimmenden od. untergetauchten Bl.; Blüten unscheinbar, meist in Ähren gestellt, die aus dem Wasser herausragen.

Gattungen.

1. Blüten zwittrig, in Ähren; Per. fehlend; Staubbl. 4, ihr Mittelband mit perigonartigem Anhängsel; Früchtchen meist 4 **Potamogeton** 1
2. Blüten einhäusig; einzeln od. in Trugdolden; ♂ nur aus einem Staubbl. gebildet, die ♀ mit glockigem, häutigem Per.; Früchten 3—6. **Zannichellia** 2

1. **Potamogeton** L., Laichkraut. IV, 4.

A. Bl. elliptisch bis schmal-lanzettlich, aber nicht schmal-lineal, sitzend od. gestielt.

I. St. stielrund; Früchtchen nicht verwachsen.

a. Bl. sämtlich langgestielt, die obersten schwimmend, lederartig.

1. **P. natans** L., Schwimmendes B. Untergetauchte Bl. lanzettlich, zur Blütezeit meist verfault; schwimmende stets vorhanden, elliptisch oder länglich, mit seicht-herzf., faltigem Grunde, Ährenstiele gleichmäßig dick; Früchtchen am Rande stumpfgekielt. 2

Mai—Aug. In Teichen, Tümpeln, Gräben; im Vorgeb. bis etwa 600 m häufig.

b. Untergetauchte Bl. sitzend od. kurzgestielt.

a. Ährenstiele nach oben nicht verdickt, nicht stärker als der St.

2. *P. alpinus* Balbis, Alpen-L. Pfl. oberwärts oft rot überlaufen, meist unverzweigt; Bl. ganzrandig, am Grunde keilförmig in den Blstiel verschmälert; untergetauchte sitzend, lanzettlich, dünn; schwimmende (wenn überhaupt vorhanden!) länglich od. verkehrt-eif., oft lederig; Früchtchen scharf gekielt. 2

Juni—Aug. Wie vor. Im niederem Vorgeb. um Löwenberg, Bolkenhain, Landeshut, auch im Hirschberger Tale hin u. wieder.

3. *P. praelóngus* Wulfen, Langstielliges B. St. sehr ästig, knickig hin u. her gebogen; Bl. am Grunde abgerundet od. schwach herzf., umfassend, länglich-lanzettlich, 7—18 cm lang, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen; Ährenstiele sehr lang (bis 20 cm); Früchtchen scharf gekielt. 2

Mai—Juli. Wie vor. Bisher nur an der Grenze des Gebiets unterhalb von Löwenberg gefunden, sehr selten.

β. Ährenstiele oberwärts verdickt, stärker als der ästige St.

4. *P. lúcens* L., spiegelndes L. Bl. sämtlich untergetaucht, groß (bis 14 cm lang u. bis 4 $\frac{1}{2}$ cm breit), lebhaft grün, glänzend, kurzgestielt, elliptisch bis länglich-lanzettlich, stachelspitzig, am Rande fein gesägt-rau u. oft wellig. Ährenstiele etwa so lang wie die Ähre (6 cm). 2.

Juni—Aug. Wie vor., im Gebiete zerstreut.

II. St. zusammengedrückt, 4kantig, verästelt; Früchtchen am Grunde verwachsen.

5. *P. crispus* L., krauses L. Pfl. dunkelgrün, oft rotbraun überlaufen; Bl. sämtlich untergetaucht, lanzettlich od. lineal-lanzettlich, bis 13 mm breit, mit abgerundetem Grunde sitzend, klein gezähnt, am Rande wellig-kraus; Ähren wenigblütig, Ährenstiele nicht verdeckt; Früchtchen mit langem, gekrümmtem Schnabel. 2.

Mai—Sept. Wie vor. Im Gebiete, bes. im niederem Vorgeb., nicht selten.

B. Bl. sämtlich untergetaucht, sitzend, lineal; St. ästig.

I. St. flach zusammengedrückt; Bl. vielnervig mit 3—5 stärkeren Nerven; Ähre 10—15blütig.

6. *P. compréssus* L., flachstengeliges L. Bl. stumpflich, stachelspitzig, am Grunde ohne Höcker; Ährenstiele mehrmals länger als die Ähre; Fruchthäre dick; Früchtchen stumpfgekielt. 2.

Juni—Aug. Wie vor. An der Grenze des Gebietes unterhalb Löwenberg, selten.

II. St. zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten, zuweilen fast stielrund; Bl. am Grunde mit 2 Höckern; Ähren wenig(4—10)blütig.

a. Ähren kurz, dicht, etwa so lang wie ihr Stiel (1 cm), 6—8blütig.

7. *P. obtusifólius* M. K., stumpfblättriges L. St. dichtästig, zusammengedrückt; Bl. 3—5nervig, stumpf, fein stachelspitzig; Früchtchen mit mäßig langem, geradem Schnabel. 2.

Juni—Aug. Wie vor. Selten; im Bobergebiete (bei Hirschberg u. unterhalb Löwenberg).

b. Ähren zml. kurz, zur Fruchtzeit locker, kaum halb so lang wie ihr Stiel.

a. Bl. fast stets 3—5nervig; Früchtchen schiefl. eirund, auf der Innenseite deutlich gewölbt.

8. *P. mucronátus* Schr., stachelspitziges L. St. zusammengedrückt; Bl. mit 3—5 Nerven, bis 2,5 mm breit, stumpflich od. spitzl.; Ähre 6—10blütig, in der Fruchtzeit locker, Ährenstiele oberwärts etwas verdickt; Früchtchen mit kurzem, geradem Schnabel. 2

Juni—Aug. Sehr selten. Bisher nur an einer Stelle im Gebiete gefunden.

9. *P. pusillus* L., kleines L. St. fast stielrund, dünn; Bl. 1—3 (meist 3)nervig, bis 1,5 mm breit, zugespitzt; Ähre 4—8blütig; Ährenstiele fadenförmig; Früchtchen mit kurzem, dickem Schnabel. 2

Juni—Aug. Wie vor. Im Gebiete zerstreut.

β. Bl. fadenförmig, 1nervig; Früchtchen halbkreisrund, in jeder Blüte meist nur 1 ausgebildet, größer als bei den vor. Arten.

10. *P. trichoides* Cham. u. Schldl., haarf. L. St. sehr ästig; Bl. in den Achseln oft Blbüschen tragend; Ährenstiele fadenf.; Ähren 4—8blütig. 2.

Juni, Juli. Wie vor. Sehr selten. Im Gebiete nur unterhalb Löwenberg an einer Stelle gefunden.

2. *Zannichéllia* L., Teichfaden. XXI.

1. *Z. palústris* L., Sumpf-Teichfaden. St. gabelig-vielästig; untergetaucht, flutend od. kriechend, 10—40 cm; Bl. meist zu 3, fädlich, mit großem, stempelumfassendem Blhäutchen, Früchtchen gestielt, etwas gekrümmkt, länglich. 2.

Mai—Sept. Seichte stehende u. fließende Gewässer. Im Gebiete neuerdings nur in der Nähe von Lähn beobachtet.

12. Familie. *Najadáceae*, Nixkrautgewächse. XXI.

Wasserpflanzen mit untergetauchten St. u. Bl.; Bl. paarweise genähert, deutlich gezähnt; Blüten klein, 1- (selten 2-)häufig: ♂ mit doppelter Hülle u. 1 Staubbl., ♀ aus einem Fruchtknoten mit 2—3 Griffeln geb., ohne Hülle.

Nájas L., Nixkraut.

1. *N. minor* All., kleines N. St. glatt, zerbrechlich, 0,10—0,30 m lang; Bl. schmal-lineal, ausgeschweift-grannig-gezähnt, meist zurückgekrümmt; Blscheiden scharf von der Spreite abgesetzt, wimprig-gezähnt; Fr. schlank, zylindrisch, schwarzgrau. ○

Juni—Sept. Stehende Gewässer, sehr selten. Mit Sicherheit im Gebiete noch nicht nachgewiesen; im Odertale vorkommend.

13. Familie. *Juncagináceae*, Blumenbinsengewächse. VI, 3.

Sumpf- od. Wiesenpfl. mit linealen, stielrundl. Bl.; Blüten klein, in ährenf., einfachen Trauben; Perigonbl. 6, grünlich, in 2 gleichartigen Kreisen; 6 Staubbl.; 3—6 Fruchtbl., die sich reif meist trennen.

Gattungen.

1. St. bebl.; Traube wenig(3—10)blütig; untere Blüten mit laubartigen Tragbl.; Per. gelblich-grün, bleibend; Mittelband über die Staubbeutelhälften verlängert

Scheuchzéria 1

2. Bl. in grundst. Rosetten; Traube vielblütig, ohne entwickelte Tragbl.; Pbl. am Rande weißl.-häutig, abfallend; Mittelband die Staubbeutel nicht überragend

Triglóchin 2

1. *Scheuchzéria* L., Blumenbinse. VI, 3.

Sch. palústris L., Sumpf-Bl. (s. Abb. 4). Grundachse lang, gegliedert, mit abgestorbenen Scheiden bedeckt; St. 0,10—0,20 m hoch; Bl. schmal-lineal, rinnig, am Grunde scheidenf.; Blüten langgestielt. 2

Mai—Juli. Tiefe Torfsümpfe, selten; Iser- u. Riesengeb.



Abb. 4.
Scheuchzéria palústris L.

2. **Triglochin** L., Dreizack. VI, 3.

T. palustris L., Sumpf-D. Grundachse kurz dünn. St. 0,15—0,50 m hoch; Traube locker, mit angedrückten Blütenstielen; Narben 3; Frucht schlank, keulenf., am Grunde verschmälert, mit 3 ausgebildeten Teilfrüchten. 2

Juni—Sept. Feuchte, torfige Wiesen. Im Vorgeb. zerstreut.

14. Familie. **Alismaceae**, Froschlöffelgewächse.

Wasser- od. Sumpfpfl. mit 6 bl. Per., dessen äußere Bl. kelchartig sind; Frbl. 6 od. mehr, oberständig; Bl. z. T. langgestielt, netznervig.

Gattungen.

- I. Blüten eingeschlechtig, einhäusig; Staubbl. u. Frbl. zahlreich **Sagittaria** 3
- II. Blüten zwittrig; Staubbl. 6 od. 9.
- Staubbl. 6
 - Bl. sämtlich grundständig **Alisma** 1
 - Stengel bebl. **Elisma** 2
 - Staubbl. 9 **Bütomus** 4

1. **Alisma** L., Froschlöffel. VI, 4.

A. plantago L., gemeiner Fr. Höhe 0,15—0,80 m. Bl. in grundständiger Rosette, gestielt, eif. bis lanzettl., zugespitzt, am Grunde abgerundet od. etwas herzf.; Schaft aufrecht, viel länger als die Bl.; Blüten in pyramidenf. Rispe, mit aufrecht abstehenden Ästen, weiß od. rötlich. 2
Juni—Sept. Gräben, Teiche, Lachen, Sumpfe; im ganzen Vorgeb. häufig.

f. lanceolatum. Bl. schmal-lanzettl., bisweilen am Grunde allmählich verschmälert. — Häufig.

2. **Elisma** Buchenau, Froschlöffel. VI, 4.

E. natans Buchenau, schwimmender Fr. Länge 0,10—0,40 m; Grundbl. meist lineal, sitzend, flutend, selten mit schwimmenden eif. Bl.-flächen; Stbl. langgestielt, eif., beiderseits abgerundet, schwimmend; Blüten einzeln oder bis zu 5, doldig, weiß. 2

Juni—Aug. Seichte stehende Gewässer, Gräben. Nur an der Grenze des Gebietes um Lauban, selten.

3. **Sagittaria** L., Pfeilkraut. XXI.

S. sagittifolia L. Bl. in grundständiger Rosette, langgestielt, tief-pfeilf., mit länglich 3-eckigen Lappen, spitz; die ersten, untergetaucht bleibenden lineal, oft mit lanzettl. Blflächen; Schaft 3kantig, mit meist 3zähligen Quirlen; Blüten weiß mit purpurnem Nagel; Höhe 0,25 bis 1,00 m. 2

Juni—Sept. Stehende u. langsam fließende Gewässer. Im Vorgeb. besonders im Bobergebiete.

f. vallisnerifolia. Blütenlos; nur mit flutenden, linealen Bl.

4. **Bütomus** L., Schwanenblume, Wasserliesch. IX.

B. umbellatus L. Bl. sämtlich grundständig, lineal, 3kantig; Schaft stielrund, 1,00—1,50 m hoch; Blüten in Scheindolden, weißlich od. rötl., außen meist violett überlaufen. 2

Juni—Aug. Gräben, Tümpel, Teiche, Flußufer. Nur an der Grenze des Gebietes (in der Ebene meist häufig).

15. Familie. **Hydrocharitaceae**, Froschbißgewächse.

Wasserpfl. mit 3 bl. Krone u. 3 bl. Kelche, meist 2häusig.

Gattungen.

1. Bl. gestielt, rundl.-nierenf., auf dem Wasser schwimmend **Hydrocharis** 1
2. St. untergetaucht; Bl. sitzend, lineal bis lanzettl., zu 3 od. 4 quirlst.

Elodea 21. **Hydrocharis** L., Froschbiß. XXII.

H. morsus-ranae L. St. ausläufertreibend; Bl. mit häutigen Nebenbl., langgestielt (0,15—0,30 m), oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits meist rötlich; ♂ meist zu 3 in einer zweibl. Scheide, mit 12 am Grunde gänzlich, weiter oben paarweise verwachsenen, teilweise verkümmerten Stbbl. u. verkümmerten Frkn.; ♀ einzeln, mit längl.-eif. Frkn. u. 6 Griffeln; meist mit 6 paarweise verbundenen Staminodien (verkümmerten Staubbl.); Pbl. weiß, am Grunde gelbl. 2

Juni—Aug. Gräben, Tümpel, Teiche u. andere stehende Gewässer der Flußniederungen. Nur an der Grenze des Gebiets unterhalb Löwenberg.

2. **Elodea** Rich., Wasserpest. III, 3 (XXII).

E. canadensis Caspary. Aus Nordamerika stammende Pfl. mit 0,30—1,00 m langem, stark verästeltem St. u. zu 3 od. 4 quirl., längl. od. lanzettl. Bl. Bei uns nur die ♀ Pfl. (auch diese nur selten blühend beob.); Blüten derselben mit 3 rötl. Kelchbl., 3 weißen Kronenbl., 1 Frkn. u. 3 Narben, sowie mit einigen verkümmerten Staubbl. (Staminodien). 2

Mai—Aug. Stehende u. langsam fließende Gewässer. Ist auch im Gebiete vielfach durch zu starke Vermehrung zu einer Plage geworden.

16. Familie, **Gramineae**, Gräser. (Fast sämtlich III, 2.)

Der knotig gegliederte Halm ist hohl (nur beim Mais mit Mark gefüllt); an den Knoten entspringen die Bl., die aus Blscheide und Blspreite bestehen; die Scheiden meist der Länge nach gespalten; an der Stelle, wo die Spreite abgeht, ein Blatt-häutchen, das zuweilen zerschlitzt od. in eine Reihe feiner Haare aufgelöst ist, doch auch fehlen kann u. dann nur durch einen Fleck angegedeutet wird. Der Blütenstand der Gräser ist aus Ährchen zusammengesetzt. Diese sind am Grunde meist von 2 Hüllspelzen (Kelchspelzen) umgeben; zuweilen ist nur 1 od. keine vorhanden. Jedes Ährchen enthält 1 od. mehrere Blüten; jede Blüte umschließen (mit nur wenigen Ausnahmen) 2 Blütenspelzen (Kronenspelzen), eine untere od. äußere (Deckspelze), die häufig begrannnt ist, u. eine obere od. innere (Vorspelze). Zwischen ihnen eingeschlossen sind die meist 3 (selten 2) Staubbl. u. der Fruchtknoten mit meist 2 (selten 1) Narben; diese gewöhnlich federig, flaschenbürstförmig od. fadenförmig. Außerdem finden sich in den Blüten meist zwei Schüppchen, die zur Blütezeit anschwellen u. so die Blütenspelzen auseinander treiben, damit die Staubbl. u. Narben hervortreten können. Sie werden auch als verkümmerte Perigonbl. angesehen. — Eine gattungs- u. artenreiche Familie.

Übersicht über die Gattungen.

I. Gruppe: Ährengräser.

Ährchen unmittelbar an der Hauptachse (Spindel) sitzend od. auf kurzen, einfachen Stielen stehend; der Blütenstand daher eine einfache Ähre od. ährenf. Traube; zuweilen sind mehrere Ähren an der Spitze des Halmes fast fingerförmig angeordnet.

A. Ähren an der Spitze des Halmes zu 2—10, fast fingerförmig angeordnet. **Panicum** 2

B. Nur eine Ähre an der Spitze des Halmes.

I. Ährchen einzeln an der Hauptachse.

a. Ährchen 1blütig; Ähre einseitswendig; Hüllspelzen fehlend; Bl. borstlich **Nardus** 32

b. Ährchen 2- od. mehrblütig.

1. Ährchen sitzend.

a. Ährchen mit der schmalen Seite der Achse zugekehrt, daher die Ährchen nur mit je einer Hüllspelze (nur das endständige mit 2) *Lólium* 33

b. Ährchen mit der breiten Seite der Achse zugekehrt, jedes mit 2 Hüllspelzen.

a¹. Ährchen 2blütig (mit einem gestielten Ansatz zu einer dritten Blüte); Hüllspelzen 1nerv., pfrieml. (Roggen) *Secále* 36b¹. Ährchen 3—5blütig; Hüllspelzen eif. od. lanzettl., fast gleichlang, mehrnervig.a². Hüllspelzen scharf gekielt (wenigstens an der Spitze), eif., sehr ungleichseitig; Deckspelze am Grunde ohne Verdickung; Ährchen bauchig (Weizen) *Triticum* 35b². Hüllspelzen nicht od. stumpf gekielt, lanzettl., gleichseitig; Deckspelze am Grunde mit Verdickung; Ährchen nicht bauchig (Quecken) *Agropýrum* 342. Ährchen kurzgestielt; Hüllspelzen ungleichlang, 5—7nervig; Ährchen 4—10blütig, lang *Brachypódium* 31II. Ährchen zu 3 nebeneinander an der Hauptachse sitzend, 1blütig (zuweilen mit Ansatz zu einer zweiten Blüte) *Hóerdeum* 37

II. Gruppe: Ährenrispengräser.

Die Ährchen stehen nicht unmittelbar an der Hauptachse, sondern sitzen an den Verzweigungen der Seiten- (Rispen-) Äste; diese sind so kurz, daß die Ährchen dicht gedrängt stehen u. der Blütenstand dadurch das Aussehen einer dichten Ähre (Scheinähre od. Ährenrispe) erhält. (Man erkennt die Verzweigung der Rispenäste leicht beim Umbeugen od. Zergliedern des Blütenstandes.)

A. Ährchen am Grunde von einer Hülle umgeben.

1. Hülle aus langen, linealen Borsten bestehend, die das Ährchen meist weit überragen; Ährenrispe allseitswendig; Ährchen 1-blütig; Hüllspelzen 3, sehr ungleich *Setária* 3
2. Hülle aus kammförmig gestellten, schmalen, stachelspitzigen Bl. (den Deckspelzen unfruchtbare Ährchen); Ährenrispe einseitswendig; Ährchen mehrblütig; Hüllspelzen 2, etwas kürzer als die Deckspelzen *Cynosúrus* 25

B. Ährchen am Grunde ohne Hülle.

I. Ährchen 1blütig.

- a. Ährenrispe eif. od. kugelig-eif., sehr dicht, weißlich, grün gestreift; Hüllspelzen 4, die äußeren auf dem Rücken flügelig-gekielt, weit größer als die Blütchen, die inn. schuppenf. (eine oft fehlend); Blütenspelzen lederartig, unbegrannet *Pháralis* 5
- b. Ährenrispe längl. od. walzenf., seltener eif. (dann die Hüllspelzen am Kiele steifhaarig od. die Deckspelze begrannet).

1. Ährenrispe locker; Hüllspelzen 4; von den äußeren die eine doppelt so groß wie die andere u. das Blütchen weit überragend; die inneren kleiner, begrannet; Blütenspelzen sehr klein; Staubbl. 2 *Anthoxánthum* 6
2. Ährenrispe dicht; Hüllspelzen 2, gleichlang, das Ährchen völlig einschließend.

- a. Hüllspelzen am Grunde verwachsen; Ährchen spitzlich; Deckspelze schlauchartig, um die Blüte gewickelt, auf dem Rücken begrannet; Vorspelze fehlend *Alopecúrus* 9

β. Hüllspelzen frei, stachelspitzig od. kurz begrannt; Ährchen stumpflich; Deckspelze stumpf, nicht begrannt; Vorspelze vorhanden **Phléum 8**

II. Ährchen 2- bis vielblütig.

a. Hüllspelzen kürzer als das Ährchen, ungleichlang; Staubbl. 1; Deckspelze begrannt, auf dem Rücken abgerundet; Bl. borstlich **Festuca 29**

b. Hüllspelzen so lang od. fast so lang wie das Ährchen.

1. Kleine Gräser (0,05—0,20 m); Deckspelze unter der Mitte des Rückens begrannt, 2spitzig, kahl; Bl. borstlich **Aira 14**

2. Pfl. höher (0,20—0,60 m); Deckspelze unbegrannt od. an der Spitze kurz begrannt.

a. Hüllspelzen u. Deckspelze am Rücken gekielt; Deckspelze kurz gewimpert od. wimperlos, stachelspitzig od. kurz begrannt; Ährchen silberig-glänzend **Koeleria 21**

β. Hüllspelzen u. Deckspelze am Rücken gewölbt; Deckspelze unbegrannt, knorpelig, am Rande dicht u. lang gewimpert (die Ahrenrispe daher nach dem Verbühen zottig-seidenhaarig) **Melica 22**

III. Gruppe: **Rispengräser.**

Rispenäste mehr od. weniger verlängert; Rispe daher locker, ausgebreitet, nicht ährenf. zusammengedrängt.

A. Blüten getrennt-geschlechtig, einhäusig; ♂ in endständiger, ausgebreiteter Rispe; ♀ blattwinkelständig, in von Scheiden umhüllten Kolben (Mais) **Zea 1**

A. Blüten zwitterig (wenigstens 1 in jeder Ähre).

I. Ährchen 1blütig, zuweilen mit Ansatz zu einer zweiten Blüte.

a. Hüllspelzen fehlend; Blütenspelzen unbegrannt, steifhaarig gewimpert; Rispe locker, meist nur im oberen Teile aus der Blscheide hervortretend, ihre Äste oft geschlängelt; Bl. gelbgrün, sehr rauh **Oryza 4**

b. Hüllspelzen deutlich ausgebildet.

1. Ährchen von der Seite zusammengedrückt; daher die Hüllspelzen mehr od. weniger gekielt.

a. Hüllspelzen 4, die 2 äußeren kahnförmig, gleichlang, länger als die Blütenspelzen; die 2 inneren Hüllspelzen schuppenf.: Deckspelze glänzend, lederig, grannenlos; schilfartiges Ufergras, 1—2 m hoch **Phalaris 5**

β. Hüllspelzen 2, ungleich.

a¹. Blütenspelzen am Grunde rings von Haaren umgeben, die länger oder mindestens $\frac{1}{4}$ so lang als die Blütenspelzen sind; Hüllspelzen schmal, kaum länger als die begrannnten Blütenspelzen; hohe, schilfart. Gräser **Calamagróstis 11**

b¹. Blütenspelzen am Grunde ohne od. mit sehr kurzen Haaren; Ährchen sehr klein (etwa 2 mm); Hüllspelzen länger als die grannenlose od. begrannnte Deckspelze; zierliche Gräser mit fein verzweigtem Blütenspalte **Agróstis 10**

2. Ährchen vom Rücken her zusammengedrückt od. stielrund; Hüllspelzen daher auf dem Rücken abgerundet.

a. Hüllspelzen 3, die unterste sehr klein; angebaute (od. verwilderte) od. Unkrautgräser mit ausgebreiteten od. überhängenden od. traubig zusammengezogenen, gelappten Rispen **Panicum 2**

β. Hüllspelzen 2; Waldgräser.

a¹. Ährchen grün, sehr klein; Rispe allseitig, weit ausgebreitet, mit vielen schlängeligen, fast wagenrecht abstehenden Ästen; Bl. breit. . . . **Milium 7**

b¹. Ährchen rotbunt, mit einer verkümmerten Blüte; Rispe klein, locker, traubig, mit aufrecht abstehenden Ästen, nur aus 4—8 Ährchen bestehend

Mélica 22

II. Ährchen mit 2 od. mehr Blüten, von denen zuweilen 1 od. 2 nur Staubbl. enthalten.

a. Hüllspelzen (wenigstens eine) etwa so lang wie das ganze Ährchen.

1. Deckspelzen unbegrannnt.

a. Rispe schmal zusammengezogen mit aufrechten Ährchen; Ährchen 3—5 blütig; Deckspelze an der Spitze 3zähnig

Sieglungia 19

b. Ährchen nickend od. hängend.

a¹. Ährchen groß, grün; Rispenäste zur Blütezeit abstehend (Hafer) **Avéna 16**

b¹. Ährchen klein, bunt, Rispe einseitwendig, etwas überhängend **Mélica 22**

2. Deckspelze (wenigstens bei einer Blüte im Ährchen) begrannt; Granne zuweilen in den Spelzen versteckt.

a. Grannen kurz, zwischen den Spelzen versteckt od. sie nur wenig überragend.

a¹. Grannen an der Spitze keulenf. verdickt, in der Mitte härtig; Rispe vor u. nach dem Blühen zusammengezogen; Ährchen zuletzt silberfarben; Bl. borstlich

Weingärtnéria 13

b¹. Granne an der Spitze nicht verdickt u. ohne Haarkranz in der Mitte; Rispe nicht zusammengezogen; Bl. nicht borstlich; St. u. Bl. kurz-weichhaarig **Hólcus 12**

β. Grannen meist weit aus den Blüten herausragend.

aa. Ährchen klein (2—5 mm. lang), meist 2blütig.

a¹. Beide Blüten des Ährchens zwitterig; Deckspelzen 2spitzig od. 4zähnig, auf dem Rücken od. am Grunde begrannt (jedes Ährchen also mit 2 Grannen); Halm an den Knoten kahl; Bl. borstl.

Aíra 14

b¹. Untere Blüte zwitterig, unbegrannt; obere Blüte des Ährchens nur mit Staubbl. u. begrannter Deckspelze (jedes Ährchen also nur mit 1 Granne); Halm an den Knoten meist rauhaarig **Hólcus 12**

bb. Ährchen größer (8—20 mm. lang).

a¹. Die untere Blüte des 2blütigen Ährchens nur mit Staubbl. u. mit langer, geknickter Granne; die obere zwitterig u. meist unbegrannt; Hüllspelzen ungleich; äußere 1, innere 3 nervig **Arrhenátherum 17**

b¹. Alle Blüten des Ährchens mit Zwitterblüten, meist alle mit Grannen.

a². Ährchen ziemlich klein (kaum 1 cm lang); Ährchen meist 3blütig; Frkn. kahl **Trisetum 15**

b². Ährchen über 1 cm lang; Frkn. an der Spitze behaart **Avéna 16**

b. Hüllspelzen merklich kürzer als das Ährchen, meist die zunächst stehenden Blüten nicht überragend.

1. Ährchenachse am Grunde der Blüten mit langen Haaren; Rispe groß (Rohrschilf) **Phragmites 18**
2. Ährchenachse kahl od. kurzhaarig.
- aa. Ährchen zusammengedrückt, auf dem Rücken mehr od. weniger scharf gekielt.
- a. Rispe meist dicht gekräuselt, gelappt, oft einseitswendig; Deckspelze stachelspitzig od. begrannt; Blattscheiden geschlossen **Dactylis 24**
- β. Rispe nicht gekräuselt, meist locker; Rispenäste zweizeilig, zu 2—5 zusammen; Ährchen 3—7blütig. **Poa 26**
- bb. Ährchen zusammengedrückt od. stielrund, auf dem Rücken abgerundet.
- a. Ährchen rundlich-herzförmig, bunt, an dünnen Stielchen hängend, 5—9blütig; Deckspelzen stumpf, unbegrannt **Briza 23**
- β. Ährchen eif., länglich od. linealisch.
- a¹. Narben purpurn; Ährchen klein, meist schieferblau; Rispe zusammengezogen; Halm steif, nur am Grunde knotig u. bebl.; Ährchenachse kurzhaarig **Molinia 20**
- b¹. Narben weiß; Ährchenachse kahl.
- a². Deckspelze an der Spitze abgerundet od. gestutzt.
- a³. Blattscheiden der ganzen Länge nach mit ihren Rändern verwachsen; Ährchen 4—11blütig; Deckspelze meist 7nervig; Wassergräser **Glyceria 27**
- b³. Blattscheiden wenigstens bis zur Mitte gespalten; Ährchen 4—6blütig; Deckspelze undentlich, 5nervig; Salzpflanze **Atropis 28**
- b². Deckspelze an der Spitze begrannt od. zugespitzt.
- a³. Narben dem Frkn. beträchtlich unter der Spitze eingefügt; Deckspelze oft 2spaltig, unbegrannt od. zwischen den Zähnen od. unter der Spitze begrannt; Rispenäste 2seitig angeordnet **Brómus 30**
- b³. Narben dem Frkn. an der Spitze eingefügt; Deckspelze unbegrannt od. an der Spitze begrannt; Rispenäste nur 2 Seiten der 3kantigen Hauptachse eingefügt, daher einseitwendig.
- a⁴. Hüllspelzen 1nervig; Deckspelze 7nervig, unbegrannt; Ährchen 7—11blütig, lang zylindrisch; Blattscheiden geschlossen; hohes Wassergras **Glyceria 27**
- b⁴. Äußere Hüllspelze 1-, innere meist 3nervig; Deckspelze oft begrannt; Ährchen seitlich zusammengedrückt, 3- bis mehrblütig; Blattscheiden meist ganz offen **Festuca 29**

1. **Zéa L.**, Mais, Welschkorn. XXI.

***Z. mays** L. Aus Amerika stammende, bei uns hin u. wieder angebaute Pfl. mit 1—2 m hohem St. u. breitlinealen Bl.; die meist 2blütigen ♂ Ährchen in endständiger Rispe; die ♀ auf fleischiger Achse in achselständigen Kolben, 1blütig. ⊖

Juli—Sept. Als Viehfutter angebaut.

2. **Panicum** L., Hirse.

a. Ährchen in fast fingerförmig zusammengestellten Ähren.

1. **P. sanguinale** L., Bluthirse. Pfl. meist violett überlaufen, 0,10 bis 0,50 m hoch; St. zu mehreren, geknickt aufsteigend, ästig; Bl. nebst den Scheiden rauhhaarig, dunkelgrün; Ähren zu 4–10, mit längl.-lanzettl. Ährchen. ◎

Juli—Okt. Gartenland, Gemüseäcker, Schuttplätze. Im Gebiete anscheinend sehr selten u. bisher nur an wenigen Orten beobachtet.

2. **P. lineare** Krocke, kahles Hirsengras. St. meist niederliegend, 0,05–0,40 m lang; Bl. grasgrün, nebst den Scheiden kahl, nur am Grunde der Blifläche meist ein Büschel Haare; Ähren zu 2–4; Ährchen elliptisch, weichhaarig. ◎

Juli—Okt. Sandfelder, Acker mit leichtem Boden, Wegränder, seltener auf Gartenland. Wie die vor. im Gebiete bisher nur selten beob.

b. Ährchen kurzgestielt, in einseitswendigen, rispenartig zusammengestellten Scheinähren.

3. **P. crus gálli** L., Hühner-H. St. aus geknickt aufsteigendem Grunde aufrecht, nebst den Scheiden glatt u. kahl, 0,15–0,80 m hoch; Bl. ziemlich breit, dunkelgrün, kahl, am Rande rauh; statt des Blhäutchens ein weißlicher od. brauner Fleck; Rispe aufrecht, gelappt, ihre Äste nebst den Ährchenstielen steifhaarig; oberstes Hüllblatt stachelspitzig od. mehr od. weniger lang begrannt; Farbe der Ährchen sehr veränderlich. ◎

Juni—Herbst. Gartenland, feuchte Gemüseäcker, Wegränder, Schuttplätze. Wie die vor. bisher im Gebiete selten beob.

c. Ährchen langgestielt, in ausgebreiteter oder zuletzt überhängender Rispe.

*† 4. **P. milláceum** L. Echte H. St. aufrecht od. aufsteigend, 0,40–1,00 m hoch, nebst den Blscheiden u. Blättern rauhhaarig; Blhäutchen zerschlitzt; Ährchen hellgrün, seltner schwärzlich; Rispe zuletzt überhängend. ◎

Juni—Sept. Stammt aus Ostindien u. wird zuweilen angebaut, hin n. wieder auf Schuttplätzen verw.

3. **Setaria** P. B., Borstenhirse, Fennich.

I. Borsten durch vorwärts gerichtete Zähnchen sehr rauh.

a. Blütenspelzen ziemlich glatt (fein punktiert); Ährchen sehr klein (bis 2,5 mm); Pfl. grasgrün.

1. **S. viridis** P. B., grüne B. St. niederliegend od. aufsteigend, am Grunde ästig, unter der Rispe ranh, 0,10–0,45 m lang, Rispe aufrecht, etwa bleistiftdick, ährenf.-walzig, dicht; Borsten meist grün, seltener braunlich od. dunkelpurpur, Narben gelblich. ◎

Juli—Herbst. Acker u. Brachen, Gartenland, Sandfelder, Wegränder. Nicht selten.

b. Blütenspelzen deutlich querrunzelig; Ährchen etwas größer (3 mm). Pfl. graugrün.

2. **S. gláuca** P. B., gelbhaarige B. St. niederliegend od. aufsteigend, 0,05–0,30 m lang, unter der Rispe glatt; Rispe ährenförmig, ziemlich dicht; Borsten zml lang u. sehr rauh, zuletzt fuchsrot; Narben purpur. ◎

Juli—Herbst. Acker- u. Gartenland, bes. auf Sandboden, trockne Plätze, doch auch an Gräben, Teich- u. Flußrändern; im Gebiete ziemlich selten.

II. Borsten durch rückwärts gerichtete Zähnchen rauh; Pfl. grasgrün.

3. *S. verticillata* P. B., Wirtel-B. St. aufrecht od. aufsteigend, 0,10 bis 0,50 m lang, unter der Rispe rauh; Ährenrispe am Grunde meist unterbrochen u. dadurch quirlig erscheinend; Borsten wenig zahlreich, kürzer als bei den vor. Arten, meist grün; Narben purpur. ○

Juni—Herbst. Auf Gartenland, Schuttplätzen, an Zäunen. Im Gebiete bisher nur um Löwenberg beob.

4. *Orýza*, Reis.

O. clandestina A. Br., wilder R. Pfl. gelbgrün, ausläuferreibend, 0,40—1,50 m hoch; St. an den Knoten mit abwärts gerichteten Haaren; Bl. nebst den Scheiden rauh; Rispe oft unvollkommen entwickelt od. in den aufgetriebenen oberen Scheiden eingeschlossen; Ährchen klein, hellgrün. 2

Juli—Okt. Gräben, Teich- u. Flußufer, nasse Wiesen. Im Vorgeb. sehr zerstreut.

5. *Phálaris* L., Glanzgras.

1. *Ph. arundinácea* L., rohrartiges Gl. St. aufrecht, bis 2,00 m hoch, nebst den breiten, graugrünen, steifen, am Rande rauhen Bl. kahl; Rispe länglich, gelappt, einseitwendig, gelblichgrün, an sonnigen Stellen rotbunt. 2

Juni—Sept. Gräben, Teich- und Flußufer, sumpfige Wiesen. Durch das ganze Gebiet bis ins höhere Vorgeb. häufig.

f. picta L., Bandgras. Bl. weiß gestreift. In Gärten oft gepfl. u. daraus verw.; an einigen Stellen schon fast eingebürgert.

6. *Anthoxánthum* L., Ruchgras, II.

1. *A. odoráatum* L., gemeines Ruchgras. Pfl. dichtrasig; St. 0,20 bis 0,45 m lang, oberwärts unverzweigt; Bl. schmal-lineal, gewimpert; Scheiden kahl od. kurz-rauhhaarig; Ährenrispe meist dicht, länglich, mit gelblichen Ährchen; untere Hüllspelzen zugespitzt, meist nur an den Nerven kurz gewimpert, sonst kahl; die oberen behaart, kaum länger als die Deckspeleze, begrann, die Grannen nicht aus dem geschlossenem Ährchen hervortretend. 2

April—Juni. Trockne Wiesen, Triften, Raine, Hügel, lichte Wälder, Wegränder, durch das ganze Gebiet bis auf das Hochgeb. verbreitet.

f. villósum. Untere Hüllspelzen behaart; auch die Bl. meist stärker behaart. Hin u. wieder mit der Grundform.

Der angenehme Duft des Heues röhrt vorzugsweise von dem beim Trocknen besonders hervortretenden Coumaringehalt dieser Pfl. her.

†2. *A. aristáatum* Boissier, begranntes R. St. auch oberwärts verzweigt, 0,05—0,25 m hoch; Rispe locker, am Grunde oft unterbrochen; die 2 unteren Hüllspelzen scharf-stachlig zugespitzt; die 2 oberen doppelt so lang wie die Deckspeleze; Grannen etwas länger als die Blüten u. ein wenig hervortretend. ○

Mai—Juli. Mit fremdem Saatgut eingeschleppt; im Gebiete bisher bei Hirschberg beob.

7. *Milium* L., Flattergras.

M. effúsum L., Waldhirse. Grundachse mit kurzen Ausläufern; St. glänzend, 0,50—1,00 m hoch; Bl. breit, am Rande rauh; Blhütchen lang, an der Spitze zerschlitzt; Rispe groß, sehr locker, vor der Blüte anliegend, während derselben weit abstehend, nachher herabgebogen; Rispenäste 5—7; Ährchen klein, eiförmig, grannenlos. 2

Mai—Juli. Schattige, humose Wälder, Gebüsche; im Gebiete häufig bis in die Schluchten des Hochgeb.

8. **Phléum** L., Lieschgras.

1. **Ph. pratense** L., Timotheegras. St. aus aufsteigendem Grunde aufrecht, 0,40 m bis 1,00 m hoch, 4—6 blättrig; Blscheiden anliegend; Bl.-häutchen der oberen Bl. verlängert; Bl. schmal, vorwärts rauh, Rispe schmal, walzenförmig, bis 10 cm u. länger, meist grün; Hüllspelzen länglich, gestutzt, am Kiele gewimpert, viel länger als die steife Granne; Staubbeutel violett, später gelblich. 2

Juni, Juli. Wiesen, Triften, Dämme, grasige Weg- und Wald-ränder; oft angebaut. Im Vorgeb. häufig.

2. **P. alpinum** L., Alpen-L. St. steif aufrecht, 0,20—0,50 m hoch, meist 3 bl., oberste Blscheide aufgeblasen; Blhäutchen kurz; Bl. meist glatt; Rispe kurz, eif. od. längl., meist violett, Hüllspelzen etwa so lang wie die ziemlich schlanken Granne. 2

Juni—Aug. Wiesen u. Wegränder. Im Hochgeb. häufig, bis etwa 1000 m herabgehend.

9. **Alopecurus** L., Fuchsschwanz.

a. Ausdauernde Pfl. mit ausläufertreibender Grundachse u. aufrechtem St. Hüllspelzen bis fast zur Mitte verwachsen, aufrecht od. zusammenneigend.

1. **A. pratensis** L., Wiesen-F. Pfl. meist rein grün; St. aufrecht, oft am Grunde knief. gebogen, 0,40—1,00 m hoch, nebst den Scheiden kahl; oberste Scheide etwas aufgeblasen; Rispenäste mit 4—10 Ährchen; Hüllspelzen lanzettlich, spitz, weichhaarig; Granne über dem Grunde der Deckspelze eingefügt, meist doppelt so lang wie das Ährchen; Staubbeutel anfangs violett, später fuchsrot. 2

Mai—Juli. Wiesen, Gräben, Gräben u. Wegränder; durch das ganze Gebiet häufig u. bis ins Hochgeb.

b. Einjährige Pfl. mit mehreren gekniet aufsteigenden od. niedrigliegenden, zuwenden an den Knoten wurzelnden Stengeln; Hüllspelzen nur am Grunde verwachsen, meist oben abstehend.

2. **A. geniculatus** L., geknieteter F. Pfl. 0,15—0,45 m hoch, grau-grün; Scheiden bläulichgrün, obere etwas aufgeblasen; Rispenäste mit 1—2 weißlichgrünen Ährchen; Hüllspelzen länglich, stumpflich; Granne unter der Mitte der spitzen Deckspelze eingefügt, meist die Hüllspelzen bedeutend überragend; Staubbeutel hell-gelb, nach dem Verstäuben braun. ○

Mai—Aug. Feuchte Sandplätze, Wiesen, Gräben, Lachen, Sümpfe, Ufer; im Vorgeb. nicht selten.

3. **A. fulvus** Sm., rotgelber F. Scheiden blau bereift; Granne etwa in der Mitte der stumpfen Deckspelze eingefügt, die Hüllspelzen kaum überragend; Staubbeutel rötlichgelb, später blasser; sonst wie die vor. ○

Mai—Aug. Wie vor. u. oft in deren Gesellschaft.

10. **Agróstis** L., Straußgras.

A. Untere Hüllspelze kürzer als die obere; Deckspelze 5rippig, unter der Spitze lang begrannnt; Granne 3—4 mal so lang wie die Spelze.

1. **A. spica venti** L., Windhalm, Schmele. St. mehrere, 0,40—0,80 m hoch; Bl. flach, schmal, rauh; Blhäutchen länglich, zugespitzt, oft etwas zerschlitzt; Rispe sehr groß, ausgebreitet, nach dem Verblühen astweise zusammengezogen; Äste schlängelig, rauh, die untern fast quirlig, bis zu 15 beisammen; Ährchen grünlich, oft rotbraun überlaufen. ○

Juni—Aug. Getreidefelder, Wegränder, sandige Triften. Im Vorgeb. nicht selten, oft lästiges Unkraut im Getreide.

B. Untere Hüllspelze so lang od. länger als die obere; Deckspelze 3rippig, unbegrannnt od. kurz begrannt; Granne etwa so lang wie die Spelze.

I. Alle Bl. flach; Vorspelze vorhanden.

2. **A. vulgáris** Wth. bunter Str. Fioiringras. St. 0,20—0,80 m hoch; Bl. schmal, unterseits fast glatt; Blhäutchen kurz, gestutzt; Rispe länglich-eif., auch nach dem Verblühen ausgebreitet, mit fast glatten Ästen u. violetten, seltner grünlichen od. gelblichen Ährchen; Deckspelze unbegrannnt. 2

Juni, Juli. Wiesen, Triften, Weg- und Waldränder; durch das ganze Gebiet bis ins tiefere Hochgeb. häufig.

3. **A. álba** Schr. weißes Str. St. 0,25—0,80 m hoch; Bl. rauh, mit länglichen Blhäutchen; Rispe länglich-pyramidal, nach dem Verblühen zusammengezogen, ihre Äste rauh, in spitzen Winkeln voneinander abstehend; Ährchen weißlichgrün od. violett, selten gelblich; Deckspelze zuweilen begrannt. 2

Juni, Juli. Wiesen, Triften, feuchte Waldplätze; im Vorgeb. häufig.

II. Grundbl. borstlich zusammengefaltet, stengelständige zuweilen am Grunde flach; Vorspelze verkümmert.

4. **A. canina** L. Sumpfschmele. Pfl. ausläufertreibend; St. 0,25 bis 0,60 m hoch; dünn, glatt, wie die Bl. graugrünlich; Rispe eif., nach dem Verblühen zusammengezogen, mit rauhen Ästen u. violetten, selten gelblichen Ährchen; Granne etwas das Ährchen überragend. 2

Juni, Juli. Moorige, sumpfige Wiesen und Waldstellen; nicht selten u. bis ans Hochgeb.

5. **A. rupéstris** All. Felsen-Str. Pfl. dicht rasig, ohne Ausläufer; St. 0,10—0,20 m hoch; Rispe auch nach dem Verblühen ausgebreitet, mit ganz glatten Ästen; Ährchen trüb-violett od. grünlich, klein u. zart, begrannt; Granne das Ährchen überragend. 2

Juli, Aug. Steinige od. kurzgrasige Stellen u. Felsen auf dem Kamme des Riesengeb.; hier sehr verbreitet u. häufig.

11. **Calamagróstis** A.d., Landschilf.

I. Ährchenachse über die Blüte stielartig verlängert, oberwärts pinselförmig behaart; Haare so lang od. kürzer als die Deckspelze. — Rispe vor u. nach der Blüte schmal, ährenförmig.

1. **C. arundinácea** Roth, rohrartiges L. Pfl. 0,50—1,20 m hoch, rohrartig; Bl. oberseits mattgraugrün, unterseits glänzend grasgrün; Bl-scheidenmündung beiderseits mit einem Haarbüschel; Rispe etwas locker mit gelblich-grünen, oft rötlich überlaufenen Ährchen; Deckspelze zugespitzt, etwa 4 mal so lang wie die Haare an ihrem Grunde, mit geknieter, nahe über dem Grunde entspringender, die Hüllspelzen weit überragender Granne. 2

Juni, Juli. Trockne, steinige Wälder, lichte Gebüsche, Waldschläge; durch das ganze Vorgeb. verbreitet u. in großer Menge auftretend, bis ins tiefere Hochgeb.

II. Ährchenachse nicht über die Blüte verlängert; Haare länger als die Deckspelze.

a. Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt; Deckspelze 5-, seltener 4nervig.

2. **C. lanceoláta** Roth, lanzettliches L. Pfl. 1,00—1,50 m hoch; St. in den Blachseln öfter Büschel schmäler Bl. tragend, unten sehr glatt u. ungefurcht, oberwärts etwas rauh; Blscheiden ganz kahl; Blhäutchen verlängert, spitz; Rispe zur Blütezeit ausgebreitet, locker, schlaff, mit geschlängelten Ästen; Ährchen rötlich od. violett;

Deckspelze vorn ausgerandet, in der Ausrandung mit sehr kurzer, die Seitenspitzen kaum überragender Granne. 2

Juni, Juli. Feuchte Wiesen u. Ufer, Gräben, Uferbüsch, Erlenbrüche; im Vorgeb. zerstreut.

3. *C. villosa* Mutel, (C. Halleriána D. C.) Hallers L. St. niedriger u. zarter; 0,50—1,00 m hoch, unten feinrippig gestreift, unter der Rispe ganz glatt; Bl. schmäler; Blscheiden oberwärts behaart; Deckspelze über dem Grunde mit einer sie überragenden Granne; sonst wie die vor. 2

Juli, Aug. Feuchte Wälder u. Schluchten, Waldschläge, sandige u. steinige Waldplätze; im höheren Vorgeb. bis ins Hochgeb. verbreitet.

b. Hüllspelzen lineal-pfriemlich, oben von der Seite her zusammengedrückt; Deckspelzen 3nervig.

4. *C. epigætos* Roth, Reitgras. Grundachse mit starken Ausläufern; Pfl. graugrün, 0,60—1,40 m hoch; St. steif aufrecht, nebst den Scheiden etwas rauh; Bl. breit-lineal (5 mm), Rispe zur Blütezeit steif-aufrecht, geknäult-lappig mit dicken, steifen Ästen u. grünen, meist hellviolett od. rötlich überlaufenen Ährchen; Granne auf dem Rücken der Deckspelze entspringend u. sie etwas überragend. 2

Juni, Juli. Trockne, sandige Wälder, sonnige Hügel, Sandfelder, Heideplätze, sandige Flussufer; im Vorgeb. zerstreut.

12. *Holcus* L., Honiggras.

1. *H. lanatus* L., wolliges H. Pfl. dichtrasig, 0,40—0,75 m hoch; St. an den Knoten nebst den Bl. u. Blscheiden dicht kurzhaarig, unterwärts fast wollig weichhaarig; Rispe ausgebreitet, mit weißlichen, oft rötlich überlaufenen Ährchen; Deckspelze der oberen Blüte mit einer kurzen, einwärtsgebogenen, die Hüllspelzen nicht überragenden Granne. 2

Juni—Aug. Trockne Wiesen, Triften, Weg- u. Waldränder. Im Vorgeb. häufig, im Hochgeb. fehlend.

2. *H. mollis* L., weiches H. Grundachse kriechend, ausläufertreibend; St. 0,30—0,70 m hoch, kahl od. an den Knoten schwach behaart, Blscheiden kahl od. zerstreut behaart; Bl. oberseits etwas rauh; Rispe ziemlich schlank u. locker, mit gelblichen od. weißen, am Grunde oft hellviolett überlaufenen Ährchen; Deckspelze der oberen Blüte mit langer, geknieteter, die Hüllspelzen weit überragender Granne. 2

Juni—Aug. Lichte, trockne Wälder, Gebüsche, Waldschläge, Felder, Raine. Wie die vor. (im Hochgeb. sehr selten).

13. *Weingärtneria* Bh., Silbergras.

W. canescens Bh. Pfl. dichtrasig, graugrün, 0,10—0,40 m hoch; Bl. kurz, borstlich, mit etwas rauhen, unterwärts meist rötlichen Scheiden; Rispe zur Blütezeit ausgebreitet, vor u. nach dem Blühen zusammengezogen, mit grünlichen, oft rötlich überlaufenen, zuletzt silberfarbenen Ährchen; Staubbeutel schmutzig-violett. 2

Juni, Juli. Sandfelder, dürre Hügel, sandige Kiefernwälder; im Gebiete sehr selten, nur um Liebenthal beob.

14. *Aira* L., Schmele.

a. Pfl. einjährig, 0,05—0,30 m hoch, zart; Ährchen sehr klein, 2 bis 3 mm lang; Deckspelze an der Spitze 2spaltig, auf dem Rücken begrannzt.

1. *A. præcox* L., frühblühende Schm. St. meist zahlreich, glänzend, 0,05—0,20 m hoch; Bl. zusammengefaltet-borstenf.; Rispe zusammen-

gezogen, ährenf., mit kurzen, anliegenden Ästen; Ährchen gelblich-grün, später bräunlich, meist etwas länger als ihre Stiele; Hüllspelzen am Kiele rauh, spitz, nur wenig länger als die Deckspelzen. ①

April, Mai. Kiefernwälder, Heiden, Sandfelder, dürre Hügel; im Vorgeb. sehr selten u. nur an der Grenze des Gebietes um Löwenberg, Goldberg.

2. **A. caryophylléa** L., Nelken-Schm. St. zahlreich, 0,05—0,30 m hoch, sehr dünn u. zart; Wurzelbl. schmal-eingerollt, borstlich; Rispe ausgebreitet, im Umriß elliptisch, mit längeren, geschlängelten Ästen, wie die St. oft rötlich gefärbt; Ährchen meist kürzer als ihre Stiele; Hüllspelzen bedeutend länger die Deckspelzen. ①

Mai, Juni. Trockene Wälder, Brachfelder, Triften, Hügel, Heiden, gern auf Sandboden; im Gebiete sehr selten.

b. Pfl. ausdauernd, 0,40—1,20 m hoch, rasenf. mit schlankem St.; Ährchen 4—5 mm lang; Deckspelzen an der Spitze gezähnelt, dicht über dem Grunde begrannt.

3. **A. caespitósa** L., Rasen-Schm. Pfl. dicht-rasig; meist grasgrün, 0,50—1,20 m hoch; Bl. lineal, anfangs zusammengefaltet, später flach, mit obverseits stark hervortretenden Nerven; Blhäutchen lang, etwa 8 mm, spitz; Rispe pyramidenf., mit fast wagerecht abstehenden Ästen; Rispenäste zu 3—5, mit zahlreichen bräunlichweißen, oft violett überlaufenen Ährchen; obere Blüten langgestielt, die Hüllspelzen überragend; Deckspelzen mit fast gerader, kaum hervortretender Granne. 2

Juni, Juli. Torfige Wiesen, feuchte Triften u. Waldstellen, Birkenwälder; durch das ganze Gebiet bis ins Hochgeb.

f. **altissima**. Pfl. höher (bis 2,00 m hoch); Ährchen zahlreicher, kleiner, grünlich od. gelblich; feuchte Waldstellen.

f. **áurea**. Pfl. bis 1,00 m hoch; Ährchen fast doppelt so groß wie an der Grundform, am Grunde breiter, goldgelb; auf den Wiesen und Kämmen des Hochgeb. häufig, sonst selten.

f. **vária**. Ährchen ansehnlich, zuweilen mit vollkommen ausgebildeter dritter Blüte, dunkelviolett gescheckt; auf dem Hochgeb. mit der Grundform, sonst selten.

4. **A. flexuósa** L., Flitter-Schm. Pfl. locker-rasig; bläulichgrün, 0,40 bis 0,70 m hoch; Bl. borstenf.-zusammengefaltet; Blhäutchen kurz, etwa 2 mm lang, an den unteren Bl. gestutzt; Rispe im Umriß eif., mit schlängelig-gekrümmten, aufrecht abstehenden Ästen; Rispenäste meist zu 2, mit gelbbraunen, meist violett überlaufenen Ährchen; obere Blüten kurz gestielt, die Hüllspelzen kaum überragend; Deckspelzen zugespitzt, mit geknieteter, weit hervorragender Granne. 2

Juni, Juli. Waldschläge, Heiden, trockene, sonnige Hügel; im Gebiete bis aufs Hochgeb. nicht selten.

15. **Trisétum** Pers., Goldhafer.

T. flavescens P. B. Pfl. grasgrün, 0,30—0,60 m hoch; St. schlaff, an den Knoten sowie auf der Blöberseite u. d. Blscheiden rauh-haarig; Rispe ausgebreitet, eif.-länglich, mit rauhen Ästen u. meist 3-blütigen, zml. kleinen, grünlich-od. goldgelben, zuweilen violett gescheckten, glänzenden Ährchen; untere Hüllspelze 1nervig, merklich kürzer als die 3nervige obere; Deckspelzen mit 2 Haarspitzen. 2

Juni—Sept. Fruchtbare Wiesen, Weg- u. Feldränder, auch in Gebüschen; durch das ganze Vorgeb. nicht selten, oft angesetzt.

16. *Avéna* L., Hafer.

A. Pfl. ausdauernd; Ährchen meist unter 2 cm lang, aufrecht; Hüllspelzen 1—3nervig.

a. Bl. u. Blscheiden rauh; beide Hüllspelzen 3nervig.

1. **A. pratensis** L., Wiesen-H. Pfl. dicht-rasig, graugrün, 0,30 bis 0,80 m hoch; Bl. zusammengefaltet, schmal, knorpelig berandet, oberseits rauh; Rispe schmal, fast traubig; Rispenäste meist einzeln mit 1 Ährchen, die untersten bisweilen zu 2 u. mit 2 Ährchen; Ährchenstiele unter dem Ährchen verdickt; Ährchenachse unter der zweiten Blüte mit einem Haarbüschel, das vielmehr kürzer als die Blüte ist; Ährchen grünlich u. silberweiß gescheckt, bisweilen violett überlaufen. 2

Mai, Juni. Sonnige Hügel, felsige Abhänge, trockene, lichte Waldstellen, Wegränder. Im Gebiete anscheinend sehr selten.

b. Bl. u. Blscheiden nicht rauh, wenigstens die unteren zottig; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig.

2. **A. pubescens** L., weichhaariger H. Pfl. locker-rasig, graugrün, 0,40—0,80 m hoch; Bl. flach, schmal, glatt, nicht knorpelig berandet; Rispenäste zu 3—5, je 1- bis 3ährig; Ährenstiele fadenf., kaum verdickt; Haarbüschel unter der 2. Blüte halb so lang wie diese; Ährchen silberweiß u. bräunlich od. violett gescheckt. 2

Mai, Juni. Trockene Wiesen, Hügel, Dämme, Wegränder; im Vorgeb. häufig.

f. glabra. St. u. Blscheiden völlig kahl. — Hin u. wieder.

B. Pfl. einjährig; Ährchen meist über 2 cm, hellgrün, zuletzt hängend; Hüllspelzen 7—11nervig. .

I. Blüten von der Ährenachse durch eine Schwiele abgegliedert, leicht aus den Hüllspelzen loszulösen, bei der Reife einzeln abfallend.

3. **A. fatua** L., Flughafer, Taubhafer. Pfl. 0,50—1,20 m hoch; Rispe allseitswendig mit wagerecht abstehenden Ästen; Ährchen meist 3-, seltener 2blütig; Deckspelzen bis zur Mitte nebst der Ährenachse dicht weißlich od. bräunlich behaart, an der Spitze 2spaltig, mit rückenständiger, kräftiger, schwarzer Granne. ⊙

Juni—Aug. Unkraut unter dem Getreide, besonders unter Roggen u. Weizen.

II. Blüten von der Ährenachse nicht abgegliedert, spät abfallend.

a. Ährenachse unter jeder Blüte behaart; Deckspelze in 2 begrannte Zipfel gespalten, außerdem an beiden Blüten des Ährchens mit rückenständiger Granne.

4. **A. strigosa** Schrb., Rauhhafer. Pfl. 0,40—1,00 m hoch; Rispe etwas zusammengezogen, zuletzt einseitswendig, mit anliegenden Ästen, oberwärts traubig; Hüllspelzen 7—9nervig, so lang wie die Blüte. ⊙

Juni—Aug. Auf Hafer-, seltener auf anderen Getreidefeldern. Hin u. wieder, z. B. um Landeshut, beob.

b. Ährenachse kahl od. nur am Grunde der unteren Blüte des Ährchens kurzhaarig; Spitzen der Deckspelzen unbegrant, rückenständige Granne bei der oberen od. bei beiden Blüten des Ährchens fehlend.

*+ 5. **A. sativa** L., Futterhafer. 0,50—1,20 m hoch; Rispe allseitswendig, mit wagerecht abstehenden Ästen; Ährchen meist 2blütig; Hüllspelzen länger als die Blüten, obere 9nervig. ⊙

Juni—Aug. Vielfach bis in hohe Lagen hinauf angebaut u. hin u. wieder verwildert.

* 6. **A. orientalis** S., türkischer H. Rispe zusammengezogen, einseitswendig, mit anliegenden Ästen; sonst wie vor. ⊙

Juni—Aug. Selten gebaut.

17. *Arrhenatherum* P. B., Glanzhafer, französisches Raygras.

A. elátius M. K. Pfl. rasig; St. glatt u. glänzend, 0,80—1,30 m hoch; Bl. flach, kahl, rauh, ziemlich schmal; Rispe aufrecht, länglich; obere Hüllspelze 3nervig, viel breiter u. länger als die untere 1nervige; obere Deckspelze meist grannenlos, untere mit einer unter der Mitte entspringenden, geknieten Granne; Ährchen grünlich, bisweilen violett überlaufen. 2

Juni—Aug., oft bis zum Okt. Wiesen, Triften, Gebüsche, Dämme, Wegränder, oft angesät; im Vorgeb. häufig.

f. biaristátum. Granne der oberen Blüte verlängert, gerade od. gekniet.

18. *Phragmites* Trinius, Rohrschilf.

Ph. communis T. Pfl. graugrün, 1,20—4,00 m hoch; Bl. breit, am Rande rauh (schneidend scharf); Rispe groß, sehr ästig, ausgebreitet, nach dem Verblühen zusammengezogen, mit rauhen Ästen u. meist braunen, violett überlaufenen Ährchen; Ährchen 3—7blütig; Haare am Grunde der Blüten anfangs kurz, später so lang wie die Blüten; Hüllspelzen 3nervig, Deckspelzen lineal-pfriemlich. 2

Juli—Sept. Ufer von stehenden u. langsam fließenden Gewässern, nasse Wiesen, Ausschachtungen; durch das ganze Vorgeb. häufig.

19. *Sieglingia* Bh., Dreizahn.

S. decúmbens Bh. Pfl. dicht-rasig, 0,20—0,60 m hoch; St. erst niederliegend, dann schief aufsteigend; Bl. flach, etwas starr, oberseits graugrün, nebst den Scheiden bewimpert; Blhäutchen aus feinen Wimperhaaren bestehend; Rispe schmal, oberwärts traubig, mit anliegenden Ästen; Ährchen weißlichgrün, glänzend, selten blaßviolett überlaufen, 3—5blütig, von den Hüllspelzen eingeschlossen; Deckspelzen dreizähnig. 2

Juni, Juli. Trockene Wiesen, Triften, lichte Waldstellen; im Vorgeb. nicht selten.

20. *Molinia* Schrank, Pfeifengras.

M. coerúlea Mönch. Pfl. dicht-rasig, mit sehr langen u. starken Wurzeln; St. am Grunde etwas verdickt u. von Scheiden umhüllt, steif aufrecht, glatt, 0,30—0,80 m hoch; Bl. mäßig breit, straff, oberseits u. an den Rändern rauh; Blhäutchen wimperartig zerschlitzt; Rispe zusammengezogen, fast ährenartig, mit aufrechten Ästen; Ährchen ziemlich klein, schieferblau od. grün u. violett gescheckt, selten gelblich, meist 3blütig. 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, Moore, Bruch- u. Heideland, durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

v. arundinácea. Pfl. höher, bis 1,50 m; Rispe größer (bis 0,40 m); Rispenäste aufrecht abstehend, mit zahlreicheren, oft grünlichen Ährchen. In Wäldern u. Gebieten hin u. wieder.

21. *Koeleria* Pers., Schillergras.

K. cristáta Pers. Pfl. dicht-rasig, grasgrün; St. glatt, unter der Rispe oft weichhaarig, 0,15—0,50 m hoch; Bl. anfangs eingerollt, später flach, wenigstens die unteren samt ihren Scheiden kurzzottig; Rispe ährenf. zusammengezogen, oft etwas gelappt; Ährchen glänzend, gelblichweiß, zuweilen grünlich, bräunlich od. violett gescheckt, 2- bis 4blütig; Deckspelze 3nervig, zugespitzt od. mit Stachelspitze. 2

Juni, Juli. Trockene Wiesen, Triften, sonnige Hügel, Dämme, Wegränder; im niederem Vorgeb. ziemlich häufig.

22. *Mélica* L., Perlgras.

a. Rispe ährenf.; Deckspelze spitz, am Rande dicht seidenhaarig bewimpert.

1. **M. ciliáta** L., gewimpertes P. Pfl. rasig; St. 0,30—0,60 m hoch; Bl. schmal-lineal, zuletzt eingerollt, steif, graugrün, kurzhaarig; Blhäutchen länglich, gespalten; Rispe bisweilen gelappt mit weißen od. gelblichen, zuletzt wagerecht abstehenden Ährchen; untere Hüllspelze glatt, weit kürzer als die rauhe obere. 2

Mai—Juli. Sonnige, steinige Hügel, Raine, Berglehnen, gern auf Kalk; im nördl. Teile des Vorgeb., selten.

b. Rispe locker, traubig; Deckspelze stumpf, kahl.

2. **M. nútans** L., nickendes P. Grundachse kriechend, mit kurzen Ausläufern; St. 0,25—0,60 m hoch; Bl. flach, grasgrün; Blhäutchen sehr kurz, gestutzt; Rispe einseitswendig, mit kurzen, angedrückten Ästen; Ährchen nickend, mit 2 ausgebildeten Blüten; Hüllspelzen braunrot, mit breitem weißen Hautrand; Deckspelzen an der Spitze trockenhäutig. 2

Mai, Juni. Gebüsche, Laub-, seltener Nadelwälder, buschige Lehnen; durch das ganze Vorgeb. häufig, vereinzelt bis ins Hochgeb.

3. **M. uniflóra** Retz., einblütiges P. Grundachse weitkriechend, mit dünnen Ausläufern; St. 0,25—0,50 m hoch; Bl. tief grasgrün, oft länger als die schlaffen Halme; Blhäutchen röhrenf., der Blfläche gegenüber mit lanzettlich-pfrieml. Anhängsel; Rispe sehr locker, mit aufrecht abstehenden Ästen; Ährchen aufrecht, mit nur einer ausgebildeten Blüte; Deckspelzen an der Spitze nicht trockenhäutig. 2

Mai—Juli. Schattige, humose Wälder; im nördl. Teil des Gebietes zerstreut.

23. **Briza** L., Zittergras.

B. médiá L. Pfl. locker-rasig, 0,20—0,45 m hoch; Bl. schmal, rauh; Rispe aufrecht, locker, mit anfangs aufrecht, später wagerecht abstehenden, geschlängelten Ästen; Ährchen weißlich, grün u. violett gescheckt. 2

Mai—Juli. Wiesen, Triften, Wegränder; durch das ganze Vorgeb. häufig, vereinzelt bis ins Hochgeb.

24. **Dáctylis** L., Knäuelgras.

D. glomeráta L. Pfl. dicht rasig, graugrünlich; 0,40—0,90 m hoch; Bl. nebst den zusamgedrückten, geschlossenen Scheiden rauh; Rispe gedrungen, geknäult-lappig, einseitswendig, mit dicken, steifen Ästen; Ährchen meist 3blütig, trübsgrün, zuweilen violett überlaufen; Deckspelze nebst den Hüllspelzen am Kiele steifhaarig gewimpert. 2

Mai—Herbst. Wiesen, Wegränder, Dämme, Gebüsche; im Vorgeb. sehr häufig, vereinzelt bis ins Hochgeb.

25. **Cynosúrus** L., Kammgras.

C. cristátus L. Pfl. locker-rasig; St. steif, glatt, 0,20—0,60 m hoch; Bl. schmal; Rispenähre lineal, gerade, 2- od. 3reihig, ziemlich einseitswendig, bürstenförmig, durch die stachelspitzigen, kammartigen Hüllblätter (Deckblätter der unfruchtbaren Blüten) von allen übrigen Gräsern unterschieden. Ährchen grün. 2

Juni—Aug. Wiesen, Triften, Wegränder; im ganzen Vorgeb. häufig.

26. **Poa** L., Rispengras.

A. Deckspelze mit schwachen, undeutlichen, oft kaum wahrnehmbaren Nerven.

I. Pfl. einjährig; untere Hüllspelze 1nervig, viel kürzer als die 3-nervige obere.

1. **P. annua** L., jähriges R. St. mehrere, meist aus niederliegendem Grunde aufsteigend, 0,05—0,30 m hoch; Bl. grasgrün, flach; Blhäutchen der unteren Bl. kurz, stumpf, das der oberen länglich; Rispe locker, eif.-pyramidal; Äste glatt, nach dem Verblühen oft zurückgeschlagen, untere zu 1—2; Ahrchen 3—7blütig, grün, seltener gelblich od. violett überlaufen; Deckspelze stumpf, vorn breit hautrandig. Meist ♂, zuweilen ♂♂.

Blüht fast das ganze Jahr hindurch. Überall auf Garten- u. Ackerland, an Wegrändern, auf Angern, in Gehöften, selbst zwischen Straßenpflaster; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. gemein.

v. supina. Der niederliegende Teil des St. wurzelnd, überwinternd, die Pfl. also ausdauernd; Ahrchen größer, auffallend grün u. braun-violett gescheckt; besonders um die Bauden des Hochgeb., bis auf die Schneekoppe.

II. Pfl. ausdauernd; beide Hüllspelzen 3nervig, fast gleich groß.

a. Pfl. rasig, ohne Ausläufer; untere Rispenäste einzeln od. zu zweien.

1. St. u. Laubtriebe am Grunde von den harten, umhüllenden Scheiden zwiebelartig verdickt; Hüllspelzen eif.-lanzettl., zugespitzt.

2. **P. bulbosa** L., zwiebeliges R. Pfl. meist graugrün, 0,20—0,40 m hoch; Grundbl. sehr schmal, meist zurückgebogen, stengelständige etwas breiter, zugespitzt, alle mit länglichem Blhäutchen; Rispe eif., mit etwas rauhen, abstehenden, nach dem Verblühen anliegenden Ästen; Ahrchen graugrün, 4—6blütig, meist in Laubsprosse auswachsend; Deckspelze lanzettlich, an Kiel- u. Randnerven seidenhaarig gewimpert. 2

Mai, Juni. Hügel, Triften, Grasplätze, Wegränder; im Gebiete sehr selten u. neuerdings nicht wieder beob.

2. St. am Grunde nicht verdickt; Hüllspelzen lanzettlich, spitz.

3. **Poa laxa** Hänke, schlaffes R. Pfl. graugrünlich; St. schlaff, glatt, 0,10—0,25 m hoch; Bl. ziemlich breit, weich, glatt, stets länger als ihre Scheiden; Rispe sehr locker, wenigährig, oft überhängend, Ahrchen eif., meist 3blütig, rötlich-violett u. grün gescheckt. 2

Juli, Aug. An Felsen u. zwischen Felsgeröll; nur im Riesengeb.

b. Pfl. mit Ausläufern; untere Rispenäste meist zu 3—5, selten weniger.

1. St. wenigstens unten zweischneidig zusammengedrückt; oberstes Bl. kürzer als seine Scheide.

4. **P. compressa** L., zusammengedrücktes R. Pfl. lange, kriechende Ausläufer treibend, graugrün; St. gekniet aufsteigend, 0,20—0,40 m hoch, nebst den Scheiden glatt; Blhäutchen kurz, gestutzt; Rispen mit kurzen, abstehenden, rauhen Ästen u. meist 5—8blütigen, grünen, zuweilen gelb u. violett gescheckten Ahrchen. 2

Juni, Juli, einzeln bis zum Herbst. Trockene, sonnige Orte, Wegränder, Hügel, Mauern; Felsen; im Vorgeb. häufig.

2. St. stielrundlich; Bl. so lang od. länger als ihre Scheiden.

5. **P. nemoralis** L., Hain-R. Pfl. meist rein grün, kurze Ausläufer treibend; St. meist schlaff, glatt, 0,30—0,80 m hoch; Blhäutchen sehr kurz, gestutzt, oft fast fehlend; Rispe ausgebreitet, nach der Blütezeit zusammengezogen, mit rauhen Ästen u. ziemlich spärlichen, meist 2blütigen, grünen Ahrchen; Deckspelzen am Kiele u. Rande unterwärts seidenhaarig gewimpert. 2

Juni, Aug. Durch das ganze Gebiet häufig. — Sehr veränderlich; kommt besonders in folgenden Formen vor:

a) **vulgaris.** Pfl. grasgrün; St. schlaff, grün.. glatt, mit der lockeren, wenigährigen Rispe überhängend; Ahrchen meist 2blütig, grün. — In Wäldern u. Gebüschen häufig.

f. montána. Pfl. dunkel- od. etwas graugrün; St. schlank; Rispenäste lang, dünn, mit 1—3 entfernten Ährchen; Ährchen ziemlich groß, 3—5blütig, meist etwas bräunlich-violett. — Felsen, steinige Stellen; besonders im Riesengeb.

f. firmula. St. steif; Rispe meist aufrecht od. an der Spitze überhängend; Ährchen 3—5blütig. — Lichte Waldstellen, Wiesen.

b) rigidula. Pfl. dunkelgrün; St. steif, nebst den Scheiden etwas rauh; Rispe aufrecht, ausgebreitet, vielährig; Ährchen groß, 3—7blütig, gelblichgrün, am Grunde oft violett. — Waldränder, grasige Hügel, Mauern.

c) gláuca. Pfl. graugrün; St. steif, oft etwas rauh; Rispenäste kurz, ziemlich derb, abstehend; Ährchen 2—3blütig, grün u. violett gescheckt. — Felsen u. felsige Lehnen des Hochgeb.; sehr selten.

6. *P. palústris* L. Sumpf-R. Pfl. grasgrün; St. am Grunde mit kurzen Laubtrieben, 0,30—0,90 m. hoch, St. glatt od. etwas rauh; Bl. flach, schlaff; Blhäutchen länglich, spitz; Rispe locker mit zahlreichen, 2—5blütigen, meist gelblichen, öfters violett überlaufenen Ährchen; Deckspelzen fast kahl, unter der Spitze mit einem gelben od. braunen halbmondförmigen Flecke. 2

Juni—Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer, doch zuweilen auch an trocknen Stellen; im Vorgeb. meist nicht selten.

B. Deckspelzen mit 5 stark hervortretenden Nerven; untere Rispenäste zu 3—5; Hüllspelzen lanzettlich, spitz, untere 1-, obere 3nervig.

1. Pfl. locker- od. dicht-rasenförmig, ohne lange Ausläufer.

7. *P. Cháxi* Villars (P. silvática Chaix), Wald-R. St. aus bogigem Grunde aufsteigend, unterwärts nebst den fast bis zur Mitte geschlossenen Scheiden flach zusammengedrückt, rauh, 0,50—1,20 m hoch; Bl. hellgrün, ziemlich breit (5—10 mm), plötzlich in eine kappenförmige Spitze zusammengezogen; Blhäutchen kurz; Rispe dicht, ausgebreitet; Ährchen 3—5blütig, grün, selten violett überlaufen; Deckspelzen kahl. 2

Juni, Juli. Feuchte Gründe u. Schluchten des Hochgeb. u. höheren Vorgeb.; zerstreut.

v. remóta. St. u. Bl. schlaff; Rispenäste dünn, sehr verlängert, an der Rispe öfter überhängend; Ährchen etwas kleiner, meist 2blütig. Feuchte, schattige Bergwälder, quellige Waldstellen; im Gebiete sehr selten.

8. *P. trivialis* L., gemeines R. St. stielrundlich, nebst den etwas zusammengedrückten, nur am Grunde geschlossenen Scheiden rückwärts rauh, 0,60—1,00 m hoch; Bl. schmal (bis 4 mm) allmählich zugespitzt; Blhäutchen länglich, spitz; Rispenäste abstehend, rauh; Ährchen 2—4blütig, grün, bisweilen violett überlaufen; untere Hüllspelze merklich schmäler als die obere. 2

Juni, Juli. Im Vorgeb. häufig.

v. sudética. St niedriger, aus niederliegendem Grunde aufsteigend; Blscheiden glatt; Blhäutchen ziemlich kurz. — Gipfel der Schneekoppe.

2. Pfl. lange, kriechende Ausläufer treibend.

9. *P. pratensis* L. Wiesen-R. Pfl. meist reingrün, seltner graugrün; St. meist stielrund, nebst den Scheiden glatt, 0,40—0,80 m hoch; Bl. meist flach u. schmal, am Rande rauh; Blhäutchen kurz, gestutzt; Ährchen 3—5blütig, grün, selten gelb, oft violett überlaufen; Rispenäste glatt; Hüllspelzen fast gleich. 2

Mai, Juni. Wiesen, Triften, Weg- u. Waldränder; durch das ganze Vorgeb. häufig u. bis ins Hochgeb.

f. *ánceps*. Pfl. kräftig; St. zusammengedrückt-zweischneidig; Bl. grasgrün, flach, ziemlich breit, plötzlich in eine fast kappenförmige Spitze zusammengezogen. — Im Gebiete hin u. wieder.

f. *latifolia*. Pfl. graugrün; Bl. wie bei vor. — Im Riesengeb. zerstreut.

f. *angustifólia*. Bl. der Laubtriebe borstenf. zusammengefaltet, lang; Stbl. flach. — An trocknen Orten nicht selten.

P. *compréssá* × *nemorális*; bei Lähn beob.

27. **Glycéria** R. Br., Schwaden.

I. Ährchen mittelgroß (4—6 mm lang), seitlich zusammengedrückt; Scheiden stielrundlich.

1. **G. aquática** Wbg., Wasser-Schw. St. dick, aufrecht, gefurcht, nebst den Bl. gelbgrün, 1,00—2,00 m hoch; Bl. ziemlich breit, rauh; Blhäutchen kurz, gestutzt (unter 3 mm lang); Rispe sehr groß, mit allseitig abstehenden, vieljährigen Ästen u. hellgrünen, später bräunlichen, oft violett überlaufenen, 4—8blütigen Ährchen; Deckspelze stark 7nervig, länglich, stumpf. 2

Juni—Aug. Ufer von Teichen, Flüssen, Bächen; Sümpfe, Gräben; im niederen Vorgeb. häufig.

II. Ährchen ziemlich groß (6—25 mm lang), vor dem Aufblühen stielrund; Scheiden zweischneidig zusammengedrückt.

a. Rispe einsitzwendig, ihre unteren Äste meist zu 2, der kürzere gewöhnlich nur 1 Ährchen tragend; Deckspelze länglich, spitzlich; Staubbeutel violett.

2. **G. flútans** R. Br., Mannagras. St. aufsteigend, nebst den geschlossenen Scheiden glatt, 0,50—1,20 m hoch; Bl. breit; gras- od. graugrün; Blhäutchen ziemlich derb, oft zerfasert; Rispe lang u. schmal, vor u. nach dem Blühen zusammengezogen; Ährchen 7—11blütig, weißlichgrün, 15—25 mm lang. 2

Mai—Juli, zuweilen bis in den Herbst. Gräben, Teiche, Sümpfe, nasse Wiesen, Flussufer; im Vorgeb. häufig.

b. Rispenäste allseitig abstehend, meist zu 3—5, mit zahlreichen Ährchen; Deckspelze eif.-längl., stumpf; Staubbeutel gelb.

3. **G. plicáta** Fr., gefalteter Schw. Pfl. 0,50—1,20 m hoch; Bl. in der Knospenlage doppeltgefaltet; Blhäutchen ziemlich derb, wenig zerfasert; Rispe ziemlich ausgebreitet, nach dem Blühen überhängend; Ährchen etwa 10—15 mm lang, 5—10blütig, hellgrün; Deckspelzen rauh, mit 7 gleichstarken u. gleichlangen Nerven. 2

Mai—Juli, vereinzelt bis in den Herbst. Wie vor, im Vorgeb. verbreitet.

4. **G. nemorósa** Ue. u. Körnicke, Wald-Schw. Pfl. in allen Teilen schlanker, 0,35—1,00 m hoch; Blhäutchen zart, fein zerschlitzt; Rispe schlank, schon vor der Blüte überhängend; Ährchen 6—10 mm lang, meist 5—8blütig, an den unteren Ästen oft nur 2—3blütig, hellgrün od. gelblich, zuweilen violett überlaufend; Deckspelzen glatt, mit 3 stärkeren, bis zur Spitze verlaufenden, und 4 schwächeren, viel kürzeren Nerven. 2

Juni, Juli. Feuchte, quellige Waldstellen. Selten.

28. **Átropis** Ruprecht, Sälz-Schwingel.

A. distans Gris. Pfl. dichtrasig, graugrünlich; St. nebst den Scheiden glatt, 0,20—0,60 m hoch; Bl. kurz zugespitzt, flach; Rispe sehr locker, mit rauhen, nach dem Blühen meist zurückgeschlagenen Ästen u. kleinen (bis 5 mm langen), 4—6blütigen, grünlichen, oft violett überlaufenen Ährchen;

Hüllspelzen trockenhäutig, untere kaum $1/2$ so lang wie die obere; Deckspelzen längl.-eif., undeutlich 5rippig. 2

Juni—Herbst. Auf salzhaltigem Boden, daher besonders in der Nähe von Abzugsgräben u. Dungstätten, an Wegrändern u. Gräben; im Gebiete bisher nur sehr selten beob.

29. *Festuca* L., Schwingel.

A. Pfl. 1jährig (nur mit blühenden Trieben). Ährchenstiele oberwärts verdickt, Staubbl. 1; Rispe auch zur Blütezeit ährenf. zusammengezogen.

1. *F. myurus* Poll., Mäuseschwanz-Schw. St. mehrere, bis zur Rispe bebl., 0,20—0,50 m hoch; Rispe lang u. schmal, einseitig, etwas überhängend (10—20 cm lang); der unterste Rispenast mehrmals kürzer als die ganze Rispe; Ährchen kurz gestielt, hellgrün; obere Hüllspelze 3 mal so lang wie die untere, nur die Mitte der nächsten Deckspelze erreichend. ○

Mai—Juli. Sandige Triften, Heide- u. Waldplätze, Wegränder; im Gebiete sehr zerstreut u. meist nur an seinen Grenzen.

2. *F. sciurooides* Roth, Trespen-Schw. St. niedriger, 0,10—0,40 m lang, glänzend; oberste Blscheide den Grund der Rispe meist nicht erreichend; Rispe steifaufrecht, 3—6 cm lang, der unterste Rispenast etwa $1/2$ so lang wie die Rispe; Ährchen 4—6blütig, hellgrün; obere Hüllspelze höchstens doppelt so lang wie die untere, die Granne der nächsten Deckspelze fast erreichend. ○

Juni, Juli. Wie die vor. u. zuweilen in ihrer Gesellschaft; selten.

B. Pfl. ausdauernd (auch mit nichtblühenden Trieben), Ährchenstiele fädlich, nicht verdickt; Staubbl. 3.

I. Bl. entweder alle oder nur die grundständigen borstlich zusammengefaltet.

a. Pfl. dichtrasig, ohne Ausläufer.

1. Blhäutchen länglich-eiförmig, nicht 2öhrig; Frkn. oberwärts behaart.

3. *F. varia* Hänke, Bunter Schw. St. nur am Grunde bebl., schlank, 0,10—0,25 m hoch; Bl. sämtlich zusammengefaltet-borstlich, abstehend, steif, graugrünlich; Rispe öfter etwas einseitwendig u. nickend, Ährchen ziemlich groß, 3—6blütig; Deckspelzen breit-lanzettlich, spitz, unbegrannnt; Ährchen bunt gescheckt. 2

Juli, Aug. An Felsen u. zwischen Felsgeröll; im Riesengeb., sehr selten.

2. Blhäutchen kurz, mit 2 den St. umfassenden Öhrchen.

a. Auch die Stbl. borstlich; Scheide fast bis zum Grunde offen; unterste Zweige der Rispenäste meist merklich über dem Grunde entspringend; Frkn. kahl.

4. *F. ovina* L., Schaf-Schw. Pfl. meist reingrün, seltner etwas graugrün, 0,10—0,60 m hoch; Grundbl. 5—9rippig, getrocknet mit gewölbten (nicht gefurchten) Seitenflächen, meist sehr dünn u. kahl; Rispe meist zusammengezogen, mit ziemlich kleinen, 4—6blütigen, grünen od. trübviolletten Ährchen; Blüten nahe beieinander stehend; Hüllspelzen schmal-haustranidig; Deckspelzen glatt, kurzbehaart oder kahl, ohne od. mit kurzer Granne. 2

Juni, Juli. Sandige Triften, sonnige Lehnen, Felsen, Wegränder, Kiefernwälder; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. verbreitet.

Sehr veränderlich; kommt besonders in folgenden Formen vor:

a. *vulgaris*. Pfl. dichtrasig, 0,10—0,35 m hoch; Bl. sehr dünn, fadenf., gras- od. graugrün; Rispe zusammengezogen; Deckspelzen kurz be-

grannt, kahl od. gewimpert. Im ganzen Gebiete verbreitet; im Hochgeb. oft eine f. vivipara mit in Laubsprosse auswachsenden Ährchen.

f. capillata. Deckspelzen unbegrann.

b. duriuscula. Pfl. kräftiger, bis 0,60 m hoch; Bl. dicker, steif-aufrecht od. zurückgebogen, starr, grasgrün; Rispe wenigstens am Grunde abstehend; Ährchen größer, 5–7blütig; Deckspelzen länger begrann, kahl od. behaart (**f. villosa**). — Häufig.

f. alpina. Niedriger; Bl. länger, öfter graugrünlich; Rispenäste verkürzt; Granne der Deckspelzen kürzer. — Auf den Kämmen u. Gipfeln des Hochgeb. häufig.

c. glauca. Pfl. bläulichgrün, in dichten, leicht zerfallenden Rasen; Bl. meist kurz, dick, starr, grundständige oft zurückgebogen; Rispe fast gleichmäßig abstehend, die unteren Aste abwärts gerichtet; Ährchen größer (7–9 mm), 4–8blütig, seegrün, oft violett überlaufen, Deckspelzen länger begrann. — Sandfelder, Kiefernwälder, sandige, steinige Lehnen, Felsen. Im Gebiete anscheinend sehr selten, bisher nur an 2 Stellen gefunden.

β. Stbl. flach; Blscheiden zml. weit hinauf geschlossen; unterste Rispenäste meist mit einem grundständigen Zweige; Frkn. behaart.

5. F. heterophylla Lam., verschiedenbl. Schw. Pfl. reingrün; St. dünn, schlaff, 0,50–1,00 m hoch; grundständige Bl. borstlich-zusammengefaltet, lang, fadenf., schlaff; stengelständige flach, schmal; Rispe schmal, aufrecht od. etwas überhängend; Ährchen groß, 4–6blütig, hellgrün, bisweilen mit violettem Anfluge; Blüten aufrecht abstehend u. ziemlich entfernt; Deckspelzen rauh, mit ziemlich langer Granne. 2

Juni, Juli. Lichte, trockne Wälder u. Gebüsche, Waldschläge, im Vorgeb. zerstreut, im Hochgeb. selten.

b. Pfl. mit Ausläufern; Frkn. kahl.

6. F. rubra L., roter Schw. Pfl. meist graugrün; St. steif-aufrecht, einzeln od. zu mehreren in lockeren Rasen, 0,40–0,80 m hoch; grundständige Bl. borstlich-zusammengefaltet, stengelständige flach od. etwas rinnig; Blhäutchen 2öhrig; untere Rispenäste meist mit einem grundständigen Zweige, alle zur Blütezeit abstehend; Ährchen 3–6blütig, blaßgrün, oft rötlich-violett od. bräunlich überlaufen; Blüten aufrecht abstehend, etwas entfernt; Deckspelze meist doppelt so lang wie ihre Granne. 2

Juni, Juli. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, Dämme, Waldränder, Mauern; im Vorgeb. häufig, seltner im Hochgeb.

II. Bl. sämtlich flach, in der Knospenlage gerollt.

a. Blhäutchen länglich abgerundet; Frkn. oberwärts behaart.

7. F. silvatica Vill., Wald-Schw. Pfl. locker-rasenförmig; St. am Grunde von bräunlichen, glänzenden, schuppenartigen Niederbl. umgeben, nebst den gefurchten Scheiden rauh, 0,60–1,00 m hoch; Bl. zieml. breit, oberseits bläulich-, unterseits dunkelgrün; Rispe groß, mit dünnen Asten, nach dem Blühen überhängend; Ährchen zieml. klein, 2–6blütig, blaßgrün, mit rauhariger Achse; Deckspelzen lanzettlich, unbegrann, mit 3 stärkeren, hervorragenden, u. 2 schwächeren Nerven. 2

Juni, Juli. Schattige, humose Laub- u. Mischwälder; im Gebiete sehr zerstreut wenig beob.

b. Blhäutchen kurz, gestutzt; Frkn. kahl.

1. Deckspelze mit langer, geschlängelter Granne.

8. F. gigantea Vill., Riesen-Schw. St. glatt, am Grunde ohne Schuppenbl., 0,60–1,20 m hoch; Bl. breit, 5–15 mm, oben mattgrün, unten glänzend dunkelgrün, rauh; Rispe schlaff, zuletzt überhängend, mit dünnen Asten; Ährchen mäßig groß, 5–9blütig, mit kahler Achse,

blaßgrün; Hüllspelzen lineal, zugespitzt; Deckspelzen mit 5 schwachen Nerven. 2

Juli—Sept. Schattige, humose Wälder, Gebüsche; im Vorgeb. verbreitet.

f. triflóra. Pfl. niedriger; Bl. schmäler; Rispenäste kürzer, meist aufrecht, angedrückt; Ährchen 3—4blütig; hin u. wieder beob.

2. Deckspelze grannenlos od. sehr kurz begrannt.

9. F. elátior L., Wiesen-Schw. Pfl. locker-rasenförmig; St. und Scheiden glatt, 0,50—1,00 m hoch; Bl. zieml. schmal u. glatt; Rispe verlängert, vor u. nach dem Blühen zusammengezogen; Äste einzeln od. die unteren zu 2, dann der kürzere Ast 1—2ährig, der längere 3—5ährig; Ährchen ziemlich groß, längl., 6—10blütig, gelblichgrün, oft dunkelviolett überlaufen; Hüllspelzen lanzettlich, die obere stumpf. 2

Juni, Juli. Fruchtbare Wiesen, Wegränder, Gräben; im Vorgeb. häufig.

10. F. arundinácea Schrb., rohrartiger Schw. Grundachse kriechend; Halme zahlreich, in blätterreichen Büscheln, 1,00—1,50 m hoch, unten stark; Bl. breit, rauh; Rispe auch nach der Blütezeit weit abstehend; untere Äste stets zu 2, der längere mit 5—15, der kürzere mit 3—10 grünen, oft violett überlaufenen, 4—5 blütigen Ährchen; Hüllspelzen lineal, spitz.

Juni, Juli. Feuchte Wiesen u. Gebüsche, Ufer, Ackergräben; im Gebiete bisher noch nicht nachgewiesen.

30. Brómus L., Trespe.

A. Ährchen seitlich zusammengedrückt; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Deckspelze gekielt, meist 2zählig od. 2spitzig, an der Spitze aufrecht begrannt.

I. Pfl. ausdauernd; Rispenäste rauh, Ährchen nach der Spitze zu verschmälert; Deckspelze 2zählig; Vorspelze an den Kielen kurz gewimpert; Blhäutchen kurz.

a. Rispe sehr locker, zuletzt überhängend.

1. **B. ásper** Murray, rauhe Tr. Pfl. dichtrasig; St. kurzhaarig, 0,60—1,10 m hoch; Bl. ziemlich breit, am Grunde geöhrt, wie die unteren Scheiden rauhhaarig; Blhäutchen eif.; untere Rispenäste meist zu 3—5, davon 1 od. 2 viel kürzer, mit meist nur 1, die andern mit 2—5 Ährchen, selten nur 2 ungleiche Äste; Ährchen lanzettlich, 6—9blütig, grün, selten violett überlaufen; Deckspelze anliegend behaart, länger als ihre Granne. 2

Juni, Juli. Schattige Laub- u. Mischwälder, besonders Bergwälder; im Vorgeb. nicht selten.

2. **B. ramósus** Hds. (**B. serótinus** Beneken), späte Tr. Alle Scheiden rauhhaarig; untere Rispenäste zu 2, beide fast gleichlang, mit je 4—9 Ährchen; Ährchen etwas größer; Deckspelze fast kahl; Höhe des Halmes 0,80—1,50 m. 2

Juli, etwas später als vor. und an ähnlichen Standorten, aber weit seltner.

b. Rispe aufrecht, ziemlich dicht; Deckspelze 5—7nervig; Blhäutchen zerschlitzt.

3. **B. eréctus** Hds., aufrechte Tr. Pfl. dichtrasig, 0,30—0,80 m hoch; Grundbl. meist borstenf. zusammengefaltet, Stbl. breiter, alle nebst den Scheiden zerstreut behaart; Rispe schmal, ihre Äste mit 1—2 gelbgrünen, lanzettlichen, 5—9blütigen Ährchen; Deckspelze doppelt so lang wie ihre Granne, oberwärts oft violett überlaufen. Staubbeutel hellgelb. 2

Juni, Juli, dann wieder im Herbste. Weg- u. Ackerränder, trockne Wiesen, grasige Hügel; in der Ebene heimisch; im Gebiete hin u. wieder (vielleicht nur eingeschleppt oder infolge von Aussaat).

4. **B. inérmis** Leysser, unbegrannete Tr. Grundachse kriechend, ausläufertreibend: Halm 0,30—1,10 m hoch; Bl. in der Knospenlage gerollt, dann flach, steif, nebst den Scheiden kahl; Rispe eif.; Ährchen lineal-lanzettl., 5—10blütig, hellgrün; Deckspelze stachelspitzig od. ganz kurz begrannt, vorn bräunlichgelb, oft violett überlaufen. Staubbeutel rötlich. 2

Juni, Juli, einzeln wieder im Herbste. Weg- u. Ackerränder, trockne Hügel, Dämme, Gesträuch; im Gebiete bisher nur vereinzelt beob.

II. Pfl. einjährig; Ährchen während u. nach der Blütezeit oben breiter; Deckspelze 2spaltig, lang begrannt; Vorspelze an den Kielen steifborstig gewimpert.

5. **B. stérilis** L., taube Tr. Pfl. hellgrün; St. meist mehrere, kahl, 0,30—0,80 m hoch; Bl. u. untere Blscheiden meist weichhaarig; Rispe sehr groß, allseitswendig, aufrecht, zuletzt nickend; Äste lang, sehr rauh, 1—2ährig; Ährchen groß, 7—10blütig, grün, zuletzt rötlich-violett; Deckspelze lineal-pfrieml., kahl, kürzer als die Granne; Fr. tief gefurcht. 3

Mai, Juni. Wegränder, Zäune, Mauern, Felsen, Brachen; im Gebiete bisher nur wenig beob., aber gewiß nicht selten vorkommend.

6. **B. tectorum** L., Dach-Tr. St. oberwärts kurzhaarig, 0,20 bis 0,45 m hoch; Bl. kurzhaarig gewimpert; Scheiden zottig; Rispe etwas dicht, fast einseitwendig, überhängend; Äste glatt, dünn, kurzhaarig; Ährchen zieml. klein, 5—9blütig, grünlich, zuletzt trübröthlich; Deckspelze lanzettl., behaart, etwa so lang wie die Granne; Fr. seicht gefurcht. 4

Mai, Juni. Mauern u. Dächer, Brachen, Hügel, Weg- u. Ackerränder; wie vor!

f. **glabratus**. Ährchen kahl od. nur schwach gewimpert.

B. Pfl. nicht ausdauernd. Ährchen anfangs stielrundlich, nach der Spitze verschmälernt; untere Hüllspelze 3—5nervig, obere, wie die Deckspelze, 7—9nervig, auf dem Rücken abgerundet, meist unter der Spitze begrannt; Vorspelze mit kammförmig gewimperten Kielen.

I. Blüten etwas entfernt (beim schwachen Umbiegen der Ährchenachse gegen das Licht gehalten Lücken zeigend), zur Fruchtzeit sich nicht deckend; Blscheiden fast stets kahl.

7. **B. secalinus** L., Roggen-Tr. Pfl. gelbgrün, 0,50—1,20 m hoch; Rispe groß, ausgebreitet, zuletzt überhängend; Äste 1ährig, einzelne 2- bis 3ährig; Ährchen hellgrün, länglich, 5—15blütig; Deckspelze derb, länglich, stumpf, mit bogigen Seitenrändern, bei der Fruchtzeit stielrundlich eingerollt, meist kurz begrannt, so lang wie die Vorspelze (8—11 mm). 5 u. 6

Juni, Juli, vereinzelt auch später. Auf Äckern unter der Saat, besonders unter Roggen; häufig.

II. Blüten sich stets dachziegig deckend (beim Umbiegen der Ährchenachse fast ohne Lücken); Bl. u. untere Blscheiden fast stets behaart.

a. Deckspelzen zieml. tief 2spaltig, daher die Granne tief unter der Spitze entspringend, verlängert, meist auswärts gebogen, Rispenäste rauh.

8. **B. arvensis** L., Acker-Tr. Pfl. graugrün, zuweilen rotviolett überlaufen, 0,25—1,20 m hoch; Rispe aufrecht, ausgebreitet, meist allseitswendig, zuletzt etwas nickend; Äste dünn, lang, teils 1-, teils 2—6ährig; Ährchen lanzettlich, 5—10blütig; Deckspelze länglich, so lang wie die Vorspelze; Staubbeutel 8 mal so lang wie breit. 7 u. 8

Juni, Juli, einzeln später; im Gebiete hier und wieder, zuweilen angesät.

b. Deckspelzen ungeteilt od. schwach 2spaltig, mit gerader, ihr gleichlanger Granne.

9. **B. racemosus** L., traubige Tr. Pfl. hellgrün, 0,30—0,60 m hoch; Bl. u. Blscheiden weichhaarig; Rispe aufrecht, schmal, traubenf., nach dem Verblühen zusammengezogen u. etwas nickend; Äste rauh, kurz, 1ährig, seltner die längern 3—4ährig; Ährchen 5 bis 8blütig, hellgrün, selten violett überlaufen; Deckspelzen elliptisch, kahl, bei der Fruchtreife nur ganz unten am Rande eingekrümmt, ihre schmal-weißhäutigen Ränder bogenförmig, mit gleichlanger Granne; Vorspelze von der Spitze nach dem Grunde verschmälert. ☺ u. ☺

Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, Ackerränder; im Gebiete noch nicht nachgewiesen, aber vielleicht übersehen.

10. **B. mollis** L., weiche Tr. Pfl. graugrün, 0,05—0,60 m hoch; Scheiden zottig; Bl. weichhaarig; Rispe aufrecht; Äste weichhaarig, 1ährig, die längern 2—5ährig, Ährchen 6—10blütig, graugrünlich; Deckspelzen meist weichhaarig, breit-elliptisch, starknervig, ihre breit-weißhäutigen Ränder über der Mitte einen stumpfen Winkel bildend; Vorspelze nur am Grunde verschmälert. ☺ u. ☺

Mai, Juni, einzeln auch später. Wegränder, Wiesen, Triften, Dämme; häufig.

B. briziformis F. M. Zittergrasähnliche Tr. mit einseitwendiger, nickender Rispe, großen (20—25 mm langen u. 8—10 mm breiten) graugrünen, 10—20blütigen, grannenlosen Ährchen (aus dem Kaukasus stammend u. hin u. wieder in Gärten angepflanzt), wurde bei Hirschberg verwildert beob.

31. **Brachypodium** P. B., Zwenke.

1. **B. silvaticum** P. B., Wald-Zw. Pfl. locker-rasig, dunkelgrün, 0,60—1,20 m hoch; St. unterwärts zerstreut behaart, schlaff, Bl. schlaff, unterseits mit weißer Mittelpuppe; Traube überhängend, locker; Ährchen 6—15blütig, grau- od. blaßgrün, kahl od. behaart; Deckspelze längl.-lanz., allmählich in die dünne Granne verlaufend; Grannen der oberen Blüten länger als die Spelzen. 2

Juli, August. Schattige Laubwälder und Gebüsche; im Vorgeb. nicht selten.

2. **B. pinnatum** P. B., gefiederte Zw. Grundachse kriechend; Pfl. hellgrün, 0,50—1,00 m hoch; St. nur an den Knoten behaart, steif, ebenso die Bl., Traube aufrecht, ziemlich dicht; Ährchen 8—24blütig, grau- od. gelbgrün, meist behaart; Deckspelze länglich, stumpflich; Grannen steif, kürzer als die Spelzen. 2

Juni, Juli. Lichte, trockne Wälder, buschige Hügel u. Dämme, felsiges Gebüsch, trockne Wegränder; wie vor.

32. **Nardus** L., Borstengras („Wolf“ im Riesengebirge).

N. stricta L. Pfl. dicht-rasig, graugrün; St. nur am Grunde bebl., glatt, 0,10—0,35 m hoch; Bl. zusammengerollt-borstlich, starr, aufrecht; Ähre einseitwendig, locker, dünn; Ährchen lineal-pfrieml., schmutzig-violett, anfangs aufrecht, später abstehend. 2

Mai—Juli. Sumpf- u. Heidewiesen, Triften, lichte Waldstellen; bis aufs Hochgeb., hier weite Strecken dicht bedeckend.

33. **Lólium** L., Lchl.

a. Pfl. 1jährig, ohne nightblühende Blütenbüschel; Hüllspelze so lang od. fast so lang wie das Ährchen; Deckspelze am Grunde knorpelig.

1. *L. tmeuléntum* L., Taumel-L. Pfl. meist reingrün; St. steif, 0,40—0,90 m hoch; Ähre lang (bis 30 cm); Ährchen 4—8blütig, länglich od. elliptisch; Hüllspelze so lang od. länger als das Ährchen; Deckspelzen mit steifer, gerader Granne; diese meist länger als die Deckspelze. ☺ Früchte giftig!

Juni, Juli, einzeln bis zum Herbste. Feuchte Äcker, bes. unter Hafer; hin- u. wieder.

2. *L. remótum* Schrank, Flachs-L. Pfl. meist gelbgrün; St. zieml. schlank, 0,30—0,50 m hoch; Ährchen klein, 4—8blütig, zuletzt breit-elliptisch; Hüllspelze etwas kürzer als das Ährchen; Deckspelze meist unbegrann. ☺

Juni—Aug. Unter Lein; zerstreut.

b. Pfl. ausgauernd, mit nicht blühenden Blbüschen; Hüllspelze viel kürzer als das Ährchen; Deckspelze krautig-häutig.

3. *L. perénne* L., englisches Raygras. Pfl. sattgrün; Halm glatt, 0,20—0,70 m hoch, Bl. trübgrün, in der Knospenlage gefaltet; Ähre bis 20 cm lang, mit 10—20 Ährchen; diese meist 6—10blütig, stets aufrecht; Hüllspelze etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die ihr anliegende Deckspelze; diese meist unbegrann; Ährchenachse bei der Reife leicht zerbrechlich. 2

Juni bis Spätherbst. Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, sehr häufig, oft angesät.

4. *L. multiflórum* Lam., italienisches Raygras. Pfl. hellgrün; Halm oberwärts rauh, 0,40—0,80 m hoch; Bl. in der Knospenlage gerollt, hell- u. frischgrün, unterseits glänzend, Ährchen zahlreich, 10—16blütig, zur Blütezeit fast wagerecht abstehend; Hüllspelze etwa so lang wie die ihr anliegende Deckspelze; Deckspelze der oberen Blüten meist begrann. 2 od. ☺

Juni bis Herbst. Aus Südeuropa stammend u. wie vor. vielfach angesät u. stellenweise völlig eingebürgert.

24. *Agropýrum* P. B., Quecke.

1. *A. canínum* P. B., Hundsquecke. Pfl. rasig, ohne Ausläufer; St. 0,50—1,30 m hoch, nebst den Scheiden glatt; Bl. weich, schlaff, beiderseits rauh, oberseits graugrün, unterseits dunkelgrün; Ähre meist schlaff überhängend; Ährchen 3—5blütig, hellgrün, zuweilen violett überlaufen, mit rauhaariger Achse; Hüllspelzen 3—5nervig, zugespitzt, kurzgrannig; Deckspelzen mit langer, geschlängelter Granne. 2

Juni, Juli, bisweilen wieder im Herbste. Gebüsche, schattige Laubwälder, Dämme, bes. an Bächen u. Flüssen; im Vorgeb. nicht selten, vereinzelt bis ins Hochgeb.

2. *A. répens* P. B., gemeine Qu. Grundachse kriechend, ausläufertreibend; St. 0,40—1,20 m lang, nebst den Scheiden kahl und glatt; Bl. gras- od. graugrün, etwas weich, oberseits von feinen Knötchen rauh u. sparsam behaart; Ähre zieml. dicht, aufrecht; Ährchen meist 5blütig; hellgrün, selten violett überlaufen, mit rauher Achse; Hüllspelzen lanzettlich, 5nervig, zugespitzt; Deckspelzen zugespitzt od. stumpflich, stachelspitzig od. kurz begrann. 2

Juni—Sept. Zäune, Hecken, Weg- und Waldränder, Gebüsche, Äcker, sehr häufiges u. oft schwer zu tilgendes Unkraut.

35. *Triticum* T., Weizen.

*1. *T. vulgáre* Vill., Saat-W. Pfl. 0,60—1,20 m hoch; St. glatt; Ähre dicht, deutlich 4kantig; Ährchen weißlich od. gelblich, meist 4blütig, 1—2 Blüten unfruchtbar; Hüllspelzen unterwärts auf dem Rücken

abgerundet, oberwärts zusammengedrückt, etwa so lang wie die Deckspelzen; diese lang begrannt (Winter- od. Bartweizen) od. mit sehr kurzer bzw. fehlender Granne (Sommer- od. Kolbenweizen).

⊕ od. ⊕

Juni, Juli. Gebaut u. selten verwildert.

*2. *T. turgidum* L., englischer W. Hüllspelzen in ihrer ganzen Länge fast flügelförmig gekielt, halb so lang wie die meist lang begrannten Deckspelzen; sonst wie vor. ⊕

Juni, Juli. Zuweilen angebaut.

36. *Secále* L., Roggen, Korn.

**S. cereále* L. Pfl. graugrün; St. oben weichhaarig, bis 1,80 m hoch; Ähre überhängend; Deckspelzen lanzettlich, begrannt, am Kiel borstig gewimpert. ⊕ u. ⊕

Mai, Juni. Häufig angebaut u. nicht selten auf Schutt, an Weg- u. Waldrändern verwildert.

37. *Hóerdeum* L., Gerste. 3

I. Deckspelzen (wenigstens des mittleren Ahrchens) breit-elliptisch; Ähre ohne Gipfelährchen; gebaute Arten.

a. Alle Ahrchen sitzend, mit zwittrigen u. begrannten Blüten.

*1. *H. vulgáre* L., Wintergerste. Halm bis 0,80 m hoch; Bl. rauh, nebst den Scheiden kahl; Ahrchen sämtlich 1blütig; Mittelährchen anliegend, weniger gedrängt, seitliche abstehend; die Ähre daher fast 4kantig. ⊕

Mai, Juni. Vielfach gebaut, selten verwildert.

f. *hexástichum* L., sechszeilige Gerste. Ahrchen sämtlich gedrängt, abstehend; die Ähre daher regelmäßig 6kantig.

Juni, Juli. Seltner als die Hauptart gebaut.

b. Seitenährchen kurz gestielt, nur mit 1 ♂ unbegrannen Blüte; Fruchtblüte daher 2zeilig.

*2. *H. distichum* L., Sommer-G. Höhe 0,45—0,90 m. Mittelährchen aufrecht, dgl. die schmalen Grannen. ⊕

Juni, Juli. Häufig gebaut.

II. Deckspelzen lanzettlich, an allen Ährenchen begrannt; wildwachsende Arten.

4. *H. murinum* L., Mäusegerste. Pfl. graugrün; St. aufsteigend, 0,20—0,40 m hoch, nebst den Scheiden glatt u. kahl; Ähre ohne Gipfelährchen, ihre Achse bei der Fruchtreife gliedartig zerfallend; Seitenährchen ♂, kurz gestielt; Deckspelzen mehrmals kürzer als die Granne. ⊕

Juni bis Spätherbst. Mauern, Zäune, Wegränder, Dämme, Schuttplätze in Dörfern u. Städten; im Vorgeb. selten.

5. *H. europáeum* All. (*Élymus eur.* L.), Haargras. Pfl. rasiig, ohne Ausläufer, grasgrün; St. 0,60—1,20 m hoch, an den Knoten rauhaarig; untere Scheiden zottig, obere rauh; Ähre mit Gipfelährchen; Ahrchen sämtlich sitzend, zwittrig; Deckspelzen halb so lang wie die Granne. 2

Schattige Bergwälder, bes. Buchenwälder, Waldschläge; im Vorgeb. zerstreut.

17. Familie. Cyperáceae, Riedgräser.

Stengel (Halm) knotenlos, oft 3kantig u. mit Mark gefüllt, fast nie hohl; Bl. lineal, grasartig, aber meist steifer und härter als bei den eigentlichen Gräsern, 3zeilig, meist mit geschlossenen Blascheiden und ohne Blähäutchen; die Blüten mit je einem Deckbl. (Deckspelze), aber ohne Vorbl. (Vorspelze), meist in vielblütiger, dicht dach-

ziegelig angeordneten Ährchen, die entweder einzeln stehen oder zusammengesetzte Ähren, Köpfchen od. Spirren bilden; Blüten entweder zwittrig oder getrenntgeschlechtig, 1-, selten 2-häusig; dann aber der Fruchtknoten u. die Nuß von dem bleibenden Deckbl. zweiter Ordnung, einem krugförmigen Schlauch, fest umschlossen u. mit ihm (als Scheinfrucht) abfallend (so bei *Carex*); Perigon fehlend od. haar- bzw. borstenförmig; Staubbl. fast stets 3; Fruchtknoten mit 1 Griffel u. 2 od. 3 Narben; die Ährchen am Grunde meist von größeren od. kleineren, blattartigen od. häutigen Hüllbl. (Tragbl.) gestützt. — Artenreiche Familie.

Übersicht über die Gattungen.

A. Blüten getrenntgeschlechtig (entweder nur mit Staubbl. od. nur mit Stempel), 1- od. 2-häusig; ♂ u. ♀ Blüten spiraling gestellt, in getrennten od. gemeinschaftlichen Ährchen; ♀ fest von dem Deckbl. umschlossen u. eine Scheinfrucht, den Schlauch, bildend (dieser im reifen Zustande für die Bestimmung der einzelnen Arten oft unentbehrlich)

Carex 5

B. Blüten fast stets zwittrig (mit Staubbl. u. Stempel); Deckbl. keinen Schlauch bildend; Frucht oft von den bleibenden Perigonborsten umgeben.

I. Deckbl. gekielt, dicht 2reihig angeordnet *Cyperus* 1

II. Deckbl. spiraling angeordnet.

a. Ährchen fast stets mit zahlreichen Blüten; die untersten Deckbl. so groß od. größer als die übrigen, 1 od. 2 von ihnen leer.

1. Borsten des Perigons meist zahlreich, lang, nach der Blütezeit weit hervorragend u. einen wolligen Schopf bildend

Eriophorum 2

2. Borsten des Perigons meist 6, das Deckbl. nicht überragend, zuweilen fehlend *Scirpus* 3

b. Ährchen mit wenigen Blüten; die unteren 3 od. 4 Deckbl. kleiner als die übrigen, leer *Rhynchospora* 4

1. *Cyperus* L., Cypergras.

C. fuscus L., schwarzbraunes C. St. zahlreich, 0,03—0,30 m hoch, einfach, scharf 3kantig; Bl. flach, am Rande rauh; Spirre endständig, oft köpfchenartig gedrängt, von mehreren Hüllbl. überragt; Ährchen lineal-länglich; Deckbl. spitzlich, meist dunkelbraun od. schwärzlich mit grünem Kiele (seltener grünlichbraun **f. virescens**); Staubbl. 2; Narben 3; Fr. scharf 3kantig.

Juli—Okt. Auf feuchtem Sand und Schlamm, an Ufern von Flüssen u. abgelassenen Teichen, Lachen; nur an den Grenzen des Gebietes um Löwenberg u. Jauer beob.

2. *Eriophorum* L., Wollgras.

a. Ährchen einzeln, endständig, aufrecht.

1. **E. alpinum** L., Alpen-W. (s. Abb. 5). Grundachse kriechend, mit kurzen Ästen; St. zahlreich, 0,05—0,25 m hoch, 3kantig, rauh; Bl. kurz, pfriemlich; Ährchen wenigblütig, längl-eif.; Per.borsten 4—6, zuletzt geschlängelt; Deckbl. hellbraun mit grüner Mittelrippe. (Die Pfl. sieht zur Blütezeit dem *Scirpus caespitosus* sehr ähnlich.) 2

Mai, Juni. Quellige Stellen, sumpfige, moorige Wiesen; im Hochgeb. nicht gerade selten, vereinzelt auch im Vorgeb.

2. **E. vaginatum** L., scheidiges W. Ph. dichtrasig; St. stielrund, oberwärts 3seitig, glatt, 0,25—0,50 m hoch; Grundu. unterste Stbl. scheidig, mit fadenf. rinniger Blattoberfläche; Scheiden der oberen Stbl. aufgeblasen, die oberste ohne Spreite; Ährchen vielblütig; Per.borsten zahlreich; Deckbl. schwärzlich, am Rande silbergrau schimmernd. 2



Abb. 5.
Eriophorum
alpinum L.

April, Mai. Torfmoore, sumpfige Wiesen, Waldsümpfe; im niederen Vorgeb. zerstreut, im höheren bis ins Hochgeb. nicht selten.

b. Ährchen mehrere, in einer endständigen Spirre, zuletzt nickend.

3. *E. polystachyum* L. (*E. angustifolium* Roth), schmalbl. W. Pfl. locker-rasig, mit kurzen Ausläufern; St. fast stielrund, 0,20–0,60 m hoch; untere Scheiden hellbraun; Stbl. lineal, rinnig, in die lange, 3eckige Spitze verschmälert; Ährchen 3–6, ihre Stiele glatt; Deckbl. zugespitzt od. stumpflich, 1rippig, rötlichgrau; Fr. stachelspitzig. 2

April, Mai. Sumpfige Wiesen, Moore; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

4. *E. latifolium* Hoppe, breitbl. W. Pfl. rasig, meist ohne Ausläufer; St. stumpf-3kantig, 0,25–0,60 m hoch; untere Scheiden schwarzbraun; Stbl. schmal-lanzettlich, flach, mit kurzer 3eckiger Spitze; Ährchen 5–12, ihre Stiele rückwärts rauh; Deckbl. schwärzlichbraun, seltener rotbraun; Fr. nicht od. undeutlich stachelspitzig. 2

April, Mai. Feuchte, sumpfige Wiesen, Torfmoore, quellige Stellen; im Vorgeb. nicht selten; dem Riesengeb. fehlend, doch auf dem Isergeb. u. Rehori.

3. *Scirpus* L. Simse.

A. Ährchen einzeln, endständig, ohne laubartiges Hüllbl.; St. blattlos oder an dem von Scheiden umhüllten Grunde bebl.

I. St. stielrund; Per.borsten meist 6, bleibend; Fr. nicht gerippt.

a. Ährchen wenig (3–7)blütig; Griffel fadenförmig, am Grunde nicht verdickt, fast ganz bei der Fruchtreife abfallend; Fr. 3kantig, stachelspitzig; Narben 3.

1. *S. caespitosus* L., Rasen-S. (s. Abb. 6). Pfl. dicht-rasig; St. glatt, gestreift, 0,10–0,30 m hoch; Scheiden gelblich, untere offen, die oberste geschlossen u. mit kurzer Spreite; Deckbl. länglich, rostbraun; das unterste so lang wie das Ährchen, dieses ganz umfassend u. mit steifer grüner Spitze; Per.borsten glatt, meist länger als die glatte, glänzende Fr. 2

Juni, Juli. Moorwiesen, torfige u. quellige Stellen im Iser- und Riesengeb., häufig u. sehr gesellig.

2. *S. pauciflorus* Lightfoot, armlütige S. Pfl. in sehr kleinen Rasen, mit kurzen Ausläufern; St. ungestreift, 0,05 bis 0,20 m hoch; Scheiden rotbraun, sämtlich geschlossen u. ohne Spreite; Deckbl. eif., gekielt, stumpf, rotbraun, das unterste halb umfassend; Per.borsten rückwärts rauh, etwa so lang wie die fein grubig punktierte Fr. 2

Mai, Juni. Torsümpfe, moorige Wiesen, Ufer, feuchte Triften; im Vorgeb., selten.

b. Ährchen mehrblütig; Per.borsten rückwärts rauh, etwa so lang wie die Fr.; Griffel am Grunde verdickt, über der Fr. eingeschnürt; der verdickte Teil bleibend; Narben 2.

3. *S. palúster* L., Sumpf-S. Grundachse kriechend; St. fein-gestreift, bläulichgrün, fast glanzlos, 0,10–0,50 m hoch; untere Scheiden rotbraun; Ährchen eif. bis lanzettlich, spitz; Deckbl. eiförmig, braun, weiß-hautrandig, untere stumpf, obere spitzlich; die 2 untersten viel kleiner, fast gegenständig, das Ährchen halb umfassend; Fr. abgerundet, glatt. 2

Mai–Aug. Sumpfige Wiesen, feuchte Triften, Gräben, Teiche, Lachen; im Vorgeb. sehr häufig.

v. *uniglumis*. St. grasgrün, glänzend; das unterste, sehr stumpfe Deckbl. das Ährchen ganz umfassend; wie die Hauptart, doch seltener.



Abb. 6.
Scirpus
caespitosus L.

4. *S. ovátus* Roth, eiförmige S. Pfl. dichtrasig, mit zahlreichen weichen St. von sehr ungleicher Länge (0,15—0,40 m); untere Scheiden purpur; Ährchen eif., stumpf; Deckbl. breit-eif., abgerundet-stumpf, hell-kastanienbraun mit weißem Hautrande, das unterste das Ährchen halb umfassend; Fr. mit 2 scharfen Rändern. ☺

Juli bis Herbst. Schlammige Ufer, abgelassene Teiche, überschwemmt gewesene Stellen; im Vorgeb., selten.

f. *Héuseri*. Pfl. locker-rasig; St. meist weniger zahlreich, niedriger, mehr auseinanderfahrend, öfter bogig gekrümmmt; Ährchen kleiner, schwarzbraun; sehr selten.

II. St. 4kantig; Per.borsten 2—4, abfallend; Fr. mit deutlichen Längsrippen; Narben 3.

5. *S. aciculáris* L., Nadel-S. Grundachse fadenförmig, kriechend; St. sehr fein, 0,03—0,15 m hoch; Ährchen länglich, spitz, 4-bis 11blütig; Deckbl. braun, weißrandig, mit grünem Mittelstreif; das unterste das ganze Ährchen umfassend; Griffel verdickt, bleibend, durch eine Einschnürung von der Fr. getrennt. 2

Juni—Okt. Kahle, sandige u. schlammige Teich- u. Flussufer, Gräben, feuchte Stellen; im Vorgeb. selten (od. wenig beob.).

B. Ährchen zu mehreren, in Köpfchen, Rispen od. Ähren (selten nur 1 seitenständiges Ährchen).

I. St. am Grunde von Scheiden umhüllt, deren oberste meist eine kurze Blfläche trägt; das unterste Hüllbl. länger als die übrigen, scheinbar den Stengel fortsetzend; der Blütenstand daher seitenständig.

a. St. gestreift, niedrig (bis 0,20 m hoch); unterstes Hüllbl. aufrecht, lang.

6. *S. setáceus* L., Borsten-S. Pfl. rasig; St. fädlich, 0,03—0,20 m hoch; Ährchen 1—4 (meist 2); Deckbl. länglich-eif., gekielt, stachelspitzig, kahl; Per.borsten meist fehlend; Staubbl. 2; Fr. fein längsrippig. 2

Juli—Okt. Feuchte Sandplätze, Gräben, sandige Fluss- u. Teichufer; im Vorgeb. zerstreut.

b. St. nicht gestreift, hoch (nicht unter 0,50 m); unterstes Hüllbl. meist nur so lang od. kürzer als die Spirre.

7. *S. lacústris* L., Teich-S., Pferdebinse. St. grasgrün, dick, 1—2 m hoch; Spirre aus vielen Ährchen zusammengesetzt; Hüllbl. unterwärts rinnig, an der Spitze stielrund; Ährchen an den Spirrenästen kopfartig gedrängt, meist gestielt; Deckbl. hell-rotbraun, glatt od. sparsam punktiert; Narben 3; Fr. zusammengedrückt 3kantig. 2

Juni, Juli. Lachen, Teiche, langsam fließende Gewässer; im Vorgeb. nicht selten.

II. St. bebl., Bl. flach, lineal; Hüllbl. mehrere, das unterste nicht erheblich länger als die anderen u. den St. nicht scheinbar fortsetzend; der Blütenstand daher deutlich endständig

a. Ährchen vielblütig, in öfter köpfchenartig zusammengedrängten Spirren.

1. Ährchen in einfacher od. verzweigter Spirre; Per.borsten 3—6; Narben 3.

a. Ährchen groß (über 1 cm); Deckbl. meist ausgerandet, lang bespitzt.

8. *S. marítimus* L., Meerstrands-S. Pfl. mit an der Spitze kuglig verdickten Ausläufern; St. 3kantig, bis zur Mitte bebl., 0,50—1,00 m hoch; Bl. rinnig, scharf gekielt; Spirre weit kürzer als die Hüllbl., meist nur ihre Seitenäste gestielt; Ährchen zu 2—5 an den Ästen köpfchenartig gehäuft; Deckbl. braun, mit hellfarbiger Mittelrippe. 2

Juni—Aug. Gruben, Teichränder, Flussufer; im Vorgeb. zerstreut, am häufigsten noch im Hirschberger Tale beob.

β. Ährchen klein (höchstens 0,5 cm lang); Deckbl. stumpf, nicht ausgerandet.

9. *S. sylvaticus* L., Wald-S. Pfl. unterirdische Ausläufer u. kurze Laubsprosse treibend; St. rundlich 3seitig, hohl, 0,50–1,00 m lang, bis oben bebl.; Spirre groß, sehr verzweigt; Ährchen eif., meist zu 3–5 gehäuft; Deckbl. schwärzlich, mit grünem Kiele, länglich, stachel-spitzig; kahl; Per.borsten gerade, rückwärts rauh, so lang wie die Fr. 2

Mai–Juli. Gruben, feuchte Gebüsche, sumpfige Wiesen, Bach- u. Teichufer; durch das ganze Gebiet, selbst noch im Hochgeb.

10. *S. radicans* Schk., wurzelnde S. Pfl. verlängerte, sich bogenförmig zur Erde neigende u. an der Spitze wurzelnde Laubsprosse treibend; Ährchen länglich, meist einzeln u. gestielt; Deckbl. stumpf; Per.borsten geschlängelt, glatt, 2–3 mal so lang wie die Fr.; sonst wie vor. 2

Juni, Juli. Teich- u. Flußufer, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. zerstreut; seltner als die vor.

2. Ährchen eine 2zeilige, am Grunde oft zusammengesetzte Ähre bildend; Per.borsten 3–6; Narben 2.

11. *S. compressus* Pers., zusammengedrückte S. Grundachse kriechend; St. unterwärts bebl., glatt, oben stumpf 3kantig, 0,10–0,25 m hoch; Bl. gekielt, am Grunde rinnig, bläulichgrün; Ährchen 6–9blütig; Deckbl. länglich-lanzettlich, spitz, braun mit hellerem Mittelstreif; Per.borsten rückwärts rauh, fast doppelt so lang wie die dunkelbraune Fr. 2

Juni, Juli. Sumpfwiesen, feuchte Triften u. Steige; im Gebiete selten und nur um Löwenberg häufiger beob.

4. *Rhynchospora* Vahl, Moorsimse.

1. *Rh. alba* Vahl, weiße M. Pfl. locker-rasig, ohne Ausläufer; St. fadenförmig, 3kantig, 0,20–0,40 m hoch; Bl. schmal-lineal, rinnig; Ährchen in endständiger, köpfchenähnlicher Spirre, von den Hüllbl. meist nicht überragt; Deckbl. weißlich, später rötlich überlaufen; Per.borsten 9–13, meist 10, rückwärts rauh, höchstens so lang wie die Fr.; Staubbl. 2. 2

Juli, Aug. Torfmoore, sumpfige Wiesen u. Waldstellen; im Vorgeb., selten.

5. *Carex* L., Segge.

Für die Bestimmung der einzelnen Arten dieser Gattung ist es oft nötig, neben blühenden Pfl. auch solche mit reifen Früchten (Schläuchen) zu untersuchen; auch beachte man beim Einsammeln die unterirdischen Teile (Ausläufer usw.).

I. Gruppe: *Monostachyae*, Einährige.

An der Spitze des St. nur ein einzelnes, einfaches Ährchen, niedrige Pfl. (bis 0,40 m hoch), mit dünnem St.; 1- od. 2häusig.

a. Pfl. 2häusig, also entweder nur mit ♂ oder nur mit ♀ Blüten (ausnahmsweise finden sich allerdings auch ♀ Ährchen mit einigen ♂ Blüten an der Spitze, oder ♂ Ährchen mit einigen ♀ Blüten am Grunde), Narben 2.

1. *C. dioica* L., zweihäusige S. Grundachse kriechend, ausläufer-treibend; St. rundlich, nebst den borstlichen Bl. glatt, 0,06–0,25 m hoch; ♂ Ährchen lineal, ♀ eif.; Deckbl. rostbraun; Fr. eif., mit kurzem Schnabel, zuletzt abstehend od. fast aufrecht. 2

April, Mai. Torfmoore, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. sehr selten.

2. **C. Davalliana** Sm., Davalls S. Pfl. dichtrasig; St. 3kantig, 0,10—0,40 m hoch, nebst den Bl. oberwärts rauh; Fr. längl.-lanzettl., mit verlängertem Schnabel, zuletzt abwärts gerichtet. 2

April, Mai. Sumpfige, quellige Wiesen; im Gebiete häufiger als die vor.

b. Pfl. 1häusig, Ährchen oberwärts ♂, unterwärts ♀.

1. Narben 2; Pfl. locker-rasig; Fr. etwas zusammengedrückt 2seitig.

3. **C. pulicaris** L., Floh-S. St. rundlich, 0,06—0,20 m hoch, nebst den borstlichen Bl. glatt; Deckbl. bräunlich, vor der Fr. abfallend; Fr. glänzend dunkelbraun, länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälerlt, nervenlos, zuletzt zurückgeschlagen. 2

Mai, Juni. Feuchte, moorige Wiesen; im Vorgeb. zerstreut, vereinzelt noch im Hochgeb.

2. Narben 3; Grundachse kriechend, mit Ausläufern; Fr. gleichmäßig 3seitig.

4. **C. pauciflora** Lightfoot, armblütige S. (s. Abb. 7). St. schwachkantig, 0,06—0,15 m hoch; Bl. flach, am Rande rauh; Ährchen meist 4blütig (1 ♂ u. 3 ♀), Deckbl. gelb, vor der Fruchtreife abfallend; Fr. strohgelb, pfriemlich, geschnäbelt, zuletzt zurückgeschlagen. 2

Mai, Juni. Moorige Wiesen, Torfsümpfe; im Vorgeb. sehr selten, im Hochgeb. verbreitet.

Abb. 7.

Carex pauciflora
Lightfoot.

II. Gruppe: **Homostachyae**, Gleichährige.

Am Ende des St. mehrere, gleichgestaltete Ährchen, die sämtlich oder überwiegend ♂ u. ♀ Blüten zugleich enthalten (Ausnahme **C. disticha**); Narben 2; Blütenstand meist ährenf. od. rispig, selten kopfartig.

A. Ährchen zu einer kopfartigen Ähre zusammengedrängt, die von 2—4 laubartigen Hüllbl. weit überragt wird; Ährchen am Grunde ♂, oben ♀.

5. **C. cyperoides** L., Cypergras-S. Pfl. dichtrasig, hellgrün; St. 3kantig, glatt, am Grunde bebl., 0,10—0,40 m hoch; Deckbl. lanzettlich, zugespitzt, wie die Fr. grünlich, zuletzt gelblich; Fr. gestielt, in einen langen, doppelt borstenspitzigen Schnabel verschmälerlt. 2

Juni—Okt. Feuchte Sandstellen, Torfboden, sandige Teich- u. Flußufer; im Vorgeb., selten.

B. Ährchen zu Ähren od. Rispen angeordnet, ohne oder mit kurzen laubartigen Hüllbl.

I. Grundachse kriechend.

a. Ährchen wenigblütig, zu 3—5 in kleiner, eif., gedrungener Ähre, unten ♀, oben ♂.

b. **C. chordorrhiza** Ehrh., fadenwurzelige S. St. rundlich, glatt, am Grunde bebl., 0,10—0,20 m hoch, weit länger als die Bl., Deckbl. eif., wie die Fr. rostbraun; diese eif., abgerundet, glatt, kurz geschnäbelt. 2

Mai, Juni. Tiefe Torfsümpfe; nur im Isergeb., sehr selten.

b. Ährchen vielblütig, zahlreich, in länglicher, lappiger, am Grunde oft rispiger Ähre.

1. Untere u. obere Ährchen meist ganz ♀, mittlere ♂ (seltener die letzteren am Grunde ♀).

7. **C. disticha** Hds., zweizeilige S. St. 0,30—1,00 m hoch, oberwärts rauh, länger als die schmalen, rinnigen Bl., Ähre am Grunde meist rispig; Ährchen 6—20, eif., mit länglichen, rotbraunen Deckbl.; Fr. eif., dunkelbraun, scharf gekielt, aber nicht geflügelt. 2

Mai, Juni. Feuchte, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. zerstreut.



2. Ährchen 3—6, zweigeschlechtig, am Grunde ♂, oben ♀, Fruchtkiele geflügelt.

8. *C. praecox* Schrb., frühe S. St. scharf 3kantig, dünn, 0,10 bis 0,25 m hoch, meist länger als die Bl.; Ähre fast zweizeilig, gedrängt; Ährchen eif., gerade, rotbraun; Fr. ebenso gefärbt, eif., mit abgesetztem, flügellosem Schnabel. 2

April, Mai. Trockne Triften u. Hügel, sandige Wiesen, trockne Wälder, Dämme, Wegränder, bes. an Hohlwegen; im Gebiete wenig beob.

9. *C. curvata*. St. lang (bis 0,45 m), schlaff, oft niederliegend; Ährchen etwas gekrümmt, blaßrostfarben bis gelblich-weiß; Fr. länglich-eif., grün (der folgenden ähnlich, aber durch die reifen Fr. verschieden). Wie die Hauptform, sehr selten.

9. *C. brizoïdes* L., zittergräsähnliche S. St. dünn, schlaff, 0,30 bis 0,50 m hoch; zuletzt meist niedergebogen und kürzer als die Bl.; Ähre locker, länglich; Ährchen weißlich od. gelblich, meist etwas gekrümmt; Fr. grün, längl.-lanzettl., bis zur Schnabelspitze geflügelt. 2

Mai, Juni. Lichte Wälder u. Gebüsche, Wiesen; im Vorgeb. nicht selten u. oft große Flächen dicht bedeckend.

II. Pfl. rasig, kurze aufrechte Sprosse treibend, aber ohne Ausläufer.

a. Ährchen am Grunde ♀, oben ♂ (daher zur Fruchtzeit an der Spitze leer).

1. Fr. nur auf einer Seite gewölbt, auf der anderen flach, meist sparrig abstehend, länger als das grüngekielte Deckbl.; Ähre meist einfach u. grünlich; untere Scheiden schmutzig-bräunlich.

a. St. geflügelt 3kantig, an den Kanten sehr rauh, mit vertieften Seitenflächen.

10. *C. vulpinia* L., Fuchs-S. St. steif, derb, grasgrün, 0,40—1,00 m hoch; Bl. breit-lineal (bis 1 cm); Ährchen 5—8, in zieml. dichter, am Grunde zuweilen etwas rispiger Ähre; Deckbl. bräunlich, grün gekeilt; Fr. länglich-eif., deutlich 6—7 nervig, zuerst grün, zuletzt braun. 2

Mai, Juni, vereinzelt auch später. Gräben, Ufer, feuchte, sumpfige Wiesen; im niederen Vorgeb. häufig, in den höheren Lagen seltener, dem Hochgeb. fehlend.

β. St. 3kantig, mit flachen Seiten, nur oberwärts rauh.

11. *C. muricata* L., sparrige S. St. 0,20—0,50 m hoch; untere Scheiden hellbraun, faserschopfig; Bl. schmal-lineal (bis 4 mm breit); der häutige Teil ihrer Scheidenmündung sehr dünn, leicht zerreißbar, den Anfang der Blflächen deutlich überragend; Ährchen 8—10, in einfacher, meist dichter Ähre; Deckbl. hellbraun, grün gekeilt; Fr. länglich, undeutlich nervig, glänzend, am Grunde schwammig verdickt, zuletzt wagerecht abstehend u. bräunlich. 2

Mai, Juni. Gebüsche, lichte Wälder, buschige Dämme u. Hügel, Wegränder; im Vorgeb. nicht selten.

12. *C. virens* Lam., grüne S. Pfl. kräftiger und höher als die vor., 0,50—1,00 m hoch; der häutige Teil der Scheidenmündung ziemlich derb, nicht zerschlitzt, den Anfang der Blflächen nicht od. sehr wenig überragend; Ährchen entfernter, in unterbrochener Ähre; Deckbl. hell-rostfarben mit grünem Kiele; Fr. kleiner, auch am Grunde dünnwandig, zieml. kurz geschnübelt u. aufrecht. 2

Mai, Juni. Bergwälder, buschige Hügel u. Abhänge, Felsen; im Vorgeb. zerstreut.

2. Fr. beiderseits gewölbt, scharfrandig, aufrecht, hellbraun; Blütenstand meist rispig mit bräunlichen Ährchen; Deckbl. weiß-hautrandig; untere Scheiden meist schwarzbraun.

a. Deckbl. hellbraun, breit weißberandet; Fr. nervenlos od. undeutlich nervig, glänzend; untere Scheiden ohne Faserschopf.

13. *C. panniculata* L., rispige S. Pfl. dichtrasig, meist graugrün; St. kräftig, 0,45—1,00 m hoch, scharfkantig, sehr rauh; untere Scheiden groß, braun, glänzend, nicht zerfasernd; Bl. breit (bis 5 mm) u. scharf; Blütenstand eine zieml. lockere, bis 10 cm lange Rispe mit bis 4 cm langen Ästen; Fr. hellbraun, glatt, eif., etwa so lang wie die Deckbl. 2

Mai, Juni. Sumpfige Wiesen, Gräben, Waldsümpfe, feuchte Gebüsche, Teichufer; im Vorgeb. zerstreut.

14. *C. teretiuscula* Good, rundliche S. Pfl. locker-rasig, graugrün; St. dünn, rundlich, nur oberwärts 3kantig, mit etwas gewölbten Flächen, 0,30—0,50 m hoch; Bl. schmal-lineal (2 mm breit); untere Scheiden glanzlos od. schwach glänzend; Ährchen in dichter, länglich-walzenf., am Grunde meist rispiger, etwa 3 cm langer Ähre; Fr. fast kuglig-eif., länger als die Deckbl. 2

Mai, Juni. Torfsümpfe, sumpfige moorige Wiesen; im Vorgeb. selten, bisher noch wenig beob.

β. Deckbl. rotbraun, schmal weißberandet od. unberandet; Fr. deutlich 9—11 nervig, glanzlos; untere Scheiden von einem Schopf borstlicher Fasern umgeben.

15. *C. paradoxa* W., abweichende S. Pfl. dichtrasig, gelbgrün; St. 3kantig, mit ebenen Flächen, dünn, etwas schlaff, 0,30—0,60 m hoch, am Grunde von schwarzbraunen, glanzlosen Scheiden umgeben; diese umhüllt von den faserigen Resten der vorjährigen; Bl. schmal-lineal; Ährchen in ziemlich dichter Rispe; Ährchen zuweilen fast ganz ♂ oder fast ganz ♀; Fr. kuglig-eif., so lang wie die Deckbl. 2

Mai, Juni. Torfstiche, sumpfige Wiesen u. Gebüsche; im Vorgeb., zieml. selten.

b. Ährchen am Grunde ♂, oben ♀ (daher zur Fruchtzeit unten leer); in einfacher Ähre.

1. Die unteren 2—4 Ährchen weit voneinander entfernt; Hüllbl. laubartig, das unterste so lang oder länger als die ganze Ähre.

16. *C. remota* L., entferntährige S. Pfl. dichtrasig; St. meist schlaff, oft überhängend, bis oben bebl., 0,25—0,60 m hoch; Ährchen 6—9, eif., vielblütig, die oberen kleiner; Deckbl. weißlich, grün gekielt, seltener bräunlich, kürzer als die fast aufrechten, ungeflügelten, feingestreiften, innen flachen, außen gewölbten, grünlichweißen Fr. 2

Mai, Juni. Feuchte Gebüsche, quellige Stellen, bes. in Laubwäldern; im niederen Vorgeb. zieml. häufig, im höheren seltener. — Bildet gern Bastarde mit verwandten Arten.

2. Ährchen sämtlich genähert; ihre Hüllbl. klein, schuppig od. das unterste zuweilen mit laubartiger Spitze; St. meist nur am Grunde bebl.

a. Bl. ziemlich steif, kürzer als der höchstens oberwärts etwas rauhe St.; Fr. innen flach, außen gewölbt, mit deutlich 2zähnigem, zieml. langem Schnabel.

17. *C. echinata* Murray, Igel-S. Pfl. graugrün; St. 0,10—0,40 m hoch, glatt; Ährchen meist 4, kugelig in unterbrochener Ähre; Deckbl. eif., stumpflich, bräunlich u. grün gekielt; Fr. länger als die Deckbl., sparrig abstehend, an den Rändern nicht geflügelt, grün, später bräunlich. 2

Mai, Juni. Sumpfige, moorige Wiesen, Waldsümpfe, quellige Stellen; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

18. *C. leporina* L., Hasen-S. St. glatt, nur oberwärts etwas rauh, 0,15—0,30 m hoch, wie die Bl. ziemlich straff; Ährchen meist 6, genähert, rundlich-eif. (zuweilen kopfartig gedrängt f. *capitata*),

Deckbl. so lang wie die Früchte, lang zugespitzt, hellbraun mit grünem Kiele; Früchte aufrecht, eiförmig, an den Rändern geflügelt, hellbraun. 2

Mai, Juni. Feuchte, sandige Waldstellen, Wege, Triften, Wiesen; durch das ganze Vorgeb. häufig.

v. *argyroglochin*. Bl. ziemlich schlaff; Ährchen meist etwas entfernt; Deckbl. grünlich- od. gelblichweiß. — Schattenform.

β. Bl. ziemlich schlaff, etwa so lang wie der oberwärts rauhe St.; Fr. innen schwach, außen stärker gewölbt, mit kurzem Schnabel.

19. *C. elongata* L. verlängerte S. Pfl. grasgrün; St. anfangs niedrig, in dem Blbüschen verborgen, später verlängert, bis 0,70 m hoch; Bl. zieml. lang u. breit (bis 0,5 cm); Ähre ziemlich lang, meist mit 10 u. mehr länglichen, unten etwas voneinander entfernten, oben genäherten Ährchen; Deckbl. bräunlich, grün gekielt; Fr. zuletzt abstehend, länglich-lanzettlich, beiderseits stark nervig; mit kurz-2zähnigem Schnabel, länger als die Deckbl., bräunlichgrün. 2

Mai, Juni. Gräben, Sumpfwiesen, Teichränder, sumpfige Waldstellen; im Vorgeb. zerstreut.

f. *heterostachya*. Das endständige Ährchen ganz ♂, lineal.

20. *C. canescens* L. weißgräue S. Pfl. meist graugrün; St. oberwärts rauh, 0,20—0,50 m hoch; Ährchen 4—7, länglich-eif., unten entfernt; Deckbl. weißlich, grün gekielt; Fr. fast aufrecht, eif., beiderseits feingestreift, mit sehr kurzem, undeutlich ausgerandetem Schnabel, gelblichgrün. 2

Mai, Juni. Quellige Stellen, sumpfige Wiesen, Torfmoore, Waldsümpfe; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

v. *sublolacea*. Pfl. mehr grasgrün, schlanker; Ährchen 3—4, rundlich, wenigblütig, das unterste meist entfernt; besonders in den Sümpfen u. Mooren des Hochgeb.

III. Gruppe: *Heterostachya*, Verschiedenährige.

An der Spitze des St. stehen 1 od. mehrere ♂ Ährchen, weiter unten die ♀; nur bei *C. Büxbaumi* u. *atrata* sind die Endährchen normal unten ♂, oben ♀ (ausnahmsweise finden sich aber auch bei andern Arten gemischtblütige Ährchen; besonders die obersten ♀ sind oft an der Spitze ♂).

1. Abteilung.

Narben 2; Fr. schnabellos od. mit kurzem, gestutztem Schnabel.

I. Pfl. große, dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer, am Grunde mit bllosen Scheiden.

21. *C. stricta* Good, steife S. Pfl. graugrün; St. stark u. steif, oben rauh, 0,50—0,80 m hoch; Scheiden hellbraun, netzfaserig; Stbl. kurz; Hüllbl. laubartig; ♂ Ährchen 1—3; ♀ von den ♂ entfernt, meist 3, aufrecht, walzenf., bis 3 cm lang, zuweilen an der Spitze ♂, sitzend, das unterste oft kurz gestielt; Deckbl. braunschwarz, mit hellerem Kiele; Fr. elliptisch, zusammengedrückt, 5—7 nervig, seegrün, trocken bläulich bereift, früh abfallend. 2

April, Mai. In tiefen Sümpfen große Polster (Bülten) bildend, auf Moorwiesen, an sumpfigen Teichrändern; im Vorgeb. selten (beob. bei Löwenberg, Schmiedeberg, Warmbrunn).

v. *gracilis*. St. meist niedriger, weniger steif, bisweilen bogig überhängend; Bl. schmäler; Ährchen kleiner u. meist schmäler; Fr. undeutlich nervig. Hin u. wieder an trockneren Stellen.

II. Pfl. mit kriechenden Ausläufern, ohne bllose Scheiden, vom Grunde an bebl.

22. **C. acuta** L. (**C. gracilis** Curtis), scharfe S. Pfl. meist reingrün; St. steif, 0,30—0,90 m hoch, bis weit herab rauh; Bl. breit-lineal, bis 8 mm, flach, beim Trocknen oft am Rande rückwärts (nie einwärts) umgerollt; Blscheiden nicht netzfaserig, unten hellbraun, oft purpur überlaufen; untere Hüllbl. meist den St. überragend; Ährchen schlank; ♂ 2—3, ♀ 3—5, lang (bis 10 cm), untere meist gestielt, oft überhängend; Deckbl. schwärzlich, etwa so lang wie die beiderseits stark gewölbten, gestielten, grünen od. bräunlichen Fr. 2

April, Mai. Sumpfe, Gräben, Fluss- u. Teichufer; bis ins mittlere Vorgeb. häufig. Sehr veränderlich!

23. **C. vulgáris** Fr., gemeine S. Pfl. meist graugrün; locker-rasig; St. steif, nur oberwärts rauh, 0,10—1,40 m hoch, Blscheiden nicht netzfaserig; Bl. schmal-lineal, 2—4 mm, oft gefaltet, trocken am Rande meist etwas einwärts gerollt; unterstes Hüllbl. so lang od. kürzer als der St.; Ährchen aufrecht, etwa 3 cm lang, ♂ meist 1 (selten 2), ♀ 2—4; fast sitzend; Deckbl. der ♂ purpurbraun, der ♀ schwarz, kürzer als die Fr.; diese rundlich-eif., innen flach, außen gewölbt, kurz gestielt; grün (selten fast schwarz **f. meláena**). 2

April—Juni. Wiesen, feuchte Tritten, Ufer, auf Moor- u. Torfboden, nassen Sandplätzen; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. verbreitet u. häufig.

24. **C. rigida** Good, starre S. Pfl. graugrün; St. fast glatt, sehr steif, 0,10—0,20 m hoch; Bl. breit-lineal (3—6 mm), zurückgekrümmt, mit hellbraunen, nicht netzfaserigen Scheiden; unterstes Hüllbl. sehr kurz, steif, ♂ Ährchen einzeln, ♀ 3—4 sitzend, aufrecht, länglich, gehäert; Deckbl. eif., schwarz, die bräunlichgrünen, fast 3kantigen Fr. bedeckend u. am Grunde umfassend. 2

Juni, Juli. Torfige u. feuchte, grasige Stellen der Kämme des Hochgeb., auf dem Riesengeb. verbreitet.

f. inferalpina. Pfl. höher, bis 0,30 m, ♀ Ährchen länglich-walzenf., das unterste gestielt; seltner als die Grundform.

2. Abteilung.

Narben 3; Fr. gestutzt od. geschnäbelt.

A. Endährchen normal unten ♂, oben ♀.

25. **C. Büxbaumi** Wbg., Buxbaums S. Grundachse mit langen Ausläufern, St. zieml. steif, im Blütenstande rauh, 0,30—0,60 m hoch, wie die aufrechten, schmal-linealen Bl. graugrün; untere Scheiden purpur, netzfaserig; unteres Hüllbl. laubartig, gehärt, nicht od. kurz scheidig; Ährchen 4—5, länglich-walzenf., das unterste gestielt; Deckbl. dunkelbraun, mit breitem, grünem

Mittelstreifen, schmal-eif., lang zugespitzt; Fr. grün, nervig, mit kurzem, schwach 2zähnigem Schnabel. 2

Mai, Juni. Feuchte, fruchtbare Wiesen; im Vorgeb. sehr zerstreut.

26. **C. atráta** L., schwarze S. (s. Abb. 8). Pfl. reingrün, mit kurzen Ausläufern; St. glatt, 0,15—0,40 m hoch; Bl. ziemlich breit, steif abstehend; untere Scheiden dunkelbraun, wenig od. nicht netzfaserig; Ährchen 3—5, länglich-eif., stumpflich od. spitz, schwarz, ohne od. mit sehr schmalen, grünem Mittelstreifen; Fr. grün, nervenlos, deutlich geschnäbelt. 2

Juni, Juli. Wiesen, grasige, feuchte Lehme, im Riesengeb. verbreitet.

v. aterrima. St. meist höher, bis über 0,60 m hoch,



Abb. 8.
Carex atrata L.

oberwärts rauh; Deckbl. ganz schwarz, ebenso die Fr. mit Ausnahme des Randes; mit der Grundform hin u. wieder.

B. Endährchen normal völlig ♂.

I. Fr. mit kurzem, gestutztem od. ausgerandetem Schnabel.

a. ♀ Ährchen sitzend (nur bei *C. tomentosa* u. *vérna* öfters das unterste gestielt); St. nur unterwärts bebl. u. nur unter dem Blütenstande rauh; Bl. u. Scheiden kahl, die unteren oft netzfaserig; Fr. kurzhaarig.

1. Unterstes Hüllbl. (zuweilen auch die übrigen) laubartig, meist mehrmals länger als sein Ährchen.

27. *C. tomentosa* L., filzige S. Pfl. mit langen Ausläufern; St. steif aufrecht, schlank; 0,15—0,40 m hoch; Bl. schmal, unterseits graugrün, starr, aufrecht; untere Scheiden schwärzlich, netzfaserig; ♀ Ährchen 1 od. 2, etwas entfernt, eif.-länglich, unteres Hüllbl. fast wagerecht abstehend; Deckbl. eif., stachelspitzig, rotbraun mit grünem Mittelstreif, kürzer als die fast kugligen, weißlich behaarten, fast schnabellosen Fr. 2.

Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, buschige Dämme, Waldränder, lichte, grasige Waldstellen, bisher nur an der Grenze des Gebietes um Jauer u. Bolkenhain beob.

28. *C. pilulifera* L., Pillen-S. Pfl. dichtrasig; St. dünn, schlaff, 0,10—0,30 m lang, zur Fruchtzeit niedergebogen, Bl. grasgrün; untere Scheiden hellbraun, öfters purpur überlaufen, in parallele Fasern zerfallend, aber nicht netzfaserig; ♀ Ährchen meist 3, gedrängt stehend, fast kuglig; Deckbl. eif., braun mit grünem Mittelstreifen, kurz zugespitzt; meist länger als die grauweiß behaarten, rundlichen, kurz geschnäbelten Fr. 2.

April, Mai. Trockne, lichte Waldstellen, Kulturen, Heideplätze; im Vorgeb. häufig, zuweilen noch im Hochgeb.

2. Unterstes Hüllbl. trockenhäutig, zuweilen mit laubartiger Spitze.

29. *C. vérna* Vill., Frühlings-S. Grundachse mit kurzen Ausläufern, kleine Rasen bildend; St. aufrecht, glatt, 0,10—0,30 m hoch, länger als die reingrünen, starren, zurückgekrümmten Bl.; Scheiden hellbraun, wenig zerfaserig; ♂ Ährchen rotgelb, zieml. dick, keulenförmig; ♀ 1—3, genähert; Deckbl. eif., spitz, rostbraun mit grünem Mittelstreif; Fr. olivengrün mit sehr kurzem, dicht kurzhaarigem Schnabel. 2.

April, Mai, oft schon im März. Grasplätze, trockne Hügel, Raine, Dämme, Weg- u. Waldränder; im ganzen Vorgeb. gemein.

f. *elátior*. St. schlank; Bl. zieml. lang; ♀ Ährchen kurz-walzenf.; in schattigen Wäldern.

30. *C. montána* L. Berg-S. Pfl. dicht rasig, ohne Ausläufer; St. schlaff, dünn, 0,10—0,25 m hoch; untere Scheiden purpur, netzfaserig; Bl. weich, schlaff, hellgrün, zuletzt länger als der St.; ♀ Ährchen meist 2, sehr genähert, sitzend, rundlich-eif.; Deckbl. schwarzbraun mit hellerem Mittelstreifen, Fr. hellgrün, fast schnabellos, ziemlich deutlich nervig. 2.

April, Mai. Laubwälder, Gebüsche, buschige Bergabhänge; nur an der Grenze des Gebietes um Jauer u. Bolkenhain, sowie auf der böhmischen Seite des Gebirges.

b. ♀ Ährchen, wenigstens die unteren, deutlich gestielt (Ährchenstiele zuweilen in die Hüllbl. eingeschlossen).

1. Hüllbl. scheidig, meist ohne Spreite; Fr. kurzhaarig; untere Scheiden meist netzfaserig.

31. *C. digitáta* L., Finger-S. Grundachse mit einer endständigen Brosette, aus deren Achseln meist zahlreiche, am Grunde von 2—4 blattlosen Scheiden umgebene blühende St. entspringen; St. wie die dunkelgrünen Bl. schlaff, 0,10—0,25 m hoch;

Ährchen lineal; ♂ sitzend, nicht über die ♀ vorragend; diese 5—10blütig, obere fast fingerf. gestellt, nur ihr Stiel in d. Hüllbl. eingeschlossen; Deckbl. rotbraun mit grünem Mittelstreifen, abgerundet stumpf, so lang wie die scharf 3kantigen, kurzhaarigen Fr. 2

April, Mai. Schattige Wälder, Gebüsche, Berglehnen; im Vorgeb. nicht selten; vereinzelt noch im Hochgeb.

2. Hüllbl., wenigstens die unteren, laubartig; Fr. fast stets kahl, untere Scheiden fast stets ohne Fasernetz.

a. Grundachse kriechend, mit Ausläufern.

a¹. Blühende St. am Grunde mit blösen Scheiden, darüber mit einigen zieml. kurzen Laubbl.

32. *C. limosa* L., Schlamm-S. Pfl. graugrün, mit langen Ausläufern; St. 0,20—0,45 m hoch, länger als die sehr schmalen, zusammengefalteten, scharfen u. kahlen Bl. Hüllbl. geöhrt, nicht od. sehr kurz scheidig, ♂ Ährchen dünn-walzenf.; ♀ 1 od. 2, sehr selten 3, dichtblütig, auf langen Stielen nickend, oft an der Spitze ♂; Deckbl. hellrotbraun, mit grünem Mittelstreifen, eif., spitz, bleibend, so lang od. länger als die Fr.; diese eif., zusammengedrückt, stark 5nervig, blaugrün, glatt. 2

Mai—Juli. Tiefe Torfsümpfe; im Iser- u. Riesengeb. zerstreut.

33. *C. irrigua* Smith, Gletscher-S. Pfl. reingrün, mit kurzen Ausläufern; bisweilen locker-rasig, niedriger u. zierlicher als die vor., St. 0,10—0,25 m hoch; Bl. zieml. breit, flach; so lang od. länger als der St.; Hüllbl. länger scheidig als bei vor.; ♀ Ährchen meist 3, Deckbl. dunkelrotbraun, eif.-lanzettlich, früh abfallend; Fr. fast nervenlos, grün od. bräunlich. 2

Juni, Juni. Sumpfige, moorige Wiesen, quellige Abhänge; im Riesen-geb. zerstreut.

b¹. Blühende St. am Grunde fast stets ohne blöse Scheiden, nur von etwas steifen Laubbl. umgeben.

a². Hüllbl. nicht od. sehr kurz scheidig, das unterste so lang wie die Ähre; ♂ Ährchen meist 2, schmal-walzlich.

34. *C. glauca* Murray, blaugrüne S. Pfl. mit dicken, kriechenden Ausläufern; St. glatt, 0,20—0,60 m hoch, wie die etwas steifen Bl. blaugrün; ♀ Ährchen 2—3, an der Spitze oft ♂, walzenf., dicht- u. vielblütig; meist langgestielt u. zuletzt nickend od. hängend; Deckbl. eif., dunkelrotbraun, mit hellem Mittelstreif., Fr. ellipsoidisch, nervenlos, punktiert rauh, selten fast filzig, braun, grün od. schwarz. 2

Mai, Juni. Fruchtbare, feuchte Wiesen, Gruben, quellige Abhänge; im Vorgeb. häufig.

f. *erythrostachya*. ♀ Ährchen kurzgestielt, aufrecht.

b². Hüllbl. kürzer als die Ähre, das unterste meist lang-scheidig, ♂ Ährchen fast stets einzeln, länglich.

35. *C. panicea* L., Hirsen-S. Pfl. graugrün; St. 0,10—0,25 m hoch, länger als die flachen, am Rande rauhen, kaum 5 mm breiten Bl.; ♂ Ährchen aufrecht od. zurückgebogen; ♀ meist 2, lockerblütig, entfernt; aufrecht, das unterste kurzgestielt, Deckbl. eif., stumpflich, dunkel-purpur u. weißlich berandet; Fr. kuglig-eif., glatt, meist gelbgrün, sehr groß, mit kurzem, dickem, gestutztem Schnabel. 2

April—Juni. Trockne oder feuchte Wiesen, Moore; im Vorgeb. sehr häufig.

36. *C. sparsiflora* Steudel (*C. vaginata* Tausch), scheidige S. Pfl. mehr grasgrün; St. am Grunde mit lang-scheidigen, kurzen Bl., zieml. steif u. dick, 0,15—0,30 m hoch; Grundbl. lang, zieml. breit; ♂ Ährchen aufrecht od. zurückgebogen; unterstes Hüllbl. meist zieml. kurz, mit meist aufgeblasener Scheide; ♀ Ährchen kurz-walzenf.,

1—2, seltner 3; Deckbl. eif., spitz, braun, mit breitem, grünem Mittelstreifen; Fr. 3eckig-eif., nervenlos, mit etwas verlängertem, dicklichem, ausgerandetem, weitmündigem Schnabel. 2

Juni, Juli. Grasige, etwas feuchte Lehnen im Riesengeb.; selten.
β. Pfl. rasig, ohne Ausläufer.

37. *C. pallescens* L., blasse S. Pfl. gelbgrün; St. scharf 3kantig; oberwärts rauh, 0,20—0,40 m hoch; Bl. flach, schlaff, nebst den Scheiden zerstreut behaart; unterstes Hüllbl. meist kurz- od. nichtscheidig, die Ahre überragend; ♀ Ährchen eif. od. längl., dichtblütig, gestielt; Deckbl. spitz, gelblich-weiß; Fr. ellipsoidisch, glänzend, nervig, gelblich-grün, ganz schnabellos. 2

Mai, Juni. Wiesen, Grasplätze, Gebüsche, feuchte Waldstellen; im Vorgeb. sehr häufig u. hin u. wieder auch im Hochgeb.

β. *alpestris*. Bl., wenigstens die oberen, völlig kahl; St. oberwärts zwar mit scharfen, aber kahlen Kanten; ♂ Ährchen klein, schmal-lineal; so auf dem Hochgeb.

38. *C. capillaris* L., feinstielige S. Pfl. grasgrün; St. stumpfkantig, glatt; 0,05—0,10 m hoch (zur Fruchtzeit bis 0,30); Bl. schmal, kahl; Hüllbl. langscheidig; ♀ Ährchen lineal, lockerblütig, langgestielt, nickend od. hängend; Deckbl. breit-eif., stumpf, weiß-hautrandig, hellbraun, kürzer als die bräunlichgrünen, zugespitzten Fr. 2

Juni, Juli. Feuchte Felsen; im Riesengeb., selten.

