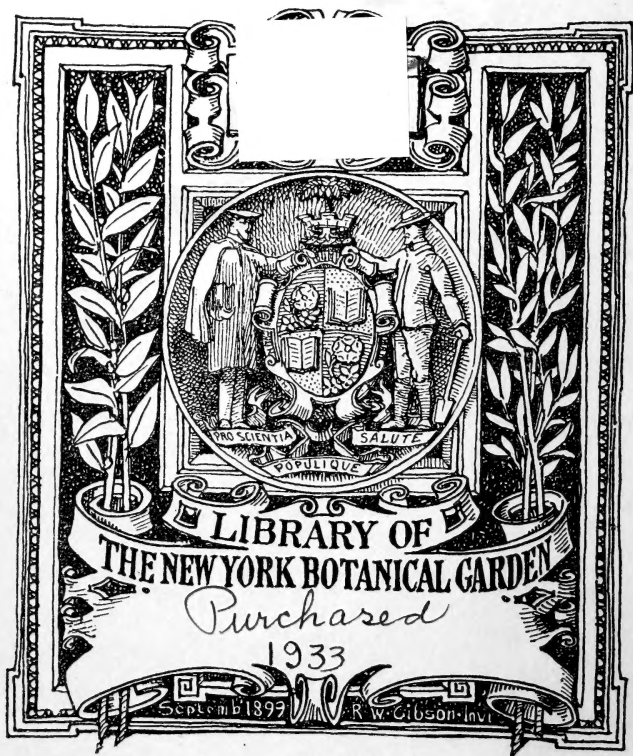


Handbuch

zum

Atlas der Alpenflora.

Care of S. Morgan & Co.,
22 Old Broad st.,
London,



Annie Lorenz,

Hartford,
Conn.,

U. S. A.

Mai 29. 1909.

München,

-.75

Die Alpenflora

der

**österreichischen Alpenländer, Südbaierns und
der Schweiz.**

Nach der analytischen Methode
zugleich als Handbuch zu dem vom D. u. Ö. Alpenvereine
herausgegebenen

„Atlas der Alpenflora“ (II. Auflage)

bearbeitet von

Prof. Dr. **K. W. v. Dalla Torre**
in Innsbruck.



München, 1899.