II. Fr. mit meist ziemlich langem, deutlich 2zähnigem Schnabel; Hüllbl., wenigstens die unteren, laubartig.

α. Fr. kahl.

1. Pfl. rasig, nur kurze, aufrechte Sprosse treibend; ♂ Ährchen fast stets einzeln.

α. ♀ Ährchen normal zuletzt hängend; Schnabel der Frucht außen glatt.

39. *C. sylvatica* Hds., Wald-S. St. stumpf-3kantig, glatt, schlaff, 0,40—0,60 m hoch; Bl. breit, lebhaft grün, schlaff; Hüllbl. langscheidig; ♀ Ährchen 3—6, sehr schlank, lockerblütig, entfernt, untere langgestielt; Deckbl. lanzenförmig, weißlich od. bräunlich, mit grünem Mittelstreifen; Fr. grün od. bräunlich, nervenlos, in einen langen, dünnen Schnabel verschmälert; Zähne des Schnabels genähert, gerade vorgestreckt. 2

Mai, Juni. Feuchte Laubwälder u. Gebüsche; durch das ganze Vorgeb. häufig und bis in die tieferen Schluchten des Hochgeb.

40. *C. pseudocyperus* L., Cypergrasähnliche S. St. scharfkantig, rauh, 0,50—1,00 m hoch; Bl. breit (6—9 mm), zuletzt gelbgrün; Hüllbl. sehr verlängert, kurzscheidig; ♀ Ährchen 3—6, walzenf., dichtblütig, lang gestielt; Deckbl. hellgrün, weiß-hautrandig, vorn gesägt; Fr. abstehend od. zurückgerichtet, starknervig, in den langen, pfriemlichen, 2spitzigen Schnabel verschmälert; Zähne des Schnabels gespreizt. 2

Mai, Juni. Gräben, Lachen, Sumpfe, Teichufer; bisher nur an der Grenze des Gebietes unterhalb Löwenberg und bei Liebenthal beob.

β. ♀ Ährchen dichtblütig, aufrecht, Fr. mit fein-rauhem Schnabel.

41. *C. distans* L., entferntährige S. Pfl. graugrünlich; St. glatt, 0,15—0,50 m hoch; Bl. kürzer als der St., am Rande u. am Kiele rückwärts scharf; Blscheiden der Mündung gegenüber mit einem ansehnlichen Anhänger; Hüllbl. langscheidig, unterstes aufrecht; ♀ Ährchen 2—3, länglich-eif., sehr weit voneinander entfernt, das unterste zuweilen unter der Mitte des St.; Deckbl. schmal-weißrandig, rostbraun mit grünem Mittelstreifen, stachelspitzig; Fr. anliegend, eif., außen gewölbt, innen flach, nervig, plötzlich in den kurzen Schnabel verschmälert; Zähne des Schnabels innen feinstachlig-rauh. 2

Mai, Juni. Trockne od. etwas feuchte, auch torfige Wiesen, Weg- u. Ackerränder; im Gebiete anscheinend selten od. wenig beob.

42. *C. flava* L. gelbe S. Pfl. gelbgrün; St. glatt, steif aufrecht, meist nur im Blütenstande rauh, Blscheiden ohne od. mit sehr kurzem Anhängsel. Hüllbl. kurzscheidig, unterstes abstehend od. abwärts gerichtet; ♀ Ährchen 2–3, genähert, selten das unterste entfernt, eif. od. kugelig, Deckbl. stumpflich, bräunlich mit grünem Mittelstreifen; Fr. weit abstehend, eif., aufgeblasen, nervig, länger als die Deckbl., gelblich od. grünlich. 2

Mai, Juni, bisweilen wieder im Herbst.

Kommt in 3 Hauptformen vor:

a. *vulgáris*. St. aufrecht, steif, 0,25–0,50 m hoch; Bl. zieml. breit, flach; ♀ Ährchen sehr genähert, eif., Fr. groß (bis 6 mm), gelb, in einen langen, schiefl. herabgebogenen Schnabel verschmälert. Torfige, feuchte Wiesen; durch das ganze Vorgeb. bis ins Hochgeb. nicht selten.

b. *lepidocárpa*. St. schlaff, 0,15–0,20 m hoch; Bl. schmäler; rinnig; das unterste ♀ Ährchen oft weit abgerückt, mit lang-scheidigem Hüllbl.; Fr. kleiner, breit-eif., mit kürzerem, herabgebogenem Schnabel.

Sumpfige Wiesen, Waldsümpfe; seltener als a.

c. *Oederi*. St schlaff, 0,05–0,20 m hoch; Bl. schmal, länger als die St.; ♀ Ährchen kugelig; Fr. klein (3–4 mm), grünlich; mit kurzem, meist geradem Schnabel.

Sumpfige, torfige Wiesen, feuchter Sandboden, quellige Stellen; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut.

Hierzu f. *elátior*. St. höher (0,30–0,35 m), die Blätter weit überragend.

2. Pfl. mit kriechenden Ausläufern; ♂ Ährchen meist zu mehreren; ♀ Ährchen zuweilen verzweigt.

a. Deckbl. stumpflich, fast stets merklich kürzer als die Fr.; ♂ Ährchen 1–5, sehr schlank, walzlich, genähert, aber nicht gedrängt.

43. *C. rostráta* Wth., Schnabel-S. Pfl. graugrün; St. stumpf 3kantig, glatt, nur im Blütenstande rauh, 0,25–0,60 m hoch; Bl. schmal (4–5 mm) meist eingerollt; untere Scheiden braun, etwas netzfaserig; ♀ Ährchen 2–3, walzlich, zieml. entfernt; Deckbl. länglich, braun mit hellerem Mittelstreif, an der Spitze weißhautrandig; Fr. fast kugelig, aufgeblasen, nervig, plötzlich in einen langen, zusammengedrückten, spitz 2zähnigen Schnabel verschmälert, grünlichgelb und glänzend. 2

Mai, Juni. Torfsümpfe, Gräben, Ufer, moorige Wiesen; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

44. *C. vesicária* L., Blasen-S. Pfl. grasgrün; St. scharfkantig, oberwärts rauh, 0,30–0,60 m hoch; Bl. flach; untere Scheiden meist purpurn, stark netzfaserig; ♀ Ährchen 2–4, eif. od. länglich; Deckbl. rotbraun mit hellerem Mittelstreifen; Fr. ei-kegelförmig, aufgeblasen, allmählich in einen mäßig langen, spitz 2zähnigen Schnabel verschmälert, schmutzig-gelb, zuweilen bräunlich. 2

Mai, Juni. Sumpfige Wiesen, Gräben, Ufer; im Vorgeb. häufig, vereinzelt bis ans Hochgeb.

β. Deckbl. zugespitzt, etwa so lang wie die olivengrünen, mäßig lang geschnäbelten, nervigen Fr.; ♂ Ährchen 2–5, länglich, meist dicht gedrängt; Pfl. graugrün.

45. *C. acutifórmis* Ehrh. (*C. paludósa* Good.), Sumpf-S. St. scharfkantig, oberwärts rauh, 0,40–0,90 m hoch; Bl. zieml. breit (5–7 mm), unterseits blaugrün; untere Scheiden bräunlich-purpurn, netzfaserig;

♂ Ährchen 2–3, walzlich, untere kurzgestielt od. sitzend, aufrecht, Deckbl. schwarzbraun mit grünem Mittelstreifen, die unteren der ♂ stumpflich, die oberen haarspitzig; Fr. eif. od. länglich-eif., zusammengedrückt-2seitig, mit ziemlich kurzem Schnabel, meist etwas länger als die Deckbl. 2

Mai, Juni. Sumpfige Gräben, Fluß- u. Teichufer, Sumpfwiesen; im Vorgeb. nicht selten.

46. *C. ripária* Curtis, Ufer-S. St. 0,60–1,30 m hoch, scharfkantig, rauh; Bl. breit (10–15 mm), flach; untere Scheiden hellbraun, wenig netzfaserig; ♀ Ährchen 3–4, dicker als bei vor., das unterste ziemlich lang gestielt, oft überhängend; Deckbl. purpurbraun mit grünem Mittelstreifen, sämtlich (auch die der ♂ Ährchen) haarspitzig; Fr. eikegelf., abgerundet 3seitig, mit zieml. kurzem, breitem Schnabel, etwas kürzer als die Deckbl. 2

Mai, Juni. Gräben, Waldsümpfe, Teichränder, Bach- u. Flußufer, zwischen Schilf; seltner als die vor.

b. Fr. behaart; Grundachse mit kriechenden Ausläufern.

47. *C. filiformis* L., Faden-S. St. dünn, schlank, oberwärts rauh, nebst den Bl. kahl, graugrün, 0,40–0,90 m hoch; Bl. sehr schmal, eingekrümmt; Deckbl. sehr kurz od. nicht scheidig; ♂ Ährchen 1–3; ♀ 2–3, länglich-elliptisch; Deckbl. rotbraun mit hellerem Mittelstreifen; eif., spitzlich, etwa so lang wie die eif., aufgeblasenen, dicht kurzhaarigen, kurzgeschnäbelten Fr. 2

Mai, Juni. Tiefe Torfsümpfe, moorige Waldgräben im Gebiete (auch auf dem Hochgeb.) sehr selten.

48. *C. hirta* L., kurzhaarige S. St. 0,20–0,60 m hoch, so lang od. länger als die Bl. der Laubtriebe; Scheiden weichhaarig, schwach-netzfaserig, Bl. schmal, 3–4,5 mm breit, beiderseits zerstreut behaart, unterstes Hüllbl. meist kürzer als der St., langscheidig; ♂ Ährchen 2–3, walzenf., von den ♀ entfernt, ihre Deckbl. eif.-längl., zerstreut weichhaarig, mit zottig gewimperter Spitze, breit-weißberandet; ♀ Ährchen meist 2 (selten 3–4), zieml. lockerblütig, ihre Deckbl. lang zugespietzt, weißhäutig mit grünem Mittelstreifen, bisweilen bräunlich; Fr. graugrün, kurzhaarig, langgeschnäbelt. 2

Mai, Juni. Gräben, Wiesen, besonders auf feuchtem Sande od. Lehmgeboden; im Vorgeb. nicht selten.

f. *hirtiformis*. Bl. u. Blscheiden kahl; Fr. zerstreut behaart; nicht selten.

Im Gebiete beobachtete Bastarde:

C. acuta × *vulg.*, *C. briz.* × *rem.*, *C. can.* × *rem.*, *C. rostr.* × *ves.*, *C. vulg.* × *rig.* (*C. hyperborea* aut.) im Riesengeb. vielfach, doch auch vereinzelt im Vorgeb.

C. vulg. × *stricta* (*C. vulg.* v. *turfosa* Fr.) wie vor.

18. Familie. Aráceae, Arongewächse (XXI od. VI, 1).

Grundachse kriechend od. knollig verdickt; Bl. grundständig; Blüten an einer fleischigen Achse sitzend, (Blütenkolben) mit od. ohne Per., Fr. beerenartig.

Gattungen.

I. Blüten die Kolbenachse ganz bedeckend.

a. Blütscheide den Schaft scheinbar fortsetzend, Kolben daher seitlich; Blüten sämtlich zwittrig; Per. 6 bl. *Ácorus* 1

b. Kolben endständig, von der Scheide umgeben; Per. fehlend. *Cálla* 2

II. Kolbenachse am Ende keulig, nicht mit Blüten besetzt; Blüten 1geschlechtig, ohne Per. *Árum* 3

1. *Ácorus* L., Kalmus. VI, 1.

A. cálamus L. Grundachse dick, kriechend, von angenehmem Geruche; Bl. lineal-schwertf., am Grunde rötlich; Schaft auf einer Seite scharfkantig, auf der anderen rinnig, 0,50—1,20 m hoch; Blütenscheide dem Ährenstiele ähnlich, viel länger als der gelbgrüne Kolben; reife Fr. bei uns noch nie beob. 2.

Juni, Juli. Sumpfe, Gräben, Teichränder, Ufer stillstehender od. langsam fließender Gewässer. — Soll aus Asien stammen; im Gebiete vielfach eingebürgert.

2. *Cálla* L., Schlangenkraut, Schweinekraut. VI, 1, XXI.

C. palústris L., Sumpf-S. Grundachse kriechend, grün; Bl. langgestielt, herzeif. zugespitzt, glänzend; Schaft so lang wie die Bl., 0,20 bis 0,30 m hoch; Blütenscheide eif., innen weiß gefärbt (bisweilen sind 2, sehr selten 3 vorhanden), länger als die Ähre; untere Blüten zwittrig, obere ♂; Fr. scharlachrot. 2. Giftig!

Mai—Juli. Torfsümpfe, Brüche, sumpfige Waldstellen; im Vorgeb. zerstreut.

3. *Árum* L., Aron XXI.

A. maculátum L., gefleckter Aronsstab. Grundachse knollig verdickt; Bl. langgestielt, länglich-eif., am Grunde pfeil- od. fast spießf., glänzend, oft dunkelgefleckt; Schaft 0,15—0,45 m hoch, das keulenf. Ende violett; Blütenscheide tutenf., grünlich, die Ähre umschließend; Kolben unten mit ♀, in der Mitte mit ♂ Blüten besetzt; dazwischen und darüber verkümmerte Blüten in Gestalt fädlicher Drüsen; nach der Blüte fallen Kolben- u. Blütenscheide ab; Fr. scharlachrot. 2. Giftig!

April, Mai. Feuchte Laubwälder, Waldschluchten; im Gebiete sehr selten, nur an 2 Stellen beob.

19. Familie. Lemnaceae, Wasserlinsen.

Schwimmende Wasserpflanzen mit laubartigem St., ohne Bl.; Blüten aus dem Rande des Laubes hervorkommend, zwittrig od. 1häusig, nur selten zu beobachten; meist durch Stengelglieder sich fortpflanzend.

Lémma L., Wasserlinse, Entengrün II, 1; XXI.

I. Wurzeln zahlreich (5—7), büschelig; Laub am Grunde mit 2 häutigen Anhängseln.

1. **L. polýrrhiza** L., vielwurzelige W. Laub rundlich, beiderseits flach, derb, oben grün, unten rötlich, 3—5 mm lang; nur wenige Stücke zusammenhängend. 2.

Mai, Juni. Gräben, Tümpel, Teiche; im Vorgeb. zerstreut, doch, wie auch die folgenden Arten, wenig beob.

II. Wurzeln einzeln; Laub ohne Anhängsel.

a. Laub beiderseits flach.

2. **L. minor** L., kleine W. Laub rundlich, schwimmend, nicht gestielt, hellgrün od. rötlich, 2—3 mm lang, meist nur wenige Stücke zusammenhängend. 2.

April—Juni. Wie vor., von allen am häufigsten blühend; im Vorgeb. sehr häufig u. oft ganze Strecken überziehend.

3. **L. trisulca** L., dreifurchige W. Laub länglich-lanzettlich, an einem Ende stielartig verschmälert, seicht untergetaucht, hellgrün, anfangs durchscheinend, 4—8 mm lang, meist mehrere sich kreuzende Stücke zusammenhängend. 2.

April, Mai; wie 1.

b. Laub oberseits flach, unterseits kugelig gewölbt.

4. *L. gibba* L., Buckel-W. Laub rundlich, grün, 2–3 mm lang, meist einzeln. 2
April—Juli, wie 1.

20. Familie. Juncáceae, Binsengewächse. VI, 1.

Pfl. mit pfriemlichen, stielrunden u. kahlen oder grasartigen, flachen Bl., Blüten unansehnlich mit 6 spelzenartigen, trockenhäutigen Perigonbl., zu Spirren zusammengesetzt; Staubbl. 6, selten 3; Frkn. obenständig mit einem oft sehr kurzen Griffel u. 3 Narben; Fr. kapselartig.

Gattungen.

- a. Kapsel 3fächrig, vielsamig; Bl. kahl, pfriemlich, im Querschnitte rundlich, zuweilen fehlend *Juncus* 1
- b. Kapsel 1fächrig, 3samig; Bl. meist am Rande behaart, flach, grasartig *Luzula* 2

1. *Juncus* T., Binse.

A. St. blattlos, am Grunde von Scheiden umhüllt; Hüllbl. der Spirre aufrecht, scheinbar den St. fortsetzend; der Blütenstand daher seitlich.

I. Pfl. dicht rasig; Spirre vielblütig.

a. Scheiden glanzlos, hellbraun; Griffel sehr kurz; St. mit ununterbrochenem Marke gefüllt.

1. *J. effusus* L. erw. Flatter-B. St. hellgrün, etwas glänzend, zartgestreift, glatt, 0,30–0,70 m hoch; Spirre meist locker (zuweilen auch gedrungen). Per.bl. lanzettlich, spitz, wie die Fr. gelbgrün od. bräunlich; Staubbl. meist 3; Kapsel an der Spitze schwach vertieft, mit dem Griffelreste in der Vertiefung, meist kürzer als das Per. 2

Juni—Aug. Sumpfe, Gräben, Ufer, feuchte Triften u. Sandplätze, feuchte Waldstellen; im Vorgeb. häufig, aber in den höheren Lagen seltener werdend.

2. *J. Leersii* Marsson (*J. conglomeratus* aut.), Knäuel-B. St. mattgrün, erhaben gestreift, oberwärts meist etwas rauh; Spirre meist gedrungen (aber auch locker), Kapsel gestutzt, der Griffelrest auf einer kleinen buckelförmigen Erhöhung; Fr. und Per. meist bräunlich; sonst wie die vor. 2

Juni—Aug. An gleichen Standorten wie die vor. u. oft mit ihr zusammen, doch bis aufs Hochgeb. steigend.

b. Scheiden glänzend, schwarzbraun; Griffel deutlich; St. mit fächrig unterbrochenem Marke.

3. *J. glaucus* Ehrh., blaugrüne B. St. stark gestreift, bläulichgrün, matt, 0,30–0,70 m hoch; Spirre locker; Pbl. lineal-lanzettlich, sehr spitz, meist gelbgrün; Staubbl. 6; Kapsel stumpf 3kantig, stachelspitzig; dunkelbraun. 2

Juni—Aug. Gräben, Austriche, feuchte Triften u. Wegränder, besonders auf Lehmboden; im niedern u. mittleren Vorgeb. zerstreut.

II. Grundachse kriechend; Spirre wenig (3–7) blütig.

4. *J. filiformis* L., fadenförmige B. (s. Abb. 9). St. sehr dünn, feingestreift, grasgrün, 0,15–0,50 m hoch; Scheiden zieml. matt, hellbraun; Staubbl. 6; Pbl. weißlich, äußere sehr spitz, innere stumpflich; Kapsel kugelig, stumpf, kurz-stachelspitzig, strohgelb. 2

Juni—Aug. Feuchte, torfige Wiesen u. Triften; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.



Abb. 9.
Juncus filiformis L.

B. St. meist bebl., das untere, meist kurze Hüllbl. nicht in der Richtung des St., sondern seitlich stehend, die Spirre also deutlich endständig (vgl. jedoch **1. capitatus 10.**)

I. Blüten zu 1—4 (Hochgebirgspflanze).

5. **J. trifidus** L., dreispaltige B. Pfl. dicht rasig; St. fädelich, 0,10 bis 0,20 m hoch; Scheiden mit zerschlitzten Blähäutchen u. kurzen, borstlichen Blflächen; Hüllbl. der Spirre 2—3, lang; aufrecht, borstlich; Per. u. Kapsel dunkelbraun. 2

Juli, Aug. Etwas feuchte, steinige Stellen u. Felsen, im Geröll der Kämme u. Gipfel des Riesengeb. zerstreut.

II. Spirre fast stets reichblütig.

a. Zweige der Spirre 1-, selten (bei den ♂ Pflanzen) 2—3blütig; Bl., wenigstens am Grunde, rinnig; Staubbl. 6; Kapsel stumpf.

1. Ausdauernde Pfl. mit einfacher Spirre; Per.bl. mehr od. weniger hautrandig; Griffel deutlich; Narben fadent.

a. Wuchs dichtrasig; St. nur am Grunde bebl.

6. **J. squarrosum** L., sparrige B. St. zusammengedrückt, 0,15—0,35 m hoch, am verdickten Grunde mit starr abstehenden, steifen Bl.; Spirre weit länger als die Hüllbl.; Per.bl. länglich, stumpflich, bräunlich, breit-hautrandig, etwa so lang wie die verkehrt-eif., gelbbraune Kapsel; Staubfäden viel kürzer als die Beutel. 2

Juni—Aug. Sandige Moor- u. Heideplätze, Torfwiesen, Sumpfränder; im Vorgeb. (mit Ausnahme des Bober-Katzbachgeb.) nicht selten u. bis aufs Hochgeb. steigend.

7. **J. tenuis** W., zarte B. St. stielrund, meist gelbgrün; 0,15—0,45 m hoch, wenig länger als die zarten, grasartigen, aufrechten Bl.; Spirre kürzer als die Hüllbl., Per.bl. zugespitzt, grünlich, bisweilen rötlich überlaufen, schmal-hautrandig, länger als die längliche, gelbliche Kapsel; Staubfäden länger als die Beutel. 2

Juli, Aug. Triften, festgetretene Wiesen- u. Waldwege; vermutlich aus Südafrika od. Amerika eingeschleppt, in vielen Teilen des Vorgeb. aber eingebürgert u. zieml. häufig.

b. Grundachse kriechend; St. etwa in der Mitte mit einem Laubbl.

8. **J. compréssus** Jcq., zusammengedrückte B. St. zusammengedrückt, 0,15—0,35 m hoch; Grundbl. ziemlich aufrecht; Spirrenäste aufrecht, locker, kürzer od. so lang wie das unterste Hüllbl.; Pfl. länglich-eif., stumpf, hautrandig, hellbraun mit grünem Mittelstreifen, kürzer als die fast kugelige, braune Kapsel. 2

Juni—Sept. Wiesen, Triften, Fußsteige, Weg- u. sandige Teichränder; im Vorgeb. nicht selten.

2. Einjährige Pfl. mit zahlreichen, 1—2 Laubbl. tragenden St.; Spirre mit wenigen, verlängerten Ästen.

9. **J. bufonius** L., Kröten-B. Pfl. oft rötlich überlaufen; St. zart, hellfarbig, vom Grunde aus verzweigt, 0,05—0,30 m hoch; Spirrenäste aufrecht, schlaff, mit entfernten Blüten; diese meist einzeln; Pfl. lanzettlich, zugespitzt, breit-hautrandig, weißlich mit grünem Mittelstreifen, alle länger als die längliche, am Grunde nur wenig verschmälerte gelbbraune Kapsel. ♂

Juni—Spätherbst. Feuchte Stellen, ausgetrocknete Gräben, Ackerfurchen, sandige Ufer, Waldwege; im Vorgeb. sehr häufig.

b. Blüten am Ende des St. od. der Äste köpfchenartig gedrängt.

1. Pfl. einjährig, mit wenigen, nur am Grunde bebl. St.

10. **J. capitatus** Weigel, Kopf-B. St. niedrig, nur 0,05—0,15 m hoch, fadenförmig; Bl. borstlich; Spirre zu einem 6—10blütigen Köpfchen zusammengedrängt oder daneben noch 1—2 seitliche, gestielte Köpfchen, Hüllbl. steif aufrecht, verlängert, die Köpfchen über-

ragend; Pbl. weißlich mit grünem Kiele, eif.-lanzettlich, äußere grannenartig zugespitzt, auswärts gekrümmmt; alle weit länger als die elliptische, stumpfe Kapsel; Staubbl. 3. ①

Ende Juni—Okt. Feuchte Heideplätze, Äcker, Lachenränder, Aussichte; nur an der Grenze des Gebietes um Löwenberg-Schönau beob.; selten.

2. Pfl. ausdauernd; mit bebl. St. u. hohlen Bl.; Kapsel stachelspitzig.

a. Pfl. rasig, mit fadenförmigen St. u. Blbüscheln; Bl. borstlich, oberseits rinnig, ohne deutliche Querwände; Staubbl. 3.

11. *J. supinus* Mönch, niedrige B. St. schlaff, 0,05—0,25 m hoch, zuweilen niederliegend od. flutend; Spirrenäste verlängert, meist aufrecht; mit 1—2 Köpfchen; Köpfchen entfernt, 2—12 blütig, oft von schopfigen Blbüscheln umgeben; Pbl. hellbraun od. grünlich, meist etwas kürzer als die rotbraune Kapsel. 2

Juli—Sept. Torfsümpfe, moorige Gräben, feuchter Sandboden, Teichränder; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. zerstreut.

f. *uliginosus*. St. niederliegend, wurzelnd.

f. *fluitans*. St. flutend, oft sehr verlängert; hin u. wieder.

β. Grundachse kriechend; Bl. derb, stielrund, mit (beim Ziehen durch die Finger bemerkbaren) knotenf. vorspringenden Querwänden; Spirre meist vielköpfig; Staubbl. 6.

a¹. Alle Pbl. stumpf, gleichlang.

12. *J. fuscoater* Schrb. (*J. alpinus* Vill.), schwarzbraune B. St. 0,20—0,45 m hoch, trocken feingestreift; meist mit 2 Laubbl.; Spirre aufrecht ästig, kleinköpfig; Pbl. länglich, dunkelbraun, äußere kurzstachelspitzig, meist kürzer als die eif., kurz-stachelspitzige, schwarzbraune Kapsel. 2

Juli—Sept. Feuchte Sand- u. Heideplätze, torfige Wiesen, sandige Teichränder, ausgetrocknete Gräben u. Aussichte; im Vorgeb. selten.

b¹. Äußere Pbl. spitz od. zugespitzt, alle stachelspitzig.

13. *J. lamprocarpus* Ehrh., glanzfrüchtige B. St. 0,20—0,50 m hoch, mit 2—4 trocken feingestreiften Bl., Spirrenäste meist abstehend od. gespreizt; Pbl. gleichlang, braunrot od. grünlich, länglich-lanzettlich, innere stumpf, länger als die länglich-eif., zugespitzte dunkelbraune Kapsel. 2

Juni bis Sept. Feuchte Wiesen, Triften, Gräben, Lachen, Teichränder; im Vorgeb. sehr häufig.

14. *J. sylvaticus* Reichard, Wald-B. St. 0,40—1,00 m hoch; Stbl. 3—4, fast stielrund; Pbl. braun, zuweilen grünlich; lanzettlich, alle lang zugespitzt; die inneren länger, an der Spitze meist etwas zurückgekrümmt; kürzer als die schwarzbraune Kapsel. 2

Juli, Aug. Sumpfige Waldstellen, Heideplätze, Torfmoore, feuchte Triften; im Vorgeb. meist nicht selten.

2. *Luzula* Desv., Hainsimse.

I. Blüten an den Verzweigungen der Spirre einzeln od. zu 2—5 köpfchenartig gehäuft.

a. Spirrenäste fast doldig gestellt, meist 1-, seltener 2- od. 3 blütig.

1. *L. pilosa* L., behaarte H. Wuchs locker-rasig; St. am Grunde von bl.losen Scheiden u. Blbüscheln umgeben, 0,15—0,35 m hoch; grundständige Bl. zerstreut behaart, lang, lineal-lanzettlich; St. kurz, an der Mündung der Blscheiden mit Büscheln von langen, weißen Haaren; Spirre länger als das Hüllbl.; ihre Äste nach dem Verblühen abstehend od. zurückgebogen, 1—3 blütig; Pbl. kastanienbraun, seltner weißlich, gleichlang, hautrandig, spitz, kürzer als die stumpfe Kapsel. 2

März bis Mai, selten wieder im Aug. u. Sept. Schattige Laub- u. Nadelwälder, Gebüsche; durch das ganze Vorgeb. bis ans Hochgeb. häufig.

b. Spirre rispig zusammengesetzt; Blüten zu 2—5 köpfchenartig gehäuft.

2. *L. silvatica* G. D. (*L. máxima* DC.), große H. Grundachse dick, schiefl. aufsteigend; St. ziemlich dick u. steif, 0,40—1,00 m hoch; Grundbl. lineal, breit (etwa 1 cm), meist sehr lang; Hüllbl. kürzer als die meist stark verlängerte Spirre; Blüten zu 2—3, seltner einzeln; Pbl. gelb- bis kastanienbraun, lanzettlich, stachelspitzig, so lang wie die Kapsel. 2

Juni, Juli. Schattige, etwas feuchte Wälder, Bachränder; im höheren Vorgeb. u. besonders in der Waldregion des Hochgeb. zerstreut.

3. *L. nemorosa* E. M. (*L. angustifolia* Wulf, *L. albida* DC.), schmalbl. H. Grundachse kriechend, verzweigt, oberwärts von braunen Scheiden umhüllt; St. schlank, 0,30—0,75 m hoch; Grundbl. schmal-lineal, kaum halb so breit wie bei der vor. Hüllbl. meist länger als die Spirre; Blüten zu 3—5; Pbl. meist weißlich, aber auch gelblich, hell- bis dunkelrötlich (*f. rubella*); am seltensten schwarzbraun (*f. fuliginosa*), spitz, länger als die spitze Kapsel. 2

Mai—Juli. Buschige Lehnen, Waldschläge, lichte, trockene Wälder; durch das ganze Gebiet verbreitet u. häufig.

II. Blüten in eif. länglichen Ährchen; diese zu lockeren Spirren od. zu einer Scheinähre angeordnet.

a. Bl. lineal, rinnig; Ährchen sitzend, gedrängt, eine lappige, nickende Scheinähre bildend.

4. *L. spicata* DC., iährige H. (s. Abb. 10). St. 0,10—0,30 m hoch, zieml. steif; Hüllbl. am Grunde breit-scheidig, kürzer als die Spirre; Pbl. eif.-länglich, haarspitzig, schwarzbraun, weiß-hautrandig, länger als die rundliche, dunkel-rothbraune Kapsel. 2

Juni, Juli. Felsspalten, Steingeröll u. auf dürren, steinigen u. kurzgrasigen Stellen; nur auf dem Riesengeb., selten.

b. Bl. flach, breit-lineal; Ährchen in lockeren Spirren, seltner kopfartig zusammengedrängt.

1. Innere Pbl. so lang od. etwas länger als die äußeren.

5. *L. campestris* D. C., Hasenbrot, Feld-H. Wuchs lockerasig; Grundachse etwas kriechend, kurze Ausläufer treibend; St. 0,10—0,20 m hoch; Spirre fast doldig; Ährchen 2—5, eif., das endständige meist sitzend, die seitlichen gestielt, zuletzt hängend; Pbl. lanzettlich, braun od. gelblich; Staubbeutel mehrmals länger als die Staubfäden. 2

März bis Mai. Trockne Wiesen, Triften, Dämme, Wegränder, lichte Waldstellen, Grasplätze; durch das ganze Vorgeb. sehr häufig.

f. monostachya mit nur 1 endständigen Ährchen.

6. *L. multiflora* Lej., vielblütige H. Wuchs dicht-rasig; St. meist höher als bei vor. (0,15—0,40 m) u. kräftiger; Ährchen meist länglich, zahlreicher (5—10), aufrecht od. etwas abstehend; Staubbeutel etwa so lang wie die Staubfäden; Pbl. meist kastanien- od. hellbraun, an schattigen Stellen gelblich- od. grünlichweiß (*f. pallescens*), im Hochgeb. oft braunschwarz (*f. fusconigra*). 2

Mai, Juni. Wiesen, Triften, Wälder u. Gebüsche; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

2. Innere Perigonbl. kürzer als die äußeren.

7. *L. pallescens* Besser. bleiche H. Wuchs dichtrasig; St. fast stets zahlreich, schlaff, 0,10—0,30 m hoch; Hüllbl. meist länger als die Spirre; Ährchen meist zahlreich, klein, aufrecht od. die seitlichen abstehend, voneinander entfernt, mit zahlreichen kleinen Blüten;



Abb. 10.
Luzula spicata D. C.

Per. gelblichweiß od. hellbräunlich; Kapseln kastanienbraun, seltner bräunlichgelb. 2

Mai, Juni, einzeln bisweilen bis zum Herbste. Lichte, trockne Wälder, grasige Kiefernwälder, sonnige, trockne Wiesen, Tritten, Heideplätze, trockner Torfboden; im Vor- u. Hochgeb. sehr zerstreut und bisher wenig beob.

8. *L. sudética* Presl., Sudeten-H. Grundachse kurz kriechend; St. einzeln, steifer, 0,15—0,40 m hoch, Ährchen weniger zahlreich (5—10), größer; Perigonbl. u. Kapsel schwarzbraun. 2

Juni, Juli. Grasige, steinige Lehnen u. Kämme des Hochgeb., im Iser- u. Riesengeb. verbreitet; auch auf dem Rehhorn.

21. Familie. Liliaceae, Liliengewächse VI, 1 (VI, 3).

Pfl. mit Zwiebel- od. Knollenbildung oder mit im Boden kriechender Grundachse; Bl. stets einfach; Blütenkreise 3- (seltener 2- od. 4-) zählig; Frkn. oberständig, aus 3 völlig od. teilweise verwachsenen Fruchtblättern gebildet; Griffel 1 od. 3 (4); Fr. eine Kapsel od. Beere.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Staubbl. 4; Blüten weiß, klein; Stbl. fast stets 2; Grundachse dünn, kriechend **Majánthemum 12**
- B. Staubbl. 8; Stbl. fast stets 4, quirlig gestellt; Pbl. lineal-lanzettlich, grünlich **Páris 16**
- C. Staubbl. 6.
 - I. Griffel 3; Frkn. 3, bis über die Mitte verwachsen.
 - a. Im Herbste blühende Pfl. mit langem, röhrigem, am Ende glockig-trichterf., 6spaltigem Per.; Bl. erst im Frühjahr erscheinend **Colchicum 2**
 - b. Pfl. mit breit-elliptischen Bl. und vielen grünl. Blüten in endständiger Rispe (s. Abb.) **Verátrum 1**
 - II. Griffel 1 (oft mit 3 Narben) od. eine sitzende 3lappige Narbe; Frkn. 1, ungeteilt, mit 3 Fächern.
 - a. Pbl. verwachsen, oft tief geteilt; St. stets mit mehreren Blüten.
 - 1. St. sehr ästig, mit schuppenf. häutigen Bl., in deren Achseln Büschel nadelf. Astchen (fälschlich als Bl. bezeichnet) sitzen; an ihrem Grunde die hängenden, grünlichgelben, kleinen Blüten (Spürgel) **Aspáragus II**
 - 2. St. einfach od. gabelspaltig; Laubbl. groß, verschieden gestaltet; aber nicht schuppen- od. nadelf.
 - aa. Zwiebelgewächs; die röhrligen, walzlichen od. kugelig-eif. Blüten in Trauben; die oberen stets blau **Múscari 10**
 - bb. Pfl. mit kriechender Grundachse; Blüten weiß od. grünlichweiß.
 - a. St. nur am Grunde mit 2 Bl.; Blütenstand bl.los in endständiger, einseitswendiger Traube **Convallária 15**
 - b. St. bebl.; Blüten in den Bl.achseln, hängend.
 - a¹. Per. röhlig; Bl. lineal-lanzettl. od. elliptisch mit verschmälertem Grunde sitzend od. halbumfassend **Polygónatum 14**
 - b¹. Per. bis fast auf den Grund geteilt; Blüten einzeln, auf geknickten Stielen; Bl. am Grunde herzf., stengelumfassend (s. Abb.) **Stréptopus 13**
 - b. Pbl. getrennt od. fast ganz frei.
 - 1. Blütenstand kuglig (doldig od. kopfig), meist reichblütig, vor dem Aufblühen von einer trockenhäutigen Hülle umgeben,

- oft mit kleinen Zwiebeln zwischen den Blüten; Bl. oft röhlig; Pfl. nach Knoblauch riechend. **Allium 5**
2. Am Ende des bebl. St. 1, seltner 2, große, vor dem Aufblühen nickende, gelbe Blüte. **Tulipa 7**
3. Blüten mehrere (nur bei **Gáea** zuweilen 1 Blüte) in Dolden, Rispen od. Trauben; Blütenstand vor dem Aufblühen nicht von einer trockenhäutigen Hülle umgeben.
- aa. Grundachse kurz, nicht zwiebelartig; Blütenstiel ästig, mit meist vielen weißen Blüten. **Anthéricum 3**
- bb. Zwiebelgewächse.
- a. Pfl. innen gelb od. weiß, außen grünlich od. mit grünen Streifen.
- a¹. Pfl. gelb; Staubbeutel aufrecht auf dem Faden stehend **Gáea 4**
- b¹. Pfl. weiß; Staubbeutel quer auf der Spitze des Fadens liegend **Ornithogalum 9**
- β. Pfl. blau oder rötlich; ohne grüne Streifen auf der Rückseite.
- a². Blüten groß, orangerot od. schmutzig-purpur (bzw. fleischfarben) **Lilium 6**
- b². Blüten klein, himmelblau **Scilla 8**

1. **Verátrum** L., Germer (s. Abb. 11).

V. Lobeliánum Bh. Grundachse kurz, dick, von den faserigen Resten der vorjährigen Bl. schopfig; St. bebl. hohl, nebst der Bl. unterseite weichhaarig, 0,50—1,20 m hoch; Bl. zahlreich, groß, breitelliptisch, obere lanzettlich, gefaltet; Pfl. gelblich-od. reingrün, behaart. 2. Giftig!

Juni—August. Sumpfige Wiesen u. Waldstellen, quellige Berglehnen; im Iser- u. Riesengebirge verbreitet, seltner im höheren Vorgeb.



Abb. 11. **Verátrum**
Lobeliánum Bh.

2. **Cólchicum** L., Zeitlose.

C. autumnále L., Herbstzeitlose. Die knollige Grundachse von braunen Scheiden umhüllt; die 3—4 (erst im nächsten Frühjahr sich entwickelnden) Bl. länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, stumpf; zwischen ihnen am Grunde die 3teilige, aufgeblasene Kapsel; der Frkn. liegt in einer Furche der Knolle; das weiße Per. langröhlig, 0,10—0,20 m hoch; die Per. zipfel lila-rosa, glockig-trichterf. 2. Sehr giftig!

Sept., Okt. Feuchte, fruchtbare Wiesen; im Vorgeb. meist nicht selten u. ziemlich hoch aufsteigend; in manchen Bezirken, z. B. im Hirschberger Tale, fehlend.

f. vernále. Blüten im Frühjahr sich entwickelnd, mit schmäleren, oft grünen Per. zipfeln.

3. **Anthéricum** L., Graslilie.

A. ramósium L., ästige Gr. St. meist ästig, 0,30—0,75 m hoch, am Grunde mit linealischen, rinnigen, langen Bl.; Blüten weiß, sternf. ausgebretet, am Grunde stielähnlich zusammengezogen u. dem Blütenstiel angegliedert; dieser viel länger als das Deckbl. an seinem Grunde; Griffel gerade, länger als das Per.; Kapsel kugelig, stumpf. 2

Juni, Juli. Trockene, lichte Wälder, sonnige, sandige u. felsige Hügel; bisher nur an der Grenze des Gebietes bei Jauer-Bolkenhain gef.

4. **Gáea** Sal., Goldstern.

a. 2 grundständige Bl., Blütenstiele behaart.

1. **G. arvénis** Sch., Acker-G. St. 0,08—0,15 m hoch, oberwärts zottig, am Grunde mit 2 zur Blütezeit von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Zwiebeln; Grundbl. schmal-lineal, rinnig; Stbl. 2—3, genähert, lanzettlich, gewimpert; Blüten 4—10, doldig; Per.bl. lanzettlich, spitzlich, außen grünlich, zottig, innen gelb (dieselbe Färbung auch bei den folgenden Arten). 2

April, Mai. Äcker, Wegränder; im niederen Vorgeb. an der Grenze des Gebiets zerstreut.

b. 1 (selten 2) grundständige Bl.; Blütenstiele kahl.

1. Nur 1 aufrechte, von der Hülle umgebene Zwiebel, ohne Nebenzwiebel.

2. **G. lútea** Sch., gelber G. St. 0,12—0,25 m hoch; das grundständige Bl. flach, breit-lineal, an der Spitze kappenf. zusammengezogen; Stbl. 2, genähert, spinnwebartig gewimpert; Blüten 1—7, selten mehr; Per.bl. länglich, stumpf. 2

März, April. Gebüsche, Wiesen, Grasplätze, Gärten; durch das ganze Vorgeb. häufig.

2. Außer der Hauptzwiebel nach 1—2 Nebenzwiebeln; Grundbl. an der Spitze nicht zusammengezogen.

3. **G. minima** Sch., kleinster G. Haupt- u. Nebenzwiebel aufrecht, sitzend, klein, zur Blütezeit von der Hülle umschlossen; St. dünn u. zart, 0,08—0,15 m hoch; kahl; grundständiges Bl. schmal-lineal; Stbl. 1—2, lineal-lanzettlich, fast kahl; Blüten 1—7; Per.bl. lineal-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde fein gewimpert. 2

März—Mai. Gebüsche, namentlich an Dämmen, Laubwälder, Grasgärten, selten auf Wiesen; im Vorgeb. zerstreut.

4. **G. praténis** Sch., Wiesen-G. Haupt- und Nebenzwiebel kurz gestielt, fast wagerecht, zur Blütezeit aus der Hülle hervortretend; St. kahl, 0,08—0,15 m hoch; grundständiges Bl. fast stets einzeln (selten 2), lineal, beiderseits verschmälert, scharf gekielt; Stbl. 2—3, genähert, lineal, gewimpert; Per.bl. lineal-länglich, stumpflich. 2

März—Mai. Äcker, Wiesen, Grasplätze, Dämme, Wegränder; im Vorgeb. nicht selten.

5. **Álliúm** L., Lauch.

I. Bl. flach, elliptisch od. lanzettlich.

1. **A. victoriális** L., Allermannsharnisch. Zwiebel verlängert-keulenf., der walzigen Grundachse aufsitzend, von netzig verbundenen Fasern scheidenartig umschlossen; St. 0,30—0,50 m hoch, bebl.; Bl. 2—4, elliptisch-bis länglich-lanzettlich, stumpf, allmählich in den kurzen Stiel verschmälert; Scheindolde kugelig, gelblich-weiß; Staubfäden u. Griffel länger als die Per.bl. 2

Juli, Aug. Grasige, felsige Lehnen, Schluchten; nur im Riesengeb.; sehr zerstreut u. selten blühend.

2. **A. ursinum** L., Bärenlauch. Zwiebel dünn, von der häutigen Scheide des untersten Laubbl. eingeschlossen; St. nicht bebl., 0,15—0,40 m hoch; Grundbl. meist 2, elliptisch-lanzettlich, spitz, ziemlich plötzlich in den langen Blstiel verschmälert; Scheindolde flach, reinweiß; Staubfäden u. Griffel kürzer als die sternf. ausgebreiteten Per.bl. 2

Mai, Juni. Humose Laubwälder, Gebüsche, schattige Waldschluchten; im Vorgeb. zerstreut u. oft in großen Massen auftretend.

II. Bl. lineal od. stielrund.

a. Bl. flach od. rinnig, nicht röhlig-hohl; Per.bl. mehr od. weniger glockig zusammenneigend.

1. Staubfäden alle ungezähnt.

a. Grundachse wagerecht, mit darauf sitzender, wenig verdickter Zwiebel; St. nur am Grunde bebl.; Blütenstand zwiebellos.

3. **A. acutángulum** Schr. scharfkantiger L. St. oberwärts scharfkantig, 0,25—0,50 m hoch, mit den grundständigen, linealen, flachen Bl. unten von gemeinschaftlichen Scheiden umhüllt; Bl. 5nervig, durch den stärkeren Mittelnerv scharf gekielt, am Grunde 3kantig; Per.bl. länglich-lanzettlich, lilapupurn, sehr selten weiß, so lang wie die Staubbl. 2

Juli, Aug. Feuchte Wiesen, Triften, grasige Lehnen; in der Ebene heimisch, vereinzelt am Rande des Gebietes.

4. **A. fállax** Sch. (**A. montánum** Schmidt), Berg-L. St. 0,15—0,35 m hoch; Bl. mit undeutlichen Nerven, nicht gekielt, am Grunde halb stielrund; Per.bl. eif-länglich, lebhaft rosa, kürzer als die Staubbl.; sonst wie vor. 2

Ende Juli, Aug. Sonnige Felsen, buschige Berge; sehr selten; nur an einigen Stellen am Rande des Gebietes.

β. Zwiebelpfl. ohne wagerechte Grundachse; St. etwa bis zur Mitte von den Scheiden der Laubbl. umhüllt; Blütenstand zwiebeltragend (zuweilen nur mit Zwiebeln, ohne Blüten).

5. **A. oleráceum** L., Gemüse-L. Zwiebel eif.; St. 0,40—0,60 m hoch; Bl. schmal-lineal, ziemlich dick, am Grunde röhlig, deutlich rinnig, an der Spitze flach; Blütenstand meist mit vielen Zwiebelchen, aber wenigen langgestielten, überhängenden Blüten; Per.bl. grünlich-weiß, rötlich überlaufen oder rosa mit purpurnem Kiele, so lang od. kürzer als die Staubbl.; diese den Per.bl. zum Teil angewachsen; Hülle des Blütenstandes 2klappig, bleibend; die eine Klappe lang geschnäbelt, weit länger als der Blütenstand. 2

Juli, Aug. Gebüsche, Hecken, Wald- u. Wegränder, Dämme, Raine, buschige od. kahle Hügel; im Vorgeb. zerstreut.

2. Innere Staubfäden am Grunde verbreitert, gezähnt.

a. Zähne der Staubfäden kurz, stumpflich.

6. **A. strictum** L., steifer L. Zwiebel keulenf., von derben, netzigerfaserigen Scheiden umgeben; St. stielrund, 0,15—0,45 m hoch, bis zu $\frac{1}{3}$ bebl.; Bl. am Grunde rinnig, gegen die Spitze flach; Blütenstand fast kugelig, ohne Zwiebelchen, mit 2 Hüllbl.; Per.bl. hellpurpur, so lang wie die Staubbl. 2

Juni, Juli. Felsige Lehnen im Vorgeb., sehr selten u. nur an einer Stelle (zugleich einziger Standort in Schlesien).

*7. **A. sativum** L., Knoblauch. Zwiebel mit zahlreichen Nebenzwiebeln; St. vor dem Blühen ringförmig zusammengebogen, 0,25—0,60 m hoch; Bl. lineal, flach, graugrün; Blütenstand zwiebeltragend, von dem langgeschnäbelten Hüllbl. weit überragt; Per. rötlich-weiß, etwas länger als die Staubbl.

Juli, Aug. Stammt aus dem Orient; zum Küchengebrauch angebaut.

β. Zähne der Staubfäden zieml. lang, fadenförmig.

*8. **A. pórrum** L., Porree. Nebenzwiebeln meist fehlend; St. 0,40—0,80 m hoch; Bl. länglich-lanzettlich, flach, graugrün; Blütenstand zwiebellos; Hüllbl. 1, langgeschnäbelt, länger als die kugelige Scheindolde; Per.bl. rosa, kürzer als die Staubbl., außen rauh gekielt. 2

Juni, Juli. Als Küchengewächs gebaut.

9. **A. vineále** L., Weinbergs-L. Nebenzwiebeln zahlreich, gestielt, gelblich; St. 0,40—0,70 m hoch; Bl. lineal, halbstielrund, oberseits rinnig (selten ziemlich flach) mit glattem Rande; Blütenstand meist mit zahlreichen Zwiebelchen u. wenigen Blüten; Hüllbl. einzeln, kürzer als die Dolde; Per.bl. glatt, kürzer als die Staubbl., dunkelrosa. 2

Juni—Aug. Trockene u. sandige Hügel, Äcker, Dämme, Wegränder; im Vorgeb. nicht häufig, aber noch im Hirschberger Tale.

f. *compactum*. Blütenstand nur mit Zwiebelchen, ohne Blüten.

f. *capsuliferum*. Blütenstand fast od. völlig zwiebellos, reichblütig.

b. Bl. röhlig, hohl, stielrund od. halbstielrund; Per.bl. sternförmig ausgebreitet.

1. St. u. Bl. nicht aufgeblasen; Bl. walzig-pfriemf., zusammengedrückt halbstielrund od. stielrund.

* 10. *A. schoenoprasum* L., Schnittlauch. Grundachse verzweigt; der unterste Teil der Bl. wenig verdickt, daher kaum eine Zwiebel bildend; St. stielrund, 0,15—0,25 m hoch, am Grunde 1—2 Bl.; Blütenstand zwiebellos; Blütenstiele kürzer als die zieml. großen Blüten; Per.bl. breit-lanzettlich, spitz, lila-rosenrot mit dunklem Kiele, länger als die am Grunde verbreiterten, zahnlosen Staubfäden; Kapsel scharf 3kantig. 2

Juni, Juli. Häufig zum Küchengebrauche angepflanzt u. in Grasgärten der Gebirgsdörfer bisweilen verwildert.

11. *A. sibiricum* L., sibirischer L. Pfl. in allen Teilen kräftiger u. größer, 0,20—0,45 m hoch; Bl. mehr halbstielrund, oberwärts etwas flach; Per.bl. schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, dunkler, fast purpurn (selten weiß); Kapsel stumpf 3kantig; sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Quellige Stellen, Bachränder, feuchte, grasige Lehnen; im Riesengeb. zerstreut.

* 12. *A. ascalonicum* L., Schalotte. Zwiebel schiefl-eif.; St. stielrund, röhlig, 0,15—0,30 m hoch; Blütenstand bisweilen zwiebeltragend; Per.bl. eif.-lanzettlich, so lang od. länger als die Staubbl., lila mit purpurnem Kiele; innere Staubfäden am Grunde stark verbreitert, beiderseits mit einem kurzen Zahne. 2

Juni, Juli. Angebaut, doch selten blühend.

2. St. u. Bl. aufgeblasen; Per.bl. länglich, stumpf, grünlichweiß; Pf. blaugrün.

* 13. *A. cépa* L., Zwiebel. St. unter der Mitte aufgeblasen, 0,50—1,00 m hoch; Blüten sehr langgestielt, die Stiele etwa 8mal so lang wie die Blüten; innere Staubfäden am Grunde stark verbreitert, beiderseits mit einem Zahne. 2

Juni—Aug. Zum Küchengebrauche überall angepfl.

* 14. *A. fistulosum* L., Winterzwiebel. St. in der Mitte aufgeblasen; Blütenstiele etwa 3—4mal so lang wie die Blüten; Staubfäden sämtlich ungezähnt, die inneren am Grunde nur wenig verbreitert; sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Angebaut; stammt aus Sibirien.

6. *Lilium* L., Lilie.

1. *L. bulbiferum* L., Feuerlilie. Zwiebel weißlich; St. 0,40—0,80 m hoch, am Grunde kurzhaarig; Bl. lineal-lanzettlich, abwechselnd, obere meist mit Brutzwiebeln in den Achseln; Blüten groß, endständig, aufrecht, einzeln od. zu 2—5 doldig; Per.bl. glockig-trichterf., am Grunde innen warzig-rauh, feuerrot, innen braun gefleckt, nicht zurückgerollt. 2

Juni, Juli. Steinige Bergwiesen, Äcker, Raine, Waldränder; hin u. wieder im Vorgeb., wahrscheinlich aber nicht einheimisch, sondern nur verwildert.

2. *L. martagon* L., Tückenbund (s. Buntb.). Zwiebel gelb; St. 0,50 bis 1,00 m hoch, oberwärts kurzhaarig; Bl. elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, mittlere zu 3—8 in Quirlen, obere kleiner, abwechselnd; Blüten 3—10, traubig, nickend; Per.bl. zurückgerollt, schmutzig-purpurn od. fleischfarben, dunkler gefleckt. 2

Juni, Juli. Laubwälder, Gebüsche, Waldwiesen, Abhänge; durch das ganze Vorgeb. bis in die Schluchten des Hochgeb., nicht selten.

7. **Tulipa** L., Tulpe.

† **T. silvestris** L., Wald-T. St. 2—3 bl., 0,25—0,40 m hoch; Bl. lineal-lanzettlich, schwach blaugrün; Blüten einzeln, endständig, vor dem Aufblühen nickend, wohlriechend; Per.bl. gelb, an der Spitze etwas behaart, innere breiter als die äußeren, am Grunde gewimpert. 2

Ende April, Mai. In der Ebene heimisch, im niederen Vorgeb. an den Grenzen des Gebietes hin und wieder verw.

8. **Scilla** L., Meerzwiebel.

† **S. amoena** L., schöne M. St. meist mehrere aus einer Zwiebel, kantig, 0,15—0,25 m hoch; Bl. 4—7, breit-lineal, an der Spitze kappenf., aufrecht, länger als der Stiel; Blüten zu 2—6, himmelblau; Blütenstiele aufrecht-abstehend. 2

April, Mai. Stammt aus Südeuropa; oft in Gärten angepflanzt u. hin u. wieder verwildert.

9. **Ornithogalum** L., Milchstern, Vogelmilch.

a. Blüten doldentraubig, aufrecht; Per.bl. sternförmig ausgebreitet; Staubfäden lineal-pfriemlich, zahnlos.

1. **O. umbellatum** L., doldiger M. Zwiebel eif.-rundlich bis fast kuglig, mit zahlreichen Brutzwiebelchen; St. 0,10—0,25 m hoch; Bl. rinnig, mit weißem Mittelstreifen; untere Blütenstiele zur Fruchtzeit wagerecht abstehend od. zurückgeschlagen; Per.bl. länglich-lanzettlich, stumpf, weiß, außen mit grünem Streifen; Fr. keulig, an der Spitze fast gestutzt, wenig vertieft, 6kantig, mit geraden, gleich weit entfernten Kanten. 2

Mai, Juni. Acker, trockne Wiesen, grasige Dämme, Grasgärten; im Vorgeb. zerstreut.

2. **O. tenuefolium** Guss., schmalbl. M. Zwiebel eif. bis länglich, meist ohne Brutzwiebelchen; St. 0,10—0,20 m hoch; Bl. schmal-lineal; Blütenstiele zur Fruchtzeit mehr od. weniger aufrecht abstehend; Perigonbl. spitzlich; Fr. verkehrt-eif., an der Spitze vertieft, mit bogigen Kanten, von denen je 2 einander mehr genähert sind. 2

Mai, Juni. Sonnige Hügel, trockne Wiesen, unter Gebüsch; sehr selten, bisher im Gebiet wenig beob.

b. Blüten traubig, hängend; Per. glockenförmig; Staubfäden kronenbl.-artig, neben den Staubbeuteln jederseits mit 1 Zahne.

† 3. **O. nutans** L., nickender M. St. 0,30—0,50 m hoch; Bl. graugrün, aufrecht, zur Blütezeit noch frisch, Traube locker, einseitswendig; Per.bl. länglich, stumpf, weiß, außen mit hellgrünem Streifen; Frkn. eif., kürzer als der Griffel. 2

April, Mai. Aus dem Orient stammend u. früher als Zierpflanze bei uns, jetzt in Parks, Grasgärten, unter Hecken u. a. verwildert u. eingebürgert; im Vorgeb. zerstreut.

10. **Muscari** Mill. Bisamhyazinthe.

1. **M. comosum** Mill., Schopfhyazinthe. St. 0,40—0,80 m hoch; Bl. grundständig, breit-lineal, meist am Rande gezähnelt; Traube zuletzt sehr verlängert; die unteren Blüten entfernt, waggerett abstehend, zwittrig, kantig röhrenf., kaum so lang wie ihre Stiele, mit weiter Öffnung, gelbgrünlich od. bräunlich, mit weißlichgrünen Zipfeln; obere Blüten geschlechtslos, röhrlig-glockenf., sehr lang gestielt, amethystblau, einen Schopf bildend. 2

Juni, Juli. Äcker und Raine mit sandigem Boden, seltner auf sandigen Wiesen od. an Dämmen; im Vorgeb. sehr zerstreut.

12. *M. racemosum* Med., Traubenvyazinthe. St. 0,15—0,25 m hoch; Bl. zahlreich, lineal-pfriemlich, halbstielrund, oberseits rinnig, schlaff, zurückgeschlagen, länger als der St.; Traube 30—40 blütig, dicht; Per. eif.-länglich, dunkelblau mit weißem Saume. 2

April, Anf. Mai. Schon in Mittel- u. Süddeutschland einheimisch, bei uns häufig in Grasgärten u. zuweilen halb verwildert.

11. *Asparagus* L., Spargel.

A. officinalis L. St. sehr ästig, kahl, glatt, hellgrün, 0,70—1,50 m hoch; Blüten durch Fehlschlägen zweihäusig, selten zwittrig; Per. grünlichgelb, glockig, hängend; Fr. eine rote Beere. 2

Juni, Juli. In den Flußtälern der Ebene heimisch, bei uns im Vorgeb. nur selten verwildert.

12. *Majanthemum* Weber, Schattenblume, Zweiblatt IV, 1.

M. bifolium D. C. Grundachse dünn, gegliedert; St. 0,05—0,15 m hoch, am Grunde mit 2 scheidenförmigen Niederbl. u. 2 (selten 3) gestielten, tief herz-eif., spitzen Laubbl.; Blüten klein, weiß, wohlriechend, zu 1—3 in endständiger Traube; Per. weiß, tief 4teilig mit ausgebreiteten od. zurückgeschlagenen Zipfeln; Fr. zuletzt eine rote Beere. 2

Mai, Juni. Schattige Wälder, Gebüsche; durch das ganze Gebiet bis in die Schluchten des Hochgeb. häufig.

13. *Stréptopus* Rich., Zapfenkraut, Knotenfuß (s. Abb. 12).

S. amplexifolius D. C. Grundachse verdickt; St. wiederholt gabelspaltig, hin u. her gebogen, kahl, 0,25—0,60 m hoch; Bl. eif., spitz, stengelumfassend, unterseits blaugrün; Blüten einzeln, blattgegenständig, ihre Stiele um den St. gedreht, knickig zurückgebogen; Per. zipfel an der Spitze zurückgeschlagen, grünlichweiß, innen am Grunde oft purpur; Beere scharlachrot. 2

Juni, Juli. Wälder, Waldwiesen, Schluchten, buschige Lehnen des Hochgeb. u. höheren Vorgeb., nicht selten.

14. *Polygonatum* All., Weißwurz.

a. Bl. zu 3—7 quirlständig, lineal-lanzettlich.

1. *P. verticillatum* All., quirlbl. W. St. kantig, kahl, 0,30—1,00 m hoch; Blütenstiele 1—3 blütig, meist mit borstenf. Deckbl.; Per. zieml. klein, weiß, vorn grünlich; Beere dunkel-scharlachrot. 2

Juni, Juli. Gebüsche, Wälder; durch das ganze Vorgeb. bis ins Hochgeb. meist häufig.

b. Bl. abwechselnd, zweizeilig, halbstengelumfassend.

2. *P. officinale* All., Salomonssiegel. St. kantig, oberwärts meist 2schneidig zusammengedrückt, 0,20—0,45 m hoch, nebst den Bl. kahl; Bl. eif.-länglich, spitzlich, unterseits blaugrün; Blütenstiele 1—2blütig; Blüten wohlriechend, hängend; Per. zieml. ansehnlich, wie die vor. gefärbt; Staubfäden kahl; Beere schwarzblau. 2

Mai, Juni. Buschige Hügel, Wälder; im Vorgeb. zerstreut, die seltenste der 3 Arten.

3. *P. multiflorum* All., vielblütige W. St. stielrund, nebst den Bl. kahl, 0,30—0,60 m hoch; Blütenstiele 2—5 blütig; Per. schmäler als



Abb. 12. *Stréptopus amplexifolius* D. C.

bei vor., trichterf. erweitert, an den Spitzen der Zähne nebst den Staubfäden behaart; sonst wie vor. 2

Mai, Juni. Laubwälder, Gebüsche, buschige Hügel; im Vorgeb. zml. häufig.

15. *Convallaria* L., Springauf.

C. majális L. Grundachse kriechend, gegliedert; St. am Grunde mit scheidenförmigen Niederbl., Laubbl. 2—3, elliptisch, spitz, kahl; Blüten weiß, hängend, in 5—10blütiger, einseitwendiger Traube, kuglig-glockig (sehr selten am Grunde der Staubbl. mit purpurnen Flecken), sehr wohlriechend; Beere scharlachrot. 2

Mai, Juni. Wälder, buschige Lehnen, Dämme; durch das ganze Vorgeb. häufig u. auch vereinzelt bis aufs Hochgeb. steigend.

16. *Páris* L., Einbeere VIII, 4.

P. quadrifólia L., vierbl. E. Grundachse sehr lang, kriechend; St. 0,20—0,40 m hoch, am oberen Teile mit meist 4 (seltener 3, 5 od. 6) quirlförmig stehenden, breit-eif., netzrippigen, kahlen Bl.; Blüten einzeln, endständig; Per.bl. 8 (seltener 6 od. 10), die äußeren lanzettlich, grün, die inneren linealisch, gelblichgrün; Staubbeutel durch das verlängerte Mittelband lang begrannnt; Beere schwarzblau; ob giftig? 2

Mai, Juni. Schattige Laubwälder, Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut, vereinzelt bis in die Schluchten des Hochgeb. aufsteigend.

22. Familie. Amaryllidaceae, Narzissengewächse VI, 1.

Zwiebelgewächse mit grundständigen Bl.; Blütenkreise 3 zählig; Frkn. unsterändig; Kapsel 3fächig; Blüten vor dem Aufblühen in ein (wenigstens zum Teil trockenhäutiges) Deckbl. eingeschlossen.

Gattungen.

I. Perigonbl. bis zum Grunde getrennt, ohne Nebenkronen.

a. Die 3 inneren Per.bl. kürzer als die äußeren, ausgerandet

Galánthus 1

b. Alle 6 Per.bl. gleichlang u. gleichgestaltet *Leucóium* 2

II. Per. am Grunde in eine Röhre verwachsen, mit Nebenkronen

Narcíssus 3

1. *Galánthus* L., Schneeglöckchen.

† **G. nívalis** L. Stiel rundlich, 0,10—0,20 m hoch, 1blütig; Bl. 2, grundständig, von einem Scheidenbl. umschlossen, lineal, stumpf gekielt, blaugrün; Blüten einzeln, nickend; Per.bl. weiß, die inneren an der Außenseite mit halbmondförm., grünem Fleck, innen mit grüngelben Streifen. 2

Ende Febr.—Anf. April. Feuchte Laubwälder, Gebüsche, Dämme, buschige Wiesen; im Vorgeb. wohl kaum wildwachsend, dagegen oft in Gärten angepflanzt u. bisweilen daraus verwildert.

2. *Leucóium* L., Knotenblume.

L. vénum L., Frühlings-K., großes Schneeglöckchen. Stiel kantig, ein-, selten 2blütig, 0,15—0,30 m hoch; Bl. 2—3, grundständig, von 1—2 Scheidenbl. umschlossen, breit-lineal, hellgrün; Blüten nickend; Per.bl. weiß, an der grünlichgelben Spitze verdickt; Griffel keulenf. verdickt. 2

März, April. Schattige, feuchte Laubwälder, Gebüsche, Wiesen, Bachränder; im Vorgeb. nicht selten.

3. **Narcissus** L., Narzisse.

† **N. pseudonarcissus** L., Märzenbecher. St. 0,20—0,40 m hoch, 2 schneidig, 1 blütig; Bl. meist 3, von einer Scheide umhüllt, lineal, stumpf, gekielt; Per. mit trichterf. Röhre, oben tellerf. ausgebreitet; Perigonzipfel hellgelb; Nebenkrone dottergelb, becherf., so lang wie die Perigonzipfel; Staubfäden gleichlang, größtenteils frei. 2

Ende März—Anf. Mai. Häufig in Grasgärten angepflanzt u. daraus verwildert; zuweilen auf Wiesen völlig eingebürgert (z. B. um Greifenberg). Die Zwiebeln wirken ekel- u. brechenerregend.

23. Familie. **Iridaceae**, Schwertliliengewächse III, 1.

Pfl. mit verzweigter od. knölliger Grundachse u. schwertf. od. linealen Bl.; Per. 6-teilig, blumenkronenartig, am Grunde verwachsen, vor dem Aufblühen in scheidige Deckbl. eingeschlossen; Staubbl. 3; Frkn. unsterändig; Narbe oft blumenblattartig; Fr. eine 3fächige Kapsel.

Gattungen.

I. Per. regelmäßige, rings gleich

a. Perigonzipfel glockig, mit sehr langer Röhre; Griffel sehr lang; mit oberwärts verbreiterten, keilf. Narben; Bl. lineal, rinnig

Crócus 1

b. Perigonzipfel verschieden gestaltet, die äußeren zurückgeschlagen od. abstehend, die inneren aufrecht; Griffel kurz mit breiten, blumenblattartigen Narben; Bl. schwertförmig **Iris** 2

II. Per. unregelmäßige, seitlich gleich, fast zweilippig, mit kurzer Röhre

Gladiolus 31. **Crócus** L., Safran.

† **C. vénus** Wulfen, Frühlings-S. Knollenhülle mit feinen, schmale Maschen bildenden Fasern; St. meist 1 blütig, von der Knolle an bis zum Ende des Per. 0,10—0,20 m hoch; Bl. lineal, mit weißem Mittelnerv; Per. lang, mit glockigem Saume, lila, weiß, violett od. gestreift, sein Schlund bärkt; Staubfäden am Grunde fein-weichhaarig, von den orangefarbenen Narben überragt; Frkn. der Knolle aufsitzend; Griffel daher sehr lang; die Fr. (wie bei **Cólchicum**) erst während des Reifwerdens über den Boden tretend. 2

März, April. In Gärten vielfach angepfl. u. selten daraus halb verwildert.

v. **Heuffeliánus** (**C. banáticus** Heuffel). Laubbl. 1—2, lanzettlich-lineal, allmählich verschmälert; Blüten von einem Hochbl. umhüllt, kaum länger als die Bl., etwas kleiner, meist rein violett; Schlund des Per. kahl, ebenso die Staubfäden; sonst wie die Hauptart.

April. Bergwiesen. Im Isergeb., besonders auf Wiesen in Schreiberhau häufig.

Die Pfl. ist im ganzen Karpatenzuge verbreitet; sie erreicht bei uns die N.- bzw. N.W.-grenze der Verbreitung.

2. **Iris** L., Schwertlilie.

1. **I. pseudácorus** L., Wasser-Schw. Grundachse kriechend, verzweigt; St. rundlich, schwach zusammengedrückt, bebl., 1—5 blütig, 0,50—1,00 m hoch; Bl. breit-lineal-schwertförmig; Per.bl. hellgelb; die äußeren am Grunde dunkler, schwärzlich geädert, die inneren lineal, kleiner als die Narben. 2

Mai—Juli. Gräben, Sumpfe, sumpfige Teich- u. Flußufer; im Vor-geb. zerstreut.

2. *I. sibirica* L., Wiesen-Schw. Grundachse von den faserigen Blresten früherer Jahre umhüllt; St. stielrund, hohl, 1—3blütig, 0,40 bis 0,70 m hoch, länger als die schmal-linealisch-schwertförmigen Bl.; Blüten etwas wohlriechend; Per.bl. blau; die äußeren hellblau mit violetten Adern, die inneren dunkler, elliptisch, verkehrt-eif., länger u. breiter als die Narben. 2

Mai, Juni. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, Laubgebüsche; im Vorgeb., selten.

3. *Gladiolus* L., Siegwurz, Schwertel.

G. imbricatus L. St. am Grunde knollig verdickt, von feinen Fasern (den Resten vorjähriger Bl.) umgeben, 0,40—0,80 m hoch; Bl. breit-linealschwertförmig; Ähre einseitswendig, 4—10blütig, gedrängt; Blüten zieml. klein; Perigonbl. purpur, die 3 untern mit weißem Fleck. 2

Juni, Juli. Gebüsche, Waldwiesen; im Bober-Katzbachgeb., zieml. selten.

24. Familie.

Orchidaceae, Orchideen, Knabenkrautgewächse. XX.

Ausdauernde Kräuter, Wurzel öfter knollig; Blüten endständig, in einer Ähre, unregelmäßig; Per. überständig, aus 2 blumenbl. artigen, 3zähligen Kreisen gebildet; ein Bl. des inneren Kreises zeigt einen von den anderen Bl. abweichenden u. höchst mannigfachen Bau; es ist meist größer u. oft gespornt u. wird „Lippe“ genannt; von den 6 Staubbl. sind 3 völlig fehlslagend, die andern mit dem Griffel zu einem Säulchen verwachsen; das äußere, mittlere, vor der Lippe stehende fruchtbar, die beiden andern nur rudimentär (Staminodien); nur bei *Cypripedium* sind diese fruchtbar, das sonst fruchtbare aber ein Staminodium; Staubbeutel 2fächrig, die Pollen durch eine zähe, klebrige Masse zu gestielten Ballen (Pollinien) verbunden; unter den Staubbeutelfächern liegt die Narbe, eine seichte, glänzende, schleimige Vertiefung darstellend; Frkn. häufig gedreht, meist sitzend, seltner gestielt; Fr. eine 1fachige, vielsamige Kapsel.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Pfl. ohne grüne Bl., nur häutige Blscheiden od. Schuppenbl. tragend; Fäulnisbewohner (Saprophyten).
- Blüten ansehnlich, mit kurzem, dickem Sporn; Pfl. weiß, oben rötlich *Epipogon* 8
 - Blüten zml. klein, ohne Sporn.
 - Blüten, wie die ganze Pfl., bräunlich; Lippe 2spaltig. *Neottia* 10
 - Blüten, wie die ganze Pfl., grünlich; Lippe weiß, rotpunktirt, fast ungeteilt. *Corallorrhiza* 13
- B. Pfl. mit grünen Laubbl.
- Lippe groß, gelb, schuhartig aufgeblasen; Per.zipfel braun, lang *Cypripedium* 1
 - Lippe nicht aufgeblasen.
 - Lippe gespornt (bei *Coeloglossum* sehr kurz).
 - Lippe ungeteilt, lineal; Blüten weißlich od. grünlichweiss *Platanthera* 5
 - Lippe mehr od. wen. 3lappig.
 - Sporn länger als der Frkn., dünn, fädlich, meist gekrümmt (s. Buntb.) *Gymnadenia* 3
 - Sporn so lang od. kürzer als der Frkn.
 - Sporn sackartig, sehr kurz, der Lippe anliegend; Lippe hängend, breit lineal, vorn 3zählig. *Coeloglossum* 4
 - Sporn deutlich; walzen-, kegel- od. fadenförmig.
 - Stielerüs. der Pollinien von einem 2fächrig. Beutel bedeckt; Per. selten unter 1 cm lang; Sporn gerade *Orchis* 2

- b¹. Stieldrüsen nackt, daher freiliegend; Per. sehr klein, weißlich; Blüten in zieml. dichter, fast einseitwendiger Ähre **Gymnadenia** 4
- b. Lippe nicht gespornt.
1. St. in der unteren Hälfte fast stets mit 2 nahezu gegenständigen, eif. od. 3eckig-herzf. Bl., Lippe tief 2spaltig, sehr verlängert **Listera** 9
 2. Bl. nicht gegenständig.
 - aa. Wurzeln knollig, 2—4, rüben- od. spindelförmig; Blütenachse schraubenartig gedreht, mit kleinen, weißen Blüten **Spiranthes** II
 - bb. Wurzeln nicht knollig.
 - a. Lippe zungenförmig, nicht gegliedert, rinnig, herabgebogen; kleine, weiße Blüten in einseitwendiger Ähre **Goodyera** 12
 - β. Lippe deutlich in 2 Abschnitte gegliedert, das hintere Glied ausgehölt; Blüten ziemlich ansehnlich.
 - a¹. Frkn. sitzend, gedreht, aufrecht; Pbl. zusammenneigend **Cephalanthera** 6
 - b¹. Frkn. nicht gedreht, aber auf gedrehtem Stiele, wagerecht od. nickend; Pbl. glockenförmig abstehend **Epipactis** 7

1. **Cypripedium** L., Frauenschuh.

C. calcéolus L. St. 0,20—0,40 m hoch, kurzhaarig, am Grunde mit scheidigen Niederbl., darüber 3—4 eif. od. länglich-eif., spitze Laubbl. tragend. Blüten 1—3, ziemlich groß, mit laubartigen Deckbl., die schuhartige, aufgeblasene Lippe hellgelb, rot punktiert; die Perigonzipfel eif. od. lineal-lanzettlich, bräunlich-purpur. 2

Mai, Juni. Schattige Laubwälder, buschige Hügel mit Kalkboden; im Vorgeb. sehr zerstreut. Eine der schönsten Pflanzen unserer Flora, die als Naturdenkmal anzusehen u. unbedingt zu schützen ist. Leider sind die meisten ihrer Standorte durch den intensiven Kalkbruchbetrieb stark gefährdet.

2. **Orchis** L., Knabenkraut; Kuckuck.

I. Pbl. sämtlich (außer der Lippe) helmartig zusammenneigend; Knollen ungeteilt.

a. St. oberwärts meist blattlos; Lippe 3spaltig, der Mittelzipfel 2 lappig, oft noch mit einem Zähnchen zwischen den beiden Lappen.

1. **O. militaris** L., Helm-Kn. St. 0,25—0,45 m hoch; Bl. länglich, breit, spitz, das oberste den St. tutenf. umhüllend; Helm eiförmig, außen blaßrosa, innen dunkler, Lippe weißlich mit kleinen, purpurnen Haarbüschen; höchst selten das ganze Per. weiß; Seitenzipfel der Lippe lineal; Mittelzipfel vorn plötzlich verbreitert, mit gespreizten, länglichen Lappen; Deckbl. der Blüten mehrmals kürzer als der Frkn. 2

Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, grasige Berglehnen, auf Kalkboden; im Vorgeb., sehr selten u. meist sparsam.

2. **O. ustulata** L., Brand-Kn. St. 0,20—0,30 m hoch; Bl. länglich-lanzettlich, die 2—3 oberen viel kleiner, tutenf.; Ähre dicht, vielblütig; Blüten klein; Helm kniglig, schwarzpurpur; Lippe weiß, purpur punktiert; Zipfel der Lippe lineal-länglich, vorn gekerbt, der mittlere allmählich nach vorn verbreitert, mit lineal-länglichen Lappen; Deckbl. etwa $\frac{1}{2}$, so lang wie der Frkn. 2

Mai—Juli. Fruchtbare Wiesen, Waldwiesen, grasige Lehnen; bes. im Bober-Katzbachgeb. beob.

b. St. bis oben bebl., Lippe 3lappig od. 3spaltig, der Mittelteil nicht gelappt, höchstens etwas ausgerandet.

3. **O. coriophora**, L., Wanzen-Kn. St. 0,20—0,40 m hoch; Bl. zahlreich, lineal-lanzettlich, Ähre dicht- u. vielblütig; Helm länglich, schnabelförmig zugespitzt, bräunlich-purpur, grün geader; Lippe olivengrün mit rotem Rande, am Grunde heller, purpur punktiert; Blüten ziemlich groß, wanzenähnlich riechend; Seitenzipfel der Lippe fast 4eckig, der mittlere länglich, spitzlich; Sporn halb so lang wie der Frkn. 2

Juni, Juli. Mäßig feuchte Wiesen; am Rande des Gebietes, sehr selten.

4. **O. mório** L., Salep-Kn. St. 0,15—0,25 m hoch; Bl. länglich-lanzettlich, obere tutenf.; Ähre locker, wenigblütig; Helm eiförmig, stumpf, grünlich-purpur, dunkler punktiert, seltner die Pbl. rosa bis fast weiß; Seitenzipfel der Lippe breit, abgerundet, der mittlere ausgerandet; Sporn keulig-walzenf., so lang wie der Frkn. 2

Ende April — Anf. Juni. Trockne Wiesen, Triften, grasige Hügel, Raine; im niederen Vorgeb. zerstreut, im höheren seltener.

II. Die 2 seitlichen, äußeren Pbl. abstehend od. zurückgeschlagen, nur die 3 oberen helmartig zusammenneigend.

a. Knollen ungeteilt; Deckbl. der Blüten meist häutig u. ohne Querrippen, fast stets kürzer als der Frkn.; Sporn wagerecht od. aufsteigend.

5. **O. máscula** L., Manns-Kn. St. 0,25—0,60 m hoch, Bl. länglich bis lanzettlich, spitz, nach dem Grunde verschmälert, oft purpur od. violett gefleckt, die unteren genähert, größer, die oberen scheidensartig, den St. umhüllend; Ähre meist vielblütig, locker; Pbl. eif.-länglich, zugespitzt, purpur; Lippe tief-3lappig, hellpurpur u. dunkler punktiert; Lappen ziemlich gleich, der mittlere tief ausgerandet; Sporn so lang wie der Frkn. 2

Mai, Juni. Fruchtbare, etwas feuchte Bergwiesen, grasige Lehnen, Hohlwege; im Vorgeb. zerstreut.

b. Knollen handf. geteilt od. wenigstens etwas gelappt; Deckbl. meist krautig, mit Quernerven, länger als der Frkn.; Sporn abwärts gerichtet.

1. St. meist fest, nicht hohl; Deckbl. so lang od. kürzer als die Blüten.

6. **O. maculáta** L., geflecktes Kn. 0,25—0,50 m hoch, schlank, 6-bis 10bl.; Bl. in der Mitte am breitesten, an der Spitze flach, braun gefleckt, die unteren länglich, stumpf, die oberen lanzettlich, spitz, das oberste von der Ähre entfernt; Ähre anfangs pyramidal, dann länglich; Per. hellpurpur od. weißlich; die Lippe mit dunkelpurpurnen Zeichnungen; selten das Per. reinweiß (**f. candidissima**); Lippe breit 3lappig, gekerbt; Seitenlappen schief-4eckig, der mittlere kleiner, spitz od. ausgerandet; Sporn zylindrisch, so lang od. kürzer als der Frkn. 2

Juni, Juli. Torfige, feuchte Wiesen, lichte Gebüsche, sumpfige Waldstellen; durch das ganze Gebiet bis ins Hochgeb. häufig.

2. St. hohl; Laubbl. 4—6, meist 5; Deckbl. wenigstens die unteren, länger als die Blüten.

a. Bl. aus schmälerem Grunde bis zur Mitte verbreitert, an der Spitze flach.

7. **O. sambúcina** L., Holunder-Kn. Knollen meist nur an der Spitze kurz 2—3spaltig; St. 0,15—0,25 m hoch; Bl. lanzettlich, im oberen Drittel am breitesten; ungefleckt; Ähre zieml. dicht, längl-eif.; Per. gelblich, rot punktiert, oder trübpurpur mit in der Mitte gelblicher, purpur punktierter Lippe, schwach wohlriechend; beide Farben gewöhnlich untermengt vorkommend; Lippe eif. gestutzt, seicht

3lappig od. fast ungeteilt; Sporn so lang wie der Frkn., zylindrisch-kegelförmig. 2

Mai, Anf. Juni. Buschige Hügel, lichte Waldstellen, Bergwiesen, Hohlwege; durch das ganze Vorgeb. zerstreut.

8. *O. latifolia* L., breitbl. Kn. Knollen handförmig geteilt; St. 0,15—0,40 m hoch; Bl. länglich-elliptisch bis lanzettlich, in der Mitte am breitesten, abstehend, das oberste oft den Grund der Ähre überragend, trübgrün, meist braun gefleckt; Ähre länglich, die obersten Deckbl. meist die Knospen nicht überragend; Per. lilapurpur, Lippe dunkler gezeichnet; bisweilen das Per. weiß; Lippe breit-keilf., 3lappig; Sporn walzig-keulenf., kürzer als der Frkn. 2

Mai, Juni. Feuchte u. sumpfige Wiesen; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb., meist nicht selten.

β. Bl. vom Grunde an verschmälert.

9. *O. incarnata* L., fleischfarbenes Kn. St. steif., 4—6bl., 0,25 bis 0,50 m hoch; Bl. hellgrün, meist ungefleckt, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen; Ähre oft verlängert, von den oberen Deckbl. überragt, daher schoßig erscheinend; Per. hellpurpur od. fleischfarbig; Lippe dunkler gezeichnet, schwach 3lappig od. ungeteilt.

Ende Mai — Anf. Juli. Sumpfige, moorige Wiesen, Torfsümpfe; im Gebiete sehr selten (oder vielleicht öfter von der vor. nicht unterschieden).

3. *Gymnadénia* R. Br., Händelwurz, Höswurz.

1. *G. conopéa* R. Br., große H. (s. Buntb.) Knollen handf. geteilt; St. 0,20—0,60 m hoch; Bl. lineal-lanzettlich, an der Spitze oft kappenf. zusammengezogen; Ähre meist locker, walzenf.; Per. lilapurpur od. fleischfarben, selten weiß; die 2 äußern Pbl. rückwärts abstehend; Lippe 3lappig, mit fast gleichen, kleingekerbten Zipfeln; Sporn meist $1\frac{1}{2}$ bis 2mal so lang wie der Frkn. 2

Mai—Juli. Fruchtbare Wiesen, grasige Lehnen; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

f. *densiflóra*. Pfl. größer u. kräftiger; Bl. breiter; Ähre dicht; Blüten größer, stärker wohlriechend; Sporn wenig länger als der Frkn. — Hin u. wieder mit der Grundform.

2. *G. álbida* Rich., weißliche H. Knollen tief geteilt, mit langen, dünn-walzenf. Abschnitten. St. 0,15—0,25 m hoch; Bl. länglich-verkehrt-eif., obere lanzettlich; Ähre walzenf., fast einseitwendig, zieml. dicht; Blüten gelblich-weiß, schwach wohlriechend; Pbl. zu einem Helm zusammenneigend; Lippe tief 3spaltig, Seitenzipfel schmälar, spitz, ganzrandig; Sporn keulig-walzenf., 3mal kürzer als der Frkn. 2

Juni, Juli. Wiesen u. grasige Lehnen des Hochgeb.; im Riesengeb. vielfach, seltner im Isergeb.

Gymnadénia conopéa \times *Orchis maculáta* wurde einmal bei Krummhübel beob.

4. *Coeloglóssum* Htm., Hohlzunge.

C. viride Htm., grüne H. Knollen länglich, meist 2spaltig; St. 0,10—0,25 m hoch, 3—5 bl.; Bl. eif. bis länglich, allmählich in die Deckbl. übergehend; Pbl. zu einem kugligen Helm zusammengezogen, gelbgrün, oft braunrot überlaufen; die 2 inneren Pbl. lineal, spitz. 2

Mai—Juli. Fruchtbare Wiesen, grasige Berglehnen; im Vor- und Hochgeb. zerstreut.

5. *Platanthéra* Rich., Waldhyazinthe.

1. *P. bifólia* Rb., Zweibl. W. Knollen länglich, rübenförmig verschmälert; St. 0,25—0,45 m hoch; Laubbl. grundständig, meist 2,

groß, verkehrt-eif. bis länglich, die übrigen klein, lanzettlich, hochbl.-artig; Blüten in lockeren Ähren, stark wohlriechend, weißlich; die 2seitlichen, äußern Pbl. abstehend; Sporn fadenf., länger als der Frkn.; Staubbeutelfächer fast parallel, durch ein schmales Mittelband getrennt. 2

Juni, Juli. Waldwiesen, buschige Berglehnen, lichte Waldstellen; im ganzen Vorgeb. nicht selten.

2. *P. chlorantha* Rb., grünliche W. Pfl. meist in allen Teilen kräftiger als vor., 0,30—0,60 m hoch; Blüten schwächer duftend; weißlich, die Spitze der Lippe u. des Sporns grün; Pbl. breiter; Sporn meist etwas keulenf.; Staubbeutelfächer durch ein breiteres Mittelband getrennt, nach unten auseinanderstretend, meist bogig gekrümmmt; sonst wie vor. 2

Ende Juni, Juli. Laubwälder, Gebüsche; im Vorgeb.; selten (vielleicht hin u. wieder übersehen od. von der vor. nicht unterschieden).

6. *Cephalanthera* Rich., Waldvöglein.

a. Frkn. kurzhaarig; Blüten rötlich.

1. *C. rubra* Rich., rotes W. St. oberwärts kurzhaarig, 0,25 bis 0,50 m hoch; untere Bl. länglich, obere lanzettlich, spitz; Ähre 1- bis vielblütig; Deckbl. etwa so lang wie der Frkn.; Pbl. spitz, hellkarmirrot, Lippe weißlich, rotgesäumt, mit gelblichen Streifen; vorderes Glied der Lippe zugespitzt, länger als breit. 2

Juni, Juli. Trockne, etwas lichte Laub- u. Nadelwälder; im Vorgeb. sehr selten; seit langer Zeit nicht mehr beob.

b. Frkn. kahl, Blüten weißlich.

2. *C. grandiflora* Bab., großblütiges W. Ganze Pfl. kahl, 0,25 bis 0,50 m hoch; Bl. länglich-eiförmig, spitz; Ähre wenigblütig; Deckbl. lanzettlich, die unteren viel länger als die Blüten; Per. weißlich; Lippe innen gelb; vorderes Glied der Lippe quer breiter, stumpf. 2

Ende Mai, Juni. Laubwälder, buschige Hügel, besonders auf Kalkboden; im Bober-Katzbachgeb. zerstreut.

3. *C. xiphophyllum* Rb. fil., Schwertbl.-W. St. schlank, 0,30—0,60 m hoch; Bl. fast 2zeilig, lanzettlich, die oberen lineal-lanzettlich, lang zugespitzt; Ähre meist vielblütig; Deckbl. meist alle kürzer als die Blüten; Pbl. schneeweiss, Lippe innen mit gelbem Fleck. 2

Mai, Anf. Juni. Lichte Gebüsche, Laubwälder, buschige Bergabhänge im Vorgeb.; häufiger als die vor.

7. *Epipactis* Crantz, Sumpfwurz.

a. Grundachse kurz; vorderes Glied der Lippe herz- od. eif., zugespitzt, vertieft.

1. *E. latifolia* All., breitbl. S. Pfl. grün, kräftig, 0,30—0,60 m hoch; Bl. breit-eif., die mittleren meist länger als die zugehörigen Stengelglieder; Traube zieml. dicht, vielblütig; Per. grün, braunrot überlaufen; Lippe rötlich-violett, ihr hinteres Glied vorn mit enger Mündung, das vordere am Grunde mit einem 3eckigen, nicht gekerbten Höcker; Frkn. meist schwach behaart. 2.

Juli, Aug. Lichte Wälder u. Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut, vereinzelt bis ins Hochgeb.

v. *varians*. Pfl. schmächtiger, 0,15—0,25 m hoch; Bl. kleiner u. schmäler; Traube locker, armlütiger; Pbl. hellgrün; Lippe rötl. u. weiß gescheckt, kurz zugespitzt, am Grunde mit undeutlichem od. ohne Höcker; seltener als die Hauptart.

2. *E. violacea* Durand Duquesney, violette S. St. steif, 0,25 bis 0,50 m hoch, nebst den Bl. violett überlaufen; Bl. eif.-lanzettlich,

zieml. klein, oft kürzer als ihre Zwischenglieder, allmählich in die ähnlichen Deckbl. übergehend; Traube vielblütig, dicht; Lippe kurz zugespitzt mit 3eckigem Höcker; äußere Pbl. grün, innere grünlichweiß; Lippe oft violet überlaufen. 2.

August. Gebüsche, Wälder, gern auf Kalkboden; sehr selten; im Gebiete bisher nur einmal beob.

3. *E. rubiginosa* Gd., braunrote S. St. steif, zieml. dicht bebl., nebst den Bl. oft purpur überlaufen, 0,25—0,60 m hoch; Bl. steif, eif.-längl., mittlere länger als ihre Zwischenglieder; Per. dunkelpurpur; hinteres Glied der Lippe mit breiter Mündung, vorderes am Grunde mit 2 gekerbt Höckern; Frkn. weichhaarig; Blüten nach Vanille riechend. 2

Juli, August. Buschige Kalkberge im Vorgeb.; sehr selten.

b. Grundachse ausläufertreibend; vorderes Glied der Lippe rundlich, flach.

4. *E. palustris* Crantz, gemeine S. St. 0,30—0,60 m hoch; Bl. längl.-lanzettl., die oberen lang zugespitzt, länger als ihre Zwischenglieder; Traube locker, einseitswendig; äußere Pbl. schmutzig-purpur, innere weiß, am Grunde rötlich; Lippe weißlich, purpur gestreift, mit gelbem Fleck, hinteres Glied der Lippe rinnig, beiderseits mit einem kurz-3eckigen Lappen; vorderes Glied wellig-gekerbt. 2

Juli, Aug. Sumpfige, moorige Wiesen; im Vorgeb. zerstreut.

8. *Epipogon* Sw., Widerbart.

E. aphyllus Sw. Pfl. ohne Grün; Grundachse korallenartig verzweigt, ohne Wurzeln; St. weißlich, durchscheinend, mit mehreren scheidenartigen Schuppenbl.; Blüten groß, in 1—7 blütigen Trauben, hängend; Per. weiß, rötlich überlaufen, Sporn fleischfarben, oder auch die Seitenlappen der Lippe gelblich, rot gestrichelt; Frkn. nicht gedreht, daher die Lippe nach oben stehend; Sporn kurz, dick, nach oben gerichtet. 2

Juli, August. Feuchte, schattige Wälder, zwischen Moos am Rande von Gebirgsbächen, selten u. oft längere Zeit ausbleibend; im Vor- u. Hochgeb.

9. *Listera* R. Br., Zweiblatt.

1. *L. ovata* R. Br., eiblättriges Zw. Grundachse walzenf., nicht kriechend, mit büschligen Wurzeln; St. kräftig, 0,25—0,60 m hoch, unter der Mitte mit 2 gegenständigen, eif. Bl., darüber noch einige schuppenf. Hochbl.; Traube vielblütig; Per. grün; Lippe grünlichgelb, lineal-längl., nach dem Grunde verschmälert. 2

Mai—Juli. Feuchte Gebüsche u. Laubwälder, Waldwiesen; im Vorgeb. nicht selten u. vereinzelt bis in die Schluchten des Hochgeb.

2. *L. cordata* R. Br., herzblättriges Zw. Grundachse dünn, kriechend, mit spärlichen Wurzeln; St. zart, schlaff, 0,10—0,20 m hoch; Bl. herzf.-3eckig, am Grunde keilf. verschmälert; Traube locker u. wenigblütig; Pbl. grün, die inneren u. die Lippe braunrot überlaufen; Lippe länglich, am Grunde mit 2 Seitenzähnchen. 2

Juni, Juli. Schattige, etwas feuchte Wälder, zwischen Laub, Nadeln u. Moos, bes. auf feuchten Moospolstern; im höheren Vorgeb. sowie im Hochgeb. zerstreut.

10. *Neottia* L., Vogelnestwurz.

N. nidus ávis Rich. Pfl. gelbbräunlich; Grundachse kurz, mit zahlreichen, dicklichen, ineinandergeflochtenen Wurzeln; St. 0,20—0,50 m hoch, mit häutigen Schuppenbl.; Per. bräunlichgelb; Lippe abstehend, am Grunde sackf., vorn in 2 fast halbmondf. Lappen gespalten. 2

Mai, Juni. Humose, schattige Laubwälder, seltener Nadelwälder; im Vorgeb. nicht selten.

11. *Spiranthes* Rich., Drehähre.

Sp. autumnalis Rich., Herbst-Dr. St. 0,08—0,25 m hoch, nur einige scheidenartige Hochbl. tragend, oberwärts kurzhaarig; untere Bl. des St. zur Blütezeit bereits abgestorben, dagegen die eif. bis länglichen, etwas netzrippigen Bl. der seitenständigen Hauptknospe entwickelt; Ähre einseitswendig, spiraling gedreht; Blüten wohlriechend, Per. weiß, außen grünlich; Lippe vorn wellig-gekerbt. 2

Aug., Sept. Grasige Berglehnen, Triften, tockene Wiesen; durch das ganze Vorgeb., doch ziemlich selten.

12. *Góodyera* R. Br., Mooswurz, Spaltorchis.

G. repens R. Br. Grundachse oberflächlich kriechend, rosettentragende Ausläufer treibend; St. oberwärts nebst dem Blütenstande kurzhaarig, 0,10—0,25 m hoch; Bl. eif.-länglich, mit breitem, geflügeltem Stiel u. deutlichen Quernerven, öfter weißlich gescheckt, bis zum nächsten Frühjahr frisch bleibend; Ähre einseitswendig, schwach gewunden; Per. weiß, etwas wohlriechend; Lippe zugespitzt, vorn herabgebogen. 2

Juli, Aug. Schattige, moosige Nadelwälder; im Vorgeb. selten.

13. *Corallorrhiza* R. Br., Korallenwurz.

C. innata R. Br. Grundachse korallenartig verzweigt, wurzellos; Pfl. gelbgrünlich; St. zart, mit einigen Scheidenbl.; Traube locker, meist wenigblütig; Pfl. gelblichgrün mit bräunlichen Spitzen; Lippe länglich, in der Mitte mit 2 Längsleisten, seicht-3lappig, weiß, rot punktiert. 2

Mai—Juli. Feuchte Wälder, bes. zwischen jungen Bäumen auf unbegrastem Boden, zwischen Laub, Nadeln und Moos, aber auch in Torfsümpfen zwischen Erlen in Moospolstern; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut.

Kl. VI. *Dicotylédones*, Zweikeimblättrige.

25. Familie. Salicaceae, Weidengewächse. XXII.

Holzgewächse mit ungeteilten Bl. u. Nebenbl.; Blüten in hinfälligen Ähren (Kätzchen), 2häusig (zuweilen finden sich aber auch in demselben Kätzchen ♂ u. ♀ Blüten); Per. fehlend; die einzelnen Blüten in den Achsen schuppiger Deckbl.; Staubl. 2—30; Frkn. 1fächig; Fr. eine 2klappige Kapsel; Samen mit Haarschopf.

Gattungen.

- a. Kätzchen schlaff überhängend; Deckbl. (Kätzchenschuppen) gezähnt od. geschlitzt; Staubbl. 8—30 **Pópolus** 1
- b. Kätzchen aufrecht; Deckbl. ungeteilt, ganzrandig; Staubbl. meist 2, selten 3 od. 5—8 **Sálix** 2

1. *Pópolus* L., Pappel.

I. Staubbl. 8; Deckbl. gewimpert; Knospen nicht od. wenig harzig; Rinde der Zweige u. der jungen Stämme glatt; Blattstiel zusammengedrückt od. rundlich.

1. *P. trémula* L., Zitter-P., Espe. Bis 24 m hoher Baum; oft auch strauchig, jüngere Zweige schwach behaart od. kahl; Knospen kahl, etwas klebrig; Bl. fast kreisrund, oft querbreiter, ausgeschweift od. eckig-gezähnt, die der oberen Zweige u. der Stockausschläge fast herzf. 3 eckig od. rautenf., anfangs seidenhaarig-zottig, später nebst den Zweigen kahl; Blattstiel zusammengedrückt; Deckbl. dunkelbraun, fingerig-gespalten; Narben purpur. 1

März, April. Wälder, Gebüsche, buschige Abhänge; durch das ganze Vorgeb. häufig; vereinzelt noch im Hochgeb.

† 2. *P. álba* L., Silberpappel. Bis 30 m hoher Baum; jüngere Zweige u. die nicht klebrigen Knospen weiß- od. graufilzig; Bl. rundlich-eif., eckig gezähnt od. (wie die der Stockausschläge) buchtig-gelappt, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits weiß-filzig; Blstiel rundlich; Deckbl. rostbraun, gezähnt; Narben gelb. b

April. Aus Südeuropa stammend; oft angepfl. u. stellenweise, besonders an Ufern u. in feuchten Gebüschen, verwildert u. fast eingebürgert.

II. Staubbl. 12—30; Deckbl. kahl od. nur an der Spitze behaart; Knospen u. junge Bl. harzig-klebrig, nebst den Zweigen kahl; Rinde rissig.

1. Jüngere Zweige von Korkrippen kantig; Bl. am Rande fein gewimpert.

* 3. *P. canadénsis* Desf., kanadische P. Bis 30 m hoch; Bl. 3eckig-eif., am Grunde gestutzt od. etwas herzf.; Blstiele an ihrer Einfügung mit 2 Drüsen; Fruchtkätzchen perlchnurförmig, bis 15 cm lang; Narben langgestielt, aufrecht. b

April. Stammt aus Kanada; hin u. wieder angepfl.

2. Jüngere Zweige rundlich, ohne Korkrippen; Bl. am Rande kahl.

4. *P. nigra* L., Schwarz-P. Baum von 15—25 m Höhe; Stamm in ausgebreitete Äste geteilt; Bl. 3eckig od. fast rautenf., am Grunde gestutzt od. kurz keilf., lang zugespitzt, kerbig-gesägt; Blstiel drüsello; Narben fast sitzend, zurückgebogen. b

April. Wälder, Wiesenränder, Ufer; häufig angepfl. u. verwildert.

* 5. *P. itálica* Mönch, italienische od. Pyramiden-P. Äste aufrecht, eine pyramidenf. Krone bildend; sonst wie die vor., von der sie nur eine Abart ist. b

April. Nur ♂. Aus dem Orient stammend u. früher vielfach an Straßen angepfl.; neuerdings fast überall absterbend.

2. *Sálix* L., Weide.

Die Arten dieser Gattung bilden häufig Bastarde miteinander, wodurch ein sicheres Bestimmen zuweilen sehr erschwert wird. Es ist daher unumgänglich notwendig, zunächst die Grundformen genau unterscheiden zu lernen.

A. Deckbl. (Kätzchenschuppen) einfarbig, gelbgrün; Kätzchen mit den Bl. zugleich erscheinend, auf bebl. Stielen; Staubbl. 2 oder mehr, mit nicht verwachsenen Fäden u. gelben Beuteln; ♂ Blüten am Grunde mit 2 (honiabsondernden) Drüsen; Frkn. kahl, gestielt; Blstiele oberwärts drüsig; welche Bl. braun.

I. Bäume od. hohe Sträucher mit glänzenden, kahlen Ästen.

a. Bl. anfangs dicht seidenhaarig-filzig, nicht klebrig; Zweige nicht leicht abbrechend.

1. *S. álba* L., Silber-W. Bis über 20 m hoher Baum, seltener strauchartig; Äste grünlichgrau (bei *f. vitellina* L. gelb od. gelbrot); Bl. länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, klein drüsig gesägt, wenig glänzend, unterseits graugrün (oft bleibend seidenhaarig), ihre Stiele mit 1 od. 2 Drüsen; Nebenbl. lanzettlich; Deckbl. länglich, am Grunde zottig; Staubbl. 2; Frknstiel so lang wie die dahinter stehende Drüse; Deckbl. vor der Fruchtreife abfallend. b

Ende April, Mai. Ufer, Wiesenränder, feuchte Wälder, Gebüsche; im Vorgeb. häufig; nicht selten an Wegen angepfl. (Kopfweide).

b. Bl. später ganz kahl, oberseits glänzend.

1. Deckbl. bis zur Fruchtreife bleibend; ♀ Blüte mit 1 Drüse hinter dem Frkn.; Äste biegsam; junge Bl. nicht klebrig, jung zuweilen seidig behaart.

2. *S. amygdalina* L., Schäl-W., Mandel-W. Strauch, seltener Baum, von 1,5—4 m Höhe mit bei alten Exemplaren grauer, sich abblätternder

Rinde; Bl. länglich-lanzettlich, drüsig gesägt, oberseits reingrün, glänzend, unterseits graugrün u. glanzlos (*f. discolor*) od. blaßgrün u. etwas glänzend (*f. cóncolor*), zuweilen stark verlängert, schmal bis lineal-lanzettlich (*v. angustifólia*); Nebenbl. halbherz- oder nierenf.; Ährchen schlank; Deckbl. verkehrt-eif., sehr stumpf, am Grunde etwas behaart; Staubbl. 3; Stiel des Frkn. 3—5 mal so lang wie die Drüse. b

April, Mai, oft wieder im Aug. u. Sept. Bach- u. Flussufer, Gräben; im Vorgeb. häufig; auch angepfl.

2. Deckbl. vor der Fruchtreife abfallend; ♀ Blüte mit je 1 Drüse vor u. hinter dem Frkn. (die erstere oft sehr klein); Zweige leicht abbrechend; Bl. anfangs klebrig, beim Trocknen leicht schwarz werdend; Staubbl. unten dicht behaart.

3. *S. frágilis* L., Bruch-W., Knack-W. Baum bis zu 20 m Höhe od. Strauch mit gelben od. braunen, etwas glänzenden Zweigen; Bl. länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, grob drüsig gesägt, mit schwach drüsigem Stiele; Bl. der Ahrenstiele fast ganzrandig; Deckbl. verkehrt-eif., langhaarig-zottig; Staubbl. 2; Frknstiel 2—3 mal so lang wie die hintere Drüse. b

April, Mai. Fenchte Wälder, Ufer, Wiesenränder; im Vorgeb. sehr häufig; oft angepfl. (Kopfweide).

4. *S. pentándra* L., Lorbeer-W. Strauch, seltener Baum bis 8 m Höhe, mit glänzend braunen od. rötlichen, wie lackiert ausschenden Zweigen; Bl. eif.-elliptisch, spitz, dicht drüsig gesägt, glänzend, mit oberwärts reichdrüsigem Stiele; Bl. der Ahrenstiele dicht drüsig gezähnt; Deckbl. länglich, kahl od. unterwärts etwas zottig; Staubbl. meist 5—7; Stiel des Frkn. etwa so lang wie die hintere Drüse. b

Mai, Juni, bisweilen im Herbst zum 2. Male. Waldsümpfe, feuchte Wiesen, Torfmoore, Ufer; im Vorgeb. zerstreut.

f. polyándra. Bl. meist breiter; Kätzchen stärker; Staubbl. 7—12.

II. Zwergsstrauch mit kriechendem, oft unterirdischem Hauptstamme u. 0,02—0,10 m langen Zweigen.

5. *S. herbácea* L., krautartige W. Bl. rundlich od. rundlich-eif., stumpf, kerbig gesägt, beiderseits gleichfarbig, glänzend; Ährchen 5- bis 10blütig; Frkn. kahl, sehr kurz gestielt. b

Juni. Felspalten u. Felsgeröll im Riesengeb., sehr selten.

B. Deckbl. (Kätzchenschuppen) zweifarbig, mit hellerem Grunde u. schwärzlicher od. rostfarbener Spitze; alle Blüten nur mit 1 hinter den Staubbl. od. dem Frkn. stehenden Drüse; Staubbl. 2; Bl.stiele ohne Drüsen.

I. Staubfäden ganz od. fast ganz verwachsen; Staubbeutel anfangs rot, später gelb, zuletzt schwärzlich; Fr. eif.; ihre Klappen nicht zurückgerollt.

6. *S. purpúrea* L., Purpur-W. Strauch von 1,50—3,00 m Höhe u. gelben od. purpurbraunen, glänzenden, zähen Ästen; Bl. lineal-lanzettlich od. lanzettl., oft gegenständig, vorn breiter u. gesägt, anfangs rostfarben-filzig, zuletzt völlig kahl, oberseits glänzend, unterseits blau-grün, well schwarz; Ähren schlank, meist gekrümmt, vor den Bl. erscheinend; Deckbl. oberseits dunkelrot bis schwarz, beiderseits behaart; Frkn. sitzend, filzig; Narben sitzend, eif., gelb od. rötlich. b

April. Ufer, feuchte Wiesen u. Waldränder; im Vorgeb. häufig.

II. Staubfäden fast stets frei; Staubbeutel gelb (nur bei *S. aurita* zuweilen rötlich); Fr. zugespitzt, ihre Klappen zurückgerollt.

a. Bäume od. aufrechte Sträucher; Staubbeutel nach dem Stäuben meist schmutziggelb.

1. Bl. zieml. schmal, lineal bis lanzettl.; Frkn. kurz gestielt od. sitzend; Griffel verlängert, fädlich.

a. Zweige meist glatt, bläulich bereift; innere Rinde im Sommer zitronengelb; Bl. zuletzt kahl, oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün; Frkn. kahl.

* 7. **S. daphnoides** Vill., Schimmel-W. Baum von 5—20 m Höhe, mit zieml. dicken, brüchigen Ästen; Bl. längl.-lanzettl., drüsig gesägt, anfangs, wie die jungen, gelbl. od. bräunl. Zweige, braun zottig od. spärlich behaart, später lederartig; Nebenbl. halb-herzf., gesägt; Kätzchen groß, eif., zottig, dichtblütig; Deckbl. beiderseits behaart. ♀

März, April. Flußufer, feuchte Gebüsche; in Oberschlesien heimisch, bei uns zuweilen angepfl.

* 8. **S. acutifolia** W., kaspische W. Meist niedriger Baum; Zweige dünner, lang, zähe, rotbraun; Bl. lang- u. schmal-lanzettl., stets kahl; Nebenbl. lanzettl.; Kätzchen kleiner u. dünner. ♀

Ende Febr.—April. Stammt aus Osteuropa; hin u. wieder angepfl., namentlich auf sandigem Boden.

β. Zweige nicht bereift; innere Rinde grünlich; Bl. glanzlos, unterseits filzig; Frkn. filzig.

9. **S. viminalis** L., Korb-W. Strauch, seltener Baum, von 2—4 m Höhe mit schlanken, zähen, grau- od. gelbgrünen, reichbebl., anfangs filzigen, später kahlen Zweigen; Bl. schmal-lanzettl., selten fast lineal, zugespitzt, fast ganzrandig, am Rande oft umgerollt, unterseits dicht weißseidig behaart; Nebenbl. lineal-lanzettl.; Ähren länglich-walzenf., gerade; Deckbl. langzottig; Frkn. fast sitzend; Narben sehr lang, bogenförmig. ♀

Ende März, April, zuweilen wieder im Herbste. Fluß- u. Bachufer, Ausstiche, im Vorgeb. namentlich längs des Flüsse häufig; auch angepfl.

2. Bl. zieml. breit; Frkn. deutlich-, meist zieml. lang- (nur bei **S. Lappónum** kurz-) gestielt.

a. Griffel kurz, höchstens so lang wie die Narben; Stiel des Frkn. meist 3—6 mal so lang wie die Drüse.

aa. Bl. zuletzt fast kahl; Ähren am Grunde meist mit 2—3 größeren Bl., die ♀ zugleich mit den Bl. erscheinend.

10. **S. silesiaca** W., schlesische W. Sparriger Strauch mit bogig sich ausbreitenden Ästen (seltner ein Baum) von 1,5—3 m Höhe; Bl. verkehrt-eif. od. länglich, kurz zugespitzt, kerbig gesägt, in der Jugend rötlich, wollig behaart, später nur auf den Adern kurzhaarig, oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, unterseits gleichfarbig od. etwas grau-grünlich; Nebenbl. halbnierenf.; Ähren locker, walzenf.; Frkn. meist kahl, selten filzig; sein Stiel 3—4 mal so lang wie die Drüse; Staubfäden kahl. ♀

Mai—Juli. Wälder, buschige Berglehnen, Fluß- u. Bachufer der Gebirgstäler; im niederen Vorgeb. selten, sonst durch das ganze übrige Gebiet bis aufs Hochgeb. verbreitet.

bb. Bl. unterseits meist graufilzig, Ähren am Grunde meist nur mit sehr kleinen Bl., vor den Bl. erscheinend; Frkn. fast stets graufilzig.

a¹. 1- u. 2 jährige Zweige nebst den Knospenschuppen grau- oder schwarzfilzig.

11. **S. cinerea** L., graue W. 1,5—3 m hoher Strauch mit dicken Ästen; Bl. länglich-verkehrt-eif. (über der Mitte am breitesten), kurz zugespitzt, wellig gesägt, anfangs beiderseits graufilzig, später oberseits trübgrün, verkahlend; Nebenbl. nierenförmig; ♂ Ähren eif.; ♀ walzenf., dicht; Deckbl. dichtzottig, vorn schwarz; Griffel meist so lang wie die längl., aufrecht abstehenden Narben; Staubbl. unterwärts behaart. ♀

März, April. Feuchte Wiesen, Waldränder, Bachufer, Teiche, Gräben; durch das ganze Vorgeb. häufig.

b¹. 1jährige Triebe dünn behaart, meist zeitig verkahlend; 2jährige Triebe u. Knospenschuppen kahl od. schwach kurzhaarig; Bl. jung seiden-glänzend, weiß-filzig; Griffel sehr kurz, meist fehlend.

12. *S. caprea* L., Sal-W. 2—9 m hoher Baum oder Strauch mit dicken Ästen u. oft grünlich-gelben jungen Zweigen; Bl. zieml. groß, rundlich od. elliptisch (in der Mitte am breitesten), spitz, fast ganzrandig od. wellig gesägt; zuletzt oberseits kahl, reingrün, schwach glänzend, unterseits locker weiß-filzig oder blaugrau. behaart; Nebenbl. halbherzf., gezähnt; Ähren groß, dick; Staubgef. kahl, Narben länglich, aufrecht. b

März, April. Wie vor., auch auf trockneren Standorten; durch das ganze Vorgeb. häufig, einzeln bis ins Hochgeb.

13. *S. aurita* L., Ohr-W. Pfl. in allen Teilen kleiner als die vor.; strauchig (0,50—2,00 m hoch) mit sparrigen, dünnen, jung kastanienbraunen Ästen; Bl. zieml. klein, länglich bis verkehrt-eif. (im vorderen Drittel am breitesten), selten fast kreisrund, mit faltiger, meist zurückgekrümpter Spitze, wellig gesägt, runzelig, zuletzt oberseits trübgrün, meist kurzhaarig, unterseits etwas graufilzig, selten fast kahl, mit stark vortretendem, engem Adernetz; Nebenbl. groß, gesägt, abstehend; Ähren meist klein; Staubbl. am Grunde behaart, ihre Beutel zuweilen rötl. Narben sehr kurz. b

April, Mai. Feuchte Wald- u. Wiesenränder, Gräben, Wiesen, Torfmoore; durch das Vorgeb. häufig, bis ins Hochgeb.

β. Griffel verlängert.

aa. Stiel des Fruchtknotens länger als die Drüse.

a¹. Fruchtknoten seidenhaarig-filzig; Fruchtklappen sichelf. zurückgebogen.

14. *S. bicolor* Ehrh., zweifarbig W. Niedriger (0,60—1,00 m hoher) Strauch mit knorrigen, braunen, glänzenden Zweigen; Bl. eif. od. elliptisch, spitz, entfernt klein kerbig gesägt, in der Jugend behaart, später kahl, oberseits glänzend, unterseits bläulich- od. weißlich-grün, zuletzt völlig kahl, derb, fast lederartig; Nebenbl. halb-herzf., sehr klein; Ähren länglich-walzenf., dicht; Deckbl. langzottig; Narben 2spaltig mit langen, fadenf. Abschnitten. b

Mai, Juni. Felsige, grasige Lehnen; Bachränder; nur an einer Stelle des Resengeb. in wenigen ♀ Sträuchern; zuweilen angepfl. u. selten verwildert.

b¹. Frkn. fast stets kahl; Fruchtklappen schneckenf. zurückgerollt.

15. *S. nigricans* Sm., schwarzwerdende W. Strauch, seltener Baum, von 1—4 m Höhe; Bl. rundl.-eif. bis längl.-lanzettl., kurz zugespitzt, gesägt, in der Jugend wollig behaart, später kahl, oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits blaugrün, welk schwarzwerdend; Ähren dicht; Deckbl. vorn dunkelpurpur; Staubfäden unterwärts behaart; Frkn. kahl, seltener behaart; Narben kurz, abstehend, keilf., ausgerandet od. 2spaltig. b

April, Mai. Bach- u. Flußufer, Wiesenränder; selten beob., vielleicht im Gebiete einheimisch.

bb. Stiel des Fruchtknotens so lang od. kürzer als die Drüse.

16. *S. Lappónum* L., Lapplands-W. (s. Abb. 13). Niedrig., 0,50—1,50 m hoher Strauch mit länglich-eif. bis lanzettlichen, ganzrandigen, glanzlosen, oberseits in der Jugend seidig-filzigen, später trübgrünen, grau behaarten od. fast kahlen, unterseits meist filzig bleibenden, derben, fast lederartigen Bl.; Nebenbl. halb-eif., meist verkümmert; Ähren dick,

länglich; Frkn. filzig, selten fast kahl; Narben meist ungeteilt, lineal keulenf. ♀

Juni, Juli. Sumpfige u. quellige Stellen des Hochgeb., im Riesengeb. verbreitet.

v. *daphnéola*. Niedrig, bis 0,30 m hoch; Bl. breit lanzettlich, stets kahl, oberseits schwach glänzend; Kätzchen schlanker; Frkn. kahl. — Sehr selten.

b. Kleine Sträucher mit meist unterirdischem Hauptstamme u. dünnen, aufsteigenden Ästen; Staubbeutel nach dem Verblühen schwärzlich.

17. *S. myrtilloides* L., Heidelbeerbl.-W. Niedrig, 0,15—0,50 m hoch; junge Zweige kahl, glänzend; Bl. elliptisch od. eif.; ganzrandig, anfangs seidenhaarig, bläulich-violett überlaufen, später völlig kahl, oberseits matt, unterseits blaugrün od. weißlich, mit deutlich vortretenden Nerven; Ähren auf kleinen bebl. Zweigen, mit den Bl. erscheinend, ♂ sitzend, ♀ lockerblütig; Frkn. kahl, bläulich angelaufen, sein Stiel länger als sein Deckbl. ♀

Mai, Juni. Tiefe Torfsümpfe; Iserwiese, doch seit langer Zeit nicht mehr beob.

18. *S. repens* L., kriechende W. Zweige in der Jugend behaart, später kahl, bis 0,60 m hoch; Bl. eif. bis schmal-lanzettlich, meist ganzrandig od. wellig gesägt, oft am Rande umgerollt, mit zurückgekrümpter Spitze, anfangs seidenhaarig, oberwärts zuletzt fast kahl, etwas glänzend, beim Welken schwarzwerdend; Nebenbl. lanzettl.; Ähren kurz gestielt, vor den Bl. erscheinend, rundlich-eif., zieml. dicht; Frkn. meist filzig, sein Stiel so lang od. kürzer als sein Deckbl. ♀

April, Mai. Moor- u. Torfswiesen, feuchte Sandstellen, Heideplätze, aber auch an trocknen Stellen; im Vorgeb. nicht selten.

f. *argentea*. Bl. breit-eif., oft auch oberseits filzig.

f. *liocarpa*. Fr. völlig od. fast kahl.

v. *rosmarinifolia*. Bl. lineal-lanzettlich, am Rande nicht od. wenig umgerollt, mit gerader Spitze; Ähren rundlich.

Über die im Gebiete bisher beob. Bastarde vgl. Schube, Die Verbreitung der Gefäßpflanzen in Schlesien.

26. Familie. Juglandaceae, Walnußgewächse XXI.

Juglans L., Walnußbaum.

† *J. régia* L. Bis 25 m hoher Baum mit schwarzgrauer Rinde; Bl. gefiedert mit 7—9 länglichen od. eif., spitzen, vorn meist schwach gezähnten, kahlen, nur in den Aderwinkeln bärigen Blchen; ♂ Blüten in langen, hängenden Ähren, mit vielen Staubbl.; ♀ Blüten zu 1—3 in kurzen Ähren; mit fleischigen, zurückgekrümnten Narben. ♀

Mai. Stammt aus dem Orient; angepflanzt.

27. Familie. Betulaceae, Birkengewächse XXI.

Blüten in Scheinähren (Kätzchen) in den Achseln schuppiger od. schildförmiger Tragbl.

Gattungen.

I. ♂ Blüten ohne Per.; Staubbl. dem schuppigen Tragbl. eingefügt; Staubbeutelhälften an der Spitze mit einem Haarbüschen.

a. ♀ Ähren (Kätzchen) lang, locker, mit den Bl. erscheinend; Nuß längsrippig, nur außen von der 3lappigen, flachen Hülle bedeckt

Carpinus I



Abb. 18.
Salix Lappónum L.

- b. ♀ Ähren kurz, den Laubknospen ähnlich, mit hervorragenden purpurnen Narben, vor den Bl. blühend; Nuß von der becherf. unregelmäßig zerschlitzten Hülle eingeschlossen . . . **Córylus 2**
- II. ♂ Blüten mit Per., zu 3 mit schildf. Tragbl.; Staubbeutel ohne Haarbüschen.
- a. ♀ Ähren einzeln an der Spitze der jungen Zweige; Nuß häutig-2flügelig, mit häutiger, 3lappiger, mit der Frucht abfallender Schuppe; Knospen sitzend; ♂ Ähren hell-bräunlich . . . **Bétula 3**
- b. ♀ Ähren zu 3—5 an vorjährigen Zweigen; Fruchtstand verholzend, als rundliche Zapfen noch im nächsten Jahre am Baume; Knospen gestielt; ♂ Ähren purpurbraun **Álnus 4**

1. **Carpinus L.**, Hainbuche, Weißbuche.

C. bétulus L. Bis etwa 20 m hoher Baum od. Strauch mit weißgrauer, zieml. glatter Rinde; Bl. gestielt, längl.-eif., zugespitzt, doppelt gesägt, fast kahl, fältig, am Grunde etwas schief; ♂ Ähren achselständig, dick, kurz; ihre Tragbl. gelbgrün, am Rande rotbraun; ♀ Ähren endständig; Fruchthülle 3lappig, mit langem Mittellappen. ♀

Ende April, Mai. Laubwälder u. Gebüsche, meist eingesprengt, doch auch kleinere Bestände bildend; im Vorgeb. zerstreut.

2. **Córylus L.**, Haselstrauch.

C. avellána L., Haselnuß. Meist 2—4 m hoher Strauch, selten baumartig; Zweige grau, die jungen drüsig-rauhaarig; Bl. kurz gestielt, aus herzförm. Grunde rundlich- od. verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt, eckig-gelappt, doppelt gesägt, kurzhaarig; Tragbl. der ♂ Blüten grau-gelblich; Fruchthülle glockig, offen, etwa so lang wie die Fr.; Samenhaut gelbbraun. ♀

Febr.—April. Gebüsche, Wälder, oft vorherrschend das dichte Unterholz bildend; im Vorgeb. häufig.

3. **Bétula L.**, Birke.

a. Niedriger, bis 1,00 m hoher Strauch mit graubrauner Rinde; ♂ Ähren aufrecht.

1. **B. nána L.**, Zwerg-B. Zweige rotbraun, jüngere rauhaarig; Bl. klein, rundlich, gekerbt, kahl, unterseits drüsenson u. mit deutlich vortretendem Adernetze; ♂ Kätzchen rötlichbraun; Flügel mehrmals schmäler als die eif. Nuß. ♀

Mai, Anf. Juni. Tiefe Torfmoore; nur im Isergeb.

b. Bäume od. Sträucher mit meist weißer, papierartig abblätternder Rinde; ♂ Ähren hängend.

2. **B. verrucóss** Ehrh., Weiß-B. Höhe bis etwa 20 m; baum-selten strauchartig; Zweige u. die entwickelten Bl. meist kahl; Bl. 3eckig-rhombisch, mit spitzlichen Seitenecken, zugespitzt, meist doppelt gesägt, zuweilen etwas gelappt, der untere Rand geradlinig; ♂ Ähren bräunlich; Flügel doppelt so breit wie die Nuß. ♀

April, Mai. Auf magerem, trocknem Boden, in Laub- u. Nadelwäldern eingesprengt, doch auch kleinere Bestände bildend; im Vorgeb. häufig.

3. **B. pubéscens** Ehrh., Moor-B. Strauch-, seltener baumartig, bis 15 m hoch; junge Zweige u. Bl. behaart; Bl. eif. od. rhombisch-eif., mit abgerundeten Seitenecken, kurz zugespitzt, ungleich od. doppelt gesägt, der untere Rand gekrümmmt, unterseits meist behaart od. in den Aderachsen bärig; Flügel etwa so breit wie die Nuß. ♀

April, Mai. Moorbrüche, sumpfige u. torfige Stellen in Wäldern u. Gebüschen, doch auch auf trocknem Boden; seltner als vor, aber bis ins Hochgeb. steigend.

v. carpatica. Nur strauchig; Bl. rundl.-eif., derber, nebst dem Blstiel zuletzt völlig kahl. — Besonders in den Schluchten des Hochgeb.

B. pubescens \times **verrucosa.**

4. **Älnus** Gtn., Erle.

a. Ausgewachsene Bl. kahl, nur unterseits in den Winkeln bärfig; Fr. ungeflügelt.

1. **A. glutinosa** Gtn., Rot-E., Schwarz-E. Baum mit rissiger, graubrauner Rinde, bis etwa 25 m hoch; Bl. rundlich-verkehrt-eif., vorn gestutzt od. ausgerandet, am Grunde keilf., geschweift-gesägt, unterseits blasser, jung klebrig; seitliche ♀ Ähren deutlich gestielt. ♀

März, April. Sumpfe, Brüche, feuchte Wälder, Ufer; durch das ganze Vorgeb. nicht selten.

f. laciniata W. Bl. fiederspaltig.

b. Ausgewachsene Bl. unterseits weichhaarig od. zerstreut behaart, in den Aderwinkeln nicht od. undeutlich bärfig; Fr. geflügelt.

2. **A. incana** D. C., Weiß-E. Bis 24 m hoher Baum mit zieml. glatter, weißgrauer Rinde; Bl. elliptisch bis länglich-eif., spitz od. kurz zugespitzt, am Grunde abgerundet, gesägt, unterseits bläulichgrün, auf den Rippen kurzhaarig-filzig; seitliche Fruchtstände sitzend od. sehr kurz gestielt. ♀

Febr.—April. Bach- u. Flußufer, feuchte Waldstellen, quellige Bergabhänge; im Vorgeb. nicht selten.

* 3. **A. serrulata** W., Hasel-E. Baum von 3—15 m Höhe; junge Zweige kahl od. spärlich behaart; Bl. meist eif. mit keilf. Grunde, unterseits rötlich-gelblich, undeutlich doppelt-gesägt; seitliche Fruchtstände deutlich gestielt. ♀

April. Aus Nordamerika stammend u. hin u. wieder angepfl.

v. rugosa. Junge Zweige wie die Blstiele u. die Unterseite der Bl. rostfarbig-filzig; Bl. am Grunde abgerundet; Fruchtstände größer als bei den andern Arten; öfter als die Hauptart angepfl.; zuweilen verwildert u. eingebürgert.

A. glut. \times **inc.**; nicht selten.

A. glut. \times **rug.**

A. inc. \times **rug.**

28. Familie. **Fagaceae**, Becherfrüchtler XXI.

♂ Blüten in Ähren (Kätzchen) mit 5—8 Perigonbl. u. meist doppelt so viel Staubbl.; ♀ zu 1—5 in einer aus verwachsenen Hochbl. gebildeten Hülle.

a. Hülle 2—5blütig, zuletzt 4spaltig; ihre Blchen oberwärts frei, stachelartig; Staubbl. 8—12 **Fagus 1**

b. Hülle 1blütig, ihre Blchen schuppenartig; ♂ Ähren fadenf., unterbrochen; Staubbl. 6—10 **Quercus 2**

1. **Fagus** L., Rotbuche.

F. sylvatica L. Bis über 30 m hoher Baum mit grauer, zieml. glatter Rinde; Bl. 2zeilig, kurz gestielt, eif., spitzlich, entfernt gezähnelt, zottig gewimpert, zuletzt fast kahl; ♂ Ährchen hängend, mit rötlich-braunem Per.; ♀ Blütenstand aufrecht; Narben 3; Fr. 3kantig; Fruchthülle weichstachlig. ♀

April, Mai. Bildet Wälder od. findet sich eingesprengt in Laub-, bes. aber in Nadelwäldern; durch das ganze Gebiet nicht selten u. bis ins Hochgeb. steigend.

2. **Quercus** L., Eiche.

1. **Qu. robur** L., Stiel- od. Sommer-E. Bis etwa 36 m hoher Baum mit rissiger Rinde; Bl. kahl, am Grunde meist gestutzt od. herzf.; ihr Stiel nicht länger als die halbe Breite des Blgrundes; 3 Ähren grünlich; Stiel des Fruchtstandes verlängert, meist viel länger als der Blstiel, mit den voneinander entfernten Fr. überhängend. ↗

Mai. In den Flusniederungen der Ebene große Wälder bildend; im Vorgeb. meist nur in Laub- u. Nadelwäldern eingesprengt; in manchen Gegenden zur Gewinnung der Rinde benutzt (Eichenschälwaldungen), z. B. bei Jauer.

2. **Qu. sessiliflora** Sm., Stein- od. Winter-E. Bis über 30 m hoch; Bl. unterseits, wenigstens an den Adern, kurzhaarig, am Grunde meist keilf. verschmälert, ihr Stiel meist länger als die halbe Breite des Blgrundes; Stiel des Fruchtstandes meist sehr kurz u. die gedrängten Fr. in den Blattachsen fast sitzend; Bl. meist den Winter über dürr am Baum bleibend. ↗

Mai, später als die vor. Im Vorgeb. meist strauchig; an Berglehnen, auf trocknen Hügeln usw. Gebüsche bildend.

Qu. robur × **sessiliflora**.

29. Familie. **Ulmaceae**, Ulmengewächse V, 2.

Holzgewächse mit 2zeiligen, doppelt gesägten, meist auffällig ungleichseitigen Bl. u. abfälligen Nebenbl.; Blüten zwittrig; Per. meist 5spaltig, purpur; Staubbl. 3–8, meist 5; Fr. ringsum geflügelt, die Flügel oben ausgeschnitten; Blüten in Büscheln, vor den Bl. erscheinend.

Ulmus L., Ulme, Rüster.

a. Blüten kurz gestielt, aufrecht; Flügel der Fr. am Rande kahl.

1. **U. campestris** L., Feld-U., Feldrüster. Baum, bis 30 m hoch; Rinde bei alten Stämmen längsrissig; junge Zweige zerstreut behaart, später kahl; Knospen kahl od. weißlich behaart; Bl. eif., am Grunde ungleich, kurz zugespitzt, doppelt gekerbt-gesägt, oberseits oft glatt, unterseits in den Aderwinkeln bärfig, sonst fast kahl, derb; Staubbl. 3–4; Samen im oberen Teile der Fr., dicht unter dem Ausschnitt. ↗

März, April. Laubwälder, buschige Abhänge, Ufergebüsche; im niederen Vorgeb.; auch angepfl.

f. **suberosa**. Meist strauchig; Äste korkig geflügelt; Bl. kleiner, meist elliptisch.

2. **U. montana** Wth., Bergrüster. Höhe bis 25 m; junge Zweige fast filzig behaart; Knospen rostrot behaart; Bl. breit-eif., vorn breiter, am Grunde sehr ungleich, lang zugespitzt, scharf doppelt-gesägt, oberseits rauh, unterseits auf den Nerven kurzhaarig, dünn; Staubbl. 5–6; Samen in der Mitte der Fr. liegend.

April, Mai. Bergwälder, buschige Abhänge; im Vorgeb. zerstreut, bis ins Hochgeb. steigend.

b. Blüten lang gestielt, hängend; Flügel der Fr. zottig gewimpert.

3. **U. pedunculata** Fougeroux, Flatterrüster. Höhe bis 30 m; Rinde in dünnen Schuppen sich ablösend; junge Zweige behaart od. fast kahl; Bl. elliptisch, beiderseits zugespitzt, sehr ungleichseitig, oberseits

oft glatt, unterseits kurzhaarig; Staubbl. 6—8; Fr. etwas kleiner als bei 1. ♀

März, April. Gebüsche, Wälder, Dämme; im niederem Vorgeb. zerstreut; öfters angepf.

30. Familie. Moráceae, Maulbeergewächse.

Gattungen.

- a. Holzgewächse; Blüten 1- od. 2häusig in kopfähnlichen Scheinähren (Kätzchen); Per. 4 bl.; 4 Staubbl.; Narben 2, fadenf.; Fruchtstand eine Scheinbeere (Maulbeere) bildend **Mórus 1**
- b. Kräuter; Blüten 2häusig; ♂ 5zählig; ♀ nackt, ihr Deckbl. den Frkn. dicht umschließend.
 - 1. Staubbl. aufrecht; ♀ Blütenstand zapfenartig, von dünnhäutigen Schuppen bedeckt **Húmulus 2**
 - 2. Staubbl. hängend; ♀ Blüten in bebl. Scheinähren, jede in ein kappenförmiges Vorbl. eingeschlossen **Cánnabis 3**

1. **Mórus** L., Maulbeerbaum XXI od. XXII.

* 1. **M. álba** L., weißer M. Baum von 6—12 m Höhe; mit graubraunen Ästen; Bl. rundlich-eif., ungeteilt od. durch stumpfe Buchten 3—5lappig, ungleich-gesägt, weich, oberseits glatt, unterseits schwach behaart, obere am Grunde herzf.; ♀ Ähren etwa so lang wie ihr Stiel; Per. am Rande kahl od. etwas gewimpert; Scheinfrucht weiß, süßlich-fade schmeckend. ♀

Mai. Stammt aus dem Orient u. wurde früher für die Zucht der Seidenraupen angepf.; jetzt zuweilen halb verwildert.

* 2. **M. nigra** L., schwarzer M. Wie vor., doch mit hellrotbraunen Ästen; Bl. derb, oberseits sehr rauh, unterseits kurzhaarig; ♀ Ähren fast sitzend, viel länger als ihr Stiel; Rand des Per. und Narben rauhaarig; Scheinfrucht schwarzviolett, säuerlich-süß, doppelt so groß wie bei 1; sonst wie vor. ♀

Mai. Wie vor.; doch seltner.

2. **Húmulus** L., Hopfen XXII.

H. lúpulus L. St. bis 5 m lang u. länger, windend; Bl. gegenständig, lang gestielt, rundlich od. eif., am Grunde herzf., grob stachelspitzig-gezähnt-gesägt, die oberen der ♀ Pfl. meist ungeteilt, die übrigen 3—5lappig, oberseits glatt, unterseits rauh; ♂ Blütenstände achselständig, locker, rispenartig; ihr Per. weißlich; in den Fruchtzapfen finden sich kleine, goldgelbe Körnchen, die einen in der Brauerei angewendeten Bitterstoff, Lupulin, enthalten. ♀

Juli—Sept. Feuchte Gebüsche, Ufer, Hecken; im Vorgeb. nicht selten, doch nicht, wie in manchen Gegenden der Ebene, angebaut.

3. **Cánnabis** L., Hanf XXII.

* **C. sativa** L. St. aufrecht, meist ästig, 0,30—1,80 m hoch, die ♂ meist kleiner (Femel od. Fimmel), die ♀ Pfl. höher u. kräftiger (Mastel); Bl. gegenständig, lang gestielt, gefingert 5—9zählig, mit lanzettlichen, grob gesägten Blchen, unterseits kurzhaarig-drüsig; die obersten Bl. 3zählig od. ungeteilt; ♂ Blüten trugdoldig, endständige Rispen bildend, ihr Per. weißlich. ♂

Juli, Aug. Stammt aus Indien; der Fasern wegen angebaut u. zuweilen verw. (ob auch im Gebiete?).

Die starkkriechenden Bl. enthalten einen narkotischen Stoff, aus dem im Orient das berühmte, berauschende „Haschisch“ bereitet wird.

31. Familie. **Urticaceae**, Brennnesselgewächse.

Kräuter mit 1 geschlechtigen, seltner vielehigen (polygamischen) Blüten; Per. 4 bl., oft verwachsen; Staubbl. 4; Griffel 1, mit pinself. Narbe.

Gattungen.

- a. Pfl. mit Brennhaaren; Bl. gegenständig; Perigonbl. der ♀ 4, getrennt, grün. **Urtica** 1
 b. Pfl. ohne Brennhaare; Bl. wechselständig; Per. der ♀ krugförmig, mit 4 zähnigem Saum, grün; das der Zwitterblüten 4 bl., weißlich
Parietaria 2

1. **Urtica** L., Brennnessel XXI u. XXII.

1. **U. dioica** L., große Br. Grundachse kriechend, ästig; St. 0,40—1,50 m hoch, meist einfach, nebst den Bl. u. Blüten außer mit Brennborsten meist noch mit kurzen Haaren besetzt; Bl. herzf., längl., länger als ihr Stiel, grob gesägt, trübgrün; Blüten meist 2häusig; ♂ u. ♀ Blütenstände gleichgestaltet, alle länger als die Blstiele, rispig. 2

Juli—Sept. Feuchte Gebüsche, Wälder, Ufer, Zäune, Hecken, Gartenland, Schuttplätze, durch das ganze Vorgeb. nicht selten, oft in großen Mengen, hin u. wieder bis in die Schluchten des Hochgeb.

2. **U. urens** L., kleine Br. Wurzel einfach, spindelf., meist ästig, 0,15—0,50 m hoch, nebst den Bl. mit Brennborsten u. spärlichen, weichen Haaren besetzt; Bl. eif. od. elliptisch, spitz, unten kürzer als ihr Stiel, eingeschnitten gezähnt; Blüten 1häusig, trugdoldig, ♂ u. ♀ auf demselben achselständigen Blütenzweige; dieser meist kürzer als die Blstiele. ①

Mai—Okt. Dorfstraßen, Gärten, Schuttplätze, Zäune; durch das ganze Vorgeb. verbreitet; auch noch im Hochgeb. (um die alte Schles. Baude) beob.

2. **Parietaria** L., Glaskraut IV, 1 (XXIII).

P. officinalis L. St. aufrecht, kurzhaarig, 0,30—0,80 m hoch; Bl. eif.-lanzettlich, am Grunde verschmälert, glassartig glänzend, ganzrandig, oberseits fast kahl, unterseits kurzhaarig; Blütenstände trugdoldig, von einer Hülle freier Tragbl. umgeben; ♀ wenige, die meisten zwittrig; die elastischen Staubfäden strecken sich bei der leisesten Berührung u. schnellen aus der Blüte hervor, wobei die Staubbeutel aufspringen. 2

Juni—Okt. Schattige Mauern, Zäune, Hecken; selten u. vielleicht von früherem Anbau her eingebürgert.

32. Familie. **Loranthaceae**, Mistelgewächse XXII.**Viscum** L., Mistel.

V. album L. Buschige Schmarotzerpfl. von 0,30—0,60 m Höhe, mit wiederholt gabelig geteiltem St. u. gegenständigen, länglichen, stumpfen, dicken, lederartigen, gelbgrünen Bl., Blüten 2häusig, zu 3—5 endständig; Per. 4teilig, grünlich; an den ♀ auch mit kleinem Außenkelch; die Staubfäden fehlen; der Staubbeutel den Per. zipfeln angewachsen; Narbe sitzend; Beere weiß, einsamig, zähshleimig. 2

März, April. Auf Laub- u. Nadelbäumen schmarotzend, besonders auf Kiefern u. Pappeln; im Vorgeb. nicht selten.

33. Familie. **Santaláceae**, Sandelgewächse V, 1.

Kräuter mit abwechselnden, linealen Bl. (Wurzelschmarotzer); Blüten zwittrig, mit 5-, seltner 4spaltigem, trichterf., außen grünem, innen weißlichem Per.; Staubbl. 5 (4), dem Grunde der Per. zipf., die daselbst ein Haarbüschel tragen, eingefügt; Griffel mit kopfförmiger Narbe; Fr. eine 1samige Nuß.

Thesium L., Bergflachs.

1. **Th. alpinum** L., Alpen-B. (s. Abb. 14). St. 0,10 bis 0,25 m hoch, meist mehrere; Bl. lineal, zugespitzt, 1nervig; Blütenstand traubig, zuletzt einseitswendig; Blütenstiele aufrecht-abstehend; Per. meist 4spaltig. 2

Mai—Aug. Abhänge, buschige Hügel, felsige, grasige Lehnen im Riesengeb.; zuweilen bis ziemlich tief herabsteigend.

2. **Th. pratense** Ehrh., Wiesen-B. Grundachse stets mehrere, 0,15—0,30 m hohe St. treibend; Bl. schwach 3rippig; Blütenstand allseitwendig-rippig; Blütenstiele wagerecht abstehend; Per. 5spaltig. 2

Juni, Juli. Grasige Wegränder, trockne Wiesen; nur auf dem Landeshuter Kamme.



Abb. 14. **Thesium alpinum** L.

34. Familie. **Aristolochiáceae**, Osterluzeigewächse.*Gattungen.*

- a. Per. krugförmig-glockig, 3spaltig, Staubbl. 12, in 2 Reihen, die inneren länger, Staubbeutel mit pfrieml., verlängertem Mittelband; Griffel nicht hohl; Narbe 6strahlig, scheibenf. **Ásarum**
- b. Per. röhlig, am Grunde bauchig, mit zungenf. Saum; Staubb. 6, mit dem hohlen Griffel verwachsen; Narbe 6lappig . . . **Aristolochia** 2

1. **Ásarum** L., Haselwurz XI, 1.

A. europaeum L. Grundachse kriechend, verzweigt, an den Spitzen 2—4 schuppenf. Niederbl. u. darüber den am Grunde mit 2—3 Laubbl. besetzten Blütenstiel tragend; Bl. langgestielt, nierenf.-rundlich, glänzend, dunkelgrün, überwinternd; Blüten einzeln; außen bräunlichgrün, innen schmutzigrot; die ganze Pfl. besitzt einen starken, aromatischen Geruch u. einen pfefferartig brennenden Geschmack u. ist giftig. 2

März—Mai. Gebüsche, schattige, humose Wälder; durch das ganze Vorgeb. häufig u. bis ans Hochgeb.

2. **Aristolochia** L., Osterluzei XX, 3.

A. clematitis L. Grundachse kriechend; St. hin u. her gebogen, 0,50—0,80 m hoch, wie die Bl. hellgrün, kahl; Bl. langgestielt, rundlich bis eif., durch eine tiefe, abgerundete Bucht herzf., stumpf, Blüten zu 2—6 in achselständigen Wickeln, hellgelb; selten fruchtend. 2

Mai—Juli. In Südeuropa einheimisch; bei uns von früherem Anbau an Hecken, Zäunen, in Gebüschen zuweilen verw.; nur an der Grenze des Gebietes beob.

35. Familie. **Polygonáceae**, Knöterichgewächse.

Kräuter mit knotig-gegliedertem St. u. abwechselnden Bl., deren Nebenbl. über dem Blgrunde zu einer tutenförmigen Scheide verwachsen sind; Perigonbl. 3—6, mehr od. weniger verwachsen; Staubbl. 3—9; Frkn. überständig mit 2—3 Griffeln od. Narben; Fr. nußartig.

Gattungen.

- I. Perigonbl. 6, grün, bisweilen röthlich überlaufen od. rot; die 3 inneren Bl. bei der Fruchtreife vergrößert, aufrecht, die Fr. einschließend, oft außen mit einer zuletzt gelben, braunen od. roten Schwiele, die äußern klein, meist abstehend od. zurückgeschlagen, Staubbl. 6; Griffel 3; Narbe pinself. **Rúmex 1**
- II. Per. 5- (selten 3- od. 4-) teilig mit fast gleichen, innen u. meist auch außen (weiß od. rosa) gefärbten Zipfeln; Staubbl. 5—8; Narben meist kopfig.
- a. Fr. von dem Per. ganz eingeschlossen; Bl. schwach herzf. (nur bei windendem St. 3eckig-herz-pfeilförmig). **Polygónum 2**
- b. Fr. aus dem Per. vorragend, reif ausfallend; Bl. glänzend, 3eckig, tief herz-spießförmig **Fagopyrum 3**

1. **Rúmex** L., Ampfer VI, 3.

A. Pfl. 2häufig, Per. meist rot überlaufen; Scheintrauben locker, unbebl.; Bl. fast stets pfeil- od. spießförmig, sauer schmeckend.

a. Innere Perigonbl. vergrößert, durchscheinend häutig, länger als die Fr., am Grunde mit einer kleinen, herabgebogenen Schwiele, äußere meist zurückgebogen.

1. **R. acetósa** L., großer Sauerampfer. St. aufrecht, 0,30—0,80 m hoch; Bl. dicklich, derb, undeutlich geadert, aus pfeil- od. spießf. Grunde eif.-länglich; obere lanzettl., mit verlängertem, spitzen, abwärts gerichteten Lappen; oberste auf einer deutlichen Scheide sitzend od. kurzgestielt; Tuten gezähnt od. fransig-zerschlitzt; Fruchtstiele meist rot. 2

Mai, Juni. Wiesen, Grasplätze, Wegränder, lichte Waldstellen; durch das ganze Vorgeb. bis ans Hochgeb.

2. **R. arifólius** All., Gebirgs-Sauerampfer. St. 0,30—1,00 m hoch; Bl. dünn, weich, kahl, wenigstens am Grunde vorspringend geadert, breit herzf. 3eckig, mit abstehenden, stumpfen od. kurz bespitzten, aufwärts gerichteten Lappen, die obersten fast ohne Scheide sitzend; Tuten meist ganzrandig. 2

Juli, Aug. Feuchte Wiesen, Bäche, grasige Stellen der Bergwälder; im Iser-, bes. aber im Riesengeb. verbreitet.

b. Innere Pfl. an der Fr. nicht vergrößert, kaum länger als diese, krautig, schwielenos, äußere aufrecht.

3. **R. acetosélla** L., kleiner Sauerampfer. St. 0,10—0,30 m hoch; Bl. sämtlich gestielt, lanzettl. bis lineal, am Grunde spießf., mit wagerecht abstehenden od. aufwärts gerichteten Spießecken; Tuten weiß-trockenhäutig, zuletzt fransig zerschlitzt. 2

Mai, Juni, auch später. Trockne Wiesen, Triften, Grasplätze, Brachen, Raine, Sandplätze in Kiefernwäldern; durch das ganze Vorgeb. sehr häufig, vereinzelt bis aufs Hochgeb.

B. Blüten fast stets zwittrig; Bl. am Grunde verschmälert, abgerundet od. herzf.

I. Pfl. ein- od. zweijährig, nach der Fruchtreife absterbend; mittlere St. meist länger als die übrigen; Scheintrauben bis fast zur Spitze bebl.

4. **R. maritimus** L., Gold-A. Pfl. zur Fruchtzeit oberwärts gold-gelb, mit einfacherem od. ästigem 0,10—0,50 m hohem St.; Bl. lanzettlich od. lineal-lanzettl., spitz, ganzrandig, gestielt; Scheintrauben dicht, ununterbrochen; innere Pfl. zur Fruchtzeit mit einer Schwiele, beiderseits mit 2 (selten 3 od. 4) borstlichen Zähnen, die etwa so lang wie die rhombisch-längl. Pfl. sind. ○ u. ○

Juli—Okt. Ausgetrocknete Gräben, Lachen, Teich- u. Flußufer; im Vorgeb. sehr zerstreut.

II. Pfl. ausdauernd; untere Bl. meist sehr groß, langgestielt; Scheintrauben (mit Ausnahme von **R. conglomeratus**) oberwärts blattlos.

a. Innere Pfl. so lang od. wenig länger als breit, ganzrandig od. seltner klein gezähnelt.

1. Innere Pfl. sämtlich schwienlos, selten einzeln mit kleiner Schwiele; Blätter rinnig.

5. **R. alpinus** L., Alpen-A., Mönchs-rabarber. St. dick, 0,50—1,00 m hoch; Bl. am Rande wellig, oft gekerbt; untere rundlich-herzf. od. herz-eif., stumpf od. mit kurzem Spitzchen; obere eif.-länglich bis lanzettl., Fruchtstiele oben kreiself. verdickt, unter dem Per. etwas abgeschnürt; innere Pfl. herzeif. 2

Juli, Aug. Quellige, sumpfige Stellen der Gebirgs-wiesen, besonders um die Bauden; im Iser- u. Riesengeb. stellenweise häufig; zuweilen bis in die Dörfer herabsteigend; hier auch früher der Wurzel wegen angepf.

6. **R. aquáticus** L., Wasser-A. St. 0,75—1,50 m hoch; Bl. klein-gekerbt, dünn; untere groß, eif.-längl., spitz, am Grunde tief herzf.; obere länglich bis lanzettl., am Grunde abgerundet, stumpflich; Fruchtstiele sehr dünn, unter dem Per. nur schwach verdickt u. nicht abgegliedert; innere Pfl. rundlich-eif., etwas herzf., zuweilen mit kleiner, dünner Schwiele u. gezähnelt. 2

Juli, Aug. Quellige Wiesenstellen, Wassergräben, Teich- u. Fluß-ufer; im Vorgeb., besonders an den Flußläufen, nicht selten.

2. Innere Pfl. sämtlich od. wenigstens 1 mit deutlicher Schwiele.

7. **R. hydrolápathum** Hds., Fluß-A., Riesen-A. 1—2 m hoch; Bl. zieml. derb, untere sehr groß, bis über 50 cm lang, längl.-lanzettl., in den Blätter verschmälert, flach, die übrigen lanzettlich bis lineal; innere Pfl. 3 eckig-eif., nicht herzf., alle od. doch 2 schwienentragend. 2

Juli—Sept. Sumpfwiesen, Fluß- u. Teichufer, Gräben, Erlichte; im Vorgeb. anscheinend selten u. bisher nur am Rande des Gebietes beob. (um Löwenberg u. Jauer). Dagegen kommt **R. máximus** Schrb. der in der Mitte zwischen **R. aquáticus** u. **R. hydrolápathum** steht u. als Bastard beider angesehen wird, vielfach im Hirschberger Tale vor. Er ist leicht daran kenntlich, daß bei den unteren Bl. die eine Hälfte der Blfläche weiter am Stiele herabreicht als die andere; der Blatt ist beiderseits durch eine hervorragende Rippe berandet; die inneren Pfl. größer, die Schwien kleiner als bei 7.

8. **R. críspus** L., krauser A. St. 0,50—1,00 m hoch, mit aufrecht-abstehenden Ästen; Bl. lanzettlich, kraus, spitz, am Rande wellig-gekerbt, derb; die unteren am Grunde gestutzt od. etwas herzf., obere verschmälert; innere Pfl. rundlich-herzf., nur 1, selten alle mit Schwien. 2

Juni—Aug. Dorfanger, Wegränder, trockne Gräben, Wiesen, feuchte Äcker; im Vorgeb. häufig.

b. Innere Pfl. merklich länger als breit.

1. Innere Pfl. schmal-länglich, stumpf, fast ganzrandig.

9. **R. conglomerátus** Murray, Knäuel-A. St. 0,25—0,70 m hoch, mit meist gespreizt-abstehenden Ästen, bisweilen blutrot überlaufen; Bl.

klein, wellig gekerbt, untere länglich, am Grunde abgerundet od. herzf.; obere lanzettlich, spitz; Scheintrauben unterbrochen, fast bis zur Spitze bebl., innere Pbl. meist alle mit länglicher, dicker Schwiele. 2

Juli—Sept. Feuchte Gebüsche, Ufer, Gräben, Dorfanger; im Vorgeb. meist nicht selten.

10. **R. sanguineus** L., Wald-A. St. 0,50—1,00 m hoch, mit rutenf., aufrecht-abstehenden Ästen, zuweilen blutrot überlaufen; Bl. fein-gekerbt, untere eif.-länglich, etwas geöhrt, meist stumpf, oberste lanzettlich; Scheintrauben blattlos od. nur am Grunde mit wenigen Bl.; nur ein Pbl. mit einer rundlich-eif. Schwiele. 2

Juni—Aug. Feuchte Laubwälder, Gebüsche; im Vorgeb. sehr zerstreut, bisher wenig beob.

2. Innere Pbl. dreieckig-länglich, spitz gezähnt.

11. **R. obtusifolius** L., stumpfbl. A., Ochsenzunge. St. 0,50—1,00 m hoch, mit aufrecht-abstehenden Ästen; untere u. mittlere Bl. herz-eif. od. herzf.-längl., oberste lanzettlich; die unteren stumpf od. spitzlich, die übrigen spitz; alle ganzrandig od. wellig ausgeschweift; Scheintrauben unterwärts bebl., oberwärts bllos, öfter ununterbrochen; innere Pbl. stumpflich, am Grunde beiderseits mit 1—3 kurzen, spitzen Zähnen, meist alle mit Schwien. 2

Juni—Sept. Gräben, Hecken, Wege, Waldränder, feuchte Gebüsche, Grasplätze, Dorfanger; durch das ganze Vorgeb. bis ans Hochgeb. häufig.

Außer dem oben genannten Bastard wurden im Gebiete noch beob.: **R. aquaticus** × **crispus**, **R. aqu.** × **obt.**, **R. crispus** × **obt.**

3. **Polygonum** L., Knöterich VIII, 1.

A. St. nicht windend, sondern aufrecht od. niederliegend.

I. Blüten einzeln od. in wenigblütigen Wickeln, in den Achseln von Laubbl., entfernt stehend od. nur an der Spitze der Äste etwas genähert.

1. **P. aviculare** L., Vogel-Kn., Tennengras. St. meist niederliegend, sehr ästig, 0,10—0,50 m lang; Bl. elliptisch bis lineal, ganzrandig; Tuten silberweiß glänzend, 2spaltig, zuletzt fransig zerschlitzt; Pbl. grün, am Rande rosa od. weißlich, selten reinweiß; Griffel 3, mit sehr kleinen Narben; Fr. 3kantig, längsstreifig, glanzlos. ○

Juni—Okt. Triften, Brachen, Wegränder, Dorfstraßen, zwischen Straßenpflaster; im Vorgeb. sehr häufig. — Ändert vielfach ab.

II. Wickel in den Achseln von häutigen Hochbl. (meist bloßen Tuten), endständige, ährenf. Scheintrauben bildend.

a. St. fast stets ganz einfach mit einer einzigen endständigen Scheintraube (Ähre).

2. **P. bistorta** L., Wiesen-Kn. Grundachse dick, lang, gekrümmmt; Bl. wellig, unterseits graugrün, Grundbl. u. untere Stbl. längl.-eif. bis längl.-lanzettlich, am Grunde gestutzt od. herzf. mit langem, geflügeltem Stiele, obere sitzend, am Grunde herzf., Scheintraube dicht; Per. rosa od. röthlich-weiß, Staubbl. 8, Griffel 3. 2

Mai, Juni, im Hochgeb. Juli, Aug., vereinzelt auch später. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen; durch das ganze Vor- u. Hochgeb. nicht selten, oft in großer Menge.

b. St. meist verästelt; am Ende des St. u. der Äste Scheintrauben.

1. Pfl. ausdauernd, mit kriechender Grundachse.

3. **P. amphibium** L., Wasser-Kn. St. 0,30—1,50 m lang, entweder flutend, mit langgestielten, länglichen, schwimmenden, nebst den Tuten kahlen Bl. (Wasserform) od. aufsteigend bzw. aufrecht, mit kurzgestielten,

lanzettlichen, nebst den gewimperten Tuten angedrückt-kurzhaarigen Bl. (Landform); Scheintrauben dicht, rosa, einzeln, seltener zu 2–3; Staubbl. 5, seltener 4, länger als das Per., Fr. linsenf., scharfkantig. 2

Juni—Sept. Feuchte Acker u. Wiesen, Wegränder, Gräben, stehende und fließende Gewässer; im Vorgeb. häufig.

†4. *P. cuspidatum* Siebold, Japanischer Kn. St. zahlreich, einen vielstengeligen, einem Strauche gleichenden Busch von 2–3 m Höhe bildend; Bl. langgestielt, aus abgestutztem od. kurz-keilf. Grunde breit-eirund, zugespitzt; Tuten mit dornigen Spitzen; Blütenstände zahlreich, ährenf., in den Achseln der oberen Bl. Per. weiß. 2

Juni—Aug. Aus Japan stammend u. neuerdings in Gärten gepfl.; leicht verwildernd und durch die langkriechende Grundachse sich stark vermehrend.

†5. *P. sachalinense* Schmidt, noch höher als vor., mit herzf. Bl., wurde bei Schreiberhau verwildert beob. (Wie die vor. stellenweise neuerdings als Futterpflanze angebaut)

2. Pfl. einjährig; Bl. mit kurzem, meist wenig über dem Grunde der Tute abgehendem Stiele.

a. Scheintrauben schlank, locker, dünn.

5. *P. minus* Hds., kleiner Kn. St. schlaff, aufsteigend od. meist niedergestreckt, 0,10–0,40 m hoch; Bl. aus gestutztem od. abgerundetem Grunde breit-lineal, nach der Spitze allmählich verschmälert, ohne scharfen Geschmack; Tuten kurzhaarig, langgewimpert; Per. 5teilig, rosa, seltner weiß, nicht od. sehr schwach-drüsig-punktiert; Staubbl. 5; Fr. glänzend, beiderseits fast gleichstark gewölbt. ◎

Juli—Okt. Teich- u. Flussufer, Gräben, Lachen; im Vorgeb. zerstreut.

6. *P. hydrópiper* L., Wasserpfeffer St. 0,25–0,60 m hoch; Bl. länglich-lanzettlich, in den kahlen Blstiel verschmälert, unterseits durchscheinend punktiert, von brennend scharfem Geschmacke; Tuten fast kahl, kurz gewimpert; Per. meist 4teilig, grünlich od. rötlich, drüsig-punktiert; Staubbl. 6; Fr. eif., auf einer Seite stärker gewölbt, höckerig-rauh. ◎

Juli—Okt. Gräben, Lachen, Ufer, feuchte Waldstellen; im Vorgeb. häufig.

β. Scheintrauben dicht, ziemlich dick.

a¹. Per. — ebenso wie die Blütenstiele — drüsig-rauh, zur Fruchtzeit hervortretend geadert.

7. *P. tomentosum* Schrank, Acker-Kn. St. wenig-ästig, 0,25–0,50 m hoch, mit walzigen Knoten; Bl. eif. bis lanzettlich, spitz, oft in der Mitte mit schwarzem Fleck, unterseits meist dünn-grau- od. weißfilzig, drüsig punktiert; Tuten ziemlich locker, feingewimpert, Scheintrauben meist kurz, dick, nicht verschmälert u. nicht nickend; Per. meist grünlich; Fr. fast kreisrund, glänzend, beiderseits vertieft. ◎

Juli—Okt. Feuchte Acker, Dorfanger, Teichränder, Gräben; im Vorgeb. meist nicht selten.

b¹. Per. — meist auch die Blütenstiele — fast drüsengelos, auch zur Fruchtzeit nur schwachnervig.

8. *P. persicária* L., Floh.-Kn. St. meist aufsteigend, ästig, 0,25 bis 0,75 m hoch; Bl. länglich bis lanzettlich, oft schwarzgefleckt, unterseits nicht drüsig-punktiert, kahl; Blstiel steifhaarig; Tuten eng-anliegend, schief abgeschnitten, kurzhaarig, lang gewimpert; Scheintrauben länglich-walzenf., gedrungen; Blütenstiele glatt u. drüsengelos; Per. rosa od. weiß, am Grunde grünlich; Fr. beiderseits flach od. auf einer Seite gewölbt. ◎

Juli—Okt. Dorfstraßen, Schuttplätze, Äcker, Gräben, Ufer; im Vorgeb. sehr häufig.

9. *P. lapathifolium* L., Ampfer-Kn. St. sehr astig, 0,30—1,00 m hoch, mit kegelf. verdickten Knoten; Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, unterseits drüsig punktiert; Tuten locker, kurz gewimpert; Scheintrauben am Grunde oft rispig, meist verlängert u. oberwärts schmäler, nickend; Blütenstiele zuweilen schwach drüsig; Fr. beiderseits meist etwas vertieft; sonst wie vor. ◎

Juli—Sept. Dorfanger, feuchte Äcker, Wegränder, Ufer, Gräben; im Vorgeb. zerstreut.

B. St. windend; Bl. herzpfeilförmig; Per. grün, am Rande u. innen weiß; Fr. 3kantig.

10. *P. convolvulus* L., Winden-Kn. St. kantig gefurcht, 0,10 bis 1,00 m lang, meist kurzhaarig; Blütenstiel kürzer als das Fr.-per., nahe unter ihm gegliedert; die 3 äußeren Pbl. stumpf gekielt; Fr. glanzlos, feingrubig od. runzelig. ◎

Juli—Okt. Acker- u. Gartenland; im Vorgeb. verbreitet u. häufig.

11. *P. dumerorum* L., Hecken-Kn. St. schwachgefurcht, kahl, 0,60—1,80 m lang; Blütenstiel so lang wie das Per., unterhalb der Mitte gegliedert; äußere Pbl. häufig geflügelt, Fr. glänzend, glatt. ◎

Juli—Okt. Gebüsche, Hecken, Waldränder, buschige Ufer; im niedern Vorgeb. häufig.

P. minus × *persicaria*.

4. *Fagopyrum* Gil., Buchweizen, Heidekorn. VIII, 1.

* *F. esculentum* Mönch. St. aufrecht, 0,15—0,60 m hoch, etwas saftig, zuletzt meist rot überlaufen; Bl. 3eckig-herzf. oder etwas spießf., glänzend, kurzgestielt; Scheintrauben meist gehäuft; Per. weiß od. röthlich; Fr. 3kantig, mit scharfen, ganzrandigen Kanten. ◎

Juni—Aug. Stammt aus Asien; hin u. wieder auf sandigem Boden angebaut u. zuweilen verwildert.

36. Familie. **Chenopodiaceae**, Gänsefußgewächse.

Kräuter mit meist wechselständigen Bl. ohne Nebenbl.; Blüten zwittrig, seltner 1geschlechtig; Per. grün, 3—5teilig, bei den ♀ Blüten oft fehlend und durch 2 Vorbl. ersetzt, nach dem Verblühen öfter sich vergrößernd; Griffel 2—4spaltig od. 2—4 Narben; Fr. meist häufig, nicht aufspringend, zuweilen vom fleischig gewordenen Per. eingeschlossen.

Gattungen.

I. Blüten gleichgestaltet, fast stets zwittrig.

a. Per. zur Fruchtzeit vergrößert, saftig, fleischig (die Fr. einer Erdbeere ähnlich) **Blitum 3**

b. Fr. nicht beerenartig.

a. Per. 5spaltig, am Grunde mit dem Frkn. verwachsen, an der reifen Fr. krustig; Staubbl. 5, einem fleischigen Ringe eingefügt **Béta 1**

β. Per. 5teilig, nicht mit dem Frkn. verwachsen; Staubbl. meist 5, dem Grunde des Per. eingefügt **Chenopodium 2**

II. Blüten eingeschlechtig; ♂ mit 4—5 Pbl. u. 4—5 Staubbl.; ♀ anders gestaltet.

- a. Pfl. 2häusig; Narben 4 **Spinacia 4**
 b. Pfl. 1häusig; Narben 2; ♀ Blüten meist ohne Per., dieses durch 2, zur Fruchtzeit vergrößerte, die Fr. umschließende Vorbl. ersetzt **Atriplex 5**

1. **Béta** L., Runkelrübe V, 2.

***B. vulgaris** L. Pfl. zuweilen rot überlaufen; St. sehr ästig, 0,60 bis 1,40 m hoch; Grundbl. eine Rosette bildend, eiförmig, stumpf, am Rande wellig; Stbl. eif.-länglich bis lanzettlich; Blütenstände in langen, rispigen, bebl. Scheinähren ○ u. ○

Juli—Sept. An den Küsten Südeuropas einheimisch; bei uns meist zum Viehfutter angebaut oder in Gärten.

2. **Chenopodium** L., Gänsefuß V, 2.

I. Bl. ganzrandig, zuweilen spießf.

a. Pfl. ausdauernd; Narben lang, weit hervorragend; Samen alle aufrecht, glänzend.

1. **Ch. bonos** Henricus L., Guter Heinrich. Pfl., besonders in der Jugend, von gestielten, später teilweise abfälligen Bläschen mehlig od. etwas klebrig. St. 0,20—0,50 m hoch; Bl. langgestielt, spießf.-3eckig, zuweilen etwas ausgeschweift, obereits glänzend; Blütenstände zu einer oberwärts ährenähnlichen, nur am Grunde bebl. Rispe gehäuft. 2

Mai—Sept. Wegränder, Zäune, Mauern, Dorfanger, Schuttplätze; durch das ganze Vorgeb. häufig.

b. Pfl. einjährig; Narben kurz od. mäßig lang; Samen meist waggerkt, glänzend; sehr fein punktiert.

2. **Ch. vulvária** L., stinkender G. Pfl. grau, mehlig bestäubt, sehr unangenehm (nach faulen Heringen) riechend; St. niederliegend od. aufsteigend, ausgebreitet ästig, 0,10—0,30 m lang; Bl. klein, rhombisch-eif., stachelspitzig; Blütenstände geknäult, in bl.losen, end- u. seitenständigen, rispig gehäuften Schemähren; Per. die Fr. einschließend. ○

Juli—Sept. Straßen der Städte u. Dörfer, oft dicht an den Gebäuden, an Zäunen, auf Schutt; im Vorgeb. selten.

3. **Ch. polystpermum** L., vielsamiger G. Pfl. nicht mehlig bestäubt; St. ausgebreitet-ästig; Bl. langgestielt, meist stumpf, untere eif. bis länglich-eif., obere länglich bis lanzettlich, stachelspitzig; Blütenstände locker, blattlos, traubig od. rispig; Per. an der Fr. offen. ○

Juli—Sept. Feuchte Äcker, Gartenland, im Gesträuch, an Ufern; im Vorgeb. meist nicht selten.

II. Bl. (wenigstens die unteren u. mittleren) gezähnt od. gelappt, zieml. lang gestielt.

a. Bl. am Grunde herzf., nicht mehlig bestäubt, zuweilen mit einigen weißen Höckerchen.

4. **Ch. hybridum** L., unechter G., Schweinemelde. St. aufrecht 0,40 bis 0,80 m hoch; Bl. groß, eiförmig 3eckig, grob-buchtig gezähnt, beiderseits mit 2—4 zugespitzten Zähnen, in eine lange, ganzrandige Spitze vorgezogen; Blütenstände geknäult, in endständiger, unbebl. Rispe mit abstehenden Ästen; Per. die Fr. nicht ganz bedeckend, mit ungekielten Abschnitten; Samen glänzend braunschwarz, stumpfrandig, grubig-punktiert. ○

Juli—Sept. Dorfstraßen, Zäune, Gartenland, Schutt; im niedern Vorgeb. verbr.

b. Bl. am Grunde gestutzt od. meist verschmälert, wenigstens in der Jugend mehlig bestäubt.

1. Blütenstände zieml. locker; Pbl. gekielt, die Fr. ganz bedeckend; Samen glanzlos, scharfgekielt, schwarz.

5. **Ch. murale** L., Mauer-G. St. ausgebreit-ästig, dnnkelgrün, 0,20 bis 0,50 m hoch; Bl. rautenf. od. fast 3eckig-eif., am Grunde keilf., spitz, ungleich gesägt-gezähmt, glänzend; Blütenstände zieml. locker, zu abstehenden Scheinrispen vereinigt, die meist in den Achseln von Laubbl. stehen; Per. mehlig-bestäubt, graugrün. ☺

Juli—Okt. Dorfstraßen, Anger, Dungstätten; im niedern Vorgeb. verbreitet.

2. Blütenstände geknäuelt; Samen glänzend; St. weiß u. grün gestreift.

a. Bl. glänzend, am Grunde kurz-keilf.; Pbl. ungekielt.

6. **Ch. rúbrum** L., roter G., Neunspitzen. Pfl. meist rot überlaufen; St. aufrecht od. ausgebreitet, 0,20—0,70 m hoch, einfach od. ästig, rot od. gestreift; Bl. im Umriß eif.-rhombisch, meist fast spieß-3lapig, spitz, buchtig- oder eingeschnitten-gezähmt, glänzend, unbestäubt, die oberen lineal-lanzettlich, oft ganzrandig, Blütenstände dicht gedrängt, in aufrechten Scheinähren, deren seitliche Ährchen klein bebl. sind; Per. die Fr. bedeckend; Samen stumpfrandig, die der Mittelblüten wagerecht, die übrigen aufrecht.

Juli—Okt. Schuttplätze, Fluß- u. Teichufer, Dorfstraßen, Äcker, auch auf nacktem Torfboden; im Vorgeb. zerstreut.

β. Bl. glanzlos, am Grunde meist keilf.

a¹. Per. nicht mehlig bestäubt, die Fr. nicht ganz bedeckend.

7. **Ch. glaucum** L., graugrüner G. St. grün u. weiß gestreift, meist ästig, ausgebreitet od. aufrecht, 0,15—0,45 m hoch; Bl. länglich, meist stumpf, entfernt buchtig-gezähmt, unterseits blaugrün od. weißlich, mehlig-bestäubt, die oberen kurzgestielt; Blütenstände in achsel- u. endständigen, unbebl. Scheinähren; Pbl. ungekielt; Samen meist waggerkt, mit einigen aufrechten gemischt, scharfrandig. ☺

Juli—Okt. Straßen, Wegränder, Dungstätten, Abzugsgräben, Schuttplätze, Ufer; im Vorgeb. fast überall häufig u. in Mengen.

b¹. Per. mehlig-bestäubt, die Fr. ganz bedeckend; Perbl. gekielt.

8. **Ch. álbum** L., weißer G. St. meist ästig, 0,20—1,00 m hoch; Bl. eif.-rhombisch, etwa doppelt so lang wie breit, meist ungleichgezähmt, seltner ganzrandig, die mittleren u. oberen meist spitz; Samen am Rande zieml. scharf. ☺

Juli—Okt. Dorfstraßen, Wegränder, Zäune, Äcker, Gartenland, Schuttplätze; durch das ganze Vorgeb. sehr häufig. Kommt besonders in folgenden Formen vor:

f. **spicátum**. Pfl. weißmehlig-bestäubt; Blütenstände zu dichten, aufrechten Scheinähren geordnet. — Sehr häufig.

f. **viride**. Pfl. grau-mehlig, fast grün; Blütenstände locker rispig. — Häufig.

f. **lanceolátum**. Pfl. meist niedriger, oft zwergig; Bl. länglich-lanzettlich, fast ganzrandig; Blütenstände in unterbrochenen Scheinähren. — Besonders auf Stoppelfeldern.

3. **Blitum** Tourn., Erdbeerspinat V, 2.

†1. **B. virgátum** L., rutenförmiger E. St. kantig-gefurcht, 0,15—0,50 m hoch, bis zur Spitze bebl., Bl. gestielt, länglich-rhombisch, am Grunde keilf.; oberste fast spieß-3eckig; Blütenstände sämtlich in den Achseln von Laubbl., entfernt; Per. meist 3teilig, grün; Samen am Rande stumpf. ☺

Juni—Aug. Stammt aus Südeuropa, bei uns hin u. wieder auf Gartenland, Schutt, an Dorfstraßen verwildert, aber unbeständig.

†2. **B. capitatum** L., kopfförmiger E. St. oberwärts nicht bebl.; Bl. 3eckig-spießf., am Grunde gestutzt; obere Blütenstände ohne Bl., zu einer Scheinähre geordnet; Mittelblüten 4—5-zählig, seitliche mit 3teiligem Per. u. 1 Staubbl., rot; Samen scharf-randig; sonst wie vor. ☺

Juni—Aug. Wie vor, aber seltner.

4. **Spinacia** L., Spinat XXII.

***S. oleracea** L. Pfl. kahl; St. aufrecht, 0,30—0,45 m hoch; Bl. langgestielt, die unteren 3eckig-spießf. od. länglich-eif., die oberen länglich; Blüten geknäult; die ♂ in unbebl., achsel- u. endständigen Scheinähren, die ♀ achselständig; Per. an der Fr. meist fast 3eckig u. mit stachelartig erhärtenden Zähnen. ☺ u. ☺

Juni bis Sept. — Angebaut.

5. **Atriplex** L., Melde XXI.

I. Vorbl. nur am Grunde verwachsen, krautig od. häutig; St. grün u. weiß gestreift; Bl. sämtlich gestielt.

a. Vorbl. der Fr. spießf.-rhombisch.

1. **A. pátulum** L., ausgebreitete M. St. meist gespreizt-ästig, 0,25 bis 1,20 m hoch; Bl. am Grunde keilf., ganzrandig od. gezähnelt, gleichfarbig od. unterseits etwas grau-schüllerig; untere oft spießf. mit vorgestreckten Spießen; oberste lanzettlich bis lineal-lanzettl.; Vorbl. meist größer als die Fr., oft weichstachlig. ☺

Juli—Okt. Weg- u. Ackerränder, Zäune, Schuttplätze, Dorfanger, Ufer; im ganzen Vorgeb. häufig.

f. **erectum**. Größer; Bl. am Grunde größer gezähnt; Scheinähren dicht, rispig; Vorbl. so groß wie die Fr., gewölbt. — Häufig.

f. **angustissimum**. St. niederliegend, vom Grunde an ausgebreitet ästig; Bl. alle lineal-lanzettlich. — Auf dünnen Brachen.

b. Vorbl. größer als die Fr., fast 3eckig, am Grunde gestutzt, spitz-gezähnt od. ganzrandig.

2. **A. hastatum** L., Spieß-M. St. aufrecht, ästig, 0,30—0,90 m hoch; Bl. 3eckig-spießf., am Grunde gestutzt u. plötzlich in den Bl.-stiel verschmälert, mit abstehenden od. etwas abwärtsgerichteten Spießen; ganzrandig od. gezähnt, oberste lanzettlich, kahl od. unterseits etwas grau. ☺

Juli—Okt. Wüste Plätze, Wegränder, Dorfstraßen, Ufer; im Vorgeb. seltner als vor.

II. Vorbl. bis etwa zur Mitte verwachsen, bei der Fruchtreife knorpelig verhärtet, weißlich; St. weißlich; obere Bl. oft sitzend.

3. **A. roseum** L., Rosen-M. Pfl. meist stark weiß-schüllerig; St. gespreizt-vielästig, 0,25—0,75 m hoch; Bl. eif.-rhombisch, ungleichbüchig-gezähnt, obere eif.-lanzettlich; Blütenstände in unterbrochenen, fast bis zur Spitze bebl. Scheinähren; Vorbl. eif.-3eckig, meist gezähnelt. ☺

Juli—Okt. Dorfstraßen, Wegränder, Schuttplätze; im Gebiete anscheinend sehr selten oder fehlend.

37. Familie. **Amarantaceae**, Fuchsschwanzartige Gewächse.

Kräuter mit spiraligen, ungeteilten Bl. ohne Nebenbl.; Bl. zwittrig od. eingeschlechtig; Pbl. 3—5, meist schwach verwachsen, trockenhäutig, oft gefärbt, Staubbl. 3—5.

Gattungen.

- a. Blüten einzeln, achselständig; Pbl. 5; frei; Staubbl. 3, unten ringartig verwachsen; Bl. sitzend, lineal, 3kantig **Polycnémum 1**
 b. Blüten zahlreich, genähert; Pbl. 3—5, schwach verwachsen; Staubbl. frei; Bl. gestielt, eif. bis lanzettlich **Amarantus 2**

1. **Polycnémum** L., Knorpelkraut III, 1.

P. arvénse L., Acker-Kn. St. niederliegend od. aufsteigend, ästig, 0,05—0,25 m lang, fast kahl; Bl. pfriemlich, stachelspitzig, am Grunde mit trockenhäutigen Rändern; Vorbl. aus breitem Grunde pfriemlich, wie das Per. weißlich-trockenhäutig. ○

Juli—Okt. Trockne, sandige Äcker, Wegränder, nur an der Grenze des Gebietes (bei Goldberg) beob.

2. **Amarantus** L., Fuchsschwanz, Amarant XXI.

a. Staubbl. 5 (selten 3), Vorbl. begrannt.

1. **A. retroflexus** L., rauhaariger F. Pfl. hellgrün; St. aufrecht, kurzhaarig, ästig, 0,10—0,80 m hoch; Bl. eif., stumpf, kurz-stachel-spitzig, am Rande wellig; Blüten in Wickeln, zu end- u. achselständigen, rispig geordneten, dichten, lappigen Ahren zusammengedrängt; Per. grünlich, stachelspitzig, etwas kürzer als die runzlige, 2—3 spitzige Fr. Vorbl. länger als das Per. ○

Juli—Okt. Wegränder, Zäune, Mauern, Äcker wüste Plätze; hin u. wieder im niederen Vorgeb.

b. Staubbl. 3, selten 5; Vorbl. unbegrannt.

2. **A. blitum** L., gemeiner F. Pfl. kahl, dunkelgrün; St. vom Grunde an ästig, liegend od. aufsteigend, 0,25—0,45 m lang, durchscheinend, glasartig, oft rötlich; Bl. langgestielt, eif., vorn ausgerandet, in der Ausrandung stachelspitzig, am Rande öfter wellig, unterseits glänzend, meist mit einem weißen, seltner mit einem roten Fleck; Vorbl. 3eckig-lanzettlich, kürzer als die lanzettlichen, grünen Pbl. ○

Juli—Okt. In den Straßen der Städte u. Dörfer, an Mauern, Dungstätten, Abzugsgräben, auf Gartenland; im Vorgeb. anscheinend sehr selten od. fehlend.

38. Familie. **Portulacaceae**, Portulakgewächse.**Montia** L., Quellenkraut, Montie III, 1.

1. **M. minor** Gm., kleines Qu. Kleines, dichtrasiges Kräutchen; St. 0,02—0,10 m hoch, kahl, aufrecht od. aufsteigend, gabelästig, nebst den Bl. gelbgrün; Bl. etwas fleischig, gegenständig, die unteren spatelig, die oberen lineal-länglich; Blüten zu 2—3, in end- od. seitenständigen Wickeln; Kelch 2spaltig; Kronenbl. weiß, klein, ungleich, in eine auf einer Seite gespaltene Röhre verwachsen; Staubbl. 3, dem Grunde der kleineren Zipfel eingefügt; Narben 3, fast sitzend; Kapsel 2—3samig; kugelig; Samen höckerig-rauh, fast glanzlos, schwarz. ○

Mai. Feuchte Sandfelder, Äcker, überschwemmt gewesene Stellen; im Gebiete sehr selten u. nur um Löwenberg beob.

2. **M. rivularis** Gm., flutendes Qu. St. niederliegend od. flutend, ästig, 0,10—0,25 m lang, nebst den Bl. dunkelgrün; Wickel meist seiten-

ständig; zur Blütezeit auch viele nicht blühende Triebe vorhanden; Samen sehr feinhöckerig, glänzend, dunkelbraun; sonst wie vor. 2

Mai—Sept. Quellen, kleine Bäche, Gräben mit fließendem Wasser, Sumpfwiesen zwischen Moos; durch das ganze Vorgeb. zerstreut u. bis ins tiefere Hochgeb. steigend.

39. Familie. Caryophyllaceae, Nelkengewächse.

Eine vielgestaltige, artenreiche Familie; Bl. ungeteilt, meist gegenständig, ohne od. mit Nebenbl.; Blüten fast stets zwittrig; Kbl. 5 (seltener 4), frei od. röhrig verwachsen; Krbl. von gleicher Anzahl (zuweilen fehlend); Staubbl. meist 10 (seltener 8, 5 od. 3); Griffel 2—5, Frucht eine Kapsel, selten beerenartig.

Übersicht über die Gattungen.

A. Kbl. röhrig verwachsen, an der Spitze meist 5zählig; Krbl. meist deutlich genagelt, d. h. plötzlich in einen Stiel verschmälert; da, wo Platte u. Nagel ineinander übergehen, zuweilen Anhängsel, die eine Nebenkr. bilden.

I. Griffel 3 od. 5; Kelchnähte rippenartig hervortretend.

a. Fr. eine Kapsel; St. aufrecht, nicht kletternd.

1. Kelchzipfel länger als die Krbl., ohne Nebenkrone

Agrostemma 1

2. Kelchzipfel kürzer als die Krbl.

a. Frkn. am Grunde mehrfächiger, oben einfächerig.

aa. Griffel 5; Nebenkrone deutlich; Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend; Pfl. kahl, unter den Knoten klebrig

Viscaria

bb. Griffel 3, selten 5; Nebenkrone meist klein od. fehlend; Kapsel mit doppelt so viel Zähnen aufspringend wie Griffel vorhanden sind

Silene 3

β. Frkn. einfächerig; Nebenkrone deutlich.

aa. Pfl. zwittrig; Krbl. oben 4teilig; Griffel u. Kapselzähne 5

Lychnis 4

bb. Pfl. zwittrig mit 3 Griffeln od. 2häusig mit 5 Griffeln; Krbl. mehr od. weniger 2spaltig; Kapselzähne doppelt so viel wie Griffel

Melandryum 5

b. Fr. beerenähnlich, schwarz, nicht aufspringend; Griffel 3; St. schlaff, niederliegend od. kletternd

Cucubalus 6

II. Griffel 2; Kelchnähte kaum hervortretend; Fr. einfächerig, mit 4 Zähnen aufspringend.

a. K. am Grunde von größeren od. kleineren Hüllschuppen umgeben, die einen Außenkelch bilden u. den eigentlichen K. zuweilen ganz bedecken.

1. Krbl. plötzlich in den Nagel zusammengezogen; K. ganz krautig

Dianthus 9

2. Krbl. keilf. in den Nagel verschmälert; K. mit trockenhäutigen Streifen

Tunica 8

b. K. am Grunde ohne Außenkelch.

1. Krbl. allmählich in den Nagel verschmälert, Nagel kurz; K. mit trockenhäutigen Streifen

Gypsophila 7

2. Krbl. plötzlich in den Nagel zusammengezogen; Nagel lang; K. ganz krautig.

aa. K. walzlich; Nebenkr. vorhanden (jedes Krbl. am Schlunde mit 2 spitzen Zähnen)

Saponaria 11

bb. K. bauchig, scharf 5kantig; ohne Nebenkrone

Vaccaria 10

B. Kbl. frei od. nur schwach (bei Scleranthus deutlicher) verwachsen; Krbl. nach dem Grunde keilf. verschmälert, zuweilen winzig od. fehlend.

I. Mit trockenhäutigen Nebenbl.

- a. Bl. in Büscheln (scheinbar quirlig); Griffel 5; Krbl. weiß Spérula 20
- b. Bl. nicht in Büscheln od. quirlig.
 - 1. Krbl. deutlich, rosa; Griffel 3 Spergularia 21
 - 2. Krbl. winzig, pfriemlich, oft fehlend; Griffel 1 mit 2 Narben.
 - aa. Griffel kurz; Kbl. knorpelig verdickt, zusammengedrückt, weiß, an der Innenseite flach ausgehöhlten; in den Höhlungen je eins der 5 Staubbl. Hillécebrum 23
 - bb. Narben fast sitzend; Kbl. krautig, grün, flach Hernaria 22

II. Ohne Nebenbl.

- a. Kbl. am Grunde glockig verwachsen; Krbl. fehlend; Stabbl. 10; die inneren meist unfruchtbar od. fehlend; Griffel 2; Fr. 1 samig Scleranthus 24
- b. Kbl. am Grunde frei od. schwach verwachsen; Krbl. vorhanden (nur sehr selten fehlend); Staubbl. meist 10; Fr. vielsamig
 - 1. Krbl. 2teilig bis 2spaltig.
 - α. Griffel 3; Kapsel 6klappig, kugelig bis länglich, bis über die Mitte aufspringend; Krbl. tief gespalten od. geteilt Stellaria 13
 - β. Griffel 5.
 - a¹. Krbl. bis zum Grunde 2teilig; Kapsel mit 5 gespaltenen Zähnen bis über die Mitte aufspringend Maláchium 12
 - b¹. Krbl. nicht bis über die Mitte gespalten; Kapsel walzlich, mit 5 kurzen Zähnen aufspringend Cerástium 14
 - 2. Krbl. ganzrandig od. schwach ausgerandet od. gezähnelt.
 - α. Blütenstand doldig; Blütenstiele nach dem Blühen zurückgeschlagen; Krbl. am Rande gezähnelt; Staubbl. 3, selten 4 od. 5; Griffel 3 Holósteum 15
 - β. Blütenstand nicht doldig; Staubbl. 10 od. 8, selten weniger; Krbl. nicht gezähnelt, zuweilen ausgerandet.
 - aa. Griffel 3 (selten 2).
 - a¹. Kapsel 3klappig; Bl. pfriemlich; Hochgeb.-Pfl. Alsine 17
 - b¹. Kapsel 4–6klappig; Bl. eiförmig.
 - a². Pfl. sehr ästig, ausgebreitet; Bl. sehr klein, kaum $\frac{1}{2}$ cm lang, meist sitzend; Samen höckerig, ohne Anhängsel Arenaria 10
 - b². Bl. größer u. breiter, 1 cm lang u. länger, kurz gestielt; Samen glatt, mit Anhängsel Möhringia 19
 - bb. Griffel 4 od. 5; Bl. lineal-fädlich Sagina 16

1. *Agrostémma* L., Rade X, 5.

A. githago L., Kornrade. St. nebst den Bl. von langen anliegenden Haaren grau, oberwärts ästig, 0,40–0,80 m hoch; Bl. linealisch, spitz; Blüten einzeln; K. röhrlig-glockig, lederartig, seidenhaarig-zottig, mit langen Zipfeln; Kr. schmutzig purpur, sehr selten weiß; Kapsel sitzend. 2. Juni, Juli. Acker; unter der Saat; bis ins mittlere Vorgeb. häufig, höher hinauf seltener.

2. *Viscária* Röhrl, Pechnelke X, 5.

V. vulgáris Röhrl. St. 0,25–0,60 m hoch, kahl, unter den oberen Knoten klebrig; Bl. kahl, am Grunde gewimpert, lanzettlich, oben fast lineal, sitzend; Blütenstand rispig; Kelch röhrlig-keulig; Krbl. hell purpur, seltener weiß, ausgerandet; Kapsel lang gestielt. 2.

Mai, Juni. Trockene Wiesen, sonnige Hügel, Raine, Abhänge, lichte Wälder; im Vorgeb. häufig.

3. *Siléne* L., Taubenkropf X, 3.

I. Kelch 20rippig, aufgeblasen, Rippen durch ein Adernetz verbunden; Krbl. am Schlunde ohne od. mit winziger Nebenkr.

1. *S. infláta* Sm., gemeiner T. St. aufsteigend, einfach od. ästig, 0,25—0,45 m hoch, nebst den Bl. kahl, bläulich bereift; Bl. eif. bis lanzettlich; Blüten in lockeren Trugdolden, meist 2häusig; K. eif., offen, kahl; Krbl. weiß, selten röthlich; Kapsel gestielt. 2

Juni—Sept. Trockene Wiesen, Hügel, Raine, Weg- u. Waldränder; durch das ganze Gebiet bis auf die Gipfel des Hochgeb., meist häufig.

II. Kelch 10rippig; Nebenkr. vorhanden, aus spitzigen Schuppen gebildet.

a. Krbl. tief 2spaltig.

† 2. *S. dichótoma* Ehrh., gabelästiger T. Pfl. kurzhaarig; St. steif, 0,20—1,00 m hoch, oberwärts gabelästig verzweigt; untere Bl. breit, spatelf., obere lanzettlich; K. weißlich, länglich-walzlich, auf den hervorragenden, grünen Rippen borstig behaart; Krbl. weiß; Kapsel sehr kurz gestielt. 2

Juni—Aug. Kleefelder, Brachen, Wegränder; aus Südosteuropa stammend; vielfach eingeschleppt u. stellenweise fast eingebürgert.

3. *S. nútans* L., nickender T. St. einfach, 0,25—0,60 m hoch, nebst den Bl. kurzhaarig, oberwärts drüsiger; Bl. grasgrün; Grundbl. langgestielt, spatelf.; Stengelbl. länglich bis lanzettlich, gestielt; Rispe einseitswendig, überhängend; K. röhrlig - keulenf., drüsiger, mit eif., spitzen Zähnen; Krbl. schmutzigweiß; Kapsel lang gestielt. 2

Mai—Juli. Trockene Wälder, Gebüsche, Hügel, Abhänge, Dämme; meist nicht selten.

f. *glábra*. Pfl. kahl; Stbl. bisweilen am Grunde gewimpert; hin u. wieder.

b. Krbl. gezähnelt od. ausgerandet.

4. *S. gállica* L., französischer T. St. 0,15—0,40 m hoch, wie die Bl. kurzhaarig, oberwärts drüsiger; untere Bl. länglich-spatelf., obere lanzettlich, spitz; Blüten in traubenähnlichen Wickeln; K. zylindrisch, an der Fr. eif., rauhaarig, mit pfriemlichen Zähnen, Krbl. klein, fleischfarben; Kapsel kurz gestielt. 2

Juni—Sept. Auf Ackern; selten u. unbeständig.

† 5. *S. arméria* L., Garten-T. St. 0,15—0,50 m hoch, oberwärts ästig, nebst den Bl. u. Kelchen kahl, bläulich bereift, unter den oberen Knoten klebrig; Bl. eif. od. länglich; Blüten in ziemlich dichten Trugdolden; K. schmal-keulenf., mit eif., stumpfen Zähnen; Krbl. hellpurpur; Kapsel lang gestielt. 2 u. 2

Juli—Sept. Schon in West- u. Süddeutschland heimisch; bei uns zuweilen in Gärten gepfl. u. daraus zuweilen verwildert.

4. *Lýchnis* L., Nelke X, 5.

L. flos cúculli L., Kuckucks-N. St. oberwärts rauh, 0,30—0,70 m hoch; an den Knoten meist röthlich; Grundbl. lanzettlich, allmählich in den Stiel verschmälert; Stengelbl. schmal-lanzettlich, sitzend; Blütenstand locker trugdoldig; Kelch kahl, dünn, krautig; Kronbl. bis über die Hälfte 4spaltig, rosa od. fleischfarben, seltener weiß.

Mai, Juni. Feuchte Wiesen, Ufer; im ganzen Vorgeb. häufig, ver einzelt bis ins Hochgeb. aufsteigend.

5. *Melándryum* Röhl, Lichtnelke X.

a. Pfl. zweihäusig; Griffel 5; Blüten in lockeren Trugdolde.

1. *M. álbum* G., weiße L., Abend-L. Pfl. unterwärts zottig, oberwärts drüsiger-weichhaarig; St. oberwärts ästig, 0,30—0,75 m hoch;

untere Bl. elliptisch, obere lanzettlich od. länglich; Blüten weiß, selten rosa, am Nachmittage geöffnet; besonders des Abends angenehm duftend; Kapsel mit aufrechten, paarweise verbundenen Zähnen aufspringend. 2 od. ☺

Juni—Sept. Brachäcker, Hügel, Raine, Hecken; im ganzen Vorgeb. häufig.

2. **M. rubrum** G., rote L., Tag-L. Pfl. zottig-weichhaarig, ohne Drüsen; St. schlaff, einfach, zuweilen oberwärts ästig, 0,30—0,70 m hoch; Bl. angedrückt behaart, untere verkehrt-eif., obere elliptisch; Blüten hellpurpur, selten blaßrosa od. weiß, am Tage geöffnet, geruchlos; Kapsel mit zurückgerollten getrennten Zähnen aufspringend. 2

Mai—Juli. Wälder, Ufergebüsche, buschige Lehnen, Hecken; durch das ganze Gebiet bis ins Hochgeb. meist häufig.

b. Pfl. zwittrig; Griffel 3; Blüten einzeln od. in 3—4blütigen Trugdolden.

3. **M. noctiflorum** Fr., Nacht-L. Pfl. unterwärts rauhhaarig, oberwärts drüsig-weichhaarig; St. 0,15—0,40 m hoch; untere Bl. länglich-verkehrt-eif., obere lanzettlich bis lineal-lanzettl., spitz; K. weißlich, grün geädert; Kronbl. schmutzigweiß, selten rötlich; Bl. des Nachts geöffnet, wohlriechend; Kapselzähne spitz, zurückgerollt. ☺

Juli—Okt. Acker, bes. mit Lehmboden; im Vorgeb. sehr selten.

M. album × **rubrum**; im Gebiete mehrfach beob.

6. **Cucúbalus** L., Hühnerbiß, Taubenkropf X, 3.

C. báccifer L. St. 0,75—1,50 m lang, gespreizt-ästig, schlaff, kletternd, nebst den Bl. kurzhaarig; Bl. eif. bis länglich-lanzettl., spitz; Blüten einzeln; K. kurz glockenf., zuletzt aufgeblasen, mit 20 undeutlichen Rippen; Kronbl. grünlichweiß, 2spaltig, zurückgebogen; Fr. glänzend, schwarz, beerenartig. 2

Juli, Aug. Gebüsche, bes. an Bach- u. Flussufern; im Vorgeb. sehr selten.

7. **Gypsóphila** L., Gipskraut X, 2.

G. murális L. St. dünn, 0,05—0,20 m hoch, gabelästig, kahl od. unterwärts kurzhaarig; Bl. lineal, beiderseits verschmälert; Blüten einzeln am Ende der Äste, hellrosa mit dunkleren Adern, sehr selten weiß. ☺

Juni—Okt. Feuchte, lehmig-sandige Acker, Waldwege, ausgetrocknete Lachen, Teichränder; im niedern Vorgeb. zerstreut.

8. **Túnica** Scp., Felsnelke X, 2.

T. prolífera Scp., sprossende F. St. meist einfach, einzeln, kahl, 0,20—0,45 m hoch; Bl. lineal, nach beiden Seiten verschmälert; oberste Scheiden fast blattlos; Gipfelblüte von 3 Paaren trockenhäutiger Vorbl. (Kelchschuppen) umgeben; das oberste Paar in seinen Achseln Seitenblüten tragend, welche durch wiederholte Sprossung aus den Achseln ihrer Vorbl. einen köpfchenartigen Blütenstand bilden; die äußersten Kelchschuppen am kleinsten, stachelspitzig, die inneren stumpf; Kronbl. klein, rötlich-lila; Kapsel bei der Reife den K. zerreißend. ☺

Juli, Aug. Sandige u. steinige Hügel, sonnige Abhänge, Wegränder; im niederen Vorgeb. sehr zerstreut.

9. **Diánthus** L., Nelke X, 2.

L. Blüten sehr kurz gestielt, kopfig od. büschelig gehäuft.

a. Blscheiden höchstens so lang wie die Breite des Bl.; Kelchschuppen krautig.

1. **D. arméria** L., rauhe N. St. aufrecht-ästig, 0,30—0,50 m hoch, meist oberwärts nebst den Bl.; K.schuppen u. K. kurz rauhaarig; Bl. lineal, untere stumpf, obere zugespitzt; Deckbl. aufrecht, krautig, lanzettl.-pfriemlich; Kelchschuppen eif. bis lanzettl., mit der pfrieml. Granne so lang wie die Kelchröhre; Kronbl. klein, purpur, gezähnt. ○
 Juli, Aug. Gebüsche, Waldränder, Dämme; im niedern Vorgeb. zerstreut.

† 2. **D. barbátus** L., Bartnelke. Grundachse kriechend; St. kahl, 0,30—0,50 m hoch; Bl. breit-lanzettlich od. länglich, spitz, am Rande wimprig rauh; Deckbl. weit abstehend od. zurückgeschlagen; Kelchschuppen eif., mit der dünnen, gekrümmten Granne etwa so lang wie die Kelchröhre, am Rande rauh; Kronbl. purpur od. rosa. 2
 Juni—Aug. In den Gebirgen Südeuropas heimische Pfl., die zuweilen an Wegrändern, auf Schuttplätzen u. in Gebüschen verwildert anzutreffen ist.

b. Blscheiden mindestens 4mal so lang wie die Breite des Bl.; Kelchschuppen derb häutig, braun.

3. **D. Carthusianórum** L., Karthäuser-N. Grundachse aufrecht-ästig; St. kahl, 0,25—0,60 m hoch; Bl. lineal, mit stark hervortretenden Nerven; Blüten zu 4—8 in köpfchenartigen Büscheln; Kelchschuppen verkehrt-eif., mit der trockenhäutigen Granne wenig länger als die halbe Kelchröhre; Kronbl. purpur, selten weiß. 2
 Juni—Sept. Sandige u. steinige Hügel, trockne Wiesen, Abhänge, Raine; im Vorgeb. selten (im Gebiete bisher noch nicht beob.).

II. Blüten zieml. lang gestielt, einzeln od. in lockern Trugdolden; Blscheiden kurz; Grundachse blühende u. nichtblühende St. treibend.

4. **D. supérbus** L., Pracht-N. St. oberwärts meist doldenrispig-ästig, 0,25—0,60 m hoch, nebst den Bl. kahl; Bl. lineal-lanzettlich, die untern stumpflich; Kelchschuppen 4, eif., kurz bespitzt, höchstens $\frac{1}{3}$ so lang wie die Kelchröhre; Kronbl. fiederspaltig eingeschnitten; röthlich-violett od. weiß, am Grunde der Platte mit grünlichem Fleck u. roten Haaren; Blüten wohlriechend. 2
 Juli—Sept. Trockne Wiesen, buschige Hügel, lichte Waldstellen; im nördl. Teile des Gebietes zerstreut.

v. **grandiflórus**. Pfl. kräftiger; Bl. breiter; Kelchröhre dicker, stärker violett überlaufen; Blüten größer, dunkler. — Wiesen u. grasige Lehnen des Riesengeb.; selten u. nur auf der böhm. Seite.

5. **D. deltoides** L., Heide-N. Pfl. locker-rasig; blühende St. oberwärts ästig, 3—7blütig, 0,20—0,40 m hoch, nebst den Bl. meist kurz rauhaarig; Bl. lineal-lanzettlich, reingrün; Kelchschuppen meist 2, krautig, am Rande häutig, mit der breiten Granne $\frac{1}{2}$ so lang wie die meist kahle Kelchröhre; Kronbl. mit breiter, gezähnter Platte, purpur mit einem dunkleren Querstreifen u. helleren Punkten, selten weiß. 2
 Juni—Sept. Dürre Hügel, trockne Wiesen, Raine, Wegränder; durch das ganze Vorgeb. nicht selten; am Rehorn noch bis 1000 m Höhe.

D. arméria × **deltoides**; mehrfach beob.

10. **Vaccária** Med., Kuhnelke X, 2.

V. parviflóra Mönch. St. 0,40—0,60 m hoch, oberwärts gablig-ästig, kahl; Bl. lanzettlich, spitz, am Grunde verwachsen, blaugrün, kahl; Blüten einzeln in sehr lockern Trugdolden; Kronbl. hellpurpur, ausgerandet u. gezähnelt, klein. ○
 Juni, Juli. Äcker mit Lehm- u. Kalkboden, auch auf Schutt u. ä. O.; hin u. wieder ins Gebiet verschleppt, aber selten u. unbeständig.

11. **Saponária** L., Seifenkraut X, 2.

S. officinalis L. Grundachse walzenf., kriechend; St. aufrecht, 0,30—0,75 m hoch, etwas rauh, oberwärts meist ästig; Bl. elliptisch bis längl.-lanzettl., 3nervig, kahl, am Rande rauh; Blüten zu 3—7 büschelig gehäuft; K. kurzhaarig od. kahl, weißlich od. bräunlich; Kronbl. ausgerandet, weiß od. fleischfarben, schwach wohlriechend. 2

Juli—Sept. Sandige, steinige Flussufer, zwischen Gebüsch, auch im steinigen Bette der Gebirgsflüsse; durch das ganze Vorgeb. meist nicht selten. Zuweilen auch in Gärten gepfl. u. daraus verwildert.

12. **Maláchium** Fr., Weichkraut X, 5.

M. aquáticum Fr. St. 0,30—1,00 m lang, schlaff, am Grunde oft wurzelnd, bisweilen kletternd, zerbrechlich, oberwärts drüsig behaart; Bl. herz-eif., lang zugespitzt, sitzend, die untersten u. die der nichtblühenden St. etwas gestielt; Blütenstand locker trugdoldig; Deckbl. krautig; Kelchbl. stumpf, krautig, drüsig, kürzer als die weißen Kronbl., deren Zipfel voneinander abstehen. 2

Juni—Sept. Sümpfe, Teich- u. Flussufer, zwischen Gebüsch, Gräben; im Vorgeb., besonders in den niederen Teilen meist häufig, in den höheren Lagen aber seltener als die sehr ähnliche, doch durch die 3 Griffel leicht zu unterscheidende **Stellária némorum**.

13. **Stellária** L., Sternmiere X, 3.

I. St. stielrund; untere u. mittlere Bl. gestielt.

a. Kronbl. doppelt so lang wie der K.

1. **St. némorum** L., Hain-St. Grundachse kurze, nichtblühende u. schlaffe, aufsteigende, besonders oberwärts drüsig-zottige, 0,30—0,60 m hohe, blühende St. treibend; Bl. zart, herz-eif., zugespitzt, die unteren zieml. lang gestielt, die oberen sitzend, alle gewimpert; Blütenstand sehr locker-trugdoldig; Kelchbl. lanzettlich, oberwärts breit-hautrandig; Kronbl. weiß. 2

Mai—Juli. Feuchte Gebüsche, quellige Stellen, Waldschluchten; durch das ganze Vorgeb. bis in die Schluchten des Hochgeb. häufig.

b. Kronbl. höchstens so lang wie der K. od. fehlend.

2. **St. média** Cyrillo, Vogelmiere. St. niederliegend od. aufstrebend, 0,05—0,30 m lang, schlaff, ästig, einreihig behaart, drüsenvorlos; Bl. elliptisch, spitz, kahl, kurz gestielt od. sitzend; Kelchbl. länglich, stumpflich; Kronbl. weiß, zuweilen fehlend; Staubbl. meist 3—5; Samen dunkelbraun. ○ u. ○

Blüht das ganze Jahr hindurch. Acker- u. Gartenland, Grasplätze, Wegränder, Zäune, Hecken; im ganzen Vorgeb. gemein; auch um die Bauden des Hochgeb.

f. **neglecta**. Pfl. höher u. kräftiger; Bl. größer; Staubbl. meist 10. — Mai, Juni. Feuchte, schattige Waldstellen, Gebüsche.

3. **St. pallida** Piré, bleiche St. Pfl. hellgrün, leicht gelb werdend; St. 0,05—0,15 m hoch, meist einfach, etwas steif; Bl. zart, klein; Kelchbl. länglich-lanzettlich, zugespitzt; Kronbl. fehlend; Staubbl. 2—3; Fruchtstiele ziemlich kurz, aufrecht; Samen hellbraun; sonst wie vor.

○ u. ○

Ende März—Mai. Grasplätze, Gartenland, Wegränder, Hecken, Zäune; bisher wenig beob. u. vielleicht oft übersehen.

II. St. (wenigstens unten) 4kantig; Bl. sämtlich sitzend; Kronbl. weiß.

a. Frkn. u. Kelch am Grunde abgerundet.

1. Deckbl. krautig; Kronbl. bis zur Mitte 2spaltig, doppelt so lang wie der K.

4. *St. holóstea* L., großblumige St. Grundachse kriechend, verzweigt, kurze nichtblühende u. aufsteigende, bis 0,30 m hohe blühende St. treibend; Bl. steif, lineal-lanzettl., vom Grunde an verschmälert, lang zugespitzt, am Rande u. unterseits am Nerven rauh; Kelchbl. häutig-durchscheinend; Kapsel kuglig. 2

April, Mai. Trockne Wälder, Gebüsche, Hecken, Dämme; im Vorgeb. nicht selten.

2. Deckbl. trockenhäutig; Kronbl. bis fast zum Grunde 2spaltig.
a. St. u. Bl. glatt; Kelchbl. deutlich 3nervig; Samen runzlig.

5. *St. graminea* L., Gras-St. St. schlaff, am Grunde niederliegend, 0,10—0,40 m hoch; Bl. grasgrün, lanzettlich bis lineal, am Grunde gewimpert; Trugdolde wiederholt gabilig, ausgebreitet, vielblütig; Deckbl. gewimpert; Kelchbl. elliptisch-lanzettl., wenig kürzer als die Kronbl.; Kapsel länglich. 2

Mai—Aug. Wiesen, Grasplätze, Raine, Weg- u. Waldränder; durch das ganze Vorgeb. häufig.

6. *St. palústris* Ehrh. (*St. gláuca* Wth.), graugrüne St. St. aufrecht, 0,10—0,40 m hoch; Bl. meist graugrün, lineal-lanzettlich, kahl, etwas fleischig; Trugdolde wenigblütig; Deckbl. kahl; Kelchbl. länglich-lanzettl., halb so lang wie die Kronbl.; Kapsel eif.-länglich-eif. 2

Juni, Juli. Feuchte Wiesen, Gräben, Teichufer; im niedern Vorgeb. zerstreut.

β. St. oberwärts rauh; Bl. am Rande u. unterseits auf dem Nerven fast stets rauh; Kelchbl. frisch undeutlich nervig; Samen glatt od. sehr fein grubig.

7. *St. Friesiana* Ser., rauhe St. Pfl. hellgrün; St. schlaff, ausgebreitet-ästig, aufsteigend, 0,10—0,25 m lang; Bl. lineal-lanzettl., gegen den Grund verschmälert; Trugdolde wenigblütig; Deckbl. kahl; Kronbl. so lang wie der K.; Kapsel eif.-länglich. 2

Mai—Juli. Feuchte Wälder, schattige Waldsümpfe, gern auf Torfboden u. am Grunde von Baumstümpfen lose Polster bildend; sehr selten.

b. Frkn. unten verschmälert; Kelch am Grunde trichterförmig; St. glatt.

8. *St. uliginósa* Murray, Sumpf-St. St. ästig, niederliegend od. aufsteigend, 0,10—0,40 m hoch; Bl. eif.-länglich, die obere länglich, spitz, sitzend od. kurz gestielt, am Grunde meist gewimpert; Blüten in scheinbar seitenständigen Trugdolden; Deckbl. meist trockenhäutig, am Rande kahl; Kelchbl. lanzettlich, deutlich 3nervig, fast doppelt so lang wie die Kronbl. u. so lang wie die Kapsel; Samen warzig-runzlig. 2

Mai—Juli. Quellige Wald- u. Wiesenstellen, Gräben, Sumpfe; durch das ganze Gebiet bis ins Hochgeb. meist häufig.

14. *Cerástium* L., Hornkraut X, 5.

I. Pfl. einjährig, nur blühende St. treibend; Kronbl. höchstens so lang wie die Kelchbl.

a. Deckbl. sämtlich krautig, nebst den Kelchbl. überall behaart.

1. *C. glomerátum* Thuill., Knäuel-H. Pfl. gelblichgrün, abstehend behaart, oberwärts meist drüsenhaarig; St. aufrecht od. aufsteigend, meist ästig, 0,10—0,30 m hoch; Bl. eiförmig od. rundlich, untere in den Blstiel verschmälert, obere sitzend; Blüten geknäult-trugdoldig; Kelchbl. kurz steifhaarig; Kronbl. weiß, bisweilen fehlend; Fruchtschleife so lang wie der K. od. kürzer, Kapsel fast doppelt so lang. ○

Mai—Herbst. Lichte Waldstellen, Waldschläge, trockne Wiesen, feuchte Äcker u. Brachen, sandige Ufer; durch das ganze Vorgeb. zerstreut.

2. **C. brachypétalum** Desp., kleinblumiges H. Pfl. von langen, weichen Haaren graugrün; St. schlaff, dünn, meist ästig, 0,10—0,25 m hoch; Bl. länglich-eif., untere in den Blstiel verschmälert; Blüten locker-trugdoldig; Deck- u. Kelchbl. langhaarig; Kronbl. weiß, kürzer als der K.; Fruchtstiele 2—3 mal so lang; Kapsel nur wenig länger als der K. ○

Mai, Juni. Sonnige Hügel u. Abhänge, Raine; bisher nur am Rande des Gebietes (um Goldberg u. Jauer) beob.

b. Deckbl. sämtlich, od. doch die oberen, nebst den Kelchbl. am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl.

3. **C. semidecándrum** F., fünf männiges H. Pfl. kurzhaarig, oberwärts meist drüsenhaarig; St. zu mehreren, aufrecht od. aufsteigend, nicht wurzelnd, sämtlich blütentragend, 0,03—0,15 m hoch; Bl. eif. bis länglich, spitzlich; Blütenstand doldenartig od. mit wenigen, doldenartig verzweigten Ästen; Deckbl. u. Kelchbl. wenigstens im oberen Drittel trockenhäutig; Fruchtstiele wagerecht abstehend od. zurückgeschlagen, 2—3 mal länger als der K.; Kronbl. weiß, so lang od. etwas kürzer als die an der Spitze oft gezähnelten Kelchbl.; Staubbl. meist 5; Kapseln meist kürzer als der K. ○

März—Mai. Trockne Hügel, Triften, Raine, Wegränder; durch das ganze Vorgeb. häufig, in den oberen Lagen seltener.

4. **C. púmílum** Curtis (**C. glutinósum** Fr.), niedriges H. St. niedrig, bis etwa 0,10 m hoch; untere Deckbl. meist ganz krautig; obere u. Kelchbl. nur mit kurzer, trockenhäutiger Spitze; Fruchtstiele aufrecht abstehend; sonst wie vor. ○

Wie vor.; vielfach wohl übersehen u. nicht von der vor. Art unterschieden.

II. Pfl. fast stets ausdauernd, rasig, blühende u. nichtblühende, niederliegende, an den untern Knoten oft wurzelnde, dann aufsteigende St. treibend.

a. Kronbl. so lang oder wenig länger als die Kelchbl.

5. **C. triviále** Link, gemeines H. St. dunkelgrün, von abstehenden, kürzeren u. längeren Haaren rauh, oberwärts oft drüsig, 0,10—0,30 m lang; Bl. länglich, untere in den Blstiel verschmälert, angedrückt behaart od. fast kahl; untere Deckbl. meist krautig, nebst den Kelchbl. rauhhaarig; Kronbl. weiß; Fr. etwa doppelt so lang wie der K. 2, seltner ○ od. ○

April—Herbst. Trockne Wiesen, Triften, Wegränder, Äcker; durch das ganze Gebiet häufig, selbst bis auf die Gipfel des Hochgeb. steigend.

f. **nemorále.** Pfl. in allen Teilen kräftiger u. größer (bis 0,60 m hoch); Bl. zart, fast durchscheinend; Fruchtstiele länger. — Feuchte Laubwälder.

b. Kronbl. doppelt so lang wie der K.

6. **C. arvénse** L., Acker-H. Pfl. trübgrün, St. 0,08—0,25 m hoch, kurzhaarig, seltner fast kahl; Bl. lineal bis lanzettlich, in den Achseln meist mit Blbüscheln; Deckbl. u. Kelchbl. breit-hautrandig, letztere kurz- od. drüsenhaarig; Kronbl. weiß; Kapsel etwas länger als der K. 2

April—Juni. Weg- u. Ackerränder, sonnige Hügel, Triften, Gebüsche; durch das ganze Vorgeb. häufig u. bis ins Hochgeb. steigend.

15. **Holósteum** L., Spurre X, 3 (III, 3).

H. umbellátum L. Pfl. bläulichgrün; St. meist mehrere, 0,05 bis 0,20 m hoch, oberwärts drüsenhaarig u. mit 2 entfernten Blpaaren, der mittlere aufrecht, die seitlichen aufsteigend; Bl. länglich, spitz, kahl, die

untern gestielt; Kelchbl. lanzettlich, spitz, am Rande trockenhäutig, etwa halb so lang wie die weißen, selten rötlichen Kronbl.; Fruchtstiele zurückgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht. ①

März—Mai. Dürre Hügel, Triften, Brachen, Sandplätze, Raine, Wegränder, Mauern; im niedern Vorgeb. zerstreut.

16. **Sagina** L., Sagine, Mastkraut X, 5 (IV, 4).

a. Blüten fast stets 5zählig, mit 10 Staubbl.

1. **S. nodosa** Fenzl., knotige S. Pfl. kahl od. drüsenhaarig; St. zahlreich, teils niederliegend, teils aufsteigend, wenig ästig, 0,08—0,20 m lang; Bl. fädlich, kurz stachelspitzig, die oberen Paare entfernt, kürzer u. mit kleinen Blbüschen in den Achseln; Blütenstiele stets aufrecht; Kronbl. weiß, doppelt so lang wie die eif., stumpfen Kelchbl.; Samen rotbraun. 2

Juni—Sept. Feuchte Äcker, sumpfige, torfige Wiesen, Gräben, Ufer; im niederen Vorgeb. zerstreut.

2. **S. Linnæi** Presl., Felsen-St. Pfl. locker rasig, mit zahlreichen, niederliegenden od. aufsteigenden, ästigen 0,03—0,10 m langen, nebst den Bl. kahlen St.; Bl. schmal-lineal, stachelspitzig; Blütenstiele nach dem Verblühen hakig zurückgekrümmt, später wieder aufrecht; Kelchbl. stumpf, meist etwas länger als die weißen Kronbl., zuletzt der fast doppelt so langen Kapsel angedrückt. 2

Juni—Aug. Grasige u. felsige Lehnen des Hochgeb., bis in die höheren Lagen des Vorgeb. herabsteigend (etwa 700 m); zieml. selten.

f. **macrocarpa**. Kronbl. so lang wie die Kelchbl.; Kapsel dicker.

b. Blüten fast stets 4zählig, mit 4 Staubbl.

3. **S. procumbens** L., niederliegende S. St. ästig, niederliegend od. aufsteigend, am Grunde wurzelnd, 0,02—0,08 m lang; Bl. schmal-lineal, kurz stachelspitzig, fast stets kahl; Blüten einzeln auf langen, nach dem Verblühen hakenf. zurückgekrümmten, später wieder aufrechten Stielen; Kelchbl. stumpf, rundlich-eif., zuletzt wegerichtet abstehend, Kronbl. weiß, 2—3 mal kürzer als der K. od. fehlend. 2

Mai—Okt. Feuchte Äcker, Triften, Wege, Gemäuer, steinige Orte; durch das ganze Gebiet bis auf Hochgeb. nicht selten.

f. **bryoides**. Bl. zum Teil kurz bewimpert.

4. **S. apetala** L., kronenlose S. St. dünn, aufrecht, ästig, 0,03 bis 0,08 m lang, oberwärts öfters sparsam drüsenhaarig; Bl. lineal, begrannt, am Grunde gewimpert; Blütenstiele aufrecht; Kelchbl. stumpf, die 2 äußern stachelspitzig; Kronbl. weiß, sehr klein, vielmals kürzer als der K. u. bald verschwindend. ①

Mai—Aug. Äcker, bes. Brachäcker (Kleebrachen), feuchte Triften, Bachränder; im Vorgeb. zerstreut, wohl oft übersehen.

f. **ciliata**. Kräftiger u. mehr ausgebreitet ästig; Blütenstiele nach dem Verblühen hakenförmig herabgekrümmt, später wieder aufrecht; Bl. im Alter meist völlig kahl.

17. **Alsine** Wbg., Miere X, 3.

A. **verna**, Bartling. Pfl. dicht rasig, mit blühenden u. nicht blühenden, oberwärts drüsig behaarten, 0,05—0,12 m langen St.; Bl. lineal-pfriemlich, 3 nervig; Blüten in lockeren Trugdolden; Kelchbl. eif.-lanzettl., spitz, hautrandig; Kronbl. weiß, eif., etwas länger als der K. 2

Juni, Juli. Steinige Stellen u. Felsen im Riesengeb., sehr selten u. nur auf der böhm. Seite.

18. **Arenária** L., Sandkraut X, 3.

A. serpyllifolia L., Quendelbl. S. Pfl. weichhaarig od. kahl; St. gablig-vielästig, niederliegend u. aufsteigend, 0,05—0,15 m hoch; Bl. eif., zugespitzt, 3—5nervig, durchscheinend punktiert, sitzend, die untern kurzgestielt; Blüten locker-trugdoldig; Kelchbl. lanzettlich, 3nervig, breithautrandig, länger als die weißen Kronbl.; Kapsel derb, länger als die Kelchbl., am Grunde stark bauchig aufgeblasen, oberwärts verschmäler. ○

Mai—Herbst. Äcker, Brachen, Raine, Hügel, Wegränder, Gemäuer; durch das ganze Vorgeb. meist nicht selten.

19. **Möhringia** L., Möhringie X, 3.

M. trinervia Clairville. Pfl. kurzhaarig; St. aufsteigend, ästig, 0,15 bis 0,30 m hoch; Bl. eiförmig od. eif.-länglich, spitz, zart, 3—5nervig, gestielt; Kelchbl. lanzettlich, spitz, 3nervig, hautrandig, länger als die weißen Kronbl.; Zähne der Kapsel meist rückwärts eingerollt; Samen schwarz. ○

Mai—Juli. Schattige Gebüsche, Laubwälder, Hecken, Mauern; im Vorgeb. meist häufig.

20. **Spérula** L., Spark X, 5.

a. Bl. unterseits mit einer Furche; Samen kuglig-linsenf., etwas rauh, mit schmalem Hautrand.

1. **S. arvensis** L., Acker-Sp. Pfl. hell- od. dunkelgrün, zerstreut behaart; St. vom Grunde an ästig, 0,15—0,45 m hoch; Bl. lineal-pfriemlich; Blüten locker-trugdoldig; Kronbl. stumpf, weiß; Staubbl. 10; Samen klein, mit weißlichen, später braunen Würzchen besetzt, weißrandig. ○

Juni bis Sept. Acker, Wegränder; durch das ganze Vorgeb. häufig.

f. **máxima**. Pfl. kräftiger, bis 0,60 m hoch; Samen 2—3 mal so groß. — Unter Lein.

f. **sativa**. Samen klein, schwarz, fast glatt, schwarz berandet. — Angebaut; aber auch wild auf Kartoffelfeldern, auf Schutt u. a. O.

b. Bl. ohne Furche; Samen zusammengedrückt-linsenf., glatt mit strahlig-gefurchtem, ziemlich breitem Hautrand.

2. **S. vernalis** W., Frühlings-Sp. Pfl. bläulichgrün, fast kahl; St. einfach od. ästig, mit aufsteigenden od. aufrechten Ästen; 0,08—0,25 m hoch; Bl. lineal-pfrieml., stielrund; Kronbl. eif., sich mit den Rändern deckend, weiß; Staubbl. 10 (selten 6 od. 8), Samen mit bräunlichem Rande. ○

April, Mai. Kiefernwälder, Sandplätze, dürre Hügel, steinige u. felsige Abhänge; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut.

21. **Spergularia** Presl., Schuppenmiere X, 3.

S. campéstris Aschs. St. niederliegend od. aufsteigend, ästig, nebst den Bl. kurzhaarig, oberwärts drüsenhaarig, 0,08—0,20 m lang; Bl. lineal, stachelspitzig; Nebenbl. eif., silbergänzend, zuweilen zerschlitzt; Kelchbl. lanzettl., stumpf, krautig, etwas hautrandig, wenig länger als die rosenroten Kronbl., Kapsel so lang wie der K.; Samen 3eckig-eif., ungeflügelt, mit deutlichem Randwulst, braunlich. ○, seltener ♀

Juni—Sept. Sandplätze, Triften, Hügel, kiesige Ufer; im Vorgeb. zerstreut.

22. **Herniaria** L., Bruchkraut V, 1 (V, 2).

1. **H. glabra** L., kahles Br. St. niederliegend, ästig, kahl, 0,05 bis 0,20 m lang, wie die Bl. gelbgrün; Bl. länglich od. elliptisch, spitzlich, kurz gestielt, kahl, selten am Grunde gewimpert; Blüten in scheinbar seitenständigen, geknäuelten Wickeln; das eine Bl. des den Blütenstand

stützenden Paaren kleiner od. meist völlig fehlend; K. kahl, mit stumpflichen Zipfeln, kürzer als die Fr.; Kronbl. grünlich; Fr. kuglig, häutig, nicht aufspringend. 2

Juni—Okt. Brachäcker, Wege, trockne Triften, wüste Plätze, sandige Ufer; im Vorgeb. zerstreut, stellenweise etwas häufiger.

2. *Hirsuta* L., behaartes Br. St. u. Bl. kurzhaarig; Bl. dunkler grün, nebst den Kelchzipfeln steifhaarig gewimpert; K. länger als die Fr., mit borstig-stachelspitzigen Zipfeln; sonst wie vor. 2

Juli—Okt. Sandige Acker; im Gebiete von der böhm. Seite angegeben; in Schlesien nur in der Ebene. Pfl. getrocknet nach Coumarin riechend (vgl. *Anthoxanthum*).

23. *Illécebrum* L., Knorpelkraut V, 1.

1. *verticillatum* L. Pfl. kahl; St. meist rot, 0,05—0,25 m lang, einfach od. besonders am Grunde ästig, niederliegend, am Grunde oft wurzelnd; Bl. verkehrt-eif., stumpf, kurzgestielt, die unteren Paare entfernt, die oberen oft gehäuft; Blüten in halbquiralartigen, wenigblütigen, achselständigen Wickeln, schneeweiß, mit 2 häutigen Vorbl.; Fr. länglich, längsfurchig, mit oben zusammenhängenden Klappen aufspringend. ○

Juni—Okt. Sandige Acker u. Waldwege, Heideplätze, Ausstiche, auch auf Torfboden; eine Pfl. der Ebene, deren Vorkommen im Gebiete sehr zweifelhaft ist.

24. *Scleranthus* L., Knäuel X, 2 (V, 2).

1. *S. annuus* L., einjähriger Kn. St. ästig, ringsum od. 2reihig weichhaarig, 0,05—0,20 m hoch; Bl. lineal-pfriemlich; Blüten in geknäuelten Trugdolden, end- u. achselständig; Kelchzipfel zugespitzt, schmal-weißhäutig berandet, meist länger als die kahle Röhre; zur Fruchtzeit aufrecht abstehend; Staubbl. 3—4 mal kürzer als die Kelchzipfel, nur zum Teil fruchtbar. ○

Mat—Herbst. Acker, sandige Triften, Hügel, Grasplätze; im ganzen Vorgeb. häufig.

f. *biennis*. St. ringsum fein weichhaarig; Bl. kürzer als die Stengelglieder; Trugdolden dicht geknäult; Kelchzipfel breiter, so lang oder kürzer als die Kelchröhre. ○ Hin u. wieder im Gebiete beob.

2. *S. perennis* L., ausdauernder Kn. St. am Grunde ästig, meist aufstrebend, 0,05—0,20 m hoch, mit überwinternden Blbüscheln (Stämmchen); Trugdolden meist endständig; Kelchzipfel stumpf, breit weißhäutig berandet, an der Spitze etwas lappenf., zur Fruchtzeit zusammenneigend; Kelchröhre oft schwach behaart; Staubbl. beim Aufblühen fast so lang wie die Kelchzipfel, meist alle 10 fruchtbar. 2

Juni—Herbst. Sandige, kiesige u. steinige Plätze, Raine, Triften, Hügel, Felsen; im Vorgeb. zerstreut.

S. annuus × *perennis*. Hin u. wieder unter den Eltern.

40. Familie. Nymphaeaceae, Seerosen XIII, 1.

Grundachse sehr dick, im od. am Boden der Gewässer kriechend; Bl. langgestielt, schwimmend, lederig, eif. mit herzf. Grunde; Blüten ebenfalls langgestielt, aufstehend, zwittrig; Kelchbl. 4—5; Kronbl. zahlreich, spiralig, allmählich in die gleichfalls zahlreichen, zuweilen am Grunde mit dem Frkn. verwachsenen Staubbl. übergehend; Frkn. vielfächerig, mit strahliger Narbe; Fr. beerenartig, hartschalig.

Gattungen.

- | | |
|---|-------------------|
| a. Kelchbl. 4; Kronbl. groß, weiß | <i>Nymphaea</i> 1 |
| b. Kelchbl. 5; Kronbl. zieml. klein, gelb | <i>Nuphar</i> 2 |

1. **Nymphaea** L., Seerose.

N. alba L., weiße S. Blstiele stielrund, wie der Blütenstiel in der Mitte mit 4 größeren Luftlücken; Bl. groß; Nebenbl. lanzettlich; Kronbl. ohne Honiggrube, die äußern länger als die Kelchbl., Blüten schwach wohlriechend. 2

Juni—Aug. Stehende u. langsam fließende Gewässer. Hin u. wieder auf Parkteichen, jedenfalls angepflanzt und wohl nicht im Gebiete heimisch.

2. **Nuphar** Sm., Teichrose.

N. luteum Sm., gelbe T. Blstiele 3kantig, am Grunde beiderseits häutig erweitert, wie die Blütenstiele mit zahlreichen kleineren Luftlücken; Bl. kleiner (aber relativ länger) als bei vor.; Nebenbl. fehlend; Kronbl. auf dem Rücken mit einer Honiggrube, etwa 3mal kürzer als die glockig zusammennehmenden Kelchbl.; Blüten unangenehm riechend. 2
Ende Mai—Aug. Wie vor.; doch wild schon an der Grenze des Gebietes unterhalb Löwenberg.

41. Familie. **Ceratophyllaceae**, Hornblattgewächse.**Ceratophyllum** L., Hornblatt, Igellock XXI.

C. demersum L. Pfl. untergetaucht; St. ästig, 0,50—1,00 m lang; Bl. dunkelgrün, quirlig, 1—2 mal gabelspaltig, mit 2—4 starren, dicht stachlig gezähnten Zipfeln; Blüten in den Bl.achseln sitzend, 1häusig; Pbl. meist 12, bei den ♂ weißlich, bei den ♀ grün; Staubbl. zahlreich; Frkn. einzeln, mit einem Griffel; Fr. eine länglich-eif., ungeflügelte, vom bleibenden Griffel gekrönte Nuß, am Grunde mit 2 gekrümmten Stacheln; der stachelartige Griffel mindestens so lang wie die Fr. 4

Juli—Sept. Teiche, Tümpel, Gräben, langsam fließende Gewässer; im Vorgeb. anscheinend selten.

42. Familie. **Ranunculaceae**, Hahnenfußgewächse.

Meist Kräuter mit spiraligen, selten gegenständigen, oft geteilten Bl.; Blüten zwittrig; Kelchbl. 3—6, oft gefärbt, meist abfallig; Kronbl. in gleicher Anzahl od. mehrzählig, zuweilen verkleinert od. fehlend; Staubbl. u. Frkn. meist zahlreich; selten wenige od. nur 1 Frkn.; Fr. nuß- od. balgkapsel-, selten beerenartig. Meist XIII, 2 (Ausnahmen Actaea n. Delphinium consol. XIII, 1; Myosurus V, 6). Viele hierher gehörige Gewächse sind giftig, die meisten scharf, andere auch narkotisch.

Übersicht über die Gattungen.

1. Gruppe. Frucht eine mehrsamige Beere; Frkn. stets nur einer mit zahlreichen Samenknoten; Kelch- u. Kronbl. 4, klein, weißlich, hinfällig **Actaea** 5

2. Gruppe. Früchte mehrsamige, nur an einer Seite mit Längsnahrt aufspringende Balgkapseln; Frkn. mit mehreren bis vielen Samenknoten, meist wenig zahlreich (sehr selten nur einer), in einem Wirtel stehend.

I. Blüten seitlichgleich; Kelchbl. 5, gefärbt, viel größer als die zu Honigbehältern verkümmerten Kronbl.

a. Oberes Kelchbl. gespornt; Kronbl. 4, die 2 oberen gespornt od. nur ein gesporntes vorhanden (Rittersporn) **Delphinium** 7

b. Oberes Kelchbl. helmförmig; Kronbl. 5, die 2 oberen kappenförmig, gespornt, die unteren fadenförmig od. fehlend (Sturmhut) (s. Buntbild)

Aconitum 8

II. Blüten ringsgleich.

- a. Kronbl. 5, gespornt; Früchtchen 5, frei, Kelchbl. flach, von der Farbe der Kronbl. **Aquilegia 6**
- b. Kronbl. nicht gespornt, oft klein u. Honigbehälter darstellend od. fehlend; Kelch groß, meist kronblartig gefärbt.
 - 1. Unmittelbar unter der Blüte eine aus fingerförmig geteilten Bl. zusammengesetzte Hülle; Kelchbl. 5—8, groß, gelb; Kronbl. röhrig, klein **Eranthis 4**
 - 2. Blüten frei, ohne Hülle.
 - a. Blüten grün; Kronbl. röhrig, mit 2 lippigem Rande; Bl. handförmig geteilt. **Helleborus 3**
 - β. Blüten gelb.
 - aa. Kronbl. fehlend; Bl. ungeteilt; Früchtchen 5—10 **Caltha 1**
 - bb. Kronbl. klein, flach, Bl. handförmig gelappt bis geteilt; Früchtchen zahlreich (s. Buntbild) **Tröllius 2**

3. Gruppe. Früchte einsamige, nicht aufspringende Schließfrüchte (Nüßchen); Frkn. nur mit einer Samenknope, meist zahlreich, spiralförmig zu einem Köpfchen angeordnet.

- 1. Kronbl. fehlend od. verkümmert (drüsenaartig), Kelchbl. kronenartig gefärbt.
 - a. Blüten einzeln od. in geringer Anzahl; St. mit 3 Bl. od. vielteiliger Hülle, sonst blattlos.
 - 1. Hülle laubblähnlich, von der Blüte entfernt **Anemone 10**
 - 2. Hülle kelchähnlich, dicht unter der Blüte **Hepatica 9**
 - b. Blüten meist zahlreich u. klein; Hülle fehlend; St. mit Laubbl. **Thalictrum 14**

II. Kronbl. deutlich ausgebildet.

- a. Staubbl. 5, selten mehr; Kelchbl. 5, kurz gespornt; Bl. lineal; Früchten in langer Ähre **Myosurus II**
- b. Staubbl. zahlreich; Kelchbl. ungespornt.
 - 1. Kelchbl. 3 (selten 4 od. 5) **Ficaria 12**
 - 2. Kelchbl. 5.
 - α. Kronbl. 5, selten mehr, am Nagel mit einer Honiggrube, gelb od. weiß gefärbt **Ranunculus 13**
 - β. Kronbl. 5—12, ohne Honiggrube, rot (seltener gelb, am Grunde braun); Blütenachse verlängert; Früchtchen daher eine Ähre bildend **Adonis 15**

1. **Caltha** L., Dotterblume, Schmirkel.

C. palustris L., Sumpf-D. Pfl. kahl; St. meist aufsteigend, hohl, saftig, 0,15—0,45 m hoch; Bl. rundlich-herzf. bis nierenf., lebhaft grün, glänzend, gekerbt, die untern langgestielt, die obern sitzend; Kelchbl. meist 5, eif. bis länglich, groß, dottergelb. 2. Giftig!

April, Mai, einzeln auch im Herbste. Sumpfige Wiesen, Gräben, Waldsümpfe, Quellen; durch das ganze Gebiet bis ans Hochgeb. nicht selten.

2. **Tröllius** L., Trollblume, Kugelranunkel.

T. europaeus L. (s. Buntb.). Grundachse oben schopfig; Pfl. kahl; St. aufrecht, meist einfach, 0,30—0,60 m hoch; Bl. 3—5teilig, mit fast rhombischen, 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten; Kelchbl. 5—15, goldgelb, kugelig zusammenschließend; Kronbl. so lang wie die Staubbl., dottergelb. 2.

Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, grasige, feuchte Abhänge; im ganzen Vorgeb. zerstreut, auch im Iser- u. Riesengeb. an einzelnen Stellen.

3. **Helleborus** L., Nieswurz.

H. viridis L., grüne N. Grundachse aufrecht, ästig, mit dicken Wurzeln; Pfl. kahl; St. am Grunde mit häutigen Niederbl., oberwärts mit geteilten Laubbl.; 0,20—0,40 m hoch; Bl. der Laubtriebe meist einzeln, langgestielt, handf. 5—7zählig, am Grunde von Niederbl. umgeben; Blüten breit-lanzettlich, mit hervorspringenden Adern, ungleich scharfgesägt; Kelchbl. 5, zieml. flach, grünlichgelb, an der Fr. bleibend; Früchtchen 3—10, langgeschnäbelt. 2. Giftig!

März, April. Humose, etwas feuchte Laubwälder, buschige Berglehnen; im Vorgeb. zerstreut; vielfach in Grasgärten von früherem Anbau her verwildert.

4. **Eránthis** Sal., Winterstern.

* **E. hiemális** Sal. St. 0,10—0,15 m hoch; einblütig; Grundbl. gestielt, rundlich, 7teilig; Hüllbl. breit-linealisch; Kelchbl. zart, gelb, abfallend; Früchtchen lang gestielt. 2

Febr., März. Zierpflanze; sehr selten in Parks verwildert.

5. **Actaea** L., Christophskraut, Wolfsbeere.

A. spicáta L. St. ästig, wenigbl., 0,30—0,60 m hoch; Bl. groß, im Umriß 3eckig, 3zählig, 2—3fach gefiedert; Blüten breit eif., ungleich eingeschnitten gesägt; Blüten in langgestielten Trauben; Trauben meist 2, eine am Ende des St., eine zweite in der Achsel des obersten Bl. sitzend; Kelch- u. Kronbl. gelblichweiß; Beeren schwarz, glänzend. 2. Giftig!

Mai, Juni. Schattige Laubwälder, buschige Hügel u. Lehnen; im Vorgeb. zerstreut, bis ins untere Hochgeb. steigend.

6. **Aquilégia** L., Akelei.

A. vulgáris L. St. oberwärts ästig, nebst den Bl. u. Blütenstielen kurzhaarig, 0,40—0,60 m hoch; Grundbl. doppelt-3zählig, mit rundlichen od. eif. eingeschnittenen u. gekerbten Blüten; Stbl. 3zählig, oberste 3teilig; Blüten langgestielt, überhängend; Kelch- u. Kronbl. violett, selten rosa od. weiß; Kronbl. trichterf., ihr Sporn nach innen hakig gekrümmmt. 2

Mai, Juni. Laubwälder, Gebüsche, Abhänge, gern auf Kalk; im ganzen Vorgeb. nicht selten; zuweilen auch aus Gärten verwildert.

7. **Delphinium** L., Rittersporn.

a. Kronbl. 1; Früchtchen 1, selten 2 od. 3.

1. **D. consólida** L., Feld-R. St. verzweigt, mit sparrig abstehenden Ästen, armblütig, 0,20—0,40 m hoch; Bl. doppelt-3teilig, mit linealen Zipfeln; Blütenstiele sehr dünn; Kelch- u. Kronbl. blau mit grauem Sporn, selten weiß, rosa od. blau u. weiß gescheckt; Früchtchen kahl, plötzlich in den langen Griffel zugespitzt. ①

Juni—Aug. Auf Ackern; im niederen Vorgeb. nicht selten, den höheren Lagen fehlend.

† **D. Ajácis** L., Garten-R. St. meist ästig, vielblütig, 0,30—0,80 m hoch; untere Bl. 3fach gefiedert, obere fast 3fach 3zählig mit linealen Abschnitten; Blütenstiele dick; Kelchbl. blau, rosa od. weiß; Kronbl. 3lappig, am Grunde des Mittellappens mit einer Zeichnung, die einige Ähnlichkeit mit den Buchstaben AIA hat; Früchtchen weichhaarig, allmählich in den zieml. kurzen Griffel zugespitzt. ①

Juni—Aug. Zierpfl. aus Südeuropa; zuweilen an Zäunen od. auf Schutt verw.

b. Kronbl. 4, die 2 oberen gespornt, die 2 unteren in der Mitte bärfig; Früchtchen 3—5, fast zylindrisch.

7. **D. elatum** L., Berg-R. Grundachse aufrecht, ästig; St. meist einfach, kahl, bereift, 0,80—1,50 m hoch; Bl. im Umriß rundlich, handf. 5—7 spaltig; Abschnitte längl. rautenf., spitz, meist 3 spaltig, eingeschnitten gesägt; Traube vielblütig, locker; Kelchbl. violett, seltener himmelblau, sehr selten blau u. weiß gescheckt od. weiß; Kronbl. schwarzviolett; Früchtchen in den langen Griffel zugespitzt. 2

Juni—Aug. Schluchten u. Gründe des Hochgeb.; nur auf der böhm. Seite des Riesengeb. u. auf dem Rehorn.

f. **alpinum**. Niedrig; St. weichhaarig.

8. **Aconitum** L., Sturmhut, Eisenhut.

Die Arten dieser Gattung enthalten ein narkotisches Alkaloid, Aconitin, u. sind daher sehr giftig.

a. Früchtchen 3—5, frei, jung auseinandersprezend; Sporn der Kronbl. schwach gekrümmmt; Traube meist einfach, zieml. dicht.

1. **A. napellus** L., echter St. (s. Buntb.). Grundachse kurz, mit 2 rübenförmigen Knollen; St. steif aufrecht, 0,80—1,30 m hoch; Bl. handf. 5 teilig, mit 3 teil. od. fiederteil. Abschnitten u. linealen bis lanzettl. eingeschnittenen Zipfeln; K. dunkelviolett, sehr selten blau u. weiß gescheckt; Helm zieml. kurz, fast halbkuglig; obere Kronbl. auf gebogenem Nagel fast wagerecht, mit kurzem Sporn. 2

Juli, Aug. Waldige Schluchten u. buschige, grasige Lehnen des Iser- u. Riesengeb., zieml. häufig u. bis in die tieferen Täler.

b. Jüngere Früchtchen zusammenneigend od. parallel; Sporn der oberen Kronbl. hakig; außer der endständigen Traube meist noch einige seitständige.

2. **A. variegatum** L., ununter St. Mit 2 kurz-rübenf. Knollen; St. 0,70—1,50 m hoch, steif aufrecht; Bl. handf. 5—7 teilig, kahl; Abschnitte rautenf. mit eif.-längl. bis lanzettl. Zipfeln; Helm verlängert, meist etwa doppelt so hoch wie breit, kegelf. od. glockig, obere Kronbl. aufrecht, mit dünnem, eingerolltem Sporne; Kelchbl. hellviolett. 2

Aug., Sept. Feuchte Gebüsche, Bergwälder, Lehnen, Ufer der Gebirgsflüsse; im Vorgeb. zerstreut, ebenso in den Schluchten des Hochgeb.

3. **A. Stoerkianum** Rb., Garten-St. Mit 3 Knollen; Kelch violett od. blau u. weiß gescheckt; obere Kronbl. auf gekrümmtem Nagel schief geneigt; Früchtchen einwärts gekrümmmt; sonst wie vor. 2

Juni—Aug. Waldschluchten des Riesen- u. Isergeb.; sehr selten u. nur in wenigen Ex. gefunden; vielleicht Bastard zwischen den beiden vorigen u. von dem häufig in Gärten gepfl. **A. Stoerk.** verschieden.

9. **Hepatica** Dill., Leberblümchen.

H. trifolia Gil. Grundachse mit häutigen, schuppenf. Niederbl., aus deren Achseln im Frühjahr langgestielte Blüten- u. Laubbl. entspringen; Bl. herzf., 3 lappig, mit eif., meist zugespitzten, ganzrandigen Lappen; Blüten vor den Bl. erscheinend; einzeln auf abstehend behaarten, 0,07 bis 0,12 m hohen Stielen; Kelchbl. 6—12, blau, sehr selten weiß oder rosa. 2

März, April. Laubwälder, Gebüsche, Hügel, Lehnen; durch das ganze Vorgeb. zerstreut; in Gärten oft mit gefüllten Blüten in verschiedenen Farben.

10. **Anemone** L., Anemone, Osterblume.

I. Griffel zur Fruchtzeit nicht merklich verlängert, kahl; Kronbl. fehlend.

a. Hüllbl. gestielt, den Grundbl. ähnlich; Fr. behaart, ohne Hautrand.

1. Grundachse kurz, aufrecht; Grundbl. größtenteils dem blühenden St. angehörig u. stets vorhanden; Fr. meist wollig-filzig.

1. **A. silvestris** L., Wald-A. St. unterwärts abstehend, oberwärts anliegend behaart, 0,20—0,45 m hoch; Grundbl. 5 zählig od. 5 teilig, mit längl.-rautenf., vorn eingeschnittenen Abschnitten; Blüten groß, einzeln, selten zu 2; Kelchbl. 5, weiß, außen weichhaarig-wollig. 2 Mai, Juni. Laubwälder, buschige, steinige Hügel, meist nur auf Kalk; im Gebiete nur auf der böhm. Seite (um Hohenelbe).

2. Grundachse walzenf., kriechend; Grundbl. nicht dem St. angehörig, zuweilen fehlend; Früchtchen weichhaarig.

2. **A. nemorosa** L., weiße A., Buschwindröschen. St. meist 1 blütig, am Grunde mit einem Schuppenbl., 0,12—0,25 m hoch; Grundbl. doppelt 3 zählig, mit eingeschnittenen-gesägten, eif.-lanzettl. Blchen; Hüllbl. 3 zählig, behaart, etwa doppelt so lang wie ihr Stiel; Kelchbl. meist 6, weiß, kahl, außen oft rötlich überlaufen, selten ganz purpur; Früchtchen mit etwa die Hälfte so langem Schnabel. 2 Giftig!

März—Mai. Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel u. Lehnen, Wiesen, Erlichte; im ganzen Vorgeb. sehr häufig u. vereinzelt bis ins Hochgeb. steigend.

3. **A. ranunculoides** L., gelbe A. St. meist 2 blütig, seltener 1- od. 3 blütig, 0,10—0,20 m hoch; Hüllbl. mehrmals länger als ihr Stiel, 3 zählig; Blchen länglich, eingeschnitten u. gesägt, kahl; Kelchbl. meist 5, goldgelb, außen weichhaarig; Früchtchen mit etwa gleich langem Schnabel. 2 Giftig!

April, Mai. Laubwälder, Gebüsche, Wiesen, Bachränder; durch das ganze Vorgeb. häufig, oft mit vor.; im Hochgeb. sehr selten.

b. Hüllbl. sitzend, tief handf. geteilt; Fr. kahl, hautrandig.

4. **A. narcissiflora** L., Bergähnlein (s. Buntb.). St. 0,20—0,45 m hoch, wie die Blstiele abstehend behaart; Grundbl. 3—5 teilig; Abschnitte 3 spaltig, mit breit-keilf., eingeschnittenen Zipfeln; Blüten in endständiger, 3—8 blütiger Dolde, sehr selten einzeln; Kelchbl. meist 5, kahl, weiß, außen oft rot überlaufen; Früchtchen zusammengedrückt. 2 Giftig!

Juni, Juli. Grasige Lehnen u. Schluchten des Riesengeb.; auch auf dem Rehorn.

II. Griffel zur Fruchtzeit stark verlängert, zottig; Blüten fast stets einzeln; Kelchbl. behaart.

a. Hüllbl. mit kurzem, verbreitertem Stiele, den Grundbl. ähnlich; Kronbl. fehlend.

5. **A. alpina** L., Alpen-A., Teufelsbart (s. Buntb.). St. zieml. kräftig, 0,15—0,30 m hoch; Grundbl. doppelt-gefiedert; Blchen fiederspaltig eingeschnitten, mit lanzettl. Abschnitten; Kelchbl. ausgebreitet, weiß, außen am Grunde bläulich, meist 6. 2

Mai, Juni, zuweilen auch später. Felsige u. grasige Lehnen des Hochgeb.; im Isergeb. sehr selten, im Riesengeb. verbreitet u. zahlreich, zuweilen zieml. tief (bis 600 m) herabsteigend.

v. **sulfurea**. Blüten schwefelgelb. — Sehr selten.

b. Hüllbl. sitzend, am Grunde scheidig verwachsen, gefingert-viel-teilig; Kronbl. stielläuseartig.

6. **A. vernalis** L., Frühlings-Kuhsschelle. St. einblütig, 0,08—0,20 m hoch; Grundbl. einfach gefiedert; Blchen 3—5, verkehrt-eif. bis länglich, oft 2—3 spaltig, mit eingeschnittenen-gesägten Zipfeln; Blüte nickend; Kelchbl. glockig zusammenneigend, rosenrot od. innen weiß, außen violett; auf der Außenseite wie die Hüllbl. mit hellbräunlichen, metallisch glänzenden Haaren. 2 Giftig!

Mai. Felsen des Hochgeb.; sehr selten. Bedarf ihrer Seltenheit wegen des dringendsten Schutzes! (Findet sich auch in sandigen Kiefernwäldern der Ebene.)

11. **Myosurus** L., Mäuseschwanz.

M. minimus L. Winziges Pflänzchen, 0,03—0,08 m hoch; Bl. sämtlich grundständig, lineal, stumpflich, von der Spitze an nach unten allmählich verschmälert; Kronbl. 5, grünlichweiß, Früchtchen sehr zahlreich auf dem verlängerten, walzenf. Blütenboden. ①

April—Juni. Feuchte Sand- u. Lehmacäcker, überschwemmt gewesene Stellen; im Vorgeb. zerstreut.

12. **Ficaria** Dill., Scharbockskraut.

F. verna Hds. Grundachse mit zahlreichen keulenf. Knollen (Achsknospen der unteren scheidenartigen Bl.); St. niederliegend od. aufsteigend, 0,08—0,25 m lang; Bl. glänzend, herznierenf.; untere langgestielt, gekerbt od. geschweift, obere eckig-gebuchtet, oft mit Brutknöllchen in den Achseln; Kronbl. 8—10, glänzend goldgelb; Früchtchen behaart (Fr. sich wegen der reichlichen vegetativen Vermehrungsweise selten ausbildend). 2

April, Mai. Sumpfige Wiesen, Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, Schuttplätze, Gartenland u. a. O., durch das ganze Vorgeb. häufig.

13. **Ranunculus** L., Hahnenfuß.

A. Blüten weiß.

I. Kronbl. mit gelbem Nagel; Blütenstiele zur Fruchtzeit bogig zurückgekrümmt. — Wasserpf.

a. Untergetauchte Bl. im Umriß rundlich, mit ausgebreiteten Zipfeln; Staubbl. länger als das Köpfchen der Frkn.; Fr. meist rauhhaarig; Kronbl. fast stets 5.

1. Zipfel der untergetauchten Bl. weich, außer dem Wasser pinsel-förmig zusammenfallend.

1. **R. aquatilis** L., Wasser-H. St. stumpfkantig, 0,05—1,50 m lang; Bl. gestielt, meist länger als die Stglieder; untergetauchte durch wiederholte Teilung in borstliche, allseitig abstehende Zipfel gespalten; ober meist auf dem Wasser schwimmend, herznierenf., meist 3—5lappig, mit gekerbten Lappen; Blüten langgestielt; Staubbl. 20—30; Früchtchen querunzlig, unberandet, meist rauhhaarig. 2

Mai—Aug. Stehende u. fließende Gewässer; im Vorgeb. meist häufig, vereinzelt noch im Hochgeb. (Auf ausgetrockneten Uferstellen finden sich kleine Landformen mit kurzem St. u. saftigen Bl. **f. caespitosus**.)

f. triphyllus. Schwimmbl. 3teilig od. 3spaltig, mit 3eckig verkehrteif., 2—3spaltigen, gekerbten Abschnitten; Früchtchen gedunsen, behaart od. kahl. — Selten.

f. submersus. Schwimmbl. fehlend; Blüten kleiner; Staubbl. 15—25; Früchtchen größer, rauhhaarig. — Zerstreut.

2. **R. trichophyllum** Chaix, haarbl. Wasser-H. St. 0,10—0,90 m lang; Bl. kurzgestielt od. sitzend, kürzer als die Stglieder; Schwimmbl. fast stets fehlend; Blüten kürzer gestielt; Staubbl. 8—15; Früchtchen klein, zahlreich, meist rauhhaarig. 2

Wie die vor.; doch noch wenig beob.

2. Bl. sämtlich untergetaucht, ihre Zipfel starr, außer dem Wasser nicht zusammenfallend.

3. **R. circinatus** Sibthorp, starrer Wasser-H. St. 0,40—1,00 m lang; Bl. im Umriß fast kreisrund, untere kurz gestielt, obere sitzend, vierteilig, alle zuerst 1—2 mal 3teilig, dann wiederholt 2teilig, viel kürzer als die Stglieder; ihre Zipfel in einer Fläche ausgebreitet; Blüten langgestielt, zieml. klein; Früchtchen behaart. 2

Juni—Aug. Stehende, seltener fließende Gewässer; im Vorgeb. an-
scheinend selten.

b. Untergetauchte Bl., wenigstens die unteren, länglich, mit fast
parallelen Zipfeln; Staubbl. kürzer als das Köpfchen der Frkn.; Frücht-
chen kahl; Kronbl. 5—10.

4. **R. fluitans** Lam., flutender Wasser-H. St. stielrund, bis 5,00 m
lang; untere Bl. langgestielt, obere sitzend, alle untergetaucht, erst 3spaltig,
dann wiederholt 2spaltig mit borstenf. Zipfeln; Blüten meist groß, lang-
gestielt. 2

Juni—Aug. Fließende Gewässer; im Vorgeb. sehr zerstreut.

II. Kronbl. rein weiß; Fruchtstiele aufrecht, nicht zurückgekrümmt.
— Landpfl.

5. **R. aconitifolius** L., Sturmthutbl. H. (s. Buntb.). Grundachse kurz,
oben faserschopfig; St. 0,30—1,00 m hoch, oberwärts ästig, meist viel-,
sehr selten 1blütig; Grundbl. langgestielt, fast fingerförmig 3—7teilig;
Abschnitte 2—3spaltig, eingeschnitten gesägt; Blütenstiele kahl;
Früchtchen beiderseits gewölbt, schwach runzlig, mit langem, dünnem,
hakig gekrümmtem Schnabel. 2

Juni—Aug. Wälder, Schluchten, Gebüsche, Lehnen, Wegränder;
im ganzen Hochgeb. u. in den höheren Lagen des Vorgeb. meist häufig.

B. Blüten gelb.

I. Bl. sämtlich ungeteilt, elliptisch bis lanzettlich.

6. **R. flammula** L., brennender H. Pfl. meist kahl; St. aufsteigend,
seltener niederliegend, 0,20—0,45 m hoch; Bl. elliptisch, lanzettlich bis
lineal-lanzettl., spitz, gezähnelt od. ganzrandig, die unteren langgestielt;
Blütenstiele gefurcht; Blüten zieml. klein, hellgelb; Früchtchen
bauchig, mit kurzem, geradem Schnabel. 2 Giftig!

Juni—Herbst. Gräben, Sumpfe, Ufer, sumpfige Wiesen; im ganzen
Vorgeb. meist nicht selten.

7. **R. lingua** L., großer H., Speerkraut. Grundachse dick, röhrig,
kriechend, mit Ausläufern; St. aufrecht, an den untersten Knoten ringsum
bewurzelt, 0,50—1,20 m hoch, kahl od. oberwärts etwas behaart; unterste
Bl. rundlich od. herzif., obere lineal-lanzettl., lang zugespitzt, entfernt
gezähnelt; Blütenstiele stielrund; Blüten sehr groß, bis 2 cm im
Durchmesser, goldgelb; Früchtchen zusammengedrückt, mit breitem, sichelf.
gekrümmtem Schnabel. 2

Juni—Aug. Sumpfe, Ausstiche, Gräben, Teiche; im Vorgeb. selten.

II. Alle od. doch die meisten Bl. tief geteilt od. gelappt.

a. Kelchbl. zurückgeschlagen.

1. St. am Grunde knollig verdickt.

8. **R. bulbosus** L., knolliger H. St. 0,10—0,30 m hoch, meist unter-
wärts abstehend, oberwärts anliegend behaart, seltener fast kahl; untere
Bl. 3zählig, mit länger gestieltem Mittelblättchen; Blüten 3teilig, mit
eingeschnitten-gekerbten Abschnitten; Kronbl. goldgelb; Früchtchen mit
stumpfem, gekieltem Rande u. kurzem, schwachgekrümmtem Schnabel.
2 Giftig!

Mai—Juli. Triften, Raine, trockene Wiesen, grasige Hügel; im
Vorgeb. zerstreut.

2. St. nicht knollig verdickt.

9. **R. sceleratus** L., Gift-H. St. aufrecht, ästig, hohl, nebst den
Bl. kahl od. oberwärts spärlich behaart, 0,20—0,50 m hoch; Bl. glänzend,
3teilig, untere mit 2—3spaltigen, eingeschnittenen, obere mit ungeteilten,
linealen Abschnitten; untere zuweilen langgestielt, auf dem Wasser schwimm-
end; Kronbl. hellgelb, sehr klein, kaum so lang wie die

Kelchbl.; Fruchtköpfchen längl.-walzenf.; Früchtchen sehr zahlreich, klein, mit kurzem Spitzchen, kahl. ☺, seltener 2. Sehr giftig!

Juni—Okt. Lachen, Gräben, Ufer; im Vorgeb. selten.

10. **R. sardous** Crantz, Sumpf-H. Pfl. gelblichgrün; St. 0,15 bis 0,40 m hoch, nicht hohl, ästig, nebst den Bl. abstehend behaart, seltner fast kahl; Bl. 3zählig, mit länger gestieltem Mittelblüten; Blüten fast fiederteilig, mit eingeschnittenen Abschnitten; Kronbl. goldgelb, zuweilen mehr als 5, doppelt so lang wie die Kelchbl.; Fruchtköpfchen rundlich; Früchtchen mit scharfem Rande u. breitem, kurzem, schiefem Schnabel, auf den Flächen oft warzig, seltner glatt. ☺ oder 2.

Mai—Aug. Lehmgie, feuchte Äcker, überschwemmt gewesenen Stellen, feuchte Triften, Wegränder; im niedern Vorgeb. meist nicht selten.

b. Kelchbl. aufrecht od. abstehend, aber nicht zurückgeschlagen.

1. Blütenstiele gefurcht; Fruchtboden behaart; Früchtchen kahl.

a. Pfl. mit bebl. an den Knoten oft wurzelnden Ausläufern; K. locker anliegend.

11. **R. repens** L. kriechender H. St. aus liegendem Grunde aufsteigend, nebst den Bl. weich- od. rauhhaarig, zuweilen fast kahl, 0,30 bis 0,45 m lang; Grundbl. u. untere Stbl. 3zählig; Blüten 3teilig, mit verkehrt-eif., eingeschnittenen Abschnitten; Kronbl. goldgelb, oft mehr als 5; Früchtchen mit kurzem, fast geradem Schnabel. 2

Mai—Juli. Feuchte Acker, Wiesen, Gräben, Lachen, sumpfige Waldstellen; durch das ganze Vorgeb. häufig u. bis in die obere Waldregion des Hochgeb. — In Gärten auch mit gefüllten Blüten (Goldknöpfchen).

β. Ohne Ausläufer; K. angedrückt.

12. **R. polyanthemos** L. vielblütiger H. St. ästig, 0,30—0,90 m hoch, unterwärts nebst den Bl. u. Blüten abstehend, oberwärts anliegend behaart; Grundbl. handförmig 5teilig, mit 2—3spaltig, eingeschnitten gezähnten Abschnitten u. lineal-lanzettl. bis längl.-keilf. Zipfeln; Kronbl. goldgelb, häufig mehr als 5, wodurch die Blüte etwas gefüllt erscheint; Früchtchen mit kurzem, an der Spitze hakig gekrümmtem Schnabel. 2

Mai—Juli. Wiesen, Raine, grasse Hügel, lichte Gebüsche, Wegränder; durch das ganze Vorgeb. nicht selten u. bis in die tieferen Teile des Hochgeb. steigend.

13. **R. nemorosus** D. C., Wald-H. St. auch oberwärts meist abstehend behaart; Grundbl. 3teilig od. 3spaltig, mit breit verkehrt-eif., fast rhombischen, oft tief geteilten, eingeschnitten-gekerbten od. gesägten Abschnitten; Früchtchen mit längerem, an der feinen Spitze eingerolltem Schnabel; sonst wie vor. 2

Mai—Juli, im Hochgeb. — Aug. Lichte Wälder, buschige Hügel u. Abhänge; im Vor- u. Hochgeb. zieml. selten.

2. Blütenstiele nicht gefurcht.

a. Pfl. einjährig; Früchtchen wenige (4—8), geadert-runzig, meist stachlig.

14. **R. arvensis** L., Acker-H. St. ästig, 0,20—0,50 m hoch, unten kahl, oberwärts nebst den Blüten behaart; unterste Bl. 3teilig, mit keilf., eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; die übrigen 3zählig, mit 3teiligen Blüten u. meist lineal-lanzettl. Abschnitten; Kelchbl. locker anliegend; Kronbl. blaßgelb, klein; Früchtchen zml. groß, mit langem, etwas gekrümmtem Schnabel. ☺

Mai—Juli. Lehmgie, feuchte Äcker, unter der Saat; im Vorgeb. meist häufig, in höheren Lagen seltner.

β. Pfl. ausdauernd, selten 2jährig; Fruchtboden kahl; Früchtchen zahlreich, glatt, selten warzig-punktiert.

aa. Früchtchen fein behaart; Grundbl. zum Teil nierenförmig, ungeteilt; Blütenstiele weichhaarig.

15. **R. auricomus** L., Frühlings-H. St. einfach od. ästig, 0,20—0,40 m hoch; Grundbl. 4—6, selten weniger, langgestielt, herzf-rundlich od. nierenf., grob gekerbt, meist sämtlich handf.-geteilt, kahl, mit verkehrt-eif. od. längl. Abschnitten; Stengelbl. sitzend, fingerf. tief-geteilt, mit linealen bis lineal-lanzettl., fast ganzrandigen Abschnitten; Kronbl. goldgelb, besonders bei den ersten Blüten häufig verkümmert; Früchtchen bauchig, mit langem, hakenförmigem Schnabel. 2

April, Mai. Gebüsche, Laubwälder, Wiesen; im Vorgeb. häufig, bis ins Hochgeb. steigend.

f. **fállax**. St. dick, mit gespreizten Ästen; Grundbl. groß, oft sämtl. ungeteilt; untere Stengelbl. breiter, mit lanzettl. bis rhombischen, grob-gesägten Abschnitten. — Selten.

bb. Früchtchen kahl; Grundbl. sämtlich tief geteilt.

a¹. St., Bl. u. Blütenstiele angedrückt behaart; Früchtchen mit kurzem Schnabel.

16. **R. ácer** L., scharfer H. Grundachse kurz, abgebissen, mit zahlreichen Wurzeln; St. 0,25—1,00 m hoch; Grundbl. handf. 5teilig, mit zml. schmalen, nur an den Herbstbl. breiteren, rhombischen, meist tief eingeschnitten-gesägten Abschnitten; obere Stengelbl. sitzend, 3teilig, mit lineal-lanzettl. Abschnitten; Kronbl. goldgelb; Früchtchen mit fast geradem Schnabel. 2 Giftig!

Mai—Sept. Wiesen, Triften, Raine, Grasplätze, Gebüsche; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

f. **alpéstris**. St. niedrig, 1—3blütig, nebst den Bl. fast kahl; Bl.-abschnitte länglich, stumpflich; Blüten größer. — Selten (im Hochgeb.).

†17. **R. Stéveni** And., Stevens H. Grundachse kriechend, mit dicken Wurzeln; St. ästig, stark gestreift, 0,40—0,90 m hoch; Grundbl. handf. 3teilig, mit sehr breiten, verkehrt-eif. od. rautenf., grob-gezähnten Abschnitten, seitliche tief 2spaltig; Stengelbl. 3teilig, mit länglichen Abschnitten, die jüngeren besonders unterseits dicht seidenhaarig; Blütenknospen kuglig; Kelch zottig; Kronbl. goldgelb; Früchtchen mit breitem, an der Spitze hakig gekrümmtem Schnabel. 2

Mai—Juli. Wiesen; zuweilen mit fremdem Grassamen eingeschleppt, doch noch nicht eingebürgert.

b¹. St., Bl. u. Blütenstiele abstehend behaart; Früchtchen mit zieml. langem, hakenförmigem, zuletzt an der Spitze eingerolltem Schnabel.

18. **R. lanuginósus** L., wolliger H. Grundachse kurz, abgebissen, mit dicken Wurzeln; St. 0,50—1,00 m hoch; untere Bl. handf. geteilt, mit breit verkehrt-eif., seicht 3spaltigen, eingeschnitten-gekerbten Abschnitten; obere Bl. 3teilig, alle weichhaarig; Kronbl. dottergelb, zieml. groß. 2

Mai-Juni. Schattige, humose Wälder, Schluchten; im Vorgeb. meist häufig u. ebenso in den Schluchten des Hochgeb.

R. ácer × **lanuginósus**.

14. **Thalictrum** L., Wiesenraute.

a. Staubfäden oberwärts verdickt, meist blaßlila; Früchtchen gestielt, 3kantig-geflügelt, ungestreift.

1. **Th. aquilegífolium** L., Akeleibl. W. (s. Abb. 15). Grundachse kurz; St. 0,50—1,30 m hoch, mit doldentraubiger Rispe; Bl. abnehmend 2—3-fach gefiedert, an den Verzweigungen des Blstiels mit muschelför-

migen, häutigen Nebenblchen; Blchen fast rundlich, eingeschnitten-gekerbt, seltner ganzrandig; Kelchbl. blaßgrün. 2

Mai—Juli. Gebüsche, Wälder, Bachränder, Schluchten; im ganzen Vor- u. Hochgeb. meist nicht selten.

b. Staubfäden fast gleichdick, aufrecht, wie die Kelchbl. gelb; Früchtchen sitzend, ungeflügelt, längs-furchig; Blüten in gedrängten, doldentraubigen Rispen, mit fast gleich hohen Ästen.

2. *Th. angustifolium* L. schmalbl. W. Grundachse kurz, mit büschligen Wurzeln; gefurcht, 0,50—1,20 m hoch; Bl. 2—3fach gefiedert, mit längl.-keilf. bis schmal-linealen, meist unge- teilten, oberseits glänzenden, unterseits mattgrünen Blchen; Verzweigungen des Blstiels ohne Nebenblchen; Blüten wohlriechend; Früchtchen länglich. 2

Juni, Juli. Feuchte Wiesen, Gebüsche, Fluss- u. Teichufer; im Vorgeb. zerstreut, zuweilen häufig.

3. *Th. flavum* L. gelbe W. Grundachse kriechend; St. gestreift, 0,50—1,20 m hoch; Bl. 2—3fach gefiedert; Bl. verkehrt-eif. bis länglich-keilf., nicht glänzend, unterseits grasgrün, meist 3spaltig; untere Verzweigungen des Blstiels mit Nebenblchen; Blüten wohlriechend; Früchtchen eif. 2

Juni—Aug. Feuchte Wiesen, Ufer. Für das Gebiet mehrfach angegeben, aber sehr zweifelhaft, da die Pfl. in den Flussniederungen der Ebene heimisch ist.

15. *Adonis* L., Adonisröschen.

A. *vernalis* L. St. einfach od. ästig, 0,30—0,50 m hoch; Bl. 2—3fach gefiedert, mit linealen od. fadenf. Zipfeln; Kelchbl. länglich, kahl, angedrückt, etwa halb so lang wie d. ausgebreiteten, eiförmigen, mennigroten, meist am Grunde schwarzen Kronbl. ⊖

Mai, Juni. Acker mit Kalk- u. Lehm Boden; im niedern Vorgeb. zerstreut.

f. *citrina*. Kronbl. hellgelb, am Grunde braun. — Selten.

43. Familie. Berberidaceae, Sauerdorngewächse.

Gattungen.

a. Kräuter; Blütenteile 4zählig; Fr. eine vielsamige Kapsel. *Epimedium* 1
b. Sträucher; Blütenteile 6zählig; Fr. eine 2samige Beere. *Berberis* 2

1. *Epimedium* L., Sockenblume IV, 1.

†E. *alpinum* L., Alpen-S. Grundachse kriechend; St. aufrecht, 0,20—0,30 m hoch, am Grunde mit einigen Niederbl.; Bl. doppelt-3zählig; Blchen gestielt, herzeif., wimperig-gesägt, spitz; Blüten in lockerer, ästiger Traube; Kelchbl. hinfällig; Kronbl. blutrot, mit gelben, nektarienf., spornartig verlängerten u. sackartig ausgehöhlten Nebenkronbl. 2

April, Mai. In den Ostalpen heimisch; hin u. wieder verwildert.

2. *Berberis* L., Sauerdorn, Berberitz VI, 1.

B. *vulgaris* L. Strauch von 1,00—2,50 m Höhe mit 3teiligen Stacheln, in deren Achseln die kurzgestielten, längl.-verkehrt-eif., wimperig-gesägten Bl. in Büscheln stehen; Blüten in vielblütigen, hängenden



Abb. 15. *Thalictrum aquilegifolium* L.

Trauben, starkkriechend; die Gipfelblüte 5zählig; Kronbl. gelb, mit 2 rötlich-gelben Drüsen am Grunde; die reizbaren Staubbl. legen sich bei der leisesten Berührung dem Stempel an; Beeren länglich, scharlachrot. Mai, Juni. Gebüsche, sonnige Hügel, felsige Lehnen; im Vorgeb. vielfach wild; oft auch angepfl.

44. Familie. Papaveráceae, Mohngewächse.

Kräuter, mit od. ohne Milchsaft; Bl. meist geteilt; Kelchbl. 2, hinfällig; Kronbl. 4; Staubbl. 4 od. zahlreich; Fruchtbl. 2 od. mehr, zu 1 Frkn. verwachsen.

Gattungen.

I. Blüten ringsgleich; Staubbl. zahlreich, frei; Pfl. mit Milchsaft.

a. Blüten zml. klein, gelb; Narbe kurz 2lappig; Fr. 1fächiger, schotenähnlich; Milchsaft rötlichgelb. **Chelidónium 1**

b. Blüten groß, rot od. weiß; Narbe scheibenförmig, 4—15strahlig; Fr. eine 4—15kammerige Kapsel. **Papáver 2**

II. Blüten seitlichgleich, in Trauben; das obere Kronbl. am Grunde gespont; Staubbl. 4, das vordere u. hintere gespalten, die Hälften mit den beiden andern zu 2 Gruppen (Bündeln) verwachsen; ohne Milchsaft.

a. Fr. eine 2klippige, vielsamige, schotenähnliche Kapsel; Sporn länglich. **Corydális 3**

b. Fr. ein 1samiges Nüßchen; Sporn kurz, sackförmig; Blüten klein **Fumária 4**

1. Chelidónium L., Schöllkraut XIII, 1.

Ch. május L. St. ästig, 0,30—0,75 m hoch, nebst den Bl. zerstreut behaart; Bl. zart, unterseits blaugrün, gefiedert; Bl. eif. od. länglich, mit am Grunde blartig verbreiterten Stielen, ungleich-eingeschnitten-gekerbt, das endständige oft 3spaltig; Blüten in wenigblütigen Dolden; Staubfäden oben verbreitert. 2. Giftig.

Mai—Okt. Schutt, Zäume, Hecken, Gebüsche, Mauern, Felsen; im ganzen Vorgeb. sehr häufig.

2. Papáver L., Mohn XIII, 1.

1. Staubfäden oberwärts verbreitert; Frkn. borstig.

1. **P. argemón** L., Sand-M. St. 0,15—0,35 m hoch, nebst den Bl. von aufrecht-abstehenden Haaren rauh; Bl. grasgrün, doppelt-fiederteilig mit lanzettl. od. linealen Zipfeln; Kronbl. mennig- od. scharlachrot, am Grunde mit schwarzem Fleck; Narbenscheibe 4—5strahlig, am Rande gebuchtet; Fr. keulenförmig, mit aufrecht abstehenden Borsten, selten fast kahl. ○

Mai—Juli. Äcker, sandige Stellen; im Vorgeb. meist nicht selten.

2. Staubfäden nicht verbreitert, pfriemlich; Frkn. kahl.

2. **P. rhoeas** L., Klatschmohn, Klatschrose. St. 0,20—0,60 m hoch, nebst den Bl. u. meist auch den Blütenstielen von wagerecht-abstehenden Haaren rauh; Bl. hellgraugrün, fiederteilig, mit längl. bis lanzettl., eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; Kronbl. scharlachrot, oft am Grunde mit schwarzem Fleck; sehr selten bleichrosa; Narbenscheibe am Rande kerbig-gelappt, mit 8—12, mit den Rändern sich deckenden Lappen; Fr. verkehrt-eif., am Grunde abgerundet. ○ Giftig!

Juni, Juli. Auf Äckern unter dem Getreide, seltner an Rainen u. auf Schutt; im niedern Vorgeb. meist häufig, in höheren Lagen seltner.

f. **strigósum**. Borsten der Blütenstiele angedrückt.

3. *P. dubium* L., Saat-M., Klatschrose. St. 0,25—0,60 m hoch, wie die Bl. von abstehenden, Blütenstiele von steiferen, angedrückten Haaren rauh; Bl. fiederspaltig od. -teilig, mit lineal-lanzettl., wenig eingeschnittenen Abschnitten; Kronbl. scharlachrot; Narbenscheibe flach, kerbig-gelappt, mit 6—9 sich nicht deckenden Lappen; Fr. länglich-keulenz., am Grunde verschmälert. ○

Juni, Juli. Acker, mehr auf Sandboden; im Vorgeb. anscheinend sehr selten.

3. *Corýdalís* Vent., Lerchensporn XVII, 1.

1. *C. cáva* S. K., Hohlwurz. St. meist einfach, 2 bl., am Grunde mit einer meist hohlen Knolle, ohne schuppenförmiges Niederbl.; Bl. doppelt 3zählig, mit 2—3spaltigen Blchen; Traube vielblütig, aufrecht; Deckbl. eif.-lanzettl., ganzrandig; Kronbl. lilapurpur oder gelblich-weiß, seltner reinpurpur; Saum der Oberlippe sehr stark zurückgerollt; Sporn an der Spitze gekrümmmt; Fruchtstiele etwa halb so lang wie die Fr. 2

April, Mai. Humose Laubwälder u. Gebüsche, Grasplätze; im Vorgeb. zerstreut, stellenweise selten.

2. *C. intermédia* Patze, Lerchensporn. St. meist ästig, 0,08—0,20 m hoch; über dem Grunde mit einem schuppigen Niederbl.; Knolle nicht hohl; Traube wenigblütig, zur Fruchtzeit überhängend; Deckbl. eif., ganzrandig; Kronbl. purpur, selten weiß; Oberlippe ausgerandet, mit breitem, flachem Saume; Sporn meist gerade; Fruchtstiele 3—6 mal kürzer als die Fr. 2

März, April. Laubwälder, Gebüsche, Bäche, buschige Hügel und Raine, Mauern; im Vorgeb. zerstreut, stellenweise häufiger als die vor.; vereinzelt auch im Hochgeb.

4. *Fumária* L., Erdrauch XVII, 1.

1. *F. officinális* L., echter E. St. aufrecht od. aufsteigend, ästig, 0,15—0,30 m hoch; Bl. graugrün, doppelt gefiedert; Blchen tief eingeschnitten, mit lineal-lanzettl., Zipfeln; Traube dichtblütig; Kelchbl. eif.-lanzettl., 3 mal kürzer als die Krone (ohne Sporn) Kronbl. purpur, an der Spitze schwärzlichrot; Fr. fast kuglig, quer breiter, vorn gestutzt u. etwas ausgerandet, höckerig-runzelig. ○

Mai—Herbst. Acker, Schutt, Gartenland, Hecken, Zäune; im niedern u. mittleren Vorgeb. verbreitet.

*2. *F. capreoláta* L., Ranken-E. St. niederliegend, 0,40—1,00 m lang; Blstiele oft rankend; Bl. unterseits blaugrün, gefiedert; Fiedern 3zählig, mit tief eingeschnittenen Blchen u. längl. Abschnitten; Traube lockerblütig; Blütenstiele zuletzt zurückgebogen; Kelchbl. halb so lang wie die Krone; Kronbl. gelblich-weiß, an der Spitze schwarzpurpur, größer als bei vor., Fr. fast kuglig, stumpf, glatt. ○

Juni—Herbst. Stammt aus Südeuropa; zuweilen an Zäunen, Hecken, auf Schutthaufen u. a. O. verw.

45. Familie. Cruciferae, Kreuzblütler XV.

Kräuter mit spiraligen, selten am Grunde gegenständigen Bl.; Blüten in später meist stark verlängerten Trauben; Kelch- u. Kronbl. 4, miteinander abwechselnd, kreuzweise stehend; Kronbl. genagelt, selten fehlend; Staubbl. 6, davon 4 länger; Fruchtbl. 2, zu einem Frkn. verwachsen; Griffel 1, zuweilen fehlend; Frucht meist 2fächiger, 2klappig, mit Scheidewand, entweder mehrmals länger als breit (Schote) oder etwa so lang wie breit (Schötchen), von unten nach oben aufspringend; seltner nicht aufspringend, nüßchenartig, oder durch Querwände in Glieder geteilt (Gliederschote); Samen an der Scheidewand sitzend, 1 od. 2reihig, ein fettes Öl enthaltend, weshalb mehrere Arten als Ölzpflanzen kultiviert werden.

Die nächstfolgende Übersicht gründet sich auf leicht erkennbare Merkmale; doch ist ohne reife Frucht oft eine sichere Bestimmung nicht möglich.

Übersicht über die Gattungen.

1. Gruppe: Schotenfrüchtige.

Frucht mehrmals länger als breit.

- A. Blüten hell- od. goldgelb (zuweilen nach dem Verblühen sich weiß färbend).
- Bl. sämtlich ungeteilt, ganzrandig od. gezähnt.
 - Schoten stielrund, lang geschnäbelt; Klappen der Fr. 3nervig **Sinapis 12**
 - Schoten 4kantig, nicht od. nur kurz geschnäbelt; Klappen 1nervig **Erýsimum 11**
 - Bl. alle od. wenigstens die unteren gefiedert od. fiederspaltig od. leierf. od. tief buchtig-gelappt.
 - Stengelbl. am Grunde umfassend.
 - Stengelbl. am Grunde herzf., blaugrün; Schoten lang geschnäbelt **Brássica 13**
 - Stengelbl. am Grunde pfeilf.-geöhrt, grasgrün; Schoten kurz geschnäbelt **Barbaráea 6**
 - Stengelbl. gestielt od. mit verschmälertem Grunde sitzend.
 - Schoten quergegliedert, bei der Reife in 1 samige Glieder zerspringend; Blüten hellgelb, geadert; Kelchbl. aufrecht **Ráphanus 14**
 - Schoten nicht quergegliedert, bei der Reife mit 2 Klappen aufspringend.
 - Schoten geschnäbelt.
 - K. aufrecht; Pfl. kahl **Brássica 13**
 - K. abstehend; Pfl. behaart **Sinapis 12**
 - Schoten nicht od. sehr kurz geschnäbelt.
 - Schoten kurz, so lang od. kürzer als ihr Stiel; Klappen nervenlos od. am Grunde schwach 1nervig; Samen in jedem Fache deutlich od. unregelmäßig 2reihig **Nastúrtium 3**
 - Schoten meist viel länger als ihr Stiel; Klappen 3nervig; Samen 1reihig **Sisýbrium 8**
 - Blüten weißlichgelb, reinweiß, rötlich od. bläulich.
 - Bl. sämtlich ungeteilt, ganzrandig od. gezähnt od. gesägt (nur bei **Arabis Hälleri** zuweilen die Grundbl. am Stiele mit wenigen Seitenblättchen).
 - Bl. sämtlich deutlich gestielt; Bl. am Grunde herzförmig.
 - Blüten stets weiß; Schoten rundlich-4kantig; Bl. gerieben nach Knoblauch riechend **Alliária 10**
 - Blüten rotviolett, sehr selten weiß; Schoten zieml. groß, flach elliptisch; untere Bl. sehr groß, bis 10 cm breit **Lunária 17**
 - Bl. sämtlich oder doch die oberen Stbl. nicht od. kurz gestielt od. umfassend od. mit verschmälertem Grunde sitzend.
 - Nur eine Rosette von Grundbl. vorhanden; St. bl.los **Eróphila 18**
 - St. bebl.
 - Stengelbl. mit herz- od. pfeilf. Grunde umfassend.
 - St. oberwärts nebst den Bl. völlig kahl, blaugrün, befeift, Samen 2reihig, Blüten gelblichweiß **Turritis 4**

bb. St. fast stets nebst den Bl. behaart, nicht bereift (sehr selten kahl), Samen in jedem Fache 1reihig; Blüten weiß

Árabis 5

β. Stengelbl., wenigstens die oberen, mit verschmälertem Grunde sitzend od. kurz gestielt, nicht umfassend.

aa. Blüten zieml. groß, rosapurpur, selten weiß, bes. des Abends wohlriechend; bis 1 m hohe, zuweilen verw. Zierpfl.

Héspéris 7

bb. Blüten klein, weiß; Pfl. niedrig.

a¹. Pfl. 1jährig, ohne Ausläufer; grundständige Bl. in einer Rosette, spatelf., wie der untere Teil des St. rauhhaarig

Stenophrárgma 9

b¹. Pfl. ausdauernd, mit Ausläufern; Grundbl. lang gestielt, rundlich, zuweilen am Stiele mit wenigen Seitenblchen, wie die St. kahl od. zerstreut behaart

Árabis 5

II. Bl. sämtlich, oder doch die untersten, gefiedert, gefingert, fiederspaltig, leierförmig od. tiefeingeschnitten (selten die untersten Bl. ungeteilt, die oberen gefiedert).

a. St. in der unteren Hälfte unbebl.; Grundachse kriechend, mit schuppigen Niederbl.

Dentaria 2

b. St. vom Grunde an bebl.

1. Bl. sämtlich gefiedert (nur bei **Cardámine resedifólia** die unteren ungeteilt).

a. St. am Grunde kriechend, hohl, kahl; Schoten meist sichelf. gekrümmt, abstehend; Samen in jedem Fache undeutlich 2reihig

Nastúrium 3

β. St. aufrecht; Schoten gerade; Samen 1reihig

Cardámine 1

2. Oberste Bl. nicht geteilt, ganzrandig od. gezähnt.

a. Bl. kahl, blaugrün bereift.

Brássica 13

β. Bl. behaart.

aa. Schoten lineal, flach, ungeschnäbelt.

Árabis 5

bb. Schoten stielrundlich, quergliedert od. schwammig verdickt, lang geschnäbelt.

Ráptanus 14

2. Gruppe: Schötchenfrüchtige.

Frucht etwa so lang od. wenig länger als breit.



A. Blüten hell- od. goldgelb (zuweilen nach dem Verblühen verbleichend).

I. Bl. sämtlich ungeteilt, ganzrandig od. gezähnt.

a. Bl. am Grunde pfeilf. umfassend.

1. Schötchen kugelig, 1fächrig, 1samig, nicht aufspringend

Vogélia 26

2. Schötchen birnförmig, mit 2 mehrsamigen Fächern

Camelina 20

b. Bl. nicht pfeilf. umfassend, zuweilen am Grunde herzf.-geöhrt, gestielt od. mit verschmälertem Grunde sitzend.

1. Blüten hellgelb; Pfl. von Sternhaaren grau; auf trocknem Boden; in jedem Fache 2 Samen.

Alýssum 15

2. Blüten goldgelb; Pfl. kahl; auf feuchtem Boden; jedes Fach mehrsamig

Nastúrium 3

II. Bl. sämtlich od. doch einige fiederspaltig od. leierf.

a. Pfl. auf feuchtem Boden; Schötchen kugelig bis länglich, aufspringend, vielsamig

Nastúrium 3

b. Pfl. selten verwildert, an Straßen u. ä. Ö., Schötchen schief-eif., nicht aufspringend, 2- od. 4samig

Búnias 27

- B. Blüten weißlich, rötlich od. bläulich. (Zuweilen auch die Kronbl. fehlend!)

I. Kronbl. tief 2spaltig, weiß.

 - Grundbl. rosettig, Stbl. fehlend *Eróphila* 18
 - St. bebl., von dichten Sternhaaren grau *Bertéroa* 16

II. Kronbl. nicht gespalten, höchstens seicht ausgerandet.

 - Kronbl. ungleich, die der äußeren Blüten strahlend, weiß, selten hellviolett.
 - Grundbl. rosettig; St. bl.los od. wenigbl. *Teesdálea* 21
 - St. bebl. *Ibéris* 23
 - Kronbl. gleich (zuweilen fehlend).
 - Bl. sehr groß, besonders die Grundbl.; Pfl. bis über 1 m hoch.
 - Blüten rotviolett, sehr selten weiß; Schötchen groß, flach, elliptisch *Lunária* 17
 - Blüten weiß; Schötchen gedunsen, kugelig od. eif. *Cochleária* 19
 - Bl. viel kleiner; Pfl. höchstens 0,50 m hoch, meist niedriger.
 - Schötchen 3eckig-verkehrt-herzf. *Capsélla* 25
 - Schötchen rundlich od. keilförmig-länglich.
 - Pfl. kahl *Thláspis* 22
 - Pfl. mehr od. weniger behaart *Lepidium* 24

1. **Cardámine** L., Schaumkraut.

- I. Untere Grundbl. ungeteilt, rundlich, die übrigen u. die Stengelbl. 3—7 zählig-fiederspaltig mit eif. od. längl. Abschnitten.

1. **C. resedifolia** L., Felsen-Sch. (s. Abb. 16).

Niedriges Pfl.chen von 0,03—0,10 m Höhe; Grundbl. langgestielt; Blstiel der Stengelbl. am Grunde pfeifl. geöhrt; Schoten aufrecht. 2

Juli, Aug. Felsen u. felsige Lehnen des Riesen-
zerstreut.

II. Sämtliche Bl. gefiedert.

a. Kronbl. klein, länglich, aufrecht, weiß.

1. Stiele der Stengelbl. pfeilf.-geöhrt.

2. C. impatiens L., Spring-Sch. St. aufrecht,

kantig-gefurcht, 0,20—0,50 m hoch; Bl. 5—9paarig; untere zur Fruchtzeit abgestorben, ihre Bl.

Abb. 16. *Cardamine resedifolia* L.



größer, 3spaltig; Schoten auf fast wagerechten Stielen abstehend od. fast aufrecht, pfriemf. zugespitzt. ☺ u. ☺

2. Stengelbl. ohne Öhrchen.

3. C. *hirsuta* L., rauhaariges Sch. Grundachse meist mehrere St. treibend; St. behaart, selten kahl, wenig bebl., 0,08—0,25 m hoch, aufrecht, kantig gefurcht; grundständige u. untere Stengelbl. zur Fruchtzeit noch vorhanden; Stengelbl. 3—4 paarig gefiedert; ihre Blüten gestielt, rundlich, ausgeschweift-gezähmt; die der oberen länglich bis lineal; Staubbl. meist 4; Schoten auf aufrechten Stielen aufrecht, die Blüten weit überragend, kurz zugespitzt. ☺ u. ☺

April, Mai. Grasplätze, Lehnen, Dämme, Hügel; sehr selten.

4. *C. silvatica* Link, Wald-Sch. St. meist einzeln, steifhaarig, 0,12—0,35 m hoch, meist dichter bebl., Stengelbl. 4—6 paarig gefiedert;

Staubbl. meist 6; Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht, die Blüten wenig überragend; sonst wie vor. ○ u. ○

Mai—Aug. Gebüsche, Laubwälder, feuchte Schluchten, Bergabhänge; im Vor- u. Hochgeb. sehr zerstreut.

b. Kronbl. größer, ausgebreitet, verkehrt-eif.

5. *C. pratensis* L., Wiesen-Sch. Grundachse kurz; St. stielrund, hohl, 0,15—0,35 m hoch, meist kahl; Bl. 4—6 paarig, zerstreut behaart; Grundbl. rosettig, mit rundlichen, ausgeschweiften Blchen; Stengelbl. mit längl. bis linealen, ganzrandigen, sitzenden Blchen; Staubbl. halb so lang wie die blaßlila od. weißen Kronbl., ihre Beutel gelb; Schoten mit kurzem, dicklichem Griffel. 2

April—Juni. Feuchte Wiesen; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. verbreitet.

6. *C. amara* L., bitteres Sch., schlesische Brunnenkresse. Grundachse kriechend, mit Ausläufern; St. 5 kantig, meist markig, 0,15 bis 0,45 m hoch, unterwärts nebst den Bl. meist behaart; Grundbl. nicht rosettig, 3—4 paarig; Blchen kurzgestielt od. sitzend, eckig-stachel-spitzy-gezähnt; die der unteren Bl. rundlich-eif., die der oberen länglich; Staubbl. fast so lang wie die meist weißen Kronbl., ihre Beutel violett; Fruchttraube meist locker, die obersten Blüten von den jungen Schoten kaum überragt; Schoten in den langen, dünnen Griffel zugespitzt. 2

Mai, Juni. Quellige Stellen, Bachränder, Waldsümpfe, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. häufig, selten im Hochgeb.

v. *Opizi*. St. dick, sehr saftig, meist hohl, wie die Bl., Blütenstiele (u. bisweilen auch die Schoten) von abstehenden Haaren rauh; Bl. zahlreich, gedrängt, dunkelgrün, meist glänzend; Blchen 5—8 paarig, genähert, gegenständig; Fruchttraube gedrängt, einfach, die obersten Blüten von den nächsten jungen Schoten überragt od. erreicht. — Im Riesengeb. sehr selten; häufiger die f. *glabra*. Pfl. kahl.

2. *Dentaria* L., Zahnwurz.

1. *D. enneaphyllum* L., neunbl. Z. Grundachse kriechend, fleischig, mit abstehenden Niederbl.; St. einfach, 0,25—0,45 m hoch; Bl. zu 3, genähert, fast quirlig, gestielt, 3zählig; Blchen fast sitzend, am Grunde schief, eif.-lanzettl., ungleich gesägt, kahl; Traube 5—12 blütig, überhängend; Kronbl. weißlichgelb, so lang wie die Staubbl.; Schote lineal-lanzettl., zusammengedrückt. 2

April, Mai. Feuchte, humose Laub-, seltner Nadelwälder, Schluchten, Abhänge; im Vorgeb. zerstreut.

2. *D. bulbifera* L., zwiebeltragende Z. (s. Abb. 17). Grundachse fast walzenf., mit fleischigen Niederbl.; St. 0,30—0,60 m hoch, kahl, in den Bl.achseln mit Brutzwiebeln; über der Mitte bebl.; untere Bl. 5—7-zählig gefiedert, obere 3zählig, oberste ungegliedert; Blchen lanzettl. od. länglich, fast stachelspitzig gekerbt; Traube zieml. dicht, kurz; Blüten aufrecht; Kronbl. blaßrosa, sehr selten weiß, doppelt so lang wie die Staubbl. 2

Mai, Juni. Wie die vor. u. oft in deren Gesellschaft, doch spärlicher.

3. *Nasturtium* L., Brunnenkresse.

a. Kronbl. weiß. (Staubbeutel gelb.)

1. *N. officinale* R. Br., echte Br. St. am Grunde kriechend u. wurzelnd, hohl, kantig gefurcht, 0,40—1,00 m lang; Bl. gefiedert, untere 3,



Abb. 17. *Dentaria bulbifera* L.

obere 5—11 zählig; Blüten eif. bis längl., meist ausgeschweift, das endständige größer, breiter, öfter herzf.; Kronbl. doppelt so lang wie der K.; Fruchtstiele so lang wie die lineal-länglichen, gedunstenen, meist sichelf. gekrümmten Schoten. 2

Mai—Juli. Quellige Stellen, Gräben, Sumpfe; sehr selten (wild nur im Bobertale); zuweilen aus Gärten verw. (Von der ähnlichen *Cartámine amára* leicht durch den hohlen St. u. die gelben Staubbeutel zu unterscheiden.)

b. Kronbl. gelb. 2

1. Kronbl. fast doppelt so lang wie der K., goldgelb.

2. **N. amphibium** R. Br., Wasserkresse. St. aus kriechendem u. wurzelndem Grunde aufsteigend, meist kahl, 0,45—0,90 m lang; Bl. längl.-lanzettl., am Grunde verschmälert, gezähnt; untere meist kammf. od. leierf.-fiederspaltig, mit lanzettl. od. längl. Abschnitten, obere ungeteilt; Schoten kuglig od. ellipsoidisch, 2—3 mal so lang wie der Griffel, 3—5 mal kürzer als der Fruchtstiel. 2

Mai—Juli. Ufer, Gräben, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. anscheinend selten.

3. **N. silvestre** R. Br., Waldkresse. St. vom Grunde an ästig, aufsteigend, 0,20—0,50 m hoch; Bl. sämtlich fiederspaltig od. gefiedert, gestielt, am Grunde geöhrt; Abschnitte längl.-lanzettl., tief gezähnt, an den oberen Bl. lineal, gezähnt od. fiederspaltig; Schoten lineal, so lang wie der Fruchtstiel od. wenig kürzer, mit sehr kurzem Griffel. 2

Juni—Sept. Weg- u. Ackerränder, Gräben, Triften; im niedern Vorgeb. meist nicht selten.

2. Kronbl. so lang wie die Kelchbl., blaßgelb.

4. **N. palustre** DC., Sumpfkresse. St. meist vom Grunde an ästig, aufrecht od. niedergestreckt, 0,20—0,80 m lang, Bl. fiederspaltig, untere fast leierf., gestielt, obere mit geöhrtm Grunde sitzend; Abschnitte länglich, gezähnt bis eingeschnitten; Schoten länglich-elliptisch, gedunsten, etwa so lang wie der Fruchtstiel; Griffel sehr kurz, dicklich. ① od. ②, seltner 2.

Juni—Sept. Ufer, Gräben, überschwemmt gewesene Stellen, Triften, feuchte Äcker; im Vorgeb. meist nicht selten.

4. *Turritis* L., Turmkraut.¹

T. glabra L. St. meist einfach, 0,50—1,20 m hoch, am Grunde nebst den rosettigen, buchtig-gezähnten Grundbl. mit ästigen Haaren besetzt, sonst wie die graugrünen, länglichen, ganzrandigen, mit tief herz-pfeilf. Grunde sitzenden Stengelbl. kahl, bereift; Blüten gelblichweiß; Schoten aufrecht, angedrückt. ②

Juni, Juli. Waldränder, buschige Hügel, Abhänge, Raine, steinige Plätze; im ganzen Vorgeb. meist nicht selten.

5. *Árabis* L., Gänsekresse.

a. Stengelbl. mit herz- od. pfeilf. Grunde stengelumfassend; Kronblätter weiß.

1. Schoten abstehend; Kronbl. zieml. ansehnlich, verkehrt-eif.

1. **A. alpina** L., Alpen-G. Grundachse kurze, nicht blühende, u. aufrechte od. aufsteigende Blütenstengel treibend; St. 0,10—0,25 m hoch, wie die Bl. von ästigen Haaren rauh; Bl. buchtig-gezähnt; Grundbl. verkehrt-eif., Stengelbl. herz-eif. 2

Juni—Aug. Felsen; sehr selten u. nur an einer Stelle des Riesen-geb.; bedarf dringend des Schutzes.

2. Schoten aufrecht; Kronbl. klein, lineal-länglich.

2. **A. Gerárdi** Besser, Hain-G. St. meist einfach, 0,40—1,00 m hoch, dicht bebl., nebst den Bl. von meist gabeligen, angedrückten Haaren rauh; Grundbl. zieml. groß, rosettig; Stengelbl. längl.-eif., gezähnt, am Grunde pfeilf. mit angedrückten Öhrchen; Schoten zieml. dicht. ♂ od. 2

Mai, Juni. Gebüsche, Laubwälder mit etwas feuchtem Boden; im niedern Vorgeb., sehr selten.

3. **A. hirsúta** Scop, rauhe G. St. einfach, 0,25—0,60 m hoch, mäßig dicht bebl., von meist einfachen, abstehenden Haaren rauh, fast graugrün; Stengelbl. etwas gezähnt, länglich, gabelhaarig, am Grunde herzf. od. fast gestutzt, mit abstehendn Öhrchen; Schoten etwas entfernt. ♂ od. 2

Mai, Juni. Lichte Wälder u. Gebüsche, buschige, steinige Hügel, trockne Wiesen, gern auf Kalkboden; im Vorgeb. sehr zerstreut.

v. sudéctica. St. kahl; Grundbl. zerstreut behaart, in einen zieml. langen Stiel verschmälert; Stbl. kahl, nur am Rande schwach gewimpert; Blüten größer. — Sehr selten u. bisher nur an einer Stelle des Riesengeb.

b. Stengelbl. kurz gestielt od. sitzend; Kronbl. zieml. groß, verkehrt-eif.; Schoten abstehend.

4. **A. arenósa** Scop, Sand-G. St. ästig, 0,08—0,40 m hoch, abstehend rauhhaarig; Grundbl. rosettig, langgestielt, länglich, leierf.-fiederspaltig, bisweilen gefiedert, selten ungeteilt; Stengelbl. allmählich bis zum Grunde verschmälert, die untern fiederteilig, die obern schmal-länglich, ganzrandig od. geschweift-gezähnt, alle von galligen Haaren etwas rauh; Kronbl. weiß, zuweilen lila; Schoten fast flach. ♂ od. 2

Mai—Juli. Trockne Wälder, Sandhügel, Abhänge, Felsen, felsige Lehnen, kiesige Ufer; im Vorgeb. zerstreut, sehr selten im Hochgeb.

5. **A. Hälleri** L., Quellen-G. Pfl. meist kahl, dünne Ausläufer treibend; St. schwach, meist nach der Blütezeit niederliegend u. dann oft in den Blachseln Bl.rosetten entwickelnd, 0,20—0,40 m lang; Grundbl. langgestielt, rundlich bis eif., ungeteilt od. mit wenigen Seitenblchen am Stiele; untere Stengelbl. deutlich gestielt, eif., obere längl.-lanzettl., Kronbl. weiß; Schoten gedunsen. 2

Mai, Juni. Wiesen, Triften, Grasplätze, Lehnen, Waldränder; im Vor- u. Hochgeb. meist häufig.

6. **Barbaraea** R. Br., Winterkresse, Barbarakraut.

1. **B. vulgáris** R. Br., gemeine W. St. einfach od. oberwärts mit abstehenden Ästen, 0,30—0,80 m hoch; Bl. herzf.-stengelumfassend; mit abstehenden Öhrchen, untere leierf.-fiederteilig, mit länglichen Seitenabschnitten u. etwas größerem, meist breit-eif. Endabschnitte; obere ungeteilt, eingeschnitten-gezähnt; Kronbl. goldgelb, etwa doppelt so lang wie die Kelchbl.; Schoten aufrecht-abstehend. ♂, seltner 2

Mai, Juni. Wiesen, Raine, Wegränder, feuchte Acker; im Vorgeb. meist häufig.

f. arcuáta. Schoten auf abstehenden Stielen bogig aufstrebend.

2. **B. stricta** And., steife W. St. mit aufrecht-abstehenden Ästen, 0,50—1,00 m hoch; Bl. am Grunde mit anliegenden Öhrchen; untere mit sehr kleinen Seiten- u. viel größerem, längl.-eif., ausgeschweift gekerbtem Endabschnitte; obere längl.-verkehrt-eif.; Kronbl. hellgelb, wenig länger als die Kelchbl.; Schoten auf angedrückten Stielen aufrecht. ♂

Mai, Juni. Flußufer, feuchte Gebüsche, Gräben; im Vorgeb. viel seltner als die vor.

7. **Hésporis** L., Nachtviole.

† **H. matronális** L. St. 0,50—1,00 m hoch, meist ästig, kahl od. nebst den Bl. mit zerstreuten, gablichen Haaren besetzt; Bl. kurz gestielt, eif.-lanzettl., gezähnt, untere zuweilen schrotsägef.; Kronbl. rosapurpur, selten weiß, besonders des Abends stark duftend; Schoten fast stielrund, sehr lang, holprig, auf abstehenden Stielen aufrecht. ☺ u. 4

Mai—Juli. Aus Süddeutschland stammende Zierpfl., die sehr oft an Zäunen, Hecken, Flußufern, auf Kirchhöfen u. a. O. verw. u. an manchen Stellen völlig eingebürgert ist.

8. **Sisymbrium** L., Raukensenf.

1. **S. officinális** Scop., Wege-R. St. steif aufrecht, meist gespreizt-ästig, 0,30—0,60 m hoch, nebst den Bl. kurzhaarig; untere Bl. schrotsägef.-fiederspaltig, mit großem, spießf. Endabschnitt; oberste spießf.; Kronbl. klein, hellgelb; Schoten auf gleichdicken, kurzen Stielen, angedrückt, meist kurzhaarig. ☺

Mai—Sept. Wege, Zäune, Hecken, Schuttplätze; im Vorgeb. meist häufig, in höheren Lagen seltener.

2. **S. sóphla** L., feinblättriger R. St. meist ästig, 0,30—0,80 m hoch, kurzhaarig; Bl. 2—3 fach fiederteilig, mit linealen od. lineal-lanzettl. Abschnitten, kurzhaarig-filzig, selten fast kahl; Kelchbl. aufrecht abstehend, Kronbl. klein, hellgelb; Schoten auf viel dünneren Stielen, bogig aufstrebend, die Blüten kaum überragend, mit dünner Scheidewand. ☺

Mai—Okt. Wegränder, Dorfstraßen, Anger, Mauern, Schuttplätze; im Vorgeb. anscheinend selten u. vielleicht nur eingeschleppt.

9. **Stenophrágma** Čel., Ackerkresse.

S. Thaliánum Čel. St. meist ästig, 0,08—0,30 m hoch, oft viele aus der Rosette der Grundbl., unterwärts rauhhaarig, wenig bebl.; Stengelbl. sitzend, länglich, gezähnt, gabelhaarig; Grundbl. gestielt, ei-spatelf.; Kronbl. weiß; Schoten zusammengedrückt, schmalwandig, wenig länger als die abstehenden, dünnen Stiele, meist bogig aufstrebend. ☺

April, Mai. Brachäcker, Sandplätze, Raine; im Vorgeb. häufig.

10. **Alliária** And., Knoblauchskraut.

A. officinális And. St. meist einfach, 0,25—0,90 m hoch, unterwärts nebst den Blstielen zerstreut-behaart; Bl. gestielt, herzf.-rundlich, buchtig-gezähnt, untere fast nierenf., die obersten zugespitzt, am Grunde gestutzt bis breit-keilf.; Kronbl. weiß; Schoten abstehend, auf fast wagerechten, gleichdicken Stielen. ☺ (Bl. gerieben stark nach Knoblauch riechend.)

Mai, Juni. Buschige Abhänge, Zäune, Hecken, Flußufer, schattige Laubwälder u. Gebüsche; durch das ganze Vorgeb. hindurch nicht selten.

11. **Erysínum** L., Schotendotter.

a. Blütenstiele 2—3 mal so lang wie der K., dünner als die scharf 4kantigen Schoten.

1. **E. cheiranthoides** L., goldlackähnlicher Sch. St. steif aufrecht, angedrückt behaart, 0,25—0,60 m hoch; Bl. längl.-lanzettl., ganzrandig od. entfernt gezähnelt, von 3spaltigen Haaren rauh; Platte der goldgelben Kronbl. rundlich; Schoten grün, fast kahl, doppelt so lang wie der abstehende Stiel. ☺

Juni—Sept. Wegränder, Zäune, Schuttplätze, Ufer, Äcker; im Vorgeb. meist häufig.

f. **dentátum**. Bl. grob-, fast buchtig-gezähnt.

b. Blütenstiele kürzer als der K.; Schoten stumpf-4kantig.

† 2. **E. repandum** L., sparriger Sch. St. 0,10—0,30 m hoch, wie die Bl. angedrückt behaart; Bl. lineal-längl., untere buchtig-, obere ausgeschweift-gezähnt, seltner ganzrandig; Platte der kleinen zitronengelben Kronbl. länglich-verkehrt-eif.; Schoten holprig, vielfach länger als der ihr fast gleichdicke, wagerecht abstehende Stiel. ○

Mai—Juli. In Böhmen u. Mähren einheimisch (zunächst auf Äckern um Trautenau), zuweilen auch in Schlesien eingeschleppt.

† 3. **E. crepidifolium** Rb., pippaabl. Sch. St. oft ästig, 0,30—0,60 m hoch; Bl. lineal-lanzettl., zugespitzt, geschweift od. buchtig-gezähnt, von 3spaltigen od. gabligen Haaren rauh; Kronbl. ansehnlich, schwefelgelb, ihre Platten verkehrt-eif.; Fruchtblätter kurz, dünn, wie die gleichfarbige Schote aufrecht-abstehend. ○ Giftig!

Mai, Juni. Im mittleren Deutschland heimisch; wurde bei Hirschberg eingeschleppt beob.

12. **Sinapis** L., Senf.

1. **S. arvensis** L., Acker-S., Hederich. St. ästig, steifhaarig, 0,25 bis 0,60 m hoch; Bl. gestielt, eif. od. eif.-länglich, ungleich-gezähnt, untere fast leierf.-fiederspaltig; Kelchbl. wagerecht abstehend; Kronbl. goldgelb; Schoten meist kahl, so lang od. länger als der abfallende Schnabel; Samen schwarz, glatt. ○

Juni—Aug. Acker; ein schwer zu tilgendes Unkraut; zuweilen verschleppt bis aufs Hochgeb. (Alte Schles. Baude).

† 2. **S. alba** L., weißer S. Bl. sämtlich leierf.-fiederteilig, mit buchtig-gezähnten od. gelappten Abschnitten, der endständige sehr groß, 3spaltig; Kronbl. hellgelb; Schoten steifhaarig, seltner kahl, so lang od. kürzer als der bleibende, gekrümmte Schnabel; Samen gelblich, grubig-punktiert; sonst wie vor. ○

Juni, Juli. Zuweilen der Samen wegen gebaut u. hin u. wieder verw.

13. **Brassica** L., Kohl.

a. Blüten goldgelb; kürzere Staubfäden bogig-aufstrebend; Samen grubig punktiert.

* 1. **B. rapa** L., Rübsen. St. oberwärts ästig, 0,40—1,00 m hoch; unterste Bl. grasgrün, beiderseits zerstreut-steifhaarig, leierf.-fiederspaltig, obere eif.-länglich, fast ganzrandig, mit tief herzf. Grunde umfassend, bläulich-bereift; Traube während des Aufblühens verkürzt, flach, die Knospen von den geöffneten Blüten übertragt; K. zuletzt wagerecht abstehend; Schoten aufrecht. ○ u. ○

April, Mai; die einjährigen Pfl. Juli—Sept. Zuweilen verwildert; in folgenden Formen angebaut: **f. annua**, Sommerrübs; **f. oleifera**, Winterrübs; Schoten u. Samen größer als bei vor., beide als Ölfrucht geb.; **f. esculenta**, Wasserrübe, weiße R.; als Viehfutter geb.

* 2. **B. napus** L., Raps. 0,50—1,00 m hoch; Bl. alle bläulich-bereift; Traube schon während des Aufblühens verlängert u. locker, daher die Blüten die Knospen nicht überragend; K. aufrecht abstehend; Schoten abstehend. ○ u. ○

April, Mai bzw. Juli, Aug. In folgenden Formen gebaut: **f. annua**, Sommerraps u. **f. oleifera**, Winterraps; beide als Ölfrucht gebaut; **f. napobrassica**, Unterlühe, Kohlrübe; als Gemüse od. Viehfutter geb.

b. Blüten hellgelb, selten weiß; Staubfäden sämtlich aufrecht; Samen glatt.

* 3. **B. oleracea** L., Kohl, Kraut. St. 0,50—1,20 m hoch, wie die blaugrau-bereiften Bl. kahl; untere Bl. leierf.-fiederspaltig, gestielt, obere sitzend, länglich, gezähnt; Traube schon während des Auf-

blühens verlängert u. locker, daher die Blüten die Knospen nicht überragend; K. aufrecht; Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht. ○ od. ○

Mai, Juni bzw. Juli—Sept. In vielen Formen gebaut; die häufigsten sind: **f. acéphala**, Blattkohl, Grünkohl; **f. sabáuda**, Welschkraut, Wirsingkohl; **f. capitáta**, Kraut; **f. gongylódes**, Oberrübe, Kohlrabi; **f. botrýtis**, Blumenkohl; **f. gemmífera**, Rosenkohl.

14. Ráphanus L., Rettich.

1. **R. raphanistrum** L., Hederich. St. ästig, 0,30—0,50 m hoch, unterwärts nebst den Bl. steifhaarig; Bl. gestielt, leierf.-fiederteilig, oberste ungeteilt; Kelchbl. aufrecht; Kronbl. hellgelb, mit dunkelgelben od. violetten Adern, selten ganz violett od. weiß; Schoten aufsteigend, bei der Reife hart, lederartig, zwischen den Samen eingeschnürt, an den Einschnürungsstellen in 1 samige Glieder zerspringend. ○

Juni—Aug. Äcker; wie der ähnliche Ackersenf ein verhaftes Unkraut.

* 2. **R. sativus** L., Rettich. Kronbl. weiß od. hellviolett, mit dunkleren Adern; Schoten abstehend, reif gedunsen, schwammig, nicht eingeschnürt, nicht aufspringend, eif.-länglich; sonst wie vor. ○ u. ○

Mai—Sept. Bisweilen verw.; gebaute Formen: **f. niger**, schwarzer Rettich; **f. radícula**, Radieschen.

15. Alyssum L., Schildkraut.

A. calýcinum L. Pfl. von Sternhaaren grau; St. 0,08—0,25 m hoch, meist vom Grunde an ästig; untere Bl. verkehrt-eif., gestielt, obere lanzettl., am Grunde verschmälert; K. zur Fruchtzeit nicht abfallend, dem Schötchen angedrückt; Staubfäden fädlich, kürzere am Grunde mit 2 horstlichen Zähnen; Kronbl. hellgelb, sehr klein, weiß verbleichend; Schötchen rundlich, mit sehr kurzem Griffel. ○

Mai, Juni. Sonnige Hügel, Sandplätze, Wegränder, Mauern; im niedern u. mittl. Vorgeb. zerstreut.

16. Bertérea D. C., Graukresse.

B. Incána D. C. Pfl. von dichten Sternhaaren grau; St. 0,20—0,50 m hoch, oberwärts meist ästig; Bl. lanzettl., spitz, ganzrandig od. ausgeschweift, untere in den Stiel verschmälert; K. nach dem Verblühen abfallend; längere Staubfäden am Grunde verbreitert, kürzere gezähnt; Kronbl. 2spaltig, weiß, länger als die Kelchbl.; Schötchen filzig, ellipsoidisch. ○

Juni—Sept. Sandhügel, Raine, Wegränder, Abhänge, Äcker; im Vorgeb. anscheinend sehr selten u. wohl nur eingeschleppt.

17. Lunária L., Mondviole.

L. rediviva L. St. aufrecht, 0,60—1,20 m hoch, oben ästig, steifhaarig; Bl. gestielt, die untern gegenständig, sehr groß, die obern abwechselnd, alle tief und breit herzf., grob stachelspitzig-gezähnt; Blüten rotviolett, sehr selten weiß, wohlriechend; Schötchen groß, elliptisch-lanzettl., beiderseits spitz, mit 4—6 nierenförm. Samen. 2

Mai, Juni. Schattige Bergwälder, Schluchten, Waldbäche; im Vorgeb. zerstreut, bis ins Hochgeb.

18. Eróphila-D. C., Hungerblümchen.

E. vérra E. M. St. zahlreich, einfach, nicht bebl., 0,03—0,25 m hoch, meist aufsteigend; Grundbl. rosettig, lanzettl.-spatelig, ganzrandig

od. entfernt gezähnt, behaart; Kronbl. weiß, 2spaltig; Schötchen meist länglich. ○

März—Mai. Hügel, Wegränder, Äcker, Abhänge; durch das ganze Vorgeb. meist sehr häufig.

f. praecox. Schötchen rundlich.

f. majuscula Kräftiger u. höher; Bl. größer, stärker gezähnt; Schötchen längl.-lanzettlich.

19. **Cochleária** L., Löffelkraut.

* † **C. armorácia** L., Meerrettich. Wurzeln u. unterirdische Achsen fleischig; St. ästig, 0,50—1,20 m hoch, nebst den Bl. kahl; Grundbl. sehr groß, länglich, am Grunde herzf. od. abgerundet, gekerbt; untere Stengelbl. kammf.-fiederspaltig, obere längl. bis lineal, gekerbt-gesägt od. ganzrandig; Kronbl. weiß, Schötchen rundlich. 2

Mai—Juli. Stammt aus Südosteuropa; bei uns oft in Bauerngärten angepfl. u. vielfach an Gräben, Flussufern, in Grasgärten verw. u. bisweilen eingebürgert.

20. **Camelina** Crantz, Leindotter.

1. **C. sativa** Crantz, Saat-L. St. 0,30—0,80 m hoch, wie die Bl. zerstreut behaart od. kahl; Bl. lanzettlich, mit pfeilf. Grund-, ganzrandig od. etwas gezähnt, weich, leicht welkend; Blüten hellgelb; Fruchttraube kurz; Schötchen birnf., oben abgestutzt od. ausgerandet, schmal berandet, mit anfangs dünnhäutigen Klappen, 4—5 mal länger als der Griffel. ○

Juni, Juli. Leinäcker, seltner auf Schutt; im Vorgeb. selten.

2. **C. microarpa** And., kleinfrüchtiger L. St. 0,30—0,50 m hoch, wie die Bl. von gabligen Haaren rauh; Bl. zieml. derb, länglich-lanzettl., mit pfeilf. Grunde umfassend; Fruchttraube verlängert; Schötchen kuglig-birnf., oben abgerundet, mit breitem Rande u. schon anfangs derben Klappen, 2—3 mal so lang wie der Griffel; sonst wie vor. ○

Mai—Juli. Weg- u. Ackerränder, Dörfer, Schuttplätze; im Vorgeb. sehr zerstreut.

21. **Teesdálea** R. Br., Bauernsenf.

T. nudicáulis R. Br., nacktstengliger B. St. 0,05—0,20 m hoch, blattlos od. wenigbl., meist mehrere aus der Grundblrosette; Grundbl. gestielt, leierf.-fiederspaltig, seltner ungeteilt, verkehrt-eif.; Stengelbl. lanzettl. bis lineal; Kronbl. weiß, die der äußern Blüten etwas strahlend; Staubfäden am Grunde verbreitert u. mit einem blattartigen Anhänger; Schötchen rundlich, geflügelt, löffelf. gebogen, mit sehr kurzem Griffel. ○

April—Juni. Sandige Äcker u. Wegränder, steinige Abhänge; im Hirschberger Tale zerstreut, sonst im Gebiete selten.

22. **Thláspi** L., Pfennigkraut.

1. **T. arvénse** L., Acker-Pf. Täschelkraut. Pfl. kahl, gelbgrün; St. oberwärts meist ästig, 0,10—0,40 m hoch; Grundbl. zur Blütezeit meist vertrocknet; Stengelbl. eif.-länglich, gezähnt, mit pfeilf. Grunde sitzend; Öhrchen spitz, abstehend; Kronbl. weiß; Staubbeutel gelb; Schötchen groß, rundlich-verkehrt-eif., mit breitem, am Grunde abgerundetem Flügelrande. ○

April—Juni. Acker, Gartenland, Schuttplätze, Wegränder; bis ins mittl. Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen selten.

2. **T. alpéstre** L., Alpen-Pf. Pfl. dunkelgrün, bereift; St. 0,10 bis 0,30 m hoch; Grundbl. zahlreich, in dichter Rosette, verkehrt-eif., spatelf. in den Stiel verschmäler; Stengelbl. eif. bis länglich, spitzlich, mit herzf. Grunde sitzend; Öhrchen klein; Kronbl. weiß, oft

rötlich überlaufen; Traube zur Fruchtzeit sehr verlängert; Staubbeutel gelb, später schwarzviolettt; Schötchen klein, keilf.-längl., mit zieml. schmalem Flügelrande. 2

April, Mai. Grasige Abhänge, trockne Wiesen, Ufer, Grasgärten, Kirchhöfe; im nied. u. mittl. Vorgeb.; häufig im Tale des Bobers u. seiner Zuflüsse, hier sich immer weiter verbreitend.

23. *Ibéris* L., Schleifenblume.

† 1. *amára* L. St. ästig, kahl, 0,08—0,20 m hoch; Bl. länglich, allmählich zum Grunde verschmäler, stumpf, beiderseits mit 2—4 stumpfen Zähnen; Kronbl. weiß, selten hellviolett, sehr ungleich, die der äußern Blüten strahlend; Fruchttraube locker; Schötchen rundlich, oben mit 2 dreieckigen, spitzen Flügellappen; Fächer 1samig. ○

Juni—Aug. Aus Süddeutschland stammende Zierpfl.; zuweilen verw.

24. *Lepidium* L., Kresse.

a. Schötchen quer breiter, spitzlich, am Grunde herzf., ungeflügelt, etwas gedunsen, mit langem, fädlichem Griffel.

† 1. *drába* L., Pfeil-K. St. 0,30—0,50 m hoch, nebst den Bl. angedrückt-behaart, oberwärts ästig; Bl. geschweift-gezähnt; Grundbl. eif.-längl., in den Stiel verschmäler; Stengelbl. mit pfeilf. Grunde umfassend; Kronbl. weiß; Schötchen auf abstehenden, langen Stielen. 2

Mai, Juni. Äcker, Wegränder, Dämme; hin u. wieder im Gebiete eingeschleppt.

b. Schötchen rundlich od. eif., oben ausgerandet; Griffel kurz, dicklich od. fast fehlend.

2. *L. campéstre* R. Br., Feld-K. St. oberwärts mit fast armleuchterartig ausgebreiteten Ästen, 0,15—0,40 m hoch, nebst den Bl. u. Blütenstielen grau kurzhaarig; Grundbl. länglich-verkehrt-eif., in den Stiel verschmäler, bisweilen leierf.-fiederspaltig; Stengelbl. ungeteilt, längl. bis eif., geschweift-gezähnt, mit pfeilf. Grunde umfassend; Kronbl. weiß; Schötchen auf wenig längeren, wagerecht abstehenden Stielen, eif., nach oben breitgeflügelt, gedunsen, warzpunktiert. ○ u. ○, vielleicht auch 2.

Mai—Juli. Dürre Hügel, Raine, Äcker mit Lehm- u. Kalkboden, Wegränder, kiesige Flussufer; im Vorgeb. zerstreut, stellenweise selten.

3. *L. ruderále* L., Schutt-K. St. vom Grunde an ästig, 0,15 bis 0,30 m hoch, nebst den Bl. von feinen Haaren schärflich; untere Bl. 1—2fach fiederteilig, mit linealen, stumpflichen Zipfeln; Stengelbl. mit verschmälertem Grunde sitzend, nur die unteren gestielt, alle fiederteilig, die obersten lineal, ganzrandig; Kronbl. grünlich-weiß, meist fehlend; Staubbl. meist 2; Schötchen auf doppelt so langen, abstehenden Stielen, rundlich, nicht od. sehr schmal geflügelt. ○ Die Pfl. hat einen unangenehmen Geruch.

Mai—Herbst. Zäune, Mauern, Wegränder, Schuttplätze; im Vorgeb. sehr selten u. bisher nur bei Löwenberg beob.