J. Lindauersche Buchhandlung
Schöpping.

QK 187
-315
D35

Seinem hochverehrten Freunde

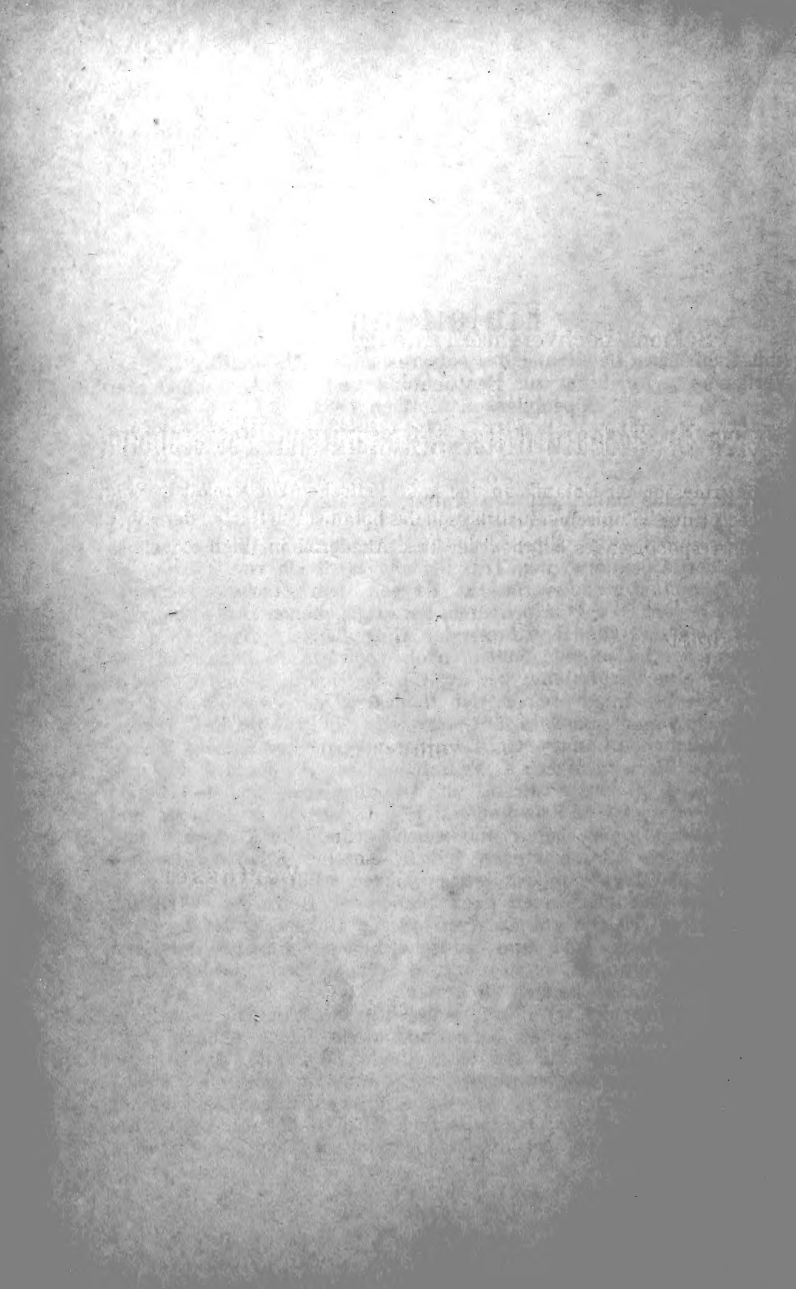
Herrn Dr. Richard Ritter Wettstein von Westersheim,

o. ö. Professor der Botanik an der k. k. deutschen Universität in Prag,
Director des botanischen Institutes u. des botanischen Garten derselben,
correspondirendes Mitglied der kais. Akademie in Wien etc etc.

gewidmet

vom

Verfasser.



Einleitung

(mit theilweiser Benützung des entsprechenden Abschnittes von des Verfassers: „Anleitung zur Beobachtung und zum Bestimmen der Alpenpflanzen“. Wien 1882).

Mit Freude nahm ich den Antrag des Herrn Verlegers an, zu der unter der wissenschaftlichen Leitung des Herrn Dr. Palla in Graz vom D. u. Ö. Alpenvereine herausgegebenen 2. Auflage des „Atlas der Alpenflora“ den Text als ein Handbuch zum Bestimmen der Alpenpflanzen zu verfassen, da seit dem Erscheinen meiner gleichfalls vom D. u. Ö. Alpenverein herausgegebenen „Anleitung zum Beobachten und zum Bestimmen der Alpenpflanzen“ Wien, 1882 8^o gar mancher bedeutende Schritt nach vorwärts in Bezug auf die geographische Verbreitung, wie auf die Systematik gemacht worden war. Wie prächtig vereinigt sich Beides in der erst unlängst erschienenen „Excursionsflora für Österreich“ von Prof. Dr. K. Fritsch, welch' werthvolle Landes- und Localfloren verdanken wir den Herren Prof. G. v. Beck in Wien, K. Fritsch in Wien, P. Jaccard in Aigle, J. Krašan in Graz, A. Prantl in Aschaffenburg (†), G. Richen in Feldkirch (jetzt in Falkenberg i. H.), G. Strobl in Admont und B. Wartmann in St. Gallen und welch' gründliche Klärungen und monographische Bearbeitungen haben einzelne Pflanzengattungen und -Gruppen gerade in den letzten Jahren erfahren!