25. *Capsélla* Med., Hirntäschel.

C. *búrsa pastóris* Mönch. St. kahl od. unterwärts behaart, 0,05 bis 0,50 m hoch; Grundbl. rosettig, länglich, meist buchtig gezähnt od. fiederspaltig, in den Stiel verschmäler; Stengelbl. mit pfeilf. Grunde sitzend, längl.-lanzettlich; Kronbl. weiß, selten rosa, zuweilen fehlend u. dann die Blüte mit 10 Staubbl. (f. apétala); Schötchen oben seicht ausgerandet, mit meist sehr kurzem Griffel. ○

März—Nov. Äcker, Schuttplätze, Gartenland, Mauern, Wegränder, zwischen Straßenpflaster; durch das ganze Vorgeb. sehr häufig.

26. **Vogélia** Med., Kugeldotter, Finkensame.

V. panniculátá Horn. St. 0,15—0,50 m hoch, nebst den Bl. von ästigen Haaren rauh; Bl längl. od. lanzettlich, mit pfeilf. Grunde sitzend, gezähnelt, unterste in den Blstiel verschmälert; Kronbl. goldgelb, Schötchen fast kuglig, hart, netzig-runzelig, vom bleibenden Griffel gekrönt, auf langen, aufrecht-abstehenden Stielen. ☺

Mai—Juli. Acker, Wegränder; im Vorgeb. meist nicht selten.

27. **Bunias** L., Zackenschote.

†**B. orientális** L. St. ästig, 0,50—1,20 m hoch, drüsig-knotig, nebst den Bl. von einfachen Haaren rauh; Bl länglich-lanzettl., untere langgestielt, meist leierf.-fiederspaltig, mit sehr großem Endabschnitt; mittlere am Grunde spießf., ungleich gezähnt; oberste eif.-lanzettl., sitzend; Kronbl. goldgelb; Schötchen auf drüsig-knotigen, abstehenden Stielen, schief-eif., in den Griffel zugespitzt, runzelig. ☺

Mai, Juni. In Osteuropa heimisch; bei uns zuweilen, z. B. um Hirschberg, eingeschleppt.

46. Familie. **Resedáceae**, Resedengewächse.

Kräuter mit spiraligen Bl.; Blüten in Trauben, unregelmäßig; Kelchbl. 4—6, etwas verwachsen; Kronbl. 4—6, meist vorn eingeschnitten, am Nagel verbreitert u. oberseits meist mit einem Krönchen; Griffel 3—6; Kapsel 3—6 kantig, 1fächigerig.

Reséda L., Resede XI, 3.

† **R. lútea** L., gelbe R. St. ausgebreitet ästig, 0,20—0,50 m hoch; Bl. gestielt, einfach- od. fast doppelt 3spaltig mit lanzettl. bis linealen Abschnitten, am Rande wellig; Blüten in verlängerten Trauben; Kelchzypfel 6, lineal-lanzettl.; Kronbl. 6, hellgelb; Kapsel eif.-länglich, aufrecht. ☺ u. 2

Juni—Sept. Wegränder, dürre, steinige Hügel, gern auf Kalk; in der Grafschaft Glatz u. in Oberschlesien heimisch; im Gebiete zuweilen verw.

47. Familie. **Droseráceae**, Sonnentaugewächse.

Kräuter; Bl. meist langgestielt u. in grundständiger Rosette, Blüten in ährenartigen Wickeln; K., Kr.- u. Staubbl. 5, Frkn. 1, mit meist 3 zweispaltigen Griffeln; Kapsel 1fächigerig.

Drósera L., Sonnentau V, 3.

Die Arten dieser Gattung gehören zu den „insektenfressenden“ Pfl. Ihre Bl. tragen oberseits rote Drüsenhaare, die infolge ihrer Reizbarkeit das auf die Blfläche sich niederlassende Insekt allmählich umschließen; der gleichzeitig abgesonderte Saft dient zur Auflösung seiner Weichteile. Erst nach der in einigen Tagen erfolgten „Verdauung“ öffnen sich die Bl. wieder u. stoßen die nicht aufgelösten Teile des Tierchens ab.

a. Schaft aufrecht, mehrmals länger als die Bl., Kapsel nicht gefurcht, fast eif.

1. **D. rotundifólia** L., rundbl. S. Höhe 0,06—0,25 m; Bl. fast kreisrund, wagerecht ausgebreitet; Blüten klein, weiß. 2

Juni—Aug. Torfmoore, Sumpfwiesen, versumpfte, moosige Gräben; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. zerstreut.

2. **D. ánglica** Hds., langbl. S. Höhe 0,08—0,20 m; Bl. lineal-keilf., aufrecht abstehend; Blüten etwas größer; Narbe keilf.; sonst wie vor. 2

Juni—Aug. Tiefe Torfsümpfe, nur an einer Stelle des Riesengeb., sonst im Gebiete fehlend.

b. Schaft bogig aufsteigend, wenig länger als die Bl.; Kapsel gefurcht, fast kuglig.

3. **D. intermédia** Hayne, mittlerer S. Höhe 0,03—0,08 m; Bl. keilf.-verkehrt-eif., aufrecht Kronbl. weiß; Narbe flach, gekerbt; Kapsel kürzer u. größer als bei den vor. 2

Juli—Aug. Torfsümpfe, sandiger Moorböden; im Gebiete sehr selten.

D. anglica × **rotundifolia**.

48. Familie. Crassulaceae, Fettpflanzen, Dickblattgewächse.

Kräuter mit ungeteilten, fleischigen Bl. ohne Nebenbl.; Blüten meist trugdoldig; Kelch- u. Kronbl. 4—12; erstere am Grunde verwachsen; Staubbl. meist doppelt so viel wie Kronbl., mit diesen dem Grunde des Kelches eingefügt; Frkn. so viel wie Kronbl., getrennt; Früchtchen kapselartig.

Gattungen.

a. Pfl. 2häusig; Blüten 4zählig; Staubbl. 8; Kronbl. der ♀ Blüte klein od. fehlend **Rhodiola** 1

b. Pfl. zwittrig.

1. Blüten 5- od. 6zählig; Staubbl. 10 (selten 12), am Grunde der inneren ganzrandige Drüsenschuppen **Sédum** 2

2. Blüten 6—12zählig; Staubbl. 12—40, Kronbl. am Grunde unter sich u. mit den Staubbl. verwachsen; Drüsenschuppen gezähnt od. geschlitzt; Grundbl. in kugligen Rosetten **Sempervivum** 3

1. Rhodiola L., Rosenwurz XXII.

R. rosea L. (s. Abb. 18). Grundachse dick, verzweigt, getrocknet nach Rosen riechend; St. zu mehreren, einfach, dichtbebl., 0,10—0,20 m hoch; Bl. graugrün, vorn gezähnt, untere eif., obere keilf., sitzend; Blüten in endständigen Trugdolden; Kelchzipfel purpur; Kronbl. grünlichgelb, meist rötlich überlaufen. 2



Abb. 18.
Rhodiola rosea L.

Juni, Juli. Felsspalten, Steingeröll; im Riesengeb. zml. selten.

2. Sédum L., Fetthenne X, 2.

I. Grundachse durch unterirdische Knospen ausdauernd; Bl. flach; Trugdolden gedrungen (Fetthenne).

a. Bl. mit geöhrtem od. herzf. Grunde sitzend; innere Staubbl. am Grunde der Kronbl. eingefügt.

1. **S. maximum** Suter, große F. St. zu mehreren, 0,25—0,60 m hoch, aufrecht; Bl. gegenständig od. zu 3, eif. bis länglich, stumpf, vorn ungleich gezähnt, graugrün; Kronbl. grünlichweiß, an der Spitze etwas kappenf. 2

Ende Juli—Sept. Buschige, sonnige Hügel, Raine, Felsen, Mauern, trockne, lichte Waldstellen; durch das ganze Vorgeb. nicht selten, vereinzelt noch im Hochgeb.

b. Bl. am Grunde stielartig verschmäler; innere Staubbl. merklich über dem Grunde der Kronbl. eingefügt.

†2. **S. spúrium** M. B., kaukasische F. St. niedergestreckt, 0,10 bis 0,25 m lang; Bl. gegenständig, breit-eikeilf., vorn meist abgerundet, oft

etwas konkav, gekerbt-gesägt, kurzgewimpert, sonst kahl, dunkelgrün; Kronbl. hellpurpur, lineal-lanzettl., etwas rinnig. 2

Juli, Aug. In Gärten u. Kirchhöfen oft angepfl.; nicht selten verw. u. stellenweise auf Mauern, an Wegen u. a. Ö. fast eingebürgert.

II. Pfl. durch oberirdische Stämmchen ausdauernd od. nach der Fruchtreife absterbend; Bl. stielrund od. fast stielrund; Trugdolde meist locker (Mauerpfeffer).

a. Pfl. ausdauernd.

1. Kronbl. weiß od. rötlich, stumpflich; Trugdolde fast gleich hoch.

†3. *S. album* L. weißer M. Pfl. kahl; Stämmchen zerstreut bebl., an der Spitze eine Rosette tragend; St. aufsteigend, 0,08–0,15 m hoch; Bl. länglich od. lineal, fast walzenf., stumpf, grasgrün, wagerecht-abstehend; Kronbl. lanzettlich, 3mal so lang wie die Kelchbl., Trugdolde kahl od. sehr zerstreut-behaart. 2

Juni, Juli. Felsen, Mauern, Dächer; schon in Böhmen wild (um Hohenelbe); auf schles. Seite angepfl. u. zuweilen verw.

†4. *S. dasypyllosum* L. bereifter M. Höhe bis 0,15 m.. Bl. kurz-elliptisch, kahl, blaugrün, bereift, meist gegenständig; Kronbl. weiß, oft rot überlaufen, eif., doppelt so lang wie die Kelchbl.; Trugdolde drüsig-weichhaarig. 2

Juni–Aug. Felsen u. Mauern. In Süddeutschland heimisch; bei uns zuweilen verw.

2. Kronbl. gelb, meist spitz; mittlere Blüten von den seitlichen deutlich überragt.

a. Bl. stachelspitzig; Kapseln aufrecht.

5. *S. reflexum* L. zurückgekrümpter M. Stämmchen zml. kurz, locker bebl., St. 0,15–0,25 m hoch, aufsteigend, entfernt bebl.; Bl. lineal-pfriemlich, am Grunde mit einem stumpfen Sporn; Kelchzipfel lanzettl., spitz; Kronbl. mehr als doppelt so lang wie der Kelch, lanzettl., spitz. 2

Juni–Aug. Kiefernwälder, dürre Hügel, Sandplätze; in der niederschles. Ebene heimisch; im Gebiete sehr selten u. wohl nur verw. Kommt in 2 Formen vor:

f. *viride*. Pfl. grasgrün, fleischiger; zuweilen in Gärten unter dem Namen „Tripmadam“ angepfl.

f. *rupestre*. St. u. Stämmchen oft purpur überlaufen; Bl. schlanker, blaugrün; so besonders wild vorkommend.

β. Bl. nicht stachelspitzig; Kapseln spreizend.

aa. Bl. nicht in deutliche Reihen geordnet; Kronbl. eif.-länglich, stumpflich, aufrecht, wenig länger als der Kelch.

6. *S. alpestre* Vill., Alpen-M. St. am Grunde niederliegend und ästig, 0,02–0,08 m lang; Bl. verkehrt-eif.-länglich, etwas zusammengekrümkt, am Grunde gestutzt; Trugdolde wenigblütig; Kapsel u. obere Bl. oft rot überlaufen. 2

Juni, Juli. Steinige, felsige Lehnen, Geröll u. Felsspalten, Steinmauern, im Riesengeb. zml. verbreitet u. zuweilen tief hinabsteigend (Krummhübel, Hohenelbe).

bb. Stämmchen meist deutlich 6zeilig bebl.; Kronbl. lanzettl., spitz, abstehend, doppelt so lang wie der K.

7. *S. acer* L., scharfer M. Pfl. meist mit brennend scharfem Nachgeschmack; Grundachse sehr verzweigt; Stämmchen dicht dachziegelig bebl., meist 6zeilig; St. 0,05–0,12 m hoch, lockerer bebl.; Bl. eif., oberseits flach, am Grunde gestutzt, nicht gespornt; Äste der Trugdolde 3–6blütig; Kronbl. zitronengelb; Samen glatt. 2

Juni, Juli. Sand- u. Grasplätze, trockne Hügel, Abhänge, Felsen, Mauern, Dächer; im Vorgeb. meist nicht selten.

f. sexanguläre L., Pfl. niedriger, fast geschmacklos; St. dünner; Bl. auch an den blühenden St. dicht dachziegig; Äste der Trugdolden 1—3 blütig. — Nicht selten, oft häufiger als die Grundform.

— **8. *S. boloniense*** Lois, milder M. Pfl. fast geschmacklos; Höhe wie vor; Stämmchen oberwärts locker 6zeilig bebl.; Bl. lineal, stielrund, stumpf, am Grunde mit einem deutlichen Sporn; Kronbl. bläß zitronengelb; Samen feinwarzig, sonst wie vor. 4

Juni, Juli. Wie vor; im Vorgeb. meist häufig.

b. Pfl. zweijährig; Kronbl. eiförmig, hellrosa.

9. *S. villósum* L., drüsenhaariger M. Pfl. drüsig-kurzhaarig; St. aufsteigend od. aufrecht, 0,06—0,20 m hoh, am Grunde öfter mit nichtblühenden Zweigen; Bl. lineal-länglich, halbstielrund, gelblichgrün, aufrecht-abstehend, Kelchzipfel länglich, etwa halb so lang wie die Kronbl. 5

Juni, Juli. Torfsümpfe, sumpfige Wiesen; im niederen u. mittl. Vorgeb. zerstreut, vereinzelt noch in höheren Lagen.

3. *Sempervivum* L., Hauswurz XI, 4.

†1. ***S. tectorum*** L., Dachwurz. Rosetten anfangs kurzgestielt; ihre Bl. dunkelgrün, längl.; verkehrt-eif., am Rande gewimpert; auf beiden Flächen kahl; Blütenstiel aufrecht, 0,20—0,45 m hoch; Kelchzipfel u. Kronbl. 12 u. mehr, sternförmig ausgebreitet; Kronbl. schmutzig rosa. 4

Juli, Aug., selten blühend. Stammt aus Süddeutschland; oft auf Mauern u. Dächern angepfl.; zuweilen verw. (Galt als Schutz gegen Blitzgefahr.)

2. ***S. soboliferum*** Sims., sprossende H. Rosetten anfangs oft an langen Stielen aus den älteren hervorhängend, dann abfallend, ihre Bl. keifl.-länglich, spitz, hellgrün; Kelchzipfel u. Kronbl. 6, glockig zusammenneigend; letztere gelblichweiß; sonst wie vor. 4

Juli—Sept. Felsen, steinige, dürre Hügel, Felsgeröll, Mauern; im Vorgeb. nicht selten u. vereinzelt bis ins Hochgeb. steigend; zuweilen auch auf Mauern u. Dächern gepfl.

49. Familie. *Saxifragaceae*, Steinbrechgewächse.

Übersicht über die Gattungen.

I. Kräuter; Frkn. halb od. fast oberständig.

a. Staubbl. doppelt so viel wie Kelchbl.; Frkn. 1, mit 2 Griffeln.
1. Kronbl. 5; K. dem Frkn. mehr od. weniger angewachsen; Staubbl. 10, Kapsel 2schnäbig, zwischen den Schnäbeln mit einer Spalte aufspringend **Saxifraga 1**

2. Kronbl. fehlend; Kelchröhre mit dem halben Frkn. verwachsen; Staubbl. 8; Fr. kurz 2schnäbig, bis zur Mitte in 2 Klappen aufspringend **Chrysoplénium 2**

b. Kelchbl., Kronbl. u. Staubbl. je 5; mit letzteren abwechselnd 5, gestielte Drüsen tragende, Nebenkronbl. (Staminodien); Frkn. 1, fast oberständig, mit 4 Narben **Parnássia 3**

II. Sträucher; Frkn. unterständig

a. Bl. gegenständig; Staubbl. zahlreich; Fr. eine 4—5fächige Kapsel **Philadélpus 4**
b. Bl. spiralig; Staubbl. 5, Fr. eine Beere **Ribes 5**

1. **Saxifraga** L., Steinbrech X, 2.

I. Pfl. blühende u. nichtblühende St. od. Ausläufer treibend. — Hochgebirgspfl.

a. Bl. spiralig.

1. **S. bryoides** L., moosartiger St. Stämmchen dicht bebl., sehr dichte Rasen bildend, in den Blachseln mit kugligen Knospen; St. 0,02 bis 0,06 m hoch; fast kahl, bebl.; Bl. lineal-lanzettlich, dornig zugespitzt, am Grunde fast kammf. gewimpert; Blüten meist einzeln, endständig; Kelch nicht mit dem Frkn. verwachsen; Kronbl. gelblichweiß, am Grunde gelb punktiert. 2

Juli, Aug. Felspalten u. zwischen Steingeröll; nur an einer Stelle des Riesengeb. Gehört wie die nächsten drei Arten zu den seltensten Pfl. unserer Flora u. bedarf dringend des weitgehendsten Schutzes.

2. **S. moschata** Wulfen, drüsiger St. (s. Abb. 19). Stämmchen an der Spitze Rosetten tragend, in zieml. dichten Rasen; St. 0,05—0,10 m hoch, wie die Blütenstiele u. Kelche drüsenhaarig; Bl. keilf., kahl od. drüsig-gewimpert, dreisplätig, mit linealen, stumpfen Abschnitten; Stengelbl. bisweilen ungeteilt, lineal; Blüten einzeln od. in wenigblütigen Trugdolden; Kronbl. grünlichgelb; K. mit dem Frkn. verwachsen. 2

Juli, Aug. Wie vor! 1

b. Bl. gegenständig, an den nichtblühenden Zweigen 4reihig.

3. **S. oppositifolia** L., gegenbl. St. Stämmchen kriechend, vielästig; Aste dicht-, fast dachziegig bebl., die blühenden oberwärts entfernt bebl., bis 0,20 m lang; Bl. längl. spatelf. bis verkehrt-eif., an der Spitze verdickt, mit einer Kalk absondernden Grube, wie die Kelchbl. steif gewimpert; Blüten einzeln; Kelchröhre mit dem halben Frkn. verwachsen; Kronbl. rosa-purpur, zuletzt hellviolett. 2

Mai, Juni; im Juli u. August oft zum 2. Male. Wie 1; doch an mehreren Stellen.

II. Nichtblühende St. u. Ausläufer fehlend.

a. Pfl. ausdauernd.

4. **S. nivalis** L., Schne-St. St. 0,05—0,12 m hoch, einfach, bllos, oberwärts meist drüsenhaarig; Grundbl. rosettig, verkehrt-eif., in den breiten Blstiel verschmälert, derb, ungleich-gezähnt-gekerbt; Trugdolden 5—10 blütig, gedrängt; Kronbl. weiß, klein, wenig länger als der K. 2

Juli. Wie 1! Der einzige Standort dieser nordischen, den Alpen fehlenden Pfl. in Mitteleuropa.

5. **S. granulata** L., körniger St. Grundachse kurz mit rundlichen, fleischigen Zwiebelchen; St. unterwärts zottig, wenigbl., 0,20—0,40 m hoch; Grundbl. lang gestielt, rundlich-nierenf., gekebert; Stengelbl. kurzgestielt, keilf.-rundlich, vorn eingeschnitten-gezähnt; Blüten trugdoldig; Kronbl. weiß, 3mal so lang wie die länglich-lanzettlichen Kelchzipfel. 2

Mai, Juni. Grasplätze, trockne Wiesen, Triften, Dämme, Hügel, Raine, Wegränder; im Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen seltner werdend, dem Hochgeb. fehlend.

b. Pfl. 1—2jährig, mit dünner Wurzel.

6. **S. tridactylites** L., Finger-St. Pfl. gelblichgrün, drüsenhaarig, meist vom Grunde an ästig, 0,05—0,15 m hoch; unterste Bl. spatelf.,



Abb. 19.
Saxifraga
moschata
Wulfen.

ungegliedert od. 3lappig, obere sitzend, handf. 3spaltig, mit öfter 2spaltigen Seitenzipfeln; Blüten langgestielt, locker trugdoldig; Kronbl. weiß, klein, doppelt so lang wie die eif. Kelchzipfel. ☺ u. ☺

April—Juni. Brachäcker, sonnige Hügel; Dämme, Felsen u. Gemäuer, Maulwurfshügel, gern auf Kalk; im nied. Vorgeb. zerstreut, in den mittleren u. höheren Lagen selten od. fehlend.

2. Chrysosplénium L., Milzkraut. VIII, 2.

1. *C. alternifolium* L., wechselbl. M. Grundachse kriechend, dünn, Ausläufer treibend; St. kantig, glänzend, 0,05—0,15 m hoch; Bl. rundlich-nierenf., eingeschnitten-gekerbt, behaart; grundständige langgestielt, gehäuft; Stengelbl. 1—3, abwechselnd, hellgrün, die obersten nebst den in flacher Trugdolde stehenden Blüten goldgelb überlaufen; Gipfelblüte zuweilen 5- od. 6zählig. 2

März—Mai. Waldsäume, quellige Stellen, Bachränder; durch das ganze Vorgeb. u. bis aufs Hochgeb. häufig.

2. *C. oppositifolium* L., gegenbl. M. Bl. gegenständig, halbkreisrund, am Grunde gestutzt od. kurz keilf., geschweift-gekerbt, dunkler grün; grundständige nicht gehäuft, zieml. kurz gestielt; meist ohne Gipfelblüte; sonst wie vor. 2

April, Mai. Bäche, Quellen, sumpfige Waldstellen; im Vorgeb. zerstreut, viel seltener als das vor.; auch im Hochgeb. hin u. wieder.

3. Parnassia L., Herzblatt V, 4.

P. palustris L. St. aufrecht, 0,15—0,30 m hoch, kantig, mit 1 (selten 2) umfassenden Bl., Grundbl. langgestielt, herzf., ganzrandig; Blüten einzeln; Kronbl. weiß, mit vertieften, farblosen Adern; Nebenkronbl. gelbgrün, mit 9—13 drüsenträgenden Wimpern. 2

Juli—Sept. Feuchte, torfige Wiesen, selten auf trocknem Boden; im Vorgeb. meist häufig, auch im Hochgeb. hin u. wieder.

4. Philadelphus L., Pfeifenstrauch; unechter Jasmin XII.

P. coronarius L. Strauch von 1,50—2,50 m Höhe, mit elliptischen, zugespitzten, gezähnelten Bl.; Blüten rispig, groß, weiß, 4—5zählig, von betäubend starkem Wohlgeruche; Griffel tief 4spaltig, kürzer als die Staubbl. 1

Mai—Juli. Aus Südeuropa stammend; oft angepfl. u. zuweilen halb verw.

5. Ribes L., Johannisbeere V, 1.

I. Strauch stachlig; Blüten zu 1—3 (Stachelbeere).

1. *R. grossularia* L., Stachelbeere, Christbeere. Höhe 0,50—1,00 m, Bl. rundlich, eckig 3—5lappig, kerbig-eingeschnitten, an kurzen, durch einfache od. 3teilige Stacheln gestützten Seitenästchen; Kelchröhre glockenf., mit länglichen, zurückgeschlagenen, grünl. od. schmutzigroten Zipfeln; Kronbl. weißlich, verkehrt-eif.; Frkn. kurzhaarig; Fr. kahl, grünlichgelb. 1

April, Mai. Gebüsche, Bergschluchten, buschige Lehnen u. Hügel, Felsen; im ganzen Vorgeb. zerstreut, vereinzelt bis aufs Hochgeb. — Außerdem vielfach in Gärten gepfl. u. verw.

f. *glandulosum—setosum*. Frkn. u. Fr. drüsiger. — In Gärten. II. Strauch stachellos; Trauben vielblütig (Johannisbeere).

a. Kelchröhre beckenf. bis röhrenf.-glockig.

1. Trauben stets aufrecht; Deckbl. lanzettl., länger als die Blütenstiele; Fr. unvollständig 2häusig.

2. *R. alpinum* L., Alpen-J. Höhe 0,50—1,50 m; Bl. meist tief 3-lappig, mit kerbig-eingeschnittenen Lappen, am Grunde gestutzt, zerstreut behaart; Bl.- u. Blütenstiele drüsig behaart; ♂ Trauben 20—30-blütig, ♀ 2—5-blütig; Kelchröhre flach beckenf., mit eif. Zipfeln; Kronbl. spatelf., 4 mal kürzer als die Kelchbl.; Blüten grünlich; Beeren rot. ♀

April—Juni. Walder, felsige, steinige Lehnen der Gebirgstäler; im Vor- u. Hochgeb. sehr zerstreut; im Vorgeb. auch häufig angepflanzt (zu Hecken). Fr. von fadem Geschmack.

2. Trauben zuletzt hängend; Deckbl. so lang od. kürzer als die Blütenstiele; Pfl. zwittrig.

a. Deckbl. so lang wie die Blütenstiele.

*3. *R. sanguineum* Pursh, blutrote J. Höhe 1,20—2,40 m; jüngere Zweige u. Blstiele drüsig-weichhaarig; Bl. 3—5 lappig, kerbig-gezähnt, am Grunde herzf., unterseits graufilzig; Trauben locker, drüsig-behaart, Deckbl. spatelf., gefärbt; Kelchröhre röhrenf. glockig, Blüten purpur; Kelchbl. verkehrt-eif., etwas länger als die spatelf. Kronbl.; Fr. von fadem Geschmack, mit sparsamen, abstehenden Drüsenaaren. ♀

April, Mai. Zierstrauch aus Nord-Amerika; zuweilen halb verw.

β. Deckbl. länger als die Blütenstiele.

aa. Bl. auf der Unterseite nebst den Knospenschuppen u. der Kelchröhre mit gelben Drüsen besetzt; Deckbl. aus breitem Grunde fast pfriemlich.

4. *R. nigrum* L., schwarze J., Gichtbeere. Höhe 0,70—2,00 m; Bl. meist 3-lappig, unterseits auf den Nerven etwas weichhaarig, sonst kahl; Lappen meist spitz, grob-kerbig-gezähnt; Trauben locker, weichhaarig; Kelchröhre bauchig-glockig, wie die längl., zurückgerollten Kelchzipfel weichhaarig; Blüten grün, innen rötlich; Fr. schwarz, drüsig-punktiert. ♀

April, Mai. Feuchte Gebüsche u. Laubwälder, Erlenbrüche, Ufer; im Vorgeb. sehr zerstreut; zuweilen angepfl. Die Bl. riechen stark aromatisch; sie werden häufig dem Maitrank zugesetzt.

bb. Bl. u. Kelchröhre drüsenvorlos; Deckbl. eif.

5. *R. rubrum* L., rote J. Höhe 0,90—1,50; Bl. aus herzf. Grunde rundlich, 3—5 lappig, unterseits weichhaarig; Lappen breit, kurz, zieml. stumpf, unregelmäßig kerbig gesägt; Trauben locker, fast kahl; Kelchröhre flach beckenf., die Zipfel abstehend, kahl, wie die keilf. Kronbl. grünlichgelb; Fr. rot, in Gärten auch gelblichweiß. ♀

April, Mai. Feuchte Laubwälder u. Gebüsche, Erlenbrüche, Bachränder; im Vorgeb. zerstreut; vielfach nur verw. Häufig in Gärten gepfl.

6. *R. petraeum* Wulfen, Felsen-J. Höhe 0,80—1,50 m; Bl. meist 5 lappig, am Rande u. unterseits auf den Nerven gewimpert, sonst kahl; Lappen länglich-3eckig, spitz, eingeschnitten-kerbig-gezähnt; Trauben zml. gedrängt, weichhaarig; Kelchröhre glockig, die Zipfel länglich, gewimpert; Blüten grünlichgelb, meist dicht rot punktiert; Fr. rot. ♀

Juni, Juli. Felsige Lehnen u. Bachufer im Hochgeb., sehr selten. b. Kelchröhre lang, zylindrisch.

*7. *R. aureum* Pursh, goldgelbe J. Höhe 1,5—2,4 m, Pfl. kahl; Bl. 3spaltig-gelappt, mit eingeschnitten-gekerbten Lappen; Trauben aufrecht abstehend; Deckbl. blattartig, länger als der Blütenstiel; Kelchbl. goldgelb, länglich, abstehend, doppelt so lang wie die zuletzt dunkelpurpurnen Kronbl., Blüten nelkenartig wohlriechend; Fr. zuletzt meist schwarz, seltner orangerot, kahl, wohl schmeckend. ♀

April, Mai. Zierstrauch aus Nord-Amerika; zuweilen halb verw.

50. Familie. Rosaceae, Rosengewächse. Meist XII.

Eine vielgestaltige Familie! Hölzgewächse od. Kräuter mit spiralig gestellten Bl. u. meist mit Nebenbl.; Blüten fast stets zwitterig; Kelchbl. meist 5, zuweilen mit einem Außenkelche; Kronbl. in gleicher Anzahl od. fehlend; Staubbl. meist sehr zahlreich, selten wenige, mit dem Kronbl. dem Kelchrande eingefügt; Frkn. meist zahlreich, seltener nur einer, getrennt, meist auf dem gewölbten od. walzlichen Blütenboden ein Köpfchen bildend od. in den hohen Blütenboden eingesenkt u. zuweilen mit diesem verwachsen; Fr. nuß- od. steinfruchtartig od. eine Balgkapsel.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Kronbl. fehlend; Staubbl. meist 4.
- Mit Außenkelch (Per. also 8teilig); Blüten in Trugdolden; Bl. handf.-gelappt od. gespalten (s. Abb.) **Alchemilla** 15
 - Ohne Außenkelche (Per. 4 teilig); Blüten in Köpfchen; Bl. gefiedert **Sanguisorba** 17
- B. Kronbl. vorhanden; Staubbl. zahlreich.
- Pfl. (unvollkommen) 2häsig; hohe Staude mit 3zählig-doppelt gefiederten Bl. **Aruncus** 2
 - Blüten zwitterig.
- Frkn. (Griffel) 1.
 - Bl. ungeteilt; Frkn. frei, oberständig, nicht mit dem Kelchbecher verwachsen; dieser bei der Fruchtreife abfallend; Fr. einsamig. — Steinobstgewächse **Prunus** 19
 - Bl. fiederspaltig eingeschnitten **Crataegus** 4
 - Griffel 2 bis viele.
 - Fruchtbl. 2—5, mit dem ausgehöhlten u. zur Fruchtzeit fleischig werdenden Blütenboden (Kelchbecher) mehr od. weniger verwachsen, gewöhnlich zu einem unterständigen Frkn. vereinigt, auf dessen Rande die Kelch-, Kron- u. Staubbl. stehen; Fr. mehrsamig (Apfelfrucht). — Kernobstgewächse.
 - Fruchtbl. zu getrennten Steinen mit knochenharter Wand werdend.
 - Früchtchen 3—5, unter sich verbunden, aus dem Kelchbecher hervorragend; Bl. rundlich; Blüten klein, rosa **Cotoneaster** 3
 - Früchtchen 1—5, ganz in den Kelchbecher eingesenkt.
 - Bl. gelappt; kahl **Crataegus** 4
 - Bl. ganzrandig, unterseits filzig **Mespilus** 5
 - Wandung der Fruchtbl. („Kerngehäuse“) nicht steinartig, sondern häutig bis pergamentartig werdend; Fruchtfächer 1—2 od. vielsamig.
 - Blüten einzeln, endständig, groß; Scheinfrucht gelb, filzig, apfel- od. birnförmig (Quitte) **Cydonia** 6
 - Blüten in wenigblütigen Trauben od. Doldentrauben od. in vielblütigen Doldenrispen.
 - Kronbl. länglich; Fr. klein, beerenartig, blauschwarz **Amelanchier** 7
 - Kronbl. rundlich (Apfel, Birne, Eberesche) **Firus** 8
 - Frkn. frei, nicht mit dem Blütenboden verwachsen.
 - Frkn. in den Blütenboden (Kelchbecher) eingesenkt.
 - Früchtchen wenige, meist 2; Kelchbecher bei der Reife trocken; Außenkelch durch zahlreiche hakige Stacheln ersetzt **Agrimonia** 16
 - Früchtchen zahlreich; Kelchbecher zur Fruchtzeit fleischig, gefärbt (Hagebutte); Außenkelch fehlend (Kelchzipfel 5) **Rosa** 18

- β. Frkn. auf dem flachen od. scheibenförmigen od. verlängerten Blütenboden stehend, nicht eingesenkt.
- aa. Ohne Außenkelch, Kelch 5teilig: Früchtchen balgkapsel- od. steinfruchtartig.
- a¹. Früchtchen meist 5, balgkapselähnlich, aufspringend; Sträucher mit einfachen Bl. **Spiraea 1**
- b¹. Früchtchen 5—12, balgkapselähnlich, nicht aufspringend; hohe Stauden mit gefiederten Bl. **Ulmaria 9**
- c¹. Früchtchen meist zahlreich, fleischig, zu einer Sammelfrucht (Brombeere, Himbeere) vereinigt **Rubus 10**
- bb. Mit Außenkelch, Kelchzipfel daher 10 (od. 8); Früchtchen nußartig, zahlreich.
- a². Kronbl. lanzettlich, zugespitzt, bleibend, dunkel-blutrot **Camarum 12**
- b². Kronbl. rundlich, abfallend, gelb od. weiß od. rötlich.
- a². Früchtchen von dem endständigen, bleibenden, mehr od. weniger behaarten Griffel geschwänzt; untere Bl. leierförmig gefiedert **Geum 14**
- b². Griffel seiten- od. fast endständig, abfallend.
- a³. Fruchtboden zuletzt saftig, sich leicht vom Kelche ablösend; Bl. 3zählig; Pfl. mit Ausläufern (Erdbeere) **Fragaria 11**
- b³. Fruchtboden bei der Reife trocken od. schwammig, behaart, bleibend **Potentilla 13**

1. **Spiraea** L., Spierstrauch.

a. Früchtchen aufgeblasen, am Grunde verwachsen; Nebenbl. zieml. groß, abfallig.

† 1. **S. opulifolia** L., Schneeballbl. Sp., Knackbusch. Höhe 1,50 bis 3,00 m; Bl. langgestielt, im Umriß rundl.-eif., meist 3lappig, am Grunde keilf., ungleich gekerbt-gesägt; Blütenstand doldenrispig, Kelchbl. eif., zottig, aufrecht; Kronbl. weiß. ♀

Juni. Zierstrauch aus Nordamerika; zuweilen verwildert.

b. Früchtchen nicht aufgeblasen, frei; Nebenbl. klein oder verschwindend.

† 2. **S. salicifolia** L., Weidenbl. Sp. Höhe 1,00—1,80 m; Bl. kurzgestielt, längl.-lanzettl., ungleich scharf gesägt, kahl; Blütenstand rispig; Kelchbl. 3eckig, zurückgeschlagen; Kronbl. weiß od. rötlich. ♀

Juni, Juli. Schon in Südböhmen heimisch; oft angepfl. u. zieml. oft verw., zuweilen fast eingebürgert.

2. **Aruncus** L., Geißbart XXII.

A. silvester Kosteletzky. St. aufrecht, ästig, 1,00—1,80 m hoch; Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert; Blchen länglich-eif., meist lang zugespitzt, doppelt gesägt; Blüten kurzgestielt, in langen, dünnen, rispig zusammengesetzten Ähren; Kronbl. gelblich-weiß; Früchtchen meist 3, zurückgebogen. 2

Juni, Juli. Schattige, feuchte Täler, Schluchten, Bachufer; im Vorgeb. zerstreut; zuweilen im Gärten gepfl.

3. **Cotoneaster** Med., Zergmispel.

C. integrifolius Med. Strauch von 0,50—1,50 m Höhe, ohne Dornen; Bl. rundlich-eif., ganzrandig, unterseits weißfilzig; Blüten klein, meist

zu 2—4, in abwärts gebogenen, achselständigen Doldentrauben; Kronbl. rosa; Fr. kuglig, blutrot, hängend. \ddagger

April, Mai. Steinige Hügel, Felsen, Felsgeröll; im Vor- u. Hochgeb. selten.

4. *Crataegus* L., Weißdorn, Hagedorn.

1. *C. oxyacantha* L., gemeiner W. Strauch (od. Baum) von 2,00 bis 4,00 m Höhe, mit dornigen Ästen; Bl. gestielt, keilf.-verkehrt-eif., 3—5lappig, mit vorn ungleich-gesägten, vorwärts gerichteten Lappen, kahl; Blüten doldenrispig, ihre Stiele kahl; Kelchzipfel eif.; Kronbl. weiß (in Gärten mit gefüllten roten Blüten); Griffel meist 2—3; Fr. rot, fast kuglig, meist mit 2 Steinen. \ddagger

Mai. Wälder, Gebüsche, steinige Hügel, Raine, Wegränder; im Vorgeb. nicht selten; oft in Gärten od. zu Hecken angepfl.

2. *C. monogyna* L. e. q., eingeriffliger W. Bl. meist 5teilig fiederspaltig, mit längeren, spitzeren, abstehenden Abschnitten; Blütenstiele behaart od. kahl; Kelchbl. lanzettlich; Griffel u. Stein meist 1; Fr. länglich; sonst wie vor. \ddagger

Mai, Juni. Wie vor.

5. *Mespilus* L., Mispel.

* *M. germanica* L. Baum von 1,50—6,00 m Höhe; Bl. länglich-lanzettl., ganzrandig od. vorn gezähnelt, unterseits dünnfilzig, Blüten einzeln, groß, weiß; Kelchzipfel blattartig, lineal-lanzettl.; Fr. walnußgroß, braun, niedergedrückt-kuglig, von einer breiten Scheibe gekrönt. \ddagger

Mai. In Mittel- u. Süddeutschland heimisch (dort strauchartig, dornig); bei uns hin u. wieder in Anlagen gepfl.; Fr. erst bei beginnender Fäulnis mürbe u. eßbar.

6. *Cydonia*, Quitte.

* *C. vulgaris* W. Kleiner Baum od. Strauch von 2,50—5,00 m Höhe, ohne Dornen; Bl. eif. od. rundlich, unterseits nebst den jungen Zweigen u. der Kelchröhre wollig-filzig; Blüten rötlichweiß; Fr. 5fächrig; Fächer 15—20samig. \ddagger

Mai, Juni. Stammt aus dem Orient; hin u. wieder in Anlagen od. der Fr. wegen in Gärten gepfl.

C. japonica Pers. mit etwas kleineren, scharlachroten Blüten, oft in Anlagen gepfl.; zuweilen halb verw.

7. *Amelanchier* M. Ed., Felsenmispel.

\ddagger *A. spicata* Lam. Strauch von 2—6 m Höhe, ohne Dornen; Bl. gestielt, breit-eif., seicht herzf., scharf gesägt, unterseits weichhaarig, später kahl; Kronbl. weiß. \ddagger

Mai. Zierstrauch aus Nordamerika; selten verw.

8. *Pirus* L., Birn- u. Apfelbaum, Eberesche.

a. Blüten groß, in wenigblütigen Doldentrauben; Fruchtfächer pergamentartig.

1. *P. communis* L., Birnbaum. Baum od. Strauch bis zu 10 m Höhe mit dornigen Ästen (kultiviert dornenlos); Knospen kahl; Bl. rundlich-eif., kleingesägt od. fast ganzrandig, etwa so lang wie der Stiel, in der Jugend dünn spinnwebig-wollig, später kahl, glänzend; Kronbl. flach, weiß; Staubbeutel rot; Griffel 5, frei; wilde Fr. (Holzbirne) grün. \ddagger

Mai. Gebüsche u. Laubwälder; im Vorgeb. zerstreut; zuweilen auch an Wegen, in Hecken u. Büschchen verw.

2. *P. malus* L., Apfelbaum. Höhe wie vor., Knospen behaart; Bl. kerbig-gesägt, doppelt so lang wie der Stiel, unterseits nebst der

Kelchröhre wollig; Kronbl. etwas hohl, rötlichweiß; Staubbeutel gelblich; Griffel am Grunde verwachsen; wilde Fr. (Holzapfel) grün. ♀ Mai. Felsige, buschige Stellen im Vorgeb.; zieml. selten. Zuweilen halbverw.

b. Blüten zieml. klein, in vielblütigen Doldenrispen; Fruchtfächer dünnhäutig.

1. Bl. ungeteilt, gelappt od. gezähnt; Griffel 2.

a. Kronbl. weiß, ausgebreitet.

3. *P. torninalis* Ehrh., Elsbeere. Baum od. Strauch; Höhe 5–10 m; Bl. langgestielt, breit-eif. bis rundlich, am Grunde seicht herzf. od. gestutzt, beiderseits mit 3–5 spitzen, klein gesägten Lappen, unterseits weichhaarig, zuletzt kahl; unterste Lappen größer, fast wagrecht abstehend; Fr. braun. ♀

Juni. Laubwälder, buschige Hügel u. Abhänge, besonders in Eichenschälwaldungen des nied. Vorgeb.; zieml. selten.

4. *P. aria* Ehrh., Mehlbeere. Baum od. Strauch, Höhe 3–9 m; Bl. kurzgestielt, meist elliptisch, am Grunde keilf. od. abgerundet, beiderseits klein gelappt od. nur doppelt gesägt, unterseits filzig; Lappen gesägt, wie die Sägezähne von der Mitte nach dem Grunde des Bl. kleiner werdend; Fr. gelblichrot, mehlig, reif süßlich schmeckend. ♀

Mai. In den Bergwäldern Mitteldeutschlands heimisch; bei uns vielleicht an einigen Stellen des Forstkammes wild; sonst nicht selten angepfl. u. halb verw.

β. Kronbl. rosa, aufrecht.

5. *P. sudetica* Tausch. Strauch von 0,50–1,50 m Höhe; Bl. kurzgestielt, eif. od. länglich, ungleich doppeltgesägt, unterseits filzig; Fr. rot. ♀

Juni, Juli. Felsige, steinige Lehnen des Riesengeb.; selten u. nur auf der böhmischen Seite.

2. Bl. gefiedert; Griffel 3–4.

6. *P. aucuparia* Gtn., Eberesche, Vogelbeere. Baum od. Strauch bis zu 10 m Höhe; Knospen filzig; Blüten 9–15, längl.-lanzettl., stachel-spitzig gesägt, unterseits anfangs lockerfilzig, zuletzt fast kahl; Kelchzipfel 3eckig; Kronbl. weiß; Fr. meist kuglig u. scharlachrot. ♀

Mai, Juni. Wälder, buschige, steinige Hügel; durch das ganze Gebiet bis ins Hochgeb. meist häufig, oft auch an Wegen angepfl.

f. *alpestris*. Bl. derber, nur in der Jugend schwach behaart, später ganz kahl; Fr. eiförmig. Im Riesengeb. etwa von 1200 m an verbreitet.

9. *Ulmária* Hill., Spierstaude, Mädesüß.

1. *U. pentapetala* Gil., Sumpf-Sp. Grundachse dick; St. kantig, oberwärts ästig, gleichmäßig bebl., 0,50–1,20 m hoch; Bl. unterbrochen gefiedert; Blüten 9–11, eif. bis länglich, meist unterseits weiß od. grau-filzig, seltener beiderseits kahl, ungleich doppelt gesägt, das endständige 3–5 lappig; Blüten meist 5zählig, in Trugdolden, gelblichweiß, stark riechend; Früchtchen 5–9, kahl, schraubenf. gewunden. ♀

Juni, Juli. Feuchte, sumpfige Wiesen, Gräben, Ufer; im Vorgeb. häufig u. bis ins Hochgeb. steigend.

2. *U. filipendula* Hill., knollige Sp. Wurzelfasern in der Mitte knollig verdickt; St. rundlich, einfach od. wenigästig, oberwärts fast blattlos, 0,30–0,60 m hoch; Blüten zahlreich, länglich, fiederspaltig eingeschnitten; Blüten meist 6zählig, weiß, häufig außen rötlich überlaufen; Früchtchen 8–12, behaart, nicht gewunden. ♀

Juni, Juli. Trockene Wiesen, Raine, Hügel, Wegränder; im niederen Vorgeb. zerstreut, den höheren Lagen fehlend.

10. **Rúbus** L., Brom- u. Himbeere.

A. Unt.-Gatt. **Chamaemórus** Focke, Zwerg-Br. Krautig, unbewehrt; Bl. einf., Nebenbl. stengelständig, am Grunde schuppenf.; Blüten einzeln, 2häusig.

1. **R. chamaemórus** L., Multibeere (s. Buntb.). St. kurz, aufrecht, 0,05—0,30 m hoch; Bl. 1—4, nierenf., 5lappig; untere Nebenbl. einf., obere fehlend od. kurzfransig; Blüten endständig, groß, weiß; Staubbl. am Grunde verbreitert; Steinfr. groß, orangegelb. 2

Ende Mai, Juni. Hochmoore des Riesen- u. Isergeb.

B. Pflanze stachelig; Bl. zusammengesetzt; Blüten zwittrig, in Trauben od. Rispen.

I. Unt.-Gatt. **Cyláctis** Raf., Steinbeeren. Krautig; Nebenbl. nicht mit dem Blattstiel verbunden; K. kreiself.; Staubbl. flach, an der Spitze pfrieml.; Steinfr. einzeln od. wenige.

2. **R. saxátilis** L., Stein-H. Schößl. 1jährig, unfruchtbare niedrigliegend, dünn, feinstachelig, fruchtbare aufrecht, 0,10—0,25 m hoch; Bl. 3zählig; Endbl. rhombisch, seitliche fast sitzend; Blüten klein, zu 3 bis 10 doldentraubig; Krbl. aufrecht, schmal, weiß; Steinfr. groß, hochrot. 2

Juni, Juli. Schattige Waldstellen, felsige Hänge; zerstreut bis ins Hochgeb.; scheint dem Isergeb. zu fehlen.

II. Schößl. verholzend, 2jährig; Nebenbl. dem Blattstiel entspringnd; K. schüsself.; Fr. aus zahlreichen dichtgedrängten Steinfr. zusammenges.

a. Unt.-Gatt. **Idaeobátus** Focke, Himbeeren. Nebenbl. dem Blattstielgrunde eingefügt; Krbl. u. Staubbl. aufrecht; reife Fr. sich leicht vom Frboden lösend, flauig.

3. **R. idaeus** L., Himbeere. Schößl. 1—2 m hoch, aufrecht, an der Spitze übergebogen, rund, kahl, wehrlos od. feinstachelig; Bl. 3—5—7zählig gefiedert, unterseits dünn-weißfilzig, selten beiderseits grün (f. denudátus); Blütenstand mit traubigen Ästchen u. endständiger Trugdolde; Kr. klein, weiß; Frkn. filzig; Fr. mattrot, selten gelblich. 3

Mai—Juli. Gebüsche, Wälder, steinige Lehnen. Vom Vorgeb. bis in d. Knieholzregion häufig u. gemein.

b. Unt.-Gatt. **Eubátus** Focke, echte Br. Nebenbl. über dem Blattstielgrunde eingefügt; Bl. 3—5zählig-gefingert od. fußf.; Fr. kahl, meist schwarz, reif mit dem Frboden verbunden abfallend.

(Zur sicheren Bestimmung der echten Br. gehören Blütenstände aus dem mittleren Teile des zweijährigen und Schößlingsteile mit unbeschädigten Bl. aus der mittleren Region des diesjährigen Triebes; nur solche zeigen normale Blform, Bestachelung u. Behaarung.)

1. **Homalacánthi** Dum., gleichstachelige Br. Schößl. stacheln gleich od. fast gleich, am Grunde zusammengedrückt, kantenständig; Stielerüsens fehlend od. selten.

a. Sect. I. **Suberécti** P. J. M., hochstengelige Br. Sommergrüne Arten ohne Stielerüsens u. Reif; Schößl. anfangs aufrecht, später mit der Spitze übergebogen, aber nicht wurzelnd, kantig, kahl od. spär. behaart; Schößlingsbl. meist 5zählig-gefingert, beiderseits grün; Endblüte kurzgestielt; K. grün, hellrandig; normale Blütenstände traubig, armstachelig; Nebenbl. dicht über dem Blattstielgrunde inseriert; Frkn. kahl.

aa. Schößlingsstacheln schwach, kegelig, dunkelrot; Fr. dunkelweinrot.

4. **R. suberéctus** Anders. Fastaufrechte Br. Schößl. 1—2 m hoch, am Grunde stumpf-, oberw. scharfkantig, glatt, grün; Stach. kurz, zer-

streut, gerade; Bl. dünn, 3—5—7zählig, beiderseits lebhaft grün, unterseits dünnweichhaarig, scharf- und feingesägt; Nebenbl. fädlich; Bl. stiel obers. schmalrinnig, kleinstachelig; Blchen groß, flach, äußere Seitenblättchen sitzend; Endbl. herzeif., schlank zugespitzt; Blütenzweige kurz, locker behaart; K. nach der Blüte abstehend od. locker zurückgeschlagen; Blumenbl. groß, ellipt., weiß; Staubbl. die grünen Griffel überragend; Fr. mäßig groß, selten voll entwickelt, von fadem Geschmack. In Blüte u. Fr. die fröhteste Br. \ddagger

Ende Mai, Juni. Auf frischem Waldboden, in Feldgehölzen bis ins Hochgeb. verbreitet u. häufig.

bb. Sch.-stacheln kräftig, breit; Frucht schwarz.

5. *R. sulcatus* Vest., gefürchte Br. Sch. sehr kräftig, meist tief gefurcht, kahl; Stach. sehr stark, breitgrundig, gerade, zerstreut; Bl. 5zählig, beiders. lebhaft grün, unters. auf den Nerven dicht behaart, scharf gesägt; Nebenbl. lineal-lanzettlich; Blättchen anfangs etwas gefaltet, später flach, äußere Seitenblättchen deutl. gestielt; Endbl. herzeif., lang zugespitzt; Blütenzweige kantig, dichthaarig; Blütenstand verlängert, wehrlos od. armstachelig; Blütenstiele lang, zottig; K. an d. Fr. zurückgeschlagen mit aufgebogenen Spitzen; Krbl. sehr groß, weiß; Staubbl. länger als die Gr.; Fr. groß, länglich. \ddagger

Juni, Juli. Waldränder, Gebüsche. Sehr zerstreut im Bober-Katzbachgeb.

6. *R. plicatus* W. N., gefaltetbl. Br. Sch. kräftig, minder hoch als an voriger, flachseitig, oberwärts scharfkantig od. seicht gefurcht; Stach. mäßig groß, rasch in eine gebogene Spitze verschmälert; Bl. 5zählig, dunkelgrün, unters. blasser, dichtweichhaarig; Blstiel derbhakig bestachelt; Nebenbl. schmal-lanzettlich; Blättch. gefaltet, derb, ungleich-dopeltgesägt; äußere Seitenblättch. fast sitzend; Endbl. herzeif. bis rundlich, breit zugespitzt; Blütenzweige mit verbreiterten Nebenbl., sichelstachelig, mit aufgerichteten Haaren; Blütenstand kurz, armlütig; tiefer entspringende Blütenstände zusammengesetzt, stärker bewehrt; Blütenstiele lang; Blüten mäßig groß; K. tief gehöhlten, nach d. Blüte abstehend; Krbl. rundlich, rosa od. weiß; Staubbl. kaum griffelhoch; Fr. groß, kugelig. \ddagger

Juni, Juli. Lichte Wälder, Wald-, Weg- u. Ackerränder, Bahn-dämme, Ufer. Bis ins höhere Vorgeb. häufig.

β . Sch. bogenförmig, kantig, mit im Herbst od. Spätsommer einwurzelnder Spitze, Stach. stark, gleichgroß; Bl. meist 5zählig; Blütenstand zusammengesetzt, nach oben verjüngt, ohne od. mit vereinzelten Stielerüschen; K. außen filzig, a. d. Fr. zurückgeschlagen.

aa. Sect. II. *Silvatici* P. J. M., Wald-Br. Sch. flachseitig-kantig, behaart, ohne od. mit vereinzelten Stielerüschen; Bl. beiders. grün u. behaart; mittlere Blütenstandästchen trugdoldig; Staubbl. länger als die grünen Griffel, nach dem Verblühen zusammenneigend.

a¹. Sch. spärlich behaart od. fast kahl.

7. *R. chaerophyllum* Sagorski u. W. Schultze. Freudiggrüne Br. Sch. unterwärts rundlich, oberw. flachseitig od. seichtgefurcht, gerieft, zuweilen mit einzelnen Nadelstachelchen u. Drüsenborsten; Stach. hellfarbig, am Sch.-grunde pfriemlich, dicht, oberwärts zahlreich, mittelgroß, flachgrundig, geneigt, einzeln, flächenständig; Bl. 3—5zählig; freudiggrün, einfachgesägt, obers. verkahlend, unters. dichthaarig, auf den Nerven schimmernd; Blättch. kurzgestielt, sich deckend, äußere Seitenblättch. meist sitzend; Endbl. groß, breiteif. bis herzf.-rundlich, breitzugespitzt; Blütenzweige von zerstreuten kurzen Nadeln u. Drüsenborsten rauh, geneigt-pfriemen-

stachelig; Blütenstand kurz, sparrig, durchblättert, am Gipfel ebensträubig; Achsenorgane dünnfilzig, mit zerstreuten Borsten, Stieldrüsen u. Nadelstacheln; K. grünfilzig, feindrüsig, nach dem Verblühen zurückgeschlagen od. lockerabstehend; Krbl. schmal, weiß; Frkn. kurzbehaart. b

Ende Juni bis Anf. Aug. Mischwälder, Wegränder, Raine. Im Vorgeb. bis in die niederen Lagen des Riesengeb. zerstreut, noch oberhalb Hain.

8. *R. silesiacus* Wh., schlesische Br. Sch. flachbogig-niedergestreckt, stumpfkantig, stärkere flachseitig od. etwas gefurcht, lockeraufliegend-behaart; Stach. am Grunde d. Schößlings dicht, kurzpfriemlich, oberwärts zerstreut, aus breiterem Grunde pfriemlich, gerade oder geneigt; Bl. 5zählig; Nebenbl. lineal-lanzettlich; Blätter. scharfdoppeltgesägt, oberseits dichtbehaart, unters. blaßgrün, auf d. Nerven weichhaarig od. etwas sternhaarig; Endbl. 3—4 mal so lang wie sein Stielchen, herzeif., allmählich zugespitzt; Blütenstand gedrungen, verlängert, schmal, die oberen einfachtraubig; seine Achsenorgane dünnfilzig, zerstreutnadelig, spärlichstieldrüsig; Deckbl. lang, lanzettlich o. dreispaltig; Krbl. weiß; Frkn. kahl. b

Juli. Waldränder, lichte Gebüsche, Raine. Sehr zerstreut im Boberkatzbachgeb. u. am Fuß d. Riesengeb.

var. *tabanimontanus*. Schößling kahl. — Selten im Vorgeb.

9. *R. Treviranus* Koehler, Treviranus-Br. Sch. spärlich-behaart; Stach. zahlreich, klein, pfrieml., am Grunde verbreitert; Bl. gefaltet, dunkelgrün, 3—5zählig, grobdoppeltgesägt, schwach behaart; Endbl. breitverkehrteif., allmählich zugespitzt; Blütenstand kräftig, mit dichtkurzhaarigen, ziemlich reich-stieldrüsen. Ästchen; K. graugrün, weißberandet, innen weißgraufilzig; Krbl. weiß. Dem *R. chaerophylloides* ähnlich, aber kleiner; vielleicht *R. plicatus* × *hirtus* (Focke). b

Juli, August. Selten: Exnerbusch bei Schmiedeberg.

b¹. Sch. dichtbehaart; Blütenstand nur am Grunde beblättert; K. außen graufilziggottig, zurückgeschlagen.

10. *R. villicaulis* Koehler, haarstengelige Br. Sch. stark, dunkelrotbraun, kantig, mit feingeriefen, ebenen Flächen und zahlreichen sehr kräftigen, geraden, breitlanzettlichen Stacheln; Blätter regelmäß-5zählig, flach- u. stumpfwinkelig-, nach der Spitze zu doppeltgesägt, oberseits fast kahl, unters. von dichten kurzen Haaren plüschartig-rauh, gelblichfilzig, auf d. Nerven von längeren Haaren schimmernd; Blattiel derbsichelstachlig; Endbl. ellipt., kurzzugespitzt; Blütenzweige oft sehr lang, zottigfilzig, mit zahlreichen kräftigen, geneigten Stacheln; obere Blütenstände schmal, stieldrüsenlos, untere groß, sperrig, unterbrochen, Gipfelteil halbkugelig; Ästchen 3—7blütig, zottig, reichgeradnadelig; Krbl. ellipt. od. rundlich, blaßrosa wie die zahlreichen Staubbl.; Fr. kugelig, fest, spätreifend. b

Juli. Lichte Waldstellen, Wald- und Ackerränder, bis in die Dorfhecken. Zerstreut bis in die niederen Lagen des Riesengeb.

Ein wahrscheinlicher Bastard *R. villicaulis* × *hirtus* ist der bei Schmiedeberg gefundene *R. Reichenbachi* Koehler.

11. *R. macrophyllus* W. N., großbl. Br. Sch. niedrigbogig, unterwärts rundlich, oberw. flachseitig, grün, schwächer behaart als voriger; Stach. in der Schößlingsmitte kräftig, aus breitem Grunde zurückgeneigt; Bl. groß, 3—5zählig, grob-ungleichgesägt, obers. fast kahl, unters. blaßgrün, weichhaarig, auf d. Nerven schimmernd; Endbl. doppelt so lang wie sein Stielchen, herzeif. od. breitellipt., dreieckig zugespitzt; Blütenstand mäßig groß, schwächere traubig, Achsen zottig.

zerstreut-nadelig, wie die Deckblättch. u. Kzipfel zerstreut-stieldrüsig; Krbl. verk.-eif., rosa; Staubbl. weiß od. blaßrosa. ♀

Juni, Juli. Humose Wälder, Bachränder. An den Grenzen des Gebiets selten.

12. *R. pyramidális* Kalt., pyramidensträulige Br. Sch. flachseitig, rotbraun, locker abstehendbehaart, drüsengesägt; Stach. mäßigkräftig, lanzettlich, gerade od. geneigt; Bl. 5zählig, unters. dicht-abstehend-sammelhaarig, auf d. Nerven schimmernd, grob doppelt-gesägt; Endbl. ellipt. bis rautenf.-rundlich, kurzgespitzt; Blütenstand dicht, verlängert, pyramidal; Astchen wagerecht, 2 bis 3 blütig, filzigzottig, armdrüsig, geneigt-nadelstachelig; Blütenstiele kurz, dichtnadelig, K. drüsig, nach d. Blüte lockerabstehend, an d. Fr. zurückgeschlagen; Krbl. schmal, blaßrosa; Staubbl. weiß. ♀

Juli. Waldränder, lichte Waldstellen, Raine, Hecken. Nur an der Nordgrenze des Boberkatzbachgeb.

bb. Sect. III. *Discolóres* P. J. M., ungleichfarbige Br. Sch. hochbogig, oft gefurcht, kahl od. armhaarig; Bl. unters. weißfilzig, obers. kahl; Krbl. eif., weiß bis lebhaft rosa. Halbimmergrüne, stieldrüslose, mit nadelnscharfen Stach. im Gebüsch kletternde Br.

13. *R. thyrsoidéus* Wim., strauffähnliche Br. Sch. anfangs aufrecht, später niedergebeugt, kantig, kräftig, gefurcht; Stach. zerstreut, breitgrundig, geradeabstehend od. geneigt; Bl. meist 5zählig, ungleich-doppelt-, nach der Spitze zu fast eingeschnitten-gesägt; Nebenbl. tief angesetzt; äußere Blättch. kurzgespitzt; Endbl. am Grunde abgerundet od. ausgerandet, 2-3 mal so lang wie sein Stielchen, allmählich zugespitzt; Blütenzweige lockerbehaart, zerstreut bestachelt, 3 bis 5zählig beblättert, mit rhombischen Endblättchen; Blütenstand schlank, reichblütig, straufförmig, die oberen traubig; Achse u. Blütenstiele filzigbehaart; Deckbl. lanzettlich, oft 3spaltig; Kbl. eif., wehrlos, zurückgeschlagen: Stanbbl. zahlreich, die Griffel beim Aufblühen wenig überragend, zur Blütezeit ausgebreitet, später zusammenneigend; Pollen sehr ungleichkörnig; Fr. lückenhaft. ♀

Juni, Juli. Wälder, sonnige Hügel, felsige Berge, gern in der Umgebung von Steinbrüchen. Verbreitet im niederer Berglande.

Die wichtigsten Formen sind:

A. ssp. *R. thyrsánthus* Focke, straufflütige Br. Sch. bis zum Grunde deutlich gefurcht; Bl. grob-, meist rechtwinkelig-gesägt, weich, obers. dunkelgrün, unters. lockersternfilzig; Endbl. breit-eif. bis herzförmig rundlich, allmählich zugespitzt; Endbl. der Blütenzweige keilf.-rhombisch, spitzwinkelig-gesägt; obere Blütenstände gedrängt, schmal-traubig, tiefer entspringende pyramidal; Blütenstand-ästchen geraderichtet, unter sich parallel, lockerfilzig, zerstreut-feinsichelstachelig; Blütenstielchen kurz; Krbl. lebhaftrosa; Frkn. etwas behaart.

Häufigste Form. Zerstreut im Boberkatzbachgebiet und Hirschberger Tal.

B. ssp. *R. cándicans* Wh., weißliche Br. Sch. abgerundet, kantig, nur oberwärts rinnig, kahl, grün; Stacheln entfernt, sehr kräftig, gerade, oft länger als der Durchmesser des Sch.; Bl. gespreizt-5zählig, derb, stumpfgrün, grob-ungleichgesägt; Endbl. aus herzf. Grunde schmal-eif. od. eif.-länglich; Blütenstand locker, sparrig, Astchen u. Blütenstiele nach dem Blühen sehr verlängert, aufwärtsgebogen, derbstachelig, samt den Kelchzipfeln dicht-abstehend-graufilzig; Krbl. weiß od. blaßrosa; Frkn. kahl.

Im Boberkatzbachgebiet selten.

2. **Heteracanthi** Dum., ungleichstachelige Br. Stacheln ungleich; Stieldrüsen meist zahlreich.

a. Sect. IV. **Appendiculati**, kelchanhängselige Br. Sch. aus bogigem Grunde niederliegend od. flach ausgebreitet, stieldrüsig; Bl. unters. grün od. grau; Nebenbl. lineal od. lineal-lanzettlich; Kelchblätter meist mit blattigem Anhängsel; Steinfrüchtchen zahlreich.

aa. Subsect. I. **Vestiti** Focke, starkbekleidete Br. Sch. meist dichtbehaart, zerstreutstieldrüsig; Stach. kantenständig, ungleich, die größeren am Grunde zusammengedrückt, Stachelborsten fehlend; Bl. unters. graufilzig, od. grün und behaart; Blütenstandachse dicht behaart, zerstreut-kurzdrüsig.

14. **R. parviflorus** Figert, kleinblättrige Br. Sch. schwach, rundlich, wenig behaart, mit zahlr. kurzen, schwachen, geneigten Stach. u. sehr zerstreuten Stieldrüsen; Bl. faßt-5zählig, frischgrün, spärlichbehaart, unters. blasser, auf d. Nerv. behaart, ungleichdoppeltgesägt; Nebenbl. fädlich; äußere Seitenblättch. sehr kurzgestielt, nach dem Grunde keifl. verschmälert; Endl. breitrhombisch, am Grunde abgerundet; Blütenzweig mit zerstreuten, schwachen, geneigten Stach. u. zahlr. Stieldrüsen u. Nadeln; Blütenstand lang u. schmal, am Grunde beblättert; untere Ästchen 3—4-, mittlere 3-, obere 2- u. 1blütig; Blüten klein; K. graufilzig, kurz stieldrüsig, an d. Fr. abstehend; Krbl. schmal-verkehrt-eif., weiß; Staubbl. etwa griffelhoch; Frkn. kahl. b

Julii. Wälder. Seltener im Boberkatzbachgeb.

bb. Stach. kanten- u. flächenständig, dazwischen mehr od. weniger zahlreiche Stachelborsten u. Stieldrüsen; letztere im Blütenstand meist zahlreich.

a¹. Subsect. II. **Rádulae** Focke, rauhflächige Br. Sch. bogig-niedergestreckt, im Herbst wurzeln, kantenständige Stach. kräftig, fast gleich, geradeabstehend od. geneigt, flächenständige Stachelchen u. Stachelhöcker zerstreut; Blütenständchen meist trugdoldig, kurzstieldrüsig; Drüsborsten spärlich od. fehlend.

a². Sch. kräftig, spärlich behaart, von zahlreichen kurzen Stachelhöckern, Borsten u. Drüsen raspelartig rauh; Bl. 5zählig, unters. grau- od. weißfilzig.

15. **R. rádula** Wh., Raspel-Br. Sch. oberw. kantig mit ebenen Flächen, braunviolet; Stach. sehr kräftig, lanzettlich, gerade; Bl. obers. kahl od. armhaarig, dunkelgrün, unters. weißsammetig-filzig, grob- u. ungleichscharfgesägt; äußere Seitenblättch. fast zentral-entspringend; Endbl. langgestielt, aus gestutztem od. abgerundetem Grunde eifl. od. ellipt., allmählich zugespitzt; Blütenzweige steif, dicht-behaart, reichlich mit langen, geneigten Stacheln bewehrt; Blütenstand verlängert, gleichbreit, reichblütig; Astchen schrägabstehend, regelm.-trugdoldig, abstehend-zottigfilzig, kurzstieldrüsig, zerstreut-drüsborstig, dichtlangnadelig; K. mit gleicher Bekleidung, zurückgeschlagen; Krbl. hellrosa; Staubbl. die Griffel weit überragend; Frkn. behaart. b

Julii. Sonnige Berge, buschige Lehnen, Waldränder, Raine, gern auf Basalt. Zerstreut im niederen Vorgeb.

f. **mollis**. Sch. reichlich behaart. Seltener: Heßberg b. Jauer.

b². Schößlingsflächen mit zerstreuten größeren u. kleineren Stach., Borsten u. Drüsen besetzt, aber nicht raspelartig rauh; Bl. 3—5zählig, unters. behaart, aber nicht filzig.

16. **R. acanthodes** H. Hofmann, stachelige Br. Sch. unterw. rundlich, oberw. scharfkantig, feingerieft, abstehendbehaart; größere Stach. meist kantenständig, lanzettlich-pfriemlich; Bl. grob-ungleich-recht-od. stumpfwinkelig gesägt, obers. mattgrün, kurzhaarig, unterseits

plüschnlich-rauhhaarig, auf d. Nerv. schimmernd; Nebenbl. lineal-lanzettlich; Endbl. verkehrteif. bis rundlich, allmählich zugespitzt; Blütenzweige kantig, rauh, rauhhaarig; Blütenstand mäßig groß, am Grunde durchblättert; Astchen lang, trugdoldig, sparrig abstehend, lang abstehend behaart, ungleichstieldrüsig, gradnadelig; K. locker zurückgeschlagen, grünlichfilzig, hellrandig, spärlich-drüsig und stachelig; Krbl. u. Staubbl. blaßrot, letztere zahlreich, die Gr. überragend, die junge Fr. wirr umschließend; Frkn. behaart. b

Juli. Wilder u. Waldränder. Vorberge d. Isergeb., zerstreut.

17. *R. altipratensis* Spribille, Hohenwieser Br. Sch. stumpfkantig, fast kahl, ähnlich bewehrt wie vorige; Bl. meist fuß-5zählig, beiders. dünn behaart, doppeltgesägt; Nebenbl. fädlich, kurz stieldrüsig; Endbl. eif. od. breitellipt. zugespitzt; Blütenstand schmal, beblättert, dicht-drüsig u. nadelstachelig, locker behaart; untere Astchen aufrecht-abstehend, obere mehr geneigt, alle kurz, fast trugdoldig-3blütig; Blüten klein; K. graugrün, hellrandig, reichdrüsig u. stachelig, an d. Fr. aufrecht; Krbl. u. Staubbl. weiß, letztere griffelhoch od. kürzer; Frkn. spärlich behaart. b

Juli, August. Hohenwiese b. Schmiedeberg.

b¹. Stachelgebilde zahlreich, vielgestaltig, meist grenzlos in Borsten u. Stieldrüsen übergehend.

a². Subsect. III. *Koehlerianí* Bab., igelstachelige Br. Sch. niedrigbogig, wurzelnd, sehr ungleich- u. dichtstachelig, größere Stach. kräftig, ohne bestimmte Grenze in Stachelhöcker, Stachelborsten, Drüsenvorsten u. Stieldrüsen übergehend; Blütenstandästchen trugdoldig, dicht ungleichbewehrt und stieldrüsig.

18. *R. Köhlerii* W. N., Köhlers Br. Sch. zieml. hochbogig, meist sehr kräftig, stumpfkantig, gelbbräun od. braunrot, spärlich behaart, ungemein dichtstachelig, borstig u. drüsig; Stacheln gerade abstehend, größere schmallanzettlich od. breitgrundig-pfriemlich; Bl. meist 5zählig, grob-ungleich-abstehend gesägt, oft gefaltet; obers. dunkelgrün, armhaarig, unters. hellgrün, weichhaarig, auf d. Nerv. schimmernd; Endbl. elliptisch od. rundlich, zugespitzt; Blütenstand lang, oft bis zur Spitze durchblättert, mit trugdoldigen Mittelästchen, reichlich mit langen, geneigten, ungleichen Pfriemen- u. Nadelstacheln, Borsten und Drüsen bewehrt; Blütenstiele lockerhaarig, dünnfilzig; K. graugrünlichfilzig, hellrandig, feindrüsig, zerstreut-nadelig, stets zurückgeschlagen; Krbl. schmal, lang, weiß od. wie die Staubbl. blaßrosa, letztere zahlreich, ungleichlang, die Gr. überragend, zur Blütezeit ausgebreitet, die junge Fr. umschließend; Frkn. kahl. b

Juli. Waldränder, buschige Hügel, Raine, Steinhaufen usw. Bis in die höheren Lagen des Vorgeb. u. Isergeb. verbreitet.

19. *R. apicus* Wim., sonneliebende Br. Sch. stumpfkantig, reich behaart, in d. Bestachelung dem R. Köhlerii ähnlich, aber die Stach. rückwärtsgeneigt od. leicht gebogen; Bl. 3-5zählig, ungleich-grob-, nach der Spitze zu eingeschnitten-gesägt, heller grün als bei Köhlerii, die Blättch. schmäler, äußere Seitenbl. fast sitzend, Seitenbl. der dreizähligen Bl. tiefzweilappig, weitläufige-zähnt; Endbl. ellipt. od. verkehrteif.-keilf.; Bl. sonniger Standorte oft tiefgefaltet; Blütenzweige dichtabstehend behaart; Blütenstand meist nur am Grunde durchblättert, Astchen gedrängt blütig, der Gipfelteil dicht, halbkugelig; K. drüsenvorstig, an der Fr. aufgerichtet; Krbl. weiß, breitbenagelt; Staubbl. gleichlang, länger als d. Griffel. b

Juli. Bergwälder. Selten im Boberkatzbachgeb. u. am Fuße des Riesengeb.; im Isergeb. zerstreut.

20. **R. gorlicensis** Barber, Görlitzer Br. Sch. niedergestreckt, stumpfkantig, grün, etwas bereift, abstehend-behaart, dicht mit ungleichen blaßrötlichen Stieldrüsen, Drüsenborsten, Stachelhöckern und schmalen, aus zusammengedrücktem Grunde pfriemlichen, geneigten Stacheln besetzt; Bl. freudiggrün, oft glänzend, 3- u. breitfußf.-5zählig, sehr scharf- u. feingesägt, beiderseits grün, kurzbehaft; Endbl. am Grunde abgerundet, verkehrteif., vorn ausgefressen-gesägt, rasch in eine sehr schmale Spitze vorgezogen; Blütenzweige knickig; Blütenstandzäpfchen armblütig, unregelmäßig trugdoldig, obere 1blütig, Gipfel des Blütenstandes oft übergebogen; Achsen u. K. zottiggrünfilzig, reichdrüsig und nadelstachelig; K. abstehend od. lockerzurückgeschlagen; Krbl. schmalänglich, weiß; Staubbl. ungleichlang, Griffelhoch od. höher; Frkn. kahl. †

Ende Juni, Juli. In Nadelwäldern, an Wald- u. Wegrändern. Vorberge des westlichen Isergebirges.

b². Subsect. IV. **Glandulosi** P. J. M., drüsereiche Br. Wintergrüne, in Wäldern Massenvegetation bildende Br. Sch. niederliegend, wurzelnd, oft bereift, wie d. Blstiele u. Blütenzweige mit ungleichen, meist pfriemlichen Stach., Borsten, Drüsen u. Drüsenborsten besetzt; normale Blütenstände kurz, einfach traubig od. aus traubigen Ästchen zusammengesetzt; grundständige od. der Spitze einjähriger Schößlinge entstammende Blütenstände reichblütig, umfangreich; Blüten klein od. mäßig groß; Krbl. schmal; Staubbl. wenig zahlreich; K. dicht stieldrüsig, oft nadelborstig, a. d. Fr. meist aufgerichtet; Nebenbl. linearisch od. fädlich, hoch über dem Blstielgrunde eingefügt; Bl. 3- od. fußf.-5zählig.

a³. Schstacheln zusammengedrückt, am Grunde verbreitert, wie die Drüsen des Blütenstandes gelblich.

a⁴. Sch. durch sehr kurze Stieldrüsen und Borsten gleichmäßig rauh; Stach. zerstreut, fast gleichartig, kurz, breitgrundig, sichelig; Übergänge zu d. Borsten fehlend od. in Gestalt zerstreuter, winziger Stachelhöcker vorhanden; Blütenstand schwach bewehrt.

21. **R. scáber** W. N., scharfe Br. Sch. rundlich, bereift, kurzhaarig od. kahl, olivgrün od. röthlich; Bl. meist 3zählig; Blättch. fast gleich groß, faltiggrünelig, ungleichfeingesägt, beiders. grün, von dichtstehenden Haaren schimmernd; Endbl. elliptisch od. verkehrteif.; Blütenzweige rund, lockerfilzig, mit zahlreichen im Haarkleid versteckten Stieldrüsen u. zerstreuten krummen Stachelchen; Blütenstand unterbrochen, beblättert, mit aufstrebenden unteren und wagerecht abspreizenden oberen Ästchen; Deckbl. lang, schmal-lineal-lanzettlich, oft vor der Spitze verbreitert; K. graugrün, seine Zipfel schmallanzettlich, meist mit langem, vor der Spitze verbreitertem Anhängsel, a. d. Fr. zurückgeschlagen; Krbl. schmal-spatelig, gelblichweiß; Staubbl. aufrecht, die Gr. überragend; Frkn. lockerbehaart; Fr. klein, dichtgedrängt-steinfrüchtig. †

Juli. Humose Wälder, gern auf Basalt. Im nördlichen Boberkatzbachgeb. selten.

b⁴. Sch. meist sehr ungleichstachelig; Stach. sehr zusammengedrückt; Blütenstand stärker bewehrt.

22. **R. Schleicheri** W. N., Schleichers Br. Sch. flachbogig, ästig, rundlich, oberw. kantig, grün, bereift, abstehend behaart, dichtungleichstachelig, stachelhöckerig u. drüsenborstig, größere Stach. aus breitem, verdicktem Grunde kräftig zurückgeneigt od. sichelhaft; Bl. meist 3zählig, obers. trübgrün, unters. blasser, auf d. Nerv. kurzhaarig, klein- u. nach der Spitze zu ungleichgesägt; Blättchen fast gleich groß; Endbl. aus schwach ausgerandetem Grunde verkehrt-

eiraufenf., zugespitzt; Blütenstand schmal, überhängend, unterw. beblättert, Astchen u. Blütenstiele dünn, abstehend filzig, schwachbewehrt, zerstreutdrüsigenborstig, mit zahlreichen, den Filz nicht überragenden Stieldrüsen; K. grünlichgrau, kurzdrüsig, nadelig, nach der Blüte lockeraufrecht, a. d. Fr. wieder zurückgeschlagen; Krbl. an d. Spitze ausgerandet, weiß; Staubbl. länger als d. grünl. Gr., trichterig abstehend, die junge Fr. einhüllend; Frkn. dünnfilzig; Fr. klein. b

Juli. Wälder, Feldgehölze, Hecken. Im westlichen Teil des Gebiets zerstreut, im Boberkatzbachgeb. u. am Fuß d. Riesengeb. selten.

ssp. **R. iseranus** Barber, Isergebirgs-Br. Von der Hauptart durch mehr rundliche, weniger dicht und weniger ungleichbestachelte Schößlinge verschieden; größere Stacheln fast gleichartig u. gleichmäßig verteilt, zu 20—24 im Interfolium, breitgrundig, meist sichelig, fast ohne Übergänge zu den zahlreichen Stachelhöckerchen, Stachel- u. Drüsengeb. Blättch. derb, unterseits durch dichte, schimmernde Haarbeleidung grüngrausammetig; Endbl. elliptisch od. breitverkehrt, grob- u. ungleichgesägt; Blütenstand reichblütig, bis zur Spitze einfachdurchblättert; Krbl. ohne Ausrandung, wie die zahlreichen Staubbl. rosa. b

Juli, August. Wald- u. Wegränder in den Vorbergen und Schluchten des Isergeb. zerstreut.

b^a. Sch.-stach. schmal kegel- od. pfriemenf., am Grunde nicht wesentlich verbreitert; Stieldrüsen des Blütenstandes meist länger als der Querdurchmesser der Blütenstandachse.

a⁴. Endbl. der Schößlingsbl. ellipt., rasch zugespitzt, fein gezähnt.

23. **R. Bellardii** W. N., Bellardis Br. Sch. bereift, unterw. rund, oberw. stumpfkantig, spärlich behaart, bei Lichtstellung kräftig, ungleichstachelig, dichtborstig, rotbraun bis tiefviolettbl. größere Stach. fast gleich, aus breitem Grunde stark geneigt od. gebogen, an Schattenformen sehr kurz u. weich, an Lichtformen kräftig, hakig, mit zahlreichen Stachelhöckern gemischt; kleinere Stach. pfriemlich, an Schattenformen weichborstig; Bl. 3-zählig, lichtgrün, beidens. dichtstriegelhaarig, unters. blasser; Blättch. groß, fast gleich; Endbl. nach beiden Enden gleichmäßig abgerundet, mit aufgesetzter, schmaler Spitze; Blütenstand kurz, sperrig, mit wenigblütigen unteren u. 1blütigen oberen, horizontalabstehenden Astchen; Blütenstiele lang, kurzdrüsig, feinadelig; Blüten groß; K. feinborstig, später aufgerichtet; Krbl. schmal-spatelig, weiß od. blaßrosa; Staubbl. reichlich griffelhoch; Frkn. kahl; Fr. groß, mit großen Steinfrüchtchen. b

Juni, Juli. Weitverbreitete Waldpflanze, bis 800 m häufig.

b⁴. Endbl. der Schößlingsbl. anders gestaltet, meist allmähl. zugespitzt.

a⁵. Stieldrüsen, Borsten u. Stachelgebilde gelblich od. blaßrötlich; Laub hellgrün; Blütenkelch am Grunde gerundet.

a⁶. Blütenstiele u. K. dichtnadelig, lang-stieldrüsig.

24. **R. rivularis** Müll. u. Wirtgen, Bach-Br. Sch., Blattstiele u. Achsenteile des Blütenstandes dicht-behaart u. -ungleichbestachelt, auch die Mittelrippe d. Bl. unters. dichtbewehrt; K. igelartig stachelig; alle Stach. etwas gekrümmt od. geneigt, zieml. lang, spröde, daher alle bestach. Teile rauh; der Länge u. Zahl der Stach. entspricht die der gelbl. Stieldrüsen; Bl. 3-, seltener 5-zählig, beiderseits grün od. unters. blasser, dünn, sehr fein- u. scharfstachelspitzig-gesägt; Endbl. aus herzf. Grunde eif. od. ellipt.-rhombisch, allmählich zugespitzt; Blüten klein; Krbl. weiß, aufgerichtet; K. die Fr. dicht umschließend; Frkn. kahl od. dünnhaarig; Staubbl. griffelhoch. b

Juli. Schattige Wälder. Seltan an der Nord- u. Westgrenze des Gebiets.

ssp. **R. Iusaticus** M. Rostock, Lausitzer Br. Sch. schwach behaart; dicht ungleichstachelig, drüsig u. stachelhöckerig; Bl. 3zählig mit schrägyvorgestreckten Seitenbl., obers. stumpfgrün, feinhaarig, unters. blaß- od. graugrün, auf den Flächen locker, auf d. Nerven dichtsternfilzig, von längeren Haaren schimmernd; Blattstiel gewölbt, dicht bewehrt; Nebenbl. fädlich; Endbl. ellipt.-rhombisch, allmählich langzugespitzt; Blütenstand dichtfeinadelig, oft sehr zusammengesetzt, straffästig, Gipfelteil gedrängt, sperrig; Krbl. länglich od. lanzettlich, weiß od. blaßrosa; Frkn. spärlich-behaart. Sonst wie die Hauptart. ♀

Juni, Juli. Bergwälder, gern auf Basalt. Im Isergebirge u. Boberkatzbachgebirge selten.

• b⁶. Blütenstiele u. K. dicht stieldrüsig, aber armstachelig od. wehrlos.

25. **R. serpens** Wh., schlängelige Br. Sch. unterw. rund, oberw. kantig, etwas bereift, wenig behaart, mit weichen Nadelborsten, zarten Stieldrüsen u. schwachen, ungleichen Stach. dichtbesetzt; größere Stach. kurz, leicht gekrümmmt, schwächere oft länger, feinnadelig; Bl. 3-5zählig, dünn, sehr fein-, einfach- u. seichtgesägt, beiders. bläulichgrün u. kurhaarig; Endbl. kurzgestielt, ei- od. herzf., langzugespitzt; Blütenstände einfach traubig od. aus traubigen kurzfilzigen Astchen zusammengesetzt, am Grunde dreizählig-beblättert; Achsen mit gedrängten, den Filz nicht überragenden Stieldrüsen, einzelnen längeren Stieldrüsen und feinen Nadelstacheln besetzt; Blütenstiele lang, abstehend; K. grünfilzig, die Fr. umfassend; Krbl. länglich, weiß; Staubbl. zahlr., etwas höher als d. grünl. Griffel; Staubbeutel grünlich; Pollen gleichkörnig; Frkn. kahl; fruchtet reich. ♀

Juli. Wälder u. Schluchten des Isergeb. nicht selten.

b⁵. Stieldrüsen, Borsten u. Stacheln purpurviolett od. schwärzlich; Laub dunkelgrün; Blütenkelche am Grunde gestaucht.

26. **R. hirtus** W. K., steifhaarige Br. Sch. unterw. rundlich, oberw. stumpfkantig, meist unbereift, behaart od. fast kahl, gedrängt-stieldrüsig, drüsenvorstig, nadelstachelig u. ungleichdünnstachelig; Bl. 3-5zähligfuß.; Nebenbl. lineal, ziempl. hochangesetzt; Bl. meist ungleichdoppelt, oft eingeschnitten gesägt, obers. striegelhaarig, unters. meist dichthaarig, seltener fast kahl, blaßgrün; Blättch. langgestielt; Endbl. am Grunde mehr od. weniger herzförmig, eif. bis rundlich, allmählich zugespitzt; Blütenzweige meist reichbeblättert; normale Blütenstände mäßig entwickelt, endständige diesjährige Schößlinge meist umfangreich u. reich fruchtend; Laubblätter im Blütenstand meist obers. purpurndrüsig; Blütenstandachsen dicht drüsenvorstig und purpurnadelstachelig; Blüten klein; Knospen eikegelförmig; K. innen schneeweißfilzig, an der Fr. aufgerichtet; Krbl. schmal, weiß, selten rötlich; Frkn. kahl od. behaart. ♀

Juli. Bergwälder. In unserem Gebiet bis in die niederen Lagen d. Riesengeb. in zahlreichen Formen verbreitet. Nachstehend die wichtigsten:

A. Sch. deutlich behaart.

I. Endbl. breit, eif. od. rundlich; Staubbl. länger als die Griffel.

ssp. **R. eu-hirtus** Focke. Sch. reichlich behaart; alle Achsenorgane mit zahlr. langen Drüsenvorstichen; Bl. grob- u. ungleichgesägt, auf d. Nerv. weichhaarig; Endbl. aus abgerundetem od. schmalgestutztem Grunde breit-elliptisch, allmählich zugespitzt; Blütenstand

aufrecht, wenig bewehrt; Blütenstiele mit kurzer, durch dunkle Drüsen u. Borsten oft ganz verdeckter Behaarung; K. dicht-rotdrüsig.

Im Gebiet selten.

ssp. **R. offensus** P. J. M., verletzende Br. Sch. u. Blütenstand reichbewehrt; Bl. derber, länger als an vorig., unters. bläulichgrün; K. nadelstachelig.

Sehr zerstreut: westliche Vorlagerungen d. Isergeb.

ssp. **R. hercynicus** G. Braun, Harz-Br. Sch. kräftig, lockerbehaart, dichtbewehrt u. drüsig; Bl. 3zählig, derb, obers. glänzend, unters. bläulichgrün, fast gleichmäßig-kleingesägt; Blättchen breit, sich oft deckend; Endbl. aus breitem, ausgerandetem Grunde rundlich od. breit-verkehrt-eif., kurz u. rasch zugespitzt; Blütenstand steif, mit starr abstehenden, rechtwinklig-spreizenden oberen Ästchen; Frkn. kahl.

Im westl. Isergeb. verbreitet; im nördl. Boberkatzbachgeb. selten.

II. Endbl. elliptisch od. rhombisch.

ssp. **R. nigricatus** P. J. M. et Lef., schwarzdrüsige Br. Sch., Blattstiele, Stach., Drüsen u. Hauptnerven der jungen Bl. tief-rot-violett; Sch. schwach, hin- u. hergebogen, unterw. dichtzottig u. dichtbewehrt, oberw. fast kahl, weniger dichtbewehrt, mit größeren aus breitem Grunde zurückgeknieten Stacheln; Bl. 3-5zählig, unters. blaß- oder bläulichgrün, plüschnlichrau, schimmernd, scharf-abstehend gesägt; Endbl. allmählich lang zugespitzt; Blütenzweige sehr knickig, 3zählig beblättert mit schmal-rhombischem Endbl., dichtbehaart; Blütenstandachsen mit gedrängten schwarzpurpurnen Stieldrüsen, feinborstigen und einzelnen größeren Nadelstacheln besetzt; Krbl. schmal-länglich; Staubbl. weiß, meist kürzer als die am Grunde roten Griffel (var. **fallaciōsus** Sprib.); Frkn. feinhaarig; reich fruchtend.

Ende Juni, Juli. Durch das ganze Gebiet bis an den Fuß des Riesengeb. zerstreut.

B. Schöfl. kahl od. zerstreut-behaart.

I. Staubbl. so hoch od. höher als die Griffel.

ssp. **R. amoenus** Koehler, anmutige Br. Sch. schwach, lockersfilzig, ohne längere Haare, mit kurzen gelbrötlichen Borsten u. Stieldrüsen besetzt; Bl. 3zählig, grün, wenig behaart, fast ganzrandig, da die Zahnung so flach ist, daß sich nur die aufgesetzten Spitzchen vom Rande abheben; Endbl. meist rundlich-ellipt., kurz zugespitzt; Blütenzweige knickig, groß-3zählig beblättert; Blütenstand schwach bewehrt, blaßrotdrüsig u. feinnadelig; K. drüsenborstig; Krbl. lebhaftrosa; Staubbl. blaßrot, nach der Blüte wie die Griffel dunkelrot; Frkn. kahl od. etwas flaumig.

Juli, August. Gebirgswälder d. Riesen- u. Isergeb. selten.

II. Staubbl. griffelhoch od. kürzer.

a. Stieldrüsen u. Stachelgebilde schwarzpurpurn.

ssp. **R. Kältenbachi** Metsch., Kaltenbachs Br. Sch. rundlich, zerstreutbehaart; Stach. kurz, aus verbreitertem Grunde pfriemlich; Bl. 3-5zählig, dünn, grobungleich- u. eingeschnitten gesägt, dunkelgrün, kurzhaarig; Endbl. schmal-herzef. od. aus herzf. Grunde länglich bis länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, bei Lichtformen breit-verkehrt-eif. mit langer, breitaufgesetzter Spitze; Blütenstand groß, locker, pyramidal, hängend, reichdurchblättert; Blütenstiele lang, dünn, sparrig abstehend, ihr dünner Filz durch die lange schwärzliche Stieldrüsen- und Nadelstachelbekleidung verdeckt; Deckbl. lang; Blüten mittelgroß; K. schwärzlichgrün, seine Zipfel langlanzettlich, langfädig begrannnt, nach der Blüte abstehend od. der Fr. lockeranliegend; Krbl. eif-keilf., seicht ausgerandet;

Staubbl. mehrreihig, so lang, später kürzer als d. roten Gr.; Frkn. filzig.

Juli. Bergwälder u. Schluchten im Boberkatzbachgeb., Iser- u. Riesengeb. selten.

ssp. **R. Güntheri** W. N., Günthers Br., microg. **R. interruptus** Sudre. Die kleinblättrigste u. kleinblütigste unserer echten Br., dem **R. nigricatus** sehr ähnlich, aber noch zierlicher; Sch. meist kahl, bei Lichtstellung schwarzviolett; Stach. weich, aus breitem Grunde pfrieml., geneigt; Bl. 3zählig, selten 5zählig mit hochabgeweigten äußeren Seitenbl.; Blättch. langgestielt, abstehend - grob - ungleichscharfgesägt, auf d. Nerv. weichhaarig od. fast kahl; Endbl. aus gestütztem Grunde verkehrteif, allmählich zugespitzt; Blütenzweige dichtblättrig mit rhombischem Endbl.; Blütenstand reichblütig; untere Ästchen aufrecht, obere kurz, sperrig; K. hellfilzig, dichtschwarzpurpurndrüsig u. weichnadelig, der Fr. angedrückt; Krbl. sehr klein, länglich, weiß; Staubbl. fast einreihig, aufrecht, etwa halb so lang wie die roten Gr.; Frkn. kahl; Fr. klein.

Juli. Wälder des Hügel- u. Berglandes; bis 1000 m ansteigend; im Gebiet meist verbreitet.

b. Stielerüs u. Stachelgebilde hellweinrot.

ssp. **R. crassus** Holuby, rohe Br. Sch. kräftig, rund, meist kahl; alle Achsenorgane, Blatt- u. Blätterchenstièle mit dichtgedrängten, gelblichen Borsten besetzt; Bl. meist 3zählig, groß, breit, derb, faltigrunzelig, unters. auf den kräftigen, vielverzweigten Nerven weichhaarig u. reichlich kurz-nadelstachelig; Blattstiel robust; Blättch. tief- u. scharfungleichgesägt, mit stachelspitzigen Sägezähnen, ungewöhnlich breit, die Seitenblätter am Grunde sehr schieferz. od. einseitig am Stielchen herablaufend; Endbl. kaum 2mal so lang als sein Stielchen, aus tiefherz. Grunde rundlich, oft breiter als lang, vorn eingeschnitten-gesägt, plötzlich kurz zugespitzt; Blütenstand am Grunde beblättert, die achselständigen Ästchen vielblütig, der abgesonderte eif. Gipfelteil von kurzgestielten Blüten knäuelartig-gedrängt; K. zipfel lanzettlich, begrann, nach dem Verblühen sternförmig abstehend; Krbl. klein, schmaleif., weiß; Staubbl. blaßrot, so lang od. kürzer als d. blutroten Gr.; Frkn. kahl.

Juli. Bergwälder. Im westl. Isergeb. selten

c. Stielerüs u. Stachelchen blaßrötlich od. grünlich.

ssp. **R. Bayeri** Focke, Bayers Br. Sch. zuweilen schwach bereift, wenig behaart, aber dicht stielerüs u. nadelstachelig; Bl. scharf- u. feingesägt, obers. feinseidig-striegelhaarig, schwachglänzend; Endbl. breitellipt. bis fast rundlich, am Grunde ausgerandet, rasch in eine schlanken, schiefe Spitze verschmälert; normale Blütenstände schmal, dichtblütig, dichtdrüsig u. nadelig; grundständige Blütenstände pyramidal, straußförmig, sehr reichblütig; Blüten klein; K. zipfel dichtdrüsig u. nadelig, dreieckig-lanzettlich, an der Blüte abstehend, a. d. Fr. aufrecht; Krbl. länglich, weiß; Staubbl. fast einreihig, kürzer als die grünlichweißen Gr.; Frkn. kahl od. filzig.

Juli. Bergwälder. Im Isergebirge selten.

β. Sect. V. **Triviales** P. J. M., gemeine Br. Sch. niedergestreckt od. bogig, meist stielerüs, oft bereift, kahl od. spärlichbehaart; Stach. gerade; Bl. beiderseits grün od. unters. hellgrau; Blättch. breit, sich meist mit den Rändern berührend od. deckend, die äußeren sehr kurzgestielt od. sitzend; Nebenbl. lanzettlich od. lineallanzettlich; Blütenstand verkürzt, seine Verästelungen oft fast doldentraubig; Krbl. breit; Steinfr. groß; Fr. oft unvollkommen. Rankende,

frühblühende Brombeeren, an Zäunen, Ackerrändern u. Hecken verbreitet.

aa. Nebenbl. lanzettlich; Fr. blaubereift.

27. **R. caesius** L., hechtblaue Br., Kratzbeere, Rahmbeere. Sch. dünn, rund, hechtblauebereift, kahl od. armhaarig, im Spätsommer ästig, wurzelnd, mit schwachen, borstenartigen od. stärkeren, sichtbaren Stach., oft kurz-stieldrüsig; Bl. 3-zählig, dünn, grob- u. eingeschnitten-gesägt, beiderseits hellgrün u. dünnbehaart od. obers. kahl, unters. kurzhaarig, blasser; Blattstiel dünn, obers. rinnig; Nebenbl. am Grunde des Blattstiels entspringend; Seitenbl. meist 2-lappig; Endbl. langgestielt, breit-herzif. od. rundlich-rautenf.; Blütenstand armblütig; Blütenstiele im Schatten lang u. dünn, in Lichtstellung kürzer, stieldrüsig u. feinmadelig; K. grün, stieldrüsig, verlängert, a. der Fr. aufrecht; Krbl. breitelliptisch, weiß; Staubbl. griffelhoch; Pollen gleichkörnig. b

Ende Mai—Juli. Wald-, Weg- u. Ackerränder, Zäune, Ufer, mergelige Äcker. Im Hügel- u. niederem Berglande zerstreut.

R. caesius × **idaeus**. Im Boberkatzbachgeb. zerstreut.

bb. Fr. schwarz od. undeutl.-bereift; Nebenbl. lineal-lanzettlich.

a¹. Sch. kriechend od. flachbogig, rundlich, oberw. mehr od. weniger kantig, ungleichstachelig, reichdrüsig, in der Tracht an **R. Köhlerii**, **apricus** od. **serpens** erinnernd.

a². Stach. nadelig od. pfriemlich.

a³. Blattunterseite wenig behaart.

28. **R. dollnensis** Spribille, Dollnenser Br. Sch. rund, etwas bereift, spärlich behaart od. kahl; Stach. zahlreich, schwach; Bl. 3-zählig, doppeltgesägt; Endbl. ellipt. od. verkehrteif., am Grunde ausgerandet; K. grünlichgrau, der Fr. angedrückt; Krbl. rundlich; Staubbl. länger als d. Griffel. Im übrigen dem **R. caesius** sehr ähnl. b

Juni, Juli. Weg- u. Waldränder, Hecken. Hirschberger Tal.

b^a. Blattunterseite reichlich behaart.

29. **R. orthacanthus** Focke, geradstachelige Br. Sch. behaart, mit zahlreichen, wenig ungleichen, aus breitem Grunde pfriemlichen u. zerstreuten kleinen Stach., Drüsenborsten u. vielen ungleichen Stieldrüsen besetzt; Bl. 3—5-zählig, ungleichgrobgesägt; Endbl. zieml. langgestielt, breiteif. bis rundl.; Blütenstand unterw. durchblättert, lang-nadlig, borstig u. stieldrüsig, zieml. dicht behaart; K. grünlichgrau, drüsig, a. d. Fr. abstehend od. aufrecht; Krbl. verkehrteif., weiß; Staubbl. länger als d. grünl. Gr. b

Juni, Juli. Waldränder, Lichtungen, Gebüsche, Hecken. Im Boberkatzbachgeb. u. am Fuße d. Riesengeb. sehr zerstreut.

b^a. Stach. aus breitem Grunde allmähl. verschmälert, stärkere lanzettl.

30. **R. diversifolius** Lindley, verschiedenblättrige Br. Sch. meist kräftig, mehr od. wen. kantig, dicht bewehrt; Bl. 3—5-zählig mit obers. flachrinnigen Stielen u. lanzettl. Nebenbl., obers. feinhaarig od. verkahlend; Endbl. ausgerandet, breitellipt. od. rundl. herzf., in eine kurze Spitze verschmälert od. zugeschrägt; Blütenstand kräftig, Astchen mehrblütig, stieldrüsig, kräftig nadelstach.; Deckbl. lanzettl.; K. eif. od. dreieckig, gehöht, dichtdrüsig, d. Fr. anliegend; Krbl. breit, kurz benagelt; Staubbl. zahlr., die Gr. überragend; Frkn. kahl. b

Juni, Juli. Waldränder, Hecken, Raine, Steinhaufen usw.

Tritt bei uns in 2 Formen auf:

A. ssp. **R. férus** Focke, wilde Br.; **R. polycarpus** G. Braun. Tracht des **R. Köhlerii**. Sch. zerstreutbehaart, dichtungleichbewehrt u. drüsig, größere Stach. lanzettl.; Bl. unters. auf d. Nerv von zwei-

reihigen, weichen Haaren schimmernd, klein- u. scharfgesägt; Endbl. breitell. od. rundl., kurz zugespitzt, 2—2½ mal so lang wie sein Stielchen; Blütenstand hochdurchblättert, unterw. entferntästig, oberw. gedrungen, nach Art des *Kochleri* aus ziemlich gleichlangen, oft trugdoldigen Ästchen zusammengesetzt u. mit gedrängten, kräftigen, braunroten Stachel- u. Drüsengebilden bewehrt; Blütenstiele u. K. zottiggrünfilzig, letztere weißberandet, dichtdrüsig, zerstreutnadelig; Krbl. weiß od. blaßrosa; Staubbl. zur Blütezeit ausgebreitet; Fr. zahlreich u. gut entwickelt.

Durch das Gebiet zerstreut, im Westen häufig.

B. ssp. *R. oreogéton* Focke, Berg-Br. Tracht des *R. sérpens*. Sch. kahl, dicht-weichstachelig, alle Stachelgebilde hellgelb, die größeren schmal-lanzettlich, sehr flach; Drüsengebilde u. Stachelhöcker spärli.; Bl. groß, dünn, spärli. behaart, ungleichgrob-flachkerbig-gesägt; Endbl. breitherzf.-rundl. od. rundl.-fünfseitig, kaum zugespitzt, 4—5 mal so lang wie s. Stielchen; Blütenzweige groß, großbeblätt.; Blütenstand locker, mit sehr verlängerten, entfernten unteren Ästchen, fast ebensträubig endend; Ästchen schirmtraubig, aufrecht; Blütenstiele sehr lang u. dünn, dünnfilzig, abstehendbehaart; alle Blütenstandachsen dichtungleichnadelig u. -drüsig; Blüten groß; K. graufilzig, feindrüsig, nach d. Blüte aufgerichtet; Krbl. rundlich, weiß; Fruchtbarkeit gering.

In den Gebirgsgegenden; seltener als vorige.

var. *fabrimontánum* Spribille. Sch. reichlicher stieldrüsig; Krbl. rosa. — Selten: Hirschberger Tal.

b¹. Sch. drüsenlos od. zerstreut-drüsig; Stach. zerstreut, kanteständig, zieml. kräftig, fast gleich.

a². Bl. seicht- od. kleingesägt, unters. grün, zuweilen weichhaarig u. dann in der Jugend grau.

31. ***R. nemorósus*** Hayne, Hain- od. Heckenbr. (*R. dumetórum* Wh.). Sch. niedrigbogig, ästig, unten rundl., oberw. stumpfkantig; Stach. mittelkräftig, am Grunde breit, Stieldrüsen zerstreut od. fehlend; Bl. meist 5-zählig, unters. grau, jung filzig; Endbl. breitellipt. bis herzsf.; Blütenstand locker, sparrig, oft mit gebüschenen Blütenstielen, unterbrochen, fast ebensträubig endend, zerstreut-, oft reichdrüsig; Blüten mittelgroß; K. grünl., hellrandig; Krbl. rundl., hellrot; Staubbl. etwa so hoch wie d. Gr. b

Juni, Juli. Hecken, Wegränder, an Mauern, in Nadelwäldern. Im Boberkatzbachgeb. u. den Vorbergen d. Riesengeb. zerstreut, im Isergeb. fehlend.

ssp. *R. divérgens* Neum., ausgebreitete Br. ***R. ciliátus*** Lind. e. Sch. behaart, zerstreutdrüsig; Stach. fast gleich, lanzettlich-pfriemlich, leichtgeneigt, rotbraun; Bl. 3—5-zählig, ungleich-, fast eingeschnitten-gesägt, unters. grausammetig, von längeren Haaren schimmernd; Endbl. breitellipt., kurz zugespitzt; Gipfelteil d. Blütenstandes gedrängt, flach, Achsen lockerfilzig, zottig, drüsig, zerstreutnadelstachelig; Blüten groß; K. graugrünfilzig, drüsig, nach d. Blüte abstehend od. aufgerichtet; Krbl. eif., ausgerandet, weiß od. blaßrosa; Staubbl. länger als d. weißen Gr.; Staubbeutel bärfig; Fr. mattschwarz. Mittelform von ***R. villicáulis*** u. ***cáesius***. b

Juni, Juli. Wälder, Hecken, Gebüsche. Selten im Vorgeb. d. Riesengeb.

ssp. ***R. fasciculátus*** P. J. M., büschelige Br. Sch. schwach behaart od. kahl; Stach. gleich, mäßig stark; Bl. meist 5-zählig, obers. reichlich feinbehaart, unters. grün- od. hellfilzig, grobdoppeltgesägt; Endbl. am Grunde ausgerandet, breit ellipt., kurz zugespitzt; Blütenstand

schmal, oft reichblütig, Ästchen kurzfilzig, kleinstachelig; K. graugrün, a. d. Fr. aufgerichtet; Krbl. rundl., am Grunde breiter, groß, weiß; Staubbl. wenig höher als d. grünl. Gr.; Fr. meist unvollkommen. b

Juni, Juli. Hecken, Wegränder. Im Vorgeb. sehr zerstreut.

b². Bl. grobgesägt; Blütenstand schmal.

32. **R. acuminatus** Lindblom., langzugespitzte Br. **R. góthicus** Frid. Sch. stumpfkantig, kahl; Stach. zerstreut, breitaufsitzend, lanzettlich, geneigt, rötlich; Bl. 3—5 zählig, dünn, ungleichgesägt; Endbl. ellipt., am Grunde abgerundet od. schwach ausgerandet, von d. Mitte an allmähl. zugespitzt; Blütenstand locker, Stieldrüsen spärlich od. fehlend; Ästchen filzig, mit zahlr., gekrümmten Stach.; K. a. d. Fr. abstehend od. lockerrückgeschlagen; Krbl. ellipt., rosa; Staubbl. so lang wie d. grünl. Gr.; Frkn. kahl; Fr. meist verkümmert. b

Juni, Juli. Hecken, Wald- u. Wegränder. Im westl. Vorgeb. sehr zerstreut.

c². Bl. nicht eingeschnitten-gesägt; äußere Seitenbl. deutl. gestielt.

33. **R. Wéhei** Koechler, Weihes Br. Sch. rundl., kahl, etwas bereift, rötlich, mit zahlr. geneigten, breitaufsitzenden Stach.; Blattstiele u. -stielen reichsichelstachelig, zerstreut-stieldrüsig; Bl. 5 zählig, derb, fast kahl; Endbl. eif. od. breitelliptisch, lang zugespitzt; Blütenstand umfangreich, schwach behaart, zieml. reich bestachelt u. stieldrüsig; K. grün, weißrandig; Frkn. kahl. b

Juli. Waldränder. Selten: am Fuß d. Riesengeb.

11. **Fragaria** L., Erdbeere.

a. Blütenstiele sämtlich od. doch die seitlichen aufrecht-abstehend od. angedrückt-behaart.

1. **F. vesca** L., Wald-E. Höhe 0,08—0,15 m; St. u. Blstiele wagerecht abstehend behaart; Blchen fast sitzend, kerbig-gesägt, eif. mit keilf. Grunde, seidenhaarig; Blüten zwittrig; Staubbl. kaum so lang wie das Frknköpfchen; Kronbl. weiß; K. an der Fr. abstehend od. zurückgeschlagen. 2

Mai, Juni. Gebüsche, Wälder, Waldschläge, buschige Hügel, trockne, steinige Lehnen, Raine; durch das ganze Vorgeb. häufig u. bis ins Hochgeb. steigend.

2. **F. collina** Ehrh., Hügel-E. Höhe 0,06—0,15 m; St. kaum länger als die Bl., wie die Blstiele wagerecht abstehend behaart; Bl. meist 3zählig, sehr selten 4- od. 5zählig, Blchen besonders unterseits seidenhaarig, die seitlichen sitzend, das mittlere sehr kurz gestielt; Blüten unvollständig 2häusig; Kronbl. gelblichweiß; Staubbl. der fruchtbaren Blüte so lang, die der unfruchtbaren doppelt so lang wie das Frknköpfchen; Kelchzipfel der Fr. angedrückt. 2

Mai, Juni. Trockne, grasige Hügel u. Abhänge, Waldränder, Raine; im Vorgeb. meist nicht selten.

b. Blütenstiele sämtlich wagerecht-abstehend-behaart.

3. **F. moschata** Duchesne, hohe E. Höhe 0,15—0,30 m; St. länger als die Bl., nebst den Blstielchen wagerecht-abstehend-behaart; Bl. 3zählig, selten 4- od. 5zählig, Bl. meist kurzgestielt, unterseits dünn seidenartig-behaart; Blüten unvollständig 2häusig; Kronbl. weiß; Staubbl. der fruchtbaren Blüten so lang, die der unfruchtbaren doppelt so lang wie die Frknköpfchen; Fruchtkelch abstehend od. zurückgeschlagen. 2

Mai, Juni. Wälder, Gebüsche, Berglehnen; im Vorgeb. zerstreut, sehr selten im Hochgeb.

12. **Cómarum** L., Blutauge.

C. palústre L. Grundachse kriechend; St. 0,25—0,75 m hoch, aufsteigend, ästig, oberwärts kurzhaarig; Bl. 5—7zählig-gefiedert, mit länglichen, gesägten, unterseits hellgrau-grünen, etwas filzigen Blüchen; oberste 3zählig; Kronbl. kürzer als die ebenso gefärbten Kelchbl. 2

Sumpfige, torfige Wiesen, Torfmoore; im Vorgeb. zerstreut, auch auf der Iserwiese.

13. **Potentilla** L., Fingerkraut.

A. Kronbl. weiß.

1. **P. rupéstris** L., Felsen-F. St. aufrecht, 0,30—0,45 m hoch, oberwärts gabelästig, wie die Bl. kurzhaarig; Grundbl. 5—9zählig gefiedert; Blüchen rundlich-eif. od. elliptisch, eingeschnitten-gesägt; Stengelbl. 3zählig; Blüten locker trugdoldig; Früchtchen kahl, glatt. 2

Mai, Juni. Buschige, steinige Hügel u. Abhänge, lichte, trockne Laubgehölze; bisher nur im nordöstl. Teile des Gebietes beob., selten.

2. **P. fragariástrum** Ehrh., erdbeerähnliches F. Grundachse verlängert, verzweigt, bebl., bis 0,30 m lange, oft wurzelnde Ausläufer treibend; St. schwach, niederliegend od. aufsteigend, 0,05—0,08 m hoch, meist mit 2 dreizähligen Bl. u. 2 Blüten; Grundbl. 3zählig; Blüchen rundlich-verkehrt-eif., das mittlere schmäler, mit keilf. Grunde, gestutzt, vorn grob gesägt, unterseits blaugrün, seidenhaarig-filzig; Kronbl. elliptisch, ausgerandet; Früchtchen unterwärts behaart. 2

April, Mai. Hügelige Wälder u. Gebüsche; sehr selten u. bisher nur um Löwenberg beob.

Von der ähnlichen **Fragaria vésca** durch die kleineren, ausgerandeten Kronbl., die derben, im Herbste fast holzigen Ausläufer u. die unterseits dunkler blaugrünen, am Rande stärker behaarten Blüchen zu unterscheiden.

B. Kronbl. gelb.

I. Bl. gefiedert, höchstens die obersten 3zählig.

3. **P. anserina** L., Gänse-F. Grundachse dick, wenig verzweigt; St. ausläuferartig, an den Knoten wurzelnd, behaart, 0,15—0,40 m lang; Blüchen eingeschnitten gesägt, längl. od. eif., meist oberseits schwach, unterseits reichlich seidenhaarig; Blüten einzeln, meist 5zählig; Kronbl. hellgoldgelb, rundlich-eif., doppelt so lang wie der K.; Früchtchen glatt. 2

Mai—Juli. Dorfanger, Lachen, Gräben u. Wegränder, Grasplätz; durch das ganze Vorgeb. häufig.

4. **P. supina** L., liegendes F. Pfl. zerstreut behaart; St. niederliegend od. aufsteigend, seltner aufrecht, 0,10—0,40 m lang, meist vom Grunde an gabelästig; obere Bl. 3zählig; Blüchen verkehrt-eif. od. längl.-keilf., eingeschnitten-gesägt; Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgebogen; Kronbl. klein, kürzer als der K. ♂ od. ♀

Juni—Okt. Feuchte, überschwemmt gewesene Stellen, Dorfstraßen, Äcker, Ufer, wüste Plätze; im Vorgeb. zml. selten.

II. Bl. gefingert (nur bei **P. norvégica** die unteren zuweilen 5- bis 7zählig gefiedert).

a. Pfl. 1jährig; Kronbl. kürzer als der K., hellgelb.

5. **P. norvégica** L., norwegisches F. Pfl. rauhaarig; St. meist aufrecht, 0,15—0,40 m hoch, oberwärts gabelästig; Bl. 3zählig; Blüchen längl.-verkehrt-eif., vorn eingeschnitten-gesägt, die der oberen Bl. länglich-keilf.; Blütenstiele nach dem Verblühen aufrecht-abstehend. ♂ od. ♀

Juni—Sept. Sandige Fluss- u. Teichränder, Gräben, nasse, sandige Äcker, Torfstücke, überschwemmt gewesene Stellen, seltner auf trocknem Boden, bes. Waldschlägen; im Vorgeb. sehr zerstreut.

b. Pfl. ausdauernd; Kronbl. meist länger als der Kelch (nur bei **P. canescens** oft kürzer).

1. Blüten fast stets 4zählig.

6. **P. procumbens** Sibthorp, niederliegendes F. St. etwas zottig, 0,15—0,45 m lang, ausläuferartig, niederliegend, oft wurzelnd, oberwärts meist ästig, mit lockerem, ausgebreitetem Blütenstande; die einen Sproß beginnenden Bl. 5zählig, langgestielt, die übrigen 3zählig, kürzer gestielt; Nebenbl. meist klein, ungeteilt od. 2spaltig; Blchen keilf., vorn eingeschnitten-gesägt, unterseits anliegend behaart; Blüten einzeln, die ersten meist 5zählig, die anderen 4zählig; Kronbl. länger als die abstehenden Kelchbl.; Früchtchen höckerig-runzelig. 2

Mai—Aug. Lichte Wälder, besonders Nadelwälder, Waldränder, grasige, buschige Raine; durch das ganze Vorgeb. bis ins Hochgeb. zerstreut.

7. **P. silvestris** Neck (Tormentilla erecta L.), Blutwurz, Tormentillwurzel. Grundachse fingerdick, durchschnitten einen blutroten Stern zeigend; St. aufsteigend od. aufrecht, selten niederliegend, oberwärts ästig; die ersten Bl. 5zählig, die übrigen 3zählig; Stengelbl. sämtlich 3zählig, sitzend od. ganz kurz gestielt; Blchen längl.-keilf., eingeschnitten gesägt, angedrückt behaart; Nebenbl. groß, tief 3—5spaltig; Kronbl. so lang wie die anliegenden Kelchbl. 2

Mai—Sept. Wiesen, Triften, Raine, feuchte Grasplätze, lichte Waldstellen, Waldränder; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. meist häufig.

f. strictissima. Pfl. in allen Teilen kräftiger, aufrecht, höher.

2. Blüten fast stets 5zählig.

a. St. niederliegend, ausläuferartig, oft an den Knoten wurzelnd; Blüten einzeln od. zu 2.

8. **P. reptans** L., kriechendes F. St. zerstreut behaart, meist einfach, mit einzelnen aufsteigenden Blüten an den Knoten, 0,30 bis 0,60 m lang; Bl. 5zählig, einzelne auch 3zählig, gestielt; Blchen keilf.-verkehrt-eif., gekerbt-gesägt, unterseits zerstreut behaart; Kronbl. groß, verkehrt-herzf.; Früchtchen höckerig. 2

Juni—Aug. Grasplätze, Wiesen, Triften, Gräben- u. Wegränder, Zäune, Hecken, Waldränder; im Vorgeb. meist häufig.

β. St. aufrecht od. niederliegend, aber nicht ausläuferartig am Boden umherkriechend; Blüten zu mehreren in Trugdolden.

aa. Die Grundachse u. deren Verzweigungen treiben Zentralrosen, aus deren Achseln die Blütenstengel entspringen; St. also seitenständig, meist liegend; die Pfl. dicht rasig.

a¹. Bl. an der Grundachse 2zeilig; Kronbl. goldgelb, am Grunde orangefarben.

9. **P. aurea** L., Gold-F. (s. Buntb.). St. aufsteigend, 0,10—0,25 m hoch, nebst den Blütenstieln mit aufrecht-abstehenden Haaren besetzt; Bl. 5zählig, die oberen Stengelbl. 3zählig, kurzgestielt; Blchen länglich-keilf., vorn kerbig-gesägt, am Rande u. unterseits auf den Nerven dichtseidenhaarig; Kronbl. fast doppelt so lang wie die Kelchbl. 2

Juni, Juli, zuweilen im Herbste zum 2. Male. Wiesen, grasige u. steinige Lehnen; im Riesengeb. sehr häufig, zuweilen zieml. tief herabsteigend.

b¹. Bl. spiralig; Kronbl. hell-goldgelb.

10. **P. verna** Roth, Frühlings-F. St. aufsteigend, 0,05—0,15 m lang, nebst den Bl. mit aufrecht-abstehenden od. angedrückten, etwas steifen Haaren besetzt; Grundbl. 5—7zählig; Blchen keilf., verkehrt-eif. od. länglich, vorn kerbig-gesägt; Nebenbl. der Grundbl. lineal; Blütenstiele zml. kräftig, zur Fruchtzeit aufsteigend, an der Spitze gekrümmmt; Früchtchen undeutlich-runzelig. 2

April, Mai. Grasplätze, Triften, Raine, sonnige Hügel, Mauern, Weg- u. Waldränder; im Vorgeb. meist häufig.

11. *P. opáca* Roth, glanzloses F. St. niederliegend od. aufsteigend, ästig, meist rot überlaufen; nebst den Bl. von wagerecht abstehenden Haaren rauhhaarig; Grundbl. 5–7 zählig; Stengelbl. 3 zählig; Blchen längl.-keilf., fast ringsum eingeschnitten gesägt; Nebenbl. der Grundbl. eif.-lanzettl.; Blütenstiele lang, fädlich, zur Fruchtzeit herabgekrümmt; Früchtchen deutlich-runzelig. 2

April–Juni. Wald- u. Wegränder, trockene Lehnen u. Grasplätze; im Vorgeb. seltener als die vor.

bb. Blühende St. an der Grundachse u. ihren Verzweigungen endständig.

a¹. St. aufrecht; Früchtchen deutlich runzelig.

12. *P. récta* L., aufrechtes F. St. 0,30–0,50 m hoch, kurzhaarig u. mit langen, abstehenden Haaren, oberwärts nebst den Blütenstielchen auch mit dichten Drüsenhaaren besetzt, dicht doldenrispig; Bl. 5–7 zählig, oberste 3 zählig, Bl. längl.-keilf., ringsum eingeschnitten gesägt, beiderseits grün, nebst den K. von langen Haaren rauh; Kronbl. hellgelb, meist länger als die Kelchbl. 2

Juni, Juli. Trockne, buschige Lehnen u. Wegränder; im Vorgeb. sehr zerstreut.

13. *P. canéscens* Besser, graues F. St. 0,25–0,45 m hoch, locker graufilzig u. nebst den Blütenstielchen meist auch mit aufrecht abstehenden, längeren Haaren besetzt, locker-doldenrispig; Bl. 5-, selten 7 zählig; Bl. keilf.-längl., eingeschnitten-gesägt, unterseits dünn graufilzig u., wie auch oberseits, mit zerstreuten längeren Haaren; Kronbl. goldgelb, kaum so lang wie die Kelchbl. 2

Juni, Juli. Sonnige, steinige Lehnen, zwischen Gebüschen, Weg- u. Ackerränder, trockne Dämme; im Vorgeb. sehr zerstreut.

f. *fállax*. Bl. oberseits schwach behaart; Blchen beiderseits meist nur mit 2–3 Zähnen (bei der Hauptart beiderseits mit 4–6 Zähnen!). — Selten.

b¹. St. aufsteigend od. liegend; Früchtchen undeutlich runzlig; Kronbl. goldgelb.

14. *P. argéntea* L., Silber-F. Pfl. ohne zentrale Laubrosen; St. meist aufsteigend, filzig, oberwärts doldenrispig, 0,20–0,40 m hoch; Bl. 5 zählig; Blchen keilf.-verkehrt-eif. bis längl.-lineal, vorn eingeschnitten gesägt (beiderseits meist mit 3 Zähnen), am Rande umgerollt, unterwärts weiß- od. graufilzig; Blütenstiele zml. kräftig, nach dem Verblühen aufrecht od. abstehend. 2

Juni–Aug. Wegränder, Abhänge, Raine, trockne Hügel, Grasplätze; im ganzen Vorgeb. meist nicht selten.

P. silv. × proc. (*P. silv. f. fállax*). *P. silv. × rept.* *P. proc. × rept.* (*P. mixta* Nolte).

14. *Géum* L., Nelkenwurz.

a. Griffel hakig gegliedert, oberes Glied abfallig; St. mehrblütig.

1. *G. urbánum* L., echte N. Pfl. rauhhaarig, ohne Drüsenhaare; St. 0,30–0,60 m hoch, aufrecht, ästig; untere Bl. unterbrochen leierf. gefiedert, obere 3 zählig; Blchen länglich-ranzenf., grobgesägt; Nebenbl. groß, rundlich; Blüten aufrecht; Kronbl. ausgebreitet, klein, gelb, nicht benagelt; Fruchtkelch zurückgeschlagen; Fruchtköpfchen sitzend; unteres Griffelglied kahl, 4 mal so lang wie das obere. 2 Die Grundachse (Nelkenwurzel) enthält ein nach Gewürznelken riechendes ätherisches Öl.

Mai—Aug. Gebüsche, Laubwälder, Hecken, Zäune, Straßenränder; im Vorgeb. meist häufig.

2. **G. rivale** L., Bach-N. Pfl. rauhhaarig, oberwärts auch drüsenhaarig, 0,20—0,45 m hoch; Blchen der unterbrochen-gefiederten Bl. rundlich-verkehrt-eif., gelappt, ungleich gesägt; Nebenbl. klein, eif.; Blüten nickend. Kronbl. aufrecht, viel größer als bei vor. hellgelb, rötlich überlaufen, mit dunkleren Adern, langbenagelt, ausgerandet; Fruchtkelch aufrecht; Fruchtköpfchen lang gestielt; unteres Griffelglied am Grunde zottig, etwa so lang wie das obere. 2

April—Juli. Gebüsche, Bachufer, feuchte Wiesen; durch das ganze Gebiet bis in die Schluchten des Hochgeb. nicht selten.

b. Griffel nicht gegliedert, zottig; St. 1-, sehr selten 2- od. 3blütig.

3. **G. montanum** L., Berg-N. (s. Buntb.). St. 0,10—0,30 m hoch, wie die Bl. fast zottig; Grundbl. rosettförmig, unterbrochen-leierf.-gefiedert; Endblchen sehr groß, fast herzf., seicht gelappt; St. 3teilig; Nebenbl. groß; Blüten aufrecht, goldgelb, groß; Kronbl. flach ausgebreitet, kurzbenagelt, doppelt so lang wie die Kelchbl. 2

Juni, Juli. Grasige Lehnen u. steinige Plätze; im Riesengeb. zerstreut.

G. montanum × **rivale** (G. sudeticum Tausch.).

G. rivale × **urbánum** (G. intermedium Ehrh.).

15. **Alchemilla** L., Frauenmantel IV, 1.

a. Pfl. 1jährig; Blüten in bl. gegenständigen, geknäuelten Trugdolden.

1. **A. arvensis** Sep., Acker-Fr. Pfl. rauhhaarig; St. niederliegend od. aufsteigend, einfach od. vom Grunde an ästig, 0,05—0,15 m lang; Bl. handf. 3—5spaltig, am Grunde keilf., mit vorn eingeschnittenen Abschnitten; Blüten gelblichgrün; Außenkelch sehr klein, undeutlich; Staubbl. 1—2. ①

Mai—Herbst. Acker u. Brachen; im Vorgeb. meist nicht selten.

b. Pfl. ausdauernd; Blüten in endständigen, doldenrispigen Trugdolden.

2. **A. vulgáris** L., gemeiner Fr. Grundachse zml. dick, mit endständiger Blattrosette; St. seitendändig, liegend od. aufsteigend, 0,10—0,30 m lang, nebst den Blattstielchen abstehend behaart; Grundbl. rundlich-nierenf., zerstreut behaart, bis zu $\frac{1}{3}$ 5—9spaltig; Lappen halbkreisf. od. fast 3eckig, ringsum gesägt; K. fast kahl; Außenkelchbl. ansehnlich; Staubbl. 4; Blüten grünlich. 2

Mai—Aug. Grasplätze, Wiesen, Triften, Abhänge, lichte Waldstellen, Bachufer; durch das ganze Gebiet bis in die Schluchten des Hochgeb. häufig.

f. **glabrata**. Pfl. reiner grün; St. u. Bl. kahl od. fast kahl. — Nicht selten.

t. **montána**. St. u. Blattstiele zottig; Bl. beiderseits nebst den Kelchbl. dicht seidenhaarig-zottig.

3. **A. fissa** Schummel, gespaltener Fr. (s. Abb. 20). Pfl. fast kahl; Grundbl. rundlich-nierenf., gewimpert, bis zur Hälfte in 7—9 Lappen geteilt; Lappen verkehrt-eif., vorn eingeschnitten - gesägt, am Grunde ganzzrandig; sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Feuchte, quellige Stellen, Bäche in den Schluchten des Riesengeb.; selten.

A. fissa × **vulgáris**.



Abb. 20. **Alchemilla fissa** Schummel.

16. *Agrimónia* L., Odermennig XI, 2.

1. *A. eupatória* L., gemeiner O. (s. Abb. 21). St. fast stielrund, 0,30 bis 0,80 m hoch, meist einfach, nebst den Blstielchen rauhhaarig, oberwärts drüsig; Bl. unterbrochen gefiedert, mit 5—9 längl.-eif., grob-gesägten, unterseits dicht grauhaarigen, schwach-drüsigen, größeren Blchen; Blüten in verlängerten, ährenf. Trauben; Kelchbecher dicht rauhhaarig, kuglig - kreiself., bis zum Grunde tief gefurcht, mit abstehenden äußeren Stacheln; Kronbl. eif., goldgelb. 2

Abb. 21. *Agrimónia eupatória* L.

Juni—Sept. Wegränder, Zäune, trockne Hügel u. Wälder, Raine, Grasplätze, Gebüsche; im Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen fehlend.

2. *A. odoráta* Mill., wohlriechender O. Pfl. in allen Teilen größer u. kräftiger als vor., angenehm riechend; St. kantig u. gefurcht, derb, 0,45—1,25 m hoch; Blchen längl.-lanzettl., beiderseits zerstreut behaart, unterseits mit zahlreichen Drüsen; Kelchbecher schwach behaart, glockenf., seichter u. nur bis zur Mitte gefurcht; Stacheln zahlreich; äußere zurückgeschlagen; Kronbl. längl.-verkehrt-herzf., goldgelb. 2

Juni—Aug. Gebüsche, Hecken, Dämme, Waldränder, Waldwiesen; sehr selten im nördlichsten Teile des Gebiets.

17. *Sanguisorba* L., Wiesenknopf IV, 1 (XXI).

1. *S. officinális* L., gemeiner W. St. oberwärts kantig, 0,40—1,00 m hoch, ästig, sparsam bebl.; Bl. unpaarig-gefiedert; Blchen 7—15, langgestielt, herzf.-länglich, kerbig-gesägt, kahl; Blüten zwittrig, dunkel purpurbraun, in dichten, eif. od. länglichen Ahren; Staubbl. 4; Narben kopff., warzig. 2

Juli—Sept. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, Gebüsche, Waldränder; im Vorgeb. meist häufig.

2. *S. minor* Scop., kleiner W. St. unterwärts abstehend-behaart, kantig, ästig, 0,30—0,50 m hoch; Bl. wie bei vor.; Blchen 9—25, kurzgestielt, rundlich bis länglich, gesägt, unterseits bläulichgrün; Blüten grünlich, in dichten, kugligen Ahren, die unteren ♂ mit 20—30 Staubbl., die mittleren oft zwittrig mit wenigen Staubbl., die oberen ♀; Narben pinself., purpur; Kelchbecher bei der Reife runzlig, mit schwach geflügelten Kanten. 2

Mai—Juli. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, Grasplätze, Wegränder, gern auf Kalk; im Vorgeb. zerstreut.

f. *polýgama* W. K. Pfl. kräftiger, höher; Blchen länglich, tief gezähnt, deutlich gestielt; Ahren eif. bis walzenförmig; Kelchröhre bei der Reife grubig-runzlig, deutlicher geflügelt. — An Dämmen, Rainen, seltner auf Feldern angeb. u. bisweilen verw. (In Südeuropa heimisch.)

18. *Rósa* L., Rose.

Sträucher mit unpaarig gefiederten Bl.; St. u. Blstiele meist mehr od. weniger mit Stacheln besetzt; Nebenbl. zur größeren Hälfte mit dem Blstiel verwachsen; Blüten einzeln od. in wenigblütigen Trugdolden, meist mit Deckbl. (Vorbl.) am Grunde der Blütenstiele; Kelch 5 bl., die 2 äußeren Bl. beiderseits u. das mittlere auf einer Seite oft fiederspaltig eingeschnitten; Früchtchen behaart. — Auch bei dieser Gattung bilden sich die Stacheln am vollkommensten an den 1jährigen, nicht blühenden

St. (Schößlingen) aus; diese sind daher bei der Bestimmung bes. zu berücksichtigen (vgl. Rúbus). — Der Fruchtkelch (Hagebutte) ist im folg. kurz als „Frucht“ bezeichnet.

A. Kelchzipfel ungeteilt, selten mit einigen fädlichen Fiederanhängseln, meist bis zur Fruchtreife bleibend.

I. Stacheln von zweierlei Art: gekrümmte, meist zu 2 am Grunde der Nebenbl., u. dünne, pfriemf. am Grunde der Blütenzweige.

†1. *R. cinnamomea* L., Zimtrose, Pfingstrose. Höhe 1,00—1,80 m; Strauch mit rotbraunen Ästen; Nebenbl. an den nichtblühenden Zweigen lineal-länglich, mit eingerollten Rändern; Blstiel behaart, fast stachellos; Blchen 5—7, klein, längl.-eif., gesägt, unterseits graugrün, weichhaarig; Kronbl. rosa, meist halbgefüllt, kürzer als die zur Fruchtzeit aufgerichteten Kelchzipfel; Fr. klein, fast kuglig. b

Mai, Juni. Im nordwestl. Böhmen u. in Süddeutschland heimisch; bei uns oft angepfl. u. in Hecken u. an Wegrändern zuweilen verw.

II. Stacheln gerade, zweierlei: pfriemf. u. borstenf., Deckbl. meist fehlend; Kelchzipfel zur Fruchtzeit aufrecht zusammenschließend.

a. Blchen doppelt-gesägt, mit schmalen, drüsigen Zähnen.

2. *R. alpina* L., Alpen-R. Höhe 0,60—1,20 m; Schößlinge bestachelt, ältere Zweige meist stachellos; Nebenbl. drüsig-gewimpert, mit 3 eckig-eif. Öhrchen; Blchen längl. od. elliptisch, dünn, meist 7—11, selten nur 5 (f. quinquefolia); Blüten einzeln, langgestielt; Kronbl. dunkelrosa, kürzer als die Kelchzipfel; Fr. meist oben halsartig verschmälert (flaschenförmig), oft drüsenvorstig, hellrot. b

Mai, Juni. Schluchten, Bachläufe, Wälder, Raine, buschige Lehnen; im Vorgeb. in den niederen Lagen zml. selten, in den höheren, sowie im Hochgeb. verbreitet.

Hauptformen:

f. *pyrenáica*. Bl. u. Blütenstiele, Kelchröhre u. Rücken der Kelchzipfel drüsenvorstig. — Bei uns die vorherrschende Form.

f. *globosa*. Fr. kugelig.

b. Blchen einfach-gesägt.

†3. *R. pimpinellifolia* L., Bibernell-R. Höhe 0,50—1,00 m; Schößlinge u. ältere Zweige unterwärts dicht bestachelt; Nebenbl. drüsig-geszähnt, schmal, mit längl. spitzen Öhrchen; Blchen 7—11, klein, rundlich bis elliptisch, kurz- u. scharfgesägt; Blüten einzeln, mit meist drüsigen Stielen; Kronbl. klein, weiß, länger als die Kelchzipfel; Fr. dunkel- oder schwarzbraun. b

Mai, Juni. In West- und Süddeutschland, sowie in Böhmen und Mähren heimisch, bei uns nicht selten angepfl. und bisweilen verw.

†4. *R. lúcida* Ehrh., Spiegel-R. Höhe 1,50—2,00 m; Stacheln an den Ästen unterhalb der Blstiele stehend, öfter fehlend; Nebenbl. drüsig-geszähnt, mit eif. Öhrchen; Blchen 7—9, längl.-lanzettl., scharfgesägt, kahl, oberseits etwas glänzend, unterseits blasser; Blüten 1—3; Kronbl. rosa, höchstens so lang wie die drüsigen, zur Fruchtzeit abfallenden Kelchzipfel; Fr. breit-kuglig, zuletzt schwarzbraun. b

Juni, Juli. Stammt aus Nordamerika; bei uns besonders früher angepfl. und am Fuße des Riesengeb. stellenweise verw. und fast eingebürgert.

B. Äußere Kelchzipfel meist deutlich fiederteilig.

I. Stacheln zweierlei: die meisten kurz, dünn, borstlich, oft drüsig; die übrigen stark, zusammengedrückt, gekrümmmt; Nebenbl. gleich, schmal; Deckbl. fehlend od. sehr klein (verwachsen).

5. *R. gállica* L., französische R., Essig-R. Höhe 0,25—0,80 m; Stamm unterirdisch, mit aufsteigenden Ästen u. steif aufrechten Zweigen; Blstiel behaart, drüsig, Blchen groß, lederartig, rundl.-eif. od. elliptisch,

einfach-gesägt, kahl od. zerstreut-behaart, obverseits oliven-, unterseits bläulichgrün; Blüten meist einzeln, groß; Kelchzipfel drüsig-stachlig, oft blattartig verbreitert, nach der Blüte zurückgeschlagen, abfallend; Kronbl. meist dunkelrosa; Fr. eif. bis kuglig, braunrot. b

Juni. Lichte Gebüsche, buschige Lehnene, Dämme, grasige Ackeraine, selbst auf Haferfeldern; im Vorgeb. anscheinend sehr selten. — (Wahrscheinlich die Stammarth der in vielen Formen kultivierten *R. centifolia* u. *R. alba*.)

II. Stacheln fast stets gleich; Nebenbl. an den blühenden Zweigen breiter; Deckbl. am Grunde des Blütenstandes meist groß.

a. Stacheln fast stets derb, aus breitem Grunde sichelförmig gekrümmmt (an den Stockausschlägen zuweilen fast gerade); Blütenstiele meist glatt.

1. Blüten beiderseits kahl u. unterseits fast stets, mit Ausnahme der Mittelrippe, drüsenvlos; Stiel u. Zähne der Bl. meist drüsig.

6. ***R. canina*** L., Hecken-R., Hunds-R. Höhe 1,20—2,50 m; Nebenbl. meist drüsig-gewimpert; Blstiel fast kahl, etwas drüsig, mit einzelnen krummen Stacheln; Blüten 5—7, entfernt, eif. od. elliptisch, spitz, meist doppelt-gesägt, mit geraden u. schmalen Zähnen; Blütenstiele etwa so lang wie die kurzen Deckbl.; Blüten zu 3—7, mittelgroß; Kelchzipfel nach der Blütezeit zurückgeschlagen, zur Zeit der Fruchtfärbung abfallend; Kronbl. hellrosa; Griffelköpfchen meist zml. klein u. mäßig behaart; Fr. scharlachrot, meist eif. bis länglich und aus den Deckbl. herausragend. b

Juni. Raine, Hügel, Dämme, Weg- u. Waldränder; durch das ganze Vorgeb. häufig. — Sehr formenreiche Art! Hauptformen:

v. ***lutetiána***. Blstiel fast drüsenvlos; Nebenbl. zerstreut drüsig-gewimpert; Blüten einfach-scharfgesägt; Fr. länglich-eif. — Häufig.

v. ***dumális***. Blstiel zerstreut drüsig; Nebenbl. dicht drüsig gewimpert; Blüten teilweise doppelt-gesägt, mit einzelnen Drüsen an den Zähnen. Fr. breit-eif. — Nicht selten.

v. ***biserráta***. Blstiel dicht drüsig; Blüten breit-eif.; 2—3-fach gesägt, mit tiefen Zähnen u. drüsigen Zähnchen; unterseits am Mittelnerv dicht drüsig; Fr. kurz, breit-eif. bis kuglig. — Zerstreut.

7. ***R. gláuca*** Vill., blaugrüne R. Höhe 1,50—2,50 m. Zweige oft bereift; Stacheln zahlreich, schwächer gekrümmmt als bei vor.; Blstiel meist kahl u. drüsenvlos; Blüten meist 7, genähert, breit eif., spitz, etwas bereift, meist einfach gesägt, mit lang zugespitzten, zusammenneigenden Zähnen; Blütenstiele kürzer als die großen, blattragenden Deckbl.; Blüten zu 3—4; Kelchzipfel nach der Blütezeit aufgerichtet od. ausgebrettet, erst bei der Fruchtreife abfallend; Kronbl. lebhaft rosa; Griffelköpfchen meist breit, wollig; Fr. orange- bis scharlachrot, rundl.-eif. bis kuglig, beinahe sitzend. b

Juni. Wegränder, Raine, Abhänge, Hügel; im Vorgeb. nicht selten.

v. ***pubérula***. Blstiele in der Jugend z. T. dicht behaart.

v. ***diplodónta***. Blstiel merklich drüsig; Endbl. überwiegend doppelt-gesägt.

2. Blüten beiderseits od. nur unterseits, wenigstens auf den Nerven behaart.

a. Unterseite der Blüten u. Zahnung meist drüsenvlos.

8. ***R. dumetósum*** Thuill., Hecken-R. Höhe 1,50—2,00 m; Blstiel dicht grauhaarig, mit einzelnen Drüsen; Blüten mittelgroß, zml. entfernt, rundl.-eif. od. breit-elliptisch, meist einfach gesägt, mit breiten, bogig zusammenneigenden Zähnen, stumpflich, zml. weich, dunkelgrün, obverseits fast kahl, unterseits auf den Nerven anliegend behaart, am Rande gewimpert; Blüten zu 3—5, mit kleinen, gewimperten

Deckbl.; Kelchzipfel zurückgeschlagen u. bald abfallend; Kronbl. blaßrosa; Griffelköpfchen gewöhnlich schwach behaart od. kahl; Fr. längl.-eif. bis fast kuglig, auf doppelt so langen Stielen, scharlachrot. ♀

Juni. Wie vor; im Vorgeb. zerstreut.

f. *erystyla*. Griffelköpfchen groß, dichthaarig; Fruchstiele oft verkürzt.

f. *pubescens*. Bl. oberseits angedrückt behaart, unterseits auf der ganzen Fläche behaart.

f. *subcollina*. Bl. oberseits kahl, unterseits zml. dicht behaart.

9. *R. corifolia* Fr., lederbl. R. Höhe 1,50—2,50 m; Blstiel filzig, mit einzelnen Drüsen u. Stacheln; Blchen gedrängt, längl.-eif., am Grunde verschmälert u. daselbst ohne Sägezähne, stumpflich, einfach-gesägt, mit breit-lanzettl., dichten, kleinen Zähnen, derb, graugrün, bes. unterseits weichhaarig; Blüten kurzgestielt, in den großen, meist bltragenden, grauhaarigen Deckbl. verborgen; Blütenstiele glatt; Kelchzipfel grauhaarig, nach der Blüte ausgebreitet, erst bei der Färbung der Fr. abfallend, seltner aufgerichtet u. bis zur Reife bleibend; Kronbl. lebhaft rosa, selten weißlich, Griffelköpfchen dicht weißwollig; Fr. scharlachrot, länger als der Stiel. ♀

Juni. Buschige, sonnige, felsige Hügel, Abhänge, Raine, Wegränder; im Vorgeb. zerstreut.

v. *glandulosa*. Kelchizpfel auf der Rückseite u. oft auch die Blütenstiele etwas stieldrüsig.

f. *hispida*. Blütenstiele reichlich stieldrüsig.

β. Blstiele reichdrüsig, ebenso die Zahnung der 2- od. mehrfach gesägten Blchen.

aa. Bl. unterseits drüsenslos od. fast nur auf den Hauptnerven drüsig.

10. *R. affinis* Rau (R. tomentella Léman), flauelige R. Höhe 1,00—2,00 m; Stacheln zusammengedrückt, sehr breit, stark gekrümmmt, an den blühenden Zweigen schwächer u. oft zml. gerade; Blchen zml. klein, eif.-elliptisch, am Grunde abgerundet, spitz, doppelt-gesägt, oberseits glänzend, unterseits weichhaarig, derb; Nebenbl. schmal, drüsig-gewimpert, wie die Spitzen der Zweige u. die Blstiele oft röthlich überlaufen; Blütenstiele meist kahl, zml. kurz; Kelchzipfel zurückgeschlagen u. zeitig abfallend; Kronbl. hellrosa; Griffelköpfchen wollig, etwas hervortretend; Fr. klein, kuglig. ♀

Juni. Hügel, Dämme, Abhänge; im Vorgeb., selten.

bb. Bl. wenigstens unterseits stark drüsig, meist von angenehmem Obstgeruche.

a¹. Blütenstiele in der Regel glatt, selten spärlich drüsengeborstig.

11. *R. agrestis* Sayi, Acker-R. Höhe 1,00—2,00 m; Strauch mit dünnen, verlängerten Ästen u. sehr starken, hakenförm. gekrümmten Stacheln; Bl. entfernt, längl.-elliptisch, zugespitzt, am Grunde keilf., unterseits schwachbehaart; Blüten klein, einzeln od. zu 3—5; Blütenstiele bis doppelt so lang wie der Fruchtkelch, mit kurzen Deckbl.; Kelchzipfel sehr schmal, mit sehr verlängerten Fiedern, länger als die weißen od. röthlich-weißen Kronbl., nach der Blüte zurückgeschlagen, zeitig abfallend; Griffelköpfchen verlängert, kahl od. schwach behaart; Fr. eif. bis rundlich, scharlachrot, mit etwa doppelt so langem Stiele. ♀

Juni. Sonnige, buschige Hügel, Bergabhänge, Waldränder; im Vorgeb. selten.

f. *inodora*. Griffel deutlicher behaart; Bl. geruchlos.

12. *R. elliptica* Tausch (*R. graveolens* Gr.), starkduftende R. Höhe wie vor., Strauch mit kürzeren Ästen u. mäßig gekrümmten Stacheln;

Blüten etwas genähert; Blütenstiele so lang wie der Fruchtkelch od. kürzer, mit längeren Deckbl., Kelchzipfel kürzer, meist aufgerichtet u. bleibend; Griffelköpfchen kurz, weißwollig; Fr. auf etwa gleichlangem Stiele; sonst wie vor. b

Wie vor.; im Vorgeb. anscheinend etwas verbreiteter als die vor. b¹. Blütenstiele in der Regel drüsenvorstig, selten glatt.

13. *R. rubiginosa* L., Wein-R. Höhe 1,00—1,50 m; Strauch gedrungen; Stacheln der Schößlinge ungleich, teils derb, breit, stark gekrümmmt, teils dünner, weniger gekrümmmt; blühende Zweige meist ohne Drüsenborsten; Blstiele kurzhaarig; Blüten gedrängt, klein, rundlich-eif., am Grunde abgerundet, stumpflich, scharf doppelt-gesägt, kahl, glanzlos, olivengrün, unterseits etwas weichhaarig; Blüten zu 1—5, klein; Blütenstiele kurz; Kronbl. fast dunkelrosa, kürzer als die bei der Fruchtreife abfallenden Kelchzipfel; Griffelköpfchen kurz, wollig; Fr. rundlich-eif., orangerot meist länger als ihr Stiel. b

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Raine, Waldränder; im Vorgeb. zerstreut.

v. *heteracantha*. Blühende Zweige bes. oberw. außer den derben Stacheln noch Borsten u. Drüsenborsten tragend.

f. *parvifolia*. Mit sehr kleinen Blüten.

14. *R. micrantha* Sm., kleinblütige R. Höhe 0,80—1,50 m; Strauch weitläufig-ästig; Schößlinge bogig überhängend; Stacheln gleichförmig; Blüten etwas entfernt, größer als bei vor., eif., am Grunde etwas verschmälert, stumpf. od. kurz-zugespitzt, doppelt gesägt, mit schmäleren u. tieferen Zähnen, trügrün, unterseits auf den Nerven weichhaarig; Kronbl. klein, fleischrot, Blütenstiele länger als der Fruchtkelch; Griffelköpfchen lang, scheinbar ein Säulchen bildend, kahl; Fr. eif., scharlachrot, kürzer als ihr Stiel. b

Juni, Juli. Sonnige, trockne Hügel; im Bober-Katzbachgebirge anscheinend znl. verbreitet, sonst sehr selten.

b. Stacheln der Schößlinge gerade od. schwach gebogen.

1. Blüten, wie auch die Blütenstiele, kahl od. schwach behaart; auf der Unterseite mehr od. weniger drüsig.

15. *R. livescens* Besser (*R. trachyphylla* Rau), rauhbl. R. Höhe 0,60—1,00 m. Strauch mit oft bläulich bereiften Zweigen, Stacheln am Grunde zieml. breit, schwach gebogen; Nebenbl. der blühenden Zweige verbreitert; Blüten 5—7, zieml. genähert, groß, eif. bis längl.-eif., zugespitzt, 2—3fach gesägt, mit schmalen, scharfen, spitzen, vorgestreckten Zähnen, am Rande reichdrüsig, derb, mit stark vortretenden Nerven, Deckbl. sehr breit, so lang wie der Blstiel; Kelchbecher u. Rückseite der Kelchzipfel drüsig, letztere mit lineal-lanzettl. Abschnitten, zurückgeschlagen, früh abfallend; Kronbl. rosa, zieml. groß; Fr. groß, länglich-eif. bis kuglig, auf etwa gleichlangem Stiele. b

Juni. Dämme, Hügel, Abhänge, Raine; im nördl. Teile des Gebietes, selten.

2. Blüten oberseits mit zerstreuten, angedrückten Haaren, unterseits dicht rauhaarig bis filzig u. oft auch drüsig. Blütenstiele fast stets stieldrüsig.

a. Griffelköpfchen klein, mäßig behaart; Kelchzipfel zurückgeschlagen od. etwas ausgebreitet, meist zieml. zeitig abfallend.

16. *R. tomentosa* Sm., Filz-R. Höhe 1,00—2,00 m; Stacheln gerade od. schwach gebogen; Blstiel graufilzig, mit einzelnen Drüsen u. Stacheln; Blüten zieml. entfernt, einfach scharf gesägt, mit zieml. großen, öfter etwas verschwommenen Zähnen, bisweilen mit einzelnen Nebenzähnchen, mattgrün, oberseits weichhaarig, unterseits fast filzig u. wenig-drüsig, elliptisch od. längl.-elliptisch; Blütenstiele länger als die Deckbl.;

äußere Kelchzipfel einfach od. doppelt-fiederspaltig, länger als die blaß-rosa, fast weißlichen Kronbl.; Fr. scharlachrot, eif. od. kuglig, zerstreut stieldrüsig. ♀

Juni, Juli. Sonnige u. buschige Hügel, Raine, Wegränder; im ganzen Vorgeb. selten.

f. hispida. Blütenbecher mit auffallend starken Drüsenborsten.

β. Griffelköpfchen groß, dicht behaart bis wollig; Kelchzipfel aufgerichtet od. ausgebreitet, meist bleibend.

17. **R. villósa** Sm., zottige R. Strauch gedrungen; Stacheln sämtl. gerade, pfriemlich; Blüten fast stets 2-3fach gesägt, kleiner, sich berührend, mit drüsigegezähnten Sägezähnen, weißgrau-filzig, oberseits oft schimmernd, unterseits reichlich drüsig; Kelchzipfel fädlich bis lineal; Kronbl. lebhaft rosa, meist glattrandig; Fr. dunkelpurpur, meist kuglig od. kuglig-eif., kürzer als der Stiel; sonst wie vor. ♀

Wie vor.; auch in Wäldern; durch das ganze Vorgeb., meist häufiger als die vor.

v. umbelliflóra. Blühende Zweige meist wehrlos, schlank; Blüten schmäler, etwas entfernt.

v. omíssa. Zweige hin u. her gebogen; Bl. bläulichgrün; Fr. mäßig groß, glatt od. wenig drüsigenborstig, auf gleichmäßig drüsigenborstigen, kürzeren Stielen; sehr selten.

18. **R. pomífera** Hermann, Apfel-R. Höhe 1,00-2,00 m; Strauch gedrungen; Zweige gerade; Blüten 5-7, groß, entfernt, länglich, doppelt gesägt, mit zieml. großen, rechtwinkligen Zähnen, hellgraugrün, oberseits schwach behaart; Blütenstiele kurz, von den Deckbl. verdeckt; Kronbl. lebhaft rosa, groß, drüsig gewimpert, kürzer als die Kelchzipfel; Fr. sehr groß, kuglig, mit langen Stacheldrüsen dicht besetzt, bereift. ♀

Juni. Waldränder, buschige Hügel u. Raine; selten. — Zuweilen angepfl. u. verw.

19. **Prúnus** L., Kirsche, Pflaume, Pfirsich.

I. Bl. in der Knospenlage eingerollt; Blüten einzeln od. zu 2, meist vor den Bl. entwickelt; Blütenknospen ohne Laubbl.

a. Jüngere Zweige meist behaart; Kronbl. weiß.

1. **P. spinósa** L., Schlehdorn. Strauch von 1-2 m Höhe, mit zahlreichen, dornigen Ästen; jüngere Zweige u. Bl. meist weichhaarig; Bl. elliptisch od. längl., gesägt, seltner fast gekerbt, zuletzt kahl; Blüten meist einzeln; ihre Stiele höchstens doppelt so lang wie die Kelchröhre, kahl; Fr. kuglig, bläulich, aufrecht. ♀

April, Mai. Wald-, Weg- u. Ackerränder, Gebüsche, Hügel; im Vorgeb. meist sehr häufig, nur in den höheren Lagen etwas seltener.

*†2. **P. insiticia** L., Krichel, Haferpflaume. Strauch od. kleiner Baum mit etwas dornigen Ästen von 2-3 m Höhe, jüngere Zweige samartig-filzig; Bl. längl.-elliptisch, gekerbt, unterseits behaart; Blüten meist zu 2; ihre Stiele 3-5mal so lang wie die Kelchröhre; weichhaarig, Fr. fast kuglig, meist schwarzviolett, hängend, mit wenig zusammengedrückter, glatter, am Fleische haftender Stein-schale. ♀

April, Mai. Hin u. wieder angepfl. u. an Weg- u. Ackerrändern, in Hecken, auf Hügeln verw. — Die veredelten Bäume haben gelbe od. grünliche Früchte (Reineclauden, Mirabellen).

b. Jüngere Zweige kahl, Kronbl. meist grünlichweiß.

*3. *P. doméstica* L., Pflaume. Baum ohne Dornen, von 3—6 m Höhe; Bl. elliptisch bis längl.-verkehrt-eif., kerbig gesägt, unterseits schwach behaart; Blüten meist zu 2, ihre Stiele mehrmals länger als die Kelchröhre, weichhaarig; Fr. länglich, meist schwarzblau, seltner rot od. gelb (Eierpflaume), hängend, mit stark zusammengedrückter, etwas runzeliger, am Fleische nicht haftender Steinschale. b April, Mai. Stammt aus Vorderasien; oft angepfl.

II. Bl. in der Knospenlage gefaltet.

a. Blüten zu 2 od. 1, fast sitzend od. kurzgestielt, neben einem Laubtriebe; Fr. meist dicht behaart.

*4. *P. persica* Siebold, Pfirsich. Baum von 3—6 m Höhe; Bl. lanzettlich, stachelspitzig gesägt, in einen Blstiel verschmälert, der kürzer ist als die halbe Breite des Bl.; Blstiel oberwärts mit 3—6 großen, rotbraunen Drüsen; Blüten vor den Bl. entwickelt; Kelchbecher halbkuglig, so lang wie die Kelchbl.; Kronbl. trüb-rosa; Fr. kuglig, gelblich, auf einer Seite purpur überlaufen, samartig-filzig; Stein unregelmäßig tief gefurcht u. grubig. b

April. Stammt wahrscheinlich aus China; oft in Gärten, bes. an Spalieren, gezogen.

b. Blüten in Dolden od. Trauben, mit od. nach den Bl. entwickelt; Fr. kahl, unbereift; Stein glatt, nicht grubig.

a. Blüten in Dolden od. kurzen, wenig- (bis 12-) blütigen Trauben; Kronbl. weiß.

5. *P. avium* L., Süß- od. Vogelkirsche. Baum mit zml. dicken Ästen, von 3—10 m Höhe; Bl. verkehrt-eif. od. elliptisch, kurz zugespitzt, meist drüsig-gesägt, etwas runzelig, nicht glänzend, jung unterseits behaart; Blstiele oben od. Blfläche am Grunde mit 1—2 Drüsen; Blütenknospen ohne Laubbl. u. mit zurückgeschlagenen inneren Schuppen; Fr. kuglig od. herzf., rot od. schwarz, bei den kultivierten Formen auch gelb. b

April, Mai, Gebüsche, Laubwälder, felsige Lehnen, buschige Hügel; im Vorgeb. nicht selten, doch vielfach nur verw.

*6. *P. cerasus* L., Sauerkirsche, Weichselkirsche. Kleiner Baum mit dünnen, biegsamen Ästen, von 2,50—6,00 m Höhe; Bl. elliptisch, flach, kahl, glänzend; Blstiele meist drüsengesägt; Blütenknospen mit 1 od. 2 kleinen Laubbl. u. aufrechten Schuppen; Fr. niedergedrückt-kuglig, rot. b

April, Mai. Stammt aus dem Orient; oft angepfl. u. bisweilen verw.

β. Blüten in vielblütigen Trauben an der Spitze bebl. Zweige, sich nach den Bl. entwickelnd, klein; Blstiel an der Spitze mit 2 od. mehr Drüsen; Frucht kuglig, klein.

*7. *P. pádus* L., Ahlkirsche. Strauch od. Baum von 2—12 m Höhe; Bl. elliptisch, zugespitzt, meist fein doppelt-gesägt, zml. dünn u. weich, fast kahl, unterseits blaugrün; blühende Zweige fast wagerecht abstehend; Trauben meist hängend; Fr. schwarz. b

Mai. Feuchte Laubwälder, Gebüsche, Ufer, Wiesenränder; im ganzen Vorgeb. häufig. — Die ganze Pfl., bes. die Blüten, stark riechend.

β. *P. petræa* Tausch. Strauchartig; Bl. schon in der Jugend derb, größer, meist einfach-gesägt; blühende Zweige in sehr spitzem Winkel abstehend; Trauben kurzgestielt od. fast sitzend, aufrecht, Blüten fast geruchlos; Fr. spitzlich. — Felsige Lehnen des Riesengeb., selten.

51. Familie. Leguminosae (Papilionaceae), Hülsenfrüchtler
(Schmetterlingsblütler) XVII, 3 (XVI).

Holzgewächse od. Kräuter mit spiraligen Bl., meist mit Nebenbl.; Bl. selten ungeteilt, meist 3 zählig, gefingert od. gefiedert; Kelch verwachsenbl., 5zählig od. 5 teilig, seltner 2lippig; Krone 5bl., seitlichgleich („Schmetterlingsblüte“); hinteres Kronbl. („Fahne“) meist am größten; die 2 vorderen (unteren), mehr od. wen. miteinander verwachsen, bilden das „Schiffchen“ od. den „Kiel“, die 2 seitlichen heißen „Flügel“, zuweilen sind die Kronbl. mit ihren Nägeln zu einer Röhre verschmolzen; Staubbl. 10, ihre Fäden sämtlich od. mit Ausnahme des hinteren bis etwa zur Mitte verwachsen. Frkn. u. Griffel 1, mit einfacher Narbe; Frucht meist eine Hülse (vorn u. hinten od. nur hinten od. gar nicht auspringend), zuweilen nüßartig od. auch eine sich quer in 1 samige Glieder teilende „Gliederhülse“.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Bl. meist sämtlich einfach, ungeteilt; Blüten gelb; Holzgewächse.
1. Bl. linealisch-pfriemlich, mit stechender Spitze, Kronbl. klein, kaum länger als der K. **Ulex 3**
 2. Bl. lanzettlich od. elliptisch; Kr. viel größer als der K. **Genista 2**
- B. Bl. (wenigstens in der Mehrzahl) zusammengesetzt.
- I. Bl. 3zählig od. gefingert (7—15 zählig).
 - a. Bl. gefingert-mehrzählig; Blüten in endständigen Trauben; K. 2lippig **Lupinus 1**
 - b. Bl. 3zählig (bei **Sarothamnus** oft nur die unteren).
 1. Sträucher od. niedrige Halbsträucher, seltner krautartig; Staubfäden sämtlich verwachsen.
 - a. Flügel am oberen Rande meist querrunzelig; K. kurz 2lippig; Blüten ganzrandig od. gezähnt.
 - aa. Obere Bl. einfach; Griffel sehr lang, spiralig zusammengerollt **Sarothamnus 4**
 - bb. Bl. sämtl. 3zählig; Griffel zieml. kurz, gebogen **Cytisus 5**
 - β. Flügel nicht querrunzelig; K. 5spaltig, mit Zotten u. Drüsenhaaren **Ononis 6**
 2. Kräuter; 9 Staubbl. verwachsen, das hintere frei.
 - a. Schiffchen nebst Staubbl. u. Griffel spiralig gewunden; K. 2lippig; kultivierte Arten (Bohnen) **Phaséolus 25**
 - β. Schiffchen nicht gewunden.
 - aa. Schiffchen in eine Spitze vorgezogen (geschnäbelt); Blüten ganzrandig **Lótus 11**
 - bb. Schiffchen stumpf; Blüten meist gezähnelt od. gesägt.
 - a¹. Kronbl. (wenigstens einige) unter sich u. mit den Staubbl. verwachsen, nach dem Verwelken bleibend u. die Hülse einhüllend; Blüten in Köpfchen od. kopfartigen Ähren **Trifolium 9**
 - b¹. Kronbl. frei, nach der Blütezeit abfallend.
 - a². Blüten in verlängerten, zieml. lockeren Trauben, Frkn. gerade **Melilotus 8**
 - b². Blüten in kurzen, dichten Trauben od. Köpfchen; Frkn. gekrümmmt, Hülse gewunden **Medicágo 7**
 - II. Bl. gefiedert.
 - a. Bl. unpaarig gefiedert (mit Endblättchen).
 1. Holzgewächse.
 - a. Schiffchen mit kurzem Schnabel; Kronbl. gelb; Fr. aufgeblasen **Colutea 13**
 - β. Schiffchen stumpf; Kronbl. weiß; Fr. flach zusammengedrückt **Robinia 14**

2. Kräuter od. Stauden.

a. Blüten in kopfförmigen Dolden.

aa. Dolde von fingerf. geteilten Deckbl. umhüllt; K. bauchig, weißhaarig; Staubbl. sämtl. verwachsen, Blüten gelb

Anthyllis 10

bb. Dolde nicht von Deckbl. umhüllt; hinteres Staubbl. frei; Blüten weißlich od. rosa.

a¹. K. kurzglockig, fast 2lippig; Schiffchen geschnäbelt; Hülse gerade, 4kantig **Coronilla 18**b¹. K. röhrlig, 5zähnig; Schiffchen stumpf; Hülse etwas zusammengedrückt **Ornithopus 17**

β. Blüten in Trauben.

aa. Hülse 1samig, nußartig, nicht aufspringend, rundl.-eif., stachlig-gezähnt; Blüten rosa in aufrechter, verlängerter Traube **Onobrychis 20**

bb. Hülse mehrsamig.

a¹. Hülse durch Querwände gegliedert, an den Gelenken eingeschnürt, meist sichelf. gekrümmt; seltene Hochgeb.-Pfl. mit großen, purpurnen Blüten **Hedysarum 19**b¹. Hülse ohne Querwände, nicht gegliedert.a². Schiffchen spitz; das hintere Staubbl. bis zur Mitte mit den übrigen verwachsen; Hülse sitzend, lineal, rundlich; Blüten weiß u. blau **Galéga 12**b². Schiffchen stumpf; das hintere Staubbl. frei; Hülse lineal, gebogen, unten tiefgefurcht; Blüten grünlichgelb **Astragalus 16**

b. Blüten paarig gefiedert, ohne Endblüten; statt dessen meist eine Endborste od. Ranke.

1. Holzgewächse; Blüten gelb, einzeln od. doldig **Caragana 15**

2. Krautartige Pfl.

a. Staubfadenröhre schiefl. abgeschnitten, so daß von den oberen Staubbl. ein größerer Teil frei bleibt als von den unteren; Bl. meist vielpaarig und mit Ranke.

aa. K. 5zähnig od. 5spaltig, Griffel fast stielrund, ringsum zieml. gleichmäßig behaart od. auf der unteren Seite unter der Spitze länger gebärtet; Hülse 2- bis mehrsamig

Vicia 21bb. Kelch tief 5teilig; Griffel flach, auf der oberen Seite mit einer Haarlinie; Hülse 1-2samig (Linse) **Lens 22**

β. Staubfadenröhre gerade abgeschnitten, so daß der freie Teil der Staubbl. gleich lang ist.

aa. Griffel fast 3kantig, auf der unteren Seite tief rinnig, auf der oberen bärfig; Nebenbl. sehr groß (Erbse)

Pisum 23bb. Griffel gegen die Spitze flach zusammengedrückt, oberseits überall od. 2reihig behaart; Hülse zusammengedrückt, länglich bis lineal **Láthyrus 24**1. **Lupinus L.**, Lupine, Wolfsbohne.

a. Pfl. ausdauernd; Blüten zu 18-15.

†1. **L. polypyllus** Douglas, vielblättrige L. St. 1,00-1,50 m hoch; Blüten lanzettl., oberseits kahl, unterseits behaart, gewimpert; Blütentrauben 30-50 cm lang, oben quirlig; Blüten blau bis purpurn, Fahne in der Mitte gelb od. weißlich. 4

Juni-Aug. Zierpfl. a. d. westl. Nordamerika; zuweilen verw.

b. Pfl. einjährig; Blüten zu 7—9.

*+2. *L. luteus* L., gelbe L. St. aufrecht, ästig, 0,30—0,60 m hoch, nebst den Bl., Blütenstielen u. Hülsen dicht anliegend behaart; Blüten verkehrt-eif. bis längl.-lanzettl., Blüten fast sitzend, quirlig, gelb, wohlriechend. ○

Juni—Aug. Aus Südeuropa stammend; vielfach gebaut u. nicht selten verw.

2. *Genista* L., Ginster.

1. *G. tinctoria* L., Färber-G. St. 0,30—0,60 m hoch, mit aufsteigenden od. aufrechten Ästen, ohne Dornen, mit endständiger Traube; Bl. elliptisch bis lanzettl., fast kahl, gewimpert, mit lanzettl.-pfriemlichen Nebenbl.; K. Kronbl. u. die fast lineale Hülse kahl. ♀

Juni—Aug. Trockne Hügel, Raine, Wiesen, lichte Wälder u. Gebüsche; im Vorgeb. sehr häufig.

2. *G. germanica* L., deutscher G. St. 0,25—0,50 m hoch, wie die Hauptäste mit kurzen dornigen Astchen, oberwärts mit bebl. blütentragenden Astchen; Bl. längl.-elliptisch, nebst den Astchen u. Blütenstielen rauhaarig; Nebenbl. fehlend; Hülse eif.-länglich, zottig. ♀

Mai, Juni. Trockne, lichte Wälder, buschige Hügel; im Vorgeb. weit seltner als die vor.

f. *inermis*. Dornen fehlend.

3. *Úlex* L., Stechginster, Heckensame.

† *U. europaeus* L. Strauch von 0,50—1,20 m Höhe, dicht mit pfriemlich-lineal. Bl. u. kurzen, dornigen Ästchen besetzt, Bl. der unteren Äste breiter, öfter 3zählig; Stengel gefurcht, wie die Blütenstiele, K. u. Hülsen abstehend-behaart; Blüten in wenigblütigen, achselständigen Trauben. ♀

Mai, Juni. Aus dem südl. Europa stammend; selten verw.

4. *Sarothamnus* Wim., Besenginster.

S. scoparius Koch. Strauch von 0,50—1,50 m Höhe, mit rutenförm., kantigen, lange grünbleibenden Ästen; untere Bl. gestielt, 3zählig, mit verkehrt-eif. bis längl., angedrückt-seidenhaarigen Blüten, obere ungeteilt, fast sitzend; Blüten groß, goldgelb, einzeln in den oberen Blattachsen; Hülsen länglich, an den Nähten abstehend-behaart. ♀

Mai, Juni. Nadelwälder, trockne Hügel, Waldschläge, sonnige Lehnen, Wegränder; im Vorgeb. stellenweise häufig, vielleicht nur infolge früherer Anpflanzung.

5. *Cytisus* L., Geißklee.

a. Blüten in verlängerten Trauben, K. kurz glockig.

† 1. *C. laburnum* L., Goldregen. Strauch von 2,50—5,00 m Höhe; Blüten elliptisch, unterseits angedrückt-behaart; Trauben an kurzen Seitenzweigen hängend; Kronbl. goldgelb; Hülsen seidenhaarig. ♀ Giftig!

Mai, Juni. In den Alpen heimisch; oft angepfl. u. halb verw.

2. *C. nigricans* L., schwarzwerdender G. Strauch von 0,50—1,50 m Höhe, mit aufsteigenden, rutenförm. Ästen; Blüten längl.-verkehrt-eif., unterseits nebst den jungen Ästen u. Blütenstielen angedrückt-seidenhaarig; Trauben aufrecht, endständig; Kronbl. goldgelb. ♀ Die Pfl. wird beim Trocknen schwärzlich.

Juni—Aug. Trockne, lichte Wälder, Heiden, buschige Lehnen; im nördl. Teile des Gebietes zerstreut.

b. Blüten in kopfförm. Dolden, seltner (bei den Spätsommerblüten) zu 1 od. 2 in den Blattachsen; K. röhlig.

3. **C. capitatus** Ic q., Kopf-G. Strauch von 0,30—1,00 m Höhe, mit aufrecht-abstehenden, rauhhaarigen od. zottigen Ästen; Bl. längl.-verkehrt-eif., beiderseits mit etwas abstehenden Haaren besetzt; Blütenstiele. K. u. Hülsen rauhhaarig; Kronbl. goldgelb; Fahne meist mit braunem Fleck, b.

Juni, Juli, zuweilen auch im Spätsommer. Lichte Wälder, sonnige, buschige Hügel, Raine, Wald- u. Wegränder; nur an der Grenze des Gebietes um Bolkenhain.

6. **Ononis** L., Hauhechel.

0. **hircina** Ic q. St. aufrecht od. aufsteigend, ringsum zottig u. drüsenhaarig, ohne Dornen; Blchen eif. bis länglich, spitzlich, gezähnt, drüsig behaart; Nebenbl. zml. groß; Blüten zu 2, od. die oberen einzeln, in den Blwinkeln, gedrängte Trauben bildend, rosa od. weiß; Fahne groß, stumpf, das pfriemlich geschnäbelte Schiffchen weit überragend; Hülse eif., gedunsen, kürzer als d. K. 2. Die Pfl. hat einen widerlichen Geruch.

Juni—Sept. Fruchtbare Wiesen, Triften, grasige Raine, Wegränder; im Vorgeb. sehr zerstreut.

f. **spinescens**. St. meist niederliegend; Äste mehr od. weniger dornig; Blüten oft kleiner.

7. **Medicago** L., Schneckenklee.

a. Blüten mittelgroß; Hülse spiraling eingerollt, in der Mitte offen, oder sichelförmig, seltner fast gerade.

† 1. **M. sativa** L., Luzerne. St. aufrecht, ästig, zml. kahl, 0,30 bis 0,80 m hoch; Blchen verkehrt-eif. bis lineal, keilf., vorn spitz-gezähnt; Nebenbl. länglich-lanzettl., pfrieml. zugespitzt; Trauben länglich, mit 15—25 Blüten; Kronbl. violett od. blau; Hülsen angedrückt-behaart, 2—3 mal gewunden; Windungen zusammengedrückt. 2

Juni—Sept. Weg- u. Wiesenränder, Raine, Dämme; häufig angeb. u. vielfach verw.

2. **M. falcata** L., Sichelklee. St. niederliegend od. aufsteigend, 0,20—0,60 m hoch; Blchen vorn undeutlich-gezähnelt; Trauben fast kuglig bis länglich, etwa 10blütig; Kronbl. hellgelb; Hülse fast gerade od. sichelf.-gekrümmt; zuweilen kurzhaarig. 2

Juni—Sept. Wie die vor.; im Vorgeb. zerstreut.

b. Blüten klein; Hülsen nierenf. od. spiraling gewunden, in der Mitte geschlossen.

1. Trauben vielblütig (12—20 Blüten); Hülsen nierenf., gedunsen, stachellos, längsadrig.

3. **M. lupulina** L., Hopfenklee. St. niederliegend od. aufsteigend, nebst den Bl. angedrückt-behaart; Blchen verkehrt-eif., vorn ausgerandet u. gezähnt; Nebenbl. breit eif. bis länglich; Trauben anfangs kuglig, später verlängert; Blüten gelb; Hülsen kahl, seltener mit abstehenden Drüsenhaaren (f. **Willdenowi**). ○

Mai—Herbst. Grasplätze, trockne Wiesen, Raine, Hügel, Wegränder; im ganzen Vorgeb. häufig.

2. Trauben wenigblütig (1—8 Blüten); Hülsen spiraling gewunden, stachlig.

4. **M. minima** Bartalini, kleinster Schn. St. niederliegend od. aufsteigend, 0,05—0,30 m lang, nebst den Bl. Blütenstiel u. K. dicht zottig; Bl. verkehrt-eirund-keilf. od. fast kreisrund; Nebenbl. ganzrandig od. am Grunde gezähnelt, eif.-lanzettl.; Kronbl. gelb; Traube 1—8blütig; Hülse mit 4—5 spärlich- u. sehr feingeäderten Windungen, diese dünn u. locker, 3—4 mm im Durchmesser. ○

Mai, Juni. Sonnige Hügel u. Abhänge, Raine; sehr selten u. bisher nur an einer Stelle im Gebiete beob.

⊕ 5. **M. árabica** All., arabischer Schn. Stengel 0,20—0,50 m lang, von Gliederhaaren etwas rauh; Blchen verkehrt-herzf. oberseits kahl, mit dunklem Fleck; Nebenbl. tief gezähnt; Kronbl. gelb; Trauben 1—5blütig; Windungen der Hülse fester u. derber, 5—10 mm im Durchmesser. ⊖

Mai, Juni. Eingeschleppt u. selten verw.

M. falcáta × **sativa** (**M. média** Pers.); nicht selten.

8. **Melilotus** Desr., Steinklee.

a. Hülsen zugespitzt, angedrückt-behaart, meist 2samig.

1. **M. altissimus** Thüill., hoher St. St. aufrecht, ästig, 0,50—1,50 m hoch; Blchen länglich, die der untern Bl. verkehrt-eif., entfernt gesägt od. fast ganzrandig; Kronbl. goldgelb; Flügel u. Schiffchen so lang wie die Fahne; Hülse netzförmig-runzlig, reif schwarz. ⊖

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, zwischen Gebüsch, Waldränder; in der Ebene heimisch; im Gebiete wohl nur eingeschleppt, selten.

b. Hülsen stumpf, stachelspitzig, kahl, meist einsamig.

2. **M. álbis** Desr., weißer St. St. aufrecht od. aufsteigend, 0,30 bis 1,20 m hoch; Blchen meist länglich, scharfgesägt; Kronbl. weiß; Flügel kürzer als die Fahne, so lang od. wenig länger als das Schiffchen; Hülse netzf.-runzlig, reif schwärzlich. ⊖

Juni—Sept. Weg- u. Ackerränder, wüste Stellen, Schutthaufen, Sandgruben, Ausstiche; im Vorgeb. meist nicht selten.

3. **M. officinális** Desr., echter St. St. meist aufsteigend, 0,40 bis 0,90 m hoch; Blchen eif. bis länglich, gesägt; Kronbl. hell goldgelb; Flügel so lang wie die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülse stumpfgekielt, querrunzlig, schwach netzf., reif gelbbraun. ⊖, seltner ⊖.

Juni—Sept. Wie vor.

Die ganze Pfl. besitzt, wie die beiden vor., einen angenehmen, besonders beim Trocknen hervortretenden Geruch (infolge ihres Gehalts an Coumarin, vgl. **Anthoxánthum odor.**).

9. **Trifolium** L., Klee.

A. Kronbl. getrennt, gelb, nach dem Verblühen bräunlich; K. 5nervig; Hülse gestielt, 1samig, aus dem K. hervorragend.

I. Köpfe dicht- u. vielblütig; Fahne gefurcht, vorn gewölbt, ausgebrettet.

a. Fahne vom Grunde an gewölbt; Flügel gerade vorgestreckt.

1. **T. spadiceum** L., brauner K. (s. Abb. 22). St. 0,25—0,40 m hoch, meist zahlreich u. aufrecht, oberwärts ästig, anliegend behaart; Blchen sämtlich sehr kurz gestielt, elliptisch od. verkehrt-eif., vorn kleingesägt, gewimpert; Nebenbl. lanzettl.; Köpfe wenige, genähert, endständig, eif. od. längl.; K. kurz, mit gewimperten unteren Zähnen; Kronbl. erst goldgelb, bald kastanienbraun; Griffel mehrmals kürzer als die Hülse. ⊖, ⊖ u. 2.

Juni—Aug. Feuchte, torfige Wiesen, Waldwiesen; durch das ganze Vorgeb. bis ans Hochgeb. meist nicht selten.



Abb. 22. **Trifolium** L.
spadiceum

b. Fahne am Grunde zusammengedrückt, vorn löffel. verbreitert u. gewölbt; Flügel auseinandertretend.

2. **T. aureum** Poll., Gold-K. St. 0,15—0,30 m hoch, sonst wie vor.; Blüten sämtlich sehr kurz gestielt, vorn feingezähnelt; Nebenbl. längl.-lanzettl., am Grunde gleichbreit; Köpfe mehrere, seitlich, entfernt, eif.; Kelchzähne lineal, fast kahl; Kronbl. goldgelb, später hellbraun; Griffel etwa so lang wie die Hülse. ○, ○ u. 2.

Juni—Aug. Trockne Waldwiesen, Hügel, Dämme, Raine; im ganzen Vorgeb. meist häufig.

3. **T. agrarium** Poll. (**T. procumbens** Schrb.), niederliegender K. St. meist niederliegend, 0,10—0,30 m lang; Blüten verkehrt-eif., meist ausgerandet, vorn ausgefressen gezähnelt, das mittlere viel länger gestielt als die seitlichen; Nebenbl. eif., kurz zugespitzt; Stiele der Köpfe meist doppelt so lang wie die Bl.; Köpfe kuglig od. eif.; K. kahl; Kronbl. hellgelb, später dunkler; Griffel kürzer als die Hülse. ○

Juni—Sept. Äcker u. Brachen, trockne Wiesen, Triften; durch das ganze Vorgeb. häufig.

f. campestre. St. aufsteigend od. aufrecht; Stiele der Köpfe so lang wie die Bl.; Blüten größer, goldgelb, später bräunlich. — Häufig.

II. Köpfe locker- u. wenigblütig (5—15 Blüten); Fahne fast glatt, zusammengefaltet; Flügel gerade hervorgestreckt.

4. **T. minus** Relhan (**T. filiforme aut.**), kleiner K. St. niederliegend od. aufsteigend, 0,10—0,30 m lang, dünn, ästig; Blüten keilf.-verkehrt-eif., gestutzt od. ausgerandet, vorn feingezähnelt, das mittlere meist etwas länger gestielt; Nebenbl. eif.; Köpfe achselständig, auf dünnen Stielen; K. glockenf., kahl; Kronbl. hellgelb, zuletzt bräunlich; Griffel mehrmals kürzer als die Hülse. ○

Juni—Herbst. Wie vor.; meist häufig.

B. Kronbl. (wenigstens Flügel u. Schiffchen) am Grunde verwachsen, rot od. weiß.

I. Blüten sitzend; K. am Schlunde innen mit einer erhabenen, oft behaarten Linie od. einem Haarring; Griffel hakig.

a. Fahne frei, schmal; K. zur Fruchtzeit häufig, etwas aufgeblasen u. vergrößert.

5. **T. striatum** L., Streifen-K. St. 0,10—0,20 m hoch, aufsteigend od. aufrecht, nebst den Blstielen u. Bl. zottig; Blüten verkehrt-eif., vorn etwas gezähnelt; Nebenbl. eif., pfrieml. zugespitzt; Köpfe klein, kuglig, zuletzt länglich, einzeln, scheinbar endständig, von Bl. umhüllt; K. 10nervig, behaart; Zähne ebenso lang wie die Kr., zur Fruchtzeit abstehend; Kronbl. rosa. ○

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Abhänge, Dämme, Raine; im nördl. Teile des Gebietes, selten.

b. Fahne mit den übrigen Kronbl. röhrenf. verwachsen; Kelch zur Fruchtzeit unverändert.

1. K. länger als die Kr.; Köpfe mehrere an St. u. Ästen, voneinander entfernt, achselständig.

6. **T. arvense** L., Acker-K., Kätselklee. St. 0,10—0,30 m hoch, aufrecht, ästig, ausgebreitet, nebst den Bl. anliegend behaart bis zottig; Bl. lineal-länglich, keilf., schwachgezähnelt; Nebenbl. eif.-od. lanzettl.-pfriemlich; Köpfe eif., zuletzt walzlich, ohne Hüllbl.; Kronbl. weißlich od. fleischfarben, zuletzt rosa; K. zottig, mit borstlichen, meist rotvioletten Zähnen. ○

Juli—Sept. Dürre, sandige Äcker, Brachen, Hügel, Lehnen; durch das ganze Vorgeb. häufig.

f. microcéphalum. Köpfe 2—3 mal kleiner, wenigblütig; Kelchzähne kürzer, schwarzviolett; Krone reinweiß, später tiefrosa. — Seltener.

f. grácie. Wie vor., doch mit kahlem Kelche.

2. K. kürzer als die Kr.; Köpfe zu 1—2, am Ende des St.

a. Pfl. einjährig; Kopf einzeln, lang gestielt, nicht von Bl. umhüllt.

*† 7. **T. incarnátum** L., Inkarnat-K. St. aufrecht, 0,20—0,35 m hoch, einfach od. ästig, nebst den Bl. u. Blütenstielen zottig; Blüten verkehrt-eif.; Nebenbl. häutig, eif., geadert; Köpfe eif., zuletzt walzlich; Kelch 10nervig, mit lanzettl.-pfrieml., meist 3nervigen, fast gleichlangen, zur Fruchtzeit abstehenden Zähnen; Kronbl. blutrot, zml. klein, seltner weiß od. gescheckt. ○

Juni—Aug. Stammt aus Südeuropa; häufig angepfl. u. nicht selten verw.

β. Pfl. ausdauernd; Köpfe einzeln od. zu 2, meist von Bl. umhüllt.

aa. Pfl. mit Zentralrosette, aus deren Blattachseln die Blütenstengel entspringen; Kelchröhre behaart.

8. **T. pratense** L., Wiesen-K. St. 0,15—0,40 m hoch, meist aufsteigend, anliegend-behaart; Blüten eif. od. elliptisch, meist ganzrandig; Nebenbl. häutig, eif.-3eckig, plötzlich in eine Granne verschmälernt; Köpfe kuglig, meist zu 2; K. 10nervig; Zähne grannenförmig; Kronbl. purpur, selten hellrot od. weißlich. 2

Juni—Herbst. Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, Dämme; bis ans Hochgeb. häufig; oft angebaut.

bb. Pfl. ohne Zentralrosette; St. endständig.

at. Kelchröhre behaart.

9. **T. alpestre** L., Wald-K. St. aufrecht, 0,20—0,40 m hoch, meist einfach, nebst der Unterseite der Bl. behaart; Blüten lanzettl., gezähnelt; Nebenbl. lanzettl.-pfrieml., ganzrandig, gewimpert, häutig; Köpfe meist zu 2, kuglig od. länglich; K. 20nervig, zottig; Zähne lanzettl.-pfrieml., der untere Zahn merklich länger; Kronbl. purpur, selten hellrosa od. weiß mit lichtpurpurnem Schiffchen (f. **bicolor**). 2

Juni, Juli. Lichte, trockne Laubwälder, buschige Hügel u. Abhänge; im Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen seltner od. fehlend.

b¹. Kelchröhre kahl; nur selten behaart.

10. **T. rubens** L., Fuchs-K. St. 0,40—0,60 m hoch, fast stets nebst den Bl. kahl; Blüten längl.-lanzettl., stachelspitzig gesägt; Nebenbl. krautig, breit lanzettl., an der Spitze kleingesägt; Köpfe längl.-walzenförm., einzeln od. zu 2, gestielt; K. 20nervig, der untere Zahn viel länger als die übrigen; Kronbl. purpur, sehr selten weiß mit lichtpurpurnem Schiffchen. 2

Juni, Juli. Laubwälder, buschige Hügel u. Lehnen; im Boberkatzbachgeb. mehrfach, sonst anscheinend fehlend.

f. **hirsutum**. Kelchröhre, zuweilen auch St. u. Bl. etwas behaart.

11. **T. medium** L., mittlerer K. St. aufsteigend, 0,20—0,60 m hoch, nebst der Unterseite der Bl. angedrückt behaart; Blüten eif. od. länglich, fast ganzrandig; Nebenbl. schmal lanzettl., wenigstens am Grunde häutig, gewimpert; Köpfe kuglig od. eif., meist einzeln u. unbehüllt, kurz gestielt; K. 10nervig, die fast gleichlangen Zähne etwas gewimpert; Kronbl. purpur. 2

Juni—Aug. Trockne Wälder, buschige Hügel u. Abhänge, Raine, Waldwiesen; im Vorgeb. meist nicht selten.

II. Blüten mehr od. weniger deutlich gestielt; K. am Schlunde innen ohne Haarkranz od. erhabene Linie; Griffel nicht hakig.

a. Blüten sehr kurz gestielt, in achselständigen, von verwachsenen Hochbl. umhüllten, kugligen Köpfen; Fahne mit den übrigen Kronbl. verwachsen; K. 2lippig, netzadrig, an der Fr. blasig aufgetrieben.

12. **T. fragiferum** L., Erdbeer-K. Pfl. fast kahl; St. kriechend, oft wurzelnd, ästig, 0,10—0,30 m lang; Blchen rundlich od. elliptisch, feingezähnelt; Nebenbl. lanzettl., begrannt; Kelch behaart, mit pfrieml. Zähnen; Kronbl. hellrosa. 2

Juni—Sept. Wiesen, feuchte Triften, Wegränder, Gräben, Teichufer; im Gebiete anscheinend sehr selten.

b. Blüten meist deutlich gestielt, nach dem Verblühen zurückgeschlagen, in unbehüllten Köpfen; Fahne ganz od. fast völlig frei; K. 10nervig, zml. gleichmäßig 5zählig, an der Fr. nicht aufgeblasen.

1. Pfl. mit Zentralrosette; St. aus deren Blattachseln seitendständig; Hülse rundl.-eif., 1samig, so lang wie die Kelchröhre.

13. **T. montanum** L., Berg-K. St. aufrecht od. aufsteigend, nebst den Blstielen u. der Blattunterseite anliegend behaart; Blchen elliptisch od. länglich, stachelspitzig-gesägt; Nebenbl. eif., zugespitzt, etwas krautig; Blütenstiele 3 mal kürzer als die Kelchröhre; Kronbl. weiß. 2

Juni—Sept. Trockne Wiesen, grasige Hügel u. Raine, lichte Wälder, Wegränder; im Vorgeb. häufig.

2. Pfl. ohne Zentralrosette; St. endständig; Hülse länglich, 2—4 samig, aus dem K. hervorragend.

14. **T. hybridum** L., Bastard-K., schwedischer K. St. aufsteigend od. aufrecht, hohl, schwach behaart od. kahl, 0,30—0,50 m lang; Blchen verkehrt-eif. od. elliptisch, kleingesägt; Nebenbl. eif., allmählich in eine Granne zugespitzt, häutig; Stiele der inneren Blüten 2—3 mal so lang wie die Kelchröhre; Kronbl. weiß, dann rosa, od. schon anfangs rosa. 2

Mai—Herbst. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, Gräben, grasige Wegränder; im Vorgeb. sehr häufig u. zieml. hoch steigend. — Oft gebaut.

15. **T. repens** L., Weiß-K., kriechender K. St. kriechend, wurzelnd, ästig, 0,10—0,30 m lang, nebst den Bl. fast kahl; Blchen verkehrt-eif., oft ausgerandet, kleingesägt; Nebenbl. eif., plötzlich in eine Granne zugespitzt, häutig; Stiele der inneren Blüten so lang wie die Kelchröhre; Blüten weißlich od. rötlich, wohlriechend. 2

Mai—Herbst. Wie vor., durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig. — Oft gebaut.

10. **Anthyllis** L., Wundklee.

A. vulneraria L. St. meist zu mehreren, einfach od. oberwärts ästig, angedrückt-behaart bis fast filzig, 0,15—0,40 m hoch; untere Bl. langgestielt, länglich, ungeteilt od. mit 1 Paar Seitenblchen; obere Bl. einpaarig-gef.; endständiges Blchen viel größer; Blüten meist goldgelb, seltener hellgelb, mit an der Spitze rotem Schiffchen; Hülse eif. od. länglich, 1—2 samig. 2

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Raine, trockene Wiesen, Triften, Wegränder, bes. auf Kalk; im Vorgeb. meist nicht selten, doch zuweilen nur verwildert.

11. **Lótus** L., Hornklee.

1. **L. corniculátus** L., Wiesen-H. Pfl. schwach behaart; Grundachse ästig, ohne Ausläufer; St. kantig, engröhrig, fest, niedrigliegend od. aufsteigend, 0,10—0,30 m lang; Bl. 5zählig gefiedert, das unterste Paar (gewöhnlich als Nebenbl. angesehen) am Grunde des Blstiels, schief-eif. (die eigentlichen Nebenbl. klem, borstlich, verkümmert); die übrigen Blchen verkehrt-eif. bis lineal-lanzettl.; Köpfe meist 5blütig; K. oben erweitert, die Zähne vor dem Aufblühen zusammenneigend, Kronbl. gelb; Fahne oft rot überlaufen, stumpf, Schiffchen

rechtwinklig aufsteigend, plötzlich zugespitzt; Hülse lineal, in 2 sich zusammendrehende Klappen aufspringend. 2

Mai—Herbst. Wiesen, Triften, Grasplätze, Raine, Gräben, Wege-ränder; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten, meist sehr häufig.

2. *L. uliginosus* Schk., Sumpf-H. Pfl. zahlreiche unterirdische Ausläufer treibend; St. stielrund, weitröhlig, weich, 0,20 bis 0,40 m lang; unteres Blchenpaar rundlich-herzf., die übrigen längl.-verkehrt-eif., Köpfe meist 10 blütig; K. röhlig; Zähne vor dem Auf-blühen bogig abstehend od. zurückgekrümmt; Kronbl. gelb; Fahne spitzlich; Schiffchen bogig aufsteigend, aus eif. Grunde allmählich zugespitzt. 2

Juni—Sept. Feuchte, torfige Wiesen, Wassergräben, Sümpfe; im Vorgeb. meist nicht selten.

12. *Galéga* L., Geißbraute.

† *G. officinalis* L. St. röhlig, ästig, 0,50—1,00 m hoch; Blchen 9—17, kurzgestielt, längl.-lanzettl., stachelspitzig; Nebenbl. halb-pfeilf., lang zugespitzt; Trauben locker, achselständig, zur Fruchtzeit länger als die Bl.; Fahne lila, Flügel u. Schiffchen weiß. 2

Juni—Aug. Im südlichsten Oberschlesien an Flussufern u. auf Wiesen wild; bei uns zuweilen aus Gärten verw.

13. *Colutea* L., Blasenstrauch, Knallschote.

‡ *C. arboréscens* L. Strauch von 1,50—4,00 m Höhe; Blchen 7—11, verkehrt-eif., meist ausgerandet; Nebenbl. klein, 3 eckig-lanzettl.; Blüten in achselständigen, aufrechten Trauben, gelb, Fahne mit rotbraunem Fleck; Hülse gestielt, länglich, aufgeblasen, zuletzt häutig, mehrsamig. 1

Juni, Juli. Im südl. Deutschland heimisch, oft angepfl. u. zuweilen halb verw.

14. *Robinia* L., Akazie.

† *R. pseudacacia* L. Baum bis 20 m Höhe; Blchen eif. bis länglich, 9—17; Nebenbl. zu Stacheln umgebildet; Trauben locker, hängend; Blüten weiß, wohlriechend; Hülse gestielt, lineal-länglich, zusammengedrückt, mehrsamig. 1

Mai, Juni. Stammt aus Nordamerika; häufig angepfl. u. halb verw.

15. *Caragana* Royen, Erbsenstrauch.

* 1. *C. arboréscens* Lam., großer E. Strauch od. Baum, bis 4,5 m hoch; Blchen 8—16, elliptisch, stachelspitzig; Blstiel an der Spitze kaum stachlig; Blüten gestielt, doldig gehäuft; Kronbl. goldgelb. 1

Mai. Zierstrauch aus Sibirien; häufig angepfl.

* 2. *C. frutéscens* DC., kleiner E. Strauch bis 2,5 m Höhe; Blchen 4, keilf.-längl., mit stechender Stachelspitze, an der kurzstachligen Spitze des Blstiel genähert; Blüten einzeln; Kronbl. hochgelb. 1

Mai, Juni. Zierstrauch aus Südrussland; zuweilen angepfl.

16. *Astragalus* L., Wolfsschote.

A. glycyphylloides L. Pfl. kahl od. sehr spärlich behaart; St. niedrigend, ästig, dick, oft rötlich, bis 1,00 m lang; Blchen 9—13, eif. bis eif.-länglich; Blütentrauben achselständig, zml. dicht, kürzer als die Bl., Blüten grünlichgelb, wagerecht abstehend; K. glockig. 2

Juni, Juli. Trockne Wälder u. Gebüsche, Hügel; im Vorgeb. meist häufig.

17. **Ornithopus** L., Klauenschote.

*† **O. sativus** Brotero, Serradella. St. niederliegend od. aufstrebend, 0,30—0,60 m lang; Blchen 11—25, eif. bis länglich, rauhhaarig; Dolden 2—5blütig, von einem sitzenden, gef. Bl. gestützt; Kelchzähne pfrieml., so lang wie die Röhre; Kronbl. rosa; Hülsen an den Gelenken eingeschnürt, meist gerade; Glieder 1samig. ☺

Juni—Aug., einzeln oft noch Okt.—Nov. Aus West-Europa stammend; oft als Futterpfl. angebaut u. zuweilen verw.

18. **Coronilla** L., Kronenwicke.

C. varia L. St. 0,40—1,00 m lang, niederliegend od. aufsteigend, kantig, hohl, nebst den Bl. kahl; Blchen 11—21, eif. bis längl.-lineal, stachelspitzig; Dolden achselständig, langgestielt, mit 10—20 Blüten; Flügel u. Schiffchen weiß, Fahne rosa; selten sämtl. Kronbl. hell- u. die Spitze des Schiffchens schwarzpurpurn. 2

Juni—Sept. Weg- u. Grabenränder, Hügel, Raine, trockne Wiesen, zw. Gebüschen; im Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen seltener.

19. **Hedysarum** L., Süßklee.

H. obscurum L. Grundachse kriechend, bis zum Grunde des St. mit Niederbl., St. einfach, 0,15—0,30 m hoch; Blchen 11—19, länglich, stachelspitzig; Nebenbl. bräunlich-trockenhäutig, zusammengewachsen; Hülsen hängend, netzadrig, feinbehaart. 2

Juni, Juli. Feuchte Felsen im Riesengeb.; nur an einer Stelle auf der böhm. Seite. — Seiner Seltenheit wegen zu schonen!

20. **Onobrychis** Scop., Esparsette.

O. viciefolia Scop. St. aufsteigend od. aufrecht, meist einfach, nebst den Bl. zerstreut-behaart od. fast kahl; Blchen 15—25, elliptisch bis lineal-länglich, stumpf; Nebenbl. blgegenständig, verwachsen; Trauben langgestielt; Kelchzähne doppelt so lang wie die Röhre; Kronbl. rosa; Flügel verkümmert. 2

Mai—Juli. Sonnige Hügel, fruchtbare Wiesen, Weg- u. Acker-ränder, Abhänge, bes. gern auf Kalk; im niederen Vorgeb. zerstreut, oft auch angeb. u. verw.

21. **Vicia** L., Wicke.

A. Blüten einzeln od. zu zwei in den Blachseln.

a. Blchen 3—7paarig; alle Bl. mit Wickelranken; Blüten zml. groß.

† **V. sativa** L., Futter-W. St. aufrecht, bisweilen kletternd, meist behaart, 0,30—0,80 m hoch; Blchen verkehrt-eif., ausgerandet, stachelspitzig, anliegend behaart, obere oft längl.-keifl.; Nebenbl. halbpeifl., meist gezähnt; Fahne blauviolett, Flügel purpurn, Schiffchen weißlich; Hülsen aufrecht, länglich, etwas holprig, kurzhaarig, reif braun. ☺

Mai—Juli. Als Futterpfl. angebaut u. nicht selten an Wegrändern u. auf Äckern verw.

2. **V. angustifolia** Roth, schmalbl. W. St. schwach, 0,10—0,40 m lang, nebst den Bl. zerstreut behaart; Blchen der oberen Bl. lineal, stumpf od. zugespitzt, die der unteren verkehrt-eif.; Kronbl. purpurn, selten weiß; Hülsen abstehend, meist lineal, nicht holprig, reif kahl u. schwarz. ☺

Mai—Juli. Hügel, Grasplätze, Äcker, Brachen, Wegränder, Gebüsche; im Vorgeb. meist nicht selten.

b. Blchen 2—3paarig, nur die oberen Bl. mit kurzer Ranke; Blüten klein, einzeln, fast sitzend.

3. *V. lathyroides* L., Platterbsen-W. St. meist am Grunde in zahlreiche, niederliegende Äste geteilt, 0,05—0,20 m lang; Bl. meist mit Stachelspitze; Bl. der unteren Bl. verkehrt-eif., fast herzf., ausgerandet; die der oberen lineal; Nebenbl. halb-pfeilf., ganzrandig; Kronbl. rot-violett, beim Verblühen lila, sehr selten weiß; Hülsen lineal, kahl, schwarz. ☺

April, Mai. Grasplätze, trockne Hügel, Dämme, Triften, Wiesen, Wegränder, meist auf Sandboden; im niederen Vorgeb. zml. selten; nur im nördl. Teile des Gebietes.

B. Blüten in Trauben.

1. Trauben kurzgestielt, armblütig.

4. *V. sépium* L., Zaun-W. St. meist kletternd, kahl od. spärlich behaart; Blüten 4—7 paarig, eif. od. eif.-länglich, gewimpert; Bl. mit Wickelranke; Trauben 3—5 blütig; Kronbl. kahl, schmutzig-violett, am Grunde gelblich, selten schmutzig-weiß; Hülsen länglich, kahl, schwarz. 2.

Mai—Juli. Waldränder, Gebüsche, Hecken, Wiesen; im ganzen Vorgeb. meist häufig.

* 5. *V. fába* L., Saubohne, Puffbohne. St. aufrecht, kantig, etwas fleischig, meist einfach, 0,50—1,00 m hoch; Blüten 2—3 paarig, elliptisch, sehr groß; Bl. in eine Stachelspitze endigend; Blüten zu 2—4; Kronbl. weiß, die Flügel mit schwarzem Fleck; Hülsen länglich, lederartig, kurzhaarig. ☺

Mai—Juli. Stammst aus dem Orient; nicht selten angebaut.

II. Trauben langgestielt, reich- od. armblütig.

a. Trauben reichblütig (nur bei *V. dumetórum* meist zu 6); Blüten mittelgroß.

1. Blüten lineal od. lineal-lanzettlich.

a. Pfl. ausdauernd; Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel.

6. *V. crácca* L., Vogel-W. St. schlaff, ästig, kletternd, nebst den Bl. mehr od. weniger behaart, 0,40—1,00 m lang; Bl. meist 10 paarig, spitzlich, mit bogigen Rändern; Nebenbl. halb-spießf., ganzrandig; Trauben zml. dicht, mit dem Stiele etwa so lang wie das Bl.; Kelch breit-glockenf.; Kronbl. blau-violett; Platte der Fahne so lang wie ihr Nagel; Hülse lineal-länglich, plötzlich in den Stiel verschmäler. 2.

Juni—Aug. Gebüsche, Hecken, Wald- u. Wegränder, Wiesen; im Vorgeb. häufig.

7. *V. tenuifólia* Roth, feinbl. W. St. zml. steif, meist aufrecht, 0,50—1,20 m hoch; Blüten 10—12 paarig, unterseits anliegend-behaart, mit geraden Rändern; Trauben verlängert, lockerblütig, mit dem Stiele meist doppelt so lang wie die Bl.; K. röhrlig-glockenf., Fahne u. Schiffchen hellblau, Flügel weißlich; Platte der Fahne doppelt so lang wie ihr Nagel; Hülse allmählich in den Stiel verschmäler. 2.

Mai—Juli. Äcker, namentlich unter Getreide, Feldraine, Wegränder, doch auch in Gebüschen u. Wäldern; im niederen Vorgeb., selten.

β. Pfl. einjährig; Platte der Fahne halb so lang wie ihr Nagel.

8. *V. villósa* Roth, zottige W. Pfl. zottig; St. niederliegend od. kletternd, 0,30—1,00 m lang; Blüten meist 8 paarig; Nebenbl. längl.-längt., halb-pfeilf.; Trauben lockerblütig, meist länger als das Bl.; K. röhrlig-glockig, am Grunde sackartig erweitert; Kronbl. blau-violett, selten weiß od. gescheckt; Hülse breit-elliptisch, plötzlich in den die Kelch-röhre überragenden Stiel verschmäler. ☺

Juni—Aug. Äcker, bes. unter Getreide; im Vorgeb. meist nicht selten; auch angebaut.

2. Blüten eif. od. eif.-länglich.

a. Blüten 6—12 paarig, zml. klein.

9. **V. cassubica** L., cassubische W. Pfl. kurzhaarig; St. aufrecht, einfach od. ästig, 0,40—0,60 m lang, Blchen 8—12paarig, eif. od. längl., stachelspitzig; Nebenbl. halbpeifl., ganzrandig; Trauben etwas kürzer als die Bl.; Kronbl. rotviolett; Hülsen eif.-rhombisch, 1—2samig, reif braun. 2

Juni, Juli. Buschige Hügel u. Dämme, trockne Gebüsche u. Wälder; im nördl. Teile des Gebietes, selten.*

10. **V. sylvatica** L., Wald-W. Pfl. kahl; St. schlaff, niederliegend od. kletternd; Blchen 6—9paarig, zart, eif. od. längl., stumpf, stachelspitzig; Nebenbl. halbmondf., tief eingeschnitten-gezähnt; Trauben meist länger als die Bl.; Kronbl. weißlich, Fahne mit lila-farbenen Adern; Schiffchen an der Spitze lila, Hülsen lineal-länglich, schwarz. 2

Juni—Aug. Bergige Laubwälder, buschige Hügel, Waldschläge; im Vorgeb. meist nicht selten.

b. Blchen 3—5paarig, zml. groß; Pfl. meist kahl; Hülsen länglich.

11. **V. pisiformis** L., Erbsen-W. St. kantig, wenigästig, kletternd; Blchen 3—5paarig, zml. derb, breit-eif., zuweilen mit herzf. Grunde, stumpf, das unterste Paar dem St. angedrückt u. die pfeifl., gezähnten Nebenbl. bedeckend; Kronbl. hellgelb. 2

Juni, Juli. Bergige Laubwälder, buschige, steinige Hügel, felsiges Gebüsch; nur im Boberkatzbachgeb., selten.

12. **V. dumetorum** L., Hecken-W. St. scharf 4kantig, ästig, kletternd; Blchen meist 5paarig, zart, eif., stumpf, gewimpert, unterstes Blpaar vom St. entfernt; Nebenbl. halbmondf., buchtig-gezähnt mit begrannten Zähnen, bisweilen gewimpert; Kronbl. trüb-purpur, am Grunde weißlich, später schmutzig-gelbrot. 2

Juli, Aug. Gebüsche, Laubwälder, Abhänge; im Vorgeb. meist nicht selten.

b. Trauben armblütig; Blüten klein; Blchen lineal od. länglich; St. dünn, ästig, kletternd.

13. **V. hirsuta** Koch, behaarte W. St. zerstreut behaart, 0,25 bis 0,60 m lang; Blchen meist 6paarig, gestutzt od. ausgerandet; Traube 2—6blütig; Kelchzähne lineal-pfriemlich, länger als die Röhre; Kronbl. weißlich od. bläulichweiß; Hülsen längl-eif., kurzhaarig, schwärzlich, meist 2samig. ○

Mai—Aug. Acker, Grasplätze, Hecken; im Vorgeb. meist häufig.

14. **V. tetrasperma** Mönch, viersamige W. St. zml. kahl, 0,15 bis 0,60 m lang; Blchen 2—4paarig, stumpf od. spitzlich; Traube 1—3blütig; Kelchzähne 3eckig-lanzettlich, kürzer als die Röhre; Kronbl. bläulichweiß, mit lila-farbener Fahne, größer als bei vor.; Hülsen meist 4samig, kahl, hellbraun. ○

Mai—Juli. Grasplätze, Ackerränder, Hügel, Waldränder; wie vor.

22. **Lens** Mönch, Linse.

* **L. esculenta** Mönch. St. 0,15—0,30 m hoch, aufrecht, ästig, nebst den Bl. behaart; Blchen 5—7paarig, länglich, gestutzt; Nebenbl. lanzettl., ganzrandig; Trauben 1—3blütig, kaum so lang wie die Bl.; Kelch tief 5teilig, seine Zipfel länger als die bläulichweißen Kronbl.; Hülsen kahl. ○

Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa; zuweilen angepfl. u. halbverw.

23. **Pisum** L., Erbse.

* **P. sativum** L., Saat-E. St. schlaff, kletternd, ästig, 0,40—1,00 m lang, nebst den Bl. kahl; Bl. mit geteilter Wickelranke; Blchen 1- bis 3paarig, eif., ganzrandig; Nebenbl. halbherzf., am Grunde gezähnt, etwa

so lang wie die 1—2blütige Traube, ungefleckt; Kronbl. weiß, selten die Fahne röthlich; Samen kuglig, gleichfarbig, hellgelb. ◎
Mai—Juli. Überall angepfl.

* 2. *P. arvense* L., Acker-E. Blchen 2—3paarig, bisweilen gezähnelt; Nebenbl. rot gefleckt; Traube meist 1blütig; Fahne hellviolett, Flügel purpur, Schiffchen weiß; Samen kantig-eingedrückt, braun od. graugrün mit braunen Punkten. ◎

Mai—Juli. Wie vor.; doch seltener gepfl.

24. *Láthyrus* L., Platterbse.

I. St. meist kletternd; Bl. mit geteilter Wickelranke; Hülsen lineal-länglich.

a. St. ungeflügelt, kantig; Blchen 1paarig.

1. *L. tuberosus* L., Erdnuß, Erdmandel. Grundachse dünn, kriechend, mit knollenf. verdickten Wurzeln; St. schwach, kletternd, nebst d. Bl. kahl, 0,30—0,80 m lang; Blchen verkehrt-eif. bis länglich, stumpflich, stachelspitzig; Nebenbl. lineal-lanzettl., halbpfel., Traube 3—5blütig, obere Kelchzähne breit 3eckig, viel kürzer als die schmäleren unteren; Kronbl. purpur, Hülsen gedunsen, kahl. 2

Juni, Juli. Acker u. Raine mit Lehmu. u. Kalkboden, seltener an buschigen Wegrändern, Dämmen od. auf Wiesen; nur im nördl. Teile des Gebietes, selten.

2. *L. pratensis* L., Wiesen-Pl. St. 0,40—1,00 m lang, nebst den Blstieln weichhaarig; Blchen länglich-lanzettlich, spitz; Nebenbl. groß, breit-lanzettlich, halbpfel., Traube 3—12blütig; Kelchzähne 3eckig, begrannt, die oberen etwas kürzer; Kronbl. gelb; Hülsen zusammen gedrückt, kahl. 2

Juni—Aug. Wiesen, Gräben, Ufer, zwischen Gebüschen; im ganzen Vorgeb. meist häufig.

b. St. geflügelt, 1paarig.

3. *L. silvestris* L., Wald-Pl. St. ästig, kahl, 1—2 m lang, seine Flügel etwa doppelt so breit wie die der Blstiele; Blchen lanzettlich, lang zugespitzt, grasgrün; Nebenbl. halbpfel., lineal-lanzettl.; Trauben mehrblütig, etwas länger als d. Blatt; Kelchzähne 3eckig, begrannt, die oberen kürzer; Fahne rosapurpur, außen grünlich, Flügel purpur, Schiffchen grünlich. 2

Juli, Aug. Trockne Wälder, buschige, steinige Hügel u. Abhänge; im Vorgeb. meist häufig.

II. St. kahl, meist aufrecht; Bl. paarig gefiedert, in eine Stachelspitze od. Borste endigend; Trauben mehrblütig; Hülsen lineal.

a. St. u. Blstiele schmal geflügelt.

4. *L. montanus* Bh., Berg-Pl. Grundachse dünn, kriechend, verzweigt, stellenweise knollig verdickt; St. aufsteigend, 0,20—0,30 m lang; Blchen 2—3paarig, längl.-lanzettl. bis lineal, glanzlos, unterseits blaugrün; Traube 4—6blütig, meist länger als das Bl.; Kronbl. hellpurpur, zuletzt schmutzigblau. 2

Mai, Juni. Trockne, lichte Wälder, Waldblößen, buschige Hügel; im Vorgeb. zerstreut.

b. St. kantig, ungeflügelt; Grundachse kurz, dick.

5. *L. vernus* Bh., Frühlings-Pl. St. aufrecht, 0,20—0,30 m hoch; Blchen 2—4paarig, eif. bis lanzettl., lang zugespitzt, fein gewimpert, grasgrün, glänzend; Traube 5—7blütig, so lang wie d. Bl.; Kronbl. purpur, zuletzt schmutzigblau, selten weiß. 2

April, Mai. Schattige Laubwälder, Bergwälder; im Vorgeb. meist nicht selten.

6. *L. niger* Wim., schwarze Pl. St. aufrecht, ästig, 0,40—1,00 m hoch; Blchen 4—6 paarig, eif. od. eif.-längl., stumpf, stachelspitzig, kahl, unterseits graugrün, glanzlos; Traube 5—10blütig; länger als d. Bl., Kronbl. purpur, selten weiß. 2

Juni, Juli. Trockne Laubwälder, Waldränder, buschige Hügel u. Berglehnen; im Boberkatzbachgeb. zerstreut. — Die Pfl. wird beim Trocknen schwarz!

† *L. áphaea* L., Acker-Pfl. mit großen, eif., am Grunde spießf. Nebenbl., zu Ranken umgewandelten mittleren u. oberen Bl. (nur an den untern Bl. findet sich ein Paar Blchen) u. einzelstehenden, gelben Blüten wurde bei Hirschberg eingeschleppt beob.

25. *Phaséolus* L., Bohne.

*1. *P. vulgáris* L., gemeine B. Keimbl. über den Boden hervortretend; St. bis 4 m lang, meist windend; Bl. mit breit-eif., lang zugespitzten Blchen; Trauben achselständig, wenigblütig, kürzer als das Bl., Kronbl. weiß od. rötlich; Hülsen fast gerade, glatt; Samen weiß, seltner gefärbt. ○

Juni—Aug. Aus Südamerika stammend; allgemein angebaut.

f. nánus, niedrig, kaum windend. — Bes. auf Feldern geb.

*2. *P. multiflórus* W., türkische B. Keimbl. unter der Erde bleibend; St. stets windend; Blchen eif., kurz zugespitzt; Trauben vielblütig, länger als das Bl., Kronbl. scharlachrot, weiß od. 2farbig; Hülsen etwas gekrümmmt, rauh; Samen gefärbt, oft buntscheckig, od. auch weiß. ○

Juni—Aug. Wie vor.

52. Familie. Geraniaceae, Storhschnabelgewächse. XVI, 3.

Kräuter mit handf. geteilten od. gespaltenen, seltner gefiederten Bl. Blüten meist zu 2, ringsgleich; Kelch 5teilig, bleibend, Kronbl. 5; Staubbl. 10, unten verwachsen, die 5 äußeren zuweilen ohne Beutel; Fruchtbl. 5, verwachsen, ebenso die Griffel; die 5 einsamigen Teilfrüchtchen lösen sich bei der Reife mit dem gebogenen od. eingerollten, grannenartigen Griffelteil vom Grunde bis zur Spitze von einer stehenden Mittelsäule ab.

Gattungen.

- a. Staubbl. meist sämtlich mit Beuteln; Granne der Fruchtlappen innen kahl, bei der Reife uhrfederartig eingerollt; Bl. handf. geteilt od. gespalten. *Geránium* 1
 b. 5 Staubbl. ohne Beutel, unfruchtbar; Granne innen behaart, schraubenartig eingerollt; Bl. gefiedert. *Eródium* 2

1. *Geránium* L., Storhschnabel.

A. K. zur Blütezeit ausgebreitet; Kronbl. kurzgenagelt; Bl. handf. geteilt.

I. Pfl. ausdauernd; Kronbl. meist doppelt so lang wie die Kelchbl.
 a. Blüten zml. groß; Bl. 5—7 spaltig.

1. Blüten braunviolett; Staubfäden unterwärts lang abstehend behaart.

1. *G. pháeum* L., brauner St. St. 0,30—0,60 m hoch, nebst den Bl. kurzhaarig u. mit zerstreuten längeren Haaren besetzt; Blabschnitte vorn eingeschnitten gesägt, Blüten zu 2; Kronbl. rundlich-eif., kurz bespitzt; Fruchtklappen oben querfältig, behaart. 2

Mai, Juni. Laubwälder, Gebüsche, Grasgärten, Wiesen; im Vorgeb. sehr zerstreut.

2. Blüten blau od. rot, selten weiß; Staubfäden kahl od. sehr fein behaart; Fruchtklappen glatt.

a. Blabschnitte genähert, schmal rautenf., eingeschnitten gezähnt; Blüten zu 2.

aa. St. oberwärts nebst den Blütenstielen, ebenso die Fruchtklappen drüsenhaarig.

2. **G. pratense** L., Wiesen-St. (s. Abb. 23). St. unterwärts kurzhaarig, 0,40—0,80 m hoch; Stiele der einzelnen Blüten nach dem Blühen herabgebogen; Kronbl. breit-verkehrt-eif., am Grunde gewimpert, blau, selten weiß; Staubräden aus breit-eif. Grunde plötzlich verschmälert. 2

Juni—Aug. Fruchtbare Wiesen, Raine, Weg- u. Grabenränder, Grasgärten; in den niederen Teilen des Vorgeb. meist nicht selten; in den höheren Lagen vereinzelt.

3. **G. sylvaticum** L., Wald-St. St. rückwärts weichhaarig, 0,25 bis 0,60 m hoch; Blütenstiele stets aufrecht; Kronbl. länglich-verkehrt-eif., über dem Nagel bärfig, rotviolett, selten hellrot od. weiß; Staubfäden lanzettlich, allmählich verschmälert. 2

Juni, Juli. Waldwiesen, lichte Wälder, buschige, grasige Berglehnen, Schluchten; im Vor- und Hochgeb. meist nicht selten.

bb. St., Blütenstiele u. Fruchtklappen nicht drüsenhaarig.

4. **G. palustre** L., Sumpf-St. St. 0,40—0,80 m hoch, nebst den Bl. u. Blütenstielen rückwärts - rauhhaarig; Bl. angedrückt - behaart; Stiele der einzelnen Blüten nach dem Blühen herabgebogen; Kronbl. längl.-verkehrt-eif., über dem Nagel gewimpert, purpur, selten weiß; Staubfäden lanzettlich; Fruchtklappen rauhhaarig. 2

Juni—Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, Gebüsche; im Vorgeb. nicht selten.

β. Blabschnitte gespreizt, mit tief 2—3spaltigen, linealen Zipfeln; Blüten einzeln.

5. **G. sanguineum** L., blutroter St. 0,25—0,40 m hoch, nebst den Bl. u. Blütenstielen abstehend-rauhhaarig, ohne Drüsenhaare; Bl. anliegend behaart; Blütenstiele nach dem Verblühen etwas herabgebogen; Kelchbl. begrannt; Kronbl. ausgerandet, am Grunde gewimpert, purpur, Fruchtklappen von längeren u. kürzeren, drüsenselben Haaren rauh. 2

Juni—Aug. Sonnige, steinige u. buschige Hügel, Abhänge; im Gebiete anscheinend sehr selten.

b. Blüten zml. klein; Kronbl. fast doppelt so lang wie der Kelch, 2spaltig.

†6. **G. pyrenaicum** L., Pyrenäen-St. St. ästig, 0,20—0,45 m hoch, nebst den Blstiel von kurzen, weichen, u. längeren, abstehenden Haaren zottig; Bl. rundlich, 5—9spaltig, mit breit-keilf. vorn kerbig-eingeschnittenen Abschnitten; Blüten zu 2; ihre Stiele drüsig-weichhaarig, nach dem Verblühen herabgebogen; Kronbl. rotviolett, selten weißlich; Fruchtklappen mit angedrückten Haaren od. kahl. 2

Juni—Sept. Wald- u. Wegränder, Gebüsche, Grasplätze; im Gebiete mehrfach eingeschleppt.

II. Pf. 1jährig; Kronbl. meist klein u. wenig länger als der K.; Bl. im Umriß rundlich.

a. Bl. mit breit-keilf., vorn kerbig-eingeschnittenen Abschnitten; Kelchbl. kurz bespitzt.

7. **G. pusillum** L., kleiner St. St. ausgebreitet-ästig, oft niedergestreckt, 0,08—0,50 m lang, kurzhaarig, oberwärts mit eingestreuten Drüsenhaaren; Kelchbl. kurzhaarig, am Rande mit langen, ab-



Abb. 23
Geranium pratense L.

stehenden Haaren; Kronbl. etwas ausgerandet, am Grunde kahl, etwa so lang wie der K., blaßrosa od. lila, selten weiß; Fruchtklappen glatt, angedrückt-behaart. ○

Mai—Okt. Äcker, Gartenland, wüste Stellen, Zäune, Hecken; im Vorgeb. meist häufig.

8. **G. molle** L., weicher St. St. meist aufrecht, ästig, 0,08 bis 0,35 m hoch, von kürzeren u. langen, abstehenden Haaren zottig, oberwärts auch drüsenhaarig; Kelchbl. langhaarig-zottig; Kronbl. tief ausgerandet, über dem Nagel gewimpert, etwas länger als der K., rosa, selten weiß; Fruchtklappen querunzlig, kurzhaarig. ○

Mai—Sept. Wegränder, Hecken, Zäune, Kiefernwälder, Grasgärten; im Vorgeb. sehr zerstreut, stellenweise vielleicht nur eingeschlept.

b. Bl. mit mehrfach 3spaltigen Abschnitten u. gespreizten, linealen Zipfeln; Kelchbl. lang begrannt.

9. **G. dissectum** L., schlitzbl. St. St. aufrecht od. ausgebreitet, 0,15—0,30 m hoch, rückwärts rauhhaarig; Blütenstiele drüsenhaarig, zur Fruchtzeit etwa so lang wie d. Kelch; Kelchbl. rauh- u. drüsenhaarig; Kronbl. purpur, so lang wie der K.; Klappen u. Schnabel der Frucht abstehend-drüsenhaarig. ○

Mai—Sept. Äcker, Gartenland, Zäune, Dorfstraßen; im Vorgeb. meist häufig.

10. **G. columbinum** L., Tauben-St. St. ausgebreitet-ästig, 0,15—0,40 m hoch, nebst d. Blütenstielen u. Kelchen angedrückt-behaart, drüsensonlos; Blütenstiele zur Fruchtzeit mehrmals länger als der K.; Kronbl. hellpurpur, größer als bei vor., länger als d. Kelch; Fruchtklappen kahl od. wie der Schnabel mit kurzen, vorwärts gerichteten drüsensonlosen Haaren bes. ○

Juni—Sept. Sonnige, steinige Hügel u. Abhänge, Raine, Äcker, Dämme, Wegränder; im Vorgeb. meist nicht selten.

B. Kelch aufrecht; Kronbl. langgenagelt; Bl. gefingert 3—5zählig. Pfl. widerlich riechend.

11. **G. Robertianum** L., Ruprechtskraut. St. ästig, oft rot überlaufen, 0,25—0,45 m hoch, nebst den Blstielen u. K. abstehend-drüsenhaarig; Blüten gestielt, abnehmend doppelt-fiederspaltig u. kerbig-gezähnt; Kelchbl. langbegrannt; Kronbl. rosa mit 3 helleren Streifen, selten weiß; Fruchtklappen oberseits quer- u. unterseits netzligunzlig, kahl od. behaart. ○ u. ○

Mai—Herbst. Feuchte Gebüsche, schattige Waldstellen, Hecken, Zäune, Schutt, Mauern; im Vorgeb. häufig.

2. **Erodium** L'Héritier, Reiher schnabel.

E. cicutarium L'Hér. St. niederliegend od. aufsteigend, 0,10 bis 0,30 m lang, rauhhaarig, oberwärts oft drüsig; Blüten fiederspaltig, mit eingeschnitten gezähnten Abschnitten. Blütenstand langgestielt, 2- bis mehrblütig, doldig; Kronbl. purpur od. rosa, selten weiß; fruchtbare Staubfäden am Grunde verbreitert; Fruchtklappen kurzhaarig. ○

April—Herbst. Äcker, Triften, Gartenland; Wegränder; im ganzen Vorgeb. häufig.

53. Familie: **Oxalidaceae**, Sauerkleegewächse.

Kräuter mit 3zähligem Bl.; Kelch- u. Kronbl. 5; Staubfäden 10, am Grunde etwas verwachsen; Frkn. 5-fächrig mit 5 getrennten Griffeln; Fr. eine Kapsel.

Oxalis L., Sauerklee.

a. Grundachse kriechend, mit fleischigen Niederbl. u. langgestielten Laubbl., aus deren Achseln einzelne langgestielte Blüten entspringen.

1. **O. acetosella** L., Wald-S. Höhe 0,06—0,10 m; Pfl. zerstreut behaart; Blchen breit-verkehrt-eif.; Kronbl. weiß, mit purpurnen Adern u. einem gelben Fleck über d. Grunde, selten ganz purpur od. violett, etwa 4 mal so lang wie der K. 2

April, Mai. Humose, feuchte Wälder u. Gebüsche, in Nadelwäldern auch an trockneren Stellen; durch das ganze Vor- u. Hochgeb. sehr häufig.

b. Mit bebl. St., Blüten zu 1—5 in den Blachseln; Kronbl. klein, doppelt so lang wie d. K., hellgelb.

2. **O. stricta** L., steifer S. Grundachse kriechend, unterirdische Ausläufer treibend; St. 0,15—0,35 m hoch, aufsteigend od. aufrecht, ästig; Nebenbl. fehlend; Blütenstiel zur Fruchtzeit aufrecht abstehend; Kronbl. abgerundet. 2

Juni—Sept. Acker, Gartenland, Zäune, Hecken, seltner in Gebüschen und Laubwäldern; aus Nordamerika stammend, aber jetzt im Gebiete, bes. in den tiefern Lagen völlig eingebürgert.

54. Familie. **Linaceae**, Leingewächse.

Kräuter mit ganzrandigen, sitzenden Bl.; Blüten 5- od. 4 zählig, regelmäßig (ringsgleich); Staubfäden am Grunde etwas verwachsen; Frkn. 10- od. 8 fächerig; Griffel getrennt; Fr. eine Kapsel.

Gattungen.

- a. Blüten 4 zählig; Kelchzipfel 2—3 spaltig **Radiola 1**
b. Blüten 5 zählig; Kelchbl. ungeteilt **Linum 2**

1. **Radiola** Roth, Zwerg-Lein IV, 4.

R. linoides Roth. St. fadenf., vom Grunde an gabelästig ausgebreitet, 0,03—0,08 m lang; Bl. gegenständig, eif., zugespitzt; Blüten in geknäuelten Trugdolden; Kronbl. weiß, klein, so lang wie d. K. ①

Juni—Sept. Acker, Triften, Gräben, feuchter Sandboden, Heide-land; im Vorgeb. selten, vielleicht oft übersehen.

2. **Linum** L., Lein V, 5.

*1. **L. usitatissimum** L., Flachs, Lein. St. einzeln, aufrecht, 0,30 bis 0,80 m hoch; Bl. abwechselnd, lineal od. lineal-lanzettl., kahl; Kelchbl. eif., hautrandig, feingewimpert; Kronbl. zml. groß, himmelblau. ①

Juni—Aug. Angebaut u. zuweilen verw.

2. **L. catharticum** L., Wiesen-L. St. dünn, oberwärts gabelästig, 0,05—0,20 m hoch; Bl. gegenständig, am Rande wimperig rauh, untere spatelf., obere länglich; Kelchbl. elliptisch, drüsig gewimpert; Kronbl. klein, weiß, am Grunde gelb; Blütenstiele überhängend. ①

Juni—Aug. Wiesen, Triften, Grasplätze, grasige Hügel; durch das ganze Vorgeb. häufig, vereinzelt noch im Hochgeb.

55. Familie. **Polygalaceae**, Kreuzblumengewächse XVII, 2.

Kräuter mit spiraligen Bl.; Blüten unregelmäßig, halbschmetterlingsf.; Kelchbl. 5, die 2 seitlichen größer, kronbl. artig, gefärbt („Flügel“); Kronbl. unter sich und mit den Staubbl. verwachsen, das vordere kahnf. mit fransigem Anhänger; Staubbl. 8, unten zu einem Bündel, oben zu je 4 in 2 gegenständige, gleiche Bündel verwachsen; Fr. eine 2fächige Kapsel.

Polygala L., Kreuzblume.

- a. Flügel 3nervig; die Seitennerven an der Spitze durch Verzweigung mit d. mittleren verbunden.

1. *P. vulgáris* L., gemeine Kr., Natterblümchen. St. 0,08—0,25 m hoch, niederliegend od. aufsteigend, oft im Kreise ausgebreitet; untere Bl. kleiner, verkehrt-eif. od. elliptisch, obere lineal-lanzettl., Trauben endständig, an der Spitze meist gestutzt, nicht schopfig; mittleres Deckbl. so lang wie der Blütenstiel, vor dem Aufblühen die Blüte nicht überragend; Seitennerven der Flügel außen aderig, mit netzförmig verbundenen Adern; Kronbl. blau, rosa od. weiß. 2

Mai—Juli. Wiesen, grasige Lehnen, Raine; durch d. ganze Vorgeb. häufig.

f. *oxyptera*. Flügel spitz, länger, aber schmäler als die Kapsel; Kronbl. meist weiß. — Auf Torfboden.

2. *P. comósá* Schrank, schopfige Kr. H. 0,08—0,30 m; Bl. meist lang lineal-lanzettl., spitz; Trauben verlängert, an der Spitze kegelf.; Deckbl. länger als der Blütenstiel, vor dem Aufblühen die Blüte überragend, die Traube daher schopfig; Seitennerven mit sparsam netzig verbundenen Verzweigungen; Kronbl. kleiner, meist schmutzig-rosa, seltner blau od. weiß. 2

Mai—Juli. Wie vor.; im Vorgeb. etwas seltner als vor.

b. Seitennerven d. Flügel an d. Spitze nicht mit d. mittleren verbunden.

3. *P. amára* L., bittere Kr. Untere Stengelbl. groß, verkehrt-eif., meist eine Rosette bildend, aus deren Achseln mehrere seitliche, 0,05—0,10 m lange St. entspringen; mittlere u. obere Bl. viel kleiner, länglich; Flügel zur Fruchtzeit so lang od. kürzer als d. Kapsel. 2

Mai, Juni. Wiesen, Raine, lichte Waldstellen; selten. — Bei uns nur:

v. *austriaca* Crantz. St. zart; Blüten klein, bläulich-weiß bis milch-weiß; Flügel schmäler u. meist kürzer als d. Kapsel.

56. Familie: Euphorbiaceae, Wolfsmilchgewächse.

Gattungen.

- a. Pfl. ohne Milchsaft, Blüten fast stets 2häusig, mit 3—4teiligem Per., ♂ mit 9—12 Staubbl.; ♀ mit einem meist 2knöpfigen Frkn., von 2—3 unfruchtbaren Staubbl. umgeben. *Mercuriális* 1
- b. Pfl. mit oft scharfem, giftigem Milchsaft; Blüten 1häusig; mehrere ♂ u. ♀ in eine glockige Hülle eingeschlossen, die am Rande 4—5 verdickte Lappen (Drüsen) trägt; ♂ mit 1 Staubbl.; ♀ langgestielt, zur Blütezeit abwärts gebogen, mit 3 Griffeln; Blütenstand verzweigt, doldig, die Verzweigungen mit meist 2, oft gefärbten Vorbl. *Euphórbia* 2

1. *Mercuriális* L., Bingelkraut XXII.

M. perénnis L., ausdauerndes B. Grundachse kriechend, ästig, mit Ausläufern; St. einfach, 0,20—0,30 m hoch; Bl. gegenständig, eif.-länglich, kerbig-gesägt; ♂ Blüten geknäult, in unterbrochenen, langgestielten Ähren; ♀ langgestielt, zu 1—3 achselständig; Kapseln rauhhaarig. 2 Die Pfl. wird beim Trocknen oft indigoblau.

April, Mai. Humose Wälder, buschige Lehnen; im ganzen Vorgeb. häufig; vereinzelt noch in den Schluchten des Hochgeb.

2. *Euphórbia* L., Wolfsmilch XXI.

I. Drüsen der Hülle rundlich od. elliptisch.

a. Pfl. 1jährig; Kapsel glatt.

1. *E. helioscópia* L., sonnenwendige W., Hundsmilch. St. 0,10 bis 0,30 m hoch, zerstreut behaart; Bl. verkehrt-eif., in d. Blstiel keilf.

verschmälert, vorn abgerundet od. ausgerandet u. kleingezähnt; Dolde 5strahlig; Strahlen zuerst 3-, dann 2teilig; Vorbl. eif. gezähnt, d. Laubbl. ähnlich; Drüsen gelb. ○

März—Spätherbst, selbst in milden Wintern. Acker- u. Gartenland, Zäune, Wegränder; im Vorgeb. häufig.

b. Pfl. ausdauernd; Kapsel warzig; meist behaart.

2. *E. dulcis* J. C. Q., süße W. Grundachse kriechend, dick, gegliedert, mit Ausläufern; St. 0,25—0,60 m hoch; Bl. meist länglich, stumpf, fast ganzrandig, kurzgestielt; Dolde 3—5strahlig; Strahlen meist nur einmal 2teilig; Vorbl. 3eckig, stumpflich; Drüsen zuletzt dunkelpurpur. 2

April—Juni. Schattige, humose Wälder, feuchte Waldtäler, buschige Abhänge; im Vorgeb. meist häufig.

II. Drüsen halbmondf. od. 2hörnig.

a. Pfl. ausdauernd; Dolden vielstrahlig.

1. Bl. unter d. Mitte am breitesten, nach vorn allmählich verschmälert, schwach glänzend, etwas derb.

3. *E. virgata* W. R., rutenförmige W. St. meist zieml. schlaff, mit zahlreichen, unfruchtbaren Ästen, 0,40—0,70 m hoch; Bl. lineal-lanzettl., stumpflich, stachelspitzig, plötzlich in einen sehr kurzen Stiel verschmälert, graugrün; Vorbl. 3eckig-herzf., stachelspitzig; Drüsen gelb; Kapsel warzig-punktiert. 2

Juni—Sept. Weg- u. Ackerränder, Gräben; nur auf der böhm. Seite des Gebietes um Hohenelbe beob.

2. Bl. gleichbreit od. vorn am breitesten, nach dem Grunde verschmälert, glanzlos, zml. dünn, grau- od. gelbgrün.

4. *E. esula* L., scharfe W. St. 0,25—0,60 m hoch, mit wenigen od. ohne unfruchtbare Äste, zur Blütezeit meist ohne Schuppenbl. am Grunde; Bl. meist schmal-lanzettl., vorn breiter, am Grunde keilf. verschmälert, stumpflich od. stachelspitzig, die der Äste etwas schmäler; Hüllbl. meist eif.-länglich bis länglich; Vorbl. eif.-rhombisch, quer breiter, grün od. gelblich, meist krautig, Drüsen gelb. 2

Mai—Juli, einzeln auch später. Weg- u. Grabenränder, Dämme, sandige Triften, trockne Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut, stellenweise — wie auch die folgende — selten.

5. *E. cyparissias* L., Zypressen-W. St. 0,20—0,30 m hoch, meist mit zahlreichen unfruchtbaren Ästen, am Grunde noch zur Blütezeit mit Schuppenbl.; Bl. schmal-lineal, fast gleichbreit, meist ohne Stachelspitze, die der Äste fast fadenförmig; Hüllbl. aus breitem Grunde lineal; Vorbl. meist stumpflich, bleich, dünn, fast häutig; Drüsen gelb, zuletzt braun. 2

April, Mai; einzeln bis zum Herbste. Wegränder, magere Triften; Sandfelder, Brachen, sonnige Hügel, Felsen; wie vor. (Im Hirschberger Tale anscheinend fehlend, erst an den Rändern auftretend.)

b. Pfl. einjährig; Dolde meist 3strahlig.

6. *E. péplus* L., Garten-W. St. 0,08—0,25 m hoch, aufrecht, oft am Grunde ästig; Bl. gestielt, verkehrt-ei-keilf. od. rundlich, stumpf, ganzrandig, zuweilen ausgerandet; Drüsen gelblichweiß; Kapselhälfte auf dem Rücken mit 2 schwach geflügelten Kielen. ○

Juni—Spätherbst Garten- u. Ackerland, Dorfstraßen, Zäune, Schuttplätze; im Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen seltner.

7. *E. exigua* L., kleine W. Höhe des kahlen, gelbgrünen St. 0,05 bis 0,20 m; Bl. sitzend, lineal, stachelspitzig; Hüllbl. u. Vorbl. aus breiterem, fast herzf. Grunde lineal; Drüsenhörner verlängert, gelb; Kapselhälfte auf d. Rücken abgerundet. ○

Ende Juni—Okt. Acker, besonders mit Lehm u. Kalkboden; im Gebiete nicht häufig, den höheren Lagen fehlend.

57. Familie. **Callitricháceae**, Wassersterngewächse XXI (I, 2).

Wasserpfl. mit gegenständigen, ungeteilten Bl.; Blüten 1 häusig, ohne Per., mit 2 durchscheinend häutigen Vorbl., in den Achseln d. oberen Bl.; ♂ mit 1 Staubbl., ♀ mit 4 fächerigem Frkn. u. 2 Narben; Fr. bei d. Reife in 4 Teilfrüchtchen zerfallend.

Callitriché L., Wasserstern.

a. Narben aufrecht, zieml. lange bleibend.

1. **C. verna** L., Frühlings-W. St. 0,05—0,25 m lang; Bl. am Ende des St. rosettig gehäuft, schwimmend, eif., untere lineal, hellgrün; Vorbl. schwach gebogen, Fr. mittelgroß, eif. od. rundlich, mit sehr schmalflügig gekielten Kanten. 2 u. ①

Mai—Herbst. Stehende u. fließende Gewässer; durch d. ganze Gebiet sehr häufig, noch im Hochgeb. vereinzelt.

f. **minima**. Nur 2—5 cm hoch; Bl. sämtl. lineal, nicht rosettig, mit zahlreichen, längl. Fr. — Landform; an feuchten, überschwemmt gewesenen Stellen.

f. **angustifólia**. St. u. Bl. verlängert; ohne Früchte. — In schnellfließendem Wasser.

2. **C. stagnális** Sep., Teich-W. 0,10—0,40 m lang; Bl. meist sämtlich verkehrt-eif. od. spatelig; Fr. groß, kreisrund, sehr kurz gestielt, mit breitflügig gekielten Kanten; Narben länger bleibend als bei vor., oft abstehend; sonst wie vor. 2

Juni—Herbst. Stehende, seltner fließende Gewässer, gern auf Schlammhoden; im Gebiete noch wenig beob.

b. Narben zurückgeschlagen, bald nach der Befruchtung abfallend.

3. **C. hamuláta** Kützing, hakiger W. 0,05—0,30 m lang. Bl. sämtlich lineal, vorn ausgerandet, zart, oft sehr schmal; Vorbl. sichelf. gekrümmmt, an der Spitze hakig; Frucht groß, elliptisch; zusammengedrückt, mit scharfem, ungeflügeltem Kiele. 2

Juni—Herbst. In fließenden, seltner in stehenden Gewässern; im Vorgeb. zerstreut, bisher wenig beob.

58. Familie. **Empetráceae**, Krähenbeergewächse XXII.**Émpetrum** L., Krähenbeere, Rauschbeere.

Abb. 24. **Empetrum**
nigrum L.

E. nigrum L. (s. Abb. 24). Kleiner, niederliegender Strauch mit aufsteigenden, dicht mit fast quirlständigen, glänzenden, immergrünen, lederigen, hohlen, unterseits weißgekielten Bl. besetzten rotbraunen Ästen von 0,15 bis 0,45 m Länge; Blüten 2häusig, sehr selten zwittrig, meist einzeln an kurzen, achselständigen Trieben, mit 2 sich kreuzenden Vorblpaaren; Kelch-, Kron- u. Staubbl. je 3; Frkn. 1, mit 6—9 Narben; Kronbl. d. ♂ Blüte rosa, der ♂ purpur; Staubfäden purpur; Fr. kuglig, schwarz, mit purpurinem Saft, von säuerlich-fadem, unangenehmem Geschmacke, aber nicht giftig. 1

Mai—Juli. Torfsümpfe, moorige Stellen, tief be- mooste Felsen; Isergebirge, Riesengeb. (hier zieml. häufig).

59. Familie. **Celastráceae**, Spindelbaumgewächse.**Evónymus** L., Spindelbaum IV, 1 (V, 1).

1. **E. europáeus** L., Pfaffenbüchsen, Rotkehlchenbeere. Strauch von 1—3 m Höhe, mit gegenständigen Bl. u. glatten, in der Jugend 4 kantigen Zweigen; Bl. eif.-länglich, feingesägt; Blüten meist 4-, seltner 5zählig, in

3—7 blütigen Trugdolden in den Bl.ächseln; die hellgrünen, längl. Kronbl. u. die Staubbl. einer den Frkn. umgebenden Scheibe eingefügt; Griffel kurz; Fr. eine meist 4lappige, stumpfkantige, rote Kapsel; Samen weiß, von dem gelben, fleischigen Mantel ganz umschlossen. ♀ Samen giftig!

Mai, Juni. Waldränder, Gebüsche, buschige Hügel, Ufer; im Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen seltner.

60. Familie. *Staphylaeaceae*, Pimpernußgewächse.

Staphylaea L., Pimpernuß V, 3.

S. pinnata L. Strauch von 2—4 m Höhe, mit gegenständigen, unpaarig-gefiederten Bl.; Blchen 5—7, längl.-elliptisch, zugespitzt, kleingesägt, unterseits graugrünlich, am Grunde mit 2 schmalen, häutigen Nebenbl., Rispen langgestielt, traubig, überhängend; Blüten 5 zählig; Kelch- u. Kronbl. weiß, oft rötlich überlaufen; Griffel 2 od. 3, fadenf., aneinanderliegend; Fr. aufgeblasen, häutig, meist 2lappig, Samen hellbraun, steinhart. ♀

Mai, Juni. Laubgehölze, felsige, buschige Hügel; im Bober-Katzbachgeb. wild, doch zieml. selten. — Vielfach auch in Gärten u. Anlagen gepfl. u. zuweilen halb verw.

61. Familie. *Aceraceae*, Ahorngewächse.

Bäume od. Sträucher mit gegenständigen, meist handförmig gelappten Bl., ohne Nebenbl.; Blüten 1 häusig — vieleig; Kelch- u. Kronbl. meist 5, einer drüsigen Scheibe angefügt; Staubbl. meist 8; Frkn. 2fächrig, flüglig-2lappig; Griffel 1, 2spaltig; Fr. in 2 geflügelte, meist 1 samige Teilfrüchtchen zerfallend.

Acer L., Ahorn VIII, 1.

a. Blüten in hängenden Trauben; Staubbl. der ♂ Blüten doppelt so lang wie die Kronbl.

1. **A. pseudoplatanus** L., Urle, Bergahorn. Baum bis 20 m Höhe; Bl. 5lappig, mit spitzen Buchten u. zugespitzten, ungleich kerbig-gesägten Lappen, unterseits graugrün, schwach behaart; Kronbl. grün; Fruchtfügel vorwärts gerichtet, mit geraden Rändern, einen spitzen Winkel miteinander bildend. ♀

Mai, Juni. Bergwälder, felsige, buschige Lehnen; im Vorgeb. verbreitet, im Hochgeb. vereinzelt bis an die Grenze des Baumwuchses steigend.

b. Blüten in aufrechten Doldenrispen; Staubbl. der ♂ Blüten so lang wie die Kronbl.

2. **A. platanoides** L., Spitzahorn. Baum bis zu 18 m Höhe; Bl. buchtig-gelappt, mit stumpfen Buchten, beiderseits gleichfarbig, kahl; Lappen fein zugespitzt, vorn buchtig-gezähnt, mit spitzen Zähnen; Kelch- u. Kronbl. gelbgrün, kahl; Blüten vor den Bl. erscheinend; Fruchtfügel fast wagerecht abstehend. ♀

April, Anf. Mai. In den Wäldern des Vorgeb. zerstreut; wie die vor. auch oft angepfl.

3. **A. campéstre** L., Feldahorn, Maßholder. Strauch od. Baum bis 12 m Höhe; Bl. 5lappig, mit spitzen Buchten; beiderseits gleichfarbig, unterseits weichhaarig; Lappen stumpf, ganzrandig od. gelappt; Blütenstiele u. Blüten behaart, Kelch- u. Kronbl. grün; Fruchtfügel fast wagerecht abstehend. ♀

Mai. Laubwälder u. Gebüsche; im Vorgeb. selten. Die Rinde d. Äste zuweilen korkig-geflügelt (**f. suberósum**).

62. Familie. **Hippocastanáceae**, Roßkastaniengewächse.**Áesculus** L. Roßkastanie VII; 1.

† **A. hippocastanum** L., Baum bis zu 24 m Höhe; Bl. gefingert, meist 7 zählig; Blüten keilf.-verkehrt-eif., fast doppelt gesägt; Blüten groß, seitlich gleich, in rispig zusammengestellten Wickeln; Kronbl. meist 4, weiß, mit gelben, dann purpurnen Flecken; Staubbl. meist 7; Kapseln stachlig. ♀

Mai, Juni. Aus Nordgriechenland stammend; überall angepfl. u. zuweilen halb verw.

In Anlagen findet man neuerdings vielfach die aus Nordamerika stammenden **A. pávia** L., mit roten Blüten, u. **A. fláva** DC., mit gelben Blüten; beide mit nichtklebrigen Knospen u. stachellosen Kapseln; Bl. meist 5 zählig, Staubbl. 5—8.

63. Familie. **Balsamináceae**, Balsaminengewächse.**Impátiens** L. Springkraut V, 1.

a. Bl. abwechselnd; Blüten gelb.

1. **I. noli me tángere** L., wilde Balsamine. St. aufrecht, saftig, an d. Knoten angeschwollen, glänzend, oft bereift, nebst d. Bl. völlig kahl, 0,40—0,80 m hoch; Bl. eif.-längl., grob kerbig-gesägt; Trauben 1 bis 5 blütig; Blüten hängend, groß, goldgelb, im Schlunde rotpunktiert; Sporn gekrümmt, Staubbl. oberwärts verwachsen; Fr. kapselartig, mit elastisch sich einrollenden Klappen aufspringend u. die Samen fortschleudernd. ○

Juli, Aug. Feuchte Gebüsche, Laubwälder, quellige Stellen, Bäche, Waldsümpfe; durch d. ganze Vorgeb. häufig, auch hin u. wieder noch im Hochgeb.

†2. **I. parviflóra** D. C., kleinblütiges Sp. St. aufrecht, kahl, 0,30 bis 0,60 m hoch; Bl. längl.-eif., gesägt; Trauben 4—10 blütig, langgestielt; Blüten aufrecht, klein, hellgelb, mit geradem Sporn. ○

Juni—Sept. Stammt aus Sibirien u. der Mongolei; jetzt in Parkanlagen, auf Gartenland, an buschigen Abhängen, selbst in Wäldern vielfach verwildert, stellenweise völlig eingebürgert u. ein lästiges Unkraut geworden.

b. Bl. gegenständig od. zu 3 quirlig; Blüten purpur.

†3. **I. glandulígera** Lindley, großes Sp. St. vielästig, 0,60—1,20 m hoch, knotig gegliedert; Bl. lanzettl., scharf gesägt; untere Zähne u. meist auch die Blstiele drüsig; Trauben reichblütig, zieml. lang gestielt. ○

Juni—Sept. Aus dem Himalaya stammend; im Gebiete, namentlich an Bachrändern, mehrfach verw.

64. Familie. **Rhamnáceae**, Kreuzdorngewächse.**Rhámnus** L. Kreuzdorn V, 1 (IV, 1, XXII).

1. **Rh. cathártica** L., Kreuzdorn. Strauch von 1,50—3,00 m Höhe; Zweige gegenständig, oft mit dormiger Spitze; Bl. gegenständig, eif., meist spitz, fein kerbig-gesägt, meist kahl; beiderseits mit 3 bogig aufstrebenden Nerven; Blüten 4zählig, in dichten Büscheln aus d. Blwinkeln, sehr klein, grünlich, wohlriechend, durch häufige Verkümmерung der Staubbl. od. Stempel 2 häusig-vielelig; Kelchzipfel d. ♂ Blüten zurückgeschlagen; Fr. kuglig, schwarz, steinfruchtartig, giftig! ♀

Mai, Juni. Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel; im Vorgeb. zerstreut.

f. pumila. Niedriger; Bl. klein, in d. Blstiel verschmälert, wie dieser am Rande u. auf d. Rippen, selten auf der ganzen Fläche weichhaarig. — Auf felsigen Bergen; selten.

2. Rh. frangula L. Faulbaum, Schießbeere. Strauch von 1,50 bis 3,50 m Höhe, mit abwechselnden, nicht dornigen, oberwärts wie d. Blütenstiele behaarten Zweigen; Bl. abwechselnd, elliptisch, ganzrandig, beiderseits mit 6—8 schrägen Seitennerven; Blüten 5zählig, zwittrig, grünlich-weiß; Kelchzipfel aufrecht; Fr. anfangs rot, zuletzt schwarz. ♀

Juni—Sept. Lichte Gebüsche, Wälder, buschige Hügel, Bachränder; im ganzen Vorgeb. häufig. — Das Holz gibt die beste Kohle zur Schießpulverfabrikation.

65. Familie. Vitaceae, Weinrebengewächse.

Gattungen.

| | |
|----------------------------|--------------|
| a. Bl. gelappt | Vitis 1 |
| b. Bl. gefingert | Ampelopsis 2 |

1. Vitis L., Weinstock V, 1.

+**V. vinifera** L., kletternder Strauch mit gegabelten Ranken; Bl. herzf., 3—5lappig, grob-gezähnt; Blüten gelblich-grün, 5zählig, Kronbl. zur Blütezeit mützenartig oben zusammenhaftend u. bald abfallend; Beeren grünlich od. dunkelblau. ♀

Juni. Stammt aus d. Orient; selten verw.

2. Ampelopsis Michaux, wilder Wein V, 1.

+**A. quinquefolia** Mich. Bis 12 m hoch kletternder Strauch; Bl. 3 bis 5zählig-gefügig; Blätter gestielt, eif.-längl., zugespitzt, grob-stachelspitzig-gesägt; Blüten 4—5zählig, grün; Kronbl. zur Blütezeit ausgebreitet; Beeren dunkelblau. ♀

Juli—Sept. Aus Nordamerika stammend; vielfach zur Bekleidung von Lauben, Wänden, Mauern angepfl., aber kaum verw.

66. Familie. Tiliaceae, Lindengewächse XIII, 1.

Tilia L., Linde.

1. T. platyphyllos Scop. (**T. grandifolia** Ehrh.), Sommer-L. Höhe bis 25 m; junge Zweige meist behaart; Bl. schieß-herzf., zugespitzt, gesägt, beiderseits gleichfarbig, besonders auf d. Nerven weichhaarig, in den Aderwinkeln weißbärtig; Trugdolden hängend, 2 bis 5blütig; Blüten wohlriechend, gelblich; Narbenlappen aufrecht; Fr. dickschalig, 5kantig. ♀

Juni. In Laubwäldern; im Vorgeb. sehr zerstreut; seltner als die folg., häufig angepfl.

2. T. ulmifolia Scop. (**T. parvifolia** Ehrh.), Winter-L. Höhe wie vor., Bl. u. Blüten kleiner; junge Zweige u. Blstiele kahl; Bl. beiderseits kahl, unterseits bläulichgrün, in den Aderwinkeln rostfarben gebärtet; Trugdolden aufrecht, 5—12blütig; Blüten wie bei vor.; Narbenlappen wagerecht abstehend; Fr. dünnsschalig, undeutlich kantig. ♀

Ende Juni, Juli, etwa 14 Tage später als vor. Wälder, Gebüsche, Ufer; meist nicht selten; ebenso häufig angepfl.

f. intermédia. Bl. größer, unterseits bläugrün, in den Aderwinkeln mit weißlichen Bärten. Mittelform (Bastard?) der beiden vor. — Nur angepfl.

67. Familie. Malvaceae, Malvengewächse XVI, 4.

Kräuter mit handf.-nervigen, oft gelappten BL; K. 5spaltig, bleibend, von einem Außenkelch umgeben; Kronbl. 5, am Grunde mit der Staubfadenröhre verwachsen; der freie Teil der Staubfäden u. die Staubbeutel in 2 Hälften gespalten; Frkn. mehrfachig; Griffel zahlreich; Fr. kreisrund, niedergedrückt, in nierenf. Teilfrüchtchen zerfallend.

Gattungen.

- a. Außenkelch 3bl., mit dem Kelche verwachsen **Málva 1**
 b. Außenkelch 6—9spaltig, frei **Althaea 2**

1. **Málva** L., Malve, Käsepappel.

I. Obere Bl. handf. geteilt; Blüten groß, einzeln od. oberwärts zu mehreren gehäuft.

1. **M. ácea** L., Sigmarswurz. Pfl. von anliegenden Sternhaaren graugrün, 0,40—0,80 m hoch; untere Bl. herzf.-rundlich, gelappt, die mittl. handf.-5teilig, oberste 3teilig, mit rautenf., eingeschnitten-gekerbten od. 3spaltigen Abschnitten; äußere Kelchbl. eif., zugespitzt; Kronbl. ausgeschweift, rosa, selten weiß; Teilfrüchtchen gekielt, stark querrunzlig, kahl. 2

Juli—Sept. Sonnige Hügel, lichte Waldstellen, Wegränder, Zäune; im niedern Vorgeb. zerstreut, in höheren Lagen selten.

†2. **M. moscháta** L., Moschus-M. Pfl. von abstehenden, meist einfachen Haareu rauh, 0,25—0,60 m hoch; untere Bl. herzf.-rundlich, gelappt, die übrigen handförm. 5—7teilig, mit einf.- od. doppelt-fiederspaltigen Abschnitten; äußere Kelchbl. lineal-längl., Kronbl. rosa, seltner weiß; Früchtchen glatt, rauhhaarig. 2

Juli, Aug. Im westl. Deutschland heimisch; im Vorgeb. häufig angepfl. u. nicht selten auf Grasplätzen, trocknen Wiesen, an Wegrändern und Dorfstraßen verw. — Das frische Kraut hat einen starken Moschusgeruch.

II. Bl. handf. gelappt; Blüten in d. Bl.achseln büschlig gehäuft.

a. Blütenstiele, wenigstens zur Fruchtzeit, mehrmals länger als d. K.

1. Fruchtstiele abstehend od. aufrecht; Blüten mittelgroß; Kronbl. etwa 3—4 mal so lang wie d. K.

3. **M. silvétris** L., Rößpappel. Pfl. rauhhaarig; St. niederliegend od. aufstrebend, 0,25—1,00 m lang; Bl. am Grunde herzf., 5—7lappig, mit 3eckigen, spitzen, kerbig-gesägten Lappen; Außenkelchbl. länglich; Kronbl. tief ausgerandet, rosapurpur, dunkler gestreift, selten weiß; Früchtchen mit scharfem Rande, netzförmig-runzelig. ⊙ od. 2

Juli—Okt. Schuttplätze, Dorfanger, Wegränder, Zäune; im niederen Vorgeb. häufig, in den höheren Lagen selten.

2. Fruchtstiele abwärts gebogen; Blüten zieml. klein; Kronbl. meist 2—3 mal so lang wie d. K.; Außenkelchbl. lineal-lanzettl.

4. **M. neglecta** Wallr., Käsepappel, Käsenäppel. St. niederliegend, ästig, nebst d. Bl.stielen zerstreut behaart, 0,10—0,40 m lang; Bl. rundlich-herzf., seicht 5—7lappig, kerbig-gesägt; Kelchbl. lang zugespitzt, am Rande flach; Kronbl. tief ausgerandet, hellrosa od. weiß; Früchtchen glatt, am Rande abgerundet, oft behaart. ⊙ bis 2

Mai—Herbst. Dorfstraßen, Ödland, Mauern, Wegränder; im ganzen Vorgeb. häufig.

f. decipiens. Kronbl. nur $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie d. Kelch.

b. Blüten sitzend od. kurz gestielt; zieml. klein; Blütenstiele auch zur Fruchtzeit höchstens doppelt so lang wie d. K.

†**M. crispa** L., krause M. St. aufrecht, 0,80—1,50 m hoch; Bl. am Grunde herzf., 5lappig, klein kerbig-gezähnt, am Rande kraus; Kronbl. weißlich, so lang wie d. Kelch; Früchtchen am Rande abgerundet, quer-runzlig. ○

Juli—Sept. Aus Asien stammende Arznei- u. Zierpfl., zuweilen verw.

2. Althaea L., Eibisch.

***A. rosea** L., Stockrose. St. zerstreut-rauhhaarig, 1,50—2,50 m hoch; Bl. herzf.-rundlich, 5—7lappig, gekerbt, steifhaarig; Blüten meist einzeln in d. Blascheln, oberwärts ährenartig; Kronbl. sehr groß, weiß, gelb, purpur bis fast schwarz; Früchtchen oben gefurcht, scharfrandig. ○ u. 2

Juli—Sept. Zierpfl. aus d. Orient; zuw. verw.

68. Familie. Hypericaceae, Hartheugewächse XVIII.

Kräuter, Bl. gegenständig, infolge der meist zahlreichen Öldrüsen durchsichtig punktiert; Blüten in Trugdolden, ringsgleich; Kelch- u. Kronbl. 5; Staubbl. zahlreich, am Grunde in 3 Bündel verwachsen; Griffel 3; Kapsel 3fächrig.

Hypericum L., Hartheu, Johanniskraut.

a. St. niederliegend, selten aufstrebend, fädlich.

1. **H. humifusum** L., niederliegendes H. Pfl. kahl; St. 2kantig, am Grunde ästig, 0,05—0,20 m lang; Bl. eif.-längl., stumpf; Blüten wenige; Kelchbl. längl., stumpf, stachelspitzig, sich mit d. Rändern deckend, bisweilen sparsam drüsig-gefranst; Kronbl. hellgelb, meist schwarzfleckig, zieml. klein. 2 u. ○

Juli—Sept. Sandige Felder u. Brachen, Triften, Heiden; im Vorgeb. zerstreut, auch in den höheren Lagen.

b. Stengel aufrecht.

1. St. stielrund od. 2 kantig.

2. **H. montanum** L., Berg-H. St. stielrund, kahl, oberwärts nur entfernt bebl., 0,40—0,80 m hoch; Bl. sitzend, eif. bis länglich, kahl, nur unterseits auf den Nerven von kurzen Haaren rauh; Blütenstand wenigblütig, fast kopfartig gedrängt; Kbl. drüsig-gefranst, lanzettl., spitz; Krbl. hellgoldgelb. 2

Juli, Aug. Trockene Wälder, buschige Hügel; im Vorgeb. zerstreut.

3. **H. perforatum** L., gemeines H., Tüpfel-H. St. 2-kantig, fest, oberwärts ästig, nebst den Bl. kahl, 0,25—0,60 m hoch; Bl. eif.-längl., dicht punktiert; Trugdolde reichblütig; Kbl. lanzettl., lang zugespitzt, am Rande drüsengelos, selten schwach-drüsig, doppelt so lang wie d. Fruchtknoten; Krbl. goldgelb, zuweilen schwarzdrüsig. 2

Juli—Sept. Trockene Lehnen, Weg- u. Waldränder, Raine, Waldschläge; im ganzen Vorgeb. sehr häufig.

2. St. 4kantig, hohl; Kbl. zur Blütezeit so lang od. wenig länger als d. Frkn.

4. **H. tetrapterum** Fr., vierflügeliges H. St. aufrecht ästig, 0,25 bis 0,70 m hoch, mit geflügelten Kanten; Bl. eif.-stumpf, am Grunde halb umfassend, mit undeutlichem Adernetz, dicht punktiert; Kbl. lanzettl., spitz, drüsengelos; Krbl. hellgelb. 2

Juli, Aug. Gräben, Teichränder, feuchte Gebüsche u. Lehnen; im Vorgeb. zerstreut, bis ins Hochgeb. steigend.

5. **H. quadrangulum** L., vierkantiges H. St. oft einfach, mit ungeflügelten Kanten, 0,20—0,60 m hoch; Bl. eif.-längl., deutlich netzadrig, am Grunde verschmälert, mit wenigen, größeren Punkten; Kbl. eif. od. elliptisch, stumpf, unterseits wie d. goldgelben Krbl. mit schwarzen Punkten od. Strichen. 4

Juni—Aug. Feuchte Wiesen, Gräben, Waldränder; durch das ganze Vor- u. Hochgeb. nicht selten.

H. perf. × quadr. H. quadr. × tetr.

69. Familie. Elatinaceae, Tännelgewächse.

Elatine L., Tännel III, 3, VI, 3.

1. **E. triandra** Schk., dreimänniger T. St. farblos, durchscheinend, kriechend, an d. Knoten wurzelnd, ästig, 0,02—0,10 m lang, in zml. großen, durcheinander gewirrten Rasen wachsend; Bl. längl.-elliptisch bis lineal, gestielt, gegenständig; Blüten sitzend; K. 2teilig; Krbl. 3, rosa; Staubbl. 3; Frkn. 3fächiger mit 3 Griffeln; Kapsel 3fächiger, vielsamig. ○

Juni—Sept. Überschwemmte Plätze, schlammige Teichufer, Gräben; im Vorgeb. bisher selten beob.

2. **H. hexandra** D. C., sechsmänniger T. Blüten gestielt; K. 3-teilig; Krbl. 3, rötlich weiß bis dunkelrosa; Staubbl. 6; Fruchtstiel länger als die vom K. überragte Kapsel; sonst wie vor. ○

Juni—Sept. Wie vor.

70. Familie. Cistaceae, Cistrosengewächse.

Helianthemum Mill., Sonnenröschen. XIII, 1.

H. chamaecistus Mill. Pfl. halbstrauchig, behaart; St. niederliegend od. aufsteigend, 0,15—0,30 m hoch; Bl. gegenständig, eif. bis lineal, stumpf, am Rande oft umgerollt, oben grün, unten weißlich, mit Nebenbl.; Blüten in endständiger, einseitwendiger, lockerer Traube; K. 5 bl., bleibend, die 2 äußeren Bl. weit kleiner, zuweilen verkümmert; Krbl. zitronengelb, am Grunde dunkler, selten weißlich, hinfällig; Fruchtstiele zurückgebogen; Kapsel 1fächiger, 3klappig. †

Juni—Sept. Sonnige, grasige Hügel, Raine, trockene Wiesen, Hohlwege; im Vorgeb. selten; noch am Rehorn.

71. Familie. Violaceae, Veilchengewächse.

Kräuter mit Nebenbl.; Blüten seitlichgleich, oft 2gestaltig; die zuerst erscheinenden ansehnlich, auf langen Stielen, geöffnet, oft unfruchtbar; die späteren klein, mit verkümmerten Krbl. geschlossen, stets fruchtbar; zwischen beiden Formen finden sich Übergänge; Krbl. 5, am Grunde mit Anhängseln, bleibend; Krbl. 5, das untere am Grunde sackartig od. gespornt; Staubbl. 5, ihre Beutel zusammenneigend, d. 2 unteren m. Anhängseln; Griffel 1; Fr. eine einfacherige, 3klappige Kapsel.

Viola L., Veilchen. V, 1.

A. Pfl. ohne entwickelten oberirdischen St.; die Blüten entspringen in den Achseln grundständiger Laubbl. (vgl. V. mirabilis).

I. Narbe in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet; Fruchtstiele aufrecht, an der Spitze hakig; Sumpfpfl.

1. **V. palustris** L., Sumpf-V. Höhe 0,05—0,15 m; Bl. rundlich-nierenf., entfernt gekerbt, kahl, mit ungeflügelten Stielen; Nebenbl. eif., zugespitzt, meist kurzgefranzt; Blütenstiele unter od. in der Mitte mit

2 Deckbl.; Blüten klein, Kbl. stumpf; Krbl. blaßlila mit dunkleren Adern, verkehrt eif.; Sporn wenig länger als die Kelchhängsel. 2

April, Mai. Sumpfige Wiesen, Torfmoore, Grabenränder; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

II. Narbe hakig umgebogen, schnabelf.; Frstiele niederliegend, gerade.

a. Pfl. mit kriechenden Ausläufern.

2. **V. odorata** L., wohlriechendes V. Ausläufer lang, dünn; Höhe 0,05—0,12 m; Bl. rundl.-eif., tief herzf., fein behaart, dunkelgrün; die der Ausläufer herznierenf.; Nebenbl. eif.-lanzettl., spitz, fast kahl; Blütenstiele etwa in der Mitte mit 2 Deckbl.; Blüten stark wohlriechend; Kelchhängsel breit, weit abstehend; Krbl. violett, selten hellblau, rosa od. weiß; Frkn. meist weichhaarig. 2

März, Mai. Gebüsche, Waldränder, Hecken, Grasplätze; im Vorgeb. zerstreut; vielfach angepfl. u. verw.

b. Ausläufer fehlend od. sehr kurz.

1. Bl. kahl od. nur am Rande u. auf d. Hauptnerven kurz steifhaarig; Bl.stiele schwach kurzhaarig.

3. **V. porphyrea** Ue., Porphyr-V. Höhe 0,06—0,10 m; Bl. hellgrün, breit-eif., am Grunde herzf. mit ziemlich breitem, tiefem Ausschnitt; Sommerbl. derb, pergamentartig; Fransen d. lanzettl., zugespitzten, kahlen Nebenbl. etwa so lang wie die Breite d. Nebenbl.; Blüten wohlriechend; Krbl. hellviolett, am Grunde weißlich; Kapsel eif.-kuglig, schwach kurzhaarig. 2

April. Felsige Lehnen u. zwischen Steingeröll; sehr selten; nur an einer Stelle des Vorgeb. (Liebau).

2. Bl. behaart; Bl.stiele rauhhaarig.

4. **V. hirta** L., kurzhaariges V. Höhe 0,04—0,10 m; Bl. gräsiggrün, mehr od. wen. kurzhaarig, 3eckig-eif., am Grunde herzf., mit breitem, offenem Ausschnitt; Sommerbl. weich; Nebenbl. eif. bis lanzettl., spitz, kurz gefranst, am Rande nebst d. Fransen kahl; Blüten geruchlos; Kelchhängsel zml. anliegend; Krbl. etwas ausgerandet, violett, selten bleichlila od. weiß. 2

April, Mai. Trockene Wiesen, gräsig Abhänge, Raine, Hügel, lichte Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut, in den höheren Lagen selten.

5. **V. collina** Besser. Hügel-V. Höhe 0,06—0,10 m; Bl. unterseits etwas graugrün, eif., am Grunde herzf., mit zml. engem, tiefem Ausschnitt, weichhaarig; Sommerbl. weich; Bl.stiel rückwärts rauhhaarig; Fransen länger als die Breite des Nebenbl., wie dieses dicht gewimpert; Blüten wohlriechend; Kelchhängsel zml. abstehend; Krbl. blaßlila. 2

April. Lichte Wälder, buschige Hügel, felsige, bewachsene Lehnen; im Vorgeb. sehr selten.

B. Pfl. mit einem bebl., oberirdischen St.; Blüten langgestielt, achselständig.

I. Mittlere Krbl. seitlich abstehend, oft am Grunde bärtig; unteres Krbl. kahl, Griffel zml. gerade, unterwärts verschmälert.

a. St. u. Bl.stiele 1reihig behaart; Blüten wohlriechend; Grundachse mit rotbraunen Niederbl.

6. **V. mirabilis** L., Wunder-V. Höhe 0,8—0,20 m; Grundachse dick, aus d. Achseln ihrer Laubbl. zuerst langgestielte, mit vollkommenen Krbl. versehene, meist unfruchtbare Blüten, u. später verlängerte, oberw. 2—3bl. Äste treibend, in deren Blachseln kurz-

gestielte, fruchtbare Blüten, meist mit verkümmerten Kronbl., stehen; Bl. anfangs stark tutenf. zusammengerollt, nieren-herzf., kurz zugespitzt; Bl.stiel 3kantig; Nebenbl. ganzrandig, obere gewimpert; Krbl. blaßlila mit violetten Adern. 2

April, Mai Gebüsche, humose Laubwälder, buschige Hügel; im Vor- u. Hochgeb. sehr selten.

b. St. u. Blstiele kahl od. schwach-, aber nicht 1reihig behaart; Blüten geruchlos.

1. Grundachse ohne Bl.rosette, in d. gestreckten, am Grunde verzweigten, bebl. St. übergehend.

7. *V. canina* L., Hunds-V. St. aus niederliegendem Grunde aufstrebend od. aufrecht, kahl od. schwach behaart, 0,03—0,30 m hoch; Bl. aus herzf. od. fast gestütztem Grunde eif. bis längl.-eif., stumpflich, geriebt; Nebenbl. lanzettl., fransig-gesägt, mehrmals kürzer als d. fast ungeflügelte Blstiel; Kronbl. körnblumen- od. himmelblau, selten weißlich; Sporn zusammengedrückt, breit, weißlich od. gelblich; Kapsel stumpf, kurz bespitzt. 2

Mai, Juni. Trockne Wiesen u. Lehnen, Wegränder, Gebüsche; durch das ganze Vorgeb. sehr häufig. Sehr formenreich!

v. montana. St. aufrecht, hoch (bis 0,30 m), Bl. größer, merklich länger als breit, länger gestielt; Sporn weißlich. — Gebüsche, Waldränder, buschige Hügel.

v. ericotórum. St. niedergestreckt, kürzer (0,05—0,15 m); Bl. kleiner, glänzend, nebst d. Blüten kürzer gestielt, Nebenbl. daher verhältnismäßig länger; Sporn meist weißlich. — Lichte Gebüsche, Waldränder, Dämme.

v. flavicórnis. St. niedergestreckt (0,03—0,10 m); Bl. klein, rundl-eif., oft etwas graugrünlich; Sporn gelblich. — Magere Triften, sonnige, dürre Hügel, Sandfelder.

2. Grundachse am oberen Ende mit einer Rosette gestielter Laubbl., aus deren Achsen bebl., Blüten tragende St. entspringen; Nebenbl. am Grunde gehäuft; Kapsel zugespitzt.

8. *V. silvática* Fr., Wald-V. St. schief aufsteigend, 0,08—0,15 m hoch, wie d. Bl. kahl od. fast kahl; Bl. herzf., mit vorgezogener Spitze; Nebenbl. lineal-lanzettl., gefranst; Kelchzipfel lanzettlich, d. hinterste u. die seitlichen mit sehr kurzen Anhängseln; Kronbl. länglich, schmal, sich nicht mit d. Rändern deckend, violett, mit meist gleichfarbigem, kurzem, dünnem Sporne. 2

April, Mai, im Herbst oft zum 2. Male; Wälder, u. Gebüsche; durch das ganze Gebiet bis in d. Waldregion d. Hochgeb. häufig.

9. *V. Riviniana* Rb., großes Wald-V. St. meist zahlreich, aufrecht, 0,12—0,25 m hoch, meist kahl; Bl. breit-herzf., kurz zugespitzt, untere fast rundlich; Nebenbl. lanzettl., schwächer gefranst, zuweilen fast ganzrandig, seitliche Kelchbl. mit Beckig-länglichen Anhängseln; Blüten größer als bei vor.; Kronbl. verkehrt-eif., breit, mit d. Rändern sich deckend, himmelblau; Sporn kurz, gelblichweiß, unten gefurcht. 2

April, Mai. Wie vor. u. meist ebenso häufig.

II. Mittlere Kronbl. nach oben gerichtet, die oberen meist mit d. Rändern sich deckend; unteres etwas bärtig; Griffel am Grunde gebogen, oberwärts fast keulig verdickt.

a. Nebenbl. klein, eif., ganzrandig. Narbe gestutzt, flach, fast 2lippig.

10. *V. biflóra* L., zweiblüütiges V. (s. Buntb.). Grundachse kurz, mit schuppenf. Niederbl.; St. zart, 0,06—0,15 m lang, mit 2—3 nierenf. Bl. u. 1—2 Blüten; Kronbl. längl. gelb mit bräunlichen Adern. 2

Juni, Juli. Quellige, feuchte Stellen, zwischen Moos, auf nassen, schattigen Felsen; im ganzen Riesen- u. Isergeb. zerstreut, stellenweise zml. tief herabsteigend.

b. Nebenbl. groß, geteilt; Narbe groß, fast kuglig, hohl.

11. *V. lutea* Sm., gelbes V. Pfl. durch dünne, kriechende, verzweigte Stämmchen ausdauernd; St. einfach, 0,10—0,25 m hoch; Bl. rundlich bis herz-eif., obere lanzettl., seicht gekerbt; Nebenbl. fingerf.-vielteilig, mit linealen, ganzrandigen, fast gleich großen Abschnitten; Kronbl. groß, gelb, sehr selten d. oberen od. alle bläulich; Kelchbl. stumpflich od. kurz zugespitzt. 2

Juni, Juli, bisweilen im Sept. zum 2. Male. Wiesen u. grasige Lehnen; auf d. böhmischen Seite des Riesengeb., selten.

12. *V. tricolor* L., Stiefmütterchen. St. einfach od. vom Grunde an ästig, niederliegend od. aufsteigend, nebst den Bl. meist kurzhaarig; Bl. herz-eif., obere länglich; Nebenbl. leierf.-fiederspaltig, mit größerem, meist bl. artigem u. gekerbt Endabschnitt; Kelchbl. lanzettlich, allmählich zugespitzt; Sporn dünn. ①, ② u. ④

April—Herbst. Brachäcker, Wiesen, trockne Hügel, Grasplätze, Waldränder; meist sehr häufig.

Kommt besonders in folgenden Formen vor:

f. *arvensis*. Pfl. stets 1jährig, bis 0,20 m hoch; Kronbl. klein, kürzer als d. K., gelblichweiß, seltner die oberen bläulich od. violett, d. unterste dunkler. — Bes. auf Ackerland.

f. *vulgáris*. Pfl. zuweilen ausdauernd, bis 0,30 m hoch; Kronbl. größer als bei vor., länger als d. Kelch, sämtlich violett, od. die 4 oberen violett, das unt. gelb mit violetten Streifen, od. auch die seitlichen gelblich. — Im Vorgeb. meist häufig, noch auf d. Iserwiese.

f. *saxatilis*. Pfl. meist ausdauernd, bis 0,40 m lang; Kronbl. noch größer, bis fast doppelt so lang wie d. K., sämtlich gelb, das untere dunkler, seltner die beiden oberen hellblau; Blüten wohlriechend. — Acker, Grasplätze, Wegränder; bes. im Riesengeb. u. an seinem Fuße häufig.

V. collina × *odorata* u. *hirta* × *odorata*.

72. Familie. Thymelaeaceae, Seidelbastgewächse.

Daphne L., Seidelbast VIII, 1.

D. mezereum L. Strauch bis zu 1,20 m Höhe mit runziger, warziger Rinde; Bl. spiraling, an d. Spitze der Zweige gedrängt, längl.-lanzettl., kurzgestielt, unterseits graugrün, nach d. Blüten sich entwickelnd; Blüten zu 2—3, sitzend; Per. trichterf. mit 4teiligem, ausgebreitetem Saume, rosa od. hellpurpur, abfallig; Staubbl. 8, am Schlunde der außen seidenhaarigen Per.röhre eingefügt; Narbe fast sitzend, kopff.; Fr. eine scharlachrote, saftige Steinfrucht. 1 Giffig!

März, April. Schattige, feuchte Bergwälder, waldige Schluchten; im Vor- u. Hochgeb. nicht selten.

73. Familie. Lythraceae, Weiderichgewächse.

Gattungen.

- a. Kelchröhre zylindrisch-trichterf., 8—12 zählig; Kronbl., meist 6, dem oberen Rande, die gleich od. doppelt so zahlreichen Staubbl. der Mitte ders. eingefügt; Kapsel 2föchrig, 2—4 klappig aufspringend. *Lýthrum* 1
- b. Kelchröhre glockig, meist 12 zählig; Krbl. u. Staubbl. 5 od. 6, dem oberen Rande ders. eingefügt; Kapsel unregelmäßig zerrißend. . . *Péplis* 2

1. *Lýthrum* L., Weiderich XI, 1 (VI, 1)

1. *L. salicária* L., Blut-W. Pfl. mehr od. wen. behaart; St. aufrecht, kantig, meist einfach, 0,50—1,00 m hoch; Bl. aus herzf. Grunde lanzettl., gegenständig od. zu 3 quirlig, Blüten mit 2 bald abfallenden Vorbl., bis zur Spitze in Halbquirlen, die eine endständige Ähre bilden; innere Kzähne 3eckig, kaum halb so lang wie die pfrieml. äußeren; Kronbl. zml. groß, purpur; Staubbl. 12, 6 kürzer; Griffel 1, entweder länger od. kürzer als die Staubbl. od. mittellang, der Bestäubung angepaßt (Heterostylie). 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, Gebüsche, Gräben, Ufer; im Vorgeb. meist nicht selten.

2. *L. hyssopifólia* L., kleiner W. St. aufsteigend od. aufrecht, meist vom Grunde an ästig, 0,10—0,30 m hoch, wie die Bl. kahl; Bl. spiraling, die untersten oft gegenständig, längl.-lanzettl., graugrün, Blüten einzeln in d. Blattachsen; K. am Grunde mit 2 pfrieml. bleibenden Vorbl.; innere Kzähne etwa halb so lang wie die äußeren; Kronbl. klein, violett; Staubbl. meist 6, selten mehr, zuweilen weniger. ○

Juli—Okt. Dorfanger, Gräben, Lachenränder; im niedern Vorgeb., zml. selten.

2. *Péplis* L., Bachburgel VI, 1.

P. pótula L. St. niedergestreckt, ästig, meist rot überlaufen, 0,05 bis 0,20 m lang, nebst d. Bl. kahl; Bl. gestielt, fast gegenständig, verkehrt-eif., spaterig verschmälernt, derb; Blüten einzeln in d. Blattachsen, mit 2 Vorbl.; Kronbl. rosa, sehr klein, hinfällig; Kapsel kuglig. ○

Juni—Herbst. Überschwemmt gewesene Stellen, feuchte Ackerfurchen, Gräben, Ufer; hin u. wieder, wohl oft übersehen.

74. Familie. Oenotheraceae, Nachtkerzengewächse.

Kräuter; Blüten 4-, selten 2zählig; K. mit d. Frkn. verwachsen, oft über denselben hinaus verlängert; Staubbl. in 1 od. 2 Kreisen, nebst d. Kronbl. d. K. eingefügt; Griffel 1, fadenförmig, Frkn. 2—4fächiger; Fr. kapsel- od. nußartig.

Gattungen.

I. Blüten 2zählig, Staubbl. 2; Fr. nußartig, 1- od. 2samig. *Circáea* 3
II. Blüten 4zählig; Staubbl. 8; Narben 4, oft verwachsen; Fr. eine 4-fächrige Kapsel.

a. Fr. lineal; Samen mit Haarschopf; Kronbl. rot, seltner weiß

Epilóbium 1

b. Fr. meist unten verdickt; Samen ohne Haarschopf; Kronbl. gelb
Oenothéra 2

1. *Epilóbium* L., Weidenröschen VIII, 1.

A. Bl. sämtlich abwechselnd; Kronbl. ausgebreitet; Staubbl. und Griffel abwärts geneigt; Narben getrennt.

1. *E. angustifólium* L., schmalbl. W. Pfl. meist kahl, 0,50—1,50 m hoch; Bl. lanzettl., zugespitzt, schwach drüsig-gezähnelt, unterseits etwas graugrün u. hervortretend netzadrig; Traube verlängert, oberwärts kegelf.; Kronbl. verkehrt-eif., benagelt, purpur, selten weiß. 2

Juli—Sept. Trockne, lichte Waldstellen, bes. auf Schlägen, Hügeln, Lehnen, auf Gemäuer u. Dächern; im Vor- u. Hochgeb. häufig.

2. *E. Dodonáei* Vill., Rosmarin-W. St. oberwärts weichhaarig, ästig, 0,50—1,50 m hoch; Bl. schmal-lineal, stumpflich, unterseits ader-

los; Traube kurz, an d. Spitze meist gestutzt; Kronbl. längl.-elliptisch, nicht benagelt, lilapurpur. 2

Juli—Sept. Felsige, steinige Lehnen, kiesige Flußufer; sehr selten u. nur im Hirschberger Tale beob.

B. Untere Bl. gegenständig, selten zu 3—4 quirlständig, Kronbl. trichterf. zusammenneigend; Staubbl. u. Griffel aufrecht.

I. Narben getrennt, ausgebreitet, St. stielrund.

a. St. abstehend behaart; Bl. sitzend.

3. *E. hirsutum* L., zottiges W. Grundachse schon zur Blütezeit lange, fleischige Ausläufer treibend; St. 0,60—2,00 m hoch, sehr ästig, von kurzen, meist drüsigen, u. längeren, abstehenden Haaren zottig; Bl. längl.-lanzettl., halbumfassend, stachelspitzig, kleingesägt, weichhaarig, kurz herablaufend; Kelchzipfel stachelspitzig; Kronbl. dunkelpurpur, groß. 2

Juni—Sept. Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut, in d. oberen Lagen selten.

4. *E. parviflórum* Schrb., kleinblütiges W. Grundachse nach d. Blütezeit kurze Sprossen treibend; St. einfach od. ästig, 0,20—0,60 m hoch, von drüsenlosen Haaren zottig, Bl. sitzend, nicht herablaufend, nur die untersten kurzgestielt, lanzettl. od. länglich, gezähnelt, weichhaarig; Kelchzipfel spitzlich; Kronbl. hellpurpur, zml. klein; Kapsel weichhaarig, auf d. Kanten kahl. 2

Juni—Sept. Wie vor.

b. Bl., wenigstens die unteren, kurzgestielt; St. anliegend behaart.

5. *E. montánum* L., Berg-W. St. einfach od. wenigästig, 0,25 bis 0,70 m hoch, im Hochgeb. niedriger; Bl. eif. bis eif.-lanzettl., ungleich gezähnt, bis zur Mitte gegenständig, selten zu 3 quirlf., oberseits grasgrün; Kelchzipfel stumpf; Kapsel weichhaarig, auf d. Kanten am dichtesten; Kronbl. rosapurpur. 2

Juni—Sept. Wälder, Gebüsche, Hügel, Lehnen, Grabenränder; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

6. *E. collinum* Gm., Hügel-W. St. meist vom Grunde an ästig, fast rutenf., 0,10—0,50 m hoch; Bl. kleiner, etwas graugrünlich, derb, nur die untersten gegenständig, sämtlich gestielt; Kapsel gleichmäßiger behaart; sonst wie vor. 2

Juni—Sept. Steinige, felsige Orte, Mauern; wie vor., doch etwas seltner.

II. Narben keulig verwachsen, St. (mit Ausnahme von *E. palustre*) mit 2—4 erhabenen, von d. Blrändern herablaufenden Linien.

a. Grundachse während od. kurz nach d. Blütezeit oberirdische, kurze, meist bebl., oft Rosetten bildende Sprossen treibend.

1. St. am Grunde mit Niederbl.

7. *E. trigónum* Schrank, dreikantiges W. St. oberwärts weichhaarig, 0,30—1,00 m hoch; Bl. zu 3 quirlf., (seltner zu 2 od. 4), sitzend od. die untern kurz u. breitgestielt, eif.-längl., lang zugespitzt, gezähnelt, etwas glänzend, auf d. Nerven weichhaarig; Kronbl. purpur, größer als bei vor. 2

Juli, Aug. Feuchte, quellige Stellen, Schluchten, im Hochgeb. zerstreut.

2. St. am Grunde ohne Niederbl.

a. Bl. zml. langgestielt, in d. Blstiel verschmälert.

8. *E. róseum* Schrb., rosenrotes W. St. meist sehr ästig, mit 2 od. 4 erhabenen Linien, 0,40—0,80 m hoch; Bl. länglich, beiderseits

verschmälert, dicht ungleich gezähnt-gesägt; Blüten vor d. Aufblühen nickend; Blüten klein, fleischfarben. 2

Juli—Sept. Gräben, Ufer, Hecken, Zäune; im Vorgeb. meist häufig.

β. Bl. sitzend od. mit abgerundetem Grunde kurzgestielt; Blüten vor d. Aufblühen aufrecht.

9. **E. adnatum** Gris., vierkantiges W. St. sehr ästig, fast kahl, 0,30—0,80 m hoch, oberwärts mit 4 erhabenen Linien, die zu je 2 von jedem Bl. herablaufen; Bl. hellgrün, sitzend, lanzettl., vom Grunde bis zur Spitze allmählich verschmälert, scharf u. dicht gezähnt-gesägt, mittlere mit beiden Rändern herablaufend-angewachsen; Kapsel zerstreut behaart; Kronbl. klein, rosa. 2

Juli, Aug. Gräben, Ufer, feuchte Wiesenränder; im Vorgeb. sehr zerstreut.

10. **E. Lámyi** F. Schultz, graugrünes W. St. 0,20—0,50 m hoch, oft einfach, oberwärts weichhaarig, mit 4 erhabenen Linien; Bl. zml. klein, dunkler grün, bes. unterseits graugrün, lineal-längl., fein u. entfernt gezähnelt, alle sehr kurzgestielt, nicht herablaufend; Kapsel weichhaarig; Kronbl. größer, tiefpurpurn. 2

Juli, Aug. Waldgräben, lichte Waldplätze, sonnige Hügel; wie vor. (noch wenig beob.).

b. Grundachse während od. kurz nach d. Blütezeit verlängerte, meist fadenf., entfernt bebl. Ausläufer treibend.

1. St. mit 2—4 erhabenen Linien.

a. Ausläufer oberirdisch, sich später meist bewurzelnd.

aa. Obere Stbl. mit breitem Grunde sitzend.

11. **E. obscúrum** Rb., dunkelgrünes W. St. meist mit aufrecht-abstehenden Ästen, oberwärts weichhaarig, 0,30—0,80 m hoch, mit 2—3 herablaufenden Linien; die v. d. Rändern eines Bl. herablaufenden sich meist vereinigend; Bl. dunkelgrün, längl.-lanzettl., gezähnelt, d. untern meist kurzgestielt, die mittleren mit abgerundetem Grunde sitzend; Blüten vor d. Aufblühen nickend; Kronbl. hellpurpurn, klein; Kapsel weichhaarig. 2

Juli, Aug. Quellige Orte, Gräben, Ufer; im Vorgeb. zml. häufig, bes. im Hirschberger Tale.

bb. Obere Stbl. mit verschmälertem Grunde sitzend od. kurzgestielt.

12. **E. anagallidifólium** Lam., gauchheilbl. W. Grundachse verzweigt, blühende u. oft zahlreiche nichtblühende St. treibend; St. aufsteigend, zart, kahl, nur auf d. Linien weichhaarig, 0,04—0,12 m hoch; Bl. verkehrt-eif. od. längl., stumpf, am Grunde keilf. verschmälert, ganzrandig od. undeutlich gezähnelt, etwas glänzend, bes. die unteren zml. langgestielt; Kronbl. rosapurpurn, sehr klein; Kapsel meist kahl. 2

Juli, Aug. Feuchte Felsspalten, quellige Stellen; im Riesengeb., zml. selten.

13. **E. nútans** Schmidt, nickendes W. Grundachse einfach od. wenig verzweigt; St. meist einzeln, oberw. nebst d. Blütenstielen u. Kelchen weichhaarig; 0,05—0,20 m hoch; Bl. längl., am Grunde verschmälert, stumpf, die unteren rundlich-verkehrt-eif., alle fast ganzrandig, sitzend od. kurzgestielt; Kronbl. purpurn, klein; Kapsel weichhaarig, sehr selten kahl. 2

Juli, Aug. Quellige Stellen, Bachränder, Moore; im Riesengeb. häufig, seltner im Isergeb. u. auf d. Landeshuter Kamme.

β. Ausläufer unterirdisch, mit entfernten, fleischigen Niederbl.

14. **E. alsinefólium** Vill., mierenbl. W. (s. Abb. 25). St. 0,10—0,25 m hoch, fast kahl, mit 2—4 weichhaarigen Linien; Bl. kurzgestielt, eif. od. eif.-lanzettlich, zugespitzt od. stumpflich, gezähnelt, kahl, fettglänzend; Kronbl. purpur, mittelgroß; Kapsel anfangs mit einigen Drüsenhaaren, später kahl. 2

Juli, Aug. Im Moose der Bäche, Quellen u. Gräben; im Riesengeb. nicht selten.

2. St. stielrund, ohne erhabene Linien, oberwärts meist weichhaarig.

15. **E. palústre**, Sumpf-W. Ausläufer fadenf., mit sehr kleinen Bl., im Herbst mit d. ganzen Pfl. absterbend u. nur eine zwiebelähnliche Endknospe zurücklassend; St. 0,15 bis 0,50 m hoch; Bl. mit keilf. Grunde sitzend, lineal-lanzettl. od. lanzettl., nach d. Spitze allmählich verschmälert, stumpflich, meist ganzrandig, am Rande oft umgerollt, trügrün; Blüten vor d. Aufblühen nickend; Kronbl. rosa, selten weiß. 2

Juli, Aug. Gräben, quellige Stellen, sumpfige, torfige Wiesen; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. nicht selten.

f. **lineáre**. St. oft niedriger, einfach, mit verlängerten Zwischengliedern; Bl. lang-lineal. — Sumpfige Wiesen des Riesen- u. Isergeb.

Die Arten der Gattung *Epilobium* neigen besonders zur Bastardbildung; im Gebiete wurden bisher 24 verschiedene Kreuzungen. beob.!

2. *Oenothéra* L., Nachtkerze VIII, 1.

† 1. **O. biennis** L., gemeine N. Pfl. hellgrün; St. steif aufrecht, 0,50—1,00 m hoch, dichtbebl., mit kurzen, am Grunde verdickten Haaren besetzt; Bl. kurzhaarig, die der Rosetten gestielt, längl.-verkehrt-eif. od. elliptisch, stumpf, stachelspitzig; Stengelbl. lanzettl., kurz gestielt; Kronbl. groß, ausgerandet, hellgelb, meist länger als die Staubbl.; Blüten wohlriechend, sich d. Abends öffnend; Kapsel kaum kantig. 2

Juni—Sept. Flussufer, steinige, sandige Hügel, Dämme, Wegränder; aus Nordamerika stammend, aber seit langer Zeit bei uns völlig eingebürgert.

† 2. **O. muricáta** L., weichstachlige N. Pfl. graugrün; St. vor d. Blütezeit übergebogen, 0,40—0,80 m hoch, wie die Blütenstiele mit purpurnen, auf einem roten Höcker stehenden Haaren besetzt; Rosettenbl. lanzettl., zugespitzt, meist gezähnt; Kronbl. so lang wie die Staubbl., dunkler gelb u. viel kleiner als bei vor. 2

Juni—Sept. Wie die vor., doch viel seltner.

(**O. púmila** Jcq. mit zml. kleinen, bleichgelben Kronbl. u. 8kantiger Kapsel wurde 1899 bei Wolfshau verw. beob.)

3. *Circáea* L., Hexenkraut II, 1.

a. Blütenstiele ohne Deckbl.; Traube zur Fruchtzeit sehr verlängert.

1. **C. lutetiána** L., großes H. St. meist zerstreut-weichhaarig, in d. Traube auch mit Drüsenhaaren, 0,25—0,60 m hoch; Bl. eif., zugespitzt, am Grunde meist abgerundet od. gestutzt, gezähnelt, matt, mit ungeflügeltem, oberseits rinnigem Blstiel; Kronbl. am Grunde abgerundet, so lang wie d. K., weiß, öfter röthlich überlaufen; Narbe ausgerandet, 2lappig; Fr. verkehrt-eif., 2fächrig, zml. locker mit steifen, hakigen Haaren besetzt. 2

Juli, Aug. Schattige, feuchte Laubwälder u. Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut, in d. höheren Lagen selten.



Abb. 25. *Epilobium alsinefólium* Vill.

b. Blütenstiele mit borstlichen Deckbl.

2. *C. intermédia* Ehrh., mittleres H. St. kahl, nur in d. Traube drüsig-weichhaarig, 0,15—0,35 m hoch; Bl. herz-eif., geschweift-gezähnt, etwas glänzend, mit schmalgeflügeltem Stiele; Traube zur Fruchtzeit mäßig verlängert; Fr. 2fächrig, nur ein Fach mit ausgebildetem Samen, dicht mit weichen, gebogenen Haaren besetzt; sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Wie vor., doch weit seltner.



Abb. 26.
*Circáea al-
pina* L.

3. *C. alpina* L., kleines H., Alpen-H. (s. Abb. 26). St. zart, durchscheinend, kahl, in der Traube drüsig, 0,05—0,15 m hoch; Bl. herzf., geschweift-gezähnt, glänzend, mit deutlich geflügeltem, oben flachem Stiele; Traube zur Fruchtzeit wenig verl.; Kronbl. am Grunde keilf., kürzer als d. K., weiß, oft röthlich überlaufen; Narbe schwach ausgerandet; Fr. schieb.-birnf., von d. Seite zusammengedrückt, 1fächrig, zerstreut mit kurzen, gekrümmten Haaren besetzt. 2

Juni—Aug. Humose Laubwälder, faulende Baumstümpfe, quellige, feuchte Stellen in Nadelwäldern; im Vorgeb., namentlich in den höheren Lagen, sowie in den Waldregionen des Hochgeb. zerstreut.

75. Familie. Halorrhagidaceae, Wasserquirlblättler.

Wasserpfl. mit quirlig gestellten Bl. u. unscheinbaren, achselständigen Blüten; Frkn. unverständlich.

Gattungen.

- a. Pfl. schachtelhalmähnlich; Bl. einfach, lineal; Blüten zwittrig mit 1 Staubbl. u. 1 fächrigem Frkn. **Hippuris 1**
- b. Bl. kammartig-gefiedert mit haarfeinen Abschnitten; Blüten 1 häusig, in ununterbrochenen, aus Quirlen bestehenden Ähren, welche meist allein aus d. Wasser ragen; die ♂ nehmen d. oberen, die ♀ den unteren Teil d. Ähren ein; Staubbl. 8; Frkn. 4fächrig, mit 4 großen, purpurnen Narben **Myriophyllum 2**

1. *Hippuris* L., Tannenwedel I, 1.

H. vulgáris L. St. meist einfach, aufrecht, röhrig, dicht bebl., 0,20—0,80 m hoch; Bl. zu 8—12, wagerecht-abstehend, die untergetauchten weich, zurückgeschlagen; Blüten sitzend, grün; Kelchsaum undeutlich; Kronbl. fehlend; Steinfrucht dünnfleischig. 2

Juli, Aug. Stehende Gewässer, Gräben; im Gebiete sehr selten u. in neuerer Zeit nicht mehr beob., vielleicht nur übersehen.

Von den Schachtelhälmen durch d. engröhrligen St., den Mangel der Scheiden u. die wohl entwickelten Bl. leicht zu unterscheiden.

2. *Myriophyllum* L., Tausendblatt XXI.

1. *M. verticillátum* L., quirlbl. T. St. einfach od. gabelästig, bis 0,50 m lang; Bl. zu 4—6; Deckbl. sämtlich kammf.-fiederspaltig, so lang od. länger als d. Blüten; Kelchsaum 4teilig; Kronbl. 4, hinfällig; Fr. in 4 saftlose Teilfrüchtchen zerfallend. 2

Juni—Aug. Stehende u. langsam fließende Gewässer; im Vorgeb. auscheinend selten od. wenig beob.

2. *M. spicátum* L., ähriges T. St. ästig, flutend, bis 1,50 m lang; Bl. zu 4; Deckbl. d. unteren Blüten fiederspaltig, die d. oberen ganzrandig, kürzer als d. Blüten; sonst wie vor. 2

Mai—Juli. Wie vor.

76. Familie. **Araliaceae**, Araliengewächse.**Hédera** L., Efeu V, 1.

H. hélix L. St. am Boden kriechend od. an Bäumen u. Felsen emporklimmend (bis 15 m hoch), mit zahlreichen Haftwurzeln; Bl. immergrün, kahl, glänzend, 5eckig-gelappt, mit herzf. Grunde, die der blühenden Zweige eif., zugespitzt; Blüten in traubig geordneten Dolden, 5zählig; Kelchsaum sehr kurz; Kronbl. grünlichgelb; Griffel kurz; Fr. beerenartig, 5—10fächrig, schwarz, erst im Frühjahr reifend. ♀

Sept., Okt. In Wäldern; im Gebiete nicht selten; aber meist am Boden kriechend u. ohne Blüten. — Vielfach zur Bekleidung von Mauern gepfl.

77. Familie. **Cornaceae**, Hartriegelgewächse.**Cornus** L., Hartriegel IV, 1.

a. Blüten gelb, vor d. Bl. erscheinend.

† 1. **C. mas** L., Kornelkirsche. Strauch od. Baum v. 2,50—6,00 m Höhe, mit 4kantigen, in d. Jugend angedrückt-behaarten Ästen; Bl. elliptisch od. eif., zugespitzt, fast kahl; Blüten in fast kugligen Dolden, die von einer 4bl. Hülle umgeben sind, 4zählig; Kelchzähne undeutlich, hinfällig; Fr. länglich, rot, steinfruchtartig. ♀

März, April. In Süddeutschland heimisch; bei uns oft angepfl.

b. Blüten weiß.

2. **C. sanguinea** L., roter H. Strauch von 2—4 m Höhe, mit aufrechten, im Herbst blutroten Ästen; Bl. eif., spitz, beiderseits grün, unterseits nebst d. Ästen u. Blütenstielen anliegend-behaart; Blüten in flachen Trugdolden ohne Hüllbl.; Fr. kuglig, schwärzlich. ♀

Mai, Juni. Gebüsche, Laubwälder; im Vorgeb. meist häufig.

† 3. **C. stolonifera** Michaux, weißer H. St. oft niedergebeugt, wurzelnd; Äste abstehend; Bl. größer, unterseits graugrün; Fr. weiß; sonst wie vor. ♀

Juni. Zierstrauch aus Nordamerika; vielfach angepfl. u. zuweilen halb verw.

78. Familie. **Umbelliferae**, Doldengewächse V, 1.

Kräuter mit spiraligen, meist geteilten Bl.; Blütenstand gewöhnlich eine zusammengesetzte, seltener eine einfache Dolde od. ein Köpfchen; am Grunde der Dolde u. der Doldchen meist mehrere Deckbl. („Hölle“ bzw. „Hüllchen“); Blüten zwittrig od. d. äußeren, oft größeren u. unregelmäßigen („strahlenden“) ♂ od. geschlechtslos; Kelchröhre mit d. Frkn. verwachsen, mit 5zähligem, oft undeutlichem Saume; Kronbl. 5, ungeteilt od. ausgerandet, meist an d. Spitze mit einwärts gebogenen Läppchen; Staubbl. 5; Griffel 2, am Grunde zum „Griffelpolster“ scheinbarartig erweitert; Frkn. 2fächrig; Fr. in 2, von unten nach oben sich trennende, an d. Spitze noch eine Zeitlang durch ein ungeteiltes od. 2spaltiges Mittelsulchen („Fruchträger“) zusammengehaltene Teilfrüchten zerfallend; jedes derselben mit 5 Hauptrippen, von denen die 2 seitlichen zuweilen bis auf die Berührungsfläche der Teilfrüchtes („Fugenseite“) herabrücken; die Vertiefungen zwischen den oft geflügelten Rippen, die „Tälchen“, sind häufig durch Nebenrippen geteilt, die manchmal stärker entwickelt sind als die Hauptrippen; in d. Tälchen, sowie auch auf der Fugenseite, liegen oft in d. Fruchtschale mit ätherischem Öl gefüllte Behälter („Striemen“); Fr. nicht selten mit Stacheln od. Borsten besetzt. — Die hierher gehörigen Gewächse haben fast alle aromatische Fr.; manche enthalten narkotische Alkaloide u. sind daher giftig.

Die Einteilung dieser Familie in Gattungen beruht fast ausschließlich auf der Beschaffenheit der Früchte u. ist daher zum Bestimmen wenig geeignet. Die nachfolgende Tabelle gründet sich auf leicht auffindbare Merkmale.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Bl. ungeteilt od. handf.-geteilt.
- a. Bl. ungeteilt, ganzrandig; Blüten gelb **Bupleurum** 11
 - b. Bl. handf.-geteilt; Bl. weiß od. rötlich.
 - 1. Dolden einfach, von gleichlangen Hüllen gestützt; Fr. ohne Stacheln **Astrántia** 2
 - 2. Dolden zusammengesetzt; Döldchen kuglig; Hölle klein; Fr. mit hakigen Stacheln **Sanicula** 1
- B. Bl. 3zählig od. gefiedert, oft sehr zusammengesetzt.
- I. Blüten gelb od. grünlich (gelblichweiß od. grünlichweiß).
 - a. Hölle u. Hölchen aus mehreren Blüten bestehend (vgl. b. u. c.).
 - 1. Bl. einf.-gef.; Blüten breit-eif., gelappt od. fiederspaltig; Blüten aufgeblasen; Pfl. steifhaarig; Blüten grünlich **Heracleum** 34
 - 2. Untere Bl. doppelt-gef.
 - a. Blüten breit-eif., am Grunde keilf., kahl, dicklich; Pfl. stark riechend, in Bauerngärten gepfl.; Blüten gelb **Levisticum** 27
 - β. Blüten fiederspaltig, mit lanzettl., am Rande meist steifhaarigen Zipfeln; Blüten gelblichweiß **Laserpicium** 39
 - b. Hölle u. Hölchen fehlend (od. nur durch wenige Blüten angedeutet); Blüten gelb.
 - 1. Bl. mehrfach-gef. mit lineal-fädlichen Zipfeln.
 - a. Blüten 3—5 cm lang, mit mützenförmiger Spitze; Fr. länglichrund **Foeniculum** 24
 - β. Blüten kurz, an d. Spitze mit 2 Öhrchen; Fr. linsenf. breit geflügelt **Anethum** 32
 - 2. Bl. einf.-gefiedert mit eif. bis längl. Blüten **Pastinaca** 33
 - c. Hölle fehlend (od. nur durch einzelne Blüten angedeutet), Hölchen mehrblättrig.
 - 1. Bl. fein zerteilt, in haarförmige Zipfel geteilt; Grundachse faserschopfig; Blüten gelblichweiß **Méum** 25
 - 2. Bl. mit eif., lanzettl., seltner linealen, aber nicht haarf. Zipfeln.
 - a. Bl. einf.-gef.; Blüten breit-eif., gelappt od. fiederspaltig; Pfl. steifhaarig; Blüten grünlich **Heracleum** 34
 - β. Bl. (wenigstens die unteren) mehrfach-gef.
 - aa. Dolde vielstrahlig (20—30); Blüten der Fiedern groß, eif.; Blüten bauchig aufgeblasen; Blüten grünlichweiß **Archangélica** 29
 - bb. Dolde weniger als 20 strahlig; Blüten nicht stark bauchig; Blüten lanzettlich.
 - a¹. Bl. glänzend, (gerieben) stark riechend; Blüten grünlichgelb; Fr. etwas zusammengedrückt, mit schwachen Rippen (Petersilie) **Petroselinum** 7
 - b¹. Bl. matt, geruchlos; Blüten hellgelb; Fr. stielrund, scharfrippig; Wiesenpfl. **Silaus** 23
 - II. Blüten weiß od. rötlich.
 - a. Hölle u. Hölchen vorhanden, mehrblättrig (vgl. b. u. c.).
 - 1. Hölle fiederspaltig.
 - a. Bl. einf.-gef., mit eif. od. lanzettl. Blüten; Pfl. an feuchten Orten wachsend **Sium** 5
 - β. Bl. 3zählig-doppelt-gef. od. 2—3fach-gef.
 - a¹. Bl. 3zählig-doppelt-gef., kahl; Kronbl. nicht ausgerandet; Früchtchen mit aufgeblasenen hohlen Rippen (s. Abb.) **Pleurospérum** 13

- b¹. Bl. 2—3fach-gef., steifhaarig; Kronbl. tief 2spaltig; Früchtchen borstig-stachlig **Dáucus 38**
2. Hüllbl. ungeteilt (höchstens an d. Spitze 2spaltig).
- a. Bl. 3zählig; Blchen mit lineal-lanzettl., oft sichelf. gekrümmten, scharf knorpelig gesägten Abschnitten
Falcária 4
- β. Bl. ein- od. mehrfach-gef.
- aa. Bl. einfach-gef.
- a¹. Wasserpfl.; Bl. einfach-gef., mit längl.-lanzettl. Blchen (die untergetauchten zuweilen doppelt fiederteilig, mit linealen Zipfeln) **Sium 5**
- b¹. Wiesenpfl.; Pfl. steifhaarig; Blchen breit-eif., gelappt od. fiederspaltig; Randblüten strahlend
Heracléum 34
- bb. Bl. mehrfach-gef. (wenigstens die unteren).
- a¹. Blchen mit linealen, schmalen Zipfeln.
- a¹. Bl. der Hüllchen lanzettl., hautrandig
Sésell 19
- β¹. Bl. der Hüllchen haardünn, nicht hautrandig
Cnidium 21
- b¹. Blchen mit lanzettl., ei-, keil- od. rautenförmigen Zipfeln.
- a¹. Frucht (Fruchtknoten) dicht mit aufwärts gekrümmten Borsten besetzt; Blüten weiß, oft rötlich überlaufen **Tórris 36**
- β¹. Fr. ohne Borsten, höchstens kurzhaarig.
- a². Bl. 3zählig-doppelt-gef.; Kronbl. nicht ausgerandet; Rippen d. Fr. aufgeblasen hohl, nicht geflügelt (s. Abb.)
Pleurospérum 13
- b². Bl. nicht 3zählig; Rippen d. Fr. nicht aufgeblasen.
- a². Fr. deutlich geflügelt; Hülle u. Hüllchen meist hautrandig u. zurückgeschlagen.
- a³. Nur die Seitenrippen geflügelt: St. kahl, stielrund od. kantig gefurcht; Blüten weiß od. rötlich **Peucédanum 30**
- b³. Nebenrippen geflügelt; Fr. daher 8flügig; St. meist behaart, kantig; Blüten gelblichweiß
Laserpicium 39
- β². Fr. nicht geflügelt.
- a³. Pfl. kahl; Kelchsaum undeutlich; Hülle u. Hüllchen 3—5bl.
Conium 12
- b³. Pfl. meist zerstreut behaart; Fr. kurzhaarig; Kelchsaum 5zählig; Hülle u. Hüllchen meist vielbl.
Libanótis 20
- b. Hülle u. Hüllchen fehlend od. nur durch einzelne Blchen angedeutet.
1. Bl. einfach- od. doppelt-3zählig, mit elliptischen bis breit-eif. Blchen.

- a. Gebirgspl.; Blchen dick, sehr groß (über 10 cm lang u. 5 cm breit); Scheiden bauchig aufgeblasen; Seitenrippen d. Fr. geflügelt **Imperatoria 31**
- β. Unkraut an Hecken, in Gebüschen, an Ufern; Blchen viel kleiner; Fr. ungeflügelt mit fadenf. Rippen **Aegopodium 9**
- 2. Bl. gefiedert (wenigstens die unteren).
 - a. Bl. einfach-gef.
 - a¹. Blchen glänzend, keilf. od. fast rautenf.; Dolden sehr kurz gestielt; Küchenpfl., selten verw. (Sellerie) **Apium 6**
 - b¹. Untere Blchen eif. od. rundlich, obere lanzettlich; Dolden deutlich gestielt; wildwachsende Pfl. **Pimpinella 10**
 - β. Bl. mehrfach gef.
 - a¹. Hüllchen stets fehlend; Fr. ungeschnäbelt, mit deutlichen Rippen, stark riechend (Kümmel); Pfl. kahl **Carum 8**
 - b¹. Hüllchen wenigstens 1—2 bl.; Fr. geschnäbelt; Rippen nur am Schnabel deutlich; Pfl. mehr od. wen. behaart **Anthriscus 16**
- c. Hölle fehlend (od. nur durch einzelne Blchen angedeutet), Hüllchen stets vorhanden, mehrbl.
 - 1. Bl. 2—3 fach-3 zählig, mit ungeteilten, eif.-längl. Blchen **Chaerophyllum 15**
 - 2. Bl. ein- od. mehrfach-gef.
 - aa. Bl. einfach-gef. (höchstens die unteren doppelt-gef.).
 - a. Wasserpfl., kahl; Blchen linealisch; Dolden 3—5 strahlig, langgestielt **Oenanthe 17**
 - β. Wiesenpfl., behaart; Blchen breit-eif.; Dolden mehr als 5 strahlig **Heracleum 34**
 - bb. Bl. mehrfach-gef.
 - a. Hüllchen 3 bl., einseitig, zurückgeschlagen; Bl. oberseits glänzend **Aethusa 22**
 - β. Hüllchen meist mehr als 3 bl.
 - a¹. Fr. langgestreckt, oft vielmal länger als breit.
 - a¹. Fr. kurz-geschnäbelt, meist kahl; Rippen nur am Schnabel deutlich **Anthriscus 16**
 - β¹. Fr. nicht geschnäbelt.
 - a². Fr. groß (bis 25 mm lang), mit scharfen Rippen, auf d. Kanten rauhhaarig; Pfl. stark anisähnlich riechend (bes. die geriebenen Bl.) (s. Abb.) **Mýrrhis 14**
 - b². Fr. bis etwa 1 cm lang, mit stumpfen Rippen, die erst beim Trocknen hervortreten, meist kahl **Chaerophyllum 15**
 - b¹. Fr. kurz, rundlich od. eif.
 - a¹. Fr. geschnäbelt, mit gekrümmten Borsten besetzt; Hüllchen aus 2—4 bewimperten Blchen bestehend **Anthriscus 16**
 - β¹. Fr. nicht geschnäbelt.
 - a². Fr. mit hakigen Stacheln besetzt; niedrige, sehr ästige Ackerpfl. **Caucalis 37**
 - b². Fr. ohne Stacheln.
 - a². Abschnitte der Fiedern groß, elliptisch od. eif., etwa 30 mm lang od. länger.
 - a³. Abschnitte schmal-elliptisch od. lanzettl., scharf gesägt; Fr. zusammengedrückt-kuglig, nicht geflügelt **Cicuta 3**

b³. Abschnitte etwa eif.; Blscheiden groß, aufgeblasen.

a³. Rippen d. Rückens an d. Fr. fadenf., erhaben; randständige breitgeflügelt; Blstiel rund, seicht rinnig; Blüten weiß. **Angélica 28**

β³. Rippen d. Rückens dick, gekielt; randständige schmalgeflügelt; Blstiel weitröhlig, nicht rinnig; Blüten grünlichweiß. **Archangélica 29**

β². Abschnitte d. Fiedern schmal-elliptisch bis lineal, zuweilen haarf.-dünn, kaum 15 mm lang.

a³. Kronbl. der am Rande der Döldchen stehenden Blüten vielmals größer als die d. übrigen Blüten (strahlend); Kraut frisch wanzenartig riechend

Coriándrum 35

b³. Kronbl. der äußeren Blüten nicht strahlend.

a³. Wasserpfl., Dolden d. Bl. gegenüberstehend, kurz gestielt; Kelchsaum mit langen u. spitzen Zähnen.

Phellándrium 18

β³. Dolden endständig; Kelchzähne kurz u. breit od. undeutlich.

a⁴. Rippen d. Fr. geflügelt; randständige mit doppelt so breiten Flügeln; Kelchsaum undeutlich; St. kantig-gefurcht, auf d. Kanten häutig-geflügelt. **Selinum 26**

b⁴. Rippen nicht od. schmal-häutig geflügelt.

a⁴. St. stielrund, gestreift, rauh; Kelch 5zählig, mit kurzen u. breiten Zähnen; Bl. der Hüllchen lanzettl., breit hautrandig

Séssell 19

β⁴. St. oberwärts kantig; Kelchsaum undeutlich; Bl. der Hüllchen pfriemlich, nicht hautrandig.

a⁵. Fiederblättchen in haarf. Zipfel geteilt; Kronbl. elliptisch, beiderseits spitz, gelblichweiß. **Méum 25**

b⁵. Zipfel der Blchen lineal od. lanzettlich, unterseits graugrün; Kronbl. weiß, verkehrt-eif., mit eingebogener Spitze. **Cnidium 21**

1. Sanicula L., Sanikel.

S. europaea L. St. 0,20—0,40 m hoch, mit 1 od. 2 kleinen Bl.; Grundbl. langgestielt, handf. geteilt, mit keilf., 2—3spaltigen, eingeschnitten-

gesägten Abschnitten; Döldchen aus sitzenden Zwitterblüten u. kurzgestielten ♂ zusammengesetzt; Kronbl. röthlichweiß. 2
Mai, Juni. Schattige Wälder u. Gebüsche; im Vorgeb. häufig.

2. *Astrántia* L., Sterndolde, Stränze.

A. májor L. St. 0,40—0,80 m hoch, mit wenigen Bl.; Grundbl. handf.-5 teilig, mit längl.-verkehrt-eif., 2—3 spaltigen, ungleich gesägten Abschnitten; Hüllbl. zahlreich, lanzettl., an d. Spitze oft gezähnt, weißlich, grün geädert, bisweilen röthlich; Kronbl. weiß od. röthlich. 2

Juli—Sept. Wälder, buschige Wiesen, Bachufer; im Vorgeb. zerstreut, noch am Rehorn.

3. *Cicúta* L., Wasserschierling.

C. virósa L. Grundachse dick, quergefächert; Pfl. kahl; St. röhrig, feingestreift, oft rot, 0,50—1,20 m hoch; Bl. 3fach gef.; Hüllchen zahlreich, lineal, zurückgeschlagen. 2 Die Pfl. gehört zu den stärksten Giften!

Juli, Aug. Sümpfe, Gräben, Teiche, Flußufer; fast nur im Bobertale.

4. *Falcária* Host., Sichelmöhre.

F. vulgáris Bh. St. gespreizt-ästig, 0,30—0,50 m hoch, nebst d. Bl. kahl, bläulichgrün; grundständige Bl. bisweilen einfach; Blüten teilweise ♂; Fr. länglich, mit fadenf. Rippen. 2, seltner 4

Juli—Sept. Äcker, Raine, Wegränder, bes. auf Lehm u. Kalk; im Boberkatzbachgeb. sehr zerstreut.

5. *Sium* L., Merk.

1. **S. angustifólium** L., schmalbl. M., Berle. Pfl. kahl; St. stielrund, feingestreift, 0,30—0,60 m hoch; Blchen ungleich scharf gesägt; Dolden 10—15 strahlig, meist seitenständig, kurzgestielt; Hülle u. Hüllchen vielbl.; Bl. d. Hülle meist fiederspaltig; Fr. eif. 2
Juli—Sept. Sumpfige, quellige Gräben, Ufer; im Vorgeb. selten.

2. **S. latifólium** L., breitbl. M. Pfl. kahl; St. kantig-gefurcht, 0,50—1,20 m hoch; Blchen d. nicht untergetauchten Bl. am Grunde schiefl., scharf gesägt; Dolden 20—30 strahlig, endständig, aber häufig von d. Seitenzweigen überragt; Hülle u. Hüllchen meist ungeteilt, 5- bis 8bl. 2. Giftig?

Juni—Aug. Wasserräben, Teiche, Tümpel, Flußufer; nur am Rande des Gebietes beob.

6. *Ápium* L., Sellerie.

* 2 A. **gravéolens** L. St. sehr ästig, 0,30—0,50 m hoch, wie d. Bl. kahl; untere Bl. einf. gef., obere 3zählig; Kronbl. rundlich, ganzrandig; Fr. rundlich, 2knotig. 2

Juli—Sept. Auf Salzboden in Norddeutschland heimisch; bei uns oft gepfl., doch selten verw.

7. *Petroselinum* Hfm., Petersilie.

* **P. sativum** Hfm. Pfl. kahl; St. ästig, 0,50—1,00 m hoch, stielrund, gestreift; untere Bl. 3fach gef., mit keilf., eingeschnitten-gesägten Blchen; obere 3zählig, mit lanzettl. Blchen; Dolden langgestielt; Hüllchen vielbl. mit fadenf. Blchen. 2

Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa; oft angepfl. u. bisweilen verw.

— Von d. Gartengleise leicht durch die Hüllchen u. den Geruch zu unterscheiden.

8. **Cárum** L., Kämmel.

C. cárvi L. St. ästig, 0,30—0,60 m hoch; Bl. doppelt gef.; Blchen fiederspaltig, mit linealen, spitzen Zipfeln, die beiden untersten Fiedern 1. Ordnung am Grunde des scheidenzapfenartigen Blstiels kreuzweise gestellt; Dolde 3—5strahlig; Kronbl. weiß od. rötlich, zuweilen purpur (**f. atrorúbens**). ☺

Mai, Juni. Wiesen, Raine, Wegränder; im Gebiete häufig u. bis aufs Hochgeb. steigend.

9. **Aegopódium** L., Giersch.

A. podagrária L. St. kantig gefurcht, röhrlig, meist kahl, 0,60 bis 1,00 m hoch; untere Bl. doppelt-, oberste einfach-3zählig; Blchen eif., ungleich scharf-gesägt, am Grunde abgerundet, seitenständige schieferherzförmig; Dolde groß, flach; Kronbl. ausgerandet, weiß, seltner rötlich. 2.

Mai—Juli. Feuchte Gebüsche, Zäune, Hecken, Gartenland, Ufer; im Vorgeb. häufig.

10. **Pimpinélla** L., Bibernelle.