Es hat unleugbar einen ganz besonderen Reiz, die herrlichen Pflanzenarten, welche uns auf den luftigen Höhen der Hochgebirge allerorts umgeben, und zum landschaftlichen Schmucke derselben nicht wenig beitragen, nicht nur „vom Sehen aus“, sondern auch „dem Namen nach“ kennen zu lernen.

Die vorliegende Arbeit nun sollte dies ermöglichen, soweit es ein Buch überhaupt leisten kann, und wenn ich mir auch wohl bewusst bin, dass es mir bei dem grossen Materiale, das in dieselbe aufgenommen werden musste, nicht immer gelungen ist, solche Merkmale zu finden und zu verwenden, dass auch der Laie, welcher der Pflanzenwelt und ihrer wissenschaftlichen Terminologie ganz fremd gegenübersteht, stets im Stande sein wird, von jeder Pflanze

sogleich den Namen zu finden, sie zu „bestimmen“, so hoffe ich doch, dass dies wenigstens innerhalb der Gattungen und bei der Mehrzahl dieser ohne besondere botanische Vorkenntnisse möglich sein wird.

Indem ich im Folgenden die Anleitung zum Bestimmen der Pflanzen im vorliegenden „Schlüssel“ zu geben gedenke, will ich mich noch in aller Kürze über die Principien äussern, welche mich bei der Abfassung dieser Arbeit in Bezug auf die Auswahl der Arten, wie auf die Anlage derselben leiteten: mit ihnen schwanken und fallen Lob und Tadel derselben.

Theoretisch würde es allerdings sehr nahe liegen, in diesen Schlüssel nur jene Arten aufzunehmen, welche als „eigentliche“ Alpenpflanzen ausschliesslich nur in der Alpenregion, über der Baumgrenze ca. 1860 m angetroffen werden, in der Ansicht, dass dieser Stammadel der Hochalpenregion soviel Charakteristisches im ganzen Habitus an sich trage, dass derselbe von den Plebejern der tieferen Regionen, die sich selbst auf grossen Höhen gar häufig jenen zu Tisch gesellen, denn doch immer leicht unterschieden werden. Einige Probeausflüge mit Laien belehrten mich indess eines Besseren, denn in der freudigen Hast, mit welcher die neu erscheinenden Eindrücke der Flora aufgenommen wurden, ward auch gar manches Stück mit ausgegraben und untersucht, das nichts weniger als eine Alpenpflanze, sondern nur eine auffällige vom Thale aufsteigende oder speciell der Berg- und Voralpenregion angehörige Art war. Damit war nun mein ursprünglicher Plan als geändert anzusehen, und ich beschloss daher trotz des dadurch vergrösserten Umfanges alle Pflanzenarten in die Bestimmungstabelle aufzunehmen, welche in der subalpinen und alpinen Region zu Hause sind, und aus der Flora der Thal- und Alpenregion jene, welche durch auffälligen Blütenschmuck oder Häufigkeit sich dem Touristen vor Augen drängen, indem sie zur Physiognomik der betreffenden Region wesentlich beitragen oder solche, welche in grösseren Höhen ein besonderes, von dem in den tieferen Regionen abweichendes Kleid annehmen und sogenannte „alpine“ Formen von „Thalpflanzen“ bilden,¹⁾ endlich auch Arten, deren horizontale Verbreitung im Alpengebiete noch einer weiteren Klärung bedürftig erschien; nur das Proletariat der gemeinsten Ubiquisten wurde principiell ausgeschlossen. Um diese Auswahl möglichst sicher zu treffen, wurden aus den sämtlichen Landes- und Localflora die über 1500 m vorkommenden Arten ausgezogen und aus dieser Liste hierauf nach obigem Standpunkte die aufzunehmenden Arten ausgelesen. Einige Arten mussten als ohne mein Zuthun im „Atlas der Alpenflora“ bereits ausgegeben in der Tabelle mit aufgenommen werden.