1. **P. magna** L., große B. St. kantig-gefurcht, nebst d. Bl. kahl, 0,40—1,00 m hoch; Blchen d. unteren Bl. eif. bis längl., spitz, scharf- u. tiefgesägt, die der oberen lineal-lanzettl.; Griffel in d. Blüte länger als d. Frkn.; Kronbl. weiß, im Geb. auch rosa; Fr. eif., fast 2knotig, mit fadenf. Rippen. 2

Juni—Sept. Wiesen, buschige Hügel, gräsige Stellen, feuchte Gebüsche u. Wälder; im Vorgeb. nicht selten u. noch im Hochgeb. mehrfach.

2. **P. saxífraga** L., kleine B. St. stielrund, gestreift, unterwärts meist weichhaarig, 0,25—0,60 m hoch; Blchen d. Grundbl. sitzend, rundlich od. eif., stumpf, eingeschnitten, gekerbt-gesägt; die d. Stengelbl. fiederspaltig, mit lanzettl. od. linealen Abschnitten; Griffel in d. Blüte kürzer als d. Frkn. 2

Juli—Okt. Trockne Hügel, Raine, Wiesen, Triften, Wegränder; im Vorgeb. häufig, im Hochgeb. selten.

f. alpéstris. St. niedrig, 1—2 bl.; Blchen d. Grundbl. klein, fast rundlich, meist ungleich handf. eingeschnitten, mit kleinen, lanzettl., zugespitzten Abschnitten. — Im Hochgeb. sehr selten.

f. dissécta. Auch die Blchen d. Grundbl. fiederteilig.

11. **Bupléurum** L., Hasenohr.

1. **B. longifólium** L., langbl. H. St. einfach od. oberwärts etwas ästig, nebst den Bl. bläulich bereift, 0,40—1,00 m hoch; untere Bl. verkehrt-eif., in d. langen Blstiel verschmälert, obere eif. od. länglich, mit tief herzf. Grunde umfassend; Hülle 3—5 bl.; Hüllichen 5 bl., etwa so lang wie d. Döldchen; Kronbl. gelb, oft nebst d. Hüllichen purpur überlaufen; Fr. eif. od. länglich, mit scharfen Rippen. 2

Juli, Aug. Buschige Lehnchen im Riesengeb.; selten.

† 2. **B. rotundifólium** L., rundbl. H. St. einfach od. ästig, 0,15 bis 0,40 m hoch, wie d. Bl. kahl, blaugrün; Bl. eif. bis rundlich, durchwachsen, unterste sitzend; Hülle fehlend; Hüllichen 3—5 bl., doppelt so lang wie d. Döldchen; Kronbl. gelb. ☺

Juni—Aug. Äcker mit Kalk- u. Lehmboden, Raine, Hügel; in Oberschlesien heimisch; bei uns zuweilen eingeschleppt.

12. **Conium** L., Schierling.

C. maculátum L., gefleckter Sch. St. kantig, bereift, sehr ästig, unterwärts rotgefleckt, 0,50—1,50 m hoch; Bl. 2—3fach gef., mit stielrunden, nicht rinnigen, hohlen Stielen u. fiederspaltigen Blchen mit

länglichen, oft eingeschnittenen Zipfeln; Hülle u. Hüllchen zurückgeschlagen; Fr. eif., mit wellig-gekerbten Rippen. ○ Sehr giftig!

Juli—Sept. Auf Schutt u. wüsten Plätezn in Dörfern, an Zäunen u. Hecke, seltner in Gebüsch; im Vorgeb. sehr zerstreut. — Die Pfl. hat getrocknet (zerrieben) einen mäuseähnlichen Geruch.



Abb. 27. *Pleurospermum austriacum* Hfm.



Abb. 28.

Myrrhis odorata Sep.

13. *Pleurospermum* Hfm., Rippensame (s. Abb. 27).

P. austriacum Hfm. Pfl. kahl mit schopfiger Grundachse; St. röhrig, gefurcht, 0,60—1,50 m hoch; Blchen schieflänglich, eingeschnitten od. fiederspaltig; Hülle mit vorn gezähnten od. 3spaltigen Bl., wie d. Hüllchen zurückgeschlagen; Rippen der eif. Fr. wellig-gekerbt, hohl; jede in ihrer Höhlung eine kleinere, d. inneren Fruchtschale anhaftende Rippe einschließend. 2

Juli, Aug. Felsige, buschige Hügel u. Abhänge; im Riesengeb. zerstreut, im Vorgeb. selten (wohl vom Geb. herabgeschwemmt).

14. *Myrrhis* Scp., Süßdolde (s. Abb. 28).

M. odorata Scp., Christinenkraut. St. gestreift, hohl, oberwärts ästig, 0,50—1,20 m hoch, nebst d. Blstielen zerstreut behaart; Bl. 3fach gef., mit sehr zarten, weichen Blchen; Hüllchenbl. 5—7. 2

Mai—Juli. In Grasgärten der Gebirgsdörfer gepfl., vielfach auf Wiesen, an Bachufern, oft weit entfernt von menschlichen Wohnungen, verw. u. völlig eingebürgert.

15. *Chaerophyllum* L., Kälberkropf.

a. Griffel so lang od. wenig länger als d. Griffelpolster.

1. **Ch. temulum** L., betäubender K. St. ästig, rauhhaarig, kantig, oft rotgefleckt, unter d. Knoten etwas verdickt; 0,40—1,00 m hoch; Bl. doppelt gef., mit fiederspaltigen Blchen u. eif. bis längl., stumpfen Zipfeln; Hüllchen mit 5—8 gewimperten Blchen; Fr. reif gelblich. ○ Gilt als giftig!

Mai—Juli. Zäune, Hecken, Mauern, Gebüsche, Wälder; im Vorgeb. meist häufig.

2. **Ch. bulbosum** L., Käbelrübe. St. 0,60—1,60 m hoch, unten knollig verdickt, steifhaarig u. rötlich gefleckt, oben kahl, oft rot überlaufen u. bläulich bereift, stielrund, unter d. Knoten verdickt, ästig; Bl. 3- bis 4fach gef. mit spitzen, lanzettl. od. linealischen Zipfeln; Hüllchen aus 3—6, am Rande kahlen Bl. bestehend. ○

Juni, Juli. Hecken, Gebüsche, buschige Dämme, Ufer, Laubwälder; im Vorgeb. zerstreut.

b. Griffel mehrmals länger als d. Griffelpolster.

3. **Ch. hirsutum** L., behaarter K. St. rauhhaarig od. kahl, gestreift, ästig, stielrund, 0,40—0,80 m hoch, unter d. Knoten kaum verdickt; Bl. abnehmend doppelt gef., Blchen fiederspaltig, mit eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Hüllchenbl. 7—8, sehr ungleich, zurückgeschlagen, gewimpert; Kronbl. weiß od. rosa, gewimpert. 2

Juni, Juli. Quellige, sumpfige Waldstellen, Gebirgsbäche, feuchte Wiesen; durch d. ganze Vorgeb. bis in d. Schluchten des Hochgeb. häufig.

4. **Ch. aromáticum** L., gewürzhafter K. St. unter d. Knoten ver-dickt, nebst d. Bl. rauhaarig od. oberwärts zml. kahl, 0,50—1,00 m hoch; Bl. meist 3 fach-3 zählig; Blchen ungeteilt, eif.-länglich, zu-ge-spitzt, scharf-gesägt; Hülchenbl 5—8, gewimpert, zurückgeschla-gen; Kronbl. nicht gewimpert, weiß. 2

Juni—Aug. Gebüsche, feuchte Laubwälder, Gras- u. Obstgärten, Wiesen, Hecken, Weg- u. Grabenränder; im Vorgeb. nicht selten. — Pfl. angenehm aromatisch riechend.

16. **Anthriscus** Hfm., Kerbel.

a. Fr. eif., mit gekrümmten Borsten besetzt; Griffel sehr kurz.

1. **A. vulgáris** Pers., Hecken-K. St. meist sehr ästig, stielrund, ge-streift, kahl, 0,15—0,80 m hoch; Bl. zerstreut behaart, 3fach gef.; Blchen fiederspaltig, mit stumpfen, stachelspitzigen, gewimperten Zipfeln; Dolden blge-gegenständig, klein, 3—7 strahlig; Hülchenbl 2—4 bl., gewimpert; Schnabel $\frac{1}{3}$ so lang wie d. Fr., kahl. ○

Mai, Juni. Hecken, Zäune, Mauern, Dorfstraßen, Wegränder; nur am Rande d. Gebietes beob.

b. Fr. länglich od. lineal, meist glatt u. kahl; Griffel so lang od. länger als d. Griffelpolster.

1. Fr. lineal, doppelt so lang wie d. Schnabel.

† 2. **A. cerefólium** Hfm., Gartenkerbel. St. ästig, 0,30—0,60 m hoch, unterwärts kantig-gefurcht, oberwärts gestreift, über d. Knoten kurz-haarig; Bl. 2—3fach gef., Blchen mit länglich-eif., stachelspitzigen Zip-feln; Dolden 3—5 strahlig; Hülchenbl. 1—5, gewimpert, zurück-geschlagen; Fr. kahl, glatt. ○ Bl. von anisartigem Geruch u. Ge-schmack.

Mai, Juni. Aus Südeuropa stammend; oft angeb. u. nicht selten auf Schutt, an Hecken u. Wegen verw.

f. **trichospérma**. Fr. mit kurzen, geraden, vorwärts gerichteten, auf einem kleinen Höcker stehenden Borsten besetzt. — In Gebüschen; viel-leicht die wildwachsende Urform d. Art. — Sehr selten.

2. Fr. längl.-lanzettl., mehrmals länger als d. Schnabel; Dolden 8-bis 15 strahlig; Hülchenbl. meist 5, gewimpert.

3. **A. silvétris** Hfm., Wald-K. St. kantig, unterwärts rauhaarig, ästig, 0,60—1,50 m hoch; Bl. abnehmend 2—3 fach gef.; die 2 un-tersten Hauptabschnitte weit kleiner als d. ganze übrige Bl.; Blchen fiederspaltig, mit längl.-lanzettl., spitzen Zipfeln; Blüten fast gleichgroß u. gleichmäßig fruchtbar; Fr. so lang od. länger als ihr Stiel, glatt u. glänzend, kahl; Griffel fast doppelt so lang wie d. Griffelpolster. 2

Mai—Juli. Wälder, Gebüsche, Grasgärten, Wiesen, Hecken, Bach-ränder; im ganzen Vorgeb. sehr häufig.

4. **A. nitida** G., glänzender K. St. wie bei vor., 0,50—1,20 m hoch; Bl. 3 zählig-doppelt-gefiedert; jeder der 2 unteren Hauptabschnitte etwa so groß wie der übrige Teil d. Bl.; Blchen meist glänzend, mit stumpf-lichen od. spitzl. Zipfeln; mittlere Blüten d. Döldchen meist klei-ner als die randständigen, unfruchtbar; Fr. meist kürzer als ihr Stiel, kahl, gewöhnlich unregelmäßig knotig; Griffel etwa so lang wie d. Griffelpolster. 2

Mai—Aug. Waldige, quellige Abhänge u. Schluchten d. Vor- u. Hochgeb., zerstreut.

17. **Oenánthe** L., Rebendolde.

0. **fstulósa** L. Wurzeln büschlig, teilweise rübenförmig ver-dickt; St. 0,25—0,60 m lang, wenigästig, wie d. Blstiele weitröhrig;

Bl. länger als d. Stiel, untere doppelt, obere einfach gef., mit linealischen, öfter 2—3spaltigen Blchen; endständige Dolde 3strahlig, fruchttragend, mit länger gestielten, strahlenden Randblüten; seitliche 3—5strahlig, unfruchtbar; Fr. kreiself., mit verwachsenen Rippen; Kronbl. rötlichweiß. 2 Soll giftig sein!

Juni—Aug. Gräben, Sümpfe, Teich- u. Flussufer; nur im nördl. Teile d. Gebietes, bes. um Löwenberg.

18. **Phelländrium** L., Wasserfenchel.

Ph. aquáticum L. Wurzeln fadenförmig; St. 0,40—1,20 m lang, gespreizt-ästig, kahl; Bl. 2—3fach gefiedert; Blchen der untergetauchten mit vielspaltigen Abschnitten u. linealen Zipfeln; der übrigen fiederspaltig mit zurückgebrochen-spreizenden Abschn. u. lanzettl., eingeschnittenen Zipfeln; Blüten weiß, sämtlich zwittrig, nicht strahlend; Dolden vielstrahlig; Fr. länglich, stielrund. ☺ u. ☺

Juni—Sept. Stehende Gewässer; im Vorgeb. selten, nur im Bobergebiete häufiger.

19. **Sécella** L., Sesele.

S. colorátum Ehrh. Grundachse schopfig; St. 0,20—0,75 m hoch, bis oben bebl., oft — wie d. ganze Pfl. — oberwärts rötlich überlaufen; Bl. meist blaugrün, 2—3fach gef., mit linealen Zipfeln; endständige Dolde 20—30strahlig; Hülchen vielbl., so lang wie d. Döldchen od. länger; Kronbl. weiß od. rötlich; Fr. zuletzt fast kahl. ☺ u. 2

Juli—Okt. Trockne Hügel, Triften, Raine, Dämme, Sandgruben; im niederen Vorgeb. zerstreut.

20. **Libanótis** Crantz, Hirschwurz.

L. montána Crantz. Pfl. blaugrün, kahl od. zerstreut-behaart; St. kantig, 0,50—1,00 m hoch; untere Bl. meist doppelt-, obere einf.-gef.; Blchen eif. bis länglich-keilf., fiederspaltig, mit lanzettl. Zipfeln, das unterste Paar am Blstiele kreuzweise gestellt; Scheide länglich; Döldchen kuglig; Hüllbl. lanzettl., lang; Hüllblchen linealisch-fädlich, sehr lang, zahlreich; Kronbl. weiß od. rötlich. 2

Juli—Sept. Zwischen Gebüsch an steinigen, felsigen Abhängen; im Vorgeb., selten.

21. **Cnidium** Cusson, Brenndolde.

C. venósum Koch. St. unten stielrund, feingerillt, oben kantig-gefrucht, kahl wie fast d. ganze Pfl., 0,40—1,00 m hoch; Bl. doppelt-gefiedert, mit lineal-lanzettl., seltner linealischen, kurzbespitzten Zipfeln; Blscheide verlängert, die obere dem St. straff anliegend; Hülle meist fehlend; Hülchen vielbl., pfrieml., kahl; Fr. eif., mit gleichen, fast häutigen, schmal geflügelten Rippen. ☺

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, zw. Gebüsch, lichte Waldstellen; im Vorgeb. mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen.

22. **Aethusa** L., Gleiße, Hundspetersilie.

A. cynápium L. Gartenschierling. St. stielrund, hohl, ästig, oft be-reift, meist 0,30—0,80 m hoch; Bl. kahl, 2—3fach gef.; Blchen mit fiederspaltigen Abschnitten u. schmal-lanzettl. Zipfeln; Hülchen meist länger als d. Döldchen; äußere Döldchenstrahlen gewöhnlich viel länger als die kuglig-eif. Fr.; Rippen dick, scharfgekielt, die seitlichen etwas breiter u. einen kurzgeflügelten Rand bildend. ☺

Juni—Okt. Wüste Plätze, Äcker, Gartenland, Hecken, Zäune, Gebüsche; im Vorgeb. sehr häufig.

f. agréstis. Pfl. niedrig (0,08—0,20 m); Blzipfel breiter, oft stumpf; äußere Döldchenstrahlen kaum länger als d. Fr. — Häufig auf Ackern nach d. Ernte.

23. **Silaus** Besser, Silau.

S. pratensis Besser, Wiesen-S. St. unterwärts fast stielrund, oberwärts gefurcht, mit abstehenden Ästen, 0,40—0,80 m hoch; Grundbl. 3- bis 4fach, Stengelbl. 1—2fach gef., mit lanzettlichen, sehr fein stachlig-gesägten Zipfeln; Hülle fehlend od. 1—2bl.; Hülchen vielbl., mit lineal-lanzettl. hautrandigen Blchen. 2

Juni—Herbst. Fruchtbare Wiesen, Wegränder; im niederen Vorgeb. den höheren Lagen fehlend.

24. **Foeniculum** L., Fenchel.

* **F. vulgare** Mill. St. stielrund, ästig, kahl, 1,00—1,50 m hoch; Kronbl. mit fast 4eckigen, eingebogenen Läppchen; Fr. mit deutlichen Rippen. ♂ od. 2

Juli—Herbst. Stammt aus Südeuropa; zuweilen angepfl.

25. **Méum** Gtn., Bärwurz.

M. athamanticum Jc q. Grundachse faserschopfig; St. röhlig, wenig ästig u. wenigbl., 0,20—0,45 m hoch; Grundbl. büschlig, langgestielt, zart, hellgrün, mehrfach gef., mit haarfeinen Zipfeln; Fr. längl.-eif. 2

Juni, Juli. Bergwiesen; an den nördlichen Abhängen des Riesen- u. Isergeb. zerstreut, stellenweise auch noch im mittl. Vorgeb.

26. **Selinum** L., Silge.

S. carvifolia L. St. kahl, einfach od. oberwärts ästig, 0,30—0,80 m hoch; untere Bl. 3fach-, obere doppelt-gefiedert, mit fiederspaltigen Blchen u. schmal-lanzettl., weiß-stachelpitzigen Zipfeln; Dolde 15- bis 20strahlig, flach od. etwas gewölbt, ihre Strahlen glatt, kaum am Grunde etwas rauh; Hülchen mit lineal-pfriemlichen Blchen. 2

Juli—Sept. Wiesen, Bachufer, Gebüsche, Wälder; im Vorgeb. meist häufig.

27. **Levisticum** Koch, Liebstöckel.

† **L. officinale** Koch. St. gestreift, weiß bereift, 1—2 m hoch; untere Bl. doppelt-, obere einfach-gef.; Hülle u. Hülchen zurückgeschlagen, mit lanzettl. hautrandigen Bl.; Rippen d. Fr. geflügelt, randständige mit doppelt so breiten Flügeln. 2

Juli, Aug. Stammt aus Südeuropa; seit alter Zeit in den Gärten d. Gebirgsdörfer gepfl.; bisweilen halb verw.

28. **Angélica** L., Brustwurz.

A. silvestris L. St. stielrund, röhlig, gestreift, oberwärts kantig u. ästig, kurzhaarig, 0,40—1,50 m hoch; Bl. kahl, 2—3fach gef., Blchen eif. bis länglich, gesägt, nicht am Blstiele herablaufend; Dolden groß, stark gewölbt, die Hauptdolde oft 30—40strahlig; Doldenstiele mehlig-haarig; Döldchen kuglig; Hülchenbl. lanzettl.-borstlich, herabgeschlagen. 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, zw. Gebüsch, Gräben, Bäche; durch d. ganze Gebiet bis ins Hochgeb. häufig.

29. **Archangélica** Hfm., Engelwurz.

A. officinalis Hfm. St. röhlig, dick, kahl, 1—2 m hoch; Bl. kahl, 2—3fach gef., Blchen sehr groß, bis 10 cm lang, eif., zugespitzt, ungleich gesägt, 2lappig, das endständige 3lappig, unterseits bläulichgrün; Dolden-

strahlen mehlig-weichhaarig; Dolden halbkuglig; Döldchen fast kuglig; Hülchen sehr schmal, lineal, langspitzig. 2

Juli, Aug. Quellige Schluchten d. Riesengeb.; sehr selten. — Häufig in Gebirgsdörfern angepfl. u. vielfach verw. u. eingebürgert. — Alle Teile d. Pfl., bes. die Früchte, haben einen durchdringenden Geruch u. Geschmack.

30. *Peucedanum* L., Haarstrang.

1. *P. oreoselinum* Mönch, Bergpetersilie, Grundheil. St. stielrund, gestreift, 0,40—1,00 m hoch; Grundbl. 3fach-gef., Blchen eif., eingeschnitten bis fiederspaltig, mit längl.-lanzettl. Zipfeln; die Verzweigungen d. Blstiels in rechtem od. stumpfem Winkel spreizend niedergebogen, so daß d. Blchen nicht in einer Ebene liegen; d. obersten Scheiden mit kleiner Blfläche; Teilfr. mit breitem, durchscheinendem Rande. 2

Juli—Herbst. Trockne Wälder, sonnige Hügel, Raine, trockne Wiesen; im Vorgeb. sehr zerstreut, in d. höheren Lagen selten od. fehlend.

2. *P. palustre* Mönch, Sumpf-H. St. kantig-gefurcht, am Grunde oft rot, kahl, oberwärts ästig, 0,60—1,30 m hoch; Bl. 2—3fach gef.; Blchen meist fiederspaltig, mit lanzettl., weiß-stachelspitzigen, am Rande umgerollten Zipfeln; Doldenstrahlen rauh; Bl. d. Hülchen am Grunde verwachsen; Teilfr. mit schmalem Rand. 2

Juli, Aug. Gräben, Erlenbrüche, feuchte Gebüsche, Torfmoore, Teichränder zw. Röhricht; im Vorgeb. zerstreut, stellenweise, wie im Hirschberger Tale, häufig.

31. *Imperatoria* L., Meisterwurz.

1. *ostruthium* L. Grundachse dick, ausläufertreibend; St. 0,50 bis 1,00 m hoch, wie d. Bl. kahl; Bl. einf. bis doppelt-3zählig; Blchen sehr groß, breit-eif., zugespitzt, ungleich grobgesägt, d. endständige öfter 3-lappig; Hüllbl. meist fehlend, Hülchen 1—3bl. schmal-lineal. 2

Juni, Juli. Gebirgswiesen, feuchte Schluchten, Bachränder; im Iser- u. Riesengeb. zerstreut; oft auch in Gebirgsdörfern angebaut u. verw.

32. *Anethum* L., Dill.

*† *A. graveolens* L. St. stielrund, feingestreift, 0,40—1,00 m hoch; obere Blscheide weißhautrandig. ○

Juli—Sept. Stammt aus Südeuropa; oft auf Äckern u. in Gärten angebaut u. häufig verw. — Von dem ähnlichen Fenchel leicht durch den Geruch zu unterscheiden.

33. *Pastinaca* L., Pastinak.

P. sativa L. St. kantig-gefurcht, kurzhaarig, 0,40—1,00 m hoch; Blchen eif. bis längl., gekerbt-gesägt, am Grunde oft gelappt, hellgrün, unterseits kurzhaarig, oberseits glänzend; Gipfelolde viel größer als d. seitlichen, 10—12strahlig; Frucht zusammengedrückt; Teilfr. am Rande geflügelt. ○

Juli—Okt. Trockne Wiesen, Raine, sonnige Hügel, Wegränder; gern auf Kalk; im Vorgeb. sehr zerstreut.

34. *Heracleum* L., Bärenklaub.

H. sphondylium L. St. kantig-gefurcht, nebst d. Bl. steifhaarig; Bl. gef., Blchen breit-eif., gelappt od. fiederspaltig, gesägt, d. endständige 3-lappig; Blscheiden aufgeblasen; Hülle vorhanden od. fehlend; Randblüten strahlend; Kronbl. weiß od. rötlich; Fr. elliptisch, glatt u. meist kahl. 2 Höhe 0,50—1,50 m.

Juni—Sept. Wiesen, lichte Waldstellen, Wegränder; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

f. angustifolium. Blchen fiederspaltig, mit verlängerten, lanzettl. Abschnitten. — Bes. im Riesengeb.

v. sibiricum. Blüten grünlich, die randständigen nicht strahlend; Frucht rundlich-elliptisch, tief ausgerandet, stets kahl. — Im Vorgeb. zerstreut.

35. **Coriandrum** L., Koriander.

†C. sativum L. St. rundlich, kahl, 0,30—0,45 m hoch; unterste Bl. gef., mit fiederspaltigen Blchen u. eif., gezähnten Zipfeln; obere Bl. doppelt-gef. mit oft fiederspaltigen Blchen und linealen Zipfeln; Fr. kuglig. ☺

Juni, Juli. Aus Südeuropa stammend; selten angepfl. u. verw.

36. **Torilis** A d., Klettenkerbel.

T. anthriscus G m. Pfl. von angedrückten Haaren rauh, sehr ästig, 0,40—0,90 m hoch; untere Bl. doppelt, obere einfach gef.; Blchen längl., fiederspaltig od. eingeschnitten; Dolden flach; Bl. der Hülle den Doldenstrahlen angedrückt; äußere Kronbl. größer, tief 2spaltig. ☺

Juni—Sept. Gebüsche, Waldränder, Hecken, Zäune, Hügel; im Vorgeb. nicht selten.

37. **Caucalis** L., Haftdolde.

C. daucoidea L. St. 0,10—0,25 m hoch, sehr ästig, nebst d. Bl. zerstreut abstehend behaart; Bl. 2—3fach gef., Blchen länglich, fiederspaltig, mit schmal-lanzettl. Zipfeln; Dölde meist 3strahlig; Hülchenbl. 3 bis 5, haustrandig, steifhaarig; äußere Kronbl. größer, tief 2spaltig. ☺

Mai—Juli. Acker, Brachen, steinige Hügel auf Kalk; im Gebiete sehr selten (bei Schönaue).

38. **Daucus** L., Mohrrübe.

D. carota L. St. 0,25—0,80 m hoch, wie d. Bl. meist steifhaarig; Bl. 2—3fach gef., mit fiederspaltigen Blchen u. längl.-lanzettl., stachel-spitzigen Zipfeln; Hüllbl. 3teilig od. fiederspaltig, die zur Fruchtzeit in d. Mitte vertiefte Dolde dicht umgebend; Kronbl. weiß, selten gelblich-weiß od. rötlich, sehr selten purpurrot; das mittlere Döldchen bei d. wilden Pfl. fleischig, schwarzrot. ☺ u. ☺

Juni—Okt. Trockne Wiesen, Triften, Brachen, Wegränder; im ganzen Vorgeb. sehr häufig; oft angebaut.

39. **Laserpicium** L., Laserkraut.

L. prutenicum L. St. 0,40—1,00 m hoch, kantig gefurcht, meist rauhhaarig; Haare am unteren Teile d. Stengels rückwärts gekehrt; untere Bl. doppelt gef.; Blchen fiederspaltig, mit lanzettl., am Rande steifhaarigen Zipfeln; obere Bl. gef. od. 3zählig; Hülle u. Hülchen mit lanzettl., breit-weißhäutig berandeten, zurückgeschlagenen Bl.; Fr. steifhaarig. ☺

Juli—Sept. Trockne Laubwälder, Gebüsche, Wiesen, buschige Hügel; im Vorgeb. zerstreut.

f. glabrum. Pfl. ganz od. fast kahl, nur von feinen Höckerchen rauh.

79. Familie. **Pirolaceae**, Wintergrüngewächse.

Gattungen.

a. Pfl. gelblich, ohne Blattgrün, mit schuppigen Bl.; Endblüten 5-, seitliche 4zählig. **Monotropa** 1

b. Pfl. mit Blattgrün; Bl. meist immergrün; Blüten 5zählig **Pirola** 2

1. **Monotropa** L., Fichtenspargel X, 1 (VIII, 1).

M. hypopitys L. St. 0,10—0,25 m hoch, fleischig, einfach, besonders unterwärts zieml. dicht mit Schuppenbl. besetzt, oberwärts nebst d. Kronbl. u. Staubbl. meist kurzhaarig; Blüten in endständiger, nickender, zur Fruchtzeit aufrechter Traube; Kronbl. blaßgelb, am Grunde höckrig, gezähnelt, zusammenneigend; Fr. eine 5-(4-)fächige Kapsel. 2

Juni—Aug. Schattige Wälder, bes. Nadelwälder, zw. moderndem Laub; durch d. ganze Vorgeb. nicht selten.

f. glabra. Pfl. in allen Teilen kahl; Kapsel mehr rundlich. — Besonders in Laubwäldern, gern unter Buchen.

2. **Pirola** L., Wintergrün X, 1.

I. Blüten in Trauben.

a. Traube einseitswendig; Frkn. am Grunde zw. d. Staubbl. mit 10 pfrieml. Spitzen; Bl. hellgrün.

1. **P. secunda** L., Birnbäumchenkraut. Höhe 0,05—0,20 m; St. weitästig umherkriechend, Bl. eif., spitz, klein kerbig-gesägt; Kr. glockenf., hellgelbgrünlich; Griffel länger als die Kr., etwas aufwärts gebogen; Narbe doppelt so breit wie d. Griffel. 2

Juni, Juli. Laub- u. Nadelwälder; im Vorgeb. nicht selten, auch im Hochgeb.

b. Traube allseitswendig; Frkn. ohne Anhängsel; Bl. meist dunkelgrün.

1. Kr. offen-glockig; Griffel abwärts, Staubfäden aufwärts gekrümmmt.

2. **P. rotundifolia** L., rundbl. W. St. 0,10—0,25 m hoch, am Grunde mit breiten, scheidigen Niederbl.; Bl. grundständig, rundlich bis eif., kleingekerbt; Traube vielblütig; Deckbl. so lang od. länger als d. Blütenstiele; Kelchzipfel lanzettl., zugespitzt, an d. Spitze zurückgekrümmt, halb so lang wie die Kr.; Kronbl. weiß, zuweilen rötlich. 2

Juni, Juli. Etwas feuchte, schattige Wälder, Gebüsche; durch das ganze Vorgeb. bis ans Hochgeb. nicht selten.

3. **P. chlorantha** Sw., grünblätiges W. St. 0,12—0,20 m hoch, oft dunkelrot, unterwärts scharfkantig, am Grunde mit linealen Niederbl.; Bl. fast kreisrund, undeutlich gezähnelt; Traube wenig-(3—7-) blütig; Deckbl. kürzer als d. Blütenstiele; Kelchzipfel breit-eif., kurz zugespitzt, angedrückt, mehrmals kürzer als d. Kr.; Griffel so lang wie diese; Kronbl. gelblichgrün. 2

Juni, Juli. Trockne Wälder, bes. Nadelwälder; im Vorgeb. sehr zerstreut.

2. Kr. kuglig-glockig; Griffel gerade od. schwach gebogen; Staubfäden gleichmäßig zusammenneigend.

4. **P. media** Sw., mittleres W. Höhe 0,10—0,20 m; Bl. meist rundlich, fein gekerbt-gesägt, etwas hellgrün, pergamentartig; Blüten mittelgross; Kelchzipfel eif.-lanzettl., zugespitzt, an d. Spitze abstehend, halb so lang wie die halb offene Krone; Kronbl. weiß, oft rötlich überlaufen; Griffel länger als d. Frkn., etwas schief abwärts gebogen, oben plötzlich in einen Ring erweitert, der etwa so breit ist wie die Narbe. 2

Juni, Juli. Laub- u. Nadelwälder; durch das ganze Gebiet bis ins Hochgeb., selten.

5. **P. minor** L., kleines W. Höhe 0,08—0,20 m; Bl. eif. od. rundlich, kleingekerbt; Kr. kleiner als bei d. vor., fast kuglig, wenig geöffnet, weiß od. blaßrosa; Kelchzipfel 3eckig-eif., angedrückt; Griffel kürzer als d. Frkn., senkrecht, ohne Ring; Narbe doppelt so breit wie d. Griffel. 2

Juni, Juli. Wälder, Gebüsche; wie vor., doch viel häufiger.

II. Blüten einzeln od. zu mehreren doldig.

6. *P. uniflora* L., einblütiges W. (s. Abb. 29). St. 0,05 bis 0,10 m hoch, einblütig; Bl. grundständig, rundlich, gerb-kerbt-gesägt; Blüten zieml. groß, nickend, weiß, wohlriechend; Kelchzipfel eif., stumpf; Kronbl. ausgebreitet. 4

Mai—Juli. Schattige, moosige, etwas feuchte Stellen in Nadelwäldern, zw. modernden Bl. u. Nadeln; im Vor- und Hochgeb. zerstreut.

7. *P. umbellata* L., doldiges W. Grundachse kriechend, ästig; St. 0,08—0,15 m hoch; Bl. in Scheinquirlen, längl.-lanzettl., vorn breiter, stumpflich, scharfgesägt, in d. Blstiel keilf. verschmälert, dick, lederartig; Blüten doldig, Kelchzipfel eif., wimprig gezähnt; Kr. glockig, halboffen, rötlich; Griffel kurz, so breit wie die 5lappige Narbe. 4

Ende Juni bis Anf. Aug. Trockne, sandige Nadelwälder; im niederen Vorgeb., selten.



Abb. 29.
Pyrola uniflora L.

80. Familie. Ericaceae, Heidekrautgewächse.

Gattungen.

I. Bl. nadelf., gegenständig; K. nebst d. glockigen Kr. bleibend, unterständig; Staubbeutel mit Anhängseln; Fr. kapselig . . . **Calluna** 1

II. Bl. flach, spiraling; Kr. abfallig.

a. Frkn. oberständig; Kronbl. getrennt (sehr selten am Grunde etwas verwachsen), weiß; Staubbeutel ohne Anhängsel; Fr. kapselig **Lédon** 2

b. Kronbl. fast stets verwachsen; Staubbeutel mit Anhängseln od. in 2 Röhrchen ausgehend.

1. Frkn. oberständig; Blüten 5zählig; Fr. kapselig (s. Abb.) **Andromeda** 3

2. Frkn. unterständig; Blüten 4- od. 5zählig; Fr. beerenartig **Vaccinium** 4

1. **Calluna** Sal., Heidekraut VIII, 1.

C. vulgaris Sal. Kleiner Strauch mit zahlreichen, oft etwas weichhaarigen Ästen von 0,25—0,90 m Höhe; Bl. kahl, lineal, 3kantig, am Grunde mit 2 Öhrchen, dicht dachziegling-4reihig; Blüten in einseitwendiger Traube, am Grunde mit mehreren Vorbl.; K. kronenartig, aus 4 trockenhäutigen Bl. bestehend, doppelt so lang wie die glockenf., tief 4spaltige Kr., wie diese meist rosa bis purpur; selten weiß. 5

Juli—Sept. Nadelwälder, dürre Hügel, sandige Flächen, Berglehnen, Raine; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

2. **Lédon** L., Porst, wilder Rosmarin, Mottenkraut X, 1.

L. palustre L. Ästiger Strauch von 0,60—1,40 m Höhe; Bl. lineal-lanzettl., am Rande umgerollt, lederartig, oberseits glänzend, unterseits nebst d. jungen Zweigen rostrot-filzig, immergrün; Blüten doldentraubig, Staubbl. länger als d. Kronbl.; Kapsel hängend, auf filzigen Stielen. 6 Die Pfl. hat einen aromatisch betäubenden Geruch u. ist giftig.

Mai, Juni. Torfmoore u. torfige Stellen in Nadelwäldern; im Vor- u. Hochgeb. sehr selten; leider der Gefahr d. Ausrottung ausgesetzt.

Abb. 30. *Andrómeda polifólia* L.3. *Andrómeda* L., Rosmarinheide, Gränke X, 1.

A. polifólia L. (s. Abb. 30). St. ästig, kahl, 0,10 bis 0,30 m hoch; Bl. rundlich-elliptisch bis lanzettl.; am Rande stark umgerollt, immergrün, kahl, oberseits glänzend, unterseits bläulich-weiß; Blüten in endständigen, wenigblütigen Dolden, auf langen, rötlichen Stielen nickend; K. rosa; Kr. rötlich-weiß, eif.-glockig. ♀

Mai—Juli. Torfsümpfe, moorige Waldplätze; in d. Hochmooren d. Riesen- u. Isergebirges zerstreut; sonst sehr selten.

4. *Vaccinium* L., Heidelbeere VIII, 1.

a. Kronbl. 4, fast od. völlig getrennt, zurückgeschlagen, hellpurpur.

1. *V. oxycoccos* L., Moosbeere.

St. u. Äste fädlich, kriechend, 0,15 bis 0,40 m lang; Bl. immergrün, klein, eif. bis länglich, spitz, am Rande umgerollt, unterseits blaugrün; Blüten in 1–4blütigen Dolden am Ende vorjähriger Äste, auf langen, roten, weichhaarigen Stielen nickend; Kelchsaum 4teilig; Fr. rot, kuglig, selten länglich. ♀

Mai—Juli. Torfmoore, Sümpfe, Brüche, in Sumpfmoospolstern; im Vorgeb. zieml. selten, häufiger auf d. Mooren d. Hochgeb.

b. Kr. krug- od. glockenf.; St. aufsteigend od. aufrecht.

1. Pfl. kahl; Bl. im Herbste abfallend, flach; Blüten meist 5zählig, ohne Vorbl., zu 1 od. 2; Kr. krugförmig.

2. *V. myrtillus* L., Heidelbeere, Blaubeere. Strauch v. 0,20—0,50 m Höhe mit scharfkantigen Ästen; Bl. kurzgestielt, eif., spitz, kleingekerbt-gesägt, zieml. dünn, hellgrün; Kelchsaum ungeteilt; Kr. weißlichgrün, rötlich überlaufen; reife Fr. kuglig, schwarz, blau bereift, selten grünlich od. weiß. ♀

April—Juni. Wälder, bes. Nadelwälder, Gebüsche, Heiden; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

3. *V. uliginosum* L., Rauschbeere, Sumpf-H. 0,20—0,50 m hoch; Äste stielrund; Bl. elliptisch od. verkehrt-eif., stumpflich, ganzrandig, derb, oberseits dunkel-, unterseits blaugrün; Kelchsaum 5teilig; Kr. weiß, oft rötlich überlaufen; Fr. schwarz, kuglig, seltner birnförmig, blau bereift, innen grünlich, mit farblosem Saft, süßlich schmeckend. ♀

Mai—Juli. Torfsümpfe, moorige Wälder; im Vorgeb. sehr selten; häufig auf d. Hochgeb., hier auch an trockneren Stellen.

2. St. kurzhaarig; Bl. immergrün, am Rande umgerollt; Blüten fast stets 4zählig, in Trauben, mit 2 Vorbl.

4. *V. vitis idaea* L., Preißelbeere. Höhe 0,08—0,20 m; Äste stielrund; Bl. verkehrt-eif. od. elliptisch, stumpf, dunkelgrün, glänzend, unterseits blasser, undeutlich adrig, zerstreut schwarzdrüsig-punktiert; Kelchsaum 4teilig, mit drüsig gefransten, kurz 3eckigen, spitzen Zipfeln; Kr. glockig, weiß, meist rötlich überlaufen; Fr. rot. ♀

Mai, Juni, einzeln noch im Spätsommer. Wälder, Berglehnen; im ganzen Gebiete nicht selten.

V. myrtillus × *vitis idaea*.

81. Familie. Primulaceae, Primelgewächse.

Kräuter; K. u. Kr. verwachsenbl., meist 5zählig od. 5lappig; Staubbl. ebenso viele wie Kronzipfel, der Kronröhre eingefügt u. d. Zipfeln gegenüberstehend; Griffel 1, mit kopfiger Narbe, Kapsel 1fächiger; Blüten einiger Gattungen (Primula, Hottónia) heterostyl (vgl. Lythrum salicaria!).

Übersicht über die Gattungen.

- A. Wasserpfl. mit untergetauchten, kammf.-fiederteiligen Bl. **Hottónia** 3
 B. Land- od. Sumpfpfl. mit ungeteilten Bl.
 I. Bl. nur grundständig, rosetig; Blüten 5zählig.
 a. Kronenröhre walzig, oben erweitert, gelb od. rot **Primula** 1
 b. Kronenröhre krugf., oben verengt, rötlichweiß, mit gelben Hohlschuppen **Androsace** 2
 II. St. bis oben bebl.
 a. Blüten 7- (seltner 5-9-) zählig; Kr. radf., weiß, seltner rosa (s. Abb.) **Trientalis** 5
 b. Blüten 5- od. 4- (selten 6- od. 7-) zählig.
 1. Bl. gegenständig od. zu 3-4 quirlig, Blüten meist 5zählig.
 a. Blüten gelb; Kapsel mit Klappen aufspringend **Lysimachia** 4
 b. Blüten rot od. blau, selten weiß; Kapsel mit Deckel aufspringend **Anagallis** 6
 2. Bl. wechselständig; Blüten 4zählig; Kr. kürzer als d. K., krugförmig **Centunculus** 7

1. **Primula** L., Schlüsselblume, Himmelsschlüssel, Primel V, 1.

a. Blüten in mehrblütigen Dolden, sehr selten einzeln, K. kantig.

1. **P. officinalis** J. c. q., duftende Schl. St. 0,15-0,35 m hoch, wie die Unterseite der Bl. u. K. von dichten Haaren samartig-filzig; Bl. eif. bis längl., meist plötzlich in d. geflügelten Stiel verschmälert, runzlig, mit wellig gekerbtem, anfangs zurückgerolltem Rande; K. aufgeblasen, weißlich, mit fast gleichfarbigen Kanten u. eif., zugespitzten Zähnen; Kr. goldgelb, am Schlunde orangerot gefleckt, mit beckenartig vertieftem Saume; Kapsel kürzer als der sie locker umgebende K. 4 Blüten wohlriechend.

April, Mai. Wiesen, grasige Hügel, Raine, lichte Waldstellen; in d. niederen Lagen des Vorgeb. zerstreut, höher selten.

f. **inflata**. Bl. unterseits dichter filzig, in d. Blstiel verschmälert; Pfl. kräftiger; Kelch groß, sehr weit.

2. **P. elatior** J. c. q., hohe Schl. St. 0,15-0,30 m hoch, nebst d. Unterseite der Bl. u. K. von längeren lockeren Haaren etwas zottig; K. zylindrisch, meist anliegend, weißlich, mit grünen Kanten u. lanzettl., spitzen Zähnen; Kr. hellgelb, am Schlunde dottergelb, mit flachem Saume; Kapsel länger als der sie eng einschließende K. 4 Blüten geruchlos.

April, Mai, zuweilen auch im Herbste; durch d. ganze Vorgeb. bis in d. Schluchten d. Hochgeb. häufig.

b. Blüten meist einzeln; Kelch nicht kantig.

3. **P. minima** L., Habmichlieb (s. Buntb.). Grundachse kriechend, verzweigt; ihre Zweige an d. Spitze eine Rosette keilf., vorn gestutzter u. gesägter, dicklicher, kahler, glatter Bl. tragend; K. röhrlig-glockig, drüsenhaarig; Kr. hellpurpur, sehr selten weiß, ihre Zipfel tief 2spaltig. Höhe 0,02-0,05 m.

Mai, Juni, bald nach d. Schneeschmelze. Steinige u. grasige Triften, Felsspalten; nur im Riesengeb., an den Touristenwegen zwar fast ausgerottet, aber an abgelegeneren Stellen noch zieml. häufig.

P. elatior \times **officinalis**. — Selten. Dieser Bastard hat zuweilen zer-schlitzte Kronbl. (f. *sileneiflora*).

2. **Andrósace** L., Mannsschild V, 1.

A. obtusifolia All. Grundachse kriechend, verzweigt, ihre Zweige an der Spitze eine Rosette ganzrandiger, lanzettl., stumpflicher, von ästigen Haaren gewimpelter Bl. tragend; St. 0,06—0,10 m hoch, wie die Kelche sternhaarig; Blüten in 2—5blüt. Dolden. 2

Juni, Anf. Juli. Felsspalten u. felsige Lehnen; nur im Riesengeb., sehr selten.

3. **Hottónia** L., Wasserfeder V, 1.

H. palústris L. St. gedrängt bebl.; Bl. am Grunde d. Traubenstiels eine Rosette bildend; Blüten gestielt, quirlig gestellt, eine endständige, unterbrochene Traube bildend; Traubenstiel 0,10—0,30 m lang, oberwärts nebst d. Blütenstielen u. K. drüsenhaarig; Kr. weiß od. hellrosa (selten purpur), am Schlunde gelb. 2

Mai, Juni. Stehende Gewässer; nur am Rande d. Gebietes (im Bobertale bei Löwenberg).

4. **Lysimáchia** L., Gelbweiderich V, 1.

a. Blüten klein, meist 6—7 zählig, in dichten, achselständigen Trauben.

1. **L. thrysiflóra** L., straßblütiger G. (s. Abb. 31). Grundachse kriechend, mit Ausläufern; St. stielrund, oberwärts oft zottig, 0,25—0,60 m hoch; Bl. meist gegenständig, lanzettl. bis lineal-lanzettl., mit umfassendem Grunde, schwarzdrüsig punktiert; Trauben im mittleren Teil des St.; Kr. goldgelb, mit aufrechten, linealen Zipfeln u. kleinen Nebenknobl. 4



Abb. 31. *Lysimachia thrysiflora* L.

Mai—Juli. Gräben, Sümpfe, Ufer, feuchte Gebüsche; im Vorgeb. sehr zerstreut, namentlich im Bobertal.

b. Blüten mittelgroß od. groß, zu 1—4 achselständig, 5zählig; Kr. ausbreitend, ohne Nebenkr.

1. St. aufrecht; Blüten zu 1—4 in d. Achseln von Hoch- u. Laubbl., eine endständige, öfters verzweigte Traube bildend.

2. **L. vulgáris** L., gemeiner G. St. 0,50—1,20 m hoch, schwachkantig, zottig; Bl. gegenständig od. zu 3—4 quirlig, eif. bis längl-lanzettl., fast sitzend, unterseits zerstreut drüsig-punktiert, weichhaarig; Blütenstiele so lang wie die Blüte; Kelchzipfel zugespitzt, braunberandet; Kr. goldgelb, ihre Zipfel eif., am Rande kahl. 2

Juni—Sept. Gräben, Sümpfe, Ufer, feuchte Gebüsche; im Vorgeb. häufig.

† 3. **L. punctáta** L., punktierter G. St. 0,50—1,00 m hoch, schmal-geflügelt-kantig, oberwärts drüsig-weichhaarig; Bl. meist zu 3—4 quirlig, kurzgestielt, zuweilen unterseits schwarz punktiert; Blüten duftend; Kelchzipfel stumpflich, unberandet; Zipfel der goldgelben, am Grunde oft braunroten Kr. drüsig-gewimpert; sonst wie vor. 2

Juni—Aug. In Österreich heimisch; oft in Gebirgsdörfern gepfl. u. bisweilen in Hecken u. Gebüschen verw., stellenw. fast eingebürgert.

2. St. niederliegend; Blüten einzeln in d. Achseln der gegenständigen Laubbl.

4. **L. nummulária** L., Pfennigkraut. St. niederliegend, wurzelnd, 0,20 bis 0,45 m lang; Bl. eif.-rundlich, stumpf, am Grunde oft schwachherzf., drüsig-punktiert; Blüten groß; Kelchzipfel herz-eif., spitz;

Zipfel d. goldgelben, innen braundrüsig-punktierten Kr. spitz; Staubfäden am Grunde verwachsen. 2

Juni—Aug. Gräben, feuchte Gebüsche, Ufer, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. meist nicht selten.

5. *L. némorum* L., Hain-G. St. kriechend, oben nebst den Ästen aufsteigend, 0,15—0,30 m lang; Bl. eif., spitz, nicht punktiert; Blüten kaum mittelgroß, lang gestielt; die Stiele fädelig, meist länger als d. Bl., bei der Fruchtreife zurückgeschlagen; Kelchzipfel lineal, zugespitzt; Zipfel der dottergelben Kr. stumpf; Staubfäden frei. 2

Mai, Juni, in den höheren Lagen noch im Juli. Humose, etwas feuchte Bergwälder; im Vorgeb. zerstreut, bis in die mittlere Waldregion des Hochgeb. steigend.

5. *Trientalis* L., Siebenstern VII, 1.

T. europaea L. (s. Abb. 32). Grundachse dünn, kriechend; St. einfach, 0,10—0,20 m hoch, am Grunde mit wenigen kleinen, an d. Spitze mit einer Rosette größerer, sitzender, fast quirlig gedrängter, schmal verkehrt-eif., spitzlicher Bl.; Blüten langgestielt. 2

Mai—Juli. Moosige u. moorige Wälder u. Gebüsche, Torfmoore; im ganzen Hochgeb. meist nicht selten, weniger häufig im Vorgeb.

6. *Anagallis* L., Gauchheil V, 1.

A. arvensis L., Acker-G. St. ausgebreitet-ästig, 4kantig, kahl, 0,05—0,20 m lang; Bl. gegenständig, sitzend, eif., spitz, ganzrandig; Blüten achselständig, gestielt; Kelchzipfel lanzettl., hautrandig; Kr. radf., mit ganz kurzer Röhre, abfällig, meist scharlachrot u. mit dicht drüsig gewimperten Zipfeln, zuweilen auch fleischrot, lila, trübbau od. weiß mit purpurnem Grunde. ○ Giftig!

Mai—Okt. Acker- u. Gartenland; im Vorgeb. meist häufig.

v. coerulea. Pfl. meist schlanker; Kr. himmelblau, ihre Zipfel gezähnelt, fast drüsengelos. — Besonders auf kalkhaltigem Lehmboden. — Selten.

7. *Centunculus* L., Kleinling IV, 1.

C. minimus L. St. meist vom Grunde an ästig, kahl, 0,02—0,08 m hoch; Bl. fast sitzend, eif., spitz, ganzrandig; Blüten einzeln, achselständig, sehr kurz gestielt; Kr. weiß od. röthlich, verwelkt lange auf der Fr. bleibend, nur bei Sonnenschein geöffnet. ○

Juli—Sept. Feuchte Sandäcker, Aussichte, auf nacktem, sandig-lehmigem Boden, kahlen Teichrändern; im Vorgeb. sehr zerstreut, wohl oft übersehen.

82. Familie. Plumbaginaceae, Bleiwurzgewächse.

Arméria W., Grasnelke V, 5.

A. vulgaris W. Grundachse vielköpfig; Schaft bl.los, 0,25—0,50 m hoch; Bl. grundständig, grasartig, 1nervig, lineal, ganzrandig, meist schwach behaart; Blüten an der Spitze d. Schafes in kleinen Wickeln, zu einem kopfartigen Blütenstande gehäuft, der von hautrandigen Hüllbl. umgeben ist; K. trichterf., 5kantig, mit breit hautrandigem Saume u. begrenzten Zähnen; Krbl. nur am Grunde verwachsen, meist rosa, selten weiß od. purpur. 2

Mai—Spätherbst. Trockene, etwas sandige Triften u. Wiesen, Dämme, Hügel; im Vorgeb. selten, nur im Bobertale zml. häufig.



Abb. 32.
*Trientalis
europaea* L.

83. Familie. **Oleáceae**, Ölbaumgewächse II, 1 (XXII).

Bäume od. Sträucher mit meist gegenständigen Bl.; K. u. Kr. 4teilig od. fehlend; Staubbl. 2, Frkn. 2fächig mit 1 Griffel.

Übersicht über die Gattungen.

- I. K. u. Kr. fehlend; Blüten polygamisch od. 2häusig, vor den Bl. erscheinend; Bl. gefiedert; Bäume od. Sträucher **Fráxinus 1**
 II. Kr. vorhanden, 4zipflig; Blüten zwittrig; Bl. meist einfach; Sträucher, seltener baumartig.
 1. K. abfallend; Beerenfrucht **Ligústrum 2**
 2. K. bleibend; Kapselfrucht **Syringa 3**

1. **Fráxinus** L., Esche.

F. excélsior L. Baum bis zu 35 m Höhe, mit dicken Zweigen u. schwarzbehaarten Knospenschuppen; Bl. unpaarig-gef., mit 7—13 längl.-lanzettl., zugespitzten, gesägten Blchen; Blüten in Rispen; Staubbeutel dunkelrot; Fr. nußartig, geflügelt. ♀

April, Mai. Feuchte Wälder des Vorgeb., oft auch angepfl.

2. **Ligústrum** L., Liguster, Rainweide.

† **L. vulgáre** L. Strauch von 1—3 m Höhe; Bl. elliptisch bis lanzettl., spitz, ganzrandig, derb, kahl; Blüten weiß, mit verlängerter Röhre u. 4teiligem Saume, in gedrängten Rispen; Fr. schwarz, zuweilen grün, wie d. Bl. oft überwinternd. ♀

Juni, Juli. Wälder u. Gebüsche; bei uns kaum wild, aber vielfach gepfl. u. zuweilen halbverw.

3. **Syringa** L., Flieder.

† **S. vulgáris** L., gemeiner Fl. Strauch von 2—6 m Höhe; Bl. rundl-eif., am Grunde herzf., spitz, kahl; Blüten mit verlängerter Röhre u. etwas vertieftem Saume, in endständigen, dichten Rispen, von verschiedener Farbe. ♀ Sehr wohlriechend.

Mai, Juni. Aus Südungarn stammend; überall angepfl. u. oft verw., stellenweise eingebürgert.

84. Familie. **Gentianáceae**, Enziangewächse.

- I. Bl. 3zählig, langgestielt; Kr. trichterf., mit innen bürtigen Zipfeln; Sumpfpfl. **Menyánthes 4**
 II. Bl. einfach; Landpfl. (zuweilen auf moorigem Boden).
 a. Frkn. mit deutlichem Griffel; Staubbeutel nach dem Stäbchen spiraling gedreht; Kr. trichterf., unter dem Schlunde eingeschnürt, rot, selten weiß. **Erythráea 1**
 b. Griffel undeutlich od. fehlend (Narbe 2teilig); Kapsel 1fächig.
 1. Kr. radf., wie der K. tief 5teilig, am Grunde jedes Zipfels mit 2 gewimperten Honiggruben (s. Buntb.) **Swéertia 3**
 2. Kr. keulen-, glocken- od. stielstellerf., ohne Honiggruben, in d. Buchten d. Saumes oft mit Zwischenzähnen **Gentíana 2**

1. **Erythráea** L., Tausendgüldenkraut V, 1.

1. **E. centáuriwm** Pers., echtes T. St. 4kantig, meist einfach, 0,10 bis 0,40 m hoch; untere Bl. rosettig, verkehrt-eif., stielartig verschmälert, stumpf; Stengelbl. länglich, spitz; Trugdolde gedrungen; K. beim Aufblühen halb so lang wie die Kronenröhre; Saum d.

Kr. fast flach, mit längl.-eif., stumpf. Zipfeln; Kapsel lineal-zylindrisch, halb 2facherig. ☺ u. ☺

Juli—Sept. Trockene Wiesen, Triften, Raine, Hügel, Gebüsche, lichte Wälder; im Vorgeb. zerstreut.

2. *E. pulchella* Fr., niedliches T. St. meist vom Grunde an gabelästig, 0,02—0,20 m hoch; Bl. eif. bis längl., untere nicht rosettig; Trugdolde locker, mit aufrecht abstehenden Ästen; K. anfangs so lang wie die Kronenröhre; Saum d. Röhre vertieft, mit lanzettl., spitzen Zipfeln. ☺

Juli—Sept. Brachen, Triften, Graben- u. Wegränder, feuchte Wiesen; im niederem Vorgeb. zerstreut.

2. *Gentiana* L., Enzian V, 1 od. 2 (IV, 1 od. 2).

I. Pfl. ausdauernd; Schlund der Kr. kahl.

a. Zipfel d. Kr. in d. unteren Hälften lang gefranst.

1. *G. ciliata* L., gefranster E. St. aufsteigend, kantig, 0,10—0,30 m hoch; Bl. lineal-lanzettl., sitzend, Blüten 4zählig; K. glockenf.; Kr. tiefblau, trichterf.-glockig, bis zur Mitte in 4 längliche Zipfel geteilt; Kapsel gestielt. 2

Aug.—Okt. Trockne Wiesen u. Lehnen, grasige Raine, buschige Hügel; gern auf Kalk; im Vorgeb. sehr zerstreut.

b. Zipfel d. Kr. nicht gefranst.

1. Blüten in d. Achseln der oberen Bl. u. am Gipfel d. St. zu 2—5 gehäuft; K. glockig.

2. *G. cruciata* L., Kreuz-E. Grundachse kurz, jährlich eine Blürosette u. aus deren Achseln meist mehrere, 0,10—0,40 m hohe St. treibend; Bl. meist zahlreich, längl.-lanzettl., 3nervig, am Grunde in eine Scheide verwachsen; K. trichterf.-glockig; Kr. mit kantiger Röhre, 4-, an der Endblüte auch 5zählig, himmelblau, außen graublau. 2

Juli, Aug. Sonnige u. buschige Hügel, trockne Wiesen, grasige Wegränder, gern auf Kalk; zml. selten.

2. Blüten meist einzeln in d. Blachseln, oft in traubenf. Rispe; K. röhrlig.

3. *G. asclepiadea* L., Schwalbenwurz-E. (s. Buntb.). Grundachse ästig, mit endständigem, einfachem, 0,40—1,00 m hohem St.; Bl. aus breitem Grunde eif. bis lanzettl., lang zugespitzt, 5—7nervig; Blüten sehr kurzgestielt; K. zylindrisch, mit kurzen Zipfeln; Kr. 5zipflig, innen tief himmelblau, dunkler punktiert, außen blasser, zuweilen auch violett oder weiß, selten gelblich. 2

Aug.—Okt. Wälder, buschige Lehnen u. Wiesen; im Riesen- und Isergeb. häufig u. zml. tief herabsteigend.

4. *G. pneumonanthe* L., Lungen-E. Grundachse kurz, dick, mit Schuppenbl. u. aus deren Achseln ein od. mehrere 0,10—0,45 m hohe St. treibend; Bl. lineal od. lineal-lanzettl., 1—3nervig, stumpflich, am Rande umgerollt; obere Blüten fast sitzend, untere länger gestielt, mit 2 Vorbl., Kelchröhre etwa so lang wie d. Zipfel; Kr. 5spaltig, meist mit spitzen Anhängseln zw. d. Zipfeln, innen tiefblau, grün punktiert, außen grün gestreift, sehr selten weiß. 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, lichte Gebüsche, Waldwiesen; im Gebiete anscheinend sehr selten od. fehlend.

II. Pfl. 1- od. 2jährig; Schlund d. Kr. fransig gebärtet.

a. K. bis fast zum Grunde in 4 sehr ungleiche (2 gegenüberstehende breitere u. 2 schmälere) Abschnitte geteilt.

5. *G. campéstris* L., Feld-E. St. meist ästig, 0,08—0,20 m hoch; Bl. eif. bis längl.-lanzettl., spitz; grundständige spatelf. verschmälert,

stumpf; Kelchröhre breit geflügelt; Kr. fast stets 4spaltig, mit eif., stumpfen Zipfeln, zylindrisch-trichterf., hell violettblau, selten gelblich-weiß; Kapsel fast sitzend. ☺ u. ☺

Juli—Okt. Triften, Wiesen, grasige Hügel, Abhänge, Raine, Hohlwege; im ganzen Vorgeb. häufig, vereinzelt noch im Hochgeb.

b. K. bis fast zur Mitte 5-(selten 4)-spaltig, mit zml. gleichen Zipfeln; Kr. meist 5zipflig.

1. Kapsel sitzend; Kr. klein, 9—18 mm lang, röhrlig-zylindrisch.

6. **G. amarella** L., bitterer E. St. steif, einfach od. ästig, 0,10 bis 0,25 m hoch, am Grunde von d. braunen, häutigen Resten der vorjährigen Blattrosette umgeben; Grundbl. rosettig, zungenf. od. spatelig, untere Stengelbl. länglich od. zungenf., obere eif.-lanzettl., Blütenäste alle zml. kurz; Kelchzipfel linealisch, fast gleich od. 2 mehr lanzettlich, etwa doppelt so lang wie die Kelchröhre u. halb so lang wie die Kronenröhre; Kr. röthlichlila, selten gelblich-weiß. ☺ u. ☺

Aug.—Okt. Trockne Abhänge, felsige Berge, trockne Wiesen, gern auf Kalk; im Boberkatzbachgeb., selten.

f. **pyramidalis**. St. steif, 0,15—0,40 m hoch, meist vom Grunde an mit zahlreichen, vielblütigen, verlängerten Ästen; Blüten etwas größer. Sehr selten.

2. Kapsel deutlich gestielt; Kr. 18—45 mm lang.

a. Im Herbste blühend; mittlere Stbl. spitz.

7. **G. carpatica** Wettstein, Karpaten-E. St. 0,15—0,40 m hoch, einfach od. oberwärts mit kurzen Ästen, Blütenstand daher traubig; Grundbl. rosettig, spatelig, untere Stengelbl. längl.-lanzettl., stumpflich; mittlere u. obere eif.-lanzettl., spitz; K. ganz kahl, Kelchzipfel durch abgerundet stumpfe Buchten voneinander getrennt, fast gleich, linealisch, so lang wie die nicht geflügelte Röhre; Kr. violett, trocken oft blaßgelb; Kapsel kurzgestielt. ☺

Aug.—Okt. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, Raine; im Vorgeb. selten.

8. **G. germanica** W., deutscher E. St. 0,15—0,50 m hoch, wie bei vor.; mittl. Stengelbl. eif.-3eckig; Kzipfel mit scharfgespitzten Buchten aneinanderstoßend, 3eckig, langzugespitzt, am Rande oft umgerollt, länger als d. Kelchröhre, ihre Ränder an d. Röhre als zarte, grüne Rippen herablaufend; Kr. röhrlig-trichterf., groß, violett, öfter mit weißlicher Röhre, selten ganzweiß u. sehr selten gelb; Kapsel deutlich gestielt. ☺

Aug.—Okt. Wie vor.; noch wenig beob.

β. Im Sommer blühend; mittl. Stbl. stumpf.

9. **G. praecox** Kerner, früher E. St. 0,06—0,20 m hoch, einfach od. ästig; Stbl. längl., meist zungenf., stumpf, nur d. obersten eif.-lanzettl., spitzer; Kelchzipfel fast gleich, elliptisch-lanzettl. od. lanzettl., stumpflich; Kr. 18—25 mm lang, violett, seltner gelblich-weiß. ☺

Juni—Anf. August. Bergwiesen. — Selten u. noch wenig beob.

3. **Swertia** L., Sumpf-Enzian V, 2.

S. perennis L. (s. Buntbild). St. einfach, stielrund, 0,10—0,25 m hoch; Bl. abwechselnd, zuweilen die oberen (scheinbar) gegenständig; Grundbl. gestielt, Stbl. sitzend; Blüten in endständiger Rispe, auf geflügelt 4kantigen Stielen; Kelchzipfel lineal-pfrieml., Kronzipfel lanzettl., blauviolett, dunkler punktiert, am Grunde grünlich, selten ganz grün od. gelb. 2

Juli, Aug. Bachränder u. quellige Stellen im Iser- u. Riesengeb., in letzterem zml. häufig.

4. **Menyanthes** L., Fieberklee, Bitterklee.

M. trifoliata L. Grundachse kriechend, gegliedert, von alten Bl.-resten eingehüllt; Bl. grundständig; Blchen verkehrt-eif., stumpflich; Stiel am Grunde scheidig; Blüten in endständiger Traube, weißlich-rosa; Kapsel kuglig. 2. Höhe 0,12—0,35 m.

Mai, Juni. Sumpfe, Gräben, Torfmoore, Erlenbrüche, moorige, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. zml. selten u. oft nicht blühend.

85. Familie. **Apocynaceae**, Hundsgiftgewächse.**Vinca** L., Singgrün, Immergrün V, 1.

V. minor L. St. niederliegend, wurzelnd, 0,10—0,40 m lang, mit aufrechten Blütenästen, doch selten blühend. Bl. gegenständig, eif. od. elliptisch-lanzettl., ganzrandig, glänzend, derb, immergrün; Blüten einzeln, achselständig; Kelchzipfel lanzettl., kahl; Kr. stieltellerf., mit 5-teiligem Saume, hellblau, seltner violett; Zipfel schief abgeschnitten; Staubbeutel getrennt, mit häutigem, behaartem Anhängsel; Frkn. 2, oben durch d. Griffel zusammenhängend; dieser an d. Spitze mit einer häutigen Ringscheibe, die die mit einem Haarkranze versehene Narbe trägt; Fr. balgkapselig. 2.

April, Mai. Humose Laubwälder, Gebüsche, Berglehnen; im Vorgeb. zerstreut. — Oft auch angepfl.

86. Familie. **Asclepiadaceae**, Schwalbenwurzgewächse.**Vincetoxicum** Mönch, Schwalbenwurz V, 2.

V. officinale Mönch. Grundachse kriechend, knotig; St. aufrecht, in Gebüschen oft windend, oberwärts einreihig behaart, 0,25—1,00 m hoch; Bl. gegenständig, kurzgestielt, herz-eif., lang zugespitzt, ganzrandig; Blüten klein, in scheinbar achselständigen Trugdolden; Kr. radf., 5teilig, weiß, außen grünlich; Staubbeutel außen mit kronbl.ähnlichen, kranzartig zusammenhängenden u. eine Nebenkrone bildenden Anhängseln; Blütenstaub zu wachsartigen Massen zusammengeballt, an die 5 Drüsen der Narbe angeheftet; Frkn. u. Griffel 2, mit gemeinschaftlicher Narbe; Fr. eine kegelf. Balgkapsel; Samen mit Haarschopf. 2. Giftig!

Juni—Aug. Buschige Dämme, Waldränder, trockne Wälder, sonnige, felsige u. buschige Hügel; im Vorgeb. zerstreut; sehr selten im Hochgeb.

87. Familie. **Convolvulaceae**, Windengewächse.

Gattungen.

- a. Schmarotzerpfl. ohne Laubbl.; Blüten klein, in Knäueln, glockig; Griffel 2; Kapsel 2fachig **Cuscúta** 1
b. Pfl. mit Laubbl., Kr. glockig-trichterf., ansehnlich; Griffel 1 mit 2 Narben. **Convolvulus** 2

1. **Cuscúta** L., Seide V, 2.

a. Röhre d. Kr. so lang wie d. Saum, walzig.

1. **C. epithymum** Murray, Quendelseide. St. sehr dünn, ästig, meist rot; Knäuel wenigblütig, von einem Hochbl. gestützt; Kr. weißlich od. rötlich, länger als der K., durch große, zusammenneigende Schuppen geschlossen; Griffel aufrecht, länger als d. Frkn. ②

Juli—Sept. Trockne Wiesen; sonnige Hügel; auf Heidekraut, Quendel, Schmetterlingsblütlern u. andern niedrigen Pfl. schmarotzend; im niedern Vorgeb.

f. trifolii, Kleeseide. Pfl. kräftiger; Blüten größer, in vielblütigen Knäueln; Staubbl. weit herausragend; Griffel kürzer. — Auf Klee- u. Luzernefeldern oft ein lästiges Unkraut.

2. C. europaea L., europäische S. St. fädlich, ästig, rötlich; Blüten in vielblütigen, von einem Hochbl. gestützten Knäueln, meist rötlich; Kronröhre länger als der K.; mit aufrechten, der Röhre angedrückten Schuppen; Staubbl. nicht herausragend; Griffel abstehend, so lang od. kürzer als d. Frkn. ☀

Juni—Sept. Hecken u. Gebüsche, auf Weiden, jungen Pappeln, Brennesseln, Gräsern schmarotzend; im Vorgeb. sehr zerstr.

b. Röhre d. Kr. doppelt so lang wie ihr Saum, fast kuglig.

3. C. epilinum Weihe, Flachsseite. St. fädlich, wenigästig, grünlich; Blüten gelblichweiß, etwas größer als bei d. vor., in vielblütigen Knäueln ohne Hochbl.; Kronröhre etwa so lang wie der K., mit kleinen, aufrechten, angedrückten Schuppen u. abstehenden Zipfeln; Staubbl. nicht herausragend; Griffel viel kürzer als d. Frkn. ☀

Juni—Aug. Auf Flachsfeldern.

2. **Convolvulus** L., Winde V, 1.

a. Blüten einzelnstehend, groß, mit 2 den K. einschließenden Vorbl.; Kapsel unvollkommen 2fächerig.

1. C. sépium L., Zaun-W. St. windend, bis 3 m lang, nebst den Bl. kahl; Bl. Beckig-eif.; am Grunde herz-pfeilf., mit eckig abgestützten, oft gezähnuten Ohrchen; Vorbl. herz-eif., spitz, den K. etwas überragend; Kr. weiß. 2

Juli—Sept. Feuchte Gebüsche, Fluß- u. Bachufer; im niedern Vorgeb. nicht selten.

†2. C. dahuricus Sims., taurische W. Pfl. etwas kurzhaarig; Vorbl. breit herz-eif., stumpf, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie d. K.; Kr. rosa; sonst wie vor. 2

Juli—Okt. Aus Sibirien stammend; oft an Lauben gepfl. u. zuweilen verw.

b. Blüten zu 1—4, mittelgroß, mit linealen, von d. Blüten weit abgerückten Vorbl.; Kapsel 2fächerig.

3. C. arvensis L., Acker-W. St. niederliegend od. windend, 0,20 bis 0,60 m lang, kahl od. kurzhaarig; Bl. längl.-eif. bis lanzettl., am Grunde pfeil- od. spießf.; Kr. meist rötlichweiß, außen mit roten Streifen, seltner fast ganz weiß od. dunkelrot, bisweilen tief geteilt. 2

Juni—Sept. Acker, Dämme, Raine, Wegränder; durch das ganze Vorgeb. häufig.

88. Familie. **Polemoniaceae**, Himmelsleitergewächse V, 1.

Gattungen.

a. Kr. mit sehr kurzer Röhre und fast radf. Saume; Staubfäden in gleicher Höhe angeheftet, am Grunde behaart; Bl. unpaarig gefiedert

Polemonium 1

b. Kr. mit langer, dünner, aus d. K. hervorragender Röhre u. etwas vertieftem Saume; Staubfäden in ungleicher Höhe angeheftet; Bl. ungeteilt.

Collomia 2

1. **Polemóniu**m L., Himmelsleiter.

P. coeruleum L., St. meist einfach, aufrecht, 0,30—0,90 m hoch, dicht bebl., Blchen 9—25, elliptisch bis lanzettl., spitz; Blüten mittelgroß, in endständiger, drüsiger-kurzhaariger Rispe; Kr. himmelblau, selten weiß; Frkn. 3fächiger; Griffel 1, mit 3teil. Narbe; Kapsel 3fächiger. 2. Juni, Juli. In Gärten gepfl.; mehrfach, bes. an Flußufern, verw.

2. **Collómia** Nuttall, Kollomie.

C. grandiflóra Douglas. St. steif, dicht bebl., oberwärts weichhaarig, 0,12—0,50 m hoch; Bl. sitzend, lanzettl., feingezähnelt-rauh; Blüten in endständigen, vielblüt. Köpfen; Kelchzipfel eif.-lanzettl., stumpf, wie d. Tragbl. drüsiger; Kr. gelblich, später rötlich, mit erweitertem Schlunde; Kapsel 3fächrig. 2.

Juni, Juli. Aus Nordamerika stammend; mehrfach verw.

89. Familie. **Hydrophylláceae**, Wasserblattgewächse.**Phacélia** Jussieu, Phazelia V, 1.

Ph. tanacetifólia Benth. Rainfarnbl. Ph. Höhe 0,30—0,60 m; Bl. 1—2fach fiederteilig; Blchen mit eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; K. borstig-rauhaarig; Kr. trichterf.-glockig, 5spaltig, etwas länger als d. K., innen mit 10 halbmondförm. Schuppen, blau od. rosa, von d. Staubbl. weit überragt; Blüten in meist reichblütigen Wickeln. ○

Juni—Aug. Aus Nordamerika stammend; neuerdings oft als Bienenfutter angepfl. u. vielfach verw.

90. Familie. **Borragináceae**, Rauhblättrige Gewächse V, 1.

Kräuter, meist mehr od. weniger von steifen Haaren rauh (nur *Cerinthe* völlig kahl); Bl. fast stets spiraling, einfach u. meist genrandig; Blüten in wickelartigen, vor d. Aufblühen spiraling eingerollten Blütenständen; K. 5zählig bis 5 teilig; Kr. röhlig, mit 5lapigem Saume, im Schlunde oft mit Schuppen; Staubbl. 5, in die Röhre eingefügt, mit d. Saumlappen abwechselnd; Frkn. meist tief 4teilig, bei der Reife in 4 od. weniger einsamige Nüfchen zerfallend, die vom bleibenden K. umschlossen sind; Griffel 1.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Schlund d. Kr. ohne Schuppen, offen — oder im offnen Schlunde mit 5 Haarbüscheln od. behaarten Längsleisten.
- I. Kr. glockig-trichterf., mit unregelmäßigem, ungleich 5lapigem, Saume; Staubbl. ungleichlang, meist weit aus d. Krone vortretend; K. 5teilig **Échium** II
 - II. Kr. mit regelmäßigem Saume.
 - a. K. höchstens bis zur Mitte 5spaltig oder nur 5zählig; Saum d. Kr. am Schlunde mit 5 Haarbüscheln; Frühlingspfl. **Pulmonária** 4
 - b. K. bis zum Grunde 5teilig.
 1. Kr. röhlig-glockig; ganze Pfl. kahl, bläulich-bereift **Cerinthe** 10
 2. Kr. röhlig-trichterf., im Schlunde mit 5 behaarten Längsleisten; Pfl. behaart, Ackerpfl **Lithospérnum** 9
- B. Schlund d. Kr. mit Schuppen besetzt u. durch diese meist geschlossen.
- I. Schuppen lanzettlich, spitz, drüsiger-gezähnt, kegelf. zusammenneigend; Kr. röhlig-glockig **Sýmphytum** 3
 - II. Schuppen stumpf; gewölbt od. ausgerandet.

- a. Hohlschuppen kurz, ausgerandet, kahl; Kr. blau, selten weiß, radf.; Staubfäden auf d. Rücken mit einem hornförm. Anhängsel

Borrágo 4

- b. Hohlschuppen gewölbt.

1. Teilfrüchtchen (bzw. Frkn.) mit widerhakigen Stacheln besetzt, eif., außen flach; Kr. trichterf., mit zml. langer Röhre, schmutzig-blutrot, selten weiß . . . **Cynoglóssum 2**

2. Teilfrüchtchen (Frkn.) ohne Stacheln.

- a. Schuppen kahl, gelb od. weiß; Kr. meist blau.

- a¹. Kr. radf., Nüßchen rund, außen napff. vertieft, mit häutigem Rande, imen mit d. Trägern des bleibenden Griffels verwachsen; Schuppen gelb od. weiß **Omphalódes 1**

- b¹. Kr. stielteilerf., mit kurzer Röhre; Nüßchen 3 eckig-eif., mit sehr kleiner Grundfläche einer unterständigen Scheibe aufsitzend, nicht an den Griffel gewachsen; Schuppen gelb (Vergißmeinnicht). . . . **Myosótis 8**

- β. Schuppen behaart.

- a¹. Schuppen d. Schlund der Kr. schließend; Nüßchen ungleichseitig; Kr. blau, violett, purpur od. weiß

Anchúsa 5

- b¹. Schuppen klein, unter dem offenen Schlunde sitzend; Nüßchen gleichseitig, Kr. dunkel purpurbraun

Nónnea 6**1. Omphalódes** Schrank, Gedenkemein.

†1. **O. verna** Mönch, großes G. Grundachse kriechend, verzweigt, nicht blühende kurze, u. aufsteigende, 0,05—0,15 m lange Blütenstengel treibend; Bl. sparsam kurzhaarig, stachelspitzig, die grundständigen langgestielt, eif. od. herzeif.; Stengelbl. eif.-lanzettl.; Wickel wenigblütig, zml. kurz; Kr. mittelgroß, himmelblau, mit weißen Schuppen. 2 April, Mai. In Krain heimisch; bei uns mehrfach in Parks verw. u. völlig eingebürgert.

2. **O. scorpioides** Schrank, kleines G. St. schlaff, niederliegend, ästig, 0,10—0,30 m lang; Bl. zart, wenig rauh, untere gegenständig, gestielt, verkehrt-ei-spatelf.; obere abwechselnd, sitzend, längl.-lanzettl.; Wickel verlängert, bebl., Kr. klein, hellblau mit gelben Schuppen; Nüßchen am Rande gewimpert. ☺

April—Juni. Humose Bergwälder, feuchte, schattige Gebüsche; im Vorgeb., selten.

2. Cynoglóssum L., Hundszunge.

C. officinále L. Pfl. kurzhaarig, graugrün, 0,50—1,00 m hoch; Bl. längl.-lanzettl., spitzlich, untere in d. Blattiel verschmälert, obere halbstengelumfassend, sitzend; Wickel kurz, dicht, rispig angeordnet; Blüten meist schmutzig-blutrot mit dunkelbraunen Schuppen, selten weiß mit rötlichen Schuppen. ☺

Mai—Juli. Wegränder, Dorfstraßen, wüste Plätze, sonnige Hügel, seltner in Wäldern; am Rande d. Gebietes selten.

3. Sýmphytum L., Beinwell, Schwarzwurz.

S. officinále L. Grundachse dick, verzweigt, schwarzbraun; St. 0,60 bis 1,00 m hoch, dick, ästig; nebst d. Bl. abstehend-steifhaarig; Bl. etwas derb, lang herablaufend; untere groß, in d. geflügelten Blattiel verschmälert; eif. bis länglich; mittlere u. obere lanzettlich, alle lang zugespitzt; Wickel ohne Hochbl.; Kr. mit kurzem Saum, schmutzig-purpur od. violett, seltner scharlachrot od. weißlich-lila mit violetten Längsstreifen od. reinweiß; Nüßchen glänzend, fast glatt. 2

Mai—Juli, einzeln noch im Herbste. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer; im Vorgeb. nicht selten.

† *S. cordatum* W. K. mit herzf. Bl. u. gelblichweisser Kr. (aus Ungarn stammend) wurde im Gebiete mehrfach verw. beob.

4. *Borrágo* L., Borretsch, Gurkenkraut.

* *B. officinalis* L. St. 0,40—0,80 m hoch, ausgebreitet-ästig, dick, saftig, nebst d. Bl. borstig-steifhaarig; Bl. runzlig, elliptisch bis längl., gestielt, obere umfassend; Blüten zieml. groß, langgestielt, in lockeren Wickeln; Kelchzipfel lineal, an d. Fr. zusammenneigend; Kronzipfel eif., zugespitzt. ①

Juni—Aug. Aus Südosteuropa stammend; oft in Gärten gepfl. u. zuweilen verw.

5. *Anchusa* L., Ochsenzunge.

1. *A. officinalis* L., echte O. St. 0,25—0,80 m hoch, ästig, wie d. Bl. u. K. dicht steifhaarig; Bl. längl. bis lineal-lanzettl., ganzrandig, untere in d. Stiel verschmälert, obere halbstengelumfassend; Kr. mittel-groß, mit gerader Röhre u. samartig behaarten Schuppen, meist purpurnviolett; Fruchtstiele nach außen gekrümmmt. ② u. 2

Mai—Sept. Wegränder, Dämme, trockne Hügel, Abhänge, Raine; im Vorgeb. meist häufig.

2. *A. arvensis* M. B., Acker-O. Pfl. dicht mit abstehenden, steifen, fast durchsichtigen Haaren bedeckt, 0,20—0,40 m hoch; Bl. längl. bis lineal-lanzettl., stumpf, ausgeschweift-gezähnt, etwas wellig; Kr. zieml. klein, hellblau mit weißer, knief. gebogener Röhre u. rauh-haarigen Schuppen; Fruchtstiele aufrecht. ①

Juni—Sept. Acker, sandige Triften, Wegränder; im Vorgeb. meist häufig.

6. *Nónnea* Med., Napfkraut.

† *N. púlla* DC. St. 0,20—0,45 m hoch, oberwärts ästig, wie d. Bl. u. K. von längeren, steifen, u. kurzen, drüsigen Haaren graugrün; untere Bl. längl.-lanzettl., stielartig verschmälert, obere eif.-lanzettl., halbstengel-umfassend; Kelchzipfel 3 eckig-eif., zugespitzt; Kr. trichterf., mit gerader Röhre; Nüsschen schief-eif., stark runzlig, am Grunde mit großem, stark gefurchtem Ringe. 2

Mai—Sept. Ackerland, Triften, Wegränder; im südlichen Oberschlesien heimisch; bei uns selten eingeschleppt.

7. *Pulmonaria* L., Lungenkraut.

1. *P. officinalis* L., gebräuchliches L. St. 0,10—0,30 m hoch, zerstreut steif- u. drüsenhaarig, oberwärts auch weichhaarig; Bl. fast immer ungefleckt, kurzhaarig-rauh, die der Grundachse eif. od. herzeif., etwa 2 mal so lang wie breit, mit schmal geflügeltem Stiele; die Stengelbl. sitzend, länglich bis längl.-eif., untere spatelig; K. an d. Fr. oben erweitert; Kr. trichterf., erst rot, später blauviolett, selten weiß; Blüten heterostyl (vgl. *Lythrum salicaria*); Nüsschen spitz. 2

März bis Mai. Laubwälder, Gebüsche; im ganzen Vorgeb. nicht selten, vereinzelt noch auf dem Hochgeb.

f. *maculosa*. Bl. weiß gefleckt.

2. *P. angustifolia* L., schmalbl. L. St. 0,10—0,25 m hoch, steif-haarig, oberwärts auch mit einzeln, kurzen Drüsenaaren; Bl. d. Grundachse lanzettl. bis längl.-lanzettl., allmählich in d. breit geflügelten Stiel verschmälert; die Stengelbl. sitzend, lanzettl., am Grunde etwas verschmälert, obere halbumfassend; K. zur Fruchtzeit zylindrisch; Kr. erst rötlich, dann tief himmelblau; Nüsschen oben abgerundet. 2

April, Mai. Trockne Gebüsche, lichte Laubwälder, Waldwiesen zw. Heidekraut, auch auf sonnigen, grasigen Anhöhen; sehr selten u. nur an der Grenze d. Gebietes.

8. **Myosotis** L., Vergißmeinnicht.

I. Kelch angedrückt behaart, zur Fruchtzeit offen; Saum d. Krone flach.

1. **M. palustris** Wth., Sumpf-V. Grundachse schief od. etwas kriechend; St. 0,10—0,40 m hoch, von d. herablaufenden Bl. kantig, fast glanzlos, abstehend behaart, seltner angedrückt-behaart (**f. strigulosa**); Bl. länglich-lanzettl., etwas rauhhaarig; Wickel bl.los; Kr. mittelgroß (zuweilen auch viel kleiner u. mit kurzem Griffel), hellblau, seltner rötlich od. weiß; K. auf $\frac{1}{3}$ seiner Länge 5spaltig, so lang od. kürzer als die Kr.; Griffel so lang wie d. K.; Fruchtstiele etwa so lang wie d. K. 2

Mai—Sept. Sumpfige Wiesen, quellige Stellen, Gräben, Ufer; durch d. ganze Gebiet häufig, auch noch im unteren Hochgeb.

2. **M. caespitosa** Schultz, rasiges V. St. 0,10—0,40 m hoch, stielrund, saftig, glänzend, etwas spröde, oft sehr ästig, angedrückt behaart; Bl. wenig herablaufend; Wickel meist am Grunde bebl., Blüten kleiner als bei vor., K. bis zur Hälfte 5spaltig, länger als die Kronenröhre; Griffel meist sehr klein; Fruchtstiele $1\frac{1}{2}$ bis 3 mal so lang wie d. K. ①, auch 2

Mai—Herbst. Sumpfwiesen, Gräben, Ufer, Ausstiche; im Vorgeb. zerstreut.

II. K. wenigstens unterwärts mit abstehenden, meist hakig gekrümmten Haaren.

a. Wickel vielblütig, bl.los od. nur unterwärts bebl.; K. allmählich in d. Stiel übergehend.

1. Fruchtstiele meist kürzer als d. geschlossene K.; Blüten klein, mit vertieftem Saume.

3. **M. arenaria** Schr., Sand-V. St. 0,05—0,20 m hoch, am Grunde ästig, von dichten, kurzen, etwas steifen Haaren grau; Bl. länglich, stumpf, unterste oft rosettig; Wickel meist am Grunde etwas bebl.; tief unten am St. beginnend; Blütenstiele stets aufrecht; Kr. hellblau, ihre Röhre kürzer als d. K. ①

April—Juni. Äcker, dürre Hügel, Triften, Sandplätze, trockne Dämme; im Vorgeb. sehr häufig.

4. **M. versicolor** Sm., verschiedenfarbiges V. St. etwas schlaff, 0,10—0,30 m hoch; Bl. lineal-länglich, spitzlich; Wickel bl.los, etwa so lang wie d. St. unter ihnen; Blütenstiele zuletzt abstehend; Kr. anfangs hellgelb, dann hellblau, zuletzt himmelblau; selten stets weiß, zuletzt doppelt so lang wie d. K. ①

Mai, Juni. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, Waldblößen, Äcker u. Brachen; im ganzen Vorgeb. nicht selten.

2. Fruchtstiele so lang od. länger als d. K., zuletzt meist wagerecht abstehend.

a. Fruchtstiele so lang wie d. K. od. wenig länger.

5. **M. hispida** Schld., steifhaariges V. St. dünn, meist ästig, 0,05 bis 0,25 m hoch; Bl. länglich, unterste gestielt, oft rosettig; Wickel meist erheblich länger als d. Stiel unter ihnen; K. kurz glockig, zur Fruchtzeit meist offen; Kr. klein, hellblau, selten weißlich, mit vertieftem Saume, ihre Röhre kürzer als d. K. ①

Mai, Juni. Sonnige, trockne Abhänge, Wegränder, Dämme, Waldblößen, trockne Wiesen; im Vorgeb. meist häufig.

6. **M. sylvatica** Hfm., Wald-V. Pfl. meist mit kriechender, nicht blühende u. Blütenstiel treibender Grundachse; St. 0,20—0,40 m hoch, nebst d. Bl. behaart; Bl. längl. bis lanzettl., untere spatelig; Kr. etwas kürzer als d. Fruchtstiele, seine Zipfel an d. Fr. aufrecht; Kr. mittelgroß, himmelblau, selten rosa od. weiß; ihre Röhre so lang wie der unten locker-steifhaarige K., ihr Saum flach. 2, seltner ⊙ od. ⊙

Mai, Juni. Humose Wälder, buschige Dämme, Bergabhänge; im Vorgeb. u. dem unteren Hochgeb. nicht selten.

v. **alpestris**. Pfl. dichter u. steifer behaart, niedriger; Wickel kürzer, dichter; Blütenstiele u. K. weißgrau behaart, untere Haare d. K. schwach gekrümmt, nicht hakig; Blüten größer, wohlriechend. — Im Hochgeb., sehr selten.

β. Fruchtstiele mindestens doppelt so lang wie d. Kelch, abstehend.

7. **M. intermedia** Link, mittleres V. Wurzel dünn, spindelförmig, St. 0,15—0,50 m hoch, wie d. Bl. rauhhaarig, graugrün; Grundbl. verkehrt-eif., gestielt; Stengelbl. längl.-lanzettl.; Kr. zieml. klein, himmelblau, mit vertieftem Saume, ihre Röhre kürzer als d. K.; Fruchtkelch geschlossen. ⊙, selten 2.

Mai—Sept. Acker, Raine, buschige Dämme, lichte Wälder; im Vorgeb. meist häufig.

b. Wickel wenigblütig; Blüten sehr entfernt, die untern d. Laubbl. gegenüberstehend; K. von dem verdickten Ende d. Blütenstiels (oft deutlich eingeschnürt) abgesetzt.

8. **M. sparsiflora** Mikan, lockerblütiges V. St. schlaff, 0,10 bis 0,40 m hoch, weitläufig-ästig, mit rückwärts gerichteten, steifen Haaren besetzt; Bl. länglich, stumpflich, zart, untere spatelig, gestielt, obere sitzend; Blüten klein, hellblau; Fruchtstiel vielmehr länger als d. offne Fruchtkelch, zuletzt zurückgeschlagen. ⊙

Mai, Juni. Laubwälder, Gebüsche, Hecken; im Vorgeb. zerstreut.

9. **Lithospermum** L., Steinsame.

L. arvense L., Bauernschminke. Wurzel dunkelrot; St. 0,15 bis 0,45 m hoch, entfernt bebl., nebst d. Bl. kurzhaarig; Bl. längl.-lanzettl., untere verkehrt-eif.-längl., gestielt, stumpf, ohne hervorragende Seitennerven; Kr. klein, außen behaart, mit langer Röhre, weißlich, selten blau; Nüßchen warzig-runzlig, fast glanzlos, bräunlich. ⊙

April—Juni. Acker, Raine, Wegränder, wüste Plätze; im Vorgeb. häufig.

10. **Cerinthe** L., Wachsblume.

C. minor L. St. 0,25—0,60 m hoch, oberwärts ästig, nebst d. Bl. kahl, bläulich bereift; Bl. mit Wärzchen besetzt, stumpf; untere eif.-länglich, spatelig; obere längl. bis eif., mit tief herzf. Grunde stengelumfassend; Wickel bebl., zuletzt sehr verlängert u. dann mit wagerecht abstehenden Blütenstielen; Kr. röhrig-glockig, $\frac{1}{3}$ gespalten, mit linealen, spitzen, zusammenneigenden Zähnen, zitronengelb, bisweilen im Schlunde mit 5 purpurnen Flecken. ⊙ od. 2

Mai—Juli, einzeln bis zum Herbst. Wegränder, Äcker, Raine, wüste, steinige Plätze, sonnige Hügel, gern auf Kalk- u. Lehmboden; im Gebiete nur auf d. böhm. Seite (um Trautenau) beob.; dagegen in Mittel- u. Oberschlesien verbreitet.

11. **Échium** L., Natterkopf.

E. vulgare L., stolzer Heinrich. St. einfach od. ästig, 0,30—0,80 m hoch, nebst d. Bl. mit kürzeren u. längeren, auf Knötchen sitzenden,

steifen Haaren besetzt; Grundbl. längl.-lanzettl., in d. Stiel verschmälert; Stengelbl. schmal-lanzettl., mit abgerundetem Grunde sitzend; Wickel kurz, dicht, rispig gehäuft; Blüten meist zieml. groß, anfangs rötlich, dann blau, seltner rosa od. weiß. ☺

Mai—Sept. Wegränder, Dämme, kiesige Ufer, dürre Hügel, Brachen; im Vorgeb. meist häufig.

f. *Wierzbickii* mit halb so großen Kr., hervorragendem Griffel, aber unfruchtbaren Staubbl., deren Beutel braun u. zieml. lang sind, aber nicht aus d. Kr. hervorragen.

91. Familie. Verbenaceae, Eisenkrautgewächse.

Verbéna L., Eisenkraut XIV, 2.

V. officinalis L. St. ästig, 4kantig, mit rauhen Kanten, 0,30 bis 0,60 m hoch; Bl. gegenständig, rauh; untere eif.-länglich, kurz gestielt, mittlere 3spaltig, mit ungleich eingeschnittenen Abschnitten, obere länglich, ungeteilt, sitzend; Blüten klein, in vielblütigen, sehr lockeren, schlanken, rispig angeordneten Ähren; K. röhrlig, 5zählig; Kr. blaßlila, stielstellerf., mit 5teiligem, schiefem, ungleich lippigem, fast 2lippigem Saume; Frkn. 4fächrig, bei d. Reife in 2, zuletzt 2teilige Nüßchen zerfallend. 2

Juni—Sept. Dorfstraßen, Wegränder; im niedern Vorgeb. meist häufig.

92. Familie. Labiatae, Lippenblütler XIV, 1 (II, 1).

Meist Kräuter; St. 4kantig; Bl. abwechselnd-gegenständig; Blüten meist in achselständigen Truggoldern (Halbquirlen), die oft am Ende d. St. zu einer Scheinähre vereinigt sind; K. u. Kr. verwachsenblättrig; K. 5zählig, häufig 2lippig; Kr. röhrlig, mit mehr od. wen. unregelmäßigem, 4—5spaltigem Saume, der meist 2 Lippen bildet; Staubbl. 4, 2 davon länger, oder nur 2; Frkn. auf einer fleischigen Scheibe stehend, 4teilig, bei d. Reife in 4 Nüßchen zerfallend; Griffel 1, mit 2teiliger Narbe.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Kr. glockig od. trichterf., fast gleichmäßig 4spaltig, nicht deutlich lippig.
 - 1. Staubbl. 4, fast gleichlang; Kr. lila **Méntha** 23
 - 2. Staubbl. 2, die 2 obere verkümmert (Staminodien), Kr. klein, weiß, rot punktiert **Lýcopus** 22
- B. Kr. deutlich lippig; 2lippig od. mit (scheinbar) fehlender Oberlippe.
 - I. Nur die Unterlippe deutlich ausgebildet.
 - a. Oberlippe sehr kurz, 2lippig; Unterlippe 3lippig; Kr. innen mit Haarring **Ajuga** 1
 - b. Oberlippe gespalten; ihre beiden Zipfel mit der Unterlippe verbunden, so daß diese 5lippig erscheint; Kr. ohne Haarring **Téucrium** 2
 - II. Ober- u. Unterlippe deutlich ausgebildet.
 - a. Staubbl. 2; ihr Mittelband fadenf. gebogen, der eine Schenkel aufsteigend, eine Staubbeutelhälfte tragend; die des unteren Schenkels öfter fehlend; Unterlippe helmförmig **Sálvia** 15
 - b. Staubbl. 4, alle fruchtbar (bei einzelnen Blüten, die dann kleiner sind, zuweilen verkümmert, **Thýmus**, **Origanum**).
 - 1. Staubbl. zur Blütezeit auseinanderfahrend u. seitlich hervorstehend (wenigstens die 2 längeren) oder — bei Blüten mit verkümmerten Staubbl. — der Griffel lang hervorragend.

- a. K. entweder gleichmäßig 5zähnig od. zahnlos u. vorn tief gespalten; Blüten einzeln in d. Achseln von Hochbl., ährig gehäuft *Origanum* 20
- β. K. 2lippig, mit 3zähniger Oberlippe; Unterlippe 2spaltig; Blüten in oft sehr genäherten Halbquirlen *Thymus* 21
2. Staubbl. unter d. Oberlippe verlaufend, nicht über diese hinausragend, parallel od. bogig zusammenneigend (nur die längeren nach d. Verblühen zuweilen gedreht u. abwärts gebogen).
- aa. Kelch 2lippig.
- a. K. unregelmäßig-2lippig, aufgeblasen-weitglockig; Kr. groß, mit zieml. flacher, fast kreisrunder Oberlippe *Melittis* 7
- β. K. regelmäßig-2lippig, nicht aufgeblasen.
- a¹. Ober- und Unterlippe d. K. ungeteilt, obere auf dem Rücken mit einer aufrechten, hinten vertieften Schuppe; Oberlippe d. Kr. 3spaltig; Unterlippe ungeteilt *Scutellaria* 3
- b¹. Oberlippe d. K. 3zähnig, Unterlippe 2zähnig od. 2spaltig.
- a². Scheinquirle vielblütig, am Ende d. St. walzig od. kopfig gehäuft, mit Deckbl.
- a². Deckbl. breit-eif., pergamentartig; unter jedem Halbquirl je eins; Oberlippe d. Kr. ungeteilt, helmartig *Brunella* 6
- b². Deckbl. lineal-pfrieml., zahlreich; Oberlippe d. Kr. flach, ausgerandet, Unterlippe gleichmäßig 3spaltig *Clinopodium* 17
- β¹. Scheinquirle wenigblütig.
- a². Mittelzipfel d. 3lippigen Kronunterlippe fast doppelt so groß wie die seitlichen; Kr. weiß *Melissa* 19
- b². Mittelzipfel d. Kronunterlippe etwa so groß wie die seitlichen; Kr. meist lila *Calamintha* 18
- bb. K. fast gleichmäßig 5zähnig.
- a. Bl. handf. 3—7spaltig; Kronoberlippe zottig; Kelchzähne stechend *Leonurus* 11
- β. Bl. ungeteilt.
- a¹. Die 2 oberen (inneren) Staubbl. länger als d. unteren; Kronoberlippe flach od. wenig gewölbt.
- a¹. Alle Halbquirle in den Achseln von Laubbl.; Blüten blau, selten rosa od. weiß; Staubbeutelhälften zuletzt in stumpfem Winkel nach außen gespreizt, daher die genäherten Beutel jedes Paars ein X bildend *Glechoma* 5
- β¹. Halbquirle genähert, einen gedrängten, ährigen Blütenstand bildend; Blüten weiß-röthlich; Staubbeutelhälften zuletzt in gerader Linie auseinander gespreizt *Nepeta* 4
- b¹. Die 2 unteren (äußeren) Staubbl. länger od. (selten) alle Staubbl. fast gleichlang; Oberlippe der Kr. meist mehr od. wen. gewölbt.
- a¹. Staubfäden oberwärts bogig zusammenneigend; Kronoberlippe flach; Kr. bläulichweiß; Küchenkraut *Satureja* 16

- β^1 . Staubfäden gleichlaufend; Kronoberlippe meist gewölbt, seltner flach.
 α^2 . Unterlippe d. Kr. mit großem, ausgerandetem Mittelzipfel u. undeutlichen, zahnartigen od. auch fehlenden Seitenzipfeln; Oberlippe helmf. **Láium 9**
- b^2 . Unterlippe deutlich 3zipflig.
 α^2 . Zipfel d. Unterlippe schmal, spitz, fast gleich groß; Blüten gelb; Oberlippe helmf. **Galeóbdolon 10**
- β^2 . Zipfel d. Unterlippe stumpf, der mittlere meist am größten.
 α^3 . Kronröhre in ihrem unteren Teile innen mit Haarring (dem außen eine Einschnürung entspricht).
 α^3 . Längere Staubbl. nach d. Verstäuben nach auswärts gedreht; K. röhrig-glockig, 5- od. 10nervig, mit stachel-spitzen Zähnen . . . **Stachys 14**
- β^3 . Staubbl. stets gerade; K. trichterf. mit 10 hervorragenden Nerven u. begrannten Zähnen . . . **Ballóta 12**
- b^3 . Kronröhre ohne Haarring, höchstens mit zerstreuten Haaren.
 α^3 . Oberlippe helmf.; Unterlippe am Grunde zu beiden Seiten d. Mittellappens mit je einem zahnartigen, hohlen Höcker; K. mit stechenden Zähnen **Galeópsis 8**
- β^3 . Unterlippe ohne Höcker; Oberlippe zieml. flach; Scheinquirle am Ende d. Stengels ährig-köpfig, gehäuft, vielblütig . . . **Betónica 13**

1. *Ajuga* L., Günsel, blaue Kuckucksblume.

1. *A. genevensis* L., behaarter G. St. zottig, 0,10—0,30 m hoch, ohne Ausläufer; Bl länglich, am Grunde keilf., eingeschnitten-gekerbt-gezähnt, rauhaarig; grundständige kleiner, langgestielt, aufrecht, zur Blütezeit meist vertrocknet, bei den im Herbste blühenden jedoch vorhanden; Halbquirle 3- u. mehrblütig, in d. Achseln hochblähnlicher, oft gefärbter Laubbl., am Ende d. St. zu einer Scheinähre gehäuft; mittl. Hochbl. 3lappig, mit spitzen Lappen, obere ungeteilt; Kr. meist himmelblau, seltner blaßblau, rosa od. weiß, ihre Oberlippe stumpf ausgerandet. 2

Mai, Juni, zuweilen noch im Herbste. Trockne Wiesen, Hügel, Raine, Dämme, Weg- u. Waldränder; im niedern Vorgeb. meist häufig in den höheren Lagen u. im Hochgeb. dagegen selten.

2. *A. reptans* L., kriechender G. St. 2reihig behaart, sonst fast kahl, 0,10—0,30 m hoch, mit bebl. Ausläufern; Grundbl. groß, bleibend, oft rosettig, langgestielt, spatelig; Stengelbl. klein, eif., entfernt-gezähnt; Hochbl. ungeteilt, stumpf; Kr. blau, selten rosa od. weiß, ihre Oberlippe spitz ausgerandet. 2

April—Juni. Wiesen, lichte Wälder, Gebüsche; im ganzen Vorgeb. häufig u. bis in die tieferen Teile d. Hochgeb. steigend.

A. gen. × rept.

2. **Téucrium L.**, Gamander.

T. bótrys L., Trauben-G. St. sehr ästig, 0,10—0,30 m hoch, nebst d. Bl. u. Kelchen drüsig-kurzhaarig u. zottig; Bl. gestielt, im Umriß breit-eif., doppelt-, die oberen einf.-fiederspaltig, mit lanzettl., stumpf. Abschmitten; Blüten zu 2—3 in d. Achseln d. Laubbl.; K. aufgeblasen, bauchig; Krone hellpurpur, Mittellappen gelblich-weiß, purpur gefleckt. ① Die ganze Pfl. stark aromatisch riechend.

Juli—Sept. Acker, sonnige, steinige Hügel mit Kalkboden; im Bober-Katzbachgeb. sehr zerstreut.

3. **Scutellária L.**, Helmkrat.

S. galericuláta L. St. meist ästig, 0,20—0,60 m hoch, kahl od. oberwärts kurzhaarig; Bl. gestielt, längl.-lanzettl., am Grunde herzf. od. gestutzt, entfernt gekerbt-gesägt; Blüten einzeln, gegenständig, in d. Achseln entfernt stehender Laubbl., einseitwendig; K. zur Fruchtzeit geschlossen, kahl od. weichhaarig; Kr. blauviolett, selten rosa od. weiß. 2

Juni—Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche u. Waldränder; im Vorgeb. zerstreut.

4. **Népeta L.**, Katzenkraut.

† **N. catária** L. St. grau-weichhaarig, 0,50—0,80 m hoch; Bl. gestielt, herz-eif., fast 3eckig, spitz, grob gesägt, obersseits kurzhaarig, untersseits oft grauflig; K. wenig gekrümmmt, mit lanzettl.-pfrieml. Zähnen, d. oberen länger; Kr. gelblich-weiß, mit rot punktierter Unterlippe. 2

Juni—Sept. Dorfstraßen, Zäune, Mauern, Schuttplätze; von früherem Anbau her verw. u. oft völlig eingebürgert.

5. **Glechóma L.**, Gundermann.

G. hederácea L. St. niederliegend, wurzelnd, mit aufsteigenden Ästen, zerstreut behaart, 0,10—0,50 m lang; Bl. gestielt, nierenf., grob gekerbt, obere herzf.-rundlich; Kr. meist 3mal länger als d. K. 2

April—Juni. Zäune, Hecken, Gräben, Dämme, Grasplätze, Triften, Ackerland, Gebüsche; im Vorgeb. häufig.

6. **Brunélla L.**, Braunelle

B. vulgáris L. Pfl. zerstreut behaart od. fast kahl, grün, 0,05—0,25 m hoch; Bl. eif. bis länglich, fast stets ungeteilt, ganzrandig od. am Grunde etwas gezähnt, das oberste Paar der Scheinähre genähert; Zähne d. Kelchoberlippe sehr kurz, gestutzt, stachelspitzig; Unterlippe feingewimpert; Kr. violett, selten rosa od. weiß, auf d. Rücken mit 2 Furchen; längere Staubfäden unter d. Staubbeutel mit einem geraden, spitzen Zahn. 2

Mai—Herbst. Trockne Wiesen, Triften, Hügel, Wegränder, lichte Waldstellen; durch d. ganze Vorgeb. bis ins tiefere Hochgeb. meist häufig.

7. **Melittis L.**, Bienenkraut.

M. melissophýllum L. St. aufrecht, einfach, 0,25—0,45 m hoch, nebst d. Bl. etwas rauhhaarig; Bl. gestielt, eif., grob gekerbt; Blüten kurzgestielt, zu 1—3 in d. Achseln d. oberen Laubbl.; Kr. weiß, Oberlippe innen rot punktiert; Unterlippe rosa mit purpurnem, weiß gesäumtem Mittelzipfel. 2 Pfl. frisch zitronenähnlich, getrocknet angenehm nach Coumarin riechend (vgl. *Anthoxánum*).

Mai, Juni. Gebüsche, humose Laubwälder, buschige Hügel; zml. selten, nur im Bober-Katzbachgeb.

8. **Galeopsis** L., Hohlzahn.

a. St. unter d. Knoten (wenigstens d. oberen) nicht od. kaum verdickt.

1. **G. ladanum** L., Acker-H., Kornwut. St. dichtästig, 0,10—0,40 m hoch, mit weichen, rückwärts anliegenden Haaren besetzt, oberwärts nebst d. K. meist drüsenhaarig; Bl. gestielt, eif.-lanzettl., kurzhaarig, zml. gleichmäßig kerbig-gesägt, am Grunde keilf.; Scheinquirle entfernt; Kr. hellpurpur; Unterlippe mit gelblichem, rot punktiertem Fleck, selten weiß; Kronenröhre dünn, viel länger als d. Kelchzähne. ○

Juli—Herbst. Trockne Äcker; im Vorgeb. meist nicht selten.

2. **G. angustifolia** Ehrh., schmalbl. H. Pfl. drüsensonlos, 0,10 bis 0,50 m hoch, oberwärts nebst d. K. grau-kurzhaarig; Bl. schmal- bis lineal-lanzettl., entfernt u. sparsam gesägt, am Grunde ganzrandig; obere Scheinquirle genähert; Kr. kleiner u. etwas heller als bei vor.; K. grauottig, die Zähne etwa so lang wie d. Kronröhre. ○

Juli—Herbst. Äcker, Brachen, bes. auf Kalk; im Gebiete nur bei Schatzlar beob.

b. St. unter d. Knoten deutlich verdickt.

1. St. bes. unter d. Knoten steifhaarig, sonst (namentlich unterwärts) meist zml. kahl.

3. **G. tetrahit** L., Hanfnessel. St. aufrecht, ästig, oberwärts rückwärts steifhaarig u. nebst d. K. bisweilen drüsenhaarig, 0,20—0,70 m hoch; Bl. eif. bis längl., zugespitzt, am Rande meist verschmälert, kerbig-gesägt, zerstreut-behaart, trübgrün; Blüten mittelgroß od. zieml. klein; Kr. schmutzig-hellpurpur, am Grunde weiß, mit meist gelb u. rot gefleckter Unterlippe, seltener die Kr. ganz weiß; ihre Röhre kürzer od. wenig länger als d. K.; Unterlippe mit fast 4eckigem, flachem Mittellappen. ○

Juli—Okt. Zäune, Wegränder, Schuttplätze, Gartenland, Äcker, Waldschläge; im Vorgeb. meist sehr häufig, vereinzelt bis aufs Hochgeb.

4. **G. speciosa** Mill., bunter H. Pfl. oberwärts oft reichlich drüsenhaarig, 0,40—1,10 m hoch; Bl. am Grunde verschmälert od. abgerundet, lebhaft grün; Blüten meist groß, hellgelb, d. Unterlippe dunkelgelb, mit violettem, weiß gesäumtem Mittellappen, seltner die ganze Kr. hellgelb; Kronenröhre mehr als doppelt so lang wie d. K.; sonst wie vor. ○

Juli—Sept. Feuchte Gebüsche u. Wälder, Erlenbrüche, Bachufer, Abhänge; im Vorgeb. sehr selten u. wohl nur eingeschleppt.

2. St. rückwärts weichhaarig, nur unter d. Knoten etwas steifhaarig.

5. **G. pubescens** Besser, weichhaariger H. Ph. oberw. zuweilen drüsenhaarig; St. nur mäßig verdickt, 0,20—0,60 m hoch; Bl. eif., zugespitzt, spärlich behaart, dunkelgrün; Blüten zml. groß; Kr. purpur, am Grunde gelb; Oberlippe innen blaßgelb, Unterlippe mit 2 gelben Flecken, selten schmutzigrosa, mit innen bräunlichgelber Oberlippe, noch seltner d. ganze Kr. gelblichweiß od. schneeweiss ohne hervortretende Zeichnung, aber am Grunde gelblich (**f. albiflora**); Kronenröhre bedeutend länger als d. K. ○

Juli—Okt. Wegränder, Hecken, Zäune, Gebüsche, Waldschläge, Felsen, auch auf Ackerland; im Vorgeb. häufig.

G. speciosa × **tetrahit**.

9. **Lamium** L., Taubnessel.

a. Kr. zml. klein, mit gerader Röhre u. ungekielter Oberlippe.

1. **L. purpureum** L., rote T. St. einfach od. ästig, 0,08—0,20 m hoch, oberwärts wie d. Bl. oft schmutzigrot überlaufen; Bl. sämtlich gestielt,

gekerbt-gesägt, kurzhaarig, untere rundlich, die übrigen herz-eif., Halbquirle 3—5blt., genähert; K. zerstreut behaart; Zähne nach d. Verblühen abstehend; Kr. hellpurpur, selten weiß, ihre Röhre über d. Grunde verengt, innen mit einem Haarringe. ○ u. ⊗

März—Okt., oft noch im Winter. Acker- u. Gartenland, Schuttplätze, Zäune; im ganzen Vorgeb. sehr häufig.

2. *L. amplexicáule* L., stengelumfassende T. St. am Grunde ästig, 0,10—0,25 m hoch; Bl. kurzhaarig; untere gestielt, rundlich-herzf., gekerbt; obere, die Halbquirle tragenden, größer, nierenf., halbstengelumfassend-sitzend, eingeschnitten-gekerbt; Halbquirle 6- bis 10blütig; Blüten oft kleistogam (d. h. mit kleiner, geschlossen bleibender Kr., aber doch fruchtbar); K. zottig, seine Zähne nach d. Verblühen zusammenneigend; Kronröhre purpur, selten weiß, innen ohne Haarring. ○ u. ⊗

April—Okt. Acker- u. Gartenland; im ganzen Vorgeb. häufig.

b. Kr. zml. groß, mit gekrümmter Röhre u. zweikieliger Oberlippe.

3. *L. maculátum* L., gefleckte T. Grundachse kurze Sprossen treibend; St. 0,25—0,50 m hoch, nebst d. Bl. mehr od. weniger behaart; unterste Bl. klein, rundlich, d. übrigen eif. od. fast 3eckig, am Grunde meist herzf., spitz, ungleich kerbig-gesägt, gestielt, selten weiß gefleckt; Halbquirle 3—5blütig; Oberlippe d. Kr. hellpurpur, kurzhaarig, selten rosa od. weiß; Unterlippe dunkler gefleckt, meist beiderseits mit einem pfriemlichen Zahne; Kronröhre innen unten mit fast in gleicher Höhe verlaufendem Haarringe. 2

April—Juni, einzeln auch später. Feuchte, schattige Plätze, Gräben, Hecken, feuchte Laubwälder u. Gebüsche; im Vorgeb. meist häufig, selten im Hochgeb.

4. *L. álbum* L., weiße T. Grundachse ausläufertreibend; St. u. Bl. wie bei vor.; Halbquirle 5—8blütig; Kronoberlippe abstehend-zottig, weiß, außen zuweilen rosa überlaufen, Unterlippe gelblich-weiß, grünlich gefleckt; Kronröhre innen mit deutlich nach hinten aufsteigendem Haarringe; Seitenabschnitte d. Unterlippe außer mit einem größeren Zahne meist mit 1 od. mehreren kleineren. 2

April—Herbst Zäune, Hecken, Dorfstraßen, Gebüsche; im ganzen Vorgeb. häufig.

10. *Galeóbdolon* Dill., Goldnessel.

G. lúteum Hds. Grundachse verzweigt, aufsteigende, 0,25—0,60 m hohe Blütenstengel u. liegende, am Grunde wurzelnde Laubzweige treibend; Bl. gestielt, rundl.-eif. od. eif., am Grunde seicht herzf., grob gekerbt, oft weiß gefleckt; Halbquirle meist 3blütig, die obersten an d. Spitze d. St.; Blüten groß, hellgoldgelb, Unterlippe dunkler gefleckt; ihre Röhre gekrümmmt, innen mit schräg aufsteigendem Haarringe. 2

April—Juni. Humose Wälder, bes. Laubwälder u. Gebüsche; im ganzen Vorgeb. nicht selten.

f. montánum. St. oben mit einem zml. ansehnlichen Blpaare abschließend; obere Bl. längl. bis lanzettl., lang zugespitzt, gesägt. — Mai, Juni; bes. in Wäldern d. Vorgeb.

11. *Leonúrus* L., Herzgespann.

L. cardiaca L. St. 0,30—0,90 m hoch, meist ästig, nebst d. Bl. kurzhaarig; Bl. gestielt, dunkelgrün, unterseits blaß; untere herzf.-rundlich, 5—7spaltig; obere eif. bis längl.-lanzettl., 3spaltig mit eingeschnittenen Abschnitten, am Grunde keilf.; Halbquirle in langer, unterbrochener Ahre;

Blüten zml. klein; die 2 untern Kelchzähne zurückgeschlagen; Kr. den K. überragend, rosa, selten weiß, mit etwas vertiefter Oberlippe. 2
Juli—Spätherbst. Zäune, Hecken, Wegränder, Mauern; im Vorgeb. meist nicht selten.

12. *Ballota* L., Schwarznessel.

B. nigra L. St. 0,60—1,00 m hoch, wie d. Bl. meist kurzhaarig; Bl. gestielt, eif., am Grunde abgerundet od. gestutzt, selten keif., grobkerbig- bis eingeschnitten-gesägt; Halbquirle vielblütig, in d. Achseln von Laubbl., entfernt od. die obersten genähert; Kelchzähne 3 eckig-lanzettl., allmählich in d. lange Granne zugespitzt; Kr. schmutzigrosa, selten weiß; Unterlippe abstehend; der mittlere Lappen verkehrt-herzf. 2

Juli—Spätherbst. Wegränder, Mauern, Zäune, Schuttplätze, Dorfstraßen; nur im niederen u. mittl. Vorgeb., den höheren Lagen fehlend.

13. *Betonica* L., Betonie.

B. officinalis L. St. meist einfach, aufsteigend, 0,25—0,80 m hoch, nebst d. Bl. kurzhaarig, selten fast kahl (**f. legitima**) od. rauhaarig (**f. stricta**); am Grunde bebl., außerdem nur mit wenigen Blpaaren; Bl. herzf.-länglich, gekerbt, untere lang-, obere kurzgestielt, oft wechselständig; K. rauhaarig, mit 3 eckigen, stachelspitzen, langgewimperten Zähnen; Oberlippe längl-eif., gekerbt, zuletzt zurückgebogen; Blüten purpur, selten weiß, wohlriechend. 2

Juni—Sept. Lichte Wälder, buschige, grasige Hügel, Waldwiesen; im niedern Vorgeb. meist nicht selten.

14. *Stachys* L., Ziest.

a. Halbquirle 5- od. mehrblütig; Deckbl. lineal-lanzettlich, untere so lang wie d. K.

1. **S. germanica** L., deutscher Z. St. meist einfach, 0,80—0,80 m hoch, nebst Bl. u. K. glänzend-weißwollig-filzig; Bl. längl. bis lanzettl., spitz, gekerbt od. kerbig-gesägt, untere gestielt, am Grunde fast herzf., obere sitzend; Halbquirle 8—15 blütig; Kelchzähne ungleich, die unteren kleiner; Kr. hellpurpur, mit fast gleichlangen Lippen. ① u. 2

Juli—Sept. Zäune, wüste Plätze, Dörfer, Wegränder, Dämme, Brachen, sonnige, steinige Hügel, gern auf Lehm u. Kalk; im niedern Vorgeb. am Rande d. Gebietes.

2. **S. alpina** L., Alpen-Z. St. einfach, 0,40—1,00 m hoch, rauhaarig, oberwärts nebst d. Kelchen drüsenhaarig u. von längeren Haaren zottig; Bl. herz-eif., kerbig-gesägt, rauhaarig, untere langgestielt; Halbquirle 5—10 blütig; Kelchzähne breit-eif., fast gleich; Kr. schmutzig-blutrot, selten hellrötlich; Unterlippe dunkler punktiert, länger als d. Oberlippe. 2

Juli—Sept. Waldschläge, buschige, waldige Hügel u. Lehnen; im Gebiete anscheinend sehr selten od. fehlend.

b. Halbquirle 2—5 blütig; Deckbl. kürzer als d. K. od. fehlend; Kr. doppelt so lang wie d. K.

3. **S. silvatica** L., Wald-Z. Unterirdische Ausläufer nicht verdickt; St. rauhaarig, 0,40—0,90 m hoch, oberwärts nebst d. K. auch drüsenhaarig; Bl. herz-eif., zugespitzt, kerbig-gesägt, rauhaarig, untere lang-, obere kurzgestielt; Kr. schmutzig-dunkelpurpur, Unterlippe mit geschlängelten weißen Streifen; Röhre über d. Grunde verengt, dann bis zum Schlunde gleichweit. 2

Juni—Sept. Gebüsche, feuchte Laubwälder; im ganzen Vorgeb. zerstreut.

4. *S. palustris* L., Sumpf-Z. Unterirdische Ausläufer im Herbste an d. Spitze knollig-verdickt u. an d. Knoten angeschwollen; St. 0,40—1,00 m hoch, rückwärts-anliegend-steifhaarig; Bl. längl. bis lan-zettl., spitz, kerbig-gesägt, kurzhaarig, untere sehr kurz gestielt, obere sitzend; Kr. hellpurpur, Unterlippe mit geschlängelten weißlichen Streifen, dunkelpurpur gefleckt; Röhre über der Einschnürung allmählich erweitert. 2

Juli—Sept. Feuchte Äcker, Ufer, Gräben, feuchte Gebüsche; im Vorgeb. häufig.

15. *Sálvia* L., Salbei II, 1.

1. *S. pratensis* L., Wiesen-S. St. 0,30—0,60 m hoch, abstezend behaart, oberwärts nebst d. Blütenstielen u. K. drüsig-zottig; Bl. länglich bis eif., spitzlich, am Grunde herzf., runzlig, unregelmäßig gekerbt, unterseits zerstreut behaart bis schwachfilzig; grundständige rossettig gedrängt, langgestielt, oberste Stengelbl. sitzend; Hochbl. zuletzt zurückgeschlagen, meist grün, obere kürzer als d. K.; Halbquirle wenig- (bis 5-) blütig, locker; K. eif., seine Oberlippe kurz 3zählig; Kr. zml. groß, dunkelblau, selten rosa od. weiß, noch seltner hellblau u. weiß gescheckt; ihre Oberlippe vorwärts gekrümmmt, ihre Röhre innen ohne Haarring. 2

Mai—Juli Trockne Wiesen, sonnige, grasige Hügel, Raine, Weg-ränder; im Vorgeb. selten u. vielleicht nur eingeschleppt.

* 2. *S. officinalis* L., Garten-S. St. am Grunde holzig, 0,25 bis 0,60 m hoch, nebst d. Bl. dicht kurzhaarig, fast filzig; Bl. länglich, spitzlich, kleingekerbt, etwas runzlig; Hochbl. zuletzt abfallend; Halbquirle 1—3blütig, K. glockenf., Kr. zml. groß, violet; ihre Oberlippe gerade, ihre Röhre innen mit einem Haarkranze. ♀

Juni—Juli. Stammt aus Südeuropa; oft angepfl.

16. *Saturéja* L., Pfefferkraut.

* *S. hortensis* L. St. kurzhaarig, 0,25—0,40 m hoch; Bl. lineal-lan-zettl., spitz, gewimpert; Halbquirle meist 5blütig, entfernt, in d. Achseln von Laubbl.; Kr. so lang wie d. K., bläulichweiss, im Schlunde rot punk-tiert. ♂

Juli—Sept. Stammt aus Südeuropa; oft angepfl.

17. *Clinopódium* L., Wirbeldost.

C. vulgáre L. St. aufrecht, abstezend-zottig, 0,25—0,60 m hoch; Bl. eif. od. längl.-eif., ringsum gekerbt, unterseits blasser, weich, rauhaarig; Halbquirle vielblütig, kurzgestielt, in d. Achseln von Laubbl.; Deckbl. u. K. zottig; K. unter d. Zähnen nicht verengert, mit gekrümmter Röhre u. kahlem Schlunde; Kr. purpur, selten weiß. 2

Juli—Sept. Buschige Hügel, Abhänge, Raine, Weg- u. Waldränder; im Vorgeb. nicht selten.

18. *Calamintha* Riv., Steinquendel.

— *C. ácinos* Clairville. * St. 0,15—0,35 m hoch, aufrecht od. auf-steigend, am Grunde oft wurzelnd, rauhaarig; Bl. eif. od. längl.-rautenf., klein, vorn sparsam gezähnt, beiderseits fast gleichfarbig, derb, etwas kurzhaarig; Halbquirle 3—5blütig, sitzend, am Grunde mit sehr kleinen Deckbl., in d. Achseln von Laubbl.; K. unter d. Zähnen eingeschnürt, kurzborstig, Schlund durch einen Haarkranz geschlos-sen; Kr. lila, selten weiß. 2, seltner ♂ od. ♂

Juni—Sept. Sonnige, steinige Hügel, Felsen, Brachen, Weg- u. Waldränder; im Vorgeb. nicht selten.

19. **Melissa** Riv., Melisse.

* **M. officinalis** L. St. meist ästig, zottig, 0,40–0,80 m hoch; Bl. gestielt, eif., kerbig-gesägt, oberseits glänzend, unterseits zerstreut behaart; Halbquirle 3–5blütig, kurzgestielt, einseitswendig, in d. Achseln von Laubbl., K. 13nervig; Kr. mittelgroß, länger als d. K., weiß. 2
Juli, Aug. Stammt aus Südeuropa; bisweilen angepfl. u. selten verw.

20. **Origanum** L., Dost.

1. **O. vulgare** L., brauner D. St. schwachkantig, oberwärts dolden-rispig-ästig, kurzhaarig, 0,30–0,60 m hoch; Bl. gestielt, eif., durchscheinend punktiert, obere spitz; Blütenstand dicht ebensträufig; Deckbl. eif., kahl, drüsengelos, meist purpur; K. fast gleichmäßig 5 zähnig, der Schlund von einem Haarkranze geschlossen; Krone schmutzig-hell-purpur, selten weiß. 2
Juli–Sept. Buschige, steinige Hügel u. Abhänge, Waldränder; im Vorgeb. zerstreut.

* **O. majorana** L., Majran. St. 0,25–0,40 m hoch, fast kahl; Bl. eif., stumpf, kurzhaarig-grau; Ahren fast kuglig; Deckbl. sehr dicht dach-ziegig, rundlich, graufilzig, drüsig; K. ungezähnt, vorn sehr tief gespalten; Kr. weißlich. 2
Juli–Sept. Aus Nordafrika stammend; zuweilen in Gärten gepfl.

21. **Thymus** L., Thymian, Quendel.

a. Pfl. strauchartig; Stengel aufrecht od. aufsteigend, sehr ästig, nicht wurzelnd.

* 1. **Th. vulgaris** L., Garten-Th. St. 0,15–0,20 m lang, wie d. Bl. grau-kurzhaarig; Bl. sitzend, länglich bis lineal, am Rande stark umgerollt, drüsig punktiert, in d. Achseln mit Blbüscheln; Kr. hellrot. b
Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa; bisweilen angepfl.

b. Pfl. halbstrauchig; St. am Grunde sehr verzweigt, liegend od. aufstrebend, am Grunde wurzelnd.

2. **Th. chamaedrys** Fr., Gamander-Th. Pfl. meist locker-rasig; St. mit 0,05–0,25 m langen, aufsteigenden Ästen, oberwärts deutlich 4kantig, auf d. Kanten abstehend-behaart; Blpaare entfernt; Bl. zml. weich, rundlich, elliptisch od. länglich, plötzlich in d. Kr. Blstiel verschmälert, am Rande etwas umgerollt, unterseits mit wenig hervorragenden Nerven, am Grunde borstig gewimpert, sonst kahl; Halbquirle in lockeren Ahrchen, obere gedrängter; Kr. hellpurpur, selten weiß. b
Juni–Herbst. Lichte Waldstellen, sonnige Hügel, Raine, Triften; durch das ganze Vorgeb. bis ins Hochgeb. nicht selten.

v. **nummularius**. St. niederliegend, mit meist kurzen Ästen; Bl. rundlich od. eif.-rundlich, länger gestielt, kahl; Halbquirle kopfig zusammengedrängt; Kr. doppelt so groß wie an d. Grundform, lebhaft purpur. — Felsen u. Felsgeröll; im Riesengeb., selten.

3. **Th. serpyllum** L., Acker-Th. Pfl. dichtrasig, meist niedrig; St. lang niedergestreckt mit kurzen, bis 0,20 m langen Ästen, oberwärts undeutlich 4kantig, ringsum kurzhaarig od. zottig; Blpaare genähert; Bl. starr, derb, lineal bis länglich, selten elliptisch, keilf. in d. Blstiel verschmälert, am Rande ungerollt, unterseits mit stark hervorragenden Seitenerven; Halbquirle meist kopfig gedrängt; Kr. hellpurpur, selten weiß. b
Juli–Sept. Kiefernwälder, sandige Hügel, Sandfelder; im Vorgeb. sehr selten.

22. *Lycopus* L., Wolfstrapp II, 1.

L. europaeus L. St. meist ästig, 0,20—0,80 m hoch, aufrecht, mit gefurchten Flächen; Bl. längl.-lanzettl., eingeschnitten-gesägt, am Grunde oft fiederspaltig, kurzhaarig od. fast kahl; Halbquirle sitzend, dicht, vielblütig, in den Achseln von Laubbl.; Kelchzähne begrannt, länger als d. Kelchröhre; Kr. weiß, rot punktiert, bei den Blüten mit verkümmerten Staubbl. kleiner. 2.

Juli—Sept. Gräben, Ufer, Sümpfe, in feuchten Gebüschen, Dorfgräben; im Vorgeb. meist häufig.

23. *Mentha* L., Minze.

a. Bl. gestielt; Halbquirle (wenigstens die unteren) in d. Achseln von Laubbl.; Kelchzähne bei d. Fruchtreife nicht zusammenneigend; Röhre d. Kr. innen meist behaart.

1. Kelchzähne 3eckig, etwa so lang wie breit.

1. **M. arvensis** L. Pfl. anliegend steifhaarig bis fast kahl; St. meist aufsteigend, 0,15—0,40 m hoch; Bl. meist eif., am Grunde abgerundet, schwach gesägt, zuweilen fast ganzrandig; Kelchröhre glockig, schwach gefurcht, meist 10nervig; Kr. lila. 2.

Juli—Okt. Feuchte Äcker, Gräben, Ufer; im Vorgeb. sehr häufig.

v. **austriaca**. Bl. größer, langgestielt, länglich-elliptisch, beiderseits verschmälernt; Kelchzähne oft etwas zugespitzt.

2. Kelchzähne lanzettlich, merklich länger als breit.

2. **M. aquatica** L., Wasser-M. St. rückwärts steifhaarig, seltner fast kahl, 0,25—0,80 m hoch; Bl. eif., ungleich gesägt, meist mit anliegenden, steifen Haaren besetzt, am Grunde abgerundet od. fast herzf.; Halbquirle nur in d. obersten Bl. Achseln, zu einem endständigen, kopfigen Blütenstande zusammengedrängt, darunter nur 1—2 entferntere; K. röhrlig-trichterig, am Grunde steifhaarig, stark gefurcht; Kr. rötlich-lila. 2.

Juli—Sept. Gräben, Sumpfwiesen, Ufer; im Vorgeb. sehr häufig.

3. **M. verticillata** L., quirlblütige M. Bl. am Grunde oft verschmälernt; Halbquirle sämtlich getrennt, in d. Achseln fast gleichgroßer Laubbl.; sonst wie vor. 2.

Juli—Sept. Wie vor. (wahrscheinlich als **M. aquatica** \times **arvensis** entstanden).

b. Halbquirle in d. Achseln von Hochbl., am Ende d. St. u. d. Äste ährenf. geordnet; Kronröhre innen kahl.

1. Bl. sitzend od. kurz gestielt; Scheinähre meist ununterbrochen.

4. **M. longifolia** Hds., langbl. M., Wald-M. St. 0,30—0,90 m hoch, ästig, besonders oberwärts weichhaarig bis filzig; Bl. längl.-lanzettl., zugespitzt, scharf gesägt, am Grunde meist verschmälernt, unterseits meist seidig-filzig; K. schwach gefurcht, mit lineal-pfrieml. Zähnen, an d. Fr. oberwärts zusammengeschnürt; die Zähne etwas zusammenneigend; Kr. blaß-bläulichlila. 2.

Juli—Sept. Feuchte Orte, Lachen, Ufer, Gräben, Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut.

5. **M. viridis** L., grüne M. Pfl. fast kahl; Scheinähren dünn, locker; sonst wie vor. 2.

Juli—Sept. Gräben, feuchte Plätze, bes. in Dörfern; noch wenig beob.

2. Bl. gestielt; Scheinähren dick, am Grunde meist unterbrochen.

* 6. **M. piperita** L., Pfefferminze. St. 0,50—0,80 m hoch, wie d. Bl. zerstreut behaart od. fast kahl; Bl. längl. bis lanzettl., spitz, scharf-

gesügt; K. gefurcht, kahl, mit lanzettl.-pfrieml., an d. Fr. gerade vorgestreckten Zähnen; Kr. lila. 2 Pfl. stark aromatisch riechend.

Juni—Aug. Oft angepfl. u. bisweilen verw.

f. crispa L., Krauseminze. Bl. eif., kraus, unterseits wie d. St. kurzhaarig.

M. arvensis \times **longifolia** (M. acutifolia aut.).

M. arvensis \times **viridis** (M. gentilis Sm.).

93. Familie. Solanaceae, Nachtschattengewächse V, 1.

Kräuter od. Sträucher mit spiraligen Bl. u. verwachsenbl., 5zipfliger Kr.; K. 5zähnig od. 5teilig; Staubbl. 5, der Kronröhre angewachsen, mit deren Zipfeln abwechselnd; Frkn. meist 2fächrig, mit 1 Griffel; Fr. eine Kapsel od. Beere.

Übersicht über die Gattungen.

A. Fr. eine Beere.

I. Beere bei der Reife von dem nach der Blütezeit sich vergrößern den K. völlig eingeschlossen.

a. Kr. radf., weiß; Fruchtkelch u. Beere rot . . . **Phýsalis** 4

b. Kr. glockig, hellblau; Fruchtkelch grün . . . **Nicándra** 1

II. Beere nicht eingeschlossen.

a. Staubbeutel länger als die Staubfäden, kegelf. zusammenschließend.

1. Blüten weiß od. violett; Beeren kuglig od. eif., zml. klein **Solánum** 6

2. Blüten gelb; Beere groß u. wulstig (Tomate)

Lycopersicum 5

b. Staubbeutel so lang od. meist kürzer als die Staubfäden, nicht kegelf. zusammenschließend.

1. Dorniger Strauch mit trichterf., rötl. Kr.; K. 2lippig, 2—4zähnig . . . **Lýcium** 2

2. Hohe Staude mit walzig-glockiger, purpurbrauner Kr.; K. 5spaltig . . . **Átropa** 3

B. Fr. eine Kapsel.

I. K. größtenteils von d. schildähnlichen, bleibenden Grunde abfallend; Kapsel dicht mit Stacheln besetzt; Kr. groß, trichterf., weiß od. blauviolett . . . **Datúra** 8

II. K. bleibend; Kapsel nicht stachlig.

a. Kr. trichterf., schmutziggelb; Kapsel bauchig, an d. Spitze mit einem Deckel aufspringend . . . **Hyoscyamus** 7

b. Kr. trichter- od. stielstellerf., rosa od. grünlichgelb; Kapsel 2klappig (Tabak) . . . **Nicotiana** 9

1. Nicándra A d., Giftbeere.

† N. physaloides Gtn. St. 0,20—0,80 m hoch, ästig, nebst d. Bl. kahl; Bl. gestielt, eif., am Grunde keilf. od. gestutzt, ungleich-buchtig-gezähnt; Blüten zml. groß, end- u. gabelständig; Kr. hellblau, am Grunde weiß; Fr. kugelig, in d. aufgeblasenen, kantigen, netzadrigen K. eingeschlossen. ○

Juli—Okt. Stammt aus Peru; bei uns zuweilen auf Gartenland, auf Schutt, an Zäunen u. a. O. verw., aber unbeständig.

2. Lycium L., Bocksdorn, Teufelszwirn.

† L. halimifólium Mill., spanische Weide. Dorniger Strauch von 1—3 m Höhe, mit schlanken, hängenden Zweigen; Bl. längl.-lanzettl., graugrün; Blüten gestielt, zu 1—3 bl.achselständig; Saum d. trichterf.,

trüb-violettpurpurnen Kr. so lang wie d. Röhre, Fr. länglich, abgerundet od. spitzlich, scharlachrot. 1 Giffig!

Mai—Aug. Stammt aus China; oft zu Hecken angepfl. u. zuweilen verw.

3. *Átropa* L., Tollkirsche.

A. belladónna L. Grundachse dick, ästig; St. ästig, 0,60—1,40 m hoch, oberwärts nebst d. Bl. unterseite u. d. K. drüsig-weichhaarig; Bl. eif. ganzrandig, in d. Stiel keilf. verschmälert; Blüten einzeln od. in kleinen, meist 3blütigen Wickeln blgegenständig, nickend; K. an d. Fr. vergrößert, astehend; Fr. kuglig, glänzend schwarz. 2 Sehr giftig!

Juni—Aug. Lichte Waldstellen, bes. auf Hauen d. Bergwälder, auch an felsigen Lehnen; im Boberkatzbachgeb. sehr zerstreut.

4. *Phýsalis* L., Judenkirsche.

† **Ph. alkekéngi** L. Grundachse kriechend; St. 0,40—0,80 m hoch, oberwärts nebst d. Bl. u. K. etwas kurzhaarig; Bl. eif., spitz, ausgeschweift, die oberen zu 2; Blüten einzeln in d. Achseln d. oberen Bl.; Staubbeutel zusammenneigend; Fruchtkelch sehr groß, aufgeblasen, netzadrig, zuletzt scharlachrot, bes. innen bestäubt, auf herabgeschlagenen Stielen; Fr. kuglig. 2

Juni, Juli. Oft in Gärten gepfl. u. selten verw.

5. *Lycopérsicum* L., Liebesapfel.

†* **L. esculéntum** Mill., Tomate. Pfl. drüsig kurzhaarig u. mit längeren Haaren; St. schlaff, 0,60—1,00 m hoch; Bl. unterseits graugrün, unterbrochen gefedert, mit längl., fiederig-eingeschnittenen Blüten; Blüten meist mehr als 5zählig; Kr. kaum länger als d. K., gelb; Fr. glänzend scharlachrot, selten gelb od. weiß, vielfächerig, niedergedrückt-kuglig, gefurcht. 2

Juli—Sept. Aus dem tropischen Amerika stammend; neuerdings auch bei uns d. Fr. wegen angepfl. u. zuweilen verw.

6. *Solánum* L., Nachtschatten.

a. Bl. unterbrochen-gef.; Kr. 5eckig, zml. groß, weiß od. hellviolet.

†* 1. **S. tuberósum** L., Kartoffel. Grundachse mit knollig verdickten Ausläufern; St. 0,40—0,80 m hoch, kantig, ästig; Blüten 7—11, eif., zugespitzt, unterseits kurzhaarig; Blüten in endständigen, langgestielten Wickeln; Fr. kuglig, grün. 2

Juni—Aug. In den Cordilleren Südamerikas heimisch; überall angeb., nicht selten auf Schuttplätzen u. ä. O. halb verw.

b. Bl. ungeteilt, höchstens am Grunde geöhrt; Kr. 5spaltig od. 5teilig, zml. klein.

2. **S. dulcamára** L., Bittersüß-N. Pfl. halbstrauchig; St. kletternd, ästig, 0,50—2,00 m hoch, seltner aufrecht u. einfach; Bl. eif.-länglich, zugespitzt, ganzrandig, am Grunde oft herzf., die oberen meist spießf. od. mit 1 (selten 2) Paar Öhrchen; Blüten in langgestielten, rispenartigen Wickeln; Kr. violett, mit 2 grünen Flecken am Grunde d. Zipfel, selten weiß; Fruchtstiele etwas nickend; Fr. ellipsoidisch, scharlachrot. 1 od. 2

Juni—Aug. Feuchte Gebüsche, Hecken, Gräben u. Teichränder; im Vorgeb. meist nicht selten.

3. *S. nigrum* L., schwarzer N. Pfl. dunkelgrün, zerstreut mit einwärtsgekrümmten od. etwas abstehenden Haaren besetzt od. fast kahl; St. ästig, 0,12—0,50 m hoch, mit kantigen, an d. Äste öfter höckrigegezähnten, aufrechten od. niederliegenden Zweigen: Bl. eif. od. fast 3eckig, kurz in d. Stiel verschmälert, zugespitzt, buchtig-gezähnt, seltner ganzrandig; Blüten in kurzgestielten, doldenartigen Wickeln; Fruchtstiele an d. Spitze verdickt, zuletzt abwärts gebogen; Kr. etwa doppelt so lang wie d. K., weiß; Fr. meist schwarz, glänzend. ○

Juni—Herbst. Acker- u. Gartenland, Schuttplätze, Zäune; im Vorgeb. meist häufig, in d. höheren Lagen seltner.

f. *chlorocarpum*. Reife Fr. dunkelgrün.

f. *humile*. Reife Fr. grünlichgelb.

4. *S. villosum* Lam., zottiger N. Dicht abstehend-, fast filzig-rauhaarig; Äste schwach kantig; Kr. 2—4 mal so lang wie d. K., weiß; Fr. safrangelb; sonst wie vor. ○

Juni—Herbst. An ähnlichen Orten wie vor., aber noch wenig beob.

f. *alatum*. Pfl. weniger dicht behaart; Äste mehr gezähnt-kantig; Frucht mennigrot.

7. *Hyoscýamus* L., Bilsenkraut.

H. niger L. St. aufrecht, ästig, klebrig-rauhaarig, 0,30—0,60 m hoch; Bl. eif. od. länglich, buchtig gezähnt, untere gestielt, obere halb-umfassend, oft etwas herablaufend; Blüten im meist dichten, vielblütigen, ährenf., bebl. Wickeln; K. klebrig-zottig, mit 3eckigen, stachelspitzigen Zipfeln, krugförmig, zur Fruchtzeit vergrößert; Kr. schmutziggelb mit violettem Adernetz u. violettem Schlunde, selten reingelb (f. *pállidus*). ○ u. ○. Giftig!

Juli—Sept. Dorfstraßen, Wege, Schuttplätze, wüste, unbebaute Stellen; im niedern Vorgeb. meist häufig, in d. höheren Lagen selten.

8. *Datúra* L., Stechapfel.

† *D. stramónium* L. St. gespreizt-gabelästig, 0,25—0,90 m hoch; Bl. gestielt, eif., zugespitzt, buchtig-gezähnt, wie d. Blstiele oberseits auf d. Nerven weichhaarig; Blüten einzeln, achsel- u. endständig, sehr groß; K. röhrenf., 5spaltig; Kr. reinweiß; Kapsel eif., aufrecht. ○ Sehr giftig!

Juli—Sept. Zäune, Dorfstraßen, Gartenland, wüste Plätze; im Vorgeb. selten.

f. *tátula* L. Pfl. violett überlaufen; Kr. blauviolett. — Selten verw.

9. *Nicotíana* L., Tabak.

* 1. *N. tabáicum* L., virginischer T. Pfl. drüsig-kurzhaarig, 1,00 bis 1,50 m hoch; Bl. länglich-lanzettl., beiderseits verschmälert, untere herablaufend; K. mit 3eckig-lanzettl. Zähnen; Kr. groß, rosa, trichterf. mit abstehenden, meist zugespitzten Saumzipfeln u. am Grunde bauchiger Röhre; Kapsel eif., im bleibenden K. eingeschlossen. ○

Juli—Okt. Stammt aus Südamerika; bei uns zuweilen in Gärten gepfl.

* 2. *N. rústica* L., Bauern-T. Pfl. klebrig-kurzhaarig, 0,50—1,00 m hoch; Bl. gestielt, eif., stumpf, am Grunde gestutzt od. herzf.; K. mit kurz 3eckigen Zipfeln; Kr. stielstellerf., grünlichgelb; ihr Saum mit abgerundeten, stumpfen Zipfeln; Kapsel fast kuglig. ○

Juli—Sept. Aus Mexiko stammend; wie vor.

94. Familie. **Scrofulariaceae**, Braunwurzgewächse, Rachenblütler XIV, 2 (V, II).

Kräuter mit meist gegenständigen Bl. u. 4kantigem St., seltner mit spiraligen Bl. u. rundlichem St.; K. 5-od. 4spaltig; Kr. verwachsenbl., meist seitlichgleich, häufig 2lippig, selten scheinbar ringsgleich (*Veronica*); Staubbl. meist 4, davon 2 größer, seltner 5 od. nur 2; Frkn. u. Griffel 1; Fr. eine 2fächige Kapsel.

Übersicht über die Gattungen.

- A. Fruchtbare Staubbl. 5; alle Staubfäden od. wenigstens 3 von ihnen wollig behaart; Kr. radf., mit etwas ungleichen, stumpfen Zipfeln; Bl. spiralig **Verbascum 1**
- B. (vgl. C.) Fruchtbare Staubbl. 2; Kr. meist klein, rad- od. tellerf. mit 4 etwas ungleichen Zipfeln, von denen der obere der größte, der untere der kleinste ist **Veronica 7**
- C. Fruchtbare Staubbl. 4 (zuweilen daneben noch ein verkümmertes).
- Kr. gespornt od. am Grunde sackartig erweitert, 2lippig.
 - Kr. mit verlängertem Sporne **Linaria 2**
 - Kr. am Grunde sackartig erweitert **Antirrhinum 3**
 - Kr. weder gespornt noch ausgesackt.
 - Bl. nur grundständig; Blüten klein, weiß od. rötlich, fast ringsgleich-5spaltig; Uferpfl. **Limosella 6**
 - (vgl. c.) Bl. spiralig.
 - Bl. ungeteilt; Kr. bauchig- od. röhlig-glockig mit schiefem, unregelmäßig 4spaltigem, kurzem Saume; Blüten zml. groß, hängend (s. Abb.) **Digitalis 8**
 - Bl. gefiedert od. fiederspaltig; K. 2-5zähnig, bauchig, mit oft bl. artigem Saume; Oberlippe d. Krone zusammengedrückt, helm- od. fast sichelförmig (s. Abb.) **Pedicularis 14**
 - Bl. (wenigstens die unteren) gegenständig.
 - K. 5zähnig bis 5spaltig.
 - Kronenröhre fast kuglig, unter d. kurzen Saume eingeschnürt; Unterlippe 3lippig, mit zurückgeschlagenem Mittellappen; Staminodium (verkümmertes Staubbl.) vorhanden; Blüten zml. klein, bräunlich- od. gelblichgrün **Scrophularia 4**
 - Kr. röhlig-trichterig; Saum 2lippig, mit 2zipfl. Ober- u. 3zipfl. Unterlippe; Staminodium fehlend; Blüten gelb, zml. groß **Mimulus 5**
 - K. 4zähnig od. 4spaltig.
 - K. aufgeblasen, zusammengedrückt, netzaderig; Oberlippe d. Kr. helmf., zusammengedrückt, an d. Spitze mit 2 meist violetten Zähnen **Alectorolophus 13**
 - K. röhlig od. glockig, nicht aufgeblasen.
 - Unterlippe der Kr. am Gaumen mit 2 Höckern; Oberlippe zusammengedrückt, mit umgeschlagenen Rändern; Laubbl. ganzrandig; Deckbl. d. Blüten meist gezähnt, oft gefärbt **Melampyrum 9**
 - Unterlippe d. Kr. ohne Höcker; Laubbl. gesägt, gezähnt od. gekerbt, selten ganzrandig.
 - Oberlippe d. Kr. 2lippig, an den Rändern umgeschlagen; Unterlippe 3zipfl., die Zipfel tief ausgerandet; Blüten weiß od. lila, violettgestreift, klein **Euphrasia 10**

- b¹. Oberlippe d. Kr. ungeteilt od. seicht ausgerandet; Unterlippe 3spaltig, mit spitzen od. stumpfen, aber nicht ausgerandeten Lappen
 a¹. Kr. schmutzig-rosa, selten weiß; Ackerpfl. der Ebene u. d. Vorgeb. **Odontites II**
 β¹. Kr. dunkelviolett; Hochgebirgspl. (s. Bunth.) **Bartschia 12**

1. **Verbascum** L., Wollkraut, Königskerze V, 1.

a. Staubbeutel der längeren Staubfäden an diesen mehr od. weniger herablaufend; die 3 kürzeren Staubfäden weißwollig, die 2 längeren kahl od. fast kahl.

1. Kr. trichterf. vertieft; die 2 längeren Staubfäden 4mal so lang wie ihre kurz herablaufenden Beutel; Narbe fast kopfig, kaum herablaufend.

1. **V. thapsus** L., kleinblumiges W. St. 0,40—1,60 m hoch, aufrecht, steif, einfach od. mit einigen aufrechten Ästen, nebst den Bl. grauwollig-filzig; Bl. schwach-gekerbt; untere länglich, in d. Blstiel verschmälert, obere längl.-ellipt. bis lanzettl., spitz, bis zum nächsten Bl. herablaufend; Kr. mittelgroß, etwa 2 cm breit, hellgelb. ☺

Juli—Okt. Sonnige Hügel u. Berge, Mauern, Felsen, Waldschläge, Flussufer; im Vorgeb. meist nicht selten.

2. Kr. flach; längere Staubfäden etwa 1 $\frac{1}{2}$ bis 2mal so lang wie ihre lang herablaufenden Beutel; Narbe am Griffel herablaufend.

2. **V. thapsiforme** Schr., großblumiges W. St. 0,40—1,60 m hoch, wie die deutlich gekerbten Bl. beiderseits meist dicht wollig-filzig; untere in d. breiten Blstiel verschmälert; obere längl.-elliptisch, seltener eif., ganz od. fast ganz bis zum nächsten Bl. herablaufend; Kr. dunkler gelb, selten weiß, etwa doppelt so groß wie bei vor. ☺

Juli—Okt. Wegränder, wüste Plätze, dürre Hügel, Waldschläge, Brachäcker, Sandfelder; im Vorgeb. selten.

3. **V. phlomoides** L., filziges W. Obere Bl eif., kurz zugespitzt, nicht od. sehr wenig herablaufend, mittlere längl.-eif., etwas herablaufend, sonst wie vor. ☺

Juli—Okt. Wie vor.; im Gebiete selten od. wenig beob.

b. Staubbeutel nicht herablaufend, an allen 5 Staubfäden gleichgestaltet; alle Staubfäden wollig.

1. Staubfäden weißwollig.

4. **V. lycnitis** L., Kerzen-W. St. rispig-ästig, 0,50—1,20 m hoch, scharfkantig, staubig-filzig; Bl. oberseits fast kahl, unterseits grau, staubig-filzig; untere ellipt.-längl. in d. Blstiel verschmälert, obere eif., zugespitzt, sitzend; K. weißfilzig; Kr. zml. klein, mit länglichen Zipfeln, hellgelb, selten weiß. ☺

Juni—Sept. Trockene Hügel, Raine, lichte Waldplätze, Wegränder; im Vorgeb. bisher fast nur im Boberg-gebiete beob., selten.

2. Staubfäden mit purpurner od. violetter, selten gelber Wolle.

5. **V. nigrum** L., schwarzes W. St. 0,50—1,20 m hoch, braunrot überlaufend, dünnfilzig, meist nur einen verlängerten Blütenstand tragend; Bl. ungleich gekerbt, oberseits dunkelgrün, unterseits dünnfilzig; untere längl.-eif., am Grunde herzf., langgestielt; obere eif.-längl., sitzend; K. grau-sternhaarig; Kr. dunkelgelb, sehr selten weiß, ihre Zipfel eif.-rundl.; Wolle der Staubfäden purpurn, selten gelb. ☺

Juni—Sept. Dorfanger, wüste Plätze, Wegränder, Zäune, Flussufer; im Vorgeb. häufig.

f. **lanatum**. Bl. unterseits weißwollig-filzig, oberseits dünnfilzig.

6. *V. blattaria* L., Schabenkraut. St. 0,50—1,00 m hoch, kahl, oben nebst d. Blütenstielen u. K. drüsenhaarig; Bl. ungleich-gezähnt, fast kahl; grundständige u. untere Stengelbl. in den Stiel verschmälert; obere mit herzf. Grunde halbumfassend; Kr. hellgelb, mit violett gebärtetem Grunde, selten fast weiß; Wolle d. Staubfäden violett. ☺

Juni—Sept. Wegränder, Flussufer, Feldgräben, Raine; nur am Rande d. Gebietes, selten.

V. nigrum × thapsus.

2. Linaria Mill., Leinkraut, Frauenflachs.

I. Bl. (meist deutlich) gestielt; Blüten langgestielt, einzeln, achselständig.

a. St. in fast fädliche, niederliegende Äste geteilt; Schlund d. Kr. durch den Gaumen fast völlig geschlossen.

1. Bl. fast stets spiraling, mit Ausnahme der obersten kürzer als ihr Stiel.

† 1. *L. cymbalaria* Mill., Zimbelkraut, efeubl. L. Pfl. kahl; St. sehr ästig, 0,25—0,50 m lang; Bl. herzf.-rundl., meist 5lappig, mit sachsenspitzen Lappen; Kelchzipfel lineal-lanzettlich, spitz; Kr. hell-violett, mit 2 gelben Flecken im Gaumen; Sporn gekrümmmt, halb so lang wie die Kr. 2

Juni—Sept. In Felsspalten u. auf steinigem Waldboden Italiens heimisch; nicht selten an Mauern verw. u. stellenweise völlig eingebürgert.

2. Untere Bl. gegenständig, alle länger als ihr Stiel.

2. *L. elatine* Mill., spießbl. L. St. 0,10—0,40 m lang, wie d. Bl. zottig u. drüsenhaarig; Bl. eif.; unterste am Grunde abgerundet, sparsam gezähnt; mittlere spießf., obere pfeilf.; Blütenstiele fast stets kahl; Kelchzipfel lanzettl., zugespitzt; Kr. gelblich-weiß, Unterlippe schwefelgelb, Oberlippe innen violett; Sporn gerade, so lang wie die Kr. ☺

Ende Juni—Okt. Äcker mit Lehm- u. Kalkboden; bisher nur am Rande des Gebietes, selten.

3. *L. spuria* Mill., unechtes L. Bl. rundl.-eif., alle am Grunde abgerundet, selten fast herzf. od. die oberen beiderseits mit einem kurzen Zahne; Blütenstiele zottig; Kelchzipfel eif.-lanzettl.; Kr. etwas größer, mit gekrümmtem Sporn; sonst wie vor. ☺

Juni—Okt. Wie vor. u. meist mit ihr zusammen.

b. St. aufrecht, mit aufrecht-abstehenden Ästen; Schlund d. Kr. offen.

4. *L. minor* Desf., kleines L. Pfl. drüsig behaart, 0,06—0,20 m hoch; Bl. längl.-lanzettl. bis lineal, stumpf, ganzrandig, untere gegenständig; Blütenstiele etwa 3 mal so lang wie d. K.; Kelchzipfel breit-lineal, stumpf; Kr. hellviolett mit blaßgelbem Gaumen. ☺

Juni—Sept. Acker mit Lehm- u. Kalkboden, dürre, steinige Hügel, Mauerspalten, Felsritzen, kiesige Flussbetten; im Vorgeb., zerstreut.

II. Bl. sitzend, oder nur die untersten kurz gestielt; Blüten kurz gestielt, traubig in d. Achseln von Hochbl.

a. Untere Bl. gegenständig od. quirlig, obere spiraling.

5. *L. arvensis* Desf., Acker-L. St. 0,10—0,35 m hoch, aufrecht, ästig, wie die Bl. kahl, bläulich bereift; Traube u. Kapseln drüsenhaarig; Bl. lineal, untere zu 4 quirlig; Traube zuerst kopff. gedrungen, später sehr verlängert; Kelchzipfel lineal, stumpf, schmal-hautrandig; Kr. klein, hellviolettblau, Gaumen weiß mit violetten Adern; Sporn pfrieml., gekrümmmt, kürzer als die Kr. ☺

Juni—Okt., oft noch später. Äcker, steinige, sandige Hügel u. Lehnen; im Vorgeb. selten.

b. Bl. sämtlich spiralförmig; Blüten hellgelb mit orangefarbenem Gaumen, seltener einfarbig gelb.

6. *L. vulgaris* Mill., Frauenflachs, Löwenmaul. Pfl. kahl, unbestärt, nur im Blütenstande drüsenhaarig; St. 0,25—0,80 m hoch, meist einfach, dicht bebl.; Bl. lineal bis lineal-lanzettl., spitz; Traube dicht; Blüten zml. groß; Kelchzipfel eif.-lanzettl., spitz, halb so lang wie d. eif. Kapsel; Samen flach, in d. Mitte von feinen Knötchen rauh, mit breitem Hautrand. 2

Juni—Sept. Trockene Triften u. Lehnen, Raine, Weg- u. Waldränder, Sandfelder; im ganzen Vorgeb. meist sehr häufig. — Bei dieser Art kommen nicht selten Pelorien vor, d. s. Mißbildungen von Blüten, die entweder spornlos sind od. 2—7 Sporne tragen.

7. *L. genistifolia* Mill., ginsterbl. L. Pfl. kahl, bläulich bereift; St. 0,40—1,20 m hoch, ästig, zerstreut bebl.; Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettl., zugespitzt, 3—5nervig; Traube locker, verlängert; Kelchzipfel lanzettlich, etwa so lang wie die fast kuglige Kapsel; Samen eif., 3kantig, grubig-runzlig, ohne Hautrand. 2

Juli—Sept. Sonnige, steinige Hügel; nur am Rande des Gebietes, selten; doch zuweilen eingeschleppt.

L. striata D. C., gestreiftes L., mit schmalen, spitzigen Bl. u. hellvioletten, dunkler gestreiften Kr., sowie *L. purpurea* Mill., mit blaugrünen, überwiegend quirligen, lanzettl.-linealen Bl. u. rotvioletten Kr. mit stark bärfigem Gaumen wurden bei Hirschberg verw. beob.

3. *Antirrhinum* L., Löwenmaul.

† *A. majus* L. St. ästig, 0,25—0,50 m hoch, oberwärts drüsig-behaart; Bl. lanzettl., ganzrandig; Blüten groß, in lockerer, endständiger Traube; Kelchzipfel eif., mehrmals kürzer als die Kr. u. kürzer als d. Kapsel; Kr. hellpurpur mit gelben Flecken im Gaumen, selten weiß; Samen eif. 2

Juni—Sept. Stammt aus Südeuropa; häufig in Gärten gepfl. u. selten verw.

4. *Scrofularia* L., Braunwurz.

S. nodosa L., knotige Br. Grundachse knollig verdickt; St. 0,50 bis 1,00 m hoch, scharf 4kantig; Bl. eif.-länglich, am Grunde keilf. od. gestutzt, seltener etwas herzf., mit schwach geflügeltem Stiele, doppelt-gesägt; Kelchzipfel eif., schmal hautrandig; Kr. rotbraun od. grünlichgelb mit rotbrauner Oberlippe, selten ganz gelbgrünlich; Staminodium quer breiter, oben seicht ausgerandet. 2

Juni—Sept. Gebüsche, feuchte Waldstellen, Gräben- u. Bachränder, Hecken, Zäune; durch das ganze Vorgeb. häufig, u. hin u. wieder noch im Hochgeb.

5. *Mimulus* L., Gauklerblume.

† *M. luteus* L. St. aufrecht, zuweilen ästig, oft etwas drüsenhaarig, 0,20—0,50 m hoch; Bl. rundlich bis längl.-eif., gezähnelt, untere gestielt, obere halbumfassend; Blüten einzeln u. lockertraubig; Kr. zuletzt aufgeblasen, mit eif. Zähnen; Kr. dottergelb, am Schlunde braun punktiert. 2

Juni—Okt. Im westl. Nordamerika heimisch, verw. u. jetzt im ganzen Vorgeb. häufig u. an Gräben, Bächen, auf feuchten Wiesen völlig eingebürgert, vereinzelt auch im Hochgeb.

6. *Limosella* L., Schlammling.

L. aquatica L. Höhe 0,02—0,06 m; Bl. langgestielt, längl. od. lineal-spatelig, etwas fleischig, in grundständiger Rosette, in ihren Achseln kurz gestielte Blüten u. Ausläufer tragend, die an der Spitze wurzeln u. wie-

der eine Rosette bilden; Kelchzipfel kürzer als die sehr kleine, weiße od. rötliche Kr. u. die eif. Kapsel. ①

Juni—Okt., oft bis zum Dezember. Überschwemmt gewesene Stellen, besonders an Rändern von Lachen, Teichen u. Flüssen, auf Schlamm u. feuchtem Sandboden; im Vorgeb. selten.

7. *Veronica* L., Ehrenpreis II, 1.

A. Blüten in deutlich von der übrigen Pfl. abgesetzten Trauben, mit kleinen Tragbl., die von d. Laubbl. gänzlich verschieden sind.

I. Trauben sämtlich achselständig; Kronröhre sehr kurz.

a. K. 4teilig.

1. St. u. Bl. fast stets kahl, selten etwas drüsenhaarig. — Wasser- od. Sumpfpfl.

a. Trauben wechselständig, nur in der Achsel eines der gegenständigen Bl., Kapsel flach zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet.

1. *V. scutellata* L., schildfrüchtiger E. St. am Grunde meist kriechend u. wurzelnd, ästig, schlaff, 0,10—0,40 m lang; Bl. sitzend, lineal bis lanzettl., spitz, entfernt rückwärts gezähnt; Traube sehr locker; Krone weißlich mit rötl. od. bläulichen Adern; Kapsel länger als d. K. 2

Juni—Sept. Gräben, sumpfige Wiesen, Ufer; im Vorgeb. meist nicht selten.

β. Trauben gegenständig; Kapsel gedunsen, rundlich, schwach ausgerandet; St. dick, hohl.

2. *V. anagallis* L., Wasser-E. St. fast 4kantig, 0,10—0,80 m hoch; Bl. breit-eif. bis eif.-lanzettl., spitz, entfernt klein gesägt od. fast ganzrandig; untere Bl. kurzgestielt, mittlere u. obere halbumfassend; Kr. bläulich-lila, dunkler geadert; Kapsel eif.-rundlich, spitz ausgerandet, etwa so lang wie d. schmal-länglichen Kelchzipfel. 2

Juni—Spätherbst. Gräben, Lachen, Ufer, Sumpfe; im Vorgeb. häufig.

3. *V. beccabunga* L., Bachbunge. St. fast stielrund, 0,10—0,50 m hoch, saftig, meist sehr ästig; Bl. eif. bis längl., stumpf, unregelmäßig gekerbt-gesägt od. fast ganzrandig, sämtlich kurzgestielt; Kr. tief himmelblau; Kapsel rundlich, seicht u. stumpf ausgerandet, so lang wie die stumpfflichen Kelchzipfel. 2

Mai—Sept. Gräben, quellige Stellen, Bäche; wie vor. und noch stellenweise im Hochgeb.

2. St. u. Bl. behaart.

a. Traube 1—4blütig, meist nur in d. Achsel eins der beiden gegenständigen Bl., Kapsel quer breiter, oben u. unten ausgerandet.

4. *V. montana* L., Berg-E. Grundachse dünn, kriechend; St. aufsteigend, 0,10—0,30 m hoch, nebst d. Bl. u. Trauben zerstreut behaart; Bl. eif., langgestielt, kerbig-gesägt; Krone bläulichweiß, dunkler geadert; Fruchtstiele weit abstehend; Kapsel groß, länger als d. K. 2

Mai—Juli. Laubwälder mit humosem Boden, besonders in Bergwäldern; im Vor- u. niederen Hochgeb. sehr zerstreut.

β. Trauben vielblütig, meist gegenständig; Kapsel so lang wie breit, 3eckig, unten verschmälert.

5. *V. chamaedrys* L., Gamander-E. Grundachse kriechend, ästig; St. aufsteigend, 0,10—0,40 m hoch, 2reihig behaart; Bl. sitzend, die d. Äste oft kurzgestielt, eif. od. herz-eif., eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Kr. himmelblau, dunkler geadert, selten rosa od. weiß; Fruchtstiele aufrecht-abstehend; Kapsel klein, kürzer als d. K. 2.



Abb. 33.
Veronica officinalis L.

April—Juni. Grasplätze, trockne Wiesen, Raine, Hügel, lichte Gebüsche u. Wälder; im ganzen Vorgeb. sehr häufig, im Hochgeb. nur selten.

f. lamiifolia. Bl. sämtlich langgestielt.

6. **V. officinalis** L., echter E. (s. Abb. 33). St. niederliegend, wurzelnd, am Grunde ästig, 0,10 bis 0,30 m lang, nebst d. Bl. u. d. Traube rauhhaarig, oberwärts drüsenhaarig; Bl. verkehrt-eif. bis länglich, gesägt; Kr. hellblau, selten weiß; Fruchttiefe fast angedrückt; Kapsel länger als d. K., stumpf ausgerandet. 2

Juni—Aug. Trockne Wälder, Triften, Heiden, trockne Hügel; im Vorgeb. sehr häufig, auch noch im Hochgeb.; hier oft in der **f. alpestris**. Bl. breiter, oft fast rundlich; Kr. tief himmelblau; Blütenstiele fast drüsensonlos.

b. K. fast stets 5teilig; Trauben meist gegenständig.

7. **V. prostrata** L., gestreckter E. St. zahlreich im Kreise niederliegend, die blühenden aufsteigend, 0,10—0,20 m lang, kurzhaarig; Bl. etwas graugrün, kurzgestielt, feinbehaart, lineal-lanzettl., kerbig-gesägt, am Rande oft umgerollt; Traube zml. kurz; Kr. hellblau; Kapsel verkehrt-herzf., kahl. 2

Mai, Juni. Sonnige Hügel u. Abhänge, Wegränder; sehr selten u. bisher nur auf d. böhm. Seite des Geb. beob.

8. **V. teucrium** L., breitbl. E. Gründachse wenige aufrechte od. aufsteigende St. treibend; St. 0,25—0,80 m hoch, weichhaarig bis zottig, unterwärts oft nur 2reihig behaart; Bl. grasgrün, zerstreut behaart, sitzend od. seltner kurzgestielt, eif. od. lanzettlich, fast doppelt eingeschnitten-gesägt; Trauben verlängert; Kr. himmelblau; Kapsel oben kurzhaarig. 2

Juni, Juli. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, buschige Feldlehnchen, Wegränder; im Bober-Katzbachgeb. zerstreut.

II. Trauben endständig, außerdem zuweilen noch einige achselständige; K. 4teilig; Kronenröhre länger als breit.

9. **V. longifolia** L., langbl. E. St. steif aufrecht, 0,60—1,30 m hoch, oberwärts kurz- u. schwach-drüsenhaarig; Bl. zu 2—4 gestielt, aus ei- od. herzf. Grunde lanzettl., lang zugespitzt, bis zur Spitze scharf, am Grunde meist fast doppelt-gesägt; Blütenstiele so lang wie d. K. od. länger; Kr. himmelblau; Kapsel rundlich, ausgerandet. 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Dämme, bes. in Gebüschen u. a. Waldrändern d. Flußniederungen; im Vorgeb. sehr selten u. wohl nur eingeschleppt.

10. **V. spicata** L., ähriger E. St. aufsteigend od. aufrecht, 0,10 bis 0,40 m hoch, nebst d. Bl. kurzhaarig od. zottig; Bl. gegenständig, eif.-länglich bis lanzettl., stumpf-gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, untere in einen Stiel verschmälert, stumpf; Blütenstiele kaum halb so lang wie d. K.; Kr. himmelblau, selten weiß oder rosa; Kapsel rundlich verkehrt-eif., stumpf. 2

Juni—Sept. Sonnige Hügel, Sandplätze, lichte Waldstellen, Kiefernwälder; sehr selten u. nur am Rande des Gebietes.

B. Blüten einzeln in d. Achseln von Laubbl. od. in lockeren Trauben, die aber nicht deutlich abgegrenzt sind (nur bei *V. alpina* u. *bellidioïdes* etwas deutlicher); Laubbl. alnmäßig in die ihnen ähnlichen, nur kleineren Tragbl. übergehend; K. 4teilig; Kronenröhre sehr kurz.

I. Die obersten Tragbl. kleiner u. einfacher als die anderen Bl.; der Blütenstand daher traubig; St. meist aufrecht.

a. Mittlere Bl. fingerf. geteilt od. tief fiederteilig.

11. *V. triphyllum* L., Finger-E. Pfl. drüsig behaart; St. aufrechtästig, 0,03—0,15 m hoch; Bl. dunkelgrün, unterseits oft rötlich; untere gestielt, eif., gekerbt, mittlere u. obere sitzend, handf. 3—7teilig, mit spatelf. Abschritten; oberste Tragbl. zuweilen ungeteilt; Kr. dunkelblau, selten weiß; Kapsel gedunsen, rundlich, schwach ausgerandet. ○

März—Mai. Acker, Lehnen, Gemäuer, Raine; im Vorgeb. meist häufig, nur in d. höheren Lagen seltner.

12. *V. verna* L., Frühlings-E. Pfl. kurzhaarig, oberwärts drüsig, 0,03—0,15 m hoch; untere Bl. eif., gestielt; mittl. fiederspaltig, am Grunde keilf., Tragbl. der unteren Blüten fiederteilig, die d. oberen lineal., ganzrandig; Kr. himmelblau; Kapsel flach zusammengedrückt, breiter als lang, schwach ausgerandet; Griffel meist zml. kurz, die Ausrandung wenig od. nicht überragend. ○

April, Juni. Dürre Acker u. Triften, Brachen, dürre Hügel, Felsen, Kiefernwälder; im Vorgeb. meist nicht selten.

v. *Dillenii*. Pfl. kräftiger, unterwärts zuweilen rot überlaufen; Bl. dicker, Blüten dunkler blau, bis 5 mm im Durchmesser; Kapsel größer, Griffel deren Ausrandung weit überragend. — Seltener.

b. Bl. sämtlich ungeteilt, entweder ganzrandig od. gezähnt od. gekerbt; Samen flach od. gewölbt.

1. Pfl. ausdauernd; Kapsel gedunsen.

a. Pfl. oberwärts dicht drüsenhaarig.

13. *V. bellidoides* L., Maßlieb-E. Grundachse kriechend, zml. dick; St. aufsteigend, 0,05—0,15 m hoch, unterwärts nebst d. Bl. rauhaarig; Bl. derb, verkehrt-eif., gekerbt, untere größer, rosettig gehäuft, obere sitzend, entfernt; Traube wenigblütig; Kr. himmelblau; Kapsel eif. 2

Juni—Aug. Grasige Stellen zw. Felsen u. Geröll; sehr selten und nur an einer Stelle des Riesengeb., leider hier schon fast ausgerottet.

β. Pfl. meist drüsensonlos.

14. *V. alpina* L., Alpen-E. Grundachse dünn, fast fadenf.; St. aufsteigend, 0,05—0,10 m hoch, unterwärts zerstreut-, oberwärts nebst d. K. dicht mit gekräuselten Haaren besetzt; Bl. gestielt, elliptisch, entfernt gekerbt od. fast ganzrandig, unterste kleiner, nicht rosettig; Traube kurz, wenigblütig; Kr. violettblau, kleiner als bei vor., Kapsel länglich-eif. 2

Juli, Aug. Grasige u. felsige Lehnen im Riesengeb., sehr selten.

15. *V. serpyllifolia* L., quendelbl. E. St. aus kriechendem Grunde aufsteigend, zml. kahl od. zerstreut-behaart, 0,05—0,20 m hoch; Bl. sitzend, eif. bis eif.-länglich, seicht gekerbt, unterste kurzgestielt, oft rundlich; Traube verlängert, vielblütig, locker; Kr. bläulichweiß, dunkler geadert, selten dunkelblau; Kapsel quer breiter, ausgerandet, am Rande etwas zusammengedrückt, zuweilen wie d. K. drüsig gewimpert. 2

April—Okt. Feuchte Triften, Äcker, Wiesen, Gebüsche, Wälder, Gräben- u. Wegränder; im ganzen Vorgeb. häufig, auch noch im Hochgeb. zerstreut.

2. Pfl. 1jährig; Kapsel flach zusammengedrückt.

16. *V. arvensis* L., Feld-E. St. ästig, seltner einfach, 0,05—0,25 m hoch, unterwärts 2reihig-behaart, oberwärts drüsig; Bl. herz-eif., gekerbt-gesägt, zerstreut behaart, unterste kurzgestielt, Traube verlängert; Tragbl. lanzettlich, ganzrandig, nur die untersten zuweilen etwas gekerbt, kaum länger als d. Blüten; Kr. hellblau; Kapsel so breit wie lang, tief spitzwinklig ausgerandet. ○

April—Juni, u. wieder im Herbste. Äcker, trockne Triften, Hügel, Sandplätze, grasige Dämme; im Vorgeb. meist häufig.

II. Blüten sämtlich in d. Achseln von Laubbl., die einander gleich, nur oben etwas kleiner sind; St. am Grunde in verlängerte, niederliegende, am Grunde oft wurzelnde Äste geteilt. Kapsel gedunsen; Samen beckenf. vertieft.

a. Bl. 3—7lappig, Kelchzipfel breit herzf., Kapsel fast kuglig, eingeschnürt 4lappig, auf aufrechtem Stiele.

17. *V. hederifolia* L., efeuobl. E. Pfl. dunkelgrün, oft unterwärts rötlich überlaufen, kurzhaarig, mit 0,07—0,30 m langen Ästen; Bl. rundlich-eif., am Grunde schwach herzf., mit meist 5 rundlichen Lappen; Kr. klein, hellbläulich od. lila; Kelchzipfel an d. Fr. mit ihren Rändern auswärts gebogen, daher d. K. 4flügig erscheinend); Fruchtstiele kurzhaarig, etwa 4—6 mal so lang wie d. meist kahle od. schwach behaarte Kapsel. ○

März—Mai. Äcker, Gärten, Hecken, Gebüsche, Wälder; im Vorgeb. sehr häufig u. bis in d. höheren Lagen.

f. *triloba*. Bl. meist 3lappig, mit spitzlichen Lappen; Fruchtstiele zml. kahl, nur 2—3mal so lang wie der rauhaarige K.; Kr. himmelblau.

b. Bl. kerbig gesägt; Kelchzipfel nicht herzf., Kapsel ausgerandet 2lappig, auf zurückgebogenem Stiele.

1. Obere Blütenstiele mehrmals so lang wie die Bl.; Kr. zml. groß, himmelblau.

18. *V. Tournefortii* Gm., Saat-E. St. kurzhaarig od. zottig, mit 0,10 bis 0,40 m langen Ästen; Bl. rundlich-eif., am Grunde gestutzt od. seicht herzf., zerstreut kurzhaarig; Kelchzipfel länglich, spitz, an d. Fr. sich nicht mit d. Rändern deckend; Kapsel doppelt so breit wie lang, tief stumpfwinklig ausgerandet, kurzhaarig od. kahl, drüsig gewimpert, scharf gekielt, hervorragend netzadrig, ihre Fächer 5—8samig. ○

Fast das ganze Jahr über. Äcker, Gartenland, Zäune; im ganzen Vorgeb. sehr häufig.

2. Blütenstiele so lang od. wenig länger als die Bl.; Kr. zml. klein.
a. Kelchzipfel an d. Fr. sich nicht mit d. Rändern deckend; Kapsel am Rande gekielt.

19. *V. opaca* Fr., glanzloser E. Pfl. meist dunkelgrün, dicht kurzhaarig, ihre Äste 0,15—0,30 m lang; Bl. trübgrün, rundl-eif., etwas weich; glanzlos; Kelchzipfel fast elliptisch, abgerundet-stumpf, Kr. dunkelblau; Kapsel fast doppelt so breit wie lang, etwa unter einem rechten Winkel tief ausgerandet, meist dicht kurzhaarig, mit einzelnen längeren Drüsenhaaren; Fächer 1—5samig. ○

April—Herbst. Äcker, bes. auf Lehm Boden; im Vorgeb. wohl meist nicht selten, aber noch wenig beob.

20. *V. agréstis* L., Acker-E. Pfl. meist hellgrün, mehr od. wen. kurzhaarig, mit 0,10—0,30 m langen Ästen; Bl. länglich-eif., hellgrün, glänzend, etwas dicklich, zerstreut behaart; Kelchzipfel eif.-länglich, stumpf, Kr. bläulichweiß, der obere Zipfel hellblau, geadert; Kapsel wenig breiter als lang, meist spitzwinklig ausgerandet, zerstreut kurzhaarig u. mit zahlreichen Drüsenhaaren, ihre Fächer 2—6samig. ○

April—Herbst, auch noch in milden Wintern. Acker- u. Gartenland; im Vorgeb. nicht selten.

β. Kelchzipfel sich auch noch an d. Fr. etwas mit d. Rändern deckend; Kapsel gedunsen, am Rande abgerundet, nicht gekielt.

21. *V. polita* Fr., glänzender E. Pfl. mehr od. wen. kurzhaarig od. fast kahl, mit 0,06—0,25 m langen Ästen; Bl. rundlich-eif., am Grunde oft herzf., etwas dicklich, tief gekerbt-gesägt, oft glänzend; Kelchzipfel breit-eif., spitzlich, zml. kahl, steif gewimpert; Kr. dunkelblau, selten weiß; Kapsel beträchtlich breiter als lang, meist spitzwinklig ausgerandet, kurz- u. drüsenhaarig; Fächer 4—14 samig. ⊙

März—Herbst. Acker- u. Gartenland. Gemäuer, Zäune, Hecken; im Vorgeb. meist nicht selten.

8. *Digitális* L., Fingerhut.

a. Blütenstiele u. K. drüsig behaart, Krone bauchig-glockig.

†1. *D. purpúrea* L., roter F. St. 0,50—1,30 m hoch, besonders oberwärts nebst d. Unterseite d. Bl. graufilzig; Bl. eif. bis eif.-lanzettl., gekerbt, oberseits kurzhaarig, etwas runzlig; Kelchzipfel eif., stumpf, stachelspitzig; Krone außen kahl, hellpurpur, innen bärfig, mit dunklen, weiß gesäumten Flecken, selten weiß; Zipfel d. Unterlippe abgerundet. ⊙

Juni—Sept. Im westl. u. mittleren Deutschland heimisch; bei uns häufig in Gärten u. Anlagen gepfl. u. bisweilen verw. — Wie die beiden folgenden Arten sehr giftig!

2. *D. ambigua* Murray, blaßgelber F. (s. Abb. 34).

St. 0,30—1,00 m hoch, weichhaarig od. kahl, in der Traube drüsenhaarig; Bl. länglich bis lanzettl., gesägt, kurzhaarig od. fast kahl, gewimpert; Kelchzipfel lanzettlich, spitz; Kr. drüsig behaart, hellgelb, innen mit bräunlichem Adernetze; Zipfel d. Unterlippe 3eckig. 2

Juni—Aug. Lichte Laubwälder, buschige u. sonnige Hügel; im Vorgeb. zerstreut u. bis in die Schluchten des Hochgeb. steigend.

b. Blütenstiele u. K. kahl; Kr. mittelgroß, röhrlig-glockig.

†3. *D. lútea* L., gelber F. St. kahl, 0,40—0,60 m hoch; Bl. elliptisch bis längl.-lanzettl., ungleich gesägt-gezähnt, Kelchzipfel lanzettlich, spitz; Kr. gelb, außen kahl, innen bärfig; Zipfel d. Unterlippe eif., d. seitlichen spitz. 2

Juli, Aug. Lichte Laubwälder, buschige Hügel; in West- u. Süddeutschland heimisch; sehr selten verw.



Abb. 34. *Digitális ambigua* Murray.

9. *Melampýrum* L., Wachtelweizen.

a. Blütenstand zml. gedrungen, in allseitswendiger Ährentraube.

1. *M. arvénse* L., Acker-W. Pfl. kurzhaarig, meist aufrecht-ästig, 0,15—0,30 m hoch; Bl. sitzend, lineal-lanzettl. bis lineal, rauh, oben am Grunde öfter mit einigen Zähnen; Deckbl. eif.-lanzettl., fiederspaltig, mit borstlichen Abschnitten, obere purpur-, selten weißgefärbt, unterseits mit 2 Reihen schwarzer Punkte; K. kurzhaarig, mit lanzettl.-pfrieml., oft mehrspaltigen Zähnen; diese etwa so lang wie die Kronenröhre; Kr. trübpurpur mit gelbem Gaumen, selten weiß. ⊙

Juni—Sept. Äcker, sonnige, steinige Hügel, Wegränder; im Vorgeb. zerstreut.

b. Blütenstand, bes. am Grunde, locker traubig, einseitswendig.

1. Deckbl. am Grunde herzf., die oberen meist gefärbt; K. wollig-zottig.

2. **M. nemorósum** L., Hain-W., Tag u. Nacht. Pfl. kurzhaarig, oberwärts zottig, meist abstehend ästig, 0,15—0,60 m hoch; Bl. kurzgestielt, eif. bis eif.-lanzettl., zugespitzt; Deckbl. eif.-lanzettl., eingeschnitten gezähnt, mit borstlichen Zähnen, obere ohne Blüten, blauviolett, seltner röthlich od. weiß; Krone langröhrig-keulenförmig, goldgelb, viel seltner weißgelb, vorn dottergelb, Röhre braunrot; Kelchzähne lanzettl., etwa so lang wie d. halbe Kronröhre. ○

Juni—Sept. Gebüsche, Wälder, buschige Hügel; im Vorgeb. meist häufig, in den höheren Lagen seltner.

2. Deckbl. am Grunde abgerundet od. verschmälert, meist alle grün; K. kahl.

3. **M. pratense** L., Wiesen-W. Pfl. kahl od. oberwärts sparsam kurzhaarig; 0,15—0,30 m hoch; Bl. kurzgestielt, lanzettl. bis lineal-lanzettl.; Deckbl. lanzettl., beiderseits meist mit 1—3 pfrieml. Zähnen; Kelchzähne lineal, an d. Fr. die 2 unteren angedrückt, die oberen abstehend; Kr. abstehend, röhrig, keulig, fast 3 mal so lang wie d. K., mit geschlossenem Schlunde, gelblichweiß, vorn dunkelgelb, selten hell- u. dunkelrosa gefleckt. ○

Juni—Aug. Lichte Wälder, Waldwiesen; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

4. **M. silvaticum** L., Wald-W. Höhe 0,10—0,25; Bl. kurzgestielt, lanzettl. bis lineal-lanzettl.; Deckbl. ganzrandig, seltner am Grunde mit Zähnen; Kelchzähne lanzettlich, an d. Fr. abstehend; Kr. aufrecht, kurz-röhrig, trichterf. erweitert, gekrümmmt, etwa 1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie d. K., mit offnem Schlunde, goldgelb, zml. klein. ○

Juni—Aug. Bergwälder; im Vorr. u. Hochgeb. verbreitet.

f. dentatum. Pfl. meist kräftiger, höher (0,20—0,40 m). Deckbl. am Grunde jederseits meist 2 zähnig; Kr. weißlich; Oberlippe außen rotgefleckt; Unterlippe rot gestrichelt. — Im Riesengeb. zerstreut.

10. **Euphrásia** L., Augentrost.

a. Kr. etwa 8—11 mm lang, am Ende d. Blütezeit sich verlängernd (bis 14 mm) u. dann ihre Röhre den K. deutlich überragend; Kapsel breit, ausgerandet.

1. **E. pratensis** Fr., Wiesen-A. St. zieml. kräftig, 0,10—0,35 m hoch, meist vom Grunde an verästelt, nebst d. Bl. weich-, oberwärts auch drüsenhaarig; Bl. sitzend, genähert, breit-eif., grobgesägt, meist mit 3—5 stumpflichen, an d. oberen Bl. spitzlichen Zähnen, unterseits fältig gestreift; Deckbl. nebst d. K. drüsenhaarig; Kr. weiß, violett gestreift, Unterlippe mit gelbem Fleck. ○

Juli—Herbst. Wiesen, feuchte Triften, Weg- u. Waldränder; im ganzen Vorgeb. bis ins Hochgeb. nicht selten.

f. montána. Früh (schnell im Mai u. Juni) blühend, mit meist einfachem St., entfernteren Bl. u. nur spärlich drüsigen Deckbl. u. K.; wurde im Gebiete bisher noch nicht beob.

2. **E. picta** Wim., gefleckter A. St. meist einfach, 0,08—0,25 m hoch; Bl. weich, rundlich, mit meist stumpfen Zähnen; Deckbl. mit kurzen, spitzen Zähnen, nebst d. K. zerstreut kurzhaarig od. fast kahl, nicht drüsenhaarig; Oberlippe d. Kr. violett mit gelbem Schlunde, Unterlippe lila-weißlich, violett gestreift; sonst wie vor. ○

Juli—Herbst. Wiesen, grasige Lehnen im Hochgeb., anscheinend im Gebiete sehr selten (oder übersehen).

b. Kr. klein, 4—10 mm lang, ihre Röhre auch am Ende d. Blütezeit den K. nicht od. kaum überragend; Kapsel schmal, wenig ausgerandet.

1. Bl. u. Deckbl. mit haarspitzig begrannen Zähnen.

3. **E. stricta** Host, steifer A. St. 0,10—0,30 m lang, steif, im untern Teile ästig, drüsenvorlos; Bl. grasgrün, kahl, jederseits 3—5-zähnig; K. kahl od. kurzborstig; Kr. 9—10 mm lang, blaßblau, violett gestreift, am Schlunde mit gelbem Fleck; Kapsel etwa so lang wie d. Kelchzähne, am Rande borstig, sonst behaart od. kahl. ◎

Juli—Sept. Trockne, lichte Waldstellen, Heideplätze, dürre Hügel, Raine; durch d. ganze Gebiet bis ins Hochgeb. meist sehr häufig.

2. Bl. u. Deckbl. mit spitzen, aber nicht begrännten Zähnen; Krone 4—6 mm lang.

a. Bl. ganz kahl.

4. **E. nemorosa** Pers., Hain-A. St. 0,07—0,40 m hoch, dick, aufrecht, nur unterwärts od. bis zur Mitte ästig, Bl. jederseits 4- bis 7-zähnig, getrocknet glanzlos, grasgrün, unterseits faltig, nebst d. abstehenden od. etwas abwärts gebogenen Deckbl. u. K. völlig kahl; Kr. 5 mm lang, blaßblau od. weiß, bläulich gestreift u. mit gelbem Fleck auf d. Unterlippe; Kapsel am Rande lang gewimpert. ◎

Aug.—Okt. Wiesen, Triften, Waldplätze; wohl nicht selten, aber von vor. nicht unterschieden.

5. **E. gracilis** Fr., schlanker A. St. 0,03—0,30 m hoch, dünn, einfach od. in d. Mitte mit steif aufrechten, fadenf. Ästen, rotbraun; Bl. entfernt, grün od. gerötet (getrocknet glänzend, oft schwärzlich, nicht faltig), jederseits 3—4-zähnig, wie d. Deckbl. aufrecht; Kr. blaulila, mit dunklen Längsstreifen, selten weißlich. ◎

Juni—Sept. Trockne Heiden, dürre Hügel; im Gebiete noch wenig beob.

β. Bl. (wenigstens unterseits auf den Nerven u. am Rande) kurzborstig.

a¹. Reife Kapsel etwa doppelt so lang wie d. K.

6. **E. curta** Wettstein, kurzer A. St. 0,03—0,40 m hoch, kräftig, ästig; Bl. graugrün, die obern trocken oft schwärzlich-smaragdgrün; spitz, jederseits 4—5-zähnig, beiderseits od. wenigstens am Rande u. unterseits auf d. Nerven kurzborstig; Deckbl. abstehend od. zurückgebogen; K. weißborstig; Kr. weiß, blau gestreift, selten ganz bläulich. ◎

Juli—Okt. Triften, dürre Hügel; noch wenig beob., aber vielleicht im Gebiete nicht selten.

7. **E. coerulea** Tausch, blauer A. St. meist einfach, 0,05—0,20 m hoch; Bl. entfernt, grasgrün, stumpflich, weich, flach; untere rundlich, mittlere mit sehr verschmälertem Grunde sitzend, eif-länglich, beiderseits mit 2—3 stumpflichen, fast senkrecht übereinander gestellten Zähnen; Kr. blaulila od. rötlich-violett, sehr selten weiß, Unterlippe violett gestreift. ◎

Juni—Aug. Bergwiesen, grasige Hügel u. Lehnen des Vor- u. Hochgeb.; sehr zerstreut.

b¹. Reife Kapsel meist nur den K. überragend u. deutlich gestielt.

8. **E. minima** Jc q., kleinster A. St. 0,03—0,06 m hoch, einfach od. mit wenigen aufrechten Ästen; Bl. mit stumpfem Endzahne, auch d. 2—3 Seitenzähne d. unteren Bl. stumpf, abgerundet; Kr. 5—6 mm lang, Unterlippe meist gelb od. beide Lippen gelb od. weiß od. violett mit gelbem Fleck auf d. Unterlippe. ◎

Juli—Sept. Felsige Lehnen im Riesengeb.; sehr selten.

f. **carpatica**. Kräftiger, etwas höher; Stbl. meist breiter u. größer, die oberen kurzgestielt, beiderseits 3—5-zähnig; Deckbl. mit stumpfen

Zähnen, Kr. meist gelb, weiß u. violett gescheckt; Kapsel kurzgestielt od. fast sitzend, die Kelchzipfel nicht überragend. Wie d. Hauptart; sehr selten.

E. pratensis × picta.

11. **Odontites Pers.**, Zahntrost.

O. rübra Pers., roter Z. St. ästig, 0,10—0,35 m hoch, mit abwärts gerichteten Haaren besetzt; Bl. aus breitem Grunde lanzettl. bis lineal-lanz., entfernt gesägt; Blüten achselständig, eine einseitswändige Ahre bildend; Deckbl. länger als d. Blüten; Kr. zottig, schmutzig-rosa, selten weiß; Kapsel längl.-verkehrt-eif., kürzer als der Kelch. ○

Juni—Aug. Feuchte Äcker, Triften, Gräben, Ufer; im Vorgeb. meist nicht selten.

12. **Bartschia L.**, Bartschie (s. Buntb.).

B. alpina L. St. oft zahlreich, einfach, am Grunde mit schuppenf. Niederbl., 0,10—0,25 m hoch, rauhaarig u. oberwärts nebst d. K. drüsenhaarig-zottig; Bl. eif., sitzend, kerbig-gesägt, dunkelgrün, oberste oft blauviolett überlaufen; Blüten einzeln, achselständig; Kr. dunkelviolet, selten schmutzig-purpur. 2

Juni, Juli. Quellige Stellen u. Bäche, feuchte Felsspalten; im Riesen-geb. zieml. häufig.

13. **Alectorolophus Haller**, Klappertopf.

a. Röhre d. Kr. fast gerade, kürzer als d. K.

1. **A. minor** W. Gr., kleiner Kl. St. meist einfach u. grün, 0,15 bis 0,40 m hoch, nebst d. Bl. u. K. kahl; Bl. schmal-lanzettlich, gesägt, am Rande etwas umgerollt; Deckbl. grün, oft bräunlich od. auch rötl. überlaufen, am Grunde mit spitzen, 3eckig-lanzettl. Zähnen; Blüten in endständiger Ahre; Kr. goldgelb, Zähne d. Oberlippe kurz-eif., weißlich od. violett. ○

Mai, Juni. Wiesen; im Vorgeb. meist häufig, nur in d. höheren Lagen etwas seltner.

b. Röhre d. Krone gekrümmmt, länger als d. Kelch.

1. Röhre der Kr. allmählich in die Oberlippe heraufgebogen; Unterlippe vorgestreckt.

2. **A. major** Rb., großer Kl. St. einfach od. ästig, fast kahl, schwarz gestrichelt, 0,20—0,50 m hoch; Bl. länglich bis längl.-lanzettl., am Grunde etwas stengelumfassend; Deckbl. bleich, breit, am Grunde mit 3eckig-lanzettl. fein zugespitzten Zähnen; K. groß, meist kahl; Kr. hellgelb; Zähne violett, doppelt so groß wie bei vor., eif.-länglich. ○

Mai—Juli. Wiesen, Triften, auch unter Getreide; im ganzen Vorgeb. meist häufig.

v. hirsutus. St. weichhaarig, in d. Traube nebst d. Blütenstielen u. K. rauhaarig. Auf Äckern, im Vorgeb. zerstreut.

3. **A. serotinus** Beck (**A. angustifolius** aut.), schmalbl. Kl. St. ästig, 0,25—0,60 m hoch; Bl. lineal bis lineal-lanzettl., lang zugespitzt, am Grunde abgerundet, d. untern sehr kurz gestielt, abstehend od. zurückgeschlagen, schärfer gesägt; Deckbl. blaßgrün, mit schmalen, langen, fast grannig zugespitzten Zähnen, in eine schmale, lange, gesägte Spitze verschmälert; Kr. goldgelb, am Grunde oft blau gefleckt, Zähne schmal-länglich, violett. ○

Juli—Sept. Buschige, sonnige Hügel, Dämme, lichte Wälder, trockne Wiesen, bes. Waldwiesen; im Vor- u. Hochgeb. selten.

2. Röhre d. Kr. kurz, von der stark gekrümmten Oberlippe deutlich abgesetzt; Unterlippe nach unten abstehend.

4. *A. alpinus* Walp. Alpen-Kl. St. meist einfach, schwarz gestrichelt, 0,10—0,25 m hoch; Bl. länglich bis schmal-lanzettl., stumpf gekerbt-gesägt, mit etwas stengelumfassendem Grunde sitzend; Deckbl. breit-lanzettl., am Grunde mit fein zugespitzten Zähnen, nebst d. K. schwarz gestrichelt u. punktiert; Kr. hellgelb, die länglichen Zähne violett; Unterlippe klein, blau punktiert. ☺

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen; im Riesengeb. nicht selten.

14. *Pedicularis* L., Läusekraut.

a. Grundbl. klein, zur Blütezeit meist vertrocknet; Oberlippe d. Kr. fast gerade.

1. *P. silvatica* L., Wald-L. St. mehrere, einfach, 0,05—0,15 m hoch; der mittlere aufrecht, fast vom Grunde an locker traubig, die Seitenstengel aufsteigend, mit etwas dichterer Traube; Abschnitte d. Bl. länglich, eingeschnitten-gezähnt; K. 5kantig, ungleich 5zählig, mit bl. artigen, eingeschnitten-gezähnten Abschnitten; Kr. ross, selten weiß; Oberlippe vorn mit 2 spitzen Zähnen. ☺, seltner 2

Mai, Juni. Moorige, feuchte Wiesen, torfige Waldwiesen; im Vorgeb. meist häufig, seltner im Hochgeb.

2. *P. palustris* L., Sumpf-L., Moorkönig. St. einzeln, verlängert, ästig, oberwärts traubig; Abschnitte d. Bl. lineal-länglich, eingeschnitten gezähnt, die unteren fast fiederspaltig; K. 10—15kantig, 2spaltig, mit krausen, bl. artigen Abschnitten; Kr. hellpurpur, selten weiß, Oberlippe meist in halber Länge beiderseits mit einem Zahne u. vorn 2zählig. ☺

Mai—Juli. Torfige, sumpfige Wiesen; im Vorgeb. zerstreut, vereinzelt noch im Hochgeb.

b. Grundbl. meist zahlreich, groß; Oberlippe d. Kr. fast sichelförmig gebogen.

3. *P. sudetica* W., Sudeten-L. (s. Abb. 35). Grundachse mehrköpfig, oft mit schuppigen Niederbl.; St. einfach, aufrecht, 0,10—0,20 m hoch, unterwärts unbekl., in d. dichten Traube nebst d. Blütenstielen u. K. zottig; K. bis zur Mitte 5spaltig, mit lanzettl. kerbig-gesägten Abschnitten; Kr. hellpurpur, seltener hellrosa, Oberlippe vorn mit 2 dreieckigen Zähnen. 2

Juni—Aug. Sumpfige, quellige Stellen d. Wiesen u. Lehnen im Riesengeb.; nicht selten. — Eine hochnordische, im übrigen Europa nur noch im arktischen Russland vorkommende Art.



Abb. 35. *Pedicularis sudetica* W.

95. Familie. Lentibulariaceae, Wasserschlauchgewächse II, 1.

Utriculária L., Wasserschlauch.

Wasserpl. mit untergetauchten, in feine Zipfel zerteilten Bl.; Zipfel teilweise in rundliche Schläuche umgewandelt, deren Aufgabe darin besteht, kleine Wassertiere, bes. Crustaceen, zu fangen u. zu verdauen. Die Oberlippe der Mundspalte bildet eine dünnhäutige, elastische Klappe, die von den Tierchen leicht einwärts geschoben werden kann u. ihnen den Eintritt gestattet, dann aber zurückspingt u. das Entkommen unmöglich macht. K. tief 2teilig; Kr. 2lippig, gespornt; Staubbl. 2; Frkn. 1fächig mit 1 Griffel.

a. Bl. 2—3fach gef., mit haarf., gewimperten Zipfeln, Blüten zieml. groß, traubig zu 3—10; Gaumen gewölbt, den Schlund schließend; Sporn meist mehrmals so lang wie dick.

1. **U. vulgáris** L., gemeiner W. Blütenstengel 0,10—0,25 m hoch, unter d. Traube mit mehreren (bis 6) leeren Schuppenbl.; Blütenstiele 2—4 mal so lang wie ihre Deckbl.; Kr. dottergelb, Gaumen orange-rot gestreift; Oberlippe rundlich-eif., so lang od. wenig länger als d. 2 lippige Gaumen; Unterlippe seicht 3lippig, gestutzt, kürzer als d. Gaumen, mit zurückgeschlagenen Rändern; Sporn abstehend; Frkn. länger als d. Griffel. 2

Juni—Aug. Gräben, Sümpfe, Teiche, Torflöcher; nicht jedes Jahr blühend; im Vorgeb. selten.

2. **U. neglécta** Lehmann, übersehener W. Blütenstengel unter d. Traube ohne od. mit 1—2 Schuppenbl.; Blütenstiele 3—5 mal so lang wie ihre Deckbl.; Kr. zitronengelb mit orangerotem Gaumen; Oberlippe längl-eif., wenigstens doppelt so lang wie d. abgerundete, kurze Gaumen; Unterlippe zieml. flach, abgerundet, länger als d. Gaumen; Sporn angedrückt; Frkn. so lang wie d. Griffel; sonst wie vor. 2

Juni—Aug. Wie vor.; sehr selten od. übersehen.

b. Bl. 3teilig, mit wiederholt gabelspaltigen Abschnitten u. ungewimperten Zipfeln; Blüten klein, zu 2—6; Gaumen flach, den Schlund offen lassend; Sporn nicht länger als dick.

3. **U. minor** L., kleiner W. Blütenstengel 0,05—0,15 m hoch; Schlüche sehr klein, zuweilen an besonderen Sprossen; Blüten blaßgelb; Gaumen nicht selten blutrot gestreift; Kelchzipfel rundlich, zugespitzt; Oberlippe d. Kr. so lang wie d. Gaumen, ausgerandet; Unterlippe eif., am Rande zuletzt breit zurückgeschlagen. 2

Juni—Aug. Torfsümpfe, Torflöcher; im Vorgeb. selten.

96. Familie. Orobancháceae, Sommerwurzgewächse XIV, 2.

Schmarotzerpfl. ohne Blattgrün, mit Schuppenbl.; Blütenstand traubig, drüsig behaart; Kr. 2lippig; Staubbl. 4, zweimächtig; Frkn. einfächerig, mit 1 Griffel; Kapsel 2klappig.

Gattungen.

- a. Grundachse verzweigt, dicht mit zahlreichen, weißen, fleischigen Niederbl. besetzt; Bl. gegenständig; K. glockenf., 4spaltig, Traube einseitswendig **Lathráea** 1
- b. Grundachse unverzweigt, meist knollig verdickt; Bl. spiralig; K. 4- bis 5zähnig od. 2teilig; Traube allseitswendig **Orobánchez** 2

1. **Lathráea** L., Schuppenwurz.

L. squamária L. Pfl. rötlichweiß; St. einfach, 0,10—0,25 m hoch; mit häutigen Schuppenbl.; Blüten nickend; Kelchzipfel fast so lang wie d. purpur überlaufene Kr. 2

März—Mai. Wälder u. Gebüsche, besonders auf d. Wurzeln von *Corylus*, *Alnus* u. *Fagus* schmarotzend; im Vorgeb. meist nicht selten.

2. **Orobánchez** L., Sommerwurz.

O. pallidiflóra W. Gr., blaßblütige S. St. einfach, 0,25—0,50 m hoch; Ähre verlängert, vielblütig, oben mit einem Schopf leerer Deckbl.; Blüten ohne Vorbl.; K. 2bl., die Blchen lang, pfrieml. zugespitzt, zuweilen 2spaltig; Kr. röhrlig-glockig, am Grunde bauchig, allmählich in d. Oberlippe gekrümpt, blaß-ockergelb, rötlich geadert. ○—○

Juni, Juli. Acker, Brachen, Waldwiesen; auf *Cirsium*-Arten; selten.

O. minor Sutton, kleine S. Mit gelblichweißer, zuweilen violett geadelter, gegen d. Schlund hin etwas erweiterter Röhre, 2lippiger, vorwärts gerichteter Oberlippe u. purpurner Narbe, auf *Trifolium* schmarotzend, wurde einmal auf d. böhm. Seite d. Isergeb. eingeschleppt beob.

97. Familie. Plantaginaceae, Wegerichgewächse.

Plantago L., Wegerich, Wegebreite IV, I.

a. Bl. eif. od. elliptisch.

1. **P. major** L., Großer W. Höhe 0,10—0,40 m, Bl. in grundständiger Rosette, eif., meist plötzlich in einen zieml. langen Stiel verschmälert, 5—9nervig, kahl od. zerstreut behaart; Ahrenstiele rundlich, aufrecht; Ähren meist verlängert-walzenf., ihre Stiele etwa so lang wie d. Bl., Deckbl. grüngekielt, sonst trockenhäutig, stumpf; Kr. trockenhäutig, röhrig, bräunlich; Staubfäden weiß; Kapselhälfte 4- bis 8samig. 2

Juni—Sept. Wegränder, Ufer, feuchte Plätze, Triften, Brachen; im ganzen Vorgeb. häufig u. bis ins Hochgeb. steigend. Sehr veränderlich!

2. **P. media** L., mittlerer W. Höhe 0,25—0,45 m, Bl. elliptisch bis länglich-ell., 5—9nervig, in einen kurzen, breiten Stiel verschmälert, undeutlich gezähnt, kurzhaarig; Ahrenstiele rundlich, mehrmals länger als d. Bl., vor d. Blüten herabgebogen; Ähren länglich-walzenf., dicht; Deckbl. am Rande trockenhäutig, stumpf; Kr. ungefärbt, durchscheinend; Staubfäden lila; Kapselhälfte meist 2samig. 2

Mai, Juni, Wiesen, Triften, Raine, Wegränder; im Vorgeb. häufig.

b. Bl. lanzettlich.

3. **P. lanceolata** L., Spitzwegerich. Höhe 0,10—0,50 m; Bl. 3—7nervig, in einen rinnenf. Stiel verschmälert, entfernt gezähnelt, meist kahl; Ahrenstiele (wenigstens unterwärts) kantig-gefurcht, oberwärts angedrückt behaart, viel länger als d. Bl., Ähre dicht, eif.-länglich; Deckbl. eif., lang zugespitzt, trockenhäutig; Kelchzipfel kurzstachelspitzig, mit behaartem Kiel; Kr. durchscheinend; Staubfäden gelblichweiß. 2

Mai—Sept. Trockne Wiesen, Triften, Abhänge, Brachen, Wegränder; im ganzen Vorgeb. häufig.

98. Familie. Rubiaceae, Labkrautgewächse IV, 1.

Kräuter mit meist kantigem St. u. gegenständigen, durch stärkere Entwicklung der ihnen gleichen Nebenbl. (scheinbar) quirlständigen Bl.; Kr. meist verkümmert; Kr. oberständig, mit meist 4-, selten 3- od. 5spaltigem Saume; Staubbl. d. Kronröhre eingefügt; Griffel am oberen Ende gespalten, jeder Zweig eine kopfige Narbe tragend; Frkn. 2teilig, bei der Fr. in 2 einsamige, fast halbkugelige Früchtchen zerfallend.

Gattungen.

- a. K. deutlich (4—) 6zähnig, an der Fr. vergrößert; Kr. trichterf., 4spaltig
Sherardia 1
- b. Kelchsaum undeutlich, an der Fr. kaum bemerkbar.
1. Kr. trichter- od. glockenf., mit längerer od. kürzerer Röhre, 4-, seltener 3- od. 5spaltig **Asperula** 2
 2. Kr. flach, radf., 4spaltig (s. Abb.) **Gallium** 3

1. **Sherardia** Dill. Ackerröte, Scherardie.

S. arvensis L. St. niederliegend, ästig, 0,10—0,20 m lang, an den Kanten wie d. Blätter stachlig-rauh, sonst fast kahl; Bl. lanzettlich, stachelspitzig, untere zu 4, obere zu 5—7; Blüten in kopfigen Trugdolden, von 7—8 am Grunde etwas verwachsenen Bl. umhüllt; Kr. lila, sehr selten weiß. ⊖

Mai—Herbst. Äcker u. Brachen; im Vorgeb. meist häufig.

2. *Asperula* L., Meier.

a. Fr. mit hakigen Borsten besetzt.

1. **A. odorata** L., Waldmeister. St. aufrecht, meist einfach, 0,15 bis 0,25 m hoch; Bl. zu 8, lanzettlich, stachelspitzig, am Rande rauh, untere zu 6, kleiner, spatelig; Blüten langgestielt, in endständiger Trugdolde; Kr. röhrig-glockig, 4spaltig, weiß. 2.

Mai, Juni. Schattige, humose Laubwälder, bes. unter Buchen; im Vorgeb. nicht selten u. bis ins Hochgeb. steigend. — Die Pfl. riecht getrocknet angenehm nach Coumarin (vgl. Anthoxanthum).

b. Fr. kahl, selten zerstreut behaart.

1. Blüten fast sitzend, kopfig gehäuft; Deckbl. bosrtig-gewimpert.

2. **A. arvensis** L., Acker-M. St. aufrecht, 0,10—0,20 m hoch, 4kantig, meist gabelästig; Bl. am Rande u. unterseits rauh, untere zu 4, verkehrt-eif., obere zu 6—8, lineal-lanzettl.; Kr. himmelblau, ihre Röhre länger als der Saum; Frucht groß, glatt. ①

Juni, Juli. Äcker mit Lehm- u. Kalkboden, sehr selten. Nach Elsnsers Flora von Hirschberg (1837) „um Kauffung, Kupferberg usw.“. In neuerer Zeit anscheinend nicht mehr beob. — Hat Ähnlichkeit mit Sherardia, unterscheidet sich aber leicht durch die dicht weißborstigen Hüllbl.

2. Blüten gestielt, in meist rispig angeordneten Trugdolden; Deckbl. nicht gewimpert.

3. **A. glauca** Besser (A. galoides M. B.), labkrautähnlicher M. Pfl. bläulichgrün; St. fast stielrund, ästig, glatt, unterwärts bisweilen behaart, 0,30—0,60 m hoch; Bl. zu 8—10, lineal, stumpf, stachelspitzig, am Rande umgerollt; Blüten zml. klein; Kr. glockig, 4spaltig, weiß, ihre Röhre kürzer als der Saum; Fr. glatt. 2.

Mai—Juli, bisweilen wieder im Herbste. Sonnige, steinige Hügel, Wegränder; sehr selten u. nur am Ostrand des Gebietes (um Bolkenhain) beob.

3. **A. cynanchica** L., Hügel-M. Grundachse verzweigt; St. zahlreich, aufsteigend od. niedergestreckt, sehr ästig, 0,15—0,30 m lang, kahl; Bl. meist zu 4, stachelspitzig, am Rande umgerollt, glatt od. etwas rauh; Kr. trichterf., langröhrig, 4spaltig, weiß, außen rötlich, ihre Röhre mindestens so lang wie d. Saum, außen rauh; Fr. körnig-rauh. 2.

Juni—Herbst. Sonnige, steinige Hügel, Raine, Wegränder, vorherrschend auf Kalkboden; wie vor, doch etwas häufiger.

3. *Gallum* L., Labkraut.

I. Bl. zu 4 quirlig, eif.-rundlich bis lanzettlich, 3nervig (nur die oberen zuweilen 1nervig).

a. Trugdolden achselständig, kürzer als d. Bl.; Blüten teilweise eingeschlechtig; Fr. kahl, glatt, auf zurückgekrümmten Stielen.

1. **G. cruciata** Scp., Kreuz-L. St. schlaff, einfach, 0,20—0,45 m hoch, nebst d. Bl. rauhhaarig; Bl. gelbgrün, längl. bis eif., Trugdolden mit längl.-lanzettl. Deckbl. u. meist steifhaarigen Blütenstielen; Blüten wohlriechend, goldgelb. 2.

April—Juni, einzeln auch Aug., Sept. Feuchte Gebüsche, Laubwälder, Bachufer, Wiesen; im Vorgeb. sehr zerstreut.

2. **G. vernum** Scp., Frühlings-L. St. aufsteigend, einfach, meist kahl, 0,08—0,20 m hoch; Bl. grasgrün, länglich, stumpf, am Rande u. auf d. Nerven gewimpert, sonst kahl, d. unteren elliptisch; Trugdolde ohne Deckbl.; Kr. grünlichgelb. 2.

April, Mai, einzeln auch Aug. u. Sept. Laubwälder, Gebüsche, buschige Hügel, Wiesen, Triften; im Gebiete sehr selten u. vielleicht nur verschleppt.

b. Trugdolden endständig od. in endständigen Rispen, weit länger als die Bl.; Fr. meist hakig-borstig, an aufrechten Stielen.

3. **G. rotundifolium** L., rundbl. L. Grundachse dünn, verzweigt; St. aufsteigend, schlaff, meist einfach, 0,15 bis 0,25 m hoch; Bl. zart, eif. od. eif.-rundl., stumpf, borstig-gewimpert; Blüten in lockeren, ausgebreiteten Trugdolden; Kr. weiß; Fr. mit langen, hakigen Borsten besetzt. 2

Juni—Aug. Schattige Bergwälder, bes. unter Nadelholz; im Vorgeb. meist nicht selten.

4. **G. boreale** L., nordisches L. (s. Abb. 36). Grundachse kriechend, derb; St. steif, aufrecht, 0,20—0,40 m hoch, unterwärts mit kurzen Ästen, 4kantig, meist kahl; Bl. derb, lanzettl. bis lineal-lanzettl., stumpfl.; Trugdolden in dichtblütiger Rispe; Kr. weiß; Fr. meist dicht steifhaarig, selten mit kurzen, hakigen, zerstreuten Borsten besetzt (f. **intermedium**). 2

Juni—Sept. Trockene Wiesen, Waldblößen, Hügel; im ganzen Vorgeb. häufig u. bis ins Hochgeb. steigend.

II. Bl. zu 5—12 quirlig (nur bei G. palustre zu 4), 1nervig, lineal bis lanzettl., selten teilweise fast eif.

a. Pfl. 1jährig, Durchmesser d. Kr. kleiner als der d. reifen Fr.; Trugdolden achselständig.

5. **G. aparine** L., Klebkraut. St. niederliegend od. kletternd, nebst d. Blrändern u. d. Blnerven rückwärts-stachlig-rauh, bis 1,50 m lang; Bl. zu 6—8, lineal-lanzettl. bis eif.-länglich; Trugdolden zusammengesetzt, länger als ihre Tragbl., oft rispig gehäuft; Kr. meist weiß, sehr klein; Fruchtstiel gerade; Fr. feinkörnig, meist hakig-borstig. 2

Mai—Herbst. Hecken, Gebüsche, Wälder, Acker- u. Gartenland, Schutt; im Vorgeb. meist häufig.

b. Pfl. ausdauernd; Durchmesser d. Kr. größer als der d. reifen Fr.; Trugdolden rispig gehäuft, meist endständig.

1. Kr. weiß, ihre Zipfel spitz, ohne Stachelspitze; Fr. meist dicht-warzig od. feinkörnig-rauh; Grundachse dünn, zerbrechlich.

a. St. fast stets rückwärts-stachlig-rauh.

6. **G. uliginosum** L., Moor-L. St. niedergestreckt od. aufsteigend, schlaff, ästig, 0,20—0,35 m lang; Bl. zu 6—8, lineal-lanzettl., spitz, stachelspitzig, am Rande rauh; Kr. beckenf. vertieft; Fr. dicht mit spitzen Wärzchen besetzt. 2

Juni—Sept. Feuchte, sumpfige Wiesen, Torfmoore, Gräben; im Vorgeb. bis in d. Waldregion d. Hochgeb. häufig.

7. **G. palustre** L., Sumpf-L. St. zahlreich, meist niedergestreckt, ausgebreitet-ästig, 0,30—0,50 m lang; Bl. zu 4—5, lineal-länglich; stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande meist rauh; Fr. feinkörnig, rauh. 2

Mai—Sept. Gräben, Teichränder, sumpfige Wiesen; im ganzen Vorgeb. bis ins Hochgeb. häufig.

f. caespitosum. Wie vor., aber Blüten u. Fr. etwas größer; Bl. verkehrt-eif. — In Ausstichen u. im feuchten Sande der Fluss- u. Teichufer.

v. elongatum. St. aufrecht, meist dicker u. höher, oft schlaff, mit locker- u. armblütigen, zuletzt aufrechten, nicht zurückgebogenen Ästen; Stengelkanten namentlich an den Knoten schwach durchscheinend geflügelt; Bl. meist größer u. zarter, verkehrt-eif., elliptisch



Abb. 37. *Galium boreale* L.

bis lanzettlich; Blüten u. Fr. deutlich größer; Blütezeit etwas später. — Wiesengräben, Ufer, feuchtes Gebüsch. — Zerstreut.

β. St. ohne rückwärts gerichtete Stachelchen.

8. **G. saxatile** L., Felsen-L. St. sehr ästig, niederliegend, 0,10—0,30 m lang, die blühenden aufstrebend, fast flügelig 4kantig; Bl. meist zu 6, stachelspitzig, am Rande vorwärts-stachlig-rauh; untere wie die der nicht blühenden Äste verkehrt-eif., in sehr genäherten Quirlen; obere entfernt, längl.-lanzettl., vorn breiter; Fr. dicht mit spitzen Wärzchen besetzt. 2

Juni—Sept. Steinige Triften u. Lehnen; im ganzen Isergeb. u. seinen Vorbergen häufig, ebenso im westl. Teile d. Riesengeb., sonst seltner.

9. **G. silvestre** Poll., Heide-L. St. aufsteigend od. niederliegend, 0,15—0,30 m lang, nebst d. Bl. kahl, durch blasse Leisten 4kantigerippt; Bl. meist zu 8, lineal-lanzettl., am Rande meist rauh, die untersten längl.-lanzettl.; Fr. undeutlich feinkörnig. 2

Juni—Aug. Grasige, steinige Hügel, Wälder, Felsen, Triften; im Vor- u. Hochgeb. meist nicht selten.

f. sudeticum. Pfl. niedriger, 0,06—0,10 m hoch, in zml. dichten Rasen, kahl; Bl. oft breiter; Trugdolden wenigblütig, end- u. achselständig; Kr. größer. — In den Schluchten d. Riesengeb.

2. Zipfel d. Kr. stumpflich, meist stachelspitzig od. begrannt; Fr. meist glatt, feingrubig punktiert; Grundachse derb.

a. Grundachse meist zahlreiche St. treibend; Rispen zml. gedrungen, mit verlängerter Hauptachse u. kurzen, fast vom Grunde an blütentragenden Seitenachsen.

10. **G. verum** L., echtes L. St. meist aufrecht, 0,15—0,60 m hoch, stielrundlich, mit 4 erhabenen Linien, am Grunde undeutlich 4kantig, kahl od. kurzhaarig; Bl. zu 8—12, lineal, zuletzt oft zurückgeschlagen, stachelspitzig, am Rande stark umgerollt, unterseits von kurzen, weichen Haaren weißlich; Blüten zitronengelb, nach Honig riechend; Zipfel d. Kr. stumpf, stachelspitzig. 2

Ende Juni—Herbst. Trockne Wiesen, Raine, Wegränder, dürre Hügel; im Vorgeb. meist nicht selten, nur in d. höheren Lagen spärlicher; noch im Isergeb. u. am Rehorn.

v. Wirtgeni. St. steif aufrecht, oberwärts stielrund mit kaum bemerkbaren Linien, unterwärts deutlicher 4kantig, zuweilen kahl; Bl. stets aufrecht od. abstehend, am Rande wenig umgerollt, unterseits kahl; Rispe schmal, kurzästig, unterbrochen; Blüten goldgelb, meist geruchlos. — Seltener als d. Hauptform.

11. **G. mollugo** L., gemeines L. St. meist aufrecht, ästig, 0,40 bis 1,20 m hoch, 4kantig mit flachen Seiten, meist kahl; Bl. zu 8, lineal-bis längl.-lanzettl., vorn meist breiter, stachelspitzig, kahl, beiderseits grün; Kronzipfel begrannt. 2

Juni—Sept. Kommt in 2 Hauptformen vor:

a) **elatum.** St. schlaff, aufsteigend od. liegend, in Gebüschen oft kletternd; Bl. stumpflich, dunkler grün, glanzlos; Rispenäste abstehend; Kr. schmutzig- od. gelblichweiß (zuweilen hellgelb); Fruchtstiele wagerecht abstehend, meist nicht länger als die Fr. selbst. — Gebüsche, Hecken, Waldränder, Wiesen, im ganzen Vorgeb. häufig u. bis ins Hochgeb. steigend.

b) **erectum.** St. steif aufrecht, meist nur bis 0,50 m lang; Bl. spitzlich, derb, oberseits matt od. glänzend; Rispenäste aufrecht abstehend; Kr. reinweiß; Fruchtstiele lang, aufrecht; Fr. größer. — Dürre, sonnige Orte, Acker- u. Wegränder, trockne Hügel u. Wiesen, Dämme. — Zerstreut.

β. Grundachse meist einzeln stehende, entfernte St. treibend; Rispe locker, mit verlängerten, unterwärts blütenlosen Seitenachsen.

12. *G. sylvaticum* L., Wald-L. Grundachse kurzgliedrig, später fast knollig verdickt; St. 0,50—1,20 m hoch, stielrund, mit 4 oft undeutlichen Linien; Bl. zu 8, länglich bis lanzettl., stumpf, stachel-spitzy, unterseits blaugrün, am Rande u. auf d. Nerven unterseits rauh; Blütenstiele haarfein, vor d. Aufblühen nickend, später aufrecht abstehend; Kr. vertieft, mit eif.-längl., kurz stachelspitzigen Zipfeln, weiß, selten rötlich; Staubbl. aufrecht, zml. kurz; Fr. etwas runzlig. 2

Juli-Aug. Trockne Gebüsche, Laubwälder, buschige Abhänge; im Vorgeb. zerstreut.

13. *G. Schultesii* Vest (*G. aristatum* aut.), begranntes L. Grundachse kriechend, langgliedrig, ausläufertreibend; St. wenigstens oberwärts deutlich 4kantig; Bl. zugespitzt, stachelspitzig, grau-grün; Kr. flach, mit lineal-längl., langbespitzten Zipfeln, weiß; Staubbl. erst bogig einwärts gekrümmmt, zuletzt zurückgebogen; Fr. glatt, bläulich bereift; sonst wie vor. 2

Juli, Aug. Lichte, trockne Wälder, bes. Laubwälder, Gebüsche, Hügel; im Vorgeb. anscheinend seltner als d. vor.

G. mollugo × *verum*. — Nicht selten.

99. Familie. Caprifoliaceae, Geißblattgewächse.

Meist Sträucher mit gegenständigen Bl. u. Nebenbl.; Blüten rings- od. seitlichgleich, meist 5 zählig; Staubbl. meist 5, selten 4; Frkn. 2—5-fächrig; Griffel 1 (od. 3—5 Narben); Fr. beeren- od. steinfruchtartig.

Übersicht über die Gattungen.

A. Staubbl. 5; größere Sträucher.

- I. Griffel ungeteilt, fädlich, mit 3 Narben; K. oberständig; Fr. eine mehrsamige Beere.
- Kr. glockig, röhrlig od. trichterig, mit fast 2lippigem, 5spaltigem Saume; Beere rot od. schwarz *Lonicera* 4
 - Kr. fast gleichmäßig 5zipflig, glockig; Blüten zuweilen 4zählig; Beere weiß *Symporicárus* 5
- II. Narben 3, selten 5, sitzend od. fast sitzend.
- Kelchsaum oberständig, 5zählig; Kr. 5spaltig; randständige Blüten öfter strahlend, geschlechtslos; Bl. ungeteilt od. gelappt; Steinfrucht mit 1 lederartigen Steine *Viburnum* 2
 - Kelchsaum halboberständig, 5zählig; Kr. radf., 5teilig; Bl. unpaarig gef.; Steinfrucht mit 3, seltner 5 knorpeligen Steinen *Sambucus* 1

B. Staubbl. 4, 2 davon länger:

- Kleiner, kriechender Halbstrauch mit fadendünnen St.; Blüten trichter-glockig, fast regelmäßig 5lappig; Kelchzipfel lang, pfriemlich; Fr. eine 1samige Beere *Linnáea* 3

1. *Sambucus* L., Holunder V, 3.

1. *S. nigra* L., schwarzer H. Baum- od. strauchartig, bis zu 6 m Höhe; Äste mit weißem Marke; Blüten meist 5, eif., lang zugespitzt, gesägt; Blütenstand eine flache, zur Fruchtzeit hängende Dolden-rispe; Blüten gelblichweiß, stark riechend, ihre Stiele kahl; Fr. violett-schwarz. b

Juni, Juli. Gebüsche, feuchte Wälder, Bachufer, Hecken; oft auch gepfl. u. verw.

2. **S. racemosa** L., Trauben-H. Meist strauchartig, bis zu 3 m Höhe; Äste mit bräunlichem Marke; Bl. wie bei vor.; Blütenstand eine aufrechte, dichte, eif. Rispe; Blüten grünlich- od. gelblichweiß, ihre Stiele behaart; Fr. scharlachrot. ♀

April, Mai. Wälder, Gebüsche, Wald- u. Wiesenränder, buschige Abhänge, Waldschläge; im ganzen Vorgeb. bis ins Hochgeb. nicht selten; zuweilen in Anlagen gepfl.

2. Viburnum L., Schneeball V, 3.

V. opulus L., Kalinkebeere, Wasserholder. Ästiger Strauch von 1,50—3,50 m Höhe; Äste kahl, Bl. 3lappig, grob gezähnt, oberseits fast kahl, unterseits grün, weichhaarig; Nebenbl. borstlich; Doldenrispe locker, kahl, flach; Kr. weiß; die d. mittleren Blüten klein, glockig, die d. äußeren radf., viel größer, strahlend, geschlechtslos; Fr. eif., scharlachrot. ♀

Mai, Juni. Feuchte Gebüsche, Wald- u. Wiesenränder, Bach- u. Flußufer; im Vorgeb. meist häufig.

f. roseum. Trudolde kuglig; Blüten sämtlich radf., geschlechtslos. — Nur in Gärten u. Anlagen.

3. Linnéa Gronovius, Moosglöckchen IV, 2.

L. borealis L. Länge des weit umherkriechenden St. etwa 0,30 bis 1,20 m, Höhe d. Blütenzweige 0,08—0,15 m; Bl. eif.-rundlich, vorn geriebt, lederartig; Blütenzweige achselständig, 2blütig, aufrecht, nebst d. K. drüsig-behaart; Blüten angenehm nach Heliotrop duftend; Kr. hellrosa mit dunkleren Adern. ♀

Juli. Unter Knieholz im Moose kriechend; im Iser- u. Riesengeb., selten.

4. Lonicera L., Geißblatt, Heckenkirsche V, 1.

a. St. windend; Blüten zu endständigen Köpfen od. Scheinquirlen gehäuft; Kelchsaum auf d. Fr. bleibend.

* 1. **L. caprifolium** L., Jelängerjelieber, Rose von Jericho. Bis 4 m hoch kletternd; Bl. rundlich-elliptisch, unterseits blaugrün, gestielt; die oberen Bl. der blühenden Äste am Grunde breit verwachsen, in ihren Achseln (u. in einem sitzenden Kopfe) die Blütenquirle; Blüten gelblich od. rötlich, stark duftend; Fr. rot. ♀

Mai, Juni. In Süddeutschland (u. Österreich) heimisch; bei uns oft zur Bekleidung von Lauben angepfl., doch kaum verw.

2. **L. periclymenum**, wildes G. Bis 4 m lang; Bl. eif. od. verkehrt-eif., kurz gestielt, die obersten sitzend; Blüten in einem gestielten Kopfe, drüsenhaarig; sonst wie vor. ♀

Juni—Aug. Schattige Wälder, Gebüsche, buschige Hügel, Bachufer; im Vorgeb. sehr zerstreut.

b. St. aufrecht, nicht windend; Blüten zu 2 auf achselständigen Stielen; Kelchsaum abfällig.

3. **L. xylosteum** L., rote H. Höhe 1—3 m; Bl. eif. od. elliptisch, nebst d. jüngeren Zweigen weichhaarig, unterseits blaugrün; Blütenstiele behaart, etwa so lang wie die geruchlosen Blüten; Kr. gelblichweiß, flaumig behaart; Fr. rot. ♀

Mai, Juni. Wälder u. Gebüsche, steinige, buschige Hügel, gern auf Kalk; im Vorgeb. zerstreut.

4. **L. nigra** L., schwarze H. Höhe 0,50—2,00 m; Bl. länglich, nur in d. Jugend etwas behaart, bläulichgrün; Blütenstiele kahl, mehrmals länger als die Blüten; Kr. rötlichweiß, kahl; Fr. schwarz. ♀

Mai, Juni. Bergwälder, buschige Lehnen; im Vor- u. Hochgeb. verbreitet.

† *L. tatarica* L. Tatarische H., mit herzeif., kahlen, stumpfen Bl. u. kahlen Blütenstielen, weißen od. rötlichen Kr. u. gelblichen od. roten Fr., in Osteuropa heimisch, findet sich nicht selten in Anlagen u. wird zuweilen halbverw. beob.

5. *Symporicárus* Dill., Schneebeere.

S. racemosus Michaux. Ästiger Strauch von 0,90—1,50 m Höhe; Bl. kurzgestielt, rundlich od. eif., unterseits blaugrün, am Rande oft wellig; Blüten in endständigen, unterbrochenen Ähren; Kelchrand undeutlich 4—5zählig; Kr. klein, innen bärfig, weiß, außen rötlich; Beere kuglig, etwa kirschgroß, weiß. ♀

Juni—Aug. Zierstrauch aus Nordamerika; sehr häufig angepfl. u. nicht selten halbverw.

100. Familie. Adoxáceae, Moschuskrautgewächse.

Adóxa L., Moschuskraut VIII, 4 (X, 2).

A. moschatellina L. Die ganze Pfl. zart, beim Welken schwach nach Moschus riechend; Grundachse mit schuppenf., fleischigen Niederbl. u. wenigen, langgestielten doppelt-3zähligen Bl.; aus ihren Achseln niedrige, 0,05—0,10 m hohe St. mit 2 kürzer gestielten, gegenständigen, 3zähligen Bl.; Blüten in endständigem, meist aus 5 Blüten bestehendem, fast würzelf. Köpfchen; Gipfelblüte 4zählig, mit 2teiligem, halb oberständigem Kelchsaum; Seitenblüten 5zählig, mit 3teil. Saume; Kr. flach, grünl.; Staubbl. bis auf den Grund gespalten, daher scheinbar 8 od. 10; Fr. steinfruchtartig, von den vergrößerten Kelchlappen u. den Griffeln gekrönt. 2

April, Mai. Hecken, feuchte Gebüsche u. Wälder; im ganzen Vor-geb. meist nicht selten.

101. Familie. Valerianáceae, Baldriangewächse. III, 1.

Kräuter mit meist gegenständigen Bl., ohne Nebenbl.; Blüten klein, in Trugdolden; Kr. trichterf., mit 5spaltigem Saume; Staubbl. 3; Frkn. 3fächrig, 2 Fächer leer, das dritte mit 1 Samenknospe; Griffel 1; Fr. nussartig.

Gattungen.

- a. Kelchsaum an der Blüte eingerollt, an der Fr. in eine fedrige Haarkrone ausgebreitet, abfällig; Kr. am Grunde mit einem Höcker; Fr. durch Verkümmern 1fächrig, 1samig. *Valériana* 1
 b. Kelchsaum undeutlich od. gezähnelt, bleibend; Kr. ohne Höcker; Fr. mit einem 1samigen u. 2 leeren Fächern *Valerianella* 2

1. *Valériana* L., Baldrian.

a. Bl. sämtlich unpaarig gefiedert; Blüten gleichförmig, zwittrig.

1. *V. officinalis* L., großer B. Grundachse kurz, ohne od. mit kurzen Ausläufern; St. einzeln od. mehrere, 0,50—1,20 m hoch, gefurcht, hohl, bisweilen unterwärts etwas behaart; Blchen 11—21, zml. derb, lanzettlich od. länglich, grob gezähnt; Trugdolde zml. groß, gedrängt; Blüten fleischrot od. weißlich, wohlriechend. 2

Juni—Aug. Feuchte Wiesen, Gebüsche u. Wälder, Gräben, Ufer; im Vorgeb. zerstreut, dem Hochgeb. fehlend.

2. *V. sambucifolia* Mikan, holunderbl. B. Grundachse stets mit verlängerten Ausläufern; St. einzeln, zml. kahl; Blchen 7—11,

zart, eif.-lanzettl. bis länglich, gezähnt-gesägt, schwach glänzend; Bl. der Ausläufer oft nur 3zählig; Trugdolde gedrängter; Blüten größer, mit längerer Röhre; sonst wie vor. 2

Mai, Juni, im Hochgeb. bis Aug. Feuchte Gebüsche u. Wälder, Gräben, Bachufer, quellige Sümpfe u. Schluchten; im ganzen Vorgeb. häufig u. auch im Hochgeb. nicht selten.

b. Untere od. sämtliche Stengelbl. ungeteilt; Blüten vielezig, auf den verschiedenen Pfl. in dreierlei Formen vorkommend: 1. Kr. groß; Staubbl. vollkommen; Frkn. u. Narbe unentwickelt; 2. Kr. nur halb so groß; Staubbeutel oft unvollkommen; Griffel kürzer als die Kr.; Narbe 3—5spaltig; 3. Kr. noch kleiner; Griffel so lang od. länger als diese; sonst wie 2.; nur die letzten beiden Formen fruchtbar; bei 1. ist die Trugdolde lockerer.

3. *V. dioica* L., kleiner B. Grundachse kriechend, ausläufertreibend; St. gefurcht, 0,15—0,30 m hoch, unter d. Knoten zerstreut kurzhaarig; untere Bl. langgestielt, eif. od. elliptisch, meist ganzrandig, mittl. u. obere Bl. sitzend, leierf.-fiederteilig, mit großem Endabschnitt u. lineal-längl., sparsam gezähnten Seitenabschnitten; Trugdolde zml. klein; Blüten weiß od. rötlich. 2

Mai, Juni. Feuchte, torfige u. sumpfige Wiesen, Waldwiesen; im Vorgeb. nicht selten.

2. *Valerianella* Poll., Rapunzel.

a. Kelchsaum undeutlich gezähnt.

1. *V. olitoria* Poll., Salat-R. St. gabelästig, 0,08—0,20 m hoch; Bl. am Grunde gewimpert, untere spatelig, obere längl. bis lanzettl.; Blüten in gedrungenen Trugdolden; Kelchsaum undeutlich 3zählig; Kr. bläulich-weiß; Fr. rundl.-eif., von d. Seiten zusammengedrückt, vorn u. hinten schwach gefurcht; Wand d. fruchtbaren Faches schwammig verdickt; dieses größer als die beiden leeren zusammen. ○

April, Mai. Hecken, Wege, Äcker, Grasplätze, trockne Wiesen, Raine, Hügel; im Vorgeb. meist häufig. — Zuweilen auch angebaut.

2. *V. carinata* Lois., gekieltes R. Kelchsaum undeutlich 1zählig; Fr. länglich, 4kantig, auf der hinteren Seite mit tiefer Furche; Wand d. fruchtbaren Faches nicht verdickt; dieses so groß wie die beiden leeren zusammen; sonst wie vor. ○

April, Mai. Wie vor. u. meist in deren Gesellschaft; selten od. vielleicht oft übersehen u. von vor. nicht unterschieden.

b. Kelchsaum zml. deutlich 4—5zählig, der vordere Zahn größer.

3. *V. dentata* Poll., gezähntes R. St. mit spreizenden Gabelästen, 0,15—0,40 m hoch; Bl. sehr fein gewimpert, obere lineal, oft am Grunde gezähnt, untere länglich-spatelig; Blüten in lockeren Trugdolden; Kr. bläulich-weiß; Fr. meist kahl, ei-kegelf., vorn gewölbt, fein 3rippig, hinten mit vertieftem, durch eine feine Rippe geteiltem, länglichem Mittelfelde; fruchtbare Fache viel größer als die fast fädlichen leeren. ○

Juni—Aug. Ackerland; im Vorgeb. häufig.

4. *V. rimosa* Bastard, gefurchtes R. Bl. meist etwas breiter; Fr. fast kuglig-eif., hinten tief gefurcht, vorn gewölbt, fast 5rippig; fruchtbare Fache viel kleiner als d. aufgeblasenen leeren; sonst wie vor. ○

Juni—Aug. Äcker mit Lehm- u. Kalkboden; oft mit vor., doch seltener beob.

102. Familie. Dipsacaceae, Kardengewächse IV, 1.

Kräuter ohne Nebenbl.; Blüten in Köpfen od. Ähren, die von einem Kranze von Hüllbl. umgeben sind; jede einzelne Blüte zuweilen noch mit einem besonderen, auf dem Blütenboden stehenden Deckbl. („Spreublatt“); Blüten zwittrig, mit einem kelchartigen Hüllchen („Außenkelch“) versehen; der eigentliche Kr. oberständig, beckenf., oft mit borstlichen Zäpfeln; Kr. trichterf., mit 4—5spaltigem Saume; Staubbl. 4, frei, dem Grunde d. Kr. eingefügt; Griffel 1; Fr. nußartig, vom Kr. gekrönt u. vom Außenkelche eng eingeschlossen.

Gattungen.

I. Pfl. stachlig, distelartig; Köpfe mit langen (stechenden) Spreubl.; Außenkelch 8furchig, mit kurzem Saume; Kr. fast 4kantig, ohne Borsten. **Dipsacus 1**

II. Pfl. nicht stachlig.

a. Außenkelch mit sehr kurzem Saume; Spreubl. fehlend; Blütenböden behaart; Kr. mit 6—16 borstlichen Zähnen; Kr. 4spaltig **Knautia 2**

b. Außenkelch mit deutlichem Saume; Spreubl. vorhanden; Kr. mit 5 Borsten.

1. Saum des Außenkelchs krautig, 4lappig; mit eif., spitzen u. stachelspitzigen Lappen; Randblüten nicht strahlend; Kr. 4spaltig **Succisa 3**

2. Saum des Außenkelchs trockenhäutig, glocken- od. radf.; Randblüten meist strahlend; Kr. 5spaltig, seltner 4spaltig **Scabiosa 4**

1. **Dipsacus L.**, Karde.

D. silvester L., wilde K. St. steif, gefurcht, auf den Kanten, wie d. Hauptnerven d. Bl., mit starken Stacheln besetzt, 1,00—1,50 m hoch; Grundbl. stumpf, borstig-gewimpert; Stengelbl. am Grunde breit verwachsen, längl.-lanzettl., gekerbt-gesägt, am Rande kahl; Hüllbl. lineal-pfrieml., mit stechender Spitze, bogig aufwärts gekrümmt; Köpfe eif.-länglich; Spreubl. gerade, länger als die Blüten; Kr. lila. ⊖

Juli—Sept. Dorfanger, Wegränder, wüste, steinige Ufer, Grabenränder; selten u. nur am Ostrand des Gebietes beob.

2. **Knautia L.**, Knautie, Ackerskabiose.

K. arvensis Coulter. St. 0,20—0,60 m hoch, unterwärts wie die Bl. steifhaarig, oberwärts von kurzen Haaren grau u. mit einzeln längeren Haaren; untere Bl. meist ungeteilt, obere fiederspaltig mit lanzettl. Abschnitten, selten ungeteilt; Köpfe halbkugelig; äußere Blüten meist strahlend; Kr. blau- od. rötlichviolett, sehr selten gelblich- od. schmutzigweiß. 2

Juni—Sept. Raine, Wiesen, Hügel, Äcker, lichte Waldstellen; im Vorgeb. sehr häufig, an einer Stelle noch im Hochgeb.

3. **Succisa Necker**, Teufelsabbiß.

S. pratensis Mönch. Grundachse kurz, abgebissen; St. 0,30 bis 0,80 m hoch, angedrückt-behaart od. fast kahl; Bl. meist anliegend behaart u. fast ganzrandig, grundständige eif.-länglich, in d. Blstiel verschmäler; Stengelbl. lanzettlich; Köpfe zuletzt kuglig; Außenkelch rauhhaarig; Kr. blau, selten rötlich od. weiß. 2

Juli—Sept. Feuchte, torfige Wiesen, Waldwiesen, Gebüsche; im ganzen Vorgeb. häufig; noch am Rehorn.

4. **Scabiosa L.**, Skabiose.

1. **S. columbaria** L., Tauben-Sk. St. 0,25—0,50 m hoch, ästig, unterwärts kahl, oberwärts rückwärts-angedrückt-behaart; Bl. glanzlos,

feinbehaart, die d. Laubtriebe länglich, stumpf, gekerbt od. wie d. untern Stengelbl. leierförmig; obere Stengelbl. fiederteilig, mit fieder-spaltigen Abschnitten u. linealen Zipfeln; Kelchborsten meist nervenlos, braunschwarz; Krone lila, sehr selten weiß; Fruchtköpfe kuglig. 2

Juli—Herbst. Wiesen, Triften, trockne Hügel, lichte Waldstellen; im Vorgeb. selten.

2. **S. ochroléuca** L., gelbe Sk. St. u. Bl. meist stärker behaart; Kelchborsten anfangs fuchsrot, später braun; Kr. hellgelb, sehr selten reinweiß; Fruchtköpfe meist größer, eif.; sonst wie vor. 2

Juli—Spätherbst. Wie vor, doch auch auf Mauern u. Felsen; im niedern Vorgeb. zerstreut.

3. **S. lúcida** Vill., glänzende Sk. Höhe 0,25—0,60 m; Bl. fast kahl, gewimpert, etwas glänzend; Zipfel d. Blabschnitte lanzettlich; Kelchborsten innen mit einem hervortretenden Nerven, dunkelbraun; Blüten rosa- od. lilapurpur, sehr selten weiß; Fr. größer als bei vor. 2

Ende Juli—Sept. Felsige u. grasige Lehnen im Riesengeb.; sehr selten.

103. Familie. Cucurbitaceae, Kürbisgewächse XXI.

Gattungen.

- a. Blüten klein, gelblichweiß, in bl.achselständigen Doldenrispen; 2 Paare d. Staubfäden verwachsen, das 5. frei; Fr. eine erbsengroße, schwarze Beere **Bryónia** 2
- b. Blüten groß, gelb; Fr. groß.
 - 1. Blüten zu 1—2, achselständig; Kr. bis zur Mitte 5—7 spaltig; Staubbl. 5; 2 Paare d. Staubfäden miteinander, Staubbeutel sämtlich verwachsen; Ranken ästig **Cucúrbita** 3
 - 2. ♂ Blüten gehäuft, ♀ einzeln; Kr. trichterf., bis zum Grunde 5 teilig; 2 Paare d. Staubfäden verwachsen, das 5. frei; Staubbeutel zusammenneigend; Ranken einfach **Cúcumis** 1

1. **Cúcumis** L., Gurke.

* **C. sativus** L. St. bis 3 m lang, nebst d. Bl. steifhaarig; Bl. tief-herzf., 5 eckig gelappt, mit spitzen, gezähnten Lappen; Fr. länglich. ⓒ Mai—Aug. Stammt aus Indien; vielfach in Gärten gebaut.

2. **Bryónia** L., Zaunrübe.

† **B. álba** L. Wurzel nebst d. untersten Stengelteilen rübenartig verdickt; St. bis zu 3 m lang, kletternd, nebst d. Bl. von kurzen Borsten rauh; Bl. tief-herzf., handf.-5 lappig, mit spitzen, buchtig-gezähnten Lappen; Kr. d. ♀ Blüte so lang wie die Krone. 2 Giftig!

Juni—Aug. Zäune u. Hecken, bes. in Dörfern u. deren Nähe; von früherer Anpflanzung her zuweilen verw., stellenweise eingebürgert.

3. **Cucúrbita** L., Kürbis.

* **C. pépo** L. St. bis 8 m lang, nebst d. Bl. steifhaarig; Bl. sehr groß, herzf., seicht 5 eckig-gelappt, mit abgerundeten, gezähnelten Lappen; Fr. rundlich od. länglich, glatt. ⓒ

Juni—Sept. Wahrscheinlich aus Amerika stammend; nicht selten angepfl. u. zuweilen halbverw.

104. Familie. **Campanulaceae**, Glockenblumengewächse V, 1.

Bl. spiraling, ohne Nebenbl.; Blüten zwittrig, ringsgleich; Kr. auf d. Rande einer becherf. Scheibe stehend; Staubbl. 5, dem Rande d. Scheibe eingefügt; Frkn. 2—5-fächerig; Griffel 1, mit 2—5 Narben; Kapsel vielsamig.

Gattungen.

- a. Blüten in endständigen, langgestielten, am Grunde umhüllten Köpfchen od. Ähren; Kr. vor dem Aufblühen röhrenf., dann von unten nach oben sich in 5, zuletzt ausgebreitete, lineale Zipfel trennend.
1. Staubfäden dünn, fädlich; Staubbeutel am Grunde verwachsen; Blüten klein lasióne 1
 2. Staubfäden am Grunde breiter; Staubbeutel frei; Blüten mittelgroß; Kr. beim Aufblühen krallenartig gekrümmmt Phytéuma 2
- b. Kr. glockig, 5lappig; Staubbeutel frei; Blüten in Rispen od. Trauben od. zu end- u. achselständigen Köpfen gehäuft Campánula 3

1. **lasióne** L., Schaftrapunzel, Jasione.

l. montána L. St. meist mehrere, 0,25—0,45 m hoch, unterwärts nebst d. Bl. rauhaarig, oben kahl; Bl. sitzend, am Rande wellig, lineal-länglich, stumpf, fast ganzrandig; Blütenstand kopfig, von eif., zugespitzten, ganzrandigen, seltner scharf-gesägten Hüllbl. am Grunde umgeben (dem der Compositen — vgl. folgende Fam. — ähnlich); Kr. blau, selten weiß od. rosa; Kapsel 2fächerig. ☺

Juni—Aug. Trockne, sandige Wälder, dürre, sonnige Hügel, Felsen, Raine, Wegränder; im Vorgeb. meist häufig, in d. höheren Lagen seltner.

2. **Phytéuma** L., Teufelskralle.

1. **Ph. spicátum** L., ährige T. Grundachse fleischig, rübenf.; St. einfach, kahl, oben bllos, 0,30—0,80 m hoch; Bl. kahl, doppelt-gekerbt-gesägt; Grundbl. u. untere Stengelbl. langgestielt, herz-eif. od. rundlich; Blütenstand anfangs eif-länglich, später walzenf.; äußere Hüllbl. lineal, ungleich, keine eigentliche Hülle bildend; Kr. gelblich-weiß, an d. Spitze grünlich; Kapsel 2fächrig. 2

Mai, Juni, im Geb. Juli, Aug. Humose Wälder, Gebüsche; im Vor- u. Hochgeb. meist nicht selten.

v. **nigrum**. Untere Bl. einfach-gekerbt-gesägt, obere kleingesägt; Kr. dunkelblau; im mittl. Deutschland heimisch; bei uns selten (mit fremdem Grassamen) eingeschleppt.

2. **Ph. orbiculáre** L., kuglige T. Grundachse dünn, oft ästig; St. 0,20—0,40 m hoch, einfach; Grund- u. untere Stengelbl. gestielt, eif. bis längl.-lanzettl., in d. Blstiel verschmälert, seltner am Grunde herzf. gekebert; Blütenstand fast kuglig, zuletzt kurz-eif.; äußere Hüllbl. eif.-lanzettl., gesägt; Kr. tiefblau; Kapsel 3fächrig. 2

Ende Mai—Juli. Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen, lichte Gehölze, feuchte Lehnen; nur auf d. böhm. Seite d. Gebietes (um Trautenau) beob.

3. **Campánula** L., Glockenblume.

I. Blüten gestielt, in Trauben od. Rispen, selten einzeln.

a. Kelchzipfel pfriemlich, mit stumpfen Buchtten.

1. Kr. glockig, vor dem Aufblühen nickend; Kapseln nickend, am Grunde aufspringend.

1. **C. rotundifólia** L., rundbl. Gl. Grundachse mit kurzen Laubtrieben u. aufsteigenden, 0,10—0,40 m hohen Blütenstengeln; die (zur Blütezeit oft schon abgestorbenen) Grundbl. u. die der Laubtriebe langgestielt, nierenf.- od. herzf.-rundlich, kerbig-gezähnt; untere Stengelbl. längl.-

lanzettl., ganzrandig, obere lineal; Blüten in meist wenigblütigen Rispen, selten einzeln; Kr. meist zml. klein, blau, seltener weiß. 2

Juni—Sept. Trockne Wiesen, Triften, Raine, dürre Hügel, Wegränder; durch d. ganze Vorgeb. bis ins Hochgeb. häufig.

f. **Schüchzeri**. St. meist niedriger, einfach, traubig 2—6-, seltner 1blütig; Stengelbl. sämtlich lanzettlich, gekerbt; Kr. größer, tiefglockig, dunkelblau; Kelchzipfel etwas breiter. — Im Riesengeb. nicht selten.

2. Kr. trichterf.-glockig, 5spaltig; Blütenrispe locker, meist vielblütig; Kapsel aufrecht, über der Mitte od. an d. Spitze aufspringend.

2. **C. pátula** L., Wiesen-Gl. Wurzel dünn, holzig; St. aufrecht, 0,30—0,70 m hoch, unterwärts nebst d. Bl. meist kurz-steifhaarig; Bl. gekerbt; grundständige verkehrt-eif.-länglich, in d. Blatt verschmälert; Stengelbl. lanzettl. bis fast lineal, sitzend; Rispe locker, fast doldenrüssig, mit abstehenden Ästen; seitliche Blütenstiele über d. Mitte mit 2 Deckbl.; Kelchzipfel lanzettl.-pfrieml.; Kr. mittelgroß, blaulila, selten weiß. ☺

Mai—Juli, einzeln auch später. Wiesen, grasige Lehnen u. Waldränder, Raine; im Vorgeb. häufig.

3. **C. rapúnculus** L., Rapunzel-Gl. Wurzel dick, fleischig; St. 0,50—1,00 m hoch, nebst den Bl. meist etwas rauhhaarig; Bl. gekerbt-gesägt; Rispe schmal, fast traubig, mit aufrecht-abstehenden, kurzen Ästen; seitliche Blütenstiele nahe am Grunde mit 2 Deckbl.; Kelchzipfel lineal-pfriemlich; Kr. blau; sonst wie vor. ☺

Mai—Juli, vereinzelt bis zum Herbste. Grasige Wegränder, Dämme, trockne Wiesen, Raine; im Gebiete sehr selten u. vielleicht nur eingeschleppt.

b. K. lanzettl. od. eif.-lanzettl., mit spitzen Buchten.

1. Grundbl. längl. od. lanzettl., in den Stiel verschmälert (zur Blütezeit oft fehlend); Stengelbl. lineal-lanzettl.; Kapsel aufrecht, über d. Mitte od. an d. Spitze aufspringend.

4. **C. persicifólia** L., pfirsichbl. Gl. Grundachse kriechend; St. einfach, 0,40—1,00 m hoch, meist kahl; Bl. kahl, entfernt-klein-gekerbt od. -gesägt; Traube wenigblütig; untere Blütenstiele meist am Grunde mit 2 Deckbl.; Kr. halbkuglig-glockig, groß, hellblau, seltner weiß. 2

Juni, Juli, vereinzelt auch im Herbste. Trockne, lichte Wälder, Gebüsche, buschige Hügel; im Vorgeb. zerstreut.

2. Bl. sämtlich zml. breit, eif. bis längl.; Kapsel nickend, am Grunde aufspringend.

a. Kelchzipfel lanzettl.; Blüten nickend.

5. **C. rapunculoides** L., Acker-Gl. Grundachse kriechend, mit Ausläufern; St. stumpfkantig, 0,30—0,80 m hoch, nebst d. Bl. kurzhaarig-rauh; Bl. ungleich-gekerbt-gesägt, untere herz-eif., obere länglich, mit verschmälertem Grunde sitzend; Blüten in einseitswendiger Traube; Kr. zml. groß, violettblau, mit gewimperten Zipfeln. 2

Juni—Aug. Garten- u. Ackerland, Raine, Wegränder, Hecken, Zäune, Waldränder; im Vorgeb. sehr häufig, oft ein lästiges Unkraut.

β. Kelchzipfel eif.-lanzettlich; Blüten abstehend od. aufrecht.

6. **C. trachéllum** L., nesselbl. Gl. St. 0,50—1,00 m hoch, bes. oberwärts scharfkantig, nebst d. Bl. zerstreut-kurzsteifhaarig; Bl. ungleich-grobgesägt-gezähnt, untere herz-eif., gestielt, obere eif.-längl., kurzgestielt od. sitzend; Blütenäste 1—3 blütig, untere in d. Achseln von Laubbl.; Blütenstiele am Grunde mit 2 Deckbl.; Kr. zml. groß, violettblau, selten weiß; K. borstenhaarig. 2

Juli, Aug. Gebüsche, Laubwälder, buschige Hügel u. Dämme; im Vorgeb. nicht selten, vereinzelt auch in d. Schluchten d. Hochgeb.

7. *C. latifolia* L., breitbl. Gl. St. 0,50—1,20 m hoch, rundlich, oberwärts stumpfkantig, kahl; Bl. weich, ungleich-grobgekerbt-gesägt, beiderseits zerstreut weichhaarig, untere gestielt, seicht herz-eif., obere eif.-längl., lang zugespitzt, sitzend; Blütenstiele 1blütig, über d. Mitte mit 2 Deckbl.; Krone groß, blauviolett, selten weiß; K. kahl. 2

Juli, Aug. Feuchte Laubwälder, Gebüsche, Schluchten; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut.

II. Blüten sitzend, zu end- u. achselständigen Köpfen gehäuft; Kapseln aufrecht, am Grunde aufspringend.

8. *C. cervicaria* L., borstige Gl. Wurzel dick, fleischig; St. scharfkantig, 0,25—0,80 m hoch, nebst d. Bl. borstig-steifhaarig; untere Bl. längl.-lanzettl., in d. Blstiel verschmälert, obere lanzettl., halbstengelumfassend; Kelchzipfel eif., stumpf; Kr. hellblau, mit hervorragendem Griffel. 2

Juni—Aug. Lichte Laubwälder, Waldwiesen, buschige Hügel, sonnige Abhänge; im Vorgeb. zerstreut.

9. *C. glomerata* L., geknäuelte Gl. Grundachse dünn, holzig; St. stumpfkantig, 0,25—0,80 m hoch, nebst d. Bl. grob kurzhaarig, seltner fast kahl; untere Bl. eif. bis länglich, am Grunde abgerundet od. herzf., gestielt, obere eif.-lanzettl.; Kelchzipfel schmal-lanzettl., spitzlich; Kr. violettblau, sehr selten weiß, mit kurzem Griffel. 2

Juli—Sept. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, trockne Wiesen, Wegränder, lichte Wälder; im Vorgeb. zerstreut, in d. höheren Lagen selten.

105. Familie. Compósitae, Korbblütler XIX (XXI od. XXII).

Blüten zwittrig od. teilweise (selten alle) eingeschlechtig od. geschlechtslos, meist klein, in größerer od. geringerer Zahl auf einem gemeinsamen, gewöhnlich stark verbreiterten, flachen od. kegelf. Blütenboden stehend u. einen von einer gemeinsamen, meist vielbl. Hülle umgebenen kopff. Blütenstand bildend; jede einzelne Blüte zuweilen mit einem Deckblatt („Spreublatt“); Kelchsaum auf od. an dem oberen Rande d. Frkn., zuweilen ganz verkümmert od. in spreuartige Blchen geteilt, meist aber zu einer aus einfachen od. gefiederten Haaren bestehende Haarkrone („Pappus“) ausgebildet; Kr. röhrenf., meist 5zählig, od. zungenf.-ausgebreitet, entweder alle von gleicher Form od. die mittleren („Scheibenblüten“) röhrenf., die randständigen („Randblüten“) zungenf.; Staubbeutel, mit wenigen Ausnahmen, in eine d. Griffel umschließende Röhre verwachsen, nach innen aufspringend; Griffel 1, oberwärts in 2 verschiedenartig gebildete Äste geteilt; Fr. eine Schließfrucht, meist vom vergrößerten Kelchsaume gekrönt. — Bei den in Gärten kultivierten Arten verwandeln sich die Röhrenblüten häufig in Zungenblüten („gefüllte“ Blumen).

Übersicht über die Gattungen.

I. Gruppe: Röhrenblütler.

Blüten sämtlich röhrenförmig, entweder alle einander gleich od. die Randblüten größer, strahlend.

A. Mit Haarkrone.

I. St. mit schuppenf. Bl. besetzt; Laubbl. grundständig, ungeteilt.

a. Blütenköpfe zahlreich, traubig; Bl. nach d. Blüten erscheinend, Blüten 2häsig-vielebig, an einzelnen Pf. mit zahlreichen, unfruchtbaren Zwittrblüten u. wenigen fruchtbaren ♀, an andern mit wenigen Zwittrblüten u. zahlreichen ♀. *Petasites* 25

b. Blütenköpfe fast stets einzeln, endständig; Bl. mit d. Blüten erscheinend; äußere Blüten ♀, die inneren zwittrig, alle fruchtbare (s. Buntb.) *Homogyne* 26

- II. St. mit Laubbl.
- a. Bl. gegenständig, 3—5 teilig; Köpfe klein, wenigblütig, in dichten Doldenrispen **Eupatórium 1**
 - b. Bl. spiralig.
1. Bl. stachlig-gezähnt; Hüllbl. dachzieglig, meist mit stechender Spitze; Haare d. Haarkrone am Grunde verwachsen, im ganzen abfällig (Disteln).
- aa. Hüllbl. verschieden gestaltet.
 - a. Äußere Hüllbl. bl. artig, stachlig-gezähnt, innere meist länger, gefärbt, trockenhäutig, strahlend. **Carína 33**
 - β. Äußere Hüllbl. mit einfachem, innere mit fiederteiligem Dorn. **Cnicus 39**
 - bb. Hüllbl. gleichgestaltet.
 - a. Haare d. Haarkrone einfach, gezähnelt-rau; St. stachlig geflügelt **Cárdus 35**
 - β. Haare d. Haarkrone gefiedert; St. oft ungeflügelt **Cirsium 36**
2. Bl. nicht stachlig gezähnt, höchstens scharf gesägt; Haare der Haarkrone frei.
- aa. Blütenboden mit Spreublättchen.
 - a. Hüllbl. (wenigstens die äußeren) mit hakiger Spitze; Haare d. Haarkrone mehrreihig, einzeln abfallend (Klette) **Arctium 34**
 - β. Hüllbl. ohne hakige Spitze.
 - a¹. Hüllbl. mit trockenhäutigem Rande od. mit häutigem, zuweilen mehr knorpeligem Anhängsel an d. Spitze od. mit geradem Stachel; Köpfe sämtlich innen mit Zwitterblüten, am Rande mit meist größeren, strahlenden, geschlechtslosen Blüten (Flockenblumen) **Centauréa 38**
 - b¹. Pfl. 2häusig; Randblüten den inneren gleich; Hüllbl. ohne Anhängsel, an d. Spitze violett gefärbt **Serrátula 37**
 - bb. Blütenboden ohne Spreubl. (oder nur die Randblüten am Grunde mit Spreubl.).
- a. Hüllbl. 1reihig (oder noch mit einer Reihe von wenigen, schmalen Außenhüllbl.).
- a¹. Bl. ungeteilt, groß; Blüten rötlich, in Doldenrispen (s. Buntb.) **Adenostýles 2**
 - b¹. Bl. fiederspaltig; Blüten gelb **Senécio 29**
- β. Hüllbl. dachzieglig.
- a¹. Hüllbl. krautig, grün.
 - a¹. Bl. eif.-lanzettl.; Randblüten 3spaltig, röhrig, 1reihig, ♀ **Ínula 11**
 - [β¹. Bl. längl.-lanzettl.; Randblüten mehrreihig, ♀, alle schmal zungenf. od. die inneren röhrenf. **Erigeron 6**
 - b¹. Hüllbl. mehr od. weniger trockenhäutig.
 - a¹. Hüllbl. höchstens an d. Spitze trockenhäutig, wie d. ganze Pfl. wollig-filzig; äußere Früchtchen ohne Haarkrone **Filago 8**
 - β¹. Hüllbl. meist völlig trockenhäutig; alle Früchtchen mit Haarkrone.

- a². Randblüten ♀, mehrreihig, Scheibenblüten zwittrig (od. d. Blüten 2 häusig); Blütenboden gewölbt (s. Abb.) **Gnaphálium 9**
 b². Randblüten wenige, ♀, 1reihig od. fehlend; innere Hüllbl. öfter strahlend, glänzend gelb; Blütenboden flach **Helichrýsum 10**

B. Ohne Haarkrone.

- I. Köpfchen 1blütig, zu größeren, kugligen, von borstl. Hüllbl. umgebenen Köpfen vereinigt; äußere Hüllbl. d. Köpfchens in Borstenzerschlitzt, die übrigen spatelig bis lineal-lanzettl.; Haarkrone kurz, aus zu einem Krönchen verwachsenen Haaren gebildet (Kugeldistel). **Echinops 32**
- II. Köpfchen vielblütig.
- a. Köpfchen sehr klein, kuglig od. eif., hellgelb od. rötlich, zahlreich, an d. Ästen d. St. ährig od. traubig angeordnet, eine große Rispe bildend **Artemisia 23**
 - b. (vgl. c.) Köpfchen gelb, halbkugelig; mit zml. ebener Oberfläche, am Ende d. St. zu einer Doldenrispe gehäuft; Pfl. stark u. unangenehm riechend **Tanacétum 21**
 - c. Köpfe einzeln od. zu wenigen am Ende d. St. u. der Zweige.
 - 1. Bl. gegenständig; Blütenboden mit Spreubl.
 - α. Hüllbl. 1reihig, wenige; innere Fr. mit einem Saum von längl., zerschlitzten Spreubl. **Galinsóga 17**
 - β. Hüllbl. 2reihig; die äußeren Bltchen abstehend, laubartig, die inneren blumenbl.artig; Fr. mit 2—4 rückwärts rauhen Grannen **Bidens 16**
 - 2. Bl. spiralig.
 - α. Hüllbl. mit trockenhäutigen Anhängseln; Blüten meist rot **Centauréa 38**
 - β. Hüllb. krautig, ohne Anhängsel; Blüten gelblich.
 - a¹. Blütenboden hohl, ohne Spreubl.; Fr. auf d. Rückenseite ohne, auf d. Innenseite mit 3 Rippen. **Matricária 20**
 - b¹. Blütenboden nicht hohl, mit Spreubl.; Fr. stumpf-4-kantig mit vertieften Seiten **Anthemis 18**

II. Gruppe: Scheibenblütler.

Scheibenblüten röhrenf., Randblüten zungenf., meist strahlend.

A. Mit Haarkrone.

- I. St. mit bl. artigen Schuppen; Laubbl. nur grundständig, später sich entwickelnd; Blüten gelb; Pfl. sehr zeitig blühend. **Tussilágo 24**

II. St. mit Laubbl.

- a. Zungenblüten weißlich, bläulich od. rötlich.
 - 1. Zungenblüten 1reihig, länger als d. Scheibenblüten; Hüllbl. dachziegig **Áster 5**
 - 2. Zungenblüten 2- od. mehrreihig, ♀.
 - a. Zungenblüten deutlich, weiß od. bläulich, zahlreich; Hüllbl. 2—3reihig, zml. gleichlang; mittlere Fr. mit doppelter, randständige mit einfacher Haarkrone **Stenáctis 7**
 - β. Randblüten sehr schmal, fast fädlich, undeutlich; Hüllbl. dachziegig; Haarkrone aller Fr. 1reihig. **Erígeron 6**
- b. Zungenblüten gelb.
 - 1. Bl. gegenständig; Blüten groß; Hülle glockig; Hüllbl. 2reihig (s. Abb.) **Arnica 27**
 - 2. Bl. spiralig.

aa. Hüllbl. 1reihig, oft mit einer Außenhülle, walzig oder walzig-glockig.

a. Außenhülle fehlend od. nur durch einzelne Blüten angedeutet; Zungenblüten 15—20 (s. Abb.). **Cinerária 30**

β. Außenhülle vorhanden; Zungenblüten meist wenige.

Senécio 29

bb. Hüllbl. 2- od. mehrreihig, oft dachziegig.

a. Zungenblüten wenige, 5—12, ♀; Hüllbl. dachziegig; Blütenboden grubig; Fr. walzenf., gerippt, beiderseits verschmäler; Köpfe mittelgroß in allseitswendigen, od. klein in einseitswendigen Trauben **Solidágo 3**

β. Zungenblüten zahlreich; Fr. kantig.

α¹. Hüllbl. 2—3reihig gleich; äußere Fr. ohne Haarkrone; im Frühling blühend **Dorónicum 28**

β¹. Hüllbl. dachziegig; alle Fr. mit Haarkrone; im Sommer blühend.

α¹. Haarkrone aus einer Reihe rauher Haare gebildet; Köpfe groß od. sehr groß, mit zml. langen Randblüten, oder zml. klein, mit fast röhrigen, 3spaltigen, d. Scheibenblüten kaum überragenden (rötlichen) Randblüten **Inula 11**

β¹. Haarkrone doppelt, äußere in ein borstig-zerschlitztes Krönchen verwachsen, innere aus getrennten Haaren gebildet; Köpfe zml. klein, gelb; Randblüten die Hülle nicht überragend **Pulicária 12**

B. Ohne Haarkrone.

I. Bl. (wenigstens die unteren) gegenständig.

a. Kultivierte, über 1 m hohe Pfl. mit großen, gelben, aufrechten Köpfen; Bl. eif.; untere gegenständig, obere spiralig. **Heliánthus 14**

b. Wildwachsende (od. verw., doch schon eingebürgerte) Pfl., von höchstens 1 m Höhe; Köpfe mittelgroß od. klein; Blütenboden mit Spreubl.

a. Hüllbl. 1reihig, wenige, Randblüten meist 5, weiß, ♀; innere Fr. mit einem Saume von längl., zerschlitzten Spreubl.

Galinsóga 17

b. Hüllbl. 2reihig, die äußeren Blüten abstehend, laubartig, die inneren blumenbl. artig, gelb; Fr. mit 2—4 rückwärts rauhen Grannen **Bidens 16**

II. Bl. nur grundständig od. spiralig.

a. Bl. nur grundständig; St. bl.los, 1köpfig **Bellis 4**

b. St. bebl.

1. Hüllbl. 2—3reihig; Garten- od. verw. Pflanzen.

a. Hüllbl. laubartig, abstehend; Blütenboden kegel- bis walzenf. mit Spreubl.; Köpfe groß; Randblüten herabhängend, gold-gelb, Scheibenblüten grünlich- od. schwarzbraun. **Rudbeckia 15**

β. Hüllbl. nicht laubartig; Blütenboden flach; Blüten orange-farben **Caléndula 31**

2. Hüllbl. vielreihig, meist dachziegig.

aa. Blütenboden mit Spreubl.

α. Bl. einfach, ungeteilt; Randblüten gelb; Köpfe sehr groß.

α¹. Kelchsaum kronenf., aus gezähnelten Schuppen bestehend; Randblüten ♀, wie d. Scheibenblüten gold-gelb **Buphthalmum 13**

- b¹. Kelchsaum aus 2 begrannten, spreuartigen Blchen gebildet; Randblüten geschlechtslos, gelb; Scheibenblüten braun (Sonnenrose). **Heilánthus 14**
- β. Bl. meist mehrfach-fiederteilig, seltner ungeteilt (dann die Randblüten weiß).
 - a¹. Zunge d. Randblüten rundlich, so lang od. kürzer als d. Hülle, weiß, seltner rosa od. gelblich-weiß, Scheibenblüten gelblich-weiß; Köpfe klein od. fast mittelgroß, in Doldenrispen **Achilléa 19**
 - b¹. Zunge d. Randblüten länglich, länger als d. Hülle, gelb od. weiß; Scheibenblüten gelb; Köpfe zml. groß, einzeln, oft langgestielt **Ánthemis 18**
- bb. Blütenboden ohne Spreubl.
 - a. Bl. 2—3fach fiederteilig mit linealen, fast fädlichen Abschnitten; Hüllbl. fast gleichlang; Blütenboden gewölbt bis kegelt. **Matricária 20**
 - β. Bl. ungeteilt od. gefiedert od. fiederteilig mit längl. od. lanzettl. Abschnitten; Hüllbl. deutlich dachziegig; Blütenboden flach od. wenig gewölbt. **Chrysánthemum 22**

III. Gruppe: Zungenblütler.

Blüten sämtlich zungenf. (ausnahmsweise bei einigen Arten, bes. der Gattungen *Hypochoéris*, *Crépis* u. *Hieráciu*m, auch fast od. völlig röhrlig).

A. Mit Haarkrone.

- I. Haare d. Haarkrone gefiedert (wenigstens bei d. mittleren Blüten).
 - a. St. bllos od. nur mit wenigen, kleinen Bl. besetzt (nur sehr selten dichter bebl.).
 - 1. Blütenboden mit Spreubl., diese lang zugespitzt, mit d. geschnäbelten Fr. abfallend; Haare d. Haarkrone bleibend **Hypochoéris 43**
 - 2. Blütenboden ohne Spreubl., Haarkrone bleibend; Fr. geschnäbelt od. die randständigen schnabellos; Hüllbl. dachziegig **Leóntodon 44**
 - b. St. bebl.; Blütenboden ohne Spreubl.
 - 1. Haarkrone mit verflochtenen Fiederhaaren.
 - a. Hüllbl. 1reihig, 8—12, am Grunde etwas verwachsen; Früchtchen deutlich geschnäbelt, sitzend; Bl. grasähnlich, aus breiterem Grunde lineal **Tragopógon 46**
 - β. Hüllbl. dachziegig, die äußern Blchen abstehend; Früchtchen nach oben verschmälert, nicht geschnäbelt, sehr kurz gestielt, glatt **Scorzonéra 47**
 - 2. Fiedern d. Haarkrone nicht verflochten, Haarkrone am Grunde in einen Ring verwachsen u. mit diesem abfallig; Hüllbl. dachziegig, die äußeren meist abstehend; ganze Pf. sehr rauh **Picris 45**
- II. Haare d. Haarkrone einfach; Blütenboden ohne Spreubl.
 - a. Früchte geschnäbelt.
 - 1. St. völlig bllos, röhrlig, 1köpfig; Hüllbl. mehrreihig; Köpfe reichblütig **Taráxacum 49**
 - 2. St. mehr od. wen. bebl.; Köpfchen wenigblütig.
 - a. Fr. stielrund, vielrippig, oberwärts knotig-schuppig, plötzlich in einen gleichfarbigen, am Grunde von einem Krönchen umgebenen Schnabel verschmälert; Hüllbl. 8, einreihig, mit kurzen Außenhüllbl., St. rutenf.-ästig. **Chondrilla 48**

- β.* Fr. stark zusammengedrückt; Schnabel am Grunde ohne Krönchen; Hülle walzlich; Hüllbl. 2- bis mehrreihig, die äußeren kürzer, ungleich; Köpfe rispig. **Lactuca 52**
- b.** Früchte nicht geschnäbelt.
1. Blüten röthlich od. blau, selten weiß.
 - a. Köpfe 5blütig; Hüllbl. 6-10, die äußeren viel kürzer; Haarkrone schneeweiß, Blüten violettpurpur. **Prenánthes 53**
 - β. Köpfe vielblütig; Hüllbl. zahlreich; Haarkrone meist schmutzigweiß, von einem dichtborstigen Krönchen umgeben; Blüten violettblau od. rötlichlila, sehr selten weiß (s. Buntb.) **Mulgédiu 50**
 2. Blüten gelb bis orange.
 - aa. Bl. stachlig-gezähnt, sitzend, umfassend; Hülle zur Fruchtzeit unterwärts erweitert, fast krugf.; Fr. stark zusammengedrückt **Sónchus 51**
 - bb. Bl. nicht stachlig-gezähnt; Fr. stielrund od. schwach zusammengedrückt.
 - a. Fr. nach d. Spitze zu etwas verschmälert; Haare d. Haarkrone meist schneeweiß u. biegsam; Hüllbl. 2reihig, die äußeren oft viel kürzer **Crépis 54**
 - β. Fr. von d. Mitte an gleichdick, oben wie abgeschnitten; Haare d. Haarkrone schmutzigweiß, steif, zerbrechlich; Hüllbl. meist dachziegig, seltner 2reihig. **Hieráciu 55**
- B. Ohne Haarkrone.**
- I. Blüten blau, selten rosa od. weiß; Hüllbl. 2reihig, die inneren 8 am Grunde verwachsen, die äußeren 5 kürzer, abstehend; Fr. 3-5kantig, mit 1-2reihigem, aus Schäppchen bestehendem Kelchsaume **Cichóriu 40**
 - II. Blüten gelb.
 - a. St. bllos, nur oberwärts mit wenigen, sehr kleinen Hochbl.; Hüllbl. 16-18, nach d. Blüte zusammenneigend; Fr. 10rippig. **Arnóseris 42**
 - b. St. bebl.; Hüllbl. 8-10, nach d. Blüte aufrecht; Fr. zusammengedrückt, vielrippig **Lámpsana 41**
- 1. Eupatóriu L., Wasserdost, Kunigundenkraut.**
- E. cannabínum L.**, St. meist einfach, 0,70-1,50 m hoch, nebst d. Bl. kurzhaarig; Bl. kurzgestielt, grobgesägt, unterseits drüsig; untere 3-, selten 5teilig, mit lanzettl. Abschnitten, oberste ungeteilt; Köpfchen meist 5blütig; Hüllbl. wenige; Blüten trübröthlich, selten weiß, sämtlich zwittrig, mit weit vorragendem, tief gespaltenem Griffel; Haarkrone 1reihig. ²
- Juli, Aug. Feuchte Wiesen, Gebüsche, Wälder, Gräben, Ufer, im niedern Vorgeb. zerstreut, in höheren Lagen selten.
- 2. Adenostýles Cass., Alpendost.**
- A. alliáriæ Kerner** (s. Buntb.), St. 0,50-1,20 m hoch, weichhaarig, wenig bebl.; Bl. nierenf. bis fast 3eckig, ungleich doppeltgesägt, unterseits dünn spinnwebig-filzig, die grundständigen meist sehr groß; Köpfe wenigblütig; Blüten mit vorragenden, drüsigen Griffelästen, sämtlich zwittrig; Haarkrone mehrreihig. ²
- Juli, Aug. Feuchte, quellige Stellen in d. Wäldern u. Schluchten; im Riesengeb. häufig.

3. **Solidágo** L., Goldrute.

a. Köpfe mittelgroß, in allseitswendigen, oberwärts rispig gehäuften Trauben.

I. **S. virga áurea** L., Gartheil. Pfl. zerstreut behaart, 0,40—1,00 m hoch; untere Bl. längl.-elliptisch, zugespitzt, in d. geflügelten Blstiel verschmälert, kleingesägt, obere fast sitzend, lanzettl.; Zungen d. goldgelben Randblüten schmal, lineal-längl., länger als d. Hülle. 2

Juli—Sept. Trockene Wälder, buschige Hügel, Waldschläge; im Vor- u. unteren Hochgeb. häufig.

f. **alpestris**. Pfl. niedrig, 0,10—0,20 m hoch, fast kahl; Bl. schmäler; Köpfe bis doppelt so groß; auf den Kämmen u. Gipfeln d. Riesengeb. nicht selten, oft früher als d. Grundform blühend.

b. Köpfe klein, in weit abstehenden, an d. Spitze oft zurückgebogenen, einseitswendigen Trauben, die an d. Spitze des St. meist rispig gehäuft sind. — Nordamerikanische, bei uns verw. Arten.

‡2. **S. canadénsis** L., kanadische G. St. 0,60—1,20 m hoch, kurzhaarig; Bl. längl. bis lanzettl., scharf gesägt, behaart od. kahl; Zunge der goldgelben Randblüten sehr kurz, etwa so lang wie d. Scheibenblüten. 2

Aug.—Okt. In Gärten gepfl., zuweilen verw.

‡3. **S. serótina** Aiton, spätblühende G. St. unterwärts kahl, oberwärts kurzhaarig; Bl. am Rande wimprig-rauh, lanzettlich; Zungen d. Randblüten etwas länger als d. Scheibenblüten; sonst wie vor. 2.

Aug.—Okt. Wie vor.; stellenweise fast eingebürgert.

4. **Bellis** L., Gänseblümchen, Maßliebchen.

B. **perénnis** L. Höhe 0,04—0,10 m; Bl. rosettig, spatelig, stumpf gekerbt, schwach behaart od. kahl; Hüllbl. 2reihig; Randblüten 1reihig, ♀, weiß, unterseits oft rot; Fr. verkehrt-eif., rippenlos. 2

Das ganze Jahr über. Wiesen, Triften, Grasplätze; im Vorgeb. sehr häufig, im Hochgeb. selten. — In Gärten vielfach mit „gefüllten“ Blüten („Tausendschön“).

5. **Áster** L., Aster, Sternblume.

a. Bl. fast umfassend; Hüllbl. abstehend.

†1. **A. Nòvi Bélgi** L., neubelgische A. St. meist doldentraubig-ästig, 0,60—1,00 m hoch, oberwärts schwachkantig; Bl. längl.-lanzettl., derb, untere kleingesägt; Köpfe mittelgroß, an d. Ästen meist traubig od. doldenrispig; Hüllbl. längl.-lanzettl., locker, äußere meist größer, länger als d. halbe Hülle; Randblüten hell-lila, Scheibenblüten gelb. 2

Sept., Okt. Aus Nordamerika stammend; selten an Ufern verw.

b. Bl. mit verschmälertem Grunde sitzend.

†2. **A. salicifolius** Scholler, weidenbl. Aster. St. 1,00—1,50 m hoch, rispig-ästig, oberwärts starkkantig, streifig-behaart; Bl. lanzettl., lang zugespitzt, am Rande rauh, mittlere entfernt gesägt; Äste d. Blütenstandes doldenrispig, verlängert, Köpfe zieml. groß; Hüllbl. meist fast gleichlang, locker dachzieglig, lineal; Randblüten weißlich od. blaßlila, nach d. Verblühen bläulich. 2

Aug., Sept. An Flussufern im Weidengebüscht; selten verw.

†3. **A. frutetórum** Wim., Gesträuch-A. St. 0,80—1,20 m hoch, schwachkantig, oberwärts dünn; Bl. schmal-lanzettl., beiderseits lang verschmälert, ganzrandig od. entfernt gesägt, derb; Äste d. Blütenstandes meist traubig, kurz; Köpfe kleiner, zahlreicher;

Hüllbl. ungleich lang, dachzieglig; Randblüten weiß, nach dem Verblühen blaßrosa. 2

Aug.—Okt. Wie vor.; ob im Gebiete?

6. Erigeron L., Dürrwurz.

† 1. *E. canadénis* L., kanadische D. St. 0,25—1,00 m hoch, steifhaarig, oberwärts traubig-ästig; Bl. lineal-lanzettl., rauhhaarig, borstig gewimpert, untere entfernt-gesägt; Äste u. Ästchen traubig; Köpfe sehr klein, zahlreich; Randblüten gelblich-weiß, kaum länger als d. Hülle, selten rötlich; Haarkrone weiß. ○

Juni—Sept. Brachen, Ödland, dürre Triften, Waldschläge, Wegränder, Ufer; im Vorgeb. meist häufig. — Aus Nordamerika stammend, bei uns völlig eingebürgert.

2. *E. ácer* L., scharfe D. St. 0,15—0,45 m hoch, oberwärts traubig od. doldenrispig, nebst d. Bl. rauhhaarig, Bl. längl.-lanzettl., ganzrandig; Äste meist 1köpfig, Köpfe mittelgroß; äußere Randblüten lila, rötlich od. weiß, die Hülle weit überragend; Haarkrone (bes. nach d. Trocknen) oft rötlich. 2

Juni—Sept. Wie vor., im Vorgeb. meist häufig, im Hochgeb. selten.

7. Stenactis Cass., Feinstrahl.

† *S. ánnua* N. v. E. St. meist einfach, 0,50—1,00 m hoch, nebst d. Bl. schwach behaart; untere Bl. verkehrt-eif.-länglich, in d. Stiel verschmälert, stumpf, gesägt; obere länglich, oft ganzrandig; Köpfe mittelgroß, doldenrispig; Hüllbl. lanzettlich, breit haustrandig, rauhhaarig; Zungenblüten schmal, weiß od. bläulich. ○, ○ od. 2

Juni—Aug. Stammt aus Nordamerika; jetzt vielfach an steinigen Plätzen, in Gebüschen, an Ufern, Waldrändern, auf Kirchhöfen verw. u. stellenweise eingebürgert.

8. Filago L., Filzkraut, Schimmelkraut.

a. Hüllbl. gekielt, begrannt, bei d. Fruchtreife aufrecht.

1. *F. germánica* L., deutsches F. Pfl. wollig-filzig; St. gabelästig, 0,10—0,30 m hoch; Bl. lineal-lanzettl., wellig, dem St. anliegend od. etwas abstehend; Köpfchen klein, zu 20—30 in gabel- u. endständigen, kugligen Knäueln; Kr. wie bei d. folgenden gelblich-weiß. ○

July—Sept. Brachen, bes. mit Lehm- u. Kalkboden, trockne, steinige Hügel u. Abhänge. — Kommt in 2 Formen vor:

a. *lutescens*. Pfl. meist gelblich-filzig; St. häufig vom Grunde an gabelästig; Hüllbl. schwach-filzig, mit roter Granne. — Im Vorgeb. zerstreut.

b. *canescens*. Pfl. weiß- od. hellgrau-filzig; St. oberwärts gabelästig; Hüllbl. kahl, von leichtlöslichem, spinnwebigem Filze umgeben, mit ungefärbter Granne. — Im Gebiete selten.

b. Hüllbl. stumpf, zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet.

2. *F. arvensis* L., Acker-F. Pfl. dicht weißwollig; St. 0,15—0,30 m hoch, oberwärts traubig-ästig; Bl. lanzettlich; Köpfchen walzlich, zu 2—7 ährig gehäuft; Hüllbl. lineal-lanzettl., nicht gekielt, bis zur Spitze dicht wollig. ○

July—Sept. Brachen, Triften, Sandfelder, Hügel, Waldschläge; im Vorgeb. nicht selten.

3. *F. minima* L., kleines F. Pfl. dünnfilzig; St. 0,04—0,20 m hoch, oft schon vom Grunde an gabelästig; Bl. lineal-lanzettl., Köpfchen

bauchig-kegelf. zu 3—5 in gabel- u. endständigen, kugligen Knäueln gehäuft; Hüllbl. eif., gekielt, die inneren mit trockenhäutiger, gelblicher, glänzender Spitze. ○

Juli—Sept. Wie vor.; bes. im niederen Vorgeb. häufig.

9. **Gnaphálium** L., Ruhrkraut.

I. Pfl. 2häusig; Köpfchen entweder nur mit fädlichen ♀ Blüten, deren Haarkrone aus dünnen Haaren gebildet ist, oder nur mit röhrigen (unfruchtbaren) Zwitterblüten, deren Haarkrone aus oberwärts verdickten Haaren besteht.

1. **G. dioécum** L., Katzenpfötchen. Grundachse mit wurzelnden, bebl. Ausläufern; St. weißfilzig, 0,06—0,20 m hoch; Bl. oberseits fast kahl, unterseits weißfilzig; grundständige gestielt, spatelig, stumpf. stachelspitzig; Stengelbl. angedrückt. lineal, spitz; Doldenrispe wenigköpfig, gedrungen; Hüllbl. u. Kr. weiß od. rosa. 2

Mai, Juni. Hügel, Raine, trockne Wiesen, lichte Waldstellen, bes. in Nadelwäldern; im Vorgeb. häufig; im Hochgeb. seltner.

‡2. **G. margarítáceum** L., perlköpfiges R. Pfl. ohne Ausläufer; St. 0,30—0,60 m hoch, steif, dicht weißfilzig; Bl. lineal-lanzettl., lang zu gespitzt, oberseits spinnwebig-flockig, unterseits schneeweiß-filzig; Doldenrispe zieml. locker, vielköpfig; Hüllbl. breit-elliptisch, weiß; Kr. gelb. 2

Juli, Aug. Stammt aus Nordamerika; zuweilen verw.

II. Randblüten fädlich, ♀, Scheibenblüten zwittrig, fruchtbar; Haare d. Haarkrone fädlich.

a. Pfl. ausdauernd; Grundachse blühende u. kurze, nicht blühende St. treibend; Köpfe am oberen Teil d. St. ährig od. traubig angeordnet; Kr. gelblichweiß, seltner bräunlich.

1. Hüllbl. dachziegig, die äußern etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie d. Köpfchen.

3. **G. silváticum** L., Wald-R. St. 0,30—0,45 m hoch, aufrecht, einfach, zieml. dicht bebl., nebst d. Bl. dicht seidenhaarig-filzig; Bl. oberseits zuletzt fast kahl, 1nervig; grundständige lineal-lanzettl., stengelständige nach oben allmählich kleiner werdend; Köpfe zahlreich, einzeln od. zu mehreren in d. Bl. Achseln, kurz-kegelf., Hüllbl. in d. oberen Hälften trockenhäutig, blaßgelb od. bräunlich, selten rötlich angelaufen od. dunkelbraun. 2

Juli—Sept. Trockne, lichte Wälder, Waldschläge, Heiden; im Vorgeb. häufig, noch stellenweise im Hochgeb.

4. **G. norvégicum** Gunner, norwegisches R. (s. Abb. 37). St. entfernt bebl., wie die Unterseite d. Bl. weißflockig-filzig; Bl. 3nervig, oberseits dünner filzig, fast seidig; mittlere Stengelbl. länger als d. unteren; Hüllbl. an d. Spitze schwarzbraun; sonst wie d. vor. 2

Juli—Sept. Wälder, trockne Wiesen u. Lehnen des Hochgeb. u. höheren Vorgeb.; im Iser- u. bes. im Riesen-geb. verbreitet, bis etwa 700 m herabsteigend.

2. Hüllbl. fast 2reihig, die äußern mehr als halb so lang wie d. Köpfchen.

5. **G. supinum** L., niedriges R. Grundachse ästig; Pfl. rasig, wollig-filzig; St. dünn, fast fädlich, 0,03 bis 0,10 m lang; Bl. lineal, 1nervig, Köpfe zu 1—5, in kurzen Ähren od. Trauben; Hüllbl. braun. 2

Juli—Sept. Steinige, felsige u. kurz grasige Plätze; auf den Gipfeln u. Kämmen d. Riesengeb. häufig.

b. Pfl. 1jährig, mit dünner Hauptwurzel; Köpfchen zu Knäueln gehäuft.



Abb. 37.
Gnaphálium norvégicum Gunner.

6. **G. uliginósum** L., Sumpf-R. St. sehr ästig, 0,03—0,20 m hoch, nebst d. Bl. wollig-filzig; Bl. lineal-länglich, allmählich in d. Grund verschmälert; Knäuel d. Köpfchen bebl.; Hüllbl. ungleich, über d. Mitte trockenhäutig, innere spitz, gelblich od. bräunlich; Krone gelblichweiß; Fr. meist kurzhaarig. ○

Juli—Okt. Feuchte Äcker, überschwemmt gewesene Plätze, Ufer; im Vorgeb. häufig.

7. **G. lúteo-álbum** L., gelblichweißes R. St. einfach od. oberwärts ästig, 0,08—0,30 m hoch, nebst d. Bl. wollig-filzig; Bl. halbumfassend, untere länglich, nach vorn breiter, obere lineal, spitz; Knäuel d. Köpfchen nicht bebl.; Hüllbl. zieml. gleich, fast ganz trockenhäutig, gelblichweiß; Kr. gelb od. orangefarben. ○

Juli—Sept. Sandfelder, Brachen, Teichufer, Waldschläge; im Bober-Katzbachgeb. zerstreut.

10. **Helichrýsum** D. C., Immerschön.

H. arenárium D. C. Grundachse nichtblühende u. aufrechte, 0,15 bis 0,30 m hohe blühende St. treibend; Bl. wollig-filzig, untere längl.-verkehrt-eif., obere lineal-lanzettl.; Köpfe dicht doldenrispig; Hüllbl. zitronengelb od., wie auch d. Kr., orange, sehr selten weißlich od. rot. 2

Juli—Okt. Trockne Wälder, Sandfelder, Hügel, Wegränder; im Vorgeb. sehr zerstreut.

11. **Inula** L., Alant.

I. Außere Hüllbl. eif., bl. artig, filzig, innere an d. Spitze spatelf., stumpf.

†1. **I. helénium** L., echter A. St. aufrecht, 1,00—1,50 m hoch, gefurcht, oberwärts zottig; Bl. ungleich gezähnt-gesägt, unterseits filzig; grundständige gestielt, längl.-elliptisch; Stengelbl. herz-eif., umfassend; Köpfe sehr groß; Kr. goldgelb. 2

Juli, Aug. Aus Vorderasien stammend; in Grasgärten, an Waldrändern, Zäunen, Gräben zuweilen verw. — Früher in Bauergärten öfter gepfl.

II. Hüllbl. lineal od. lanzettl., innere zugespitzt.

a. Köpfe zieml. groß, einzeln am Ende der Äste u. des St.; Randblüten zungenf., viel länger als d. Scheibenblüten.

2. **I. salicina** L., Weiden-A. St. meist kahl od. spärlich behaart, 0,30—0,60 m hoch; Bl. längl.-lanzettl., mit herzf. Grunde stengelumfassend, gezähnelt, etwas glänzend, kahl, am Rande rauh; Köpfe einzeln od. in wenigköpfigen Doldenrispen; äußere Hüllbl. lanzettl., an d. Spitze zurückgebogen, kürzer als d. linealen inneren; Kr. goldgelb; Fr. kahl. 2

Juli—Sept. Lichte Laubwälder, grasige, buschige Hügel, fruchtbare Wiesen; im Vorgeb. zerstreut.

3. **I. británnica** L., Wiesen-A. St. 0,20—0,80 m hoch, nebst d. Bl. meist behaart; Bl. lanzettlich, weich, unterseits mit gelben Drüsen besetzt; untere in d. Blstiel verschmälert, obere mit herzf. Grunde umfassend; Köpfe doldenrispig; Hüllbl. lineal-pfriemlich, äußere so lang od. länger als d. inneren; Kr. gelb; Fr. kurzhaarig. 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, Ufer; im Vorgeb. zerstreut.

b. Köpfe zieml. klein, zahlreich, dicht doldenrispig; Randblüten röhrlig, 3spaltig, kaum länger als d. Scheibenblüten.

4. **I. conýza** D. C., Dürrwurz-A. St. meist oberwärts sehr ästig, kurzhaarig-filzig, 0,50—1,00 m hoch; Bl. längl.-elliptisch bis lanzettl., gezähnt, unterseits dünnfilzig; untere gestielt, obere mit verschmälertem Grunde sitzend; Hüllbl. lanzettl. bis lineal, die äußern kürzer, abstehend; Randblüten rötlich, Scheibenblüten bräunlich; Fr. kurzhaarig. 2

Juli, Aug. Sonnige, steinige, buschige Hügel u. Abhänge, lichte Waldstellen; im Vorgeb., besonders im Bober-Katzbachgeb. nicht selten.

12. **Pulicária** Gtn., Flohkraut.

P. vulgáris Gtn. St. oberwärts fast wollig-zottig, 0,10—0,30 m hoch; Bl. längl.-lanzettl., behaart od. fast kahl, untere gestielt, obere mit abgerundetem Grunde sitzend; Köpfe zieml. klein, in wenigköpfigen, lockeren Doldenrispen; Kr. gelb; Zunge d. Randblüten aufrecht, die linealen, behaarten, an d. Spitze abstehenden Hüllbl. nicht überragend. ○ Pfl. unangenehm riechend.

Juli—Sept. Dorfanger, feuchte Triften, Teichränder, Ufer; am Rande d. Gebietes; dem eigentlichen Vorgeb. fehlend.

13. **Buphthalmum** Schrb., Rindsauge.

†**B. speciósum** Schrb. St. gefurcht, kurzhaarig, 1,00—1,50 m hoch; Bl. unterseits bes. auf d. Nerven kurzhaarig; untere herz-eif., gestielt, doppelt-gesägt; obere eif., sitzend, stengelumfassend, stachelspitzig-gezähnt; Köpfe doldenrispig; Hüllbl. eif., fast kahl, krautig; Kr. goldgelb, stark riechend. 2

Juli, Aug. Stammt aus Südosteuropa; bei uns in Parks nicht selten verw. u. stellenweise eingebürgert. Von d. ähnlichen **Inula helénium** durch d. unterseits grünen Bl. leicht zu unterscheiden.

14. **Heliánthus** L., Sonnenrose.

*1. **H. ánnus** L., Sonnenblume. St. 1,50—2,50 hoch, meist einfach, rauh; Bl. gestielt, herz-eif., gesägt, rauh; Köpfe nickend; Hüllbl. eif., zugespitzt. ○

Juli—Okt. Aus Amerika stammend; häufig in Gärten u. auf Äckern gepfl. u. bisweilen halb verw.

*2. **H. tuberósus** L., Topinambur, Erdbirne. Grundachse mit länglichen Knollen; St. ästig, 1,20—2,20 m hoch, nebst d. Bl. rauh; untere Bl. herz-eif., gegenständig, obere eif., abwechselnd; Köpfe mittelgroß, aufrecht, gelb; Hüllbl. lanzettlich, spitz. 2

Okt., Nov. Aus Nordamerika stammend; bei uns zuweilen angepfl.

15. **Rudbeckia** L., Sonnenhut.

†1. **R. laciniáta** L., schlitzbl. S. St. 1,00—1,50 m hoch. ästig, kahl; Bl. rauh, unten gefiedert, mit eif. Blüchen, obere 3—5-teilig od. ganzrandig; Köpfe langgestielt; Hüllbl. bl. artig; Randblüten geschlechtslos; Scheibenblüten grünlichbraun, zwittrig. 2

Juli—Sept. Stammt aus Nordamerika; im Vorgeb. seit etwa 150 Jahren an Bach- u. Flussufern häufig verw. u. stellenweise völlig eingebürgert.

†2. **R. hírta** L., raubhaariger S. St. 0,30—0,60 m hoch, einfach od. nur unterwärts ästig, nebst d. Bl. borstig-rauhhaarig; untere Bl. gestielt, spatelig, obere sitzend, längl. bis lanzettl., alle ganzrandig; Köpfe etwas kleiner als bei vor.; Scheibenblüten schwarzbraun. 2

Juli—Sept. Wie vor.; doch selten verw.

16. *Bidens* L., Zweizahn.

1. *B. cérnuus* L., nickender Z. Pfl. gelbgrün, 0,20—0,90 m hoch; Bl. ungeteilt, sitzend, lanzettl., gesägt, am Grunde etwas verwachsen; Köpfe nickend, zieml. flach; äußere Hüllbl. 3—8, innere so lang wie die gelben Scheibenblüten; Zungenblüten vorhanden, eif. gelb (*f. radiátus*) oder fehlend (*f. discoidéus*); Fr. meist mit 4 Grannen. ⊖
Juli—Okt. Ufer, Gräben, Sumpfe; im Vorgeb. meist nicht selten.

2. *B. tripartitus* L., dreiteiliger Z. Pfl. dunkelgrün, meist sehr ästig, 0,20—1,00 m hoch; Bl. in den kurzen, geflügelten Stiel verschmälert, meist 3—5 teilig, Abschnitte mit groben, meist geraden Sägezähnen; Köpfe aufrecht, etwa so hoch wie breit, oft wenigblütig; äußere Hüllbl. 5—8, innere kürzer als d. gelbbraunen Scheibenblüten; Zungenblüten stets fehlend; Fr. mit 2—3 Grannen. ⊖
Juli—Okt. Gräben, sumpfige Stellen, Dörfer, Wegränder; im Vorgeb. sehr häufig.

17. *Galinsóga* R. u. P., Knopfkraut.

†*G. parviflóra* Cav. St. sehr ästig, meist schwach behaart, 0,20 bis 0,45 m hoch; Bl. eif., zugespitzt, gezähnelt, obere länglich; Köpfe klein, langgestielt, einzeln od. in wenigblütigen Doldenrispen; Scheibenblüten dottergelb; Zungenblüten meist 5, weiß, selten fehlend; Kelchsaum fast so lang wie d. Fr. ⊖

Juni—Okt. Stammt aus Südamerika; seit Anfang d. vor. Jahrhunderts aus d. botan. Gärten verw. u. jetzt stellenweise ein Unkraut auf Acker- u. Gartenland, Schuttplätzen u. an Wegrändern.

18. *Anthemis* L., Hundskamille.

a. Spreubl. lanzettlich, mit starrer Stachelspitze; Randblüten ♀; Fr. zieml. deutlich 4kantig.

1. *A. tinctoria* L., Färberkamille. St. aufrecht, 0,30—0,60 m hoch, nebst d. Bl. graubehaart; Bl. doppelt fiederteilig, mit kammf. gestellten, sparsam gesägten Zipfeln; Köpfe lang gestielt; Blütenboden fast halbkuglig; Spreubl. schmal-rautenf., in d. Stachelspitze verschmälert; Randblüten gelb, sehr selten weißlich; Fr. schmal-geflügelt; mit wulstigem Kelchsaum. 2
Juli—Sept. Steinige, sonnige Hügel, Weg- u. Ackerränder, trockne Brachen; im niedern Vorgeb. sehr zerstreut.

2. *A. arvensis* L., Acker-H. St. ausgebreitet-ästig, meist niedriggestreckt, 0,10—0,40 m lang, nebst d. Bl. zerstreut behaart bis fast kahl; Bl. doppelt-fiederteilig, mit fast ganzrandigen, lineal-lanzettl. Zipfeln; Köpfe mäßig lang gestielt; Blütenboden zur Fruchtzeit verlängert-kegelf., Hüllbl. breit-länglich, innere zuletzt an d. Spitze zurückgeschlagen; Spreubl. lineal-lanzettl., ganzrandig, Randblüten weiß, bisweilen fehlend; Fr. stumpf 4kantig, mit vertieften Seiten u. wulstigem od. fehlendem Saum. ⊖ u. ⊖

Juni—Okt. Äcker, Wegränder; im Vorgeb. meist nicht selten.

b. Spreubl. lineal-borstlich, oft teilweise fehlend; Randblüten geschlechtslos, weiß; Frucht fast stielrund, ohne Kelchsaum; Pfl. widerlich riechend.

3. *A. cótula* L., Stinkkamille. St. vom Grunde an ästig, 0,20 bis 0,45 m lang, nebst d. Bl. meist zieml. kahl; Bl. doppelt-fiederteilig, mit schmal-linealen, oft 2—3 spaltigen Zipfeln; Köpfe kurzgestielt, kleiner als bei d. vor.; Hüllbl. mit stets aufrechter Spitze. ⊖

Juni—Okt. Dorfanger, Zäune, Wege, Ackerland; im Vorgeb. anscheinend selten.

19. **Achilléa** L., Schafgarbe.

1. **A. millefólium** L., gemeine Sch. St. einfach, 0,15—0,50 m lang, nebst d. Bl. behaart; Bl. im Umriß lanzettl. bis lineal-lanzettl., 2—3fach fiederteilig, mit kurz-lanzettl. eingeschnittenen Zipfeln; Köpfe klein, mit meist hellfarbigen Hüllbl., Randblüten 4—6, ihre Zunge kürzer als d. Hülle, weiß, seltner rosa bis purpur. 2

Juni—Sept. Grasplätze, Wiesen, Raine, Wegränder; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

f. **alpéstris**. Pfl. zieml. kahl; Bl. 3fach fiederteilig, mit linealen Zipfeln; Hüllbl. breiter, schwarzbraun berandet; Zungenblüten meist lebhaft rosa. — Auf grasigen Lehnen des Hochgeb. nicht selten.

2. **A. ptármica** L., Dorant, Bertramskraut. St. oberwärts doldenrispig, kurzhaarig, sonst wie d. Bl. kahl, 0,30—0,60 m hoch; Bl. lineal-lanzettl., bis zur Mitte klein- u. dicht-, dann tiefer u. entfernter gesägt; Sägezähne feinknorpelig; Köpfe fast mittelgroß; äußere Hüllbl. eif.-lanzettl., etwa so lang wie d. sich öffnende Kopf; Randblüten etwa 10, eif., ihre Zunge so lang wie d. Hülle, weiß. 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen, Gebüsche, Gräben, Ufer; im Vorgeb. meist nicht selten, vereinzelt noch im Hochgeb.

20. **Matricária** L., Kamille.

a. Blütenboden gewölbt od. kurz-kegelf., nicht hohl.

1. **M. inodóra** L., geruchlose K., falsche K. St. aufrecht, dick, meist ästig, 0,15—0,60 m hoch; wie d. Bl. kahl; Bl. doppelt-fiederteilig, mit fast fädlichen, unterseits gefurchten, stachelspitzen, abstehenden Abschnitten; Köpfe mittelgroß; Hüllbl. stumpf, bräunlich; Fr. querunzlig, 3rippig, Kelchsaum kronenf., unter diesem 2 vertiefte Drüsen. ⊖, ⊖, selten 2.

Juni—Okt. Dorfanger, wüste Plätze, Äcker, Wegränder; im Vorgeb. häufig.

b. Blütenboden verlängert-kegelf., hohl.

2. **M. chamomilla** L., echte K. St. 0,15—0,30 m hoch, nebst d. Bl. kahl; Bl. doppelt-fiederteilig, mit schmal linealen, flachen Zipfeln; Köpfe mittelgroß, auf zieml. langen, kaum verdickten Stielen; Hüllbl. länglich; Scheibenblüten gelb, 5zählig; Randblüten zungenf., weiß, selten fehlend; Fr. innen 3rippig, ohne Seitenstreifen u. Drüsengrubchen. ⊖

Mai—Aug. Äcker, Wegränder; im Vorgeb. nicht häufig, in den höheren Lagen fehlend. — Pfl. angenehm-aromatisch riechend.

3. **M. discoidéa** D. C., strahllose K. St. aufrecht, 0,10—0,30 m, dick, gedrängt ästig, wie d. Bl. kahl; Bl. 2—3fach fiederteilig, mit linealen bis lin.-lanzettl. Zipfeln; Köpfe zieml. klein, auf kurzen, oberwärts verdickten Stielen; Hüllbl. eif., Scheibenblüten 4zählig, grünlich-gelb; Zungenblüten fehlend; Fr. innen 3rippig, beiderseits mit 2 harzigen Streifen. ⊖

Juni—Sept. Stammt aus Ostasien u. d. westl. Nordamerika; seit etwa 50 Jahren eingeschleppt, jetzt an vielen Orten auf Schuttplätzen, an Bahnhöfen, an Wegrändern, auf Gartenland verw. u. stellenweise schon eingebürgert; selbst bei d. Elbfallbaude beob. — Hat denselben Geruch wie d. vor.

21. **Tanacétum** T., Rainfarn.

T. vulgáre L. St. aufrecht, einfach od. doldenrispig-ästig, 0,50 bis 1,00 m hoch, nebst d. Bl. zml. kahl; Bl. fiederteilig, mit lanzettl. eingeschnitten-gesägten, grubig-punktierten Abschnitten u. vorn breiterem

gesägtem Mittelstreifen; Köpfe zml. klein; Hüllbl. an d. Spitze breit hautrandig; Blüten sämtlich röhlig, gelb, die äußersten meist 3-, die inneren 5zählig, seltner alle 5zählig; Fr. sämtlich mit kronenartigem Saume, 5rippig. 2

Juli—Okt. Weg- u. Waldränder, Flussufer, Hügel, Raine, Triften; im Vorgeb. häufig.

22. *Chrysanthemum* L., Wucherblume.

a. Fr. sämtlich ohne od. nur d. randständigen mit Kelchsaum; St. 1köpfig od. mit 1köpfigen langen Ästen.

1. **C. leucanthemum** L., Pferdekamille. Pfl. zerstreut behaart od. fast kahl, 0,25—0,60 m hoch; Grund- u. unterste Stengelbl. langgestielt, rundlich od. keilf.-lanzettl., gekerbt, gesägt od. eingeschnitten; Stengelbl. sitzend, längl.-lanzettl. od. fast spatelig, meist entfernt-grob-gezähnt, am Grunde kammf.-gezähnt; Köpfe groß; Hüllbl. länglich-bis lineal-lanzettl., d. äußeren schmal-, die inneren breit-hautrandig; Randblüten lang, weiß; Scheibenblüten gelb; Früchte rundlich, die äußeren 3kantig. 2

Juni—Aug. Trockne Wiesen, Triften, Raine, lichte Waldstellen; im Vorgeb. häufig, seltner im Hochgeb.

b. Alle Fr. mit kronenf. Kelchsaum; Köpfe doldenrispig.

1. Scheibenblüten gelblich-weiß; Randblüten weiß.

† 2. **C. macrophyllum** W. K., großblättrige W. Pfl. kurzhaarig, 0,60—1,20 m hoch; Bl. zart, unterseits grau, am Grunde gefiedert, oben fiederspaltig, mit länglichen, zugespitzten, grob-gesägten, herablaufenden Abschnitten; Köpfe klein, dicht; Zunge d. Randblüten breiter als lang, mehrmals kürzer als d. Hülle; Fr. kreisf., 5kantig, drüsig punktiert. 2

Juni, Juli. Aus Südeuropa stammend; hin u. wieder in Parks u. an anderen Orten verw., fast eingebürgert.

2. Scheibenblüten gelb; Randblüten weiß.

3. **C. corymbosum** L., Waldkamille. St. aufrecht, 0,50—1,00 m hoch, oberwärts oft fast unbebl., wie d. Unterseite d. Bl. zerstreut behaart; Bl. im Umriß länglich, untere gestielt, mittlere sitzend, am Grunde eingeschnitten, fiederteilig, mit gesägtem Mittelstreifen, alle mit längl. od. lanzettl., spitzen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten; Köpfe mittelgroß; Fr. 5rippig. 2

Juni—Aug. Laubwälder, buschige, steinige Hügel u. Berge; selten u. im Gebiete neuerdings nicht mehr beob.

† 4. **C. parthenium** Bh., Mutterkraut, römische Kamille. St. ästig, 0,30—0,80 m hoch, nebst d. Bl. zerstreut behaart; Bl. weich, im Umriß eif., sämtlich gestielt, fiederteilig, mit nicht gesägtem Mittelstreifen u. längl. od. eif., stumpfen, fiederteiligen Abschnitten; Köpfe mittelgroß; Fr. 10rippig. 2 Pfl. stark aromatisch riechend.

Juni—Aug. Stammt aus Südeuropa; bei uns an Zäunen, Hecken, in Dörfern, auf Gartenland, selbst in Wäldern u. an Felsen verw. u. stellenweise völlig eingebürgert.

23. *Artemisia* L., Beifuß.

a. Blstiel am Grunde nicht geöhrt; Blütenboden behaart.

† 1. **A. absinthium** L., Wermut. St. rispig-ästig, wie d. Bl. seidenartig graufilzig, 0,50—1,00 m hoch; Bl. 2—3fach fiederteilig, mit längl.-lanzettl., stumpfen Abschnitten, oberste ungeteilt; Köpfe fast kuglig, nickend; Hüllbl. filzig; Kr. hellgelb. 2 Von widerlich-aromatischem Geruche u. sehr bitterm Geschmack.

Aug., Sept. Wege, Zäune, Dorfanger, Schuttplätze, Raine, auch an felsigen Lehnen; hier vielleicht ursprünglich wild, sonst nur von früherem Anbau verw. u. stellenweise eingebürgert.

b. Blatt am Grunde geöhrt; Blütenboden kahl.

1. **A. vulgáris** L., gemeiner B. St. rispig-ästig, oft dunkelrot, kahl od. kurzhaarig, 0,50—1,20 m hoch; Bl. unterseits weiß-filzig, oberseits kahl, fiederteilig, mit lanzettl., eingeschnittenen Abschnitten; Köpfe längl.-eif., aufrecht; Hüllbl. außen filzig; Kr. gelb od. rötlich. 2

Aug., Sept. Gebüsche, Abhänge, Hecken, Zäune, Wegränder; im Vorgeb. meist sehr häufig.

3. **A. campéstris** L., Feld-B. Grundachse ästig, niedergestreckte, nichtblühende u. aufsteigende Blütenstengel treibend; St. halbstrauchig, vom Grunde an ästig, oberwärts behaart, 0,40 bis 1,00 m hoch; Bl. seidig-dünnfilzig, später fast kahl, 2—3fach fiederteilig mit linealen Abschnitten; Köpfe eif., aufrecht od. nickend; Kr. rötlich. 2

Aug.—Okt. Trockne Hügel, Raine, Sandplätze, Wegränder, sandige Flussufer; nur im niedern Vorgeb., in höheren Lagen fehlend od. eingeschleppt.

24. **Tussilágo** L., Huflattich.

T. fárfara L. Blütenstengel 1köpfig, mit zahlreichen, längl. Schuppenbl., 0,08—0,20 m hoch; Grundbl. rundlich-herzf., eckig, ungleichgezähnt, unterseits graufilzig, später etwas verkahlend; Scheibenblüten unfruchtbar, zwittrig; Randblüten fruchtbar, ♀; Haarkrone d. Randblüten mehrreihig. 2

Febr.—April. Feuchte Äcker, Hügel, Wegränder, Gräben, gern auf Lehmboden; im Vorgeb. meist häufig, vereinzelt noch im Hochgeb.

25. **Petasites** Gtn., Pestwurz.

a. Bl. rundlich-herzf.

1. **P. officinális** Mönch, rote P. Blütenstengel grauwollig, mit zahlreichen, schuppigen Bl., deren untere oft mit einem Ansatz zum Laubbl.; Grundbl. oft sehr groß, eckig, ungleich-gezähnt, unterseits graugrün, weichhaarig; Köpfe in unterwärts oft rispigen Trauben; Griffeläste d. Zwitterblüten eif., spitzlich, zml. kurz. 2

März, April. Sumpfige Wiesen, Gräben, Bäche, quellige Stellen; im ganzen Vorgeb. bis ans Hochgeb. häufig.

Zwitterpfl. kleiner, 0,15—0,30 m hoch; Traube gedrängt, eif.; Köpfe größer; Kr. trülpurpur.

♀ Pfl. höher, 0,20—0,45 m hoch; Traube verlängert, locker; Köpfe halb so groß; Kr. blasser.

2. **P. álbus** Gtn., weiße P. Blütenstengel dicht weiß-filzig, 0,20 bis 0,40 m hoch; Grundbl. stachelspitzig-gezähnt, unterseits weißwollig-filzig; Griffeläste d. Zwitterblüten lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, bis fast zum Grunde geteilt; sonst wie vor. 2

März—Mai. Feuchte Waldstellen, Bachufer, Schluchten; im ganzen Vor- u. Hochgeb. nicht selten.

Zwitterpfl. mit doldentraubigem Blütenstande u. einfachen Köpfchenstielen; Kr. gelblich-weiß.

♀ Pfl. mit länglichen Trauben u. meist verzweigten Köpfchenstielen; Kr. weiß.

b. Bl. dreieckig-herzf.

3. **P. Kablikianus** Tausch, böhmische P. St. 0,15—0,30 m hoch, mit großen, gekrausten, blaßgrünen Schuppenbl.; der Stengel d. ♀ Pfl. kürzer, dicker, mit dichterem Blütenstande u. zahlreicheren, kürzer ge-

stielen Köpfen; Grund- u. Schuppenbl. in der ersten Jugend mit dichtem, weißlichen Filze bedeckt, der bald verschwindet, so daß die Bl. schon beim Abblühen fast ganz kahl erscheinen; Grundbl. ungleichgezähnelt, am Grunde bis zum ersten Nervenaste ausgeschnitten, mit wagerecht abstehenden, meist spitzigen Lappen; Kr. gelblichweiß; Griffeläste d. Zwitterblüten bis zur Hälfte gespalten; sonst wie vor. 2

April, Mai. Wie vor. Nur im Riesengeb., im Elbtale zml. häufig, sonst sehr selten.

P. álbus × Kablikánus.

26. Homogyne Cass., Brandlattich (s. Buntb.).

H. alpina Cass., Alpenlattich. St. 0,15—0,25 m hoch, fast stets 1 köpfig, wollig-filzig, mit 2—4 schuppigen Bl.; Grundbl. lang gestielt, rundlich-nierenf., am Grunde herzf., gezähnt, unterseits auf d. Nerven weichhaarig; Hüllbl. dunkelrot; Kr. trübpurpur. 2

Mai—Juli. Wälder, feuchte Kämme, Lehnen u. Wiesen; im höheren Vorgeb. u. Hochgeb. meist nicht selten.

27. Árnica L., Arnika, Wohlverlei (s. Abb. 38).

A. montána L. St. 1 köpfig od. mit 1 köpf. Ästen, drüsig-weichhaarig, 0,30—0,50 m hoch; Bl. sitzend, oberseits kurzhaarig, grundständige rosettig, längl.-verkehrt-eif.; Stengelbl. längl.-lanzettl., alle ganzrandig; Hüllbl. oft rot überlaufen; Scheibenblüten bräunlich-gelb; Randblüten orange; Fr. kurzhaarig. 2 Stark aromatisch riechend.

Juni, Juli. Bergwiesen, lichte Waldstellen; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut, stellenweise häufig.



Abb. 38.

Arnica montána L.

Mai, Juni. In Westdeutschland heimisch; bei uns zuweilen aus Gärten verw.

28. Dorónicum L., Gemswurz.

† **D. pardaliáñches** L. Grundachse kriechend, am Grunde d. St. knollig verdickt, mit dünnen, an d. Spitze knollig verdickten Ausläufern; St. meist einfach, 0,50—1,00 m hoch, 1—3 köpfig, oberwärts drüsenhaarig u. nebst d. Bl. zottig; Grundbl. herz-eif.; mittl. Stengelbl. mit geöhrtem Grunde sitzend, obere stengelumfassend; Köpfe groß; Randblüten hellgelb. 2

Mai, Juni. In Westdeutschland heimisch; bei uns zuweilen aus Gärten verw.

29. Senécio L., Kreuzkraut.

I. Bl. buchtig-fiederspaltig bis fiederteilig, obere meist mit geöhrtem Grunde stengelumfassend.

- Hülle zur Blütezeit walzlich; Hüllbl. lineal, spitz; Köpfe klein.
- Zungenblüten fehlend (sehr selten vorhanden).

1. **S. vulgáris** L., gemeines K. Pfl. kahl od. spinnwebig-wollig, 0,10—0,30 m hoch; Bl. buchtig-fiederspaltig, mit eif., ungleich-gezähneten, nach d. Grunde allmählich abnehmenden Abschnitten, untere in d. Blstiel verschmälert; Außenhüllbl. locker, etwa $\frac{1}{4}$ so lang wie d. kahle Hülle u. zur Hälfte schwarz; Blüten gelb; Fr. weichhaarig. ②

Das ganze Jahr über. Acker- u. Gartenland, Schuttplätze; im Vor- geb. meist sehr häufig.

- Zungenblüten vorhanden, kurz, meist zurückgerollt.
- S. viscósus** L., klebrig K. Pfl. drüsig-behaart, klebrig, 0,20—0,50 m hoch; Bl. tief-fiederspaltig, mit längl.-verkehrt-eif., eckig-

gezähnten Abschnitten; Außenhüllbl. etwa $\frac{1}{2}$ so lang wie d. Hüllbl., alle drüsig-zottig; Randblüten hellgelb; Fr. kahl. ○

Juni—Okt. Steinige Hügel, Sandfelder, Waldschläge, Ufer, Schuttplätze, Mauern; im Vorgeb. meist häufig.

3. *S. silváticus* L. Pfl. mehr od. wen. spinnwebig u. weichhaarig, drüsenslos, 0,20—0,80 m hoch; Bl. tief- u. unterbrochen-fiederspaltig, mit längl. bis linealen, gezähnten Abschnitten; Außenhüllbl. etwa $\frac{1}{6}$ so lang wie d. Hüllbl., oft ungefleckt, angedrückt, alle kahl od. kurzhaarig; Randblüten gelb; Fr. kurzhaarig. ○

Juni—Sept. Waldschläge, lichte Waldstellen, Sandfelder; wie vor, u. zuweilen in deren Gesellschaft.

b. Hülle glockig; Hüllbl. eif. bis lanzettl.; Köpfe etwa mittelgroß; Zungenblüten länger, abstehend.

†4. *S. vernalis* W. K., Frühlings-K. Pfl. spinnwebig-wollig, selten zml. kahl; Bl. buchtig-fiederspaltig, kraus; Abschnitte eif. od. länglich, ungleich-gezähnt; Außenhüllbl. 6—12, sehr schmal, etwa $\frac{1}{4}$ so lang wie d. fast kahlen Hüllbl. u. zur Hälfte schwarz; Zungenblüten goldgelb; Fr. kurzhaarig. ○ Höhe 0,15—0,50 m.

Mai—Juli. Acker, Waldschläge, Ödland, Wegränder, gern auf Sandboden; eine aus dem Osten eingewanderte, seit d. Anfange d. vor. Jahrhunderts in Schlesien beob. Pfl., die jetzt, bes. auf Kleefeldern, nicht selten als Unkraut auftritt.