¹⁾ Val de Lievre, A., Einige Worte über Alpenformen gewöhnlicher Thalpflanzen in: Oesterr. bot. Zeitschr. KV. 1865, p. 180 ff.

Was die Anlage der Arbeit betrifft, so wählte ich die analytische Form, und wenn dieselbe auch den wissenschaftlichen Anforderungen nicht immer und durchaus zu entsprechen vermag, so hat sie doch unbestreitbar sovieler Vorzüge, dass sie mir für den vorliegenden Zweck allein anwendbar erschien.

Die Anordnung der Familien und Gattungen in der II. Tabelle erfolgte bei den Siphonogamen mit ganz geringen Abweichungen (Cruciferen und Umbelliferen u. s. w.) genau nach Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien. Leipzig, W. Engelmann 1889—98. 8°. bei den Pteridophyten nach Luerssens grundlegender Bearbeitung in Rabenhorsts Cryptogamenflora, 2. Auflage. Leipzig, E. Kummer 1889. 8°. In der Nomenclatur der Arten resp. Formen¹⁾ folgte ich den strengsten Anforderungen des Prioritätsgesetzes — mit ganz geringen, durch Vernunftgründe dictirten Ausnahmen, denn nur dadurch, dass derartige Namen in das Laien-Publikum dringen, werden sie nach und nach auch die ihnen vor der Wissenschaft gebührende allgemeine Aufnahme finden. In allen Fällen aber, in denen von der althergebrachten Nomenclatur V. D. Kochs und der modernen Floristen abgewichen wurde, ist der bisher gebrauchte Namen als Synonymum beigelegt. Ganz besonders erwähnenswerth erscheint mir der Vorgang, dass ich manchenmal eine bisher anerkannte Art weiteren Umfanges in zwei oder mehrere Arten oder Formen engeren Umfanges zerlegt habe; in diesem Falle wird die erstere stets an der Theilungsstelle mit Cursiv-Lettern aufgeführt und Anhänger weiterer Arten mögen daher diesen Namen als Resultat der Bestimmung hinnehmen. Es geschah diese Methode der Theilung insbesondere dann, wenn die geographische Verbreitung der betreffenden „Unterarten“ einer genaueren Beobachtung bedürftig erschien, z. B. bei *Pinus montana* Mill., die als Grundform wohl über der ganzen Alpenkette verbreitet ist, deren 3 Unterarten oder -Formen *P. rotundata* Link, *P. Pumilio* Haenke und *P. Mughus* Scop. aber bei genauer Beobachtung sicher ganz bestimmte selbständig Verbreitungsareale aufweisen!

In Bezug auf die Autorennamen wurde dem Grundsatzte gehuldigt, dass stets der erste Beschreiber der Art als Auctor angeführt wird, und falls dieser die Art unter einem anderen Gattungsnamen subsummirte, dessen Namen eingeklammert beigelegt wurde; der Autornamen ausserhalb der Klammer bezeichnet denjenigen, welcher die Art in die heute geltende Gattung versetzt hat; dadurch wurde auch den Antagonisten dieser Richtung Genüge geleistet. So beschrieb z. B. Linné die Zwergalpenrose

¹⁾ Kerner, A., Botanische Nomenclatur in: Verhandl. Zool.-Bot. Gesellsch. Bd. XIII. 1863. S. 327 ff. Ders., gute und schlechte Arten in: Oesterr. bot. Zeitschr. Bd. 14. 1864. S. 187 ff.; Bd. 15. 1865. S. 6 ff.; Bd. 16. 1866. S. 51 ff.; Separat-Abdruck: Innsbruck, Wagner. 1866.

unter dem Namen *Rhododendron Chamaecistus*. Später stellte sich heraus, dass diese Art der Gattung *Rhododendron* nicht angehört, sondern eine eigene Gattung bildet, für welche Reichenbach den Namen *Rhodothamnus* einführte, so dass die Art heute *Rhodothamnus Chamaecistus* (L.) Reichb. bezeichnet wird. Ist der Autorname eingeklammert, ohne dass ein zweiter Name hinter der Klammer steht, so zeigt dies an, dass die betreffende Art zuerst nur als Varietät resp. Unterart beschrieben und benannt worden war. Die mit grossen Initialen geschriebenen Speciesnamen sind solche, welche von Eigennamen (Personen- und Ortsnamen) abgeleitet wurden oder solche, welche bereits der vorlinnäischen Zeit entstammen.