5. *S. Jacobaea* L., Jakobs-K. St. 0,30—1,00 m hoch, mit endständiger, aufrechter, zml. dichter Doldenrispe, nebst d. Bl. oft locker spinnwebig-wollig; untere Bl. fast ungeteilt od. leirf.-fiederspaltig, obere fiederteilig, mit längl. fiederspaltig-gezähnten, oft 2- bis 3spaltigen Abschnitten, seitliche fast rechtwinklig abstehend; Außenhüllbl. 1—2, nicht od. nur an d. Spitze gefleckt, mehrmals kürzer als d. längl.-lanzettl. Hüllbl.; Zungenblüten goldgelb; randständige Fr. kahl, die d. Scheibenblüten auf d. Rippen rauhhaarig. ○ od. 2

Juli—Okt. Wegränder, Raine, trockne Hügel, Wiesen; im Vorgeb. meist häufig.

II. Bl. sämtlich ungeteilt.

6. *S. nemorénsis* L., Hain-K., Mägdeheil. Grundachse ästig, kurz; St. kahl, 0,60—1,25 m hoch; Bl. eif.-längl. bis lanzettl., unterseits meist kurzhaarig, ungleich-gezähnt, mit gerade abstehenden, gewimperten Zähnen, unterste mit kurzem, geflügeltem Blstiel, mittl. u. obere mit verbreitertem Grunde halbstengelumfassend; Hülle fast glockig-walzlich, kurzhaarig, 10—20blättrig; Außenhüllbl. 3—5, so lang wie d. Hülle; Zungenblüten meist 5, hellgoldgelb. 2

Juli—Sept. Wälder, Schluchten, buschige Lehnen; durch d. ganze Vorgeb. bis ins Hochgeb. meist häufig.

7. *S. Fuchsii* Gm., Heidnisch-Wundkraut. St. 0,70 bis 1,50 m hoch, oft rot überlaufen; Bl. kahl, mit meist ungewimperten Zähnen, elliptisch- bis schmal-lanzettl., sämtlich in einen schmal-geflügelten, am Grunde nur wenig verbreiterten Stiel zusammengezogen; Hülle länglich-walzenf., meist 8blättrig u. kahl; sonst wie vor. 4

Juli—Sept. Wie vor. u. fast ebenso häufig.

30. *Cinerária* L., Aschenkraut (s. Abb. 39).

C. crispa L. Pfl. mehr od. wen. spinnwebig-wollig; St. aufrecht, 0,30—0,80 m hoch; Bl. ungleich gezähnt, die untersten rosettig, mit meist herzf. Grunde u. geflügeltem Stiele; obere länglich, mit breitem Grunde



Abb. 39.
Cinerária crispa L.

sitzend; Bl. u. bes. d. Blstiele oft wellig-kraus; Köpfe 6—8, doldig, öfters noch einige in d. Achseln d. obersten Stengelbl.; Hüllbl. lineal-lanzettl., spitz, oberwärts fast kahl; Kr. dottergelb; Fr. kahl. 2

Mai—Juli. Feuchte, moorige Waldstellen, torfige u. quellige Wiesen; in den höheren Lagen d. Vorgeb. u. im Hochgeb. zerstreut.

f. *rivularis*. Bl. u. Blstiele zml. flach, nicht wellig; Hüllbl. grün; Kr. hellgoldgelb.

f. *sudetica*. Hüllbl. an d. Spitze od. ganz purpurn. — Bes. im Hochgeb.

f. *crcea*. Hüllbl. dunkelpurpurn; Kr. orange. — Selten; nur im Hochgeb.

31. *Calendula* L., Ringelblume.

† *C. officinalis* L. Stengel 0,25—0,45 m hoch, wie d. Bl. kurzaarig-rau; Bl. feingezähnelt, untere stielartig verschmälert, spatelig, obere längl. bis lanzettl., mit breitem Grunde halbumfassend; Köpfe einzeln, endständig; Frucht stark gekrümmmt, kahnf., auf d. Rücken höckrig. 2

Juni—Okt. Stammt aus Südeuropa; oft in Gärten gepfl. u. bisweilen auf Schutt, Kirchhöfen, an Zäunen verw.

32. *Echinops* L., Kugeldistel.

† *E. sphaerocéphalus* L. St. 0,50—1,50 m hoch, oberwärts weißfilzig u. drüsig; Bl. fiederspaltig, mit 3eckigen, stachelspitzigen, stachlig-gewimperten Abschnitten, oberseits kurzborstig u. drüsig, unterseits weißfilzig, untere gestielt, obere herzf.-umfassend; Kr. bläulichweiß; Staubbeutel blau; Fr. seidenhaarig. 2

Juli—Sept. Schon in Böhmen u. Mähren heimisch; bei uns zuweilen aus Gärten verw.

33. *Carlina* L., Eberwurz, Wetterdistel.

1. *C. vulgaris* L., gemeine E. St. 0,15—0,50 m hoch, 1- bis mehrköpfig, meist oberwärts doldenrispig, nebst d. Blattunterseite spinnwebig-behaart; Bl. länglich, stachlig-gezähnt; Stacheln meist hellbraun; obere Bl. halbumfassend; Köpfe zml. groß; innere Hüllbl. hellgelb, unterwärts oft dunkelpurpurn, meist viel länger als d. äußeren; Spreubl. mit pfrieml. Spitze; Haarkrone so lang wie d. Fr. 2

Juli—Sept. Trockne, sonnige Hügel, steinige Abhänge, Wegränder, lichte Waldstellen; im Vorgeb. nicht selten.

2. *C. acáulis* L., stengellose E. St. meist sehr verkürzt, nur 0,02 bis 0,05 m hoch, 1köpfig; Bl. meist grundständig, kahl, sämtlich gestielt, tief buchtig-fiederspaltig, mit ungleich stachlig-gezähnten Abschnitten; Kopf meist sehr groß; innere Hüllbl. weiß, unterwärts außen schwärzpurpurn; Spreubl. mit keulenf. Spitze; Haarkrone doppelt so lang wie d. Fr. 2

Juli, Aug. Steinige, dürre Hügel, Raine, Triften, Wegränder, trockne, lichte Wälder, gern auf Kalk- u. Lehmboden; im ganzen Vorgeb. meist häufig, selten im Hochgeb.

f. *cauléscens*. St. verlängert, bis 0,30 m hoch, aufrecht, bebl.; Bl. schmäler; Köpfe bisweilen kleiner. — Selten.

34. *Arctium* L., Klette.

a. Hüllbl. sämtlich lineal-pfriemlich, mit hakiger Spitze.

1. Blütenstand doldentraubig; Hüllbl. gleichfarbig grün.

1. *A. majus* Schrank, große K. Höhe 0,80—1,60 m; Bl. gezähnelt, unterseits graufilzig, untere herzf.-rundlich; Stengelbl. eif.-rundlich od.

eif.; Köpfe mittelgroß, kuglig; Hüllbl. kahl, am Grunde wimprig-gezähnelt, länger als d. Blüten; Saum d. Kr. glockig, purpurn, plötzlich zur Röhre verengert. ☺

Juli—Aug. Gebüsche, Ufer, Zäune, Dorfstraßen; im niedern Vorgeb. meist nicht selten.

2. Blütenstand traubig, die oberen Köpfe gedrängt; innere Hüllbl. an d. Spitze rötlich.

2. **A. nemorósum** Lej., Hain-K. St. 0,90—1,80 m hoch, rutenf.-ästig, mit abstehenden, zuletzt fast hängenden Zweigen; Bl. dünn; Köpfe mittelgroß, kaum spinnwebig; Hüllbl. etwa so lang wie d. purpurnen Kr. ☺

Aug. Gebüsche, schattige Laubwälder; selten.

3. **A. minus** Schrank, kleine K. Höhe 0,50—1,20 m; Bl. zml. derb; Köpfe zml. klein, etwas spinnwebig-wollig; Hüllbl. kürzer als d. Blüten; Saum d. Kr. trichterf., allmählich zur Röhre verengert; Kr. unten weiß, oben purpurn, selten ganz weiß. ☺

Juli—Sept. Schuttplätze, wüste Stellen, Wegränder; im Vorgeb. meist häufig.

b. Innere Hüllbl. breit-lineal, stumpf, mit kurzer, gerader Stachelspitze, meist rötlich gefärbt.

4. **A. tomentósum** Schrank, filzige K. Höhe 0,50—1,20 m; Köpfe zml. klein, doldentraubig, dicht spinnwebig-filzig; Hüllbl. kürzer als d. Blüten, feingezähnelt; Saum d. Kr. glockig; Kr. purpurn, seltner weiß. ☺

Juli—Sept. Weg- u. Ackerränder, Dorfstraßen, Hügel; im Vorgeb. meist häufig.

35. **Cárdus L.**, Distel.

a. Köpfe groß; mittl. Hüllbl. über d. eif. Grunde etwas verschmäler u. zurückgebogen, in eine lanzettl.-pfrieml. stehende Spitze ausgehend.

1. **C. nútans** L., nickende D., Bisam-D. St. 0,30—0,80 m hoch, stachlig-geflügelt, spinnwebig-filzig, oberwärts unbebl.; Bl. tief-fiederspaltig, mit fast handf., 3—5spaltigen Abschnitten, derbstachlig; Köpfe niedergedrückt-kuglig, einzeln, meist nickend; Kr. purpurn, selten weiß; Blüten süßlich riechend. ☺

Juni—Sept. Weg- u. Ackerränder, Brachen, trockne Hügel, wüste Plätze; im niedern Vorgeb. zerstreut.

b. Köpfe höchstens mittelgroß; Hüllbl. aufrecht od. bogig-abstehend.

1. Bl. zerstreut-kurzhaarig, beiderseits grün; Köpfe meist einzeln auf kurzen Stielen, mittelgroß.

2. **C. acanthoides** L., Stachel-D. St. sehr ästig, 0,40—1,00 m hoch, kraus- od. stachlig-geflügelt, bis oben bebl.; Bl. tief-fiederspaltig, mit 3—5spaltigen Abschnitten, lang- u. zml. derbstachlig; Köpfe auf geflügelten Stielen, Hüllbl. lineal-lanzettl., mit breitem Grunde; Kr. hellpurpurn, selten weiß. ☺

Juni—Sept. Wegränder, Brachen, Triften, wüste Plätze; im Vorgeb. meist häufig, nur in d. höheren Lagen selten.

2. Bl. unterseits mehr od. wen. dicht spinnwebig-filzig; Köpfe meist gehäuft.

3. **C. crispus** L., krause D. Wurzel spindelf.; St. 0,50—1,00 m hoch, bis oben bebl., meist samt d. Ästen breit u. kraus geflügelt; untere u. mittl. Bl. buchtig-fiederspaltig, mit 2—3spaltigen, dünn- u. kurzstachligen Abschnitten, unterseits weißfilzig, obere länglich bis längl.-lanzettl.; Köpfe zml. klein; Hüllbl. lineal, nach außen regelmäßig an Länge abnehmend, die äußersten 4 mal kürzer als d. innersten; Kr. hellpurpurn, selten weiß. ☺

Juli—Sept. Feuchte Gebüsche, Gräben, Ufer; im Vorgeb. zieml. selten.

4. **C. personáta** Jacq., Kletten-D. Grundachse kriechend; St. 0,70—1,50 m hoch, mit schmal geflügelten Ästen; Bl. unterseits meist dünn graufilzig; untere tief fiederspaltig, mit längl. gelappten Abschnitten, mittl. u. obere ungeteilt, eif.-lanzettl., dünnstachlig-gezähnt, mit schmalem Saume herablaufend; Köpfe etwas größer; Hüllbl. lineal-pfrieml., zurückgekrümmt, verworren, d. äußerem etwa so lang wie d. inneren; Kr. purpur, sehr selten weiß. 2

Juli—Sept. Schluchten, Gebüsche, Wälder, Ufer; im Riesengeb. von 1000 m aufwärts meist häufig; mit d. Flüssen oft zml. tief ins Vorgeb. hinabsteigend.

C. acanthoides × **crispus**, **C. acanthoides** × **nútans**.

36. **Cirsium** Scop., Kratzdistel.

I. Blüten 2häusig; Saum d. Kr. bis zum Grunde 5spaltig; Staubfäden fast kahl.

1. **C. arvénse** Scop., Acker-Kr. Wurzel mit Adventivknospen, daher sich leicht vermehrend; St. ästig, oberwärts spinnwebig, 0,50 bis 1,20 m hoch; Bl. mehr od. wen. herablaufend, lanzetlich; Köpfe meist gehäuft; zml. klein, auf spinnwebig-filzigen Stielen; äußere Hüllbl. Beckig, mit zml. starkem Stachel; Kr. lilapurpur, selten weiß. 2

Juli—Sept. Acker, Triften, wüste Plätze, Waldschläge, Wegränder; meist sehr häufig u. oft ein kaum zu vertilgendes Unkraut; vereinzelt auch im Hochgeb.

II. Blüten zwittrig; Saum d. Kr. bis zur Hälfte 5spaltig, Staubfäden behaart.

a. Bl. oberseits von kleinen Stacheln rauh; Köpfe groß, meist einzeln.

2. **C. lanceolátum** Scop., lanzenbl. Kr. St. 0,50—1,50 m hoch, von d. herablaufenden Bl. lappig- u. stachlig-geflügelt; Bl. buchtig-fiederspaltig, mit 2spaltigen, stachligen Abschnitten, unterseits dünn spinnwebig-wollig; Köpfe zml. groß, eif.; Hüllbl. schwach-spinnwebig, lineal-lanzetl., in einen pfrieml., abstehenden Stachel endigend; Kr. purpur, sehr selten weiß. ☺

Juli—Sept. Weg- u. Waldränder, Schuttplätze, Brachen, dürre Hügel; im Vorgeb. häufig.

v. **silváticum**. Pfl. kräftiger, weniger stachlig, höher (bis über 3 m), nur oberwärts ästig, oft unverzweigt; Bl. größer, weicher, mit breiteren Abschnitten, unterseits meist weiß-wollig-filzig. — Feuchte Wälder, schattige Gebüsche; sehr selten; etwas früher als die Hauptart blühend.

†3. **C. erióphorum** Scop., wollköpfige Kr. St. 0,70—1,50 m hoch, ungeflügelt, wollig-zottig; Bl. fiederteilig, mit 2teiligen, derbstachligen Abschnitten, nicht herablaufend, unterseits weißfilzig; Köpfe sehr groß, kuglig; Hüllbl. dicht spinnwebig-wollig, lanzetl., mit linearer, abstehender, oben oft spatelig-verbreiterter Spitze; Kr. purpur. ☺

Juli, Aug. Im Weichselgebiet an dürren, steinigen Abhängen, buschigen Hügeln u. Wegrändern heimisch; bei uns selten eingeschleppt. b. Bl. oberseits nicht stachlig.

1. Pfl. gelbgrün; Köpfe von großen, bleichen, allmählich in d. Hüllbl. übergehenden Hochbl. umschlossen; Kr. gelblichweiß, sehr selten trübpurpur.

4. **C. oleráceum** Scop., Wiesenkohl. Pfl. weichstachlig, zml. kahl; St. nicht geflügelt, 0,60—1,50 m hoch; untere Bl. fiederspaltig, obere buchtig-gezähnt, mit breitem Grunde umfassend; Köpfe mittelgroß,

gehäuft, auf spinnwebig-wolligen Stielen; Hüllbl. schwach-spinnwebig. 2

Juli—Sept. Feuchte Wiesen; im ganzen Vorgeb. häufig.

2. Pfl. reingrün; Köpfe nicht von Hochbl. umhüllt; Kr. purpur, selten rosa od. weiß.

ä. Bl. nicht herablaufend.

a¹. St. meist sehr kurz u. 1köfig; Bl. in einen geflügelten Stiel verschmälert, nicht geöhrt.

5. **C. acáule** All., stengellose Kr. Höhe meist bis 0,05 m; Bl. fiederspaltig, mit rundlich-eif., meist 3lappigen, stachligen Abschnitten, unterseits kurzhaarig; Köpfe groß, walzig-eif.; Hüllbl. kahl, anliegend, äußere eif., innere lineal-lanzettl., purpur gesärbt. 2

Juli—Sept. Wiesen, Triften, Hügel; im niedrigen Vorgeb. zml. selten.

f. **caulescens**. St. verlängert, bis 0,40 m hoch, bebl., Köpfe bis zu 3, auf kurzhaarigen Stielen.

b¹. Stengel verlängert, oberwärts fast bl.los; mittl. Bl. mit geöhrtm Grunde umfassend.

6. **C. heterophyllum** All., verschiedenbl. Kr. St. 0,50—1,00 m hoch, 1köfig od. mit einigen 1köpfigen Ästen; Bl. oberseits grün, unterseits weißfilzig, feinstachlig-gewimpert; unterste elliptisch-lanzettl., in d. geflügelten Stiel verschmälert; die übrigen längl.-lanzettl., mit verbreitertem herzf. Grunde umfassend; mittlere meist fiederspaltig-eingeschnitten; Köpfe zml. groß; Hüllbl. kahl. 2

Juni—Aug. Feuchte Bergwiesen, lichte Waldstellen u. Gebüsche, Bachufer; im Hochgeb. u. höheren Vorgeb. verbreitet, in d. niederen Lagen seltener.

7. **C. rivulare** Link, Bach-Kr. St. 0,40—1,00 m hoch, kurzhaarig, oberwärts filzig; Bl. länglich bis lanzettlich, sämtlich fiederspaltig od. (seltner) buchtig gezähnt, beiderseits grün, kurzhaarig, untere gestielt; Köpfe mittelgroß, zu 2—4 dicht gehäuft, seltner einzeln; Hüllbl. lanzettl., größtenteils purpur gesärbt, äußere mit schwarzem, klebrigem Kiele. 2

Mai, Juni, oft noch Aug. u. Sept. Feuchte Wiesen; im Vorgeb. zerstreut.

β. Bl., wenigstens d. unteren, herablaufend.

8. **C. cánum** Mönch, graue Kr. Grundachse kurz, mit spindelf. verdickten Wurzeln; St. 0,50—1,50 m hoch, oberwärts fast bl.los, nebst d. Unterseite d. Bl. meist nur dünn spinnwebig, 1köfig od. mit verlängerten, 1köpfigen Ästen; Bl. stachlig gewimpert, graugrün, kurz herablaufend, untere buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, mittl. am Grunde verschmälert; Köpfe zml. groß; Hüllbl. schwärzlich gekielt, gegen d. Spitze verbreitert, dann zugespitzt, meist gesärbt. 2

Juli—Sept. Fruchtbare Wiesen, Ackergräben, Wegränder; im Vorgeb. zml. selten.

9. **C. palústre** Sep., Sumpf-Kr. St. 0,50—1,80 m hoch, meist einfach, bis zur Spitze bebl., durch die ganz herablaufenden, stachligen Bl. lappig-geflügelt, unter d. Köpfen spinnwebig-filzig; Bl. lanzettl. u. lineal-lanzettl., buchtig-fiederspaltig, mit 2—3spaltigen, stachlig-gezähnten u. gewimperten Abschnitten, unterseits spinnwebig; Köpfe zml. klein, gehäuft, innere Hüllbl. mit kurzem, feinem, etwas abstehendem Stachel. 2

Juni—Sept. Sumpfige Wiesen, Waldschläge, feuchte Gebüsche, Grabenränder; im ganzen Vorgeb. häufig.

Die Arten d. Gattung *Cirsium* neigen sehr zur Bastardbildung; im Gebiete wurden bisher beob.:

C. ac. × can., *C. ac. × oler.*, *C. arv. × pal.*, *C. can. × oler.*, *C. can. × pal.*, *C. het. × oler.*, *C. het. × pal.*, *C. oler. × pal.*, *C. oler. × riv.*, *C. pal. × riv.*

37. *Serrátula* L., Scharte.

S. tinctória L., Färber-Sch. Pfl. kahl; St. aufrecht, ästig, 0,30 bis 0,90 m hoch; Bl. länglich, scharfgesägt, zml. derb; Grundbl. langgestielt, Stengelbl. sitzend; Köpfe zml. klein, eif.-längl., doldenrispig; Kr. purpurila. 2

Juli—Sept. Gebüsche, Wiesen, Waldschläge; im niedern Vorgeb. zerstreut. — In d. Bl.form sehr veränderlich.

38. *Centauréa* L., Flockenblume.

a. Hüllbl. an d. Spitze mit deutlich abgesetztem, trockenhäutigem Anhängsel; dieses gefranst, zerschlitzt od. ungeteilt.

1. Haarkrone fehlend, sehr seiten durch winzige Borsten angedeutet.

1. **C. jacéa** L., Wiesen-Fl. St. ästig, 0,25—0,90 m hoch, nebst d. Bl. zml. rauh u. oft etwas spinnwebig; Bl. derb, längl. bis lineal-lanzettl., ganzrandig od. etwas gezähnelt, d. untern oft buchtig-gezähnt od. fiederspaltig; Köpfe meist einzeln stehend, zml. groß; Hüllbl. von d. meist rundl.-eif., oft konkaven, angedrückten Anhängseln bedeckt; Kr. lilapurpur, sehr selten die Scheibenblüten weiß (**f. bicolor**) od. die geschlechtslosen Randblüten fehlend (**f. capitáta**). 2

Juli—Okt. Trockne Wiesen, Raine, Triften, Weg- u. Waldränder; im Vorgeb. meist nicht selten. Hauptformen:

a. **vulgáris.** Anhängsel d. Hüllbl. groß, ungeteilt od. etwas zerschlitzt, rundl.-eif., nur die untersten 1—3 regelmäßig gefranst; im Vorgeb. anscheinend selten.

b. **decipiens.** Anhängsel groß, die d. unteren Hüllbl. mit kammartigen, lineal-borstlichen Fransen, die d. mittl. unregelmäßig geschlitzt, die obersten ungeteilt; Köpfe kleiner; im Vorgeb. nicht selten.

c. **praténsis.** Anhängsel aller Hüllbl. (mit Ausnahme d. obersten) länglich, spitz, entfernt-gefranst, oft zurückgebogen; Köpfe groß; Bl. breiter, die obersten oft d. Kopf überragend; selten.

2. Haarkrone vorhanden.

a. Anhängsel d. Hüllbl. in weitem Bogen zurückgekrümmt.

2. **C. pseudophrygia** C. A. M., Wald-Fl. St. aufrecht, 0,60—1,20 m hoch, einfach od. oberwärts doldenrispig-ästig, unten oft rot, nebst d. Bl. kurzhaarig-rauh; Bl. länglich, spitz, gezähnelt, die untern in einen langen Stiel verschmälert, die obern halb umfassend; Köpfe meist zml. groß, einzeln od. in wenigköpfigen Doldenrispen; Hülle fast kuglig; Anhängsel lineal-lanzettl. mit borstlichen, gezähnelt, meist hellbraunen Fransen, die untern entfernt, die obern genähert, die Hüllbl. versteckend; Anhängsel d. innersten Hüllbl. reihe fransig-zerschlitzt, von denen d. nächstunteren bedeckt; Kr. hellpurpur, selten weiß; Haarkrone $1/3$ so lang wie d. Fr. 2

Juli—Sept. Schattige Laubwälder, Waldwiesen, Abhänge; im höheren Vorgeb. zerstreut.

3. **C. phrygia** L. (**C. austriaca** W.), österreichische Fl. Höhe 0,30 bis 0,60 m; St. öfter ästig; Anhängsel d. unteren u. mittl. Hüllbl. viel kürzer, mit d. Fransen fast stets dunkelbraun od. schwarz; Anhängsel d. innersten Hüllbl. über die schleierartige Bedeckung hervorragend; Haarkrone etwa $1/5$ so lang wie d. Fr.; sonst wie d. vor. 2

Juli, Aug. Waldwiesen, grasige Weg- u. Waldränder; wie d. vor., doch bedeutend seltner.

β. Anhängsel d. Hüllbl. aufrecht.

† 4. *C. nigra* L., schwarze Fl. Höhe 0,30—1,00 m; Bl. lanzettlich; Anhängsel d. Hüllbl. lanzettlich, federig-fransig, schwarz; Fransen stark borstlich, doppelt so lang wie d. Breite ihres Mittelfeldes, sämtlich genäht; strahlende Randblüten oft fehlend. 2

Juli—Herbst. In Westdeutschland heimisch; selten, bes. an Eisenbahndämmen, eingeschleppt.

b. Hautrand d. Hüllbl. fransig-zerschlitzt, mit breiterer Endfranze, bisweilen an d. innersten als undeutlich abgesetztes Anhängsel.

1. Stengelbl. fast stets geteilt.

5. *C. scabiósa* L., Skabiosen-Fl. St. 0,40—1,20 m hoch, ästig; Bl. derb, wimprig-rauh, kurzhaarig, etwas spinnwebig; untere gestielt, leierf.-fiederspaltig od. eingeschnitten-gezähnt; obere sitzend, eif.-länglich, 1—2fach fiederteilig, mit länglichen Zipfeln; Köpfe zml. groß, kuglig, einzeln am Ende d. St. u. d. Äste; Hüllbl. undeutlich nervig, mit breitem, schwarzem Hautrand, flockig od. kahl; Kr. trüb-purpur, selten weiß; Haarkrone so lang wie d. Fr. 2

Juli—Okt. Trockne Hügel, Abhänge, Raine, Acker, Wegränder; bes. auf Lehm- u. Kalkboden; im Vorgeb. meist nicht selten.

6. *C. rhénána* Boreau, rheinische Fl. St. 0,30—0,80 m hoch, nebst d. Bl. grau behaart; untere Bl. doppelt fiederteilig, mit lineal-lanzettl. Abschnitten, obere fiederteilig; Köpfe rundlich-eif., zml. klein, rispig gehäuft; Hüllbl. deutlich 5nervig, an d. Spitze mit 3eckigem Hautrand; Kr. hellpurpur, selten die Randblüten od. alle Blüten weiß; Haarkrone halb so lang wie d. Fr. ⊙

Juli—Okt. Wegränder, dürre Hügel, Raine, Felsen, Mauern; im niedern Vorgeb. zerstreut.

2. Stengelbl. wenigstens d. oberen, ungeteilt.

7. *C. cýanus* L., Kornblume. St. 0,30—0,60 m hoch, nebst d. Bl. etwas spinnwebig; Bl. lineal-lanzettl., untere oft 3teilig od. am Grunde gezähnt; obere ganzrandig, sitzend; Köpfe zml. groß, am Ende d. Stengels od. d. Äste einzeln; Hüllbl. mit braunem od. weißl. Hautrand; Scheibenblüten violett, Randblüten blau, seltner weiß od. rosa bis dunkelpurpur; Haarkrone so lang wie d. Fr. ⊙

Juni, Juli, einzeln noch im Spätherbst. Unter Getreide, auf Brachen u. Schutstellen; im Vorgeb. bis an d. Grenze d. Ackerbaus sehr häufig.

† 8. *C. montána* L., Berg-Fl. Grundachse kriechend; St. 0,30 bis 0,50 m hoch, einfach, 1köpfig, seltner mit einzelnen 1köpfigen Ästen, geflügelt, nebst d. Bl. spinnwebig-behaart; Bl. eif.-längl. bis lanzettl., zugespitzt, obere herablaufend; Köpfe groß; Hüllbl. mit schwarzem Hautrand; Scheibenblüten violett, Randblüten blau; Haarkrone mehrmals kürzer als d. Fr. 2

Mai—Juli. Schon in Österr.-Schlesien in Bergwäldern heimisch, bei uns zuweilen aus Gärten verw.

† *C. solstitiális* L., Sommer-Fl. Mit graufilzigem St. u. Bl., von denen die unteren fast leierf.-fiederteilig, die oberen lineal, herablaufend sind, mit kleinen Köpfen, gelben Kr. u. Hüllbl., die in einen meist geteilten Stachel endigen, aus Südeuropa stammend, wurde im Gebiete mehrfach, bes. auf Luzernefeldern, eingeschleppt beob.

39. *Cnicus* L., Benediktenkraut.

† *C. benedictus* L. St. 0,10—0,30 m hoch, wollig-zottig; Bl. buchtig-fiederspaltig, dornig gezähnt, untere gestielt, obere halbumfassend; Köpfe von Laubbl. umhüllt, wollig; Kr. gelb. ⊙

Juni, Juli. Aus dem Mittelmeergebiete stammend; bei uns zuweilen auf Äckern verw.

40. **Cichórium** L., Wegwarte.

C. intybus L. St. ästig, 0,20—1,00 m hoch, nebst d. Bl. zerstreut-steifhaarig; untere Bl. buchtig-fiederspaltig, mit großem, spitzem Endabschnitt; obere lanzettl., halbumfassend; Köpfe zml. groß, traubig; Hüllbl. drüsig-borstig, äußere eif.-lanzettl., innere schmäler; Kelchsaum viel kürzer als d. Fr. 2

Juli—Sept. Wegränder, Hügel, Raine, Triften, bes. auf Lehmboden; im niedern Vorgeb. häufig, in d. höheren Lagen selten od. fehlend.

41. **Lámpsana** L., Hasenkohl.

L. communis L. St. rispig-ästig, 0,40—1,00 m hoch, unterwärts nebst d. Bl. zerstreut kurzhaarig; untere Bl. leierf.-fiederteilig, mit sehr großem, rundl.-eif. Endabschnitt; obere längl.-lanzettl., entfernt-gezähnt; Köpfe klein, wenigblütig; Hüllbl. lanzettl., stumpf; Kr. hellgelb. ○

Juni—Aug. Gebüsche, Hecken, Wegränder, Gartenland, Ödland; im Vorgeb. häufig.

42. **Arnóseris** Gtn., Lämmersalat.

A. minima Link. St. 0,05—0,20 m hoch, am Grunde braunrot, zahlreich aus grundständiger Bl.rosette, 1köpfig od. mit 1—2 einköpfigen Ästen, oberwärts mit wenigen, sehr kleinen Hochbl., Grundbl. länglich-spatelig, vorn gezähnt, gewimpert; Köpfchenstiele oberwärts keulenf., hohl, Köpfe klein; Hüllbl. eif.-lanzettl., zugespitzt. ○

Juni—Aug. Sandige Äcker u. Heideplätze; im Vorgeb. zml. selten.

43. **Hypochóëris** L., Ferkelkraut.

a. Haarkrone 2reihig; Haare d. äußeren Reihe nur gezähnt, kürzer als d. gefiederten inneren.

1. **H. glábra** L., kahles F., Milchstückel. Wurzel dünn; St. 0,08 bis 0,30 m hoch, meist ästig, mehrere aus grundständiger Bl.rosette; Grundbl. lanzettl., stielartig verschmäler, buchtig-gezähnt, mit spitzen Zähnen; Köpfe klein, auf schwach verdickten Stielen; Hüllbl. glatt, stumpflich, an d. Spitze schwarzpurpur, innere hautrandig, so lang wie die hellgelben Blüten; randständige Fr. meist schnabellos. ○

Juni—Aug. Sandige Äcker, Brachen, Triften, Wegränder; im Vorgeb. zml. selten.

2. **H. radicáta** L., kurzwurziges F. Grundachse kurz, abgebissen; St. graugrün, einfach od. ästig, 0,25—0,50 m hoch; Grundbl. lanzettl., buchtig-gezähnt, mit stumpf. Zähnen, zerstreut borstig; Köpfe zml. groß, auf kaum verdickten Stielen; Hüllbl. auf d. Kielnerven öfter borstig, an d. Spitze grün, alle kürzer als d. Blüten; Kr. dunkelgelb, randständige außen blaugrau; Fr. sämtlich geschnäbelt. 2

Juni—Sept. Trockene Wiesen, Triften, grasige Hügel, Wegränder; im ganzen Vorgeb. nicht selten.

b. Haare d. Haarkrone 1reihig, gefiedert.

3. **H. maculáta** L., Hachekopt. Pfl. borstig-rauhhaarig; St. 0,25 bis 0,60 m hoch, 1köpfig od. mit wenigen 1köpfigen Ästen, sehr schwach bebl.; Grundbl. breit, länglich, meist buchtig-gezähnt u. mit länglichen, rotbraunen Flecken; Köpfe groß, auf oberwärts schwach verdickten Stielen; Hülle kuglig-eif.; äußere Hüllbl. lanzettl., steifhaarig, innere fast lineal, oberwärts gelblich-filzig berandet; Blüten goldgelb. 2

Juni, Juli. Trockene Wiesen, sonnige Hügel, Abhänge, trockene Gehölze, lichte Wälder; im Vorgeb. zml. selten.

4. *H. uniflóra* Vill., Maipumpel (s. Abb. 40). St. 1köpfig, 0,20—0,40 m hoch, allmählich bis zum Kopfe keulenf. verdickt, rauhaarig; Grundbl. längl.-lanzettl., gezähnt; Köpfe größer als bei vor.; Hülle breit-kreiself.; Hüllebl. längl.-lanzettl., langgewimpert, von schwärzlichen Haaren zottig; Kr. goldgelb. 2

Juli, Aug. Auf Wiesen u. grasigen Lehnen d. Riesengeb. zml. verbreitet, selten bis ins höhere Vorgeb. herabsteigend.

44. *Leóntodon* L., Löwenzahn.

1. *L. autumnális* L., Herbst-L. St. meist ästig u. kahl, 0,10—0,40 m hoch; Grundbl. rosettig, längl.-lanzettl., buchtig-fiederspaltig, mit lanzettl. bis linealen Abschnitten; Kopfstiele unter den Köpfen verdickt, mit Hochbl. besetzt; Köpfe mittelgroß, vor d. Aufblühen aufrecht; Kr. goldgelb, die äußereren Blüten unterseits mit einem rötlichen Streifen; Haare der Haarkr. sämtlich gef. 2

Juli—Okt. Wiesen, Triften, Raine, gras. Hügel, Wegränder; im Vorgeb. nicht selten, hin u. wieder auch im Hochgeb.

f. praténensis. St. einfach, 1köpfig, höchstens noch mit einzelnen verkümmerten Köpfchen; Bl. lineal-lanzettl., seicht buchtig gezähnt; Kopfstiele u. Hüllebl. von schmutzig gelbbraunen od. schwarzen Haaren zottig. — Iser- u. Riesengeb.

2. *L. hispidus* L., Sommer-L. Pfl. mehr od. wen. mit gabligen Haaren besetzt; Pfl. ungeteilt, 1köpfig, 0,10—0,30 m hoch, unter dem zml. großen, vor dem Aufblühen nickenden Kopfe etwas verdickt, bl.los od. mit einzelnen Hochbl.; Gbl. längl. bis verkehrt-lanzettl., stielartig verschmälert, buchtig-gezähnt; Hüllebl. meist weißlich berandet; Kr. goldgelb; äußere Haare der Haarkr. kurz, nur rauh, innere länger, gef. 2

Juni—Okt. Wiesen, Triften, Hügel, Wegränder; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

f. ópimus. St. oberwärts stärker verdickt; Bl. breiter; Köpfe größer. — Nur auf d. Hochgeb.

f. hastílis. St. u. Bl. kahl; Hülle meist schwärzlichgrün, kahl od. mit zerstreuten Haaren besetzt. — Nicht viel seltener als d. Hauptform.

45. *Picris* L., Bitterkraut.

P. hieracloïdes L. Pfl. von steifen, teilweise widerhakigen Haaren sehr rauh; St. doldenrispig-ästig, 0,40—0,80 m hoch; Bl. längl.-lanzettl., buchtig-gezähnt bis fast ganzrandig, mittlere halbumfassend; Köpfe mittelgroß; Hüllebl. lanzettl., dunkelgrün, mit steifhaarigem Mittelstreifen, am Rande kahl, äußere abstehend; Kr. goldgelb. 2

Juli—Sept. Gebüsche, Wiesen, Hügel, Raine, Weg- u. Waldränder, bes. auf Lehm- u. Kalkboden; im Gebiete anscheinend selten od. wen. beob.

46. *Tragopógon* L., Bocksbart.

T. praténensis L., Wiesen-B. St. meist kahl, ästig, 0,40—0,60 m hoch; Bl. aus breitem, bauchigem, halbumfassendem Grunde allmählich ver-



Abb. 40.

Hypochaeris uniflora Vill.

schmälert, lineal, meist aufrecht, bisweilen wellig od. gedreht; Köpfe einzeln, langgestielt, mittelgroß, ihre Stiele kaum verdickt; nur vormittags (bis gegen 11 Uhr) geöffnet; Hüllbl. 8, so lang wie d. hell-goldgelben Blüten; Fr. körnig od. fast glatt. 2

Juni—Juli. Wiesen, Grasplätze, Hügel, Wegränder; im Vorgeb. sehr zerstreut.

47. **Scorzonéra** L.. Schwarzwurzel, Schlangenwurzel.

S. húmílis L. Grundachse meist verzweigt, oben mit d. schuppigen Resten d. vorjährigen Grundbl.; St. 0,10—0,40 m hoch, meist einfach u. 1köpfig, selten bis 3köpfig, bes. oberwärts wollig; Grundbl. eif.-längl. bis lineal, zugespitzt, stielartig verschmälert; Stengelbl. 2—3, klein, sitzend; Köpfe zml. groß; Hülle bauchig, vielbl., halb so lang wie d. Blüten; Hüllbl. stumpflich, hautrandig; Kr. hellgelb, selten unterwärts purpur gestreift. 2

Mai, Juni. Lichte Gebüsche, Kiefernwälder, Wiesen; im Vorgeb. sehr selten.

48. **Chondrilla** L., Knorpelsalat.

Ch. júncea L. St. rutenf.-ästig, unterwärts oft von fast stachligen Borsten rauh, 0,50—1,20 m hoch; Grundbl. rosetig, zur Blütezeit vertrocknet, wie die unteren Stengelbl. buchtig-fiederspaltig; obere Stbl. meist lineal-lauzettl.; Köpfe klein, kurzgestielt, rispig, nur mittags offen; Hüllbl. lanzettl., am Grunde u. oberwärts mehlig-kurzhaarig; Kr. hell-dottergelb, unterseits mit blässeren Streifen. 2

Juli, Aug. Kiefernwälder, trockene, sonnige Hügel, Mauern, Wegränder, bes. auf Sandboden; zml. selten u. nur am Rande d. Gebietes. — Gehört zu den „Kompaßpflanzen“, da ihre Bl. sich hochkantig in die Meridianebene einstellen.

49. **Taráxacum** Haller, Maiblume, Pfaffenröhrllein.

a. Fruchtschnabel dünn, der ungefärbte Teil 2—3mal so lang wie der übrige Teil d. Fr.

1. **T. officinále** Weber, echte M. St. 0,05—0,30 m hoch, oberwärts oft wollig; Bl. in einen am Grunde verbreiterten Stiel verschmälert, lanzettl. bis längl., buchtig-fiederspaltig, beiderseits mit 3—6, öfter gezähnten Abschnitten; Hüllbl. d. zml. großen Köpfe lineal od. lineal-lanzettl., äußere meist abwärts gebogen, die inneren unter d. Spitze bisweilen mit einer Schwiele od. einem Hörnchen (**f. corniculátum**); Blüten goldgelb; randständige fast doppelt so lang wie d. inneren Hüllbl., außen oft blaugrün gefärbt; Fr. an der Spitze weichstachlig, meist hellbraun. 2

April, Mai, einzeln bis zum Herbst. Wiesen, Triften, Wegränder; im ganzen Vorgeb. meist sehr häufig, hin u. wieder auch im Hochgeb.

v. glaucéscens. Pfl. meist bläulichgrün; Bl. tief-fiederspaltig, mit linealen od. 3eckig-lanzettl. Abschnitten; Köpfe kleiner; äußere Hüllbl. lanzettl. od. breit-lineal, wagerecht abstehend; Blüten hellgelb, randständige etwas länger als d. inneren Hüllbl.; Fr. hellgrau od. rotbraun (**f. erythrospérum**). — Sonnige Hügel, Wegränder, gern auf Lehmb. u. Sandboden; im Vorgeb. seltener als die Hauptform.

2. **T. paludósum** Scp., Sumpf-M. St. fast kahl, 0,05—0,20 m hoch, etwa so lang wie die aufrechten Bl.; Bl. bläulichgrün, unterseits oft rötlich, meist lineal-lanzettlich u. nur wenig gezähnt od. fast ganzrandig (seltener lanzettl., schrotsägef.- od. buchtig-fiederspaltig, **f. eréctum**); Köpfe zml. klein; äußere Hüllbl. breit-eif., schwärzlichgrün, angedrückt; Kr. meist hellgelb; Randblüten wenig länger als die inneren Hüllbl. 2

April, Mai, selten später. Sumpfige, torfige Wiesen; im Vorgeb. zml. selten.

v. **scorzonéra**. Bl. buchtig-fiederspaltig; äußere Hüllbl. eif.-lanzettl., angedrückt od. die äußersten etwas abstehend; wie d. Hauptform, doch häufiger.

b. Fruchtschnabel zml. dick, der ungefärbte Teil höchstens so lang wie d. übrige Teil d. Fr.

3. **T. nigricans** Rb., Alpen-M. St. 0,10—0,20 m hoch, wie d. Bl. ganz kahl; Bl. buchtig-fiederspaltig, beiderseits mit meist nur 2 dreieckigen, gezähnten Seitenabschnitten u. großem Endabschnitt, hellgrün, schwach glänzend, etwas derb; Hüllbl. schwärzlichgrün, innere breit-lineal, äußere eif.-länglich, zuerst anliegend od. abstehend, zuletzt zurückgekrümmt; Kr. goldgelb; Fr. größer als bei den vor., an d. Spitze schuppig od. höckerig. 2

Juli—Sept. Triften u. grasige Plätze des Riesengeb., bes. um die Bauden nicht selten.

50. **Mulgédiuム** Cass., Milchlattich.

1. **M. alpinum** Cass., Alpen-M. (s. Buntb.). St. 0,70—1,50 m hoch, oberwärts nebst dem Blütenstande drüsenhaarig; Bl. groß, unterseits bläulichgrün, spitz gezähnt, tief buchtig-fiederspaltig, mit 2—4 eckig-lanzettl. Seitenabschnitten u. großem, 3eckigem Endabschnitt, in den breitgeflügelten, am Grunde pfeilf. Stiel verschmälert; Köpfe in traubiger Rispe; Fr. lineal-länglich. 2

Juni—Aug. Feuchte Wälder u. Wiesen, Schluchten; im Iser- u. Riesengeb. häufig, stellenweise auch im mittl. u. niederem Vorgeb.

f. **leptocéphalum**. Köpfe nur halb so groß, schmäler, auf schlanken Stielen.

† 2. **M. macrophyllum** D.C., großbl. M. Höhe 0,80—1,80 m; St. oberwärts gelblich-drüsborstig; Grund- u. untere Stengelbl. leierf., mit meist 2 dreieckigen Seitenabschnitten u. sehr großem, herz-eif. Endabschnitt; Köpfe locker doldenrispig; Kr. rötlichlila; Fr. unter d. Krönchen verschmälert. 2

Juli, Aug. Aus d. Kaukasus stammend, hin u. wieder in Parks verw. — Die Pfl. bedeckt mit ihren Grundbl. oft weithin d. Boden, kommt aber nicht immer zum Blühen.

51. **Sónchus** L., Gänsedistel, Saudistel.

a. St. meist vom Grunde an ästig; Köpfe mittelgroß; Fr. gelbbräun.

1. **S. oleráceus** L., Gemüse-G. St. dick, hohl, kahl, 0,30—1,00 m hoch; Bl. weich, längl., stachelspitzig-gezähnt; untere in d. geflügelten Blstiel verschmälert, meist leierf.-fiederspaltig, mit großem, 3eckigem Endabschnitt; obere pfeilf. umfassend, mit abstehenden, zugespitzten Öhrchen; Köpfe in dichten, wenigblütigen Doldenrispen, ihre Stiele oberwärts oft wollig u. drüsborstig; Kr. hellgelb, zuweilen d. äußeren unterseits purpur; Fr. beiderseits schwach 3rippig, feinquer-runzelig. ○

Juni—Sept. Garten- u. Ackerland, Schuttplätze, Zäune, Wegränder; im ganzen Vorgeb. meist häufig.

2. **S. ásper** All., rauhe G. Höhe 0,25—0,60 m; Bl. zml. derb, unterseits blaugrün, mit schmäleren, längeren, stechenden Zähnen, oft ungeteilt, obere herzf.-umfassend, mit abgerundeten, dem Stengel angedrückten Öhrchen; Kr. dunkler gelb; Fr. beiderseits stark 3rippig, nicht querrunzlig. ○

Juni—Okt. Wie vor.; meist nicht selten.

b. St. unterwärts meist einfach; Köpfe zml. groß; Fr. dunkelbraun.

3. *S. arvénis L.*, Acker-G. St. steif, hohl, unterwärts kahl, 0,60 bis 1,50 m hoch; Bl. stachelspitzig-gezähnt, buchtig-fiederspaltig, mit 3-eckig-lanzettl. Abschnitten, obere lanzettl. bis lineal, ungeteilt, alle am Grunde herzf., mit abgerundeten Öhrchen, Köpfe doldenrispig, ihre Stiele nebst d. Hüllbl. mit gelben Drüsenhaaren besetzt; Kr. goldgelb; Fr. beiderseits mit 5 starken Rippen, querrunzig. 2

Juli—Okt. Acker, Triften, Wiesen, Gräben; im Vorgeb. häufig.

f. *uliginósus*. Kopfstiele u. Hüllbl. kahl. — An Gräben, Ufern, auf feuchten Wiesen u. Äckern; seltner als d. Grundform.

52. *Lactúca L.*, Lattich.

*1. *L. sativa L.*, Salat, Kopfsalat. St. fest, weißlich, 0,50—1,00 m hoch, nebst d. Bl. kahl; Bl. eif.-längl., gezähnt, selten fiederspaltig, zml. wagerecht, mit tief herz-pfeilf. Grunde umfassend; Köpfe doldenrispig, mit aufrechten Ästchen; Kr. hellgelb; Fr. so lang wie d. Schnabel. 2

Juli—Aug. Vielfach gebaut; zuweilen verw.

2. *L. murális* Lessing, Mauer-L. St. hohl, grün, 0,50—1,00 m hoch, wie d. Bl. oft bläulich bereift, rispig-ästig; Bl. zart, in d. geflügelten, gezähnten, am Grunde pfeilf. umfassenden Blattstiel verschmälert, leierf.-fiederteilig, mit eckig-gezähnten, am Grunde schmäleren Abschnitten, der endständige sehr groß; Rispe locker, mit gespreizten Kopfstielen; Blüten nur 5, helldottergelb; Fr. schwarzbraun, mehrmals länger als d. Schnabel. 2

Juli, Aug. Gebüsche, Wälder, schattige, feuchte Felsen u. Mauern; im Vorgeb. nicht selten.

53. *Prenánthes L.*, Hasenlattich.

P. purpúrea L., St. rispig-ästig, 0,50—1,20 m hoch, am Grunde mit schuppenartigen Blscheiden; Bl. gezähnt, kahl, unterseits blaugrün; untere tiefbuchtig-gezähnt, mit großem, 3 eckig-eif. Endabschnitt, nach d. Grunde stark verschmälert; obere längl.-lanzettl. mit herzf. Grunde umfassend; Köpfe klein, nickend; Fr. fast 3kantig, undeutlich gerippt. 2

Juli, Aug. Schattige Bergwälder, buschige Abhänge, Schluchten; im ganzen Gebiete meist nicht selten.

54. *Crépis L.*, Pippau.

a. Pfl. 1—2jährig, mit spindelf. Hauptwurzel; Köpfe doldenrispig; Haare d. Haarkrone schneeweiss.

1. Köpfe mittelgroß; Stengelbl. mit öhrchenf., gezähntem Grunde halb umfassend.

1. *C. biénnis L.*, zweijähriger P. St. 0,40—1,00 m hoch, wie d. Bl. meist mehr od. wen. steifhaarig bis fast kahl; Bl. flach, längl.-lanzettl., gezähnt, oft buchtig-fiederspaltig (*f. lodomiriénis*), seltner ungeteilt und ganzrandig (*f. integrifólia*); die obersten lineal; Hüllbl. innen anliegend-seidenhaarig, außen grauflig, äußere abstehend; Blüten goldgelb; Griffel gelb; Fr. 13rippig, gelb. 2

Juni—Aug. Gebüsche, Wiesen, Raine, Wegränder, gern auf Lehm-boden; im Vorgeb. zerstreut.

2. Köpfe zml. klein; Stengelbl. mit pfeilf., gezähntem Grunde umfassend.

2. *C. vires* Vill., grüner P. Pfl. grasgrün, meist zml. kahl; St. oft einfach, 0,30—0,90 m hoch; Bl. flach, gezähnt bis fiederspaltig;

Köpfe auf gleichmäßig dünnen Stielen; Hüllbl. etwas graufilzig, innen kahl, angedrückt; Blüten hellgelb, randständige zuweilen außen rötlich gestreift; Griffel gelb, Fr. 10rippig, glatt, oberwärts wenig verschmälert, hellbraun. Ⓣ

Juni—Okt. Grasplätze, Wiesen, Raine, Wegränder, lichte Gebüsche; im Vorgeb. zerstreut.

3. **C. tectorum** L., Dach-P. Pfl. graugrün, kurzhaarig; St. meist ausgebreitet-ästig, 0,10—0,60 m hoch; Grundbl. fiederspaltig od. gezähnt; Stengelbl. am Rande umgerollt, längl. bis lineal, gezähnt od. fiederspaltig, seltner ganzrandig; Stiele d. Köpfe oberwärts etwas verdickt; Hüllbl. graufilzig u. etwas drüsenhaarig, äußere abstehend; die inneren auf d. Innenseite angedrückt-behaart; Blüten hellgelb; Griffel braun, Fr. kastanienbraun, oberwärts rauh, in einen kurzen Schnabel verschmälert. Ⓣ

Juni—Okt. Triften, Brachen, Äcker, Mauern, Sandplätze, Weg- u. Ackerränder; im Vorgeb. häufig.

b. Pfl. ausdauernd.

1. St. einfach, bl.los; Köpfe zml. klein, in länglicher, traubiger Rispe; Haare d. Haarkrone schneeweiss.

4. **C. praemorsa** Tausch, abgebissener P. Pfl. kurzhaarig od. fast kahl, 0,20—0,50 m hoch; Bl. rosettig, länglich bis verkehrt-eif., stumpf, gezähnelt, stielartig verschmälert; Hüllbl. schwärzlichgrün, fast kahl, äußere angedrückt; Kr. hellgelb. 2

Mai, Juni. Fruchtbare Wiesen, grasige Hügel, lichte Laubwälder; im Vorgeb., selten.

2. St. bebl.; Köpfe mittelgroß bis groß, zu 2—7 doldenrispig.

a. Köpfe mittelgroß, auf kaum verdickten Stielen; Griffel (trocken) schwärzlichgrün.

5. **C. succisaefolia** Tausch, abbißblättriger P. Pfl. kahl od. schwach behaart, 0,40—0,80 m hoch; Bl. länglich, stumpflich, fein- u. entfernt-gezähnelt; grundständige in d. Blstiel verschmälert; stengelständige mit abgerundeten Öhrchen halb umfassend; Hüllbl. schwärzlichgrün, nebst d. Kopfstielen drüsenhaarig; Blüten dottergelb; Haare d. Haarkrone schneeweiss, biegsam; Fr. 20rippig. 2

Mai, Juni, im Hochgeb. Juli, Aug. Feuchte Wiesen, grasige Lehnen; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut.

f. **mollis**. Pfl. zml. reichlich behaart. — Bes. im Hochgeb. u. hier oft mit orange gefärbter Kr. (f. **croatica**).

6. **C. paludosa** Mönch, Sumpf-P. Pfl. meist kahl, 0,40—0,80 m hoch; Bl. buchtig-gezähnt; untere längl.-verkehrt-eif., spitz; obere länglich, mit spitzen, größeren Öhrchen umfassend; Hüllbl. schwarz-drüsenhaarig; Blüten goldgelb; Haare d. Haarkrone gelblich, zerbrechlich; Fr. 10rippig. 2

Mai—Juli, im Hochgeb. bis Sept. Feuchte Gebüsche, Sumpfwiesen, quellige Waldstellen; im Vor- u. Hochgeb. nicht selten.

β. Köpfe groß, auf verdickten Stielen; Griffel gelb; Haarkrone mit schmutzigweißen Haaren.

7. **C. grandiflora** Tausch, großblumiger P. (s. Abb. 41). St. 0,30—0,50 m hoch, wie d. Bl. rauhhaarig u. oberwärts drüsig; Bl. längl.-lanzettl.; untere allmählich stielartig verschmälert, obere mit pfeilf. Grunde halbumfassend, gezähnt od. ganzrandig. Hüllbl. schwärzlichgrün, rauh- u. drüsenhaarig; Kr. goldgelb; Frucht 20rippig. 2



Abb. 41. Craspedia grandiflora Tausch.

Ende Juni—Aug. Auf Wiesen u. grasigen Lehnen d. Riesengeb. verbreitet; stellenweise tief herabsteigend.

55. **Hieráciu** L., Habichtskraut.

1. Gruppe: **Pilosélla** Fr.

Fr. höchstens 2,5 mm lang, am oberen Rande kerbig - gezähnt; Haare d. Haarkrone fast gleichlang; Grundachse meist Ausläufer treibend; Grundbl. rosettig; Stengelbl. fehlend od. nur wenige vorhanden.

I. St. 1köpfig od. langgablig-wenigköpfig; Köpfe meist zml. groß; Blüten hellgelb, die randständigen außen oft rot gestreift; Grundachse kriechend, mit oberirdischen Ausläufern.

1. **H. pilosélla** L., gemeines H. St. 0,05—0,30 m hoch, einfach, bl.los, 1-(sehr selten 2-)köpfig, grau-sternfilzig u. außerdem oft mehr od. wen. mit Borsten u. Drüsenhaaren besetzt; Bl. lanzettl. bis verkehrt-eif., oberseits grasgrün, mit angedrückten Borsten, unterseits dicht grau-sternfilzig u. mit langen, abstehenden Haaren; Hülle ei-walzenf., grau-sternfilzig u. borstig. 2

Mai—Okt. Trockne Wegränder, Hügel, Dämme, Grasplätze, lichte Waldstellen, bes. auf Sandboden; im ganzen Gebiete bis aufs Hochgeb. verbreitet. — Bemerkenswerte Formen:

f. nigréscens. Pfl. kräftig, Köpfe größer, wie d. Stiele mit meist zahlreichen, längeren, schwarzen Borsten.

f. niveum. Zwergig, oft ohne Ausläufer; Bl. unterseits dicht weiß-filzig, oberseits stark borstig (od. schwach filzig); Köpfe zml. klein. — Auf dürren, sonnigen Stellen.

f. trichophórum. Hüllbl. breit, dunkel, mit zahlreichen langen und hellen Haaren. — Im Riesengeb.

2. **H. flagelláre** W. Ausläuferreiches H. St. 0,10—0,45 m hoch, meist 1bl., gegabelt 2(—5)köpfig, häufig mit aufsteigenden, blühenden Ausläufern; Bl. hellgrün, unterseits zerstreut sternhaarig und borstig, oberseits mit anliegenden Haaren, eif.-spatelig, stumpflich, oft kurzbespitzt. Köpfe auf langen Stielen; Hülle bauchig-eif., graufilzig, schwarz-drüsenhaarig, oft zottig. 2

Mai, Juni. Wiesen, Grasplätze, Dämme, Raine u. Wegränder, grasige Lehnen; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut.

v. tatréns. Pfl. zarter, niedriger; Bl. schmal-lanzettl., spitz, meist deutlicher gezähnelt; Hülle kleiner, zuletzt eif., abgerundet; randständige Blüten oft einfarbig. — Östl. Riesengeb.

II. St. an d. Spitze doldenrispig; Köpfe oft zahlreich, bisweilen wenige (nur ausnahmsweise einer), mittelgroß od. klein.

a. Grundachse kriechend, mit Ausläufern; diese am Ende emporgerichtet u. dort dichter bebl.

1. Bl. grau- od. bläulichgrün, meist ohne Sternhaare, gewöhnlich nur am Rande u. auf d. Mittelnerv lang gewimpert.

3. **H. auricula** L., Öhrchen-H. Ausläufer oft zahlreich, gegen d. Spitze mit langen Borstenhaaren; St. 0,10—0,30 m hoch, bllos, selten 1bl., 2—6-(meist 3-)köpfig, selten 1köpfig; Bl. bläulichgrün, zungenf., am Grunde von geschlangelten Borsten gewimpert, sonst kahl; Köpfe kaum mittelgroß; Hülle ei-kegelf., am Grunde abgerundet; Hüllbl. meist schwärzlich, am Rande blaßgrün, kurzborstig und drüsenhaarig; Blüten hellgelb, randständige einfarbig. 2

Mai, Juni, vereinzelt auch später. Wiesen, Triften, Dämme, Raine, Wald- u. Wegränder, Hügel; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. verbreitet.

4. **H. floribundum** W. Gr., reichblütiges H. Ausläufer blühenden Nebenstengeln ähnlich; St. 0,20—0,50 m hoch, 1—3bl., mit zerstreuten Borsten, oberwärts oft schmutzigrot, sternfilzig u. drüsenhaarig; Bl. graugrün, lanzettl.-zungenf., zuweilen sehr verlängert, am Rande d. Grundes u. auf d. Mittelnerven langborstig, bisweilen unterseits zerstreut sternhaarig, sonst kahl; Köpfe 3—20, zml. klein, lockerd, gedrängt-doldenrispig; Hülle kuglig-eif., später bauchig; Hüllbl. schwärzl.-grün; innere schmal hellrandig, alle borstig u. drüsenhaarig; Blüten goldgelb. 2

Mai, Juni. Wie vor.; im Vor- u. niedern Hochgeb. zerstreut.

f. **pseudopratense**. Pfl. kräftiger, höher, vielköpfig; Bl. länger, reiner grün, stärker behaart; Hüllbl. blässer. — Seltner.

5. **H. sueicum** Fr., schwedisches H. Mittelform zwischen 3. u. 4. St. 0,20—0,40 m hoch, 1—2bl., am Grunde meist schmutzig purpur, 3—9köpfig, oberwärts nebst d. steif-aufrechten Kopfstielen sternfilzig, drüs-en- u. borstenhaarig; Bl. zarter, länger, weniger blaugrün als bei 3; Köpfe etwas größer; Hülle am Grunde fast gestutzt; Hüllbl. mit breitem, blassem Rande; Blüten hell-goldgelb; Randblüten oft rotstreifig. 2

Mai, Juni; Bergwiesen; im Vor- u. Hochgeb., selten. (Auch als Bastard H. auricula \times floribundum angesehen)

6. **H. iseranum** Ue., Isergebirgs-H. Mittelform zwischen 1. u. 4. St. kräftig, zml. stark behaart, 0,10—0,40 m hoch; Bl. bläulichgrün, zungenf., unterseits zerstreut sternhaarig; Köpfe 4—15, mittelgroß, oft dicht gedrängt, auf meist sehr kurzen, dicken Stielen; Hülle bauchig; Hüllbl. schwärzlich-langborstig; Blüten hell-goldgelb, randständige außen oft rot. 2

Juni, Juli. Wiesen d. Iser- u. Riesengeb., stellenweise zml. tief herabsteigend.

2. Bl. grasgrün od. gelblichgrün, unterseits zuweilen spärlich sternhaarig, sonst wie d. St. mit langen, weichen Haaren besetzt.

7. **H. pratense** Tausch, Wiesen-H. St. 0,30—0,90 m hoch, 1—3bl., weich, unterwärts meist dicht mit hellen Haaren, oberw. zerstreut mit schwärzl. Borsten- u. Drüsenaaren bedeckt; Bl. weich, längl. bis lanzettl.; grundständige 3—5, stumpflich, Stbl. spitz, allmählich in d. Grund verschmälert; Köpfe zahlreich, zml. klein, dichtdoldenrispig, Hülle ei-walzenf., schwärzlich, sternfilzig, drüs-en- u. borstenhaarig; Blüten goldgelb; Griffel gelb. 2

Mai—Juli. Wiesen, Grasplätze, Raine, Wegränder, Dämme; im Vorgeb. zml. häufig, im Hochgeb. zerstreut.

8. **H. aurantiacum** L. Orange-H. (s. Abb.). St. 0,20—0,50 m hoch; Bl. längl.-lanzettl., vorn breiter; grundständige nur 1—2, zur Blütezeit meist vertrocknet; Köpfe 3—10, größer, lockerdoldenrispig; Hülle breit-eif., Blüten dunkel orange bis purpurrot; Griffel braun; sonst wie vor. 2

Juni—Aug. Bergwiesen d. Riesen- u. Isergeb., bes. auf d. böhmischen Seite; selten im Vorgeb.

h. Grundachse kurzgliedrig, schief, zml. selten mit Ausläufern; diese dann ratenf., entfernt bebl.

1. Bl. bläulich-, seltner graugrün, lineal-lanzettl., zugespitzt.

9. **H. praealtum** Vill., hohes H. St. 0,25—0,75 m hoch, dünn, schlank, 1—4bl., kahl od. mit zerstreuten langen Borsten besetzt; Bl. kahl, meist nur am Rande u. auf d. Mittelnerv langborstig; Köpfe



Abb. 42. Hieracium aurantiacum L.

zml. klein, meist zahlreich, locker doldenrispig, Hülle eiwalzenf., Hüllbl. hellgrün, nebst d. Kopfstielen schwach sternfilzig, drüsens- u. borstenhaarig; Blüten hellgelb. 2

Juni—Aug. Trockne Wiesen, Triften, sonnige Hügel, Raine, Weg- u. Waldränder; im Vorgeb. zerstreut, im Hochgeb. selten. — Meist fehlen d. Ausläufer od. sind nebenstengelartig; ändert aber ab:

v. **Bauhini**. Ausläufer vorhanden, meist niederliegend, selten blühend; Köpfe etwas kleiner. — Nicht selten.

2. Bl. hellgrün, beim Trocknen gelbgrün, längl. bis lanzettlich.

10. **H. cymosum** L., trugdoldiges H. St. 0,30—0,80 m hoch, mit kurzen, steifen Haaren, die kürzer als d. Stengeldurchmesser sind, unterwärts auch mit längeren Haaren mehr od. wen. dicht besetzt, außerdem auch stern- u. oberwärts drüsenshaarig; Grundbl. zur Blütezeit vorhanden; Stengelbl. 1—4, alle mit zerstreuten Borstenhaaren, aber fast ohne Sternhaare; Köpfe klein, meist zahlreich dicht doldenrispig; Hüllbl. mit sparsamen Stern- u. zahlreichen Borsten- u. schwarzen Drüsenshaaren besetzt; innere mit sehr breitem, grünen Rande; Blüten hell-goldgelb. 2

Mai, Juni. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, Weg- u. Waldränder; im Gebiete anscheinend sehr selten.

v. **cymigerum**. St. u. Bl. nur mit wenigen, kurzen, steifen Haaren besetzt; Bl. unterseits zml. stark sternhaarig; Köpfe etwas größer; Hüllbl. mit sparsamen Borstenhaaren; im Vor- u. niedern Hochgeb. zerstreut, häufiger als d. Grundform.

Bastarde der *Pilosella*-Gruppe:

H. aurant. \times *auric.* (*H. latibrácteum* N. P.); *H. aurant.* \times *flag.* (*H. rúbrum* P.); *H. aurant.* \times *pilos.* *H. auric.* \times *pil.*, *H. auric.* \times *prat.*, *H. cymigerum* \times *pil.*, *H. flag.* \times *pil.*; *H. florib.* \times *pil.*, *H. iseran.* \times *pil.*, *H. pil.* \times *praealt.*, *H. pil.* \times *prat.*

2. Gruppe: *Archieráciu* Fr.

Fr. mehr als 3 mm lang, am oberen Rande mit ringförmigem, glattem, ungekerbtem Rande; Grundachse stets ohne Ausläufer; Haare d. Haarkrone ungleich, fast 2reihig.

A. Grundbl. zur Blütezeit gewöhnlich vorhanden, nur ausnahmsweise verwelkt, Stengelbl. meist wenig zahlreich, d. unterste stets größer als d. darüberstehende; Pfl. durch weiche Knospen ausdauernd, die in der Regel noch im Herbste zu einer überwinternden Rosette auswachsen. — *Phyllópoda* Cél.

I. Hüllbl. zahlreich, mehrreihig, zml. regelmäßig dachzieglig, von innen nach außen allmählich an Länge abnehmend. — Hochgebirgsarten. — *Aurélla* Tausch.

a. Stbl. 1—3, selten mehr, zuweilen auch fehlend, mit verschmälertem Grunde sitzend od. die unteren gestielt; Grundbl. zur Blütezeit gewöhnlich zahlreich (vgl. jedoch *H. Fritzei*).

1. St. 1köpfig, ohne od. mit 1—3 Bl., wie die Hülle dicht u. langzottig, oberwärts auch flauig, mit eingemengten, nur bei starker Vergrößerung erkennbaren Drüsenshaaren; Grundbl. zahlreich; Saum d. Krone reichlich gewimpert.

11. **H. alpinum** L., Alpen-H. St. 0,06—0,20 m hoch, bl.los od. 1-bis 2bl., meist grauzottig; Grundbl. schmal-spatelig, ganzrandig od. gezähnelt; Köpfe meist zml. groß, mit kreiself. Hülle; Hüllbl. zml. breit, die äußern stumpflich, bisweilen bl.artig, meist abstehend; Blüten goldgelb, mit flachen Zungen u. gelben Griffeln. 2

Ende Juni—Aug., einzeln bis zum Herbst. Grasige u. steinige Kuppen, Kämme u. Lehnen; im Riesengeb. sehr häufig, im Isergeb. sehr selten u. auf d. Rehorn fehlend.

f. *melanocéphalum*. Grundbl. etwas breiter; Hülle bauchig; Blüten kürzer, zahlreicher. — Nicht selten.

f. *holosericeum* mit längerer, fast seidiger Behaarung, bes. d. Hülle.

f. *nivale* mit kürzeren u. spärlicheren, schwarzen Haaren.

12. *H. tubulósum* Tausch, röhrenblütiges H. St. 0,12—0,25 m hoch, kräftiger, 2—3bl.; Bl. größer, breit-spatelig od. lanzettl., gezähnelt; Köpfe oft kleiner, geschlossen, mit meist bauchiger Hülle; Kr. eingerollt, zuweilen rötlichgelb, Griffel dunkler, oft rußfarbig. 2

Juli—Sept. Wie vor, doch seltner; auch auf d. Rehorn.

2. St. 1 bis mehrköpfig, kürzer behaart u. mit (oft reichlichen) Drüsenhaaren; Saum d. Kr. spärlich gewimpert.

aa. Stbl. 3—8; Grundbl. zur Blütezeit oft vertrocknet.

13. *H. Fritzel* F. Schultz, reichbeblättertes H. St. 0,12—0,30 m hoch, schwach behaart, Grundbl. zur Blütezeit alle od. bis auf 1—2 vertrocknet; Bl. oft etwas bläulichgrün, die untern längl.-verkehrt-eif. bis längl.-lanzettl., in d. Blstiel allmählich verschmälert, gezähnelt, etwas derb; die oberen aufrecht abstehend; Köpfe meist mittelgroß; Hüllbl. lineal-lanzettl., fast gleichgestaltet, d. äußeren nur selten bl. artig; Griffel rußfarbig, selten gelb. 2

Juli—Sept. Wie 11. Im Riesengeb. häufig.

f. *pseudopersonátum* St. stärker behaart, Hüllbl. etwas breiter.

v. *Uechtritzianum*. St. 1köpfig; Bl. breit, derb, obere halbumfassend, steif aufrecht. — Seltener.

14. *H. calenduliflórum* Backh., Ringelblumen-H. St. 0,15—0,35 m hoch, locker-zottig; Grundbl. zur Blütezeit stets vorhanden, grobgezähnt, wie d. untern Stbl. dunkelgrün, verkehrt-eif. od. breit-längl., spatelig, bespitzt; Köpfe meist einzeln, sehr groß; Hüllbl. breit, stumpf, schwarzgrün, dicht- u. langzottig; Griffel zuletzt dunkel. 2

Juli—Sept. Im östl. Riesengeb. zerstreut.

bb. Stengelbl. 1—3, selten mehr; Grundbl. stets zahlreich vorhanden.

a. Grundbl. fast alle in d. meist langen, geflügelten Stiel allmählich verschmälert, ganzrandig bis gezähnt; Stbl. zugespitzt; Hüllbl. schmal, lang zugespitzt.

15. *H. exíum* Backh., ausgezeichnetes H. St. 0,20—0,35 m hoch, zottig; Grundbl. längl.- bis schmal-lanzettl., meist stark verlängert, langzugespitzt u. grobgezähnt, mit drüsigen Zähnen, grasgrün, derb; Stengelbl. schmal-lanzettl., nach oben meist in schmal-lineale Deckbl. übergehend; Köpfe meist ansehnlich, halbkuglig, mit abgerundetem od. gestutztem Grunde; Hüllbl. drüsengelos, äußere klein, nie bl. artig; Griffel gelb od. dunkel. 2

Juli—Sept. In den Ost-Sudeten zml. häufig; im Riesengeb. anscheinend selten. — Diese Art wird auch als v. *pseudexíum* G. Schn. zu *H. nigritum* Ue. gestellt, da das echte *H. exíum* Backh. den Sudeten überhaupt fehlen soll (vgl. Gärcke, 21. Aufl., 1912).

16. *H. decípiens* Tausch, täuschendes H. St. 0,10—0,30 m hoch, etwas zottig od. zml. kahl; Grundbl. eif.-spatelig bis spatelig-lanzettl., stumpf, stachelspitzig, gezähnelt od. seicht-buchtig-gezähnt, seltner ganzrandig, etwas graugrün, weicher; Blstiel schmal geflügelt; Stbl. lanzettl., mit breitem, verschmälertem Grunde sitzend, ganzrandig od. gezähnelt; Köpfe zml. groß, langgestielt; Hüllbl. zml. reichlich

drüsenhaarig u. mit teilweise schwarzen Zottenhaaren bekleidet; Griffel rußfarbig.

Juli—Sept. Wie 11. Im Riesengeb. nicht selten, noch am Rehorn.

β. Grundbl. deutlich in Blfläche u. Blstiel geschieden, in d. Mitte od. am Grunde buchtig-gezähnt, mit größeren, oft in eine Drüse endenden Zähnen; Kopfstiele u. Hüllen schwarz u. reichdrüsig.

17. *H. nigrescens* W., schwarzdrüsiges H. St. 0,15—0,30 m hoch, 1—2(selten 3)köpfig, besonders oberwärts nebst den Hüllen mit schwarzen Drüs- u. kurzen Zottenhaaren besetzt; Bl. trübsgrün, etwas rauhhaarig; Grundbl. eif. bis längl., stumpflich, zml. plötzlich in d. Stiel verschmälert, am Grunde buchtig-gezähnt, mit wenigen, meist großen, stumpf., in eine sitzende Drüse endigenden od. drüsensonlosen Zähnen; Stengelbl. 1, selten 2 (außer den 1—3 hochblattartigen oberen) den Grundbl. ähnlich, mit fast noch größeren Zähnen, stielartig verschmälert; Köpfe groß; Blüten goldgelb; Griffel rußfarbig. 2

Juli—Sept. Wie 11; im Riesengeb. zerstreut, bes. im östl. Teile.

18. *H. glandulosodentatum* Ue., drüsenzähniges H. St. 0,10—0,40 m hoch, am Grunde weich-, sonst zerstreut sternhaarig, bisweilen auch ganz kahl, 2—4, seltner 1köpfig; Bl. lebhaft grün, zml. derb; Grundbl. breit-lanzettl., mehr od. wen. lang zugespitzt, allmählich in d. Stiel verschmälert, meist längs des ganzen Randes (oft stark) gezähnt; Zähne in eine gestielte Drüse endend; Köpfe mittelgroß; sonst wie vor. 2

Juli—Sept. Wie vor.

b. Stbl. 4—8, mittl. u. obere halbumfassend od. mit abgerundetem Grunde sitzend; Grundbl. zur Blütezeit meist schon vertrocknet; St. oberwärts dicht drüsenhaarig u. schwarzborstig.

19. *H. pedunculare* Tausch, langästiges H. St. 0,15—0,30 m hoch, 1köpfig od. mit mehreren 1köpfigen, oft schon unter d. Stmitte aus d. Bl.achseln entspringenden Asten, von langen, grauen Haaren zottig, oben sternhaarig-filzig u. mit schwärzl. Borsten- u. Drüsenhaaren besetzt; Bl. dunkelgrün, gewimpert, rauhhaarig; Grundbl. längl. bis eif-längl., in d. breitgeflügelten Stiel verschmälert; Stbl. länglich, schwach umfassend od. mit abgerundetem Grunde sitzend; Köpfe groß, auf oberwärts etwas verdickten Stielen; Hülle fast halbkuglig, mit schwärzl. Zotten- u. sparsamen Drüsenhaaren besetzt; Blüten goldgelb. 2

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Stellen; im Isergeb. sehr selten, im Riesengeb. zerstreut, vorzüglich im westl. Teile.

20. *H. bohemicum* Fr., böhmisches H. St. 0,20—0,50 m hoch, hin u. her gebogen, doldenrispig-ästig, selten 1köpfig, oberwärts nebst d. Kopfstielen u. Hüllen etwas stern- u. zotten-, sowie reichlich drüsenhaarig; Bl. trübsgrün, oft braunrot berandet, oberseits meist zml. kahl, mit drüsigen Zähnchen; Grundbl. wie d. untern Stbl. eif. bis eif-längl., in d. gleichlangen, geflügelten Stiel verschmälert; mittl. Stbl. fast geigenf., wie die oberen (eif.) halbumfassend; Köpfe 2—8, reichlich mittelgroß, auf zml. dünnen Stielen; Hüllen bauchig, mit wenigen kurzen Zotten; Blüten goldgelb; Fr. schwarzbraun. 2

Juli—Sept. Wie vor; eine endemische, sonst nirgends beob. Art; im Riesengeb. zml. häufig, im Isergeb. sehr selten.

II. Hüllbl. weniger zahlreich, unregelmäßig dachziegig; eine innere fast gleichlange u. 2 äußere viel kürzere Reihen (mit Ausnahme von *H. chlorocéphalum*). — *Pulmonárea* Fr.

a. Obere Stbl. umfassend od. mit breitem Grunde sitzend (nur bei **H. Wimmeri** zuweilen kurzgestielt) **Alpéstris Fr.**

1. Grundbl. zur Blütezeit meist noch in größerer Zahl vorhanden; Stengelbl. 1—3, selten 4 od. mehr.

aa. Köpfe reichlich mittelgroß bis groß; St. dicklich, seltner schlank; Kopfstiele meist gerade, dicklich; reife Fr. schwarzbraun od. schwärzlich.

a. Obere Stbl. eif., mit plötzlich verschmälertem Grunde sitzend; Hüllbl. zml. regelmäßig dachzieglig.

21. **H. chlorocéphalum** Wim., grünköpfiges H. St. 0,20—0,45 m hoch, steif, derb, 3—5 bl., 3—5 köpfig, unterwärts rotgefleckt, zml. kahl od. etwas zottig, oberw. stern- u. sparsam drüsenhaarig; Bl. zml. derb, blaß-, unterseits etwas graugrün, weichhaarig, buchtig-gezähnelt; Grundbl. wenige (2—4), wie d. untern Stbl. eif.- bis längl.-lanzettl., zml. langgestielt; Hülle am Grunde breit gestutzt; Hüllbl. aus breitem Grunde verschmälert, sparsam drüsenhaarig u. mit wenigen kurzen Zotten, innere mit breitem, blassem Rande; Blüten dunkel-goldgelb; Fr. schwarzbraun. 2

Juli—Sept. Grasige u. steinige Lehnen, Felsen, Geröllhalden; im Riesengeb., zml. selten.

β. Obere Stbl. halbumfassend; Hüllbl. unregelmäßig dachzieglig, äußere viel kürzer als d. inneren, schmal, zugespitzt; Hülle mehr bauchig.

22. **H. nigrítum** Ue., schwärzliches H. St. 0,15—0,30 m hoch, hohl, zml. steif, meist 2—3-, seltner 1- od. (bei großen Ex.) 7 köpfig, weichhaarig bis zottig; Bl. trübgrün, zml. weich, rauhhaarig, gezähnelt od. mit einigen größeren Zähnen; Grundbl. 3—6, ei-längl. bis breit lanzettl.; Stbl. längl. rautenf.; Köpfe zml. groß, auf etwas gebogenen, oft zml. in d. Mitte d. St. entspringenden, grau-sternfilzigen u. drüsenhaarigen Stielen; Hüllbl. kurzzottig u. mit zahlreichen schwarzen Drüsenaaren, innere schmal berandet; Blüten goldgelb; Fr. schwärzlich. 2

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen; im Riesengeb. zml. selten.

23. **H. Éngleri** Ue., Englers H. St. 0,15—0,25 m hoch, bisweilen schwach gebogen, 2—4 köpfig, bes. unterwärts rauhhaarig; Bl. mattgrün, unterseits blasser; Grundbl. u. untere Stbl. lanzettl., ganzrandig od. entfernt gezähnelt; Grundbl. (2—3) oft zur Blütezeit vertrocknet; Köpfe mittelgroß, auf aufrechten, steifen, sternfilzigen u. borstenhaarigen, drüslosen Stielen; Hüllbl. zahlreich (etwa 20), schwärzlich, hellgrün berandet, borstig behaart, lanzettl.-pfrieml., verlängert, vor d. Aufblühen d. Blüten weit überragend; Blüten goldgelb; Fr. schwarzbraun. 2

Juli, Aug. Steinige u. grasige Lehnen, Felsen; im Riesengeb., sehr selten.

bb. Köpfe höchstens mittelgroß, auf dünnen, bogigen Stielen; Stengel schlank od. dünn, oft gebogen; reife Fr. rot- od. kastanienbraun.

24. **H. Wimmeri** Ue., Wimmers-H. St. 0,20—0,35 m hoch, meist kahl; Bl. zart, gräsigrün, unterseits blaß, zerstreut behaart; Grundbl. 2—5, längl.-lanzettl., zugespitzt, in d. langen Stiel allmählich verschmälert; unteres Stbl. in d. geflügelten, halbumfassenden Stiel verschmälert, die 1—2 oberen meist sitzend, seltener kurzgestielt; Köpfe 2—4, seltener mehr- od. 1 köpfig; Hüllbl. schmal, feinspitzig, wie d. Stiele etwas stern- u. drüsenhaarig; Blüten hell-goldgelb; Fr. kastanienbraun. 2

Juli—Sept. Grasige u. felsige Lehnen im Riesengeb.; zerstreut.

25. **H. Purkynel** Cel., Purkynes H. St. 0,20—0,50 m hoch, spärlich behaart, nur 2 bl., mit 8—12 Köpfen; Bl. licht graulichgrün, getrocknet leicht gelb werdend, bes. unterseits mit langen, weichen, weißen Haaren bedeckt; Grundbl. elliptisch bis längl., kurzgestielt; das untere Stbl. am Grunde verschmälert, aber kaum gestielt, das obere klein, hochbl. artig; Hüllbl. u. Stiele mit zahlreichen langen, weißen, drüsigen Haaren besetzt; Blüten dottergelb; Griffel rauchgrau. 2

Aug. Bisher nur an sehr wenigen Stellen des Riesengeb. beob.

26. **H. albinum** Fr., weißliches H. St. 0,30—0,50 m hoch, schwachkantig, hin u. her gebogen, fast kahl, oben nebst d. Kopfstielchen u. Hüllbl. sternfilzig u. reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt; Bl. grasgrün, unterseits blasser u. zerstreut-behaart; Grundbl. 1—3, meist breit-eif., stumpflich, zml. plötzlich in d. Blstiel verschmälert; Stengelbl. 2—3, selten 4, unterstes stielartig verschmälert, wie die oberen halbumfassend, eif.-längl., spitz; Köpfe zu 2—6; Hüllbl. schwarz, innere stumpflich, äußere etwas abstehend; Blüten goldgelb; Frucht rotbraun. 2

Aug., Sept. Grasige, steinige Lehnen; im Riesengeb., selten.

v. pseudalbinum. St. stielrundlich; Bl. kleiner; Grundbl. breit-längl. bis längl.-lanzettl.; Stbl. 4—5, auch d. mittleren am Grunde geflügelt-stielartig. — Im östl. Riesengeb. zerstreut.

2. Grundbl. zur Blütezeit fast stets vertrocknet; Stbl. 4—6, selten mehr.

27. **H. corcònticum** Knauf, Korkonosch-H. St. meist hin u. her gebogen, 0,20—0,45 m hoch, am Grunde rotgefleckt u. etwas rauhaarig; Bl. hellgrün, unterseits etwas bläulich, zml. kahl; unterstes Stbl. stielartig verschmälert, breit längl.-lanzettl., zugespitzt, die übrigen mit herzf. geöhrtem Grunde fast umfassend, längl.-lanzettl., zuweilen etwas geigenförmig, gegen d. verbreiterten Grund stärker gezähnt; Köpfe zu 1—5 auf schlanken, sternfilzigen u. wie d. Hüllbl. reichlich schwarze drüsigen Stielen, mittelgroß; Blüten goldgelb; Fr. hell-braunrot. 2

Aug., Sept. Grasige u. steinige Kämme u. Lehnen im Riesengeb., selten.

v. aspérulum. Bl. schmäler, spitzer, länger, aus breitem Grunde lanzettl., schwach-feingezähnelt; Kopfstiele u. Hüllbl. sparsam behaart. — Selten.

28. **H. ripháeum** Ue., Sudeten-H. St. 0,15—0,40 m hoch, zml. schlank, zerstreut behaart; Bl. zu 4—7, zml. entfernt, längl.-eif.-lanzettl., allmählich zugespitzt, mit abgerundetem od. fast gestutztem Grunde halbumfassend, unterseits blasser, kaum netzadrig; Köpfe 2—7, mittelgroß, auf schlanken, stark drüsigen Stielen; Blüten tief-goldgelb; Fr. rotbraun, zuletzt schwärzlich. 2

Ende Juli, Aug. Trockne, grasige, steinige Triften der Lehnen u. Schluchten des Riesengeb., zerstreut u. fast nur an d. südlichen Abhängen. — Eine endemische Art; charakteristisch für sie ist das häufige Vorkommen einer **f. stylósa**, bei welcher d. Saum d. Kr. verkürzt u. zerknittert ist, infolgedessen die Griffel weit herausragen.

b. Obere Stbl. mit verschmälertem Grunde sitzend od. kurzgestielt (zuweilen fehlend).

1. St. unbebl. od. 1-(selten mehr-)bl.; Grundbl. zur Blütezeit meist zahlreich.

aa. Bl. meist stark blaugrün, am Rande u. auf d. Flächen steifborstig behaart.

29. **H. Schmidti** Tausch, Schmidts H. St. 0,10—0,40 m hoch, steif, fast kahl, doldenrispig-ästig; Bl. derb, langborstig, längl. bis eif.-

längl., stumpf., meist zml. plötzlich in den oft zml. langen Stiel verlaufend, geschweift-gezähnt, am Grunde öfters mit größeren Zähnen; Köpfe 3—8, zml. groß, auf sternfilzigen u. drüsenhaarigen Stielen; Hülle etwas bauchig; Hüllbl. heller, innere lichtgrün, feindrüsig; Blüten hell-goldgelb; Griffel stets gelb. 2

Juni—Sept. Felsen u. steinige Lehnen des Vor- u. Hochgeb. zerstreut; im Riesengeb. zml. häufig.

f. *persicifolium*. Kopfstiele fast kahl; Bl. lanzettl., beiderseits verschmälert. — Hin u. wieder mit d. Grundform.

30. *H. rupicolum* Fr., Felsen-H. St. 0,20—0,40 m hoch, schlank, kahl, meist wiederholt gabelspaltig; Bl. etwas schwächer blaugrün, verlängert lanzettl., oft zml. schmal, zugespitzt, allmählich in d. Stiel verschmälert, kurzgewimpert od. kurzborstig; Hüllbl. langgespitzt, die jüngern Köpfe weit überragend, drüsensonlos od. feindrüsig, am Rande etwas sternhaarig; Griffel zuletzt rußfarbig; sonst wie vor. 2

Juli—Sept. Steinige u. felsige Lehnen des Riesengeb., selten.

f. *francóicum*. Bl. kürzer gestielt; Kopfstiele u. Hüllbl. stark weißgrau-sternhaarig.

bb. Bl. meist oberseits grasgrün, seltner bläulichgrün, mit weichen Haaren, sehr selten etwas borstlich.

a. Hüllbl. reichlich drüsenhaarig, aber schwach-sternfilzig.

31. *H. murórum* Fr., Mauer-H. St. 0,15—0,45 m hoch, oberwärts sternfilzig u. drüsenhaarig; Bl. blaugrün, eif. bis länglich, seltner längl.-lanzettl., am Grunde etwas herzf. od. abgerundet bis gestutzt, drüsensonlos gezähnelt u. am Grunde mit meist rückwärtsgerichteten, oft zml. großen Zähnen, seltner ganzrandig, weich, auf zottigen Stielen; Köpfe meist mittelgroß, in oft vielköpfiger Doldenrispe, auf bogig aufsteigenden Stielen; Hüllen ei-walzenf.; Hüllbl. lanzettl., innere spitz, hellgrün bis schwärzlich, nebst d. dicht filzigen Stielen meist reichlich drüsig u. schwach borstenhaarig; Blüten hell-goldgelb; Haare u. Haarkrone zml. reinweiß. 2

Mai—Juli, einzeln bis zum Herbst. Lichte Wälder, Gebüsche, Waldschläge, trockne u. felsige Orte; durch das ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. verbreitet. — Hauptformen:

f. *microcéphalum*. Köpfe $2\frac{1}{2}$ —4 mal kleiner. — Selten.

f. *porréctum*. Köpfe mittelgroß; Hüllbl. sehr verlängert, pfieml. zugespitzt, die Köpfe noch beim Aufblühen merklich überragend. — Im Riesengeb.

f. *crepidiflórum*. Bl. graugrün; Köpfe 4—12, zml. klein; Hüllbl. schwarz, reichdrüsig, lang u. spitz. — Riesengeb.

f. *alpéstre*. Köpfe wenig zahlreich; Hülle u. Kopfstiele feiner u. sparsamer drüsig. — Riesengeb., vielfach.

f. *cineráscens*. Bl. meist ganzrandig, graugrünlich, beiderseits u. am Rande zml. dicht mit weißen, etwas gekräuselten Haaren besetzt. — Im Vorgeb. zerstr.

f. *silváticum* mit sehr groben, 3eckigen, rückwärtsgerichteten Zähnen am Grunde d. Bl. — Nicht selten.

32. *H. atrátum* Fr., schwarzes H. St. stielrund, steif, 0,10—0,30 m hoch, unterwärts zerstr. zottig, sonst kahl; Bl. dunkelgrün, meist allmählich in d. zottigen Stiel verschmälert od. am Grunde gestutzt, am Grunde mehr od. wen. grobgezähnt, seltner ganzrandig, rauhaarig, weich; Köpfe zu 2—6, zml. groß, auf steif aufrechten, langen, oft schon in d. Mitte u. darunter entspringenden Stielen; Hüllbl. schwarz, nebst d. sternhaarigen Kopfstielen mit schwarzen

Drüsenhaaren zml. dicht besetzt; Blüten goldgelb; Haare d. Haarkrone schmutzigweiß. 2 Mittelform zw. *H. murorum* u. *nigrescens*.

Juli, Aug. Wiesen u. grasige Lehnen; im Riesengeb. zerstreut.

f. subnigrescens. Pfl. höher u. kräftiger; Bl. breiter, bis eif. od. rundl.-eif., meist zml. plötzlich in d. Stiel verschmälert.

v. polycéhalum. Pfl. höher u. kräftiger, 2–3 bl., mit gespreiztem, vielköpfigem Blütenstande; Köpfe 8–25. — Im Riesengeb. mehrfach, auch am Rehorn.

β. Hüllbl. fast stets drüsenlos, aber meist stark grausternfilzig.

33. *H. cæsium* Fr., bläuliches H. St. 0,15–0,40 m hoch, meist 1 bl., fast kahl; Grundbl. meist zahlreich, eif.-längl. bis lanzettl., zugespitzt, in d. Blstiel herablaufend, gegen d. Grund gezähnt, etwas bläulich-grün u. derb, am Rande u. unterseits meist sternhaarig od. spinnwebig u. behaart; Köpfe zu 3–5, mittelgroß, auf steifen, abstehenden Asten; Hülle fast kuglig, dunkelgrün, grausternfilzig u. mit einzelnen Borstenhaaren; Blüten hell-goldgelb, mit kahlem Saume; Griffel dunkel. 2 Bei uns mit Gewißheit nur die

f. alpestre (Lindenberg). St. niedriger, wenigköpfig; Bl. weicher, reiner grün; Hüllen dunkler. —

Juli, Aug. Grasige u. steinige Lehnen im Riesengeb., zerstreut.

34. *H. bifidum* Kit., gabeliges H. St. dünn, 0,10–0,30 m hoch, einfach- od. wiederholt gabelspaltig; Bl. etwas derb, schwach-blau-grün, mit Ausnahme d. Stieles zml. kahl; Grundbl. zahlreich, eif. od. längl., am Grunde grob- u. unregelmäßig-buchtig- od. eingeschnitten-gezähnt; etwas herzf. bis gestutzt od. plötzlich in d. Stiel verschmälert; Köpfe zml. klein; Hüllbl. schmal, lang u. fein zugespitzt, vor d. Aufblühen oft die Köpfe überragend, wie d. schlanken Stiele grausternfilzig, drüsenlos; Griffel gelb; Blüten hell-goldgelb; Frucht braunrot. 2

Mai, Juni, im Hochgeb. noch Juli. An Felsen; im Vor- u. Hochgeb. sehr selten.

v. subcæsium. St. meist niedrig; Bl. nur unterseits bläulich-grün, oft rötlich überlaufen, zerstreut behaart, gezähnelt, mit abstehenden u. selbst etwas vorwärts gerichteten Zähnchen, seltner fast ganzrandig; Hüllbl. die Köpfe beim Aufblühen kaum überragend; Griffel braun. — Wie d. Hauptart, selten.

2. Stengel 2- bis vielbl. (nur ausnahmsweise 1 bl.); Grundbl. zur Blütezeit gewöhnlich in geringer Zahl.

35. *H. vulgatum* Fr., gemeines H. St. zml. steif, 0,25–0,75 m hoch, meist 3- bis mehrbl., rauhhaarig bis fast kahl; Bl. meist grasgrün, nur unterseits öfter graugrün, eif.-längl. bis lanzettl., spitzlich, kurzhaarig, gezähnt, mit vorwärts gerichteten Zähnen; Grundbl. 1–3, zur Blütezeit oft schon vertrocknet, allmählich in d. Stiel verschmälert; Stengelbl. mit verschmälertem Grunde sitzend od. kurzgestielt; Köpfe mittelgroß, in Doldenrispen, meist zahlreich, auf geraden, sternfilzigen u. schwarz-drüsenhaarigen Stielen; Hülle kurz-glockig; Hüllbl. lanzettl., die äußeren etwas breiter, blaßgrün bis schwärzlich, blaß berandet, meist reichlich stern- u. drüsenhaarig, innere stumpf; Blüten goldgelb; Griffel oft bräunlich bis schwärzlich; Fr. meist braunschwarz; Haarkrone schmutzigweiß. 2

Juni–Aug. Wälder, Gebüsche, Bergwiesen, Lehnen; durch d. ganze Gebiet bis aufs Hochgeb. häufig.

Sehr formenreiche Art; die wichtigsten Formen sind:

f. fastigiatum. St. kräftiger u. höher (bis 1,20 m), meist stärker behaart, röhlig, vielbl., oft stark rispig-verzweigt; Bl. sehr groß (bis 10 cm lang u. 5 cm breit); Stbl. zahlreich, breit-eif., sämtlich gestielt od.

nur d. obersten sitzend; Köpfe etwas kleiner, mit feindrüsiger Hülle.
— Zerstreut.

f. alpestre. St. schlanker u. zarter, meist 1–3köfig u. 2– bis 3bl.; Bl. meist kleiner; Köpfe etwas kleiner; Hüllbl. schwärzlich, schwach-drüsig u. grauflockig. — Im Riesengeb. häufig.

f. argutidens. Bl. hellgrün, mit kleinen, zahlreichen Zähnen; Köpfe wenige, auf kurzen, graufilzigen, fast drüsengleichen Stielen; Hüllbl. spitz, beim Aufblühen d. Blüten überragend. — Selten.

f. ramosum. St. reich-, oft vom Grunde an verästelt, mit rutenf. Ästen, stärker bebl.; Bl. sämtlich gestielt, tiefer buchtig gezähnt; Köpfe kleiner; Stiele u. Hüllbl. grauflockig, fast drüsengleich. — Selten.

f. calcigenum. St. schlank, leicht zerbrechlich, nebst d. Bl. zml. kahl; Bl. etwas steif, blaugrünlich; Hüllbl. breiter, stärker grauweißfilzig, wie die dünnen Kopfstiele ohne od. nur mit vereinzelten Drüsenhaaren. — Gern auf Kalkboden; im Vor- u. Hochgeb. selten.

36. *H. diaphanum* Fr., durchscheinendes H. St. 0,20–0,35 m hoch, 2–3bl., fast kahl, röhrlig, armbl., glatt, doldenrispig mit abstehenden Ästen; Bl. dünnhäutig, längl., gewimpert, spitzig-gezähnt, spitzlich, oft bläulichgrün, d. unteren gestielt, d. oberen sitzend; Köpfe wenige; Hüllen größer, abgerundet bis fast gestutzt; Hüllbl. breit, stumpf, schwärzlichgrün, nebst d. Kopfstiele schwarzdrüsig, die inneren spitz; Blüten goldgelb, mit kahlem Saume; Griffel gelb. 2

Juli, Aug. Grasige u. steinige Stellen im Riesengeb.; sehr selten.

B. Grundbl.rosette normal jederzeit fehlend; St. am Grunde zur Blütezeit meist nackt, weiter aufwärts reichlich bebl.; unterstes St.bl. kleiner als das darüberstehende; Pfl. durch große, derbe Knospen ausdauernd, die erst im folgenden Jahre zum bebl. St. auswachsen. (Bei günstiger Herbstwitterung können allerdings auch bei einzelnen Arten dieser Gruppe zuweilen armbl. überwinternde Rosetten zur Entwicklung gelangen.) — *Accipitrina* Fr.

I. Hüllbl. wenigreihig, unregelmäßig dachziegig, die innersten fast gleichlang, spitzlich; Bl. nicht umfassend, untere u. mittlere gestielt, obere sitzend.

37. *H. laevigatum* W. (*H. tridentatum* Fr.), glattes H. St. 0,40 bis 0,80 m hoch, mehr od. wen. dicht bebl., fast kahl od. behaart, oberwärts doldentraubig-rispig; Bl. längl.- bis lineal-lanzettl., meist beiderseits mit 3 größeren, entfernten od. durch kleinere Zähnchen getrennten Zähnen, selten nur gezähnelt; Köpfe mittelgroß, meist zahlreich, auf aufrecht abstehenden, oberwärts sternfilzigen, meist drüsengleichen Stielen; Hüllbl. lineal, meist hellgrün, äußere spärlich weißgrau-sternhaarig, mit wenigen, meist drüsengleichen Haaren; Blüten licht-goldgelb. 4

Juli–Sept. Lichte, trockne Wälder u. Gebüsche, Waldränder, buschige Hügel, Lehnen; im Vorgeb. nicht selten, vereinzelt noch im Hochgeb.

v. alpestre. St. 0,25–0,45 m hoch, unterwärts meist dichter bebl.; Bl. meist kleiner, oft nur gezähnelt, mittl. u. obere am Grunde mehr abgerundet; Köpfe kleiner, weniger zahlreich; Hüllbl. breiter, auch d. äußeren kahl od. fast kahl, dunkler grün; Blüten gesättigt goldgelb.

Bergwiesen, grasige Lehnen, Waldränder; im Vor- u. Hochgeb. zerstreut.

Zuweilen finden sich bei dieser Art überwinternde Rosetten u. zur Blütezeit noch vorhandene (2–4) Grundbl.; dann ist d. St. meist niedriger, wenigbl. u. wenigköfig. (**f. phyllópódum.**)

II. Hüllbl. vielreihig, dachzieglig, die inneren stumpflich od. stumpf; St.bl. sitzend od. umfassend, nur die untersten oft gestielt.

a. Mittl. u. obere Bl. mehr od. wen. umfassend; Kopfstiele u. Hüllen meist drüsig; äußere Hüllbl. wenig zahlreich, locker abstehend.

1. Untere u. obere Bl. mehr od. wen. verschieden gestaltet; Hüllbl. undeutlich dachzieglig; Fr. fast stets zuletzt bleich strohgelb.

38. **H. prenanthoides** Vill. (H. bupleurifólium Tausch), Hasenlattich-H. 0,40—1,00 m hoch, zml. steif od. etwas hin- u. hergebogen, meist fest, zerstreut behaart bis fast zottig; Bl. eif.-längl. bis längl.-lanzettl., meist feingezähnelt, kurzhaarig, meist weich, unterseits graugrün u. mit engem Adernetze; unterste Stbl. in d. am Grunde etwas verbreiterten, gehörten Stiel verschmälert; die folgenden über dem tief-herzf. geöhrten Grunde geigenf. verengert, die oberen eif.-längl. herzf. umfassend, zugespitzt; Köpfe zml. klein, meist zahlreich (10—30), auf etwas entfernten, spreizenden Stielen; Hüllen abgerundet od. etwas verschmälert; Hüllbl. schwärzlichgrün, nebst d. Kopfstielen sternhaarig u. reichlich schwarzdrüsig; Blüten zitronengelb mit gewimpertem Saume. 2

Aug., Sept. Grasige und felsige Lehnen u. Schluchten, Gebüsche; im Riesengeb. verbreitet u. bis in die obere Waldregion herabsteigend, auch am Rehorn.

f. **perfoliatum**. Pfl. kräftig; Bl. groß, breit-länglich, (3—4,5 cm breit), am Grunde tief-herzf., mit breiten, abgerundeten, sich deckenden Lappen. — Selten.

f. **parvifólium**. St. niedriger u. zierlicher, fast kahl; Bl. steif, kleiner, gewöhnlich scharf gezähnelt od. bes. gegen d. Grund, gezähnt, unterseits kaum graugrün, wen. deutlich adernetzig, die obersten sehr klein, breit-eif.; Köpfe 3—6, auf aufrechten, schmalen Stielen; Saum d. Kr. spärlich gewimpert. — Selten.

v. **subcorymbosum**. Bl. kürzer, etwas breiter, oft stark gezähnt, obere breit-eif., 3eckig, mit herzf. Grunde und zml. lang vorgezogener Spitze; Hölle schwarzgrün. — Selten.

v. **angustifólium** St. steifer; Bl. schmäler, längl. bis lineal-lanzettl., schwächer umfassend, mehr gezähnt, mittl. minder tief herzf. u. weniger geigenf., Köpfe weniger zahlreich, fast mittelgroß, auf mehr aufrechten Stielen. — Selten.

f. **tridentatiforme** mit auffallend kräftigen Blzähnen.

39. **H. Fieki** Ue., Fieks H. St. 0,40—0,75 m hoch, steif, hohl, noch reicher u. dichter bis zur Spitze bebl., kahl od. etwas rauh; Bl. groß, eif.-längl., mit breitem, herzf. Grunde halb- od. ganz umfassend, derb, am Rande spärlich gewimpert, sonst fast kahl, oberseits lebhaft grün, unterseits etwas bläulich, mit weitmaschigem Adernetze, entfernt gezähnelt; mittl. Bl. aus breit-herzf. Grunde allmählich zugespitzt; oberste breit-eif., meist plötzlich lang zugespitzt; Köpfe meist größer, wenig zahlreich (3—6); Hüllen meist abgerundet; innere Hüllbl. mit breitem, blaßgrünem Rande; Blüten etwas dunkler gelb, mit kahlem Saume; sonst wie vor. 2

Ende Aug., Sept. Steinige Lehnen im Riesengeb.; selten.

2. Bl. fast gleichgestaltet, längl.-bis lineal-lanzettl., scharf gezähnt, nie geigenförmig, das unterste meist sehr kurz gestielt, die übrigen halb-umfassend; Saum d. Krone kahl; Hüllbl. deutlich dachzieglig.

40. **H. inuloides** Tausch (H. Tauschiánum Ue), Alant-H. St. 0,30 bis 0,50 m hoch, steif, fest, undeutlich gestreift, wie d. Bl. fast kahl, nur am Grunde öfter kurz rauhaarig; Bl. mit weitmaschigem, wenig deutlichem Adernetz; Köpfe groß, 2—8, selten mehr, auf zml. dünnen, schwach sternhaarigen, meist drüsengelben,

bisweilen völlig kahlen Stielen; Hüllbl. schwarz, kahl od. fast kahl, die innern blasser berandet, alle sehr stumpf u. breit; Hüllen am Grunde breit abgerundet bis gestutzt; Blüten tief goldgelb; Fr. blaß rötlich-braun. 2

Ende Aug., Sept. Gebirgsweisen, Felsen, Lehnen im Riesengeb.; selten.

v. *intermédia*um. St. meist stärker gestreift, nebst den oft etwas breiteren Bl. mehr behaart, die Kopfstiele stärker sternflockig; wie d. Grund d. äußeren Hüllbl. mit kurzen, weißgrauen, einfachen Haaren u. meist nur vereinzelten Drüsenhaaren; Fr. dunkel-schwarzbraun. — Am Rehorn. (Übergangsform zu dem nur in den Ostsudeten vorkommenden H. *striatum* Tausch).

b. Mittl. u. obere Bl. sitzend od. kurzgestielt, nur die obersten zuweilen schwach umfassend; Kopfstiele u. Hüllbl. oft sternhaarig, aber ohne Drüsenhaare; Saum d. Kr. kahl.

1. Hüllbl. sämtlich angedrückt od. die äußeren nur teilweise abstehend, mit aufrechter Spitze; Griffel rußfarbig.

41. *H. silvèstre* Tausch (H. boreale W. Gr.), Wald-H. St. kräftig, 0,40—1,40 m hoch, reich u. meist dicht bebl. erhaben gestreift, kahl od. bes. unterwärts rauhhaarig, an d. Spitze vielköpfig-doldenrispig od. rispig, selten fast traubig (f. *racemosum*); Bl. meist derb, gezähnt od. gezähnelt, seltner unregelmäßig-fiederspaltig od. kämmig-eingeschnitten (f. *lacerum*), zml. kahl; die untersten länglich, in den kurzen Stiel verschmälert, die mittl. lanzettl. bis eif.-lanzettl. kurzgestielt bis sitzend; die oberen breit-eif., mit abgerundetem Grunde sitzend od. etwas umfassend; Köpfe zml. groß od. mittelgroß, ihre Stiele gegen die Spitze verdickt, mit Hochbl. versehen; Hüllen am Grunde eif.; Hüllbl. dunkelgrün bis schwärzlich, beim Trocknen oft tiefschwarz werdend, nur die inneren am Rande etwas bleich, stumpf u. breit, kahl, seltner mit spärlichen, weißlichen Borstenhaaren; Blüten goldgelb; Fr. zuletzt fast schwarz. 2

Aug.—Okt. Trockne Gebüsche, Laub- u. Nadelwälder, Hügel und Berglehnen; im Vorgeb. meist nicht selten, vereinzelt noch im niederen Hochgeb.

2. Äußere Hüllbl. abstehend, mit zurückgebogener Spitze; Griffel goldgelb, öfter auch dunkel od. rußfarbig.

42. *H. umbellátum* L., doldiges H. St. 0,25—1,00 m hoch, steif, kahl od. etwas rauh, meist dichtbebl., doldenrispig od. fast doldig, selten schmal traubig (f. *aliflórum*); Bl. derb, mit verschmälertem Grunde sitzend od. sehr kurzgestielt, lineal, längl. od. lanzettl.; ganzrandig od. gezähnt, oft mit umgerolltem Rande, kahl od. behaart; Köpfe meist mittelgroß, ihre Stiele meist mit Hochbl.; Hüllen anfangs kreiself., zuletzt fast gestutzt; Hüllbl. dunkel- od. trübgrün, getrocknet oft schwärzlich, meist kahl; Blüten goldgelb; Fr. meist schwärzbraun. 2

Mitte Juli—Spätherbst. Trockne Wiesen, Heiden, Weg- u. Acker-ränder, trockne Gebüsche u. Wälder; im ganzen Vorgeb. nicht selten.

Bastarde der *Archieracium*-Gruppe.

H. pseudalb. × *vulg.* (*H. erythrópodum* Ue), *H. caes.* (v. *alpéstre*) × *glandul.*, *H. caes.* × *mur.*, *H. caes.* × *vulg.*, *H. dec.* × *calend.*, *H. dec.* × *nigresc.*, *H. dec.* × *tub.*, *H. mur.* × *Wim.*, *H. pren.* × *bohem.*, *H. rupic.* Schmidti.

Verzeichnis der latein. und deutschen Pflanzennamen.

A.

Abies 39.
 Abietaceae 12, 16, 39.
 Acer 215.
 Aceraceae 8, 22, 215.
 Achillea 301, 309.
 Ackerkresse 156.
 Ackerröte 285.
 Ackersenf 155.
 Ackerskabiose 293.
 Aconitum 136, 139.
 Acorus 88, 84.
 Actaea 10, 136, 138.
 Adenostyles 298, 302.
 Adlerfarn 34.
 Adonis 137, 145.
 Adonisröschen 145.
 Adoxa 291.
 Adoxaceae 4, 8, 9, 21, 25, 291.
 Aegopodium 232, 235.
 Aesculus 216.
 Aethusa 232, 238.
 Agrimonie 9, 166, 188.
 Agropyrum 47, 68.
 Agrostemma 125, 126.
 Agrostis 48, 53.
 Ahlkirsche 194.
 Ahorn 215.
 Ahorngewächse 215.
 Aira 48, 49, 55.
 Ajuga 258, 260.
 Akazie 203.
 Akelei 138.
 Alant 306.
 Alchemilla 1, 2, 3, 166, 187.
 Alectrolophus 271, 282.
 Alisma 45.
 Alismaceae 7, 12, 16, 45.
 Allermannsharnisch 91.
 Alliaria 148, 154.
 Allium 11, 90, 91.
 Allosorus 29, 34.
 Ainus 110, 111.
 Alopecurus 47, 53.
 Alpendost 302.
 Alpenlattich 312.
 Alsiné 126, 133.
 Althaea 218, 219.
 Alyssum 149, 156.
 Amaranth 124.
 Amaranthaceae 8, 12, 20, 124.
 Amarantus 134.
 Amaryllidaceae 7, 16, 96.
 Amelanchier 166, 168.
 Ampelopsis 217.
 Ampfer 116.
 Anagallis 245, 247.
 Anchusa 254, 255.
 Andromeda 243, 444.
 Androsace 245, 246.
 Anemone 137, 139.
 Anethum 230, 240.

Angelica 233, 239.
 Anthemis 299, 301, 308.
 Anthericum 90.
 Anthoxanthum 2, 47, 52.
 Anthriscus 232, 237.
 Anthyllis 196, 202.
 Antirrhinum 271, 274.
 Apfelbaum 168.
 Apium 232, 234.
 Apocynaceae 5, 26, 251.
 Aquilegia 137, 138.
 Arabis 149, 152.
 Araceae 7, 12, 16, 88.
 Araliaceae 4, 17, 20, 229.
 Araliengewächse 229.
 Archangelica 230, 233, 239.
 Arctium 298, 314.
 Arenaria 126, 134.
 Aristolochia 115.
 Aristolochiaceae 11, 19, 115.
 Armeria 247.
 Arnica 299, 312.
 Arnoseris 302, 320.
 Arongewächse 83.
 Aronsstab 84.
 Arrhenatherum 49, 58.
 Artemisia 299, 310.
 Arum 88, 84.
 Aruncus 13, 166, 167.
 Arve 41.
 Asarum 9, 115.
 Aschenkraut 313.
 Asclepiadaceae 5, 6, 10, 26, 251.
 Asparagus 89, 95.
 Asperula 2, 285, 286.
 Aspidium 29, 32.
 Asplenium 29, 33.
 Aster 299, 303.
 Astragalus 196, 203.
 Astrantia 230, 234.
 Athyrium 29, 30.
 Atriplex 131, 138.
 Atropa 268, 269.
 Atropis 50, 62.
 Augentrost 280.
 Avena 49, 57.

B.

Bachbunge 275.
 Bachburge 224.
 Bärenklau 240.
 Bärenlauch 91.
 Bärapp 37.
 Bärappgewächse 37.
 Bärwurz 239.
 Baldrian 291.
 Baldriangewächse 291.
 Ballota 260, 264.
 Balsaminaceae 5, 11, 21, 28, 216.
 Balsamine 216.

Balsaminengewächse 216.
 Bandgras 52.
 Barbarakraut 153.
 Barbaraea 148, 153.
 Bartschia 272, 282.
 Bartsch 282.
 Bauernschminke 257.
 Bauernsenf 157.
 Becherfrüchtler 111.
 Beifuß 310.
 Beinwell 254.
 Bellis 300, 303.
 Benediktenkraut 319.
 Berberidaceae 7, 22, 24, 145.
 Berberis 145.
 Berberitze 145.
 Bergflachs 115.
 Bergähnlein 140.
 Bergpetersilie 240.
 Berle 234.
 Bertero 150, 156.
 Bertramskraut 309.
 Besenginster 147.
 Beta 120, 121.
 Betonica 260, 264.
 Betonie 264.
 Betula 110.
 Betulaceae 18, 18, 109.
 Bibernelle 235.
 Bidens 299, 300, 303.
 Bienenkraut 261.
 Bilsenkraut 270.
 Bingelkraut 212.
 Binse 85.
 Binsengewächse 85.
 Birke 110.
 Birkengewächse 109.
 Birnbaum 168.
 Birnbüschchenkraut 242.
 Bisamhyazinthe 94.
 Bitterklee 261.
 Bitterkraut 321.
 Bittersüß 269.
 Blasenfarn 30.
 Blasenstrauch 203.
 Blaubeere 244.
 Blechnum 29, 33.
 Bleiweizengewächse 247.
 Blitum 2, 3, 120, 122.
 Blumenbinsse 44.
 Blumenbinsengewächse 44.
 Blutauge 184.
 Bluthirse 51.
 Blutweiderich 224.
 Blutwurz 185.
 Boeksbart 321.
 Bocksdorn 268.
 Bohne 208.
 Borrago 254, 255.
 Boraginaceae 5, 26, 253.
 Borretsch 255.
 Borstengras 67.
 Borstenhirse 51.

Botrychium 35.
Brachsenkraut 38.
Brachsenkrautgewächse 38.
Brachypodium 47, 67.
Brandlattich 312.
Brassica 148, 149, 155.
Braunelle 261.
Braunwurz 274.
Braunwurzgewächse 271.
Brenndold 238.
Brennessel 114.
Brennnesselgewächse 114.
Briza 50, 59.
Brombeere 170.
Bromus 50, 65.
Bruchkraut 134.
Brunella 259, 261.
Brunnenkresse 151.
Brustwurz 239.
Bryonia 294.
Buche 110, 111.
Buchenfarn 30.
Buchweizen 120.
Bunias 149, 159.
Buphthalmum 300, 307.
Bupleurum 230, 285.
Buschwindröschen 140.
Butomus 8, 45.

C.

Calamagrostis 48, 54.
Calamintha 259, 265.
Calendula 300, 314.
Calla 83, 84.
Callitrichaceae 12, 19, 214.
Callitricha 2, 214.
Calluna 243.
Caltha 137.
Camelina 149, 157.
Campanula 295.
Campanulaceae 5, 20, 25, 26, 295.
Cannabis 113.
Caprifoliaceae 4, 6, 25, 289.
Capsella 150, 158.
Caragana 196, 203.
Cardamine 3, 149, 150.
Carduus 298, 315.
Carex 70, 73.
Carlina 298, 314.
Carpinus 109, 110.
Carum 232, 235.
Caryophyllaceae 3, 4, 6, 7, 9, 18, 19, 24, 125.
Caucalis 232, 241.
Celastraceae 3, 4, 22, 214.
Centaura 298, 299, 318.
Centunculus 3, 245, 247.
Cephalanthera 99, 102.
Cerastium 126, 131.
Ceratophyllaceae 12, 18, 136.
Ceratophyllum 136.
Cerithie 253, 257.
Chaerophyllum 232, 236.
Chelidonium 146.
Chenopodiaceae 12, 20, 120.
Chenopodium 6, 7, 120, 121.
Chondrilla 301, 322.
Christbeere 164.
Christinenkraut 236.
Christophskraut 138.
Chrysanthemum 301, 310.
Chrysosplenium 4, 8, 9, 162, 164.

Cichorium 302, 320.
Cicutae 232, 234.
Cineraria 300, 318.
Ciræa 2, 224, 227.
Cirsium 298, 316.
Cistaceae 10, 23, 220.
Cistosengewächse 220.
Clinopodium 259, 265.
Cnicus 298, 319.
Cnidium 231, 233, 238.
Cochlearia 150, 157.
Coclosglossum 98, 101.
Colchicum 89, 90.
Collomia 252, 258.
Colutea 195, 203.
Comarum 167, 184.
Compositae 11, 13, 19, 25, 297.
Conium 231, 235.
Convallaria 89, 96.
Convolvulaceae 4, 5, 6, 25, 27, 261.
Convolvulus 251, 252.
Corallorrhiza 98, 104.
Coriandrum 233, 241.
Cornaceae 8, 17, 20, 229.
Cornus 229.
Coronilla 196, 204.
Corydalis 146, 147.
Corylus 110.
Cotoneaster 166, 167.
Crassulaceae 9, 21, 180.
Crataegus 166, 168.
Crepis 302, 324.
Crocus 97.
Cruciferae 10, 19, 22, 24, 147.
Cucubalus 125, 128.
Cucumis 294.
Cucurbita 294.
Cucurbitaceae 11, 12, 25, 294.
Cuscute 251.
Cydonia 166, 168.
Cynoglossum 254.
Cynosurus 47, 59.
Cyperaceae 2, 12, 13, 17, 69.
Cyperus 70.
Cyperus 70.
Cypripedium 98, 99.
Cystopteris 29, 30.
Cytisus 195, 197.

D.

Dachwurz 162.
Dactylis 50, 59.
Daphne 228.
Datura 268, 270.
Daucus 231, 241.
Delphinium 10, 136, 138.
Dentaria 149, 151.
Dianthus 125, 128.
Dickblattgewächse 160.
Digitalis 271, 279.
Dill 240.
Dipsaceae 3, 25, 293.
Dipsacus 293.
Distel 315, 316.
Doldengewächse 229.
Dorant 309.
Doronicum 300, 312.
Dost 266.
Dotterblume 137.
Drehähre 104.
Dreizack 45.
Dreizahn 53.
Drosera 159.

Droseraceae 6, 24, 159.
Dürnwurz 304.

E.

Eberesche 168, 169.
Eberwurz 314.
Echinops 299, 314.
Echium 223, 257.
Edeltanne 39.
Efeu 229.
Ehrenpreis 275.
Elbe 39.
Elbengewächse 39.
Elbisch 219.
Eiche 112.
Eichenfarn 30.
Eibneere 96.
Eisenhut 139.
Eisenkraut 258.
Eisenkrautgewächse 258.
Elatinaceae 3, 7, 24, 220.
Elatine 220.
Elisma 45.
Elodes 3, 4, 6.
Elsebeere 169.
Elymus 69.
Empetraceae 14, 22, 214.
Empetrum 214.
Engelsdöß 35.
Engelwurz 239.
Entengrün 84.
Enzian 249.
Enziangewächse 248.
Epilobium 224.
Epimedium 3, 145.
Epipactis 99, 102.
Epipogon 98, 103.
Equisetaceae 15, 36.
Equisetum 36.
Eranthis 137, 138.
Erbse 206.
Ersenstrauch 203.
Erdbeere 183.
Erbeerspinat 122.
Erdbirne 307.
Erdmandel 207.
Erdnuss 207.
Erdrusch 147.
Ericaceae 8, 20, 21, 22, 26, 243.
Erigeron 298, 299, 304.
Eriophorum 70.
Erle 111.
Erodium 208, 210.
Erophila 148, 150, 156.
Erysimum 148, 154.
Erythraea 5, 248.
Esche 248.
Esparsette 204.
Espe 104.
Eupatorium 298, 302.
Euphorbia 212.
Euphorbiaceae 9, 12, 14, 18, 19, 212.
Euphrasia 271, 280.
Evonymus 214.

F.

Färberkamille 308.
Fagaceae 13, 17, 111.
Fagopyrum 116, 120.
Fagus 111.
Falcaria 231, 234.

Farne 29.

Faulbaum 217.

Feinstrahl 304.

Feldkresse 158.

Felsenmispel 183.

Feldnelke 128.

Fenchel 239.

Fennich 51.

Ferkelkraut 320.

Festuca 2, 48, 50, 63.

Fetthenne 160.

Fettgewächse 160.

Feuerliiße 93.

Ficaria 137, 141.

Fichte 40.

Fichtenspargel 242.

Fieberklee 251.

Filago 298, 304.

Filzkraut 304.

Fingerhut 279.

Fingerkraut 184.

Finkensame 159.

Florigras 54.

Flachs 211.

Flachsseide 252.

Flattergras 52.

Flieger 248.

Flockenblume 318.

Flohkraut 307.

Foeniculum 230, 239.

Föhre 40.

Fragaria 167, 183.

Frauenfarn 30.

Frauenflachs 273.

Frauenmantel 187.

Frauenschuh 99.

Fraxinus 14, 248.

Froschbiß 46.

Froschbildegewächse 46.

Froschhöf 45.

Froschhöfeli gewächse 45.

Fuchsschwanz 53, 124.

Fuchsschwanzgewächse 124.

Fumaria 146, 147.

G.

Gänseblümchen 303.

Gänsedistel 323.

Gänsefuß 121.

Gänsefußgewächse 120.

Gänsekresse 152.

Gagea 90, 91.

Galanthus 96.

Galega 196, 203.

Galeobdolon 260, 263.

Galeopsis 260, 262.

Galinsoga 299, 300, 308.

Galium 285, 286.

Gamarander 261.

Garttheil 303.

Gartenshierling 238.

Gauchotheil 247.

Gauklerblume 274.

Gedenkemein 254.

Geißbart 167.

Geißblatt 290.

Geißblattgewächse 289.

Geißklee 197.

Geißbraute 203.

Gelbwiederich 248.

Gemswurz 312.

Genista 195, 197.

Gentiana 248, 249.

Gentianaceae 3, 4, 5, 6, 27, 248.

Geraniaceae 7, 8, 11, 24, 208.

Geranium 208.

Germer 90.

Gerste 69.

Geum 167, 186.

Gichtbeere 165.

Giersch 235.

Giftbeere 268.

Ginster 197.

Gipskraut 128.

Gladiolus 97, 98.

Glanzhafer 58.

Glockenblume 295.

Glockenblumengewächse 295.

Glyceria 50, 62.

Gnaphalium 299, 305.

Goldhafer 56.

Goldnessel 263.

Goldregen 197.

Goldrute 303.

Goldstern 91.

Goodyera 99, 104.

Gränke 244.

Gräser 46.

Gramineas 2, 3, 17, 46.

Graslinie 90.

Grasnelke 247.

Gräukresse 156.

Grundheit 240.

Günsel 260.

Gundermann 261.

Gurke 294.

Gurkenkraut 255.

Guter Heinrich 121.

Gymnadenia 98, 99, 101.

Gypsophila 125, 128.

H.

Haargras 69.

Haarstrang 240.

Habichtskraut 326.

Habmichlieb 245.

Hachelpkopf 320.

Händelwurz 101.

Hafer 57.

Haftdolde 241.

Hagedorn 168.

Hahnenfuß 141.

Hahnenfußgewächse 136.

Hainbuche 110.

Hainsimsse 57.

Halorrhagidaceae 8, 12, 18,

20, 228.

Hanf 113.

Hanfnessel 262.

Hartheu 219.

Hartheugewächse 219.

Hartriegel 229.

Hartriegelgewächse 229.

Haselnußstrauß 110.

Haselwurz 115.

Hasenbrot 88.

Hasenkohl 320.

Hasenlattich 324.

Hasenohr 235.

Hauhechel 198.

Hauswurz 162.

Heckenkirsche 290.

Heckensame 197.

Hedera 229.

Hederich 155, 156.

Hedysarum 196, 204.

Heidekorn 120.

Heidekraut 243.

Heidekrantgewächse 243.

Heidelbeere 244.

Heidisch Wundkraut 313.

Helianthemum 220.

Helianthus 300, 301, 307.

Helichrysum 299, 306.

Helleborus 137, 138.

Helmkraut 261.

Hepatica 137, 139.

Heracleum 230, 231, 232, 240.

Herbstzeitlose 90.

Herniaria 4, 6, 126, 134.

Herzblatt 184.

Herzgespann 268.

Hesperis 149, 154.

Hexenkraut 227.

Hieracium 302, 326.

Himbeere 170.

Himmelsleiter 253.

Himmelsleitergewächse 252.

Himmeleßlüssel 245.

Hippocastanaceae 7, 61, 216.

Hippuris 1, 228.

Hirschwurz 288.

Hirschnutz 33.

Hirse 51.

Hirtentäschel 158.

Höswurz 101.

Hohlwurz 147.

Hohlzahn 262.

Hohlunge 101.

Holeus 49, 55.

Holsteen 126, 132.

Holunder 289.

Homogyne 297, 312.

Honiggras 55.

Hopfen 113.

Hopfenklee 198.

Hordeum 47, 69.

Hornblatt 136.

Hornblattgewächse 136.

Hornklee 202.

Hornkraut 131.

Hottonia 5, 245, 246.

Hühnerbiß 128.

Hülsenfrüchter 195.

Huflattich 311.

Humulus 113.

Hundsgiftgewächse 251.

Hundskamille 308.

Hundspetersilie 238.

Hundszunge 234.

Hungerblümchen 156.

Hydrocharis 46.

Hydrocharitaceae 13, 16, 46.

Hydrophyllaceae 5, 28, 253.

Hyoscyamus 268, 270.

Hypericaceae 10, 11, 23, 219.

Hypericum 219.

Hypochoeris 301, 320.

I.

Iberis 150, 158.

Igelkorb 42.

Igelkolbengewächse 41.

Igellock 136.

Illecebrum 126, 135.

Immersgrün 251.

Immerschön 306.

Impatiens 216.
Imperatoria 232, 240.
Inkarnatklee 201.
Inula 298, 300, 306.
Iridaceae 2, 16, 97.
Iris 97.
Isoetaceae 15, 38.
Isoetes 38.

J.

Jasione 11, 295.
Jasmin 164.
Jelängerjelieber 290.
Johannisebene 164.
Johanniskraut 219.
Judenkirsche 269.
Juglandaceae 18, 17, 109.
Juglans 109.
Juncaceae 2, 3, 7, 16, 85.
Juncaginaceae 7, 16.
Juncus 85.
Juniperus 14, 39, 41.

K.

Kälberkropf 236.
Käsenäppel 218.
Käsepappel 218.
Kainkebeere 290.
Kalmus 84.
Kamille 309.
Kammgras 59.
Kannenkraut 36.
Karde 293.
Kardengewächse 293.
Kartoffel 269.
Katzenkraut 261.
Katzenpfötchen 305.
Katzenzahl 36.
Kerbel 237.
Kerbelrute 236.
Kiefer 40.

Kirsche 193, 194.
Klapbertopf 282.
Klatschrose 146, 147.
Klanenschote 204.
Klebkraut 287.

Klee 199.

Kleesende 252.

Kleinling 247.

Klette 314.

Klettenkerbel 241.

Knabenkraut 99.

Knackbusch 167.

Knäuel 135.

Knäuelgras 59.

Knallschote 203.

Knautia 293.

Knieholz 40.

Knoblauch 92.

Knoblauchskraut 154.

Knopfkraut 308.

Knöterich 118.

Knöterichgewächse 116.

Knorpelkraut 124, 135.

Knorpelsalat 322.

Knotenblume 96.

Knotenfuß 95.

Königskerze 272.

Kohl 155, 156.

Kohlrübe 155.

Kolbenrohr 41.

Kolbenrohrgewächse 41.

Kollomie 253.

Kopfsalat 324.

Korallenwurz 104.
Korbblütler 297.
Koriander 241.
Korn 68.
Kornblume 319.
Kornelkirsche 229.
Kornrade 126.
Kornwut 262.
Krähenbeere 214.

Krähenbeergewächse 214.

Kratzbeere 181.

Kratzdistel 316.

Kraut 155, 156.

Kresse 158.

Kreuzblume 211.

Kreuzblumengewächse 211.

Kreuzblüter 147.

Kreuzdorn 216.

Kreuzdungengewächse 216.

Kreuzkraut 312.

Krichel 193.

Kronenwicke 204.

Kuckuck 99.

Kuckucksblume 260.

Kuckucksnelke 127.

Kümmel 235.

Kürbis 294.

Kürbisgewächse 294.

Kugeldistel 314.

Kugeldotter 159.

Kugelranunkel 137.

Kuhnelke 129.

Kuhschelle 140.

Kunigundenkraut 302.

L.

Labiatae 2, 10, 26, 258.

Labkraut 286.

Labkrautgewächse 285.

Lactuca 302, 324.

Lämmersalat 320.

Lärche 49.

Läusekraut 283.

Laichkraut 42.

Lamium 260, 262.

Lampsana 302, 320.

Landschilf 54.

Larix 39, 40.

Laserkraut 241.

Laserpicum 230, 231, 241.

Lathraea 284.

Lathyrus 196, 207.

Lattich 324.

Lauch 91.

Leberblümchen 139.

Ledum 8, 243.

Leguminosae 11, 21, 28, 195.

Lein 211.

Leindotter 157.

Leingewächse 211.

Leinkraut 273.

Lemna 2, 84.

Lemnaceae 12, 13, 16, 84.

Lens 196, 206.

Lentibulariaceae 28, 283.

Leontodon 301, 321.

Leonurus 259, 263.

Lepidium 2, 150, 158.

Leichensporn 147.

Leucocium 96.

Levisticum 230, 239.

Libanotis 231, 238.

Lichtnelke 127.

Liebesapfel 269.

Liebstöckel 239.

Lierbaum 40.

Lieschgras 53.

Liguster 248.

Ligustrum 248.

Liliaceae 7, 13, 16, 89.

Lilie 93.

Lilienengewächse 89.

Lilium 90, 93.

Limosella 4, 271, 274.

Linaceae 7, 11, 24, 211.

Linaria 271, 273.

Linde 217.

Lindengewächse 217.

Linnaea 10, 289, 290.

Linse 206.

Linum 211.

Lippenblüter 298.

Listera 99, 103.

Lithospermum 253, 257.

Löffelkraut 157.

Löwenmaul 274.

Löwenzahn 321.

Lolch 67.

Lolium 47, 67.

Lonicera 289, 290.

Loranthaceae 14, 17, 20, 114.

Lotus 195, 202.

Lunaria 148, 150, 156.

Lungenkraut 255.

Lupine 196.

Lupinus 195, 196

Luzerne 198.

Luzula 85, 87.

Lycium 4, 268.

Lychnis 125, 127.

Lycopodiaceae 15, 37.

Lycopodium 37.

Lycopersicum 268, 269.

Lycops 258, 267.

Lysimachia 245, 246.

Lythraceae 2, 4, 7, 9, 18, 24,

223.

Lythrum 2, 223, 224.

M.

Mädesüß 169.

Mägdhebell 313.

Märzbecher 97.

Mäuseschwanz 141.

Majanthemum 4, 89, 95.

Maiblume 322.

Maipumpel 321.

Mairan 266.

Mais 50.

Malachium 126, 130.

Malva 218.

Malvaceae 11, 23, 26, 218.

Malve 218.

Malvengewächse 218.

Mannagras 62.

Mannsschild 246.

Maßholder 215.

Maßliebchen 303.

Maßkraut 133.

Matricaria 299, 303, 309

Mauerpfeffer 161.

Mauerrante 34.

Maulbeerbaum 113.

Maulbeergewächse 113.

Medicago 195, 198.

Meerrettich 157.

Meerzwiebel 94.

Mehlbeere 169.

- Meier 286.
 Meisterwurz 240.
 Melampyrum 271, 279.
 Melandryum 125, 127.
 Melde 123.
 Melica 48, 49, 58.
 Melilotus 195, 199.
 Melissa 259, 266.
 Meliss 266.
 Melittis 259, 261.
 Mentha 3, 258, 267.
 Menyanthes 5, 243, 251.
 Mercurialis 212.
 Merk 234.
 Mespilus 166, 168.
 Meum 230, 233, 239.
 Miere 133.
 Milchlattich 323.
 Milchstern 94.
 Milchstöckel 320.
 Milium 49, 52.
 Milzkraut 164.
 Mimulus 271, 274.
 Minze 267.
 Mispel 168.
 Mistel 114.
 Mistelgewächse 114.
 Möhrlingia 8, 126, 184.
 Mönchsharbarber 117.
 Mohn 146.
 Mohngewächse 146.
 Mohrrübe 241.
 Molinia 50, 58.
 Mondraute 35.
 Mondviole 156.
 Monotropa 8, 241, 242.
 Montia 2, 3, 124.
 Moorkönig 283.
 Moorsimse 73.
 Moosbeere 244.
 Moosfarn 38.
 Moosglöckchen 290.
 Mooswurz 104.
 Moraceae 13, 18, 113.
 Morus 14, 113.
 Moschusknaut 291.
 Moschusknautgewächse 291.
 Mottenkraut 243.
 Mulgedium 302, 323.
 Multibeere 170.
 Muscari 89, 94.
 Mutterkraut 310.
 Myosotis 254, 256.
 Myosurus 6, 137, 141.
 Myriophyllum 238.
 Myrrhis 232, 236.
- N.**
- Nachtkerze 227.
 Nachtkerzengewächse 224.
 Nachtschatten 263.
 Nachtschattengewächse 268.
 Nachtviole 154.
 Nadelhölzer 39.
 Najadaceae 12, 13, 16, 44.
 Najas 44.
 Napfkraut 255.
 Narcissus 96, 97.
 Nardus 46, 67.
 Narzisse 97.
 Narzissengewächse 96.
 Nasturtium 148, 149, 151.
 Natterblümchen 212.
 Natternfarne 35.
- Natterkopf 257.
 Natterzunge 35.
 Nelke 127, 128.
 Nelkengewächse 125.
 Nelkenwurz 186.
 Neottia 98, 103.
 Nepeta 259, 261.
 Neunspitzen 122.
 Nicandra 268.
 Nicotiana 268, 270.
 Nieswurz 135.
 Nixkraut 44.
 Nixkrautgewächse 44.
 Nonnea 254, 255.
 Nuphar 135, 136.
 Nymphaea 135, 136.
 Nymphaeaceae 10, 23, 135.
- O.**
- Ochsenzunge 118, 255.
 Odemennig 188.
 Odontites 272, 282.
 Ölbaumgewächse 248.
 Oenanthe 232, 237.
 Oenothera 224, 227.
 Oenotheraceae 8, 21, 224.
 Oleaceae 2, 17, 26, 248.
 Omphalodes 254.
 Onobrychis 196, 204.
 Onoclea 29, 32.
 Ononis 195, 198.
 Ophioglossaceae 15, 35.
 Ophioglossum 35.
 Orchidaceae 11, 16, 98.
 Orchideen 98.
 Orchis 98, 99.
 Origanum 259, 266.
 Ornithogalum 90, 94.
 Ornithopus 196, 204.
 Orobanche 284.
 Orobanchaceae 10, 25, 284.
 Oryza 48, 52.
 Osterblume 139.
 Osterluzei 115.
 Osterluzeigewächse 115.
 Oxalidaceae 9, 11, 25, 27, 210.
 Oxalis 210.
- P.**
- Panicum 46, 48, 51.
 Papaver 146.
 Papaveraceae 10, 11, 21, 23, 28, 146.
 Papilionaceae 11, 21, 28, 195.
 Pappel 104.
 Parietaria 4, 114.
 Paris 8, 9, 89, 96.
 Parnassia 6, 162, 164.
 Pastinaca 230, 240.
 Pastinak 240.
 Pechnelke 126.
 Pedicularis 271, 283.
 Peplis 224.
 Perlgras 59.
 Pestwurz 311.
 Petasites 297, 311.
 Petersilie 234.
 Petroselinum 230, 234.
 Peucedanum 231, 240.
 Pfaffenbüchse 214.
 Pfaffenröhrein 322.
 Pfefferkraut 265.
 Pfeifengras 58.
- Pfeifenstrauß 164.
 Pfeilkraut 45.
 Pfeilkresse 158.
 Pfennigkraut 157.
 Pferdekamille 310.
 Pfirsich 193, 194.
 Pflaume 193, 194.
 Phacelia 253.
 Phalacris 47, 48, 52.
 Phaseolus 195, 208.
 Phazelia 253.
 Phegopteris 29, 30.
 Phellandrium 233, 238.
 Philadelphia 9, 162, 164.
 Phleum 48, 53.
 Phragmites 50, 58.
 Physalis 268, 269.
 Phytema 295.
 Picea 39, 40.
 Picris 31, 321.
 Pimpernuß 215.
 Pimpernüßgewächse 215.
 Pimpinella 232, 235.
 Pinus 39, 40.
 Pippa 324.
 Pirola 241, 242.
 Pirolaceae 9, 23, 25, 26, 27, 241.
 Pirus 166, 168.
 Pisum 196, 206.
 Plantaginaceae 3, 27, 285.
 Plantago 285.
 Platanthera 98, 101.
 Platterbse 207.
 Pleurospurum 230, 231, 236.
 Plumbaginaceae 6, 24, 27, 247.
 Poa 50, 59.
 Polemoniaceae 5, 27, 28, 252.
 Polemonium 252, 253.
 Polycnemum 2, 3, 124.
 Polygala 211.
 Polygalaceae 11, 22, 28, 211.
 Polygonaceae 6, 7, 8, 18, 23, 116.
 Polygonatum 89, 95.
 Polygonum 7, 116, 118.
 Polypodiaceae 15, 29.
 Polypodium 29, 35.
 Polystichum 29, 31.
 Populus 104.
 Porree 92.
 Porst 248.
 Portulakgewächse 124.
 Portulacaceae 23, 27, 125.
 Potamogeton 42.
 Potamogetonaceae 4, 16, 42.
 Potentilla 167, 184.
 Preißelbeere 244.
 Prenanthes 302, 324.
 Primel 245.
 Primelegewächse 245.
 Primula 246.
 Primulaceae 5, 7, 11, 27, 245.
 Prunus 166, 193.
 Pteridium 29, 34.
 Puffbohne 2-5.
 Pulicaria 300, 307.
 Pulmonaria 253, 255.
 Punktarfarn 31.
- Q.**
- Quecke 68.
 Quellenkraut 124.
 Quendel 266.

Quendelseide 252.
Quercus 111, 112.
Quitte 168.

R.

Rachenblütler 271.
Rade 126.
Radioschen 156.
Radiola 4, 10, 211.
Rahmbeere 181.
Rainfarn 309.
Rainweide 248.
Ranunculaceae 10, 18, 19, 21, 23, 136.
Ranunculus 137, 141.
Raphanus 148, 149, 156.
Raps 155.
Rapunzel 292.
Rauhblättrige Gewächse 253.
Raukensens 154.
Rauschbeere 214, 244.
Rautenfarn 35.
Raygras 58, 68.
Rebendolde 237.
Reiherschnabel 210.
Reis 52.
Reitgras 55.
Reseda 159.
Resedaceae 9, 10, 22, 159.
Resedengewächse 159.
Rettich 156.
Rhamnaceae 3, 4, 14, 17, 22, 216.
Rhamnus 216.
Rhodiola 18, 160.
Rynchospora 70, 73.
Ribes 4, 14, 162, 169.
Riedgräser 69.
Rindsauge 307.
Ringelblume 314.
Rippentarn 33.
Rippensame 236.
Rispengras 59.
Rittersporn 138.
Robinia 195, 203.
Römische Kamille 310.
Roggen 69.
Rohrschilf 58.
Rollfarn 34.
Rosa 166, 188.
Rosaceae 9, 18, 20, 21, 22, 23, 166.
Rose 188.
Rosengewächse 166.
Rosenwurz 160.
Rose von Jericho 290.
Rosmarin 243.
Rosmarinheide 244.
Rückstanarie 216.
Rößkastanienbewachse 216.
Rößpappel 218.
Rostbuche 111.
Rotkehlchenbeere 214.
Rubiaceae 3, 4, 18, 25, 285.
Rubus 167, 170.
Ruchgras 52.
Rudbeckia 300, 307.
Rübsen 155.
Rüster 112.
Ruhrkraut 305.
Rumex 13, 116.
Runkelrübe 121.
Ruprechtskraut 210.

S.

Sadebaum 41.
Safran 97.
Sagina 126, 133.
Sagittaria 45.
Salat 324.
Salbei 265.
Salep 100.
Salicaceae 2, 14, 17, 104.
Salix 104, 105.
Salomonssiegel 95.
Salvia 258, 265.
Salzschwingel 62.
Sambucus 289.
Sandelgewächse 115.
Sandkraut 134.
Sanguisorba 3, 4, 12, 166, 188.
Sanicula 230, 233.
Sanikel 233.
Santalaceae 4, 6, 19, 115.
Sarothamnus 195, 197.
Saponaria 125, 130.
Satureja 259, 265.
Saubohne 205.
Saudistel 323.
Sauerampfer 116.
Sauerdorn 145.
Sauerdorngewächse 145.
Sauerkle 210.
Sauerkleegewächse 210.
Saxifraga 162, 163.
Saxifragaceae 9, 17, 19, 20, 21, 24, 162.
Scabiosa 293.
Schabenkraut 233.
Schachtelhalm 36.
Schachtelhalmgewächse 36.
Schafgarbe 309.
Schafrapunzel 295.
Schalotte 93.
Scharbockskraut 141.
Schartre 318.
Schattenblume 95.
Schaumkraut 140.
Scherardie 285.
Scheuchzeria 44.
Schierling 335.
Schielebeere 217.
Schildfarn 32.
Schildkraut 156.
Schilf 54, 58.
Schillergras 58.
Schimmelkraut 304.
Schlammling 274.
Schlangenkraut 38, 84.
Schlangenmoos 38.
Schlangenwurzel 322.
Schlehdorn 193.
Schleifenblume 158.
Schlüsselblume 245.
Schmele 53, 55.
Schmetterlingsblütler 195.
Schmigrel 137.
Schneckenklee 198.
Schneeball 290.
Schneebere 291.
Schneeglöckchen 96.
Schnittlauch 98.
Schöllkraut 146.
Schopfhyazinthe 94.
Schotendotter 154.
Schuppenmiere 134.
Schuppenwurz 284.
Schuttresse 158.

Schwadens 62.
Schwalbenwurz 251.
Schwalbenwurzgewächse 251.
Schwanenblume 46.
Schwarznessel 264.
Schwarzwurz 254.
Schweinekraut 84.
Schweinemelde 121.
Schwertel 98.
Schwertillie 97.
Schwertillengewächse 97.
Schwingel 63.
Scilla 90, 94.
Scirpus 70, 71.
Scleranthus 6, 8, 9, 126, 135.
Scolopendrium 29, 33.
Scorzonera 301, 322.
Scrophularia 271, 274.
Scrophulariaceae 10, 27, 28, 271.
Scutellaria 259, 261.
Secale 47, 69.
Sedum 160.
Seerose 136.
Segge 73.
Seide 251.
Seidelbast 223.
Seidelbastgewächse 223.
Seifenkraut 130.
Selaginella 38.
Selaginellaceae 15, 38.
Selinum 233, 239.
Sellerie 234.
Sempervivum 160, 162.
Senecio 298, 300, 312.
Senf 155.
Serradellia 204.
Serratula 298, 318.
Sesel 238.
Seseli 231, 233, 238.
Setaria 47, 51.
Sherardia 285.
Sichelklee 198.
Sichelmöhre 234.
Siebenstern 247.
Sieglungia 49, 58.
Siegwurz 98.
Sigmarswurz 218.
Silau 239.
Silaus 230, 239.
Silbergras 55.
Silene 125, 127.
Silge 239.
Simse 71.
Sinapis 148, 155.
Singrün 251.
Sisymbrium 148, 154.
Sium 230, 231, 234.
Skabiose 293.
Sockenblume 145.
Solanaceae 5, 6, 11, 26, 28, 268.
Solanum 268, 269.
Solidago 300, 303.
Sommerwurz 284.
Sommerwurzgewächse 284.
Sonchus 302, 323.
Sonnenblume 307.
Sonnenhut 307.
Sonnenröschen 220.
Sonnenrose 307.
SonnenTau 159.
Sonnenaugegewächse 159.
Spaltorchis 104.

Spanische Weide 268.
Sparganiaceae 12, 17, 42.
Sparganium 42.
Spargel 95.
Spark 184.
Spergula 126, 134.
Spergularia 126, 134.
Spiersraude 169.
Spiersrausch 167.
Spinacia 13, 121, 123.
Spinat 123.
Spindelbaum 214.
Spindelbaumgewächse 214.
Spiraea 167.
Spiranthes 99, 104.
Spitzwegerich 285.
Springauf 96.
Springkraut 216.
Spurre 132.
Stachelbeere 164.
Stachys 260, 264.
Staphyldae 215.
Staphylaceae 6, 22, 215.
Stechapfel 270.
Stechginster 197.
Steinbeere 170.
Steinbrech 183.
Steinbrechgewächse 162.
Steinklee 199.
Steinquendel 265.
Steinsame 257.
Stellaria 126, 130.
Stenactis 299, 304.
Stenophragma 149, 154.
Sternblume 303.
Sterndolde 234.
Sternmiere 130.
Stiefmütterchen 223.
Stockrose 219.
Storchschnabel 208.
Storchschnabelgewächse 208.
Stränke 234.
Straußfarn 32.
Straußgras 53.
Streifenfarn 33.
Streptopus 89, 95.
Sturmhut 139.
Succisa 293.
Süßdolde 236.
Süßklee 204.
Sumpfenzian 250.
Sumpfkresse 152.
Sumpfschmele 54.
Sumpfwurz 102.
Sweertia 5, 248, 250.
Symphoricarpos 3, 289, 291.
Symphytum 253, 254.
Syringa 248.

T.

Tabak 270.
Tännel 220.
Tännelgewächse 220.
Täschelkraut 157.
Tag und Nacht 280.
Tanacetum 299, 309.
Tanne 39.
Tannenwedel 228.
Taraxacum 301, 322.
Taubenkropf 127, 128.
Taubnessel 262.
Tausendblatt 228.
Tausendguldenkraut 248.
Taxaceae 14, 15, 39.

Taxus 39.
Teesdalea 150, 157.
Teichfaden 44.
Teichrose 136.
Tennengras 118.
Teucrium 258, 261.
Teufelsabbie 293.
Teufelsbart 140.
Teufelskralle 295.
Teufelszwirn 268.
Thalictrum 137, 144.
Thesnius 115.
Thlaspi 150, 157.
Thymelaeaceae 8, 17, 223.
Thymian 266.
Thymus 259, 266.
Tilia 217.
Tiliaceae 10, 22, 217.
Timotheegras 53.
Toilkirsche 269.
Tomate 269.
Topinambur 307.
Torilis 231, 241.
Tormentillwurzel 185.
Tragopogon 301, 321.
Traubenhazinthe 95.
Trespe 65.
Trientalis 245, 247.
Trifolium 195, 199.
Triglochin 44, 45.
Tripadam 151.
Trisetum 49, 56.
Triticum 47, 68.
Trollblume 137.
Trollius 137.
Tüpfelfarne 29.
Türkenbund 93.
Tulipa 90, 94.
Tulpe 94.
Tunica 125, 128.
Turmkraut 152.
Turritis 148, 152.
Tussilago 299, 311.
Typha 41.
Typhaceae 12, 17, 41.

U.

Ulex 195, 197.
Ulmaceae 4, 6, 8, 17, 112.
Ulmaria 167, 169.
Ulme 112.
Ulmengewächse 112.
Ulmus 112.
Umbelliferae 6, 18, 21, 229.
Unterrübe 155.
Urle 215.
Urtica 114.
Urticaceae 12, 14, 18, 20, 114.
Utricularia 2, 283.

V.

Vaccaria 125, 129.
Vaccinium 243, 244.
Valeriana 291.
Valerianaceae 2, 13, 19, 25, 291.
Valerianella 291, 292.
Veilchen 220.
Veilchengewächse 220.
Veratrum 7, 89, 90.
Verbascum 5, 271, 272.
Verbena 258.
Verbenaceae 2, 4, 10, 28, 258.

Vergißmeinnicht 256.
Veronica 2, 271, 275.
Viburnum 289, 290.
Vicia 196, 204.
Vinc 251.
Vincetoxicum 251.
Viola 220.
Violaceae 5, 11, 21, 220.
Viscaria 125, 126.
Viscum 114.
Vitaceae 4, 22, 217.
Vitis 217.
Vogelbeere 169.
Vogelia 149, 159.
Vogelmiere 130.
Vogelmilch 94.
Vogelnestwurz 103.

W.

Wacholder 41.
Wachsblume 257.
Wachtelweizen 279.
Waldarn 30.
Waldhirse 42.
Waldhyazinthe 101.
Waldkamille 310.
Waldkresse 152.
Waldmeister 286.
Waldvöglein 102.
Walnussbaum 109.
Walnussgewächse 109.
Wasserblattgewächse 253.
Wasserdost 302.
Wasserfeder 246.
Wasserfenchel 238.
Wasserholder 290.
Wasserkresse 152.
Wasserliesch 45.
Wasserlinse 84.
Wasserpest 46.
Wasserpfeffer 119.
Wasserquirlblätter 228.
Wasserrübe 155.
Wasserschierling 234.
Wasserschlanch 288.
Wasserschlauchgewächse 283.

Wasserstern 214.
Wassersterngewächse 214.
Wegebreite 285.
Wegerich 285.
Wegerichgewächse 285.
Wegwarte 320.
Weichkraut 130.
Weide 105.
Weidengewächse 104.
Weideröschen 224.
Weiderich 224.
Weiderichgewächse 223.
Weingärtneria 49, 55.
Weinrebengewächse 217.
Weinstock 217.
Weißbuche 110.
Weißdorn 168.
Weißwurz 95.
Weizen 68.
Welschkorn 50.
Wermut 310.
Wetterdistel 314.
Wicke 204.
Widerbart 103.
Wiesenknopf 188.
Wiesenkohl 316.
Wiesenraute 144.

| | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Wimperfarn 33. | Wolfsmilchgewächse 212. | Zannichellia 2, 12, 44. |
| Winde 252. | Wolfschote 203. | Zapfenkraut 95. |
| Windengewächse 251. | Wolfstrapp 267. | Zaunrübe 294. |
| Windhalm 53. | Wollgras 70. | Zea 12, 48, 50. |
| Wintergrün 242. | Wollkraut 272. | Ziest 264. |
| Wintergrüngewächse 241. | Woodsia 29, 33. | Zimbelkraut 273. |
| Winterkresse 158. | Wucherblume 310. | Zittergras 59. |
| Winterstern 138. | Wundklee 202. | Zweiblatt 95, 103. |
| Wirbeldost 265. | Wurmfarf 31. | Zweizahn 308. |
| Wohlverleih 312. | | Zwenke 67. |
| Wolf 87. | | Zwergbärlapp 38. |
| Wolfsbeere 138. | Zackenschote 159. | Zwerg-Lein 211. |
| Wolfsbohne 196. | Zahntrost 282. | Zwergmispel 167. |
| Wolfsmilch 212. | Zahnwurz 151. | Zwiebel 93. |

Z.

Druckfehler-Berichtigung und Ergänzungen.

Seite 32 Zeile 16 von unten lies: Brauns

| | | | | | |
|---------|--|-------------------------|---|-------------------------|--|
| " 34 " | 22 | " | " | " | 6. <i>A. cuneifolium</i> Viviani
(<i>A. serpentini</i> Tausch) |
| " 39—41 | (7. und 8. Familie) | setze überall b statt 2 | | | |
| " 40 | Zeile 18 von oben lies: | undeutlich-4kantig | | | |
| " 41 | " 6 | unten | " | St. statt H. | |
| " 42 | " 6 | " | " | L. statt B. | |
| " 43 | " 11 | oben | " | L. " B. | |
| " 43 | " 31 | " | " | verdickt | |
| " 44 | " 18 | " | " | stengelumfassenden | |
| " 45 | " 3 | " | " | kurz, dünn | |
| " 56 | " 13 | " | " | länger als | |
| " 63 | " 7 | unten | " | randig | |
| " 67 | " 2 | " | " | Blattbüschel | |
| " 67 | " 26 | oben | " | Tr., | |
| " 68 | " 2 | " | " | temulentum | |
| " 68 | " 32 | " | " | 34 statt 24 | |
| " 74 | " 14 | unten | " | 6 statt b | |
| " 93 | " 5 | " | " | Türkenbund | |
| " 133 | " 17 | oben | " | S. statt St. | |
| " 287 | lies: | Abb. 36. | | | |
| " 103 | bei <i>Epipogon</i> | | | ergänze: H. 0,08—0,20 m | |
| " 104 | " <i>Corallorrhiza</i> | | | " " 0,10—0,30 m | |
| " 118 | " <i>P. bistorta</i> | | | " " 0,40—1,00 m | |
| " 121 | " <i>Ch. polyspermum</i> | | | " " 0,25—0,70 m | |
| " 147 | " <i>C. cava</i> | | | " " 0,15—0,30 m | |
| " 180 | " <i>P. silvestris</i> | | | " " 0,15—0,30 m | |
| " 198 | " <i>Ononis</i> | | | " " 0,30—0,60 m | |
| " 198 | " <i>M. lupulina</i> | | | " " L. 0,15—0,50 m | |
| " 202 | " <i>T. montanum</i> | | | " " H. 0,15—0,50 m | |
| " 204 | " <i>Onobrychis</i> | | | " " 0,30—0,60 m | |
| " 205 | " <i>V. sepium</i> | | | " " L. 0,25—0,60 m | |
| " 206 | " <i>V. sylvatica</i> u. <i>pisiformis</i> | | | " " 1—2 m | |
| " 206 | " <i>V. dumetorum</i> | | | " " 0,60—2,25 m | |

6344





3. Trólius europaeus L.
Kugelranunkel



2. Gymnadenia conopéa R. Br.
Händelwurz



1. Lílium mártagon L.
Türkenbund



9. *Potentilla aurea* L.
Gold-Fingerkraut



8. *Rubus chamaemorus* L.
Multibeere



7. *Ranunculus aconitifolius* L.
Sturmhutblättriger Hahnenfuß

10. *Géum montánum* L.
Berg-Nelkenwurz



11. *Viola biflóra* L.
Zweiblütiges Veilchen



12. *Primula mínima* L.
Habichtsblieb



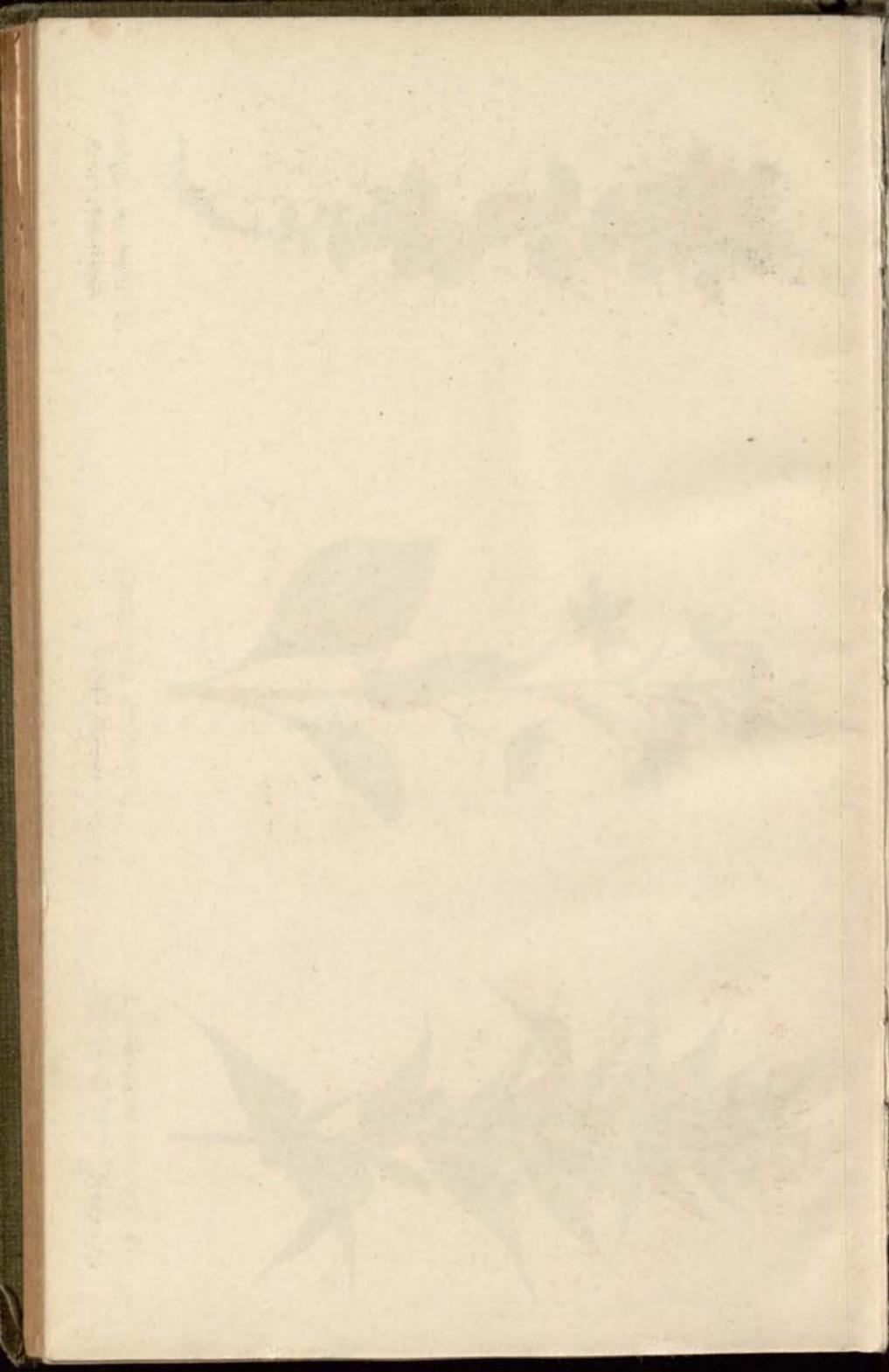


13. Gentiana asclepiadea L.
Schwalbenwurz-Enzian

14. Swertia perennis L.
Sumpf-Enzian



15. Bartschia alpina L.
Bartsdie





16. *Adenostyles alliariae* Kerner.
Alpendost



17. *Homogyne alpina* Cass.
Brandlatich



18. *Mulgedium alpinum* L.
Alpen-Mildlatich

10 —