Weiters wurden den kurzgefassten, sehr häufig den grundlegenden Monographien und Floren zur Sicherstellung des Formbegriffes wörtlich angeführten diagnostischen Speciesunterschieden stets noch beigefügt: kurze Angaben über das Vorkommen in Bezug auf Häufigkeit oder Seltenheit, Bodenunterlage und Verbreitung in horizontalem und vertikalem Sinne, erstere Angaben auf Grund der wichtigsten unten namhaft gemachten Landes- und Localfloren über die Alpenländer, letztere in Mittelweiten, indem extrem niedrige wie extrem hohe Standorte nicht weiter berücksichtigt wurden. Als mittlere Masse dienten die Werte:

Voralpen (Voralp.) = subalpine Region, von 1100 bis 1500 m (Buchengrenze),

Alpen (Alp.) = alpine Region von 1100 bis 1860 m,

Hochalpen (Hochalp.) = nivale Region von 1860 bis 2400 m (Coniferengrenze);

das tiefer liegende Gebiet wird als Berg- oder montane Region bezeichnet. Ausserdem wurde noch die mittlere Blüthezeit, bei den Pteridophyten die mittlere Zeit der Sporenreife für die betreffende Region beigesetzt, sowie die Synonymen, wofern die Nomenclatur eben von der bisher gebräuchlichen abweicht. Dagegen sah ich mich veranlasst, von der Aufführung der Trivialnamen abzusehen, um nicht den Umfang zu sehr zu vergrössern, ohne wirklich Erschöpfendes auf diesem Gebiete zu leisten.¹⁾ Da diese Namen aber nicht blos einen praktischen, sondern auch einen ethnographischen und ethischen Wert haben, so wurden die wichtigsten Sammlungen derselben für die einzelnen Gebiete gleichfalls in dem unten folgenden Verzeichnisse der Landes- und Localfloren mit angeführt. Ebenso wurden auch nur die ganz sicher gestellten Bastarde des Gebietes aufgeführt und von den theoretischen Combinationen Umgang genommen.²⁾

¹⁾ Vergl. Pritzel, G. A. und Jessen, K. Fr., Die deutschen Volksnamen der Pflanzen etc. Hannover 1882. 8°.

²⁾ Vergl. Brügger, Ch., Wildwachsende Pflanzenbastarde in der Schweiz und deren Nachbarschaft in: Jahresber. naturf. Ges. Graubünden N. F. XXIII—XXIV. 1881 p. 47—223 und Botan. Mittheilungen ebenda, XXV. 1882 p. 52—112; Focke, W. O., Pflanzenmischlinge etc. Berlin 1881. 8°.

Indem ein Verzeichniss der benützten Abkürzungen am Schlusse folgen wird, sei hier speciell bemerkt, dass bei wichtigen Stellen ein Rufzeichen gesetzt wurde, das entweder den Zweck hat, ein Merkmal ganz besonders hervorzuheben, wenn es eben für eine bestimmte Art von grösserem Werthe ist, oder die Aufmerksamkeit auf die Verbreitung zu lenken. So bedeutet z. B. Alpenk.! so viel, als: Verbreitet in der ganzen Alpenkette, doch sind wegen der isolirten Standorte oder aus anderen Gründen Exemplare einzusammeln oder wenigstens Fundstellen zu notiren u. s. w.

Die wichtigsten Varietäten von bereits bekannten Arten wurden in Klammern beigefügt. Möge sich doch das Interesse der Sammler auch diesen zuwenden, da sie heutzutage durch die Transmutationslehre eine so grosse Bedeutung erhalten haben; die meisten der früher als solche angeführten sind, wie schon oben bemerkt, ohnehin als Arten aufgeführt, nachdem sie von einzelnen Autoren bereits ab und zu mit mehr oder weniger Energie als solche angesprochen worden waren.

Die lateinischen Gattungs- und Artnamen wurden stets mit der betonten Silbe (lang) accentuirt, wofern die Betonung nicht auf der zweiten Silbe liegt; im letzteren Falle aber auch dann, wenn eine unrichtige Aussprache landläufiger ist, als der richtige, z. B. Hypericum anstatt Hypéricum, Veronica anstatt Verónica u. sw.

Schliesslich möge noch an einem Beispiele die Benützung dieser Tabellen klargelegt werden.

Angenommen, es wurde *Primula Auricula* L. gefunden und sollte nun auf ihren Namen untersucht, „bestimmt“ werden. Man liest nun zunächst in der ersten Tabelle die beiden Gegensätze, welche sich unter der linksstehenden „Leitnummer“ 1 finden, und wird, da die Blüthen deutliche Stp. und Stbg. zeigen, den zweiten passend finden und somit auf die rechts stehende „Weisenummer“ 15 gewiesen; nun liest man wieder die beiden unter der links stehenden Ziffer 15 befindlichen Gegensätze, findet, dass der zweite Satz passt, und wird somit auf 17 gewiesen: vergleicht man nun die beiden unter 17 stehenden Gegensätze mit der Pflanze, so sieht man, dass der zweite Satz passt, da die Blt. deutlichen K. und Blkr. zeigen: dieser weist auf 106, und da die Blkr. aus einem einzigen, ungetrennten Blatt besteht, so passt nun hier der zweite Satz, welcher auf Nr. 238 leitet. — Alle dazwischen liegenden Nummern überspringend, suchen wir die links stehende Nr. 238 auf, lesen die beiden Gegensätze und finden wieder, dass der erste auf die Pflanze passt, weil der Frkn. oberständig ist; er weist auf Nr. 239; wir suchen diese in der links stehenden Nummernreihe auf, lesen wieder beide Gegensätze und finden, dass der zweite der Pflanze entspricht; er leitet auf Nr. 255. Schlagen wir dort auf, so gelangen wir durch die Leit- und Weise-

nummern 256 (zweiter Gegensatz), 261 (zweiter Gegensatz), 263, 264, 265 (je erster Gegensatz, die allein stimmen), 266 und 268 (je zweiter Gegensatz) auf Nr. 276, und hier durch die Nrn. 277, 278, 279. 280 (je erster Gegensatz) auf Nr. 281, wo wir den ersten Gegensatz mit der Angabe des Gattungsnamens, *Primula* L., Himmelsschlüssel, vorfinden; die vorstehende Nr. 217 sagt uns nun, dass in der fortlaufend nummerirten II. Tabelle diese Gattung unter Nr. 217 aufzufinden ist, und um nun die Art zu bestimmen, lesen wir innerhalb dieser wieder wie vorhin stets beide Gegensätze nach; einer derselben muss mit den Merkmalen der Pflanze stimmen und führt stets entweder auf eine Weisziffer am Rand rechts, oder gibt direct den Namen; die hinter demselben stehende Zahl zeigt die Tafel an, auf welcher die Pflanze in dem vom Alpenverein herausgegebenen „Atlas der Alpenflora“ abgebildet ist.

So complicirt hier das Verfahren erscheinen mag, so einfach ist es in der Ausführung, namentlich wenn man sich bereits einen Fond von Arten und Formen angeeignet hat, die gewissermassen als typische Vertreter einzelner Familien oder Gattungen dienen können. Wer z. B. bereits so weit ist, dass er die vorliegende Pflanze als zur Familie der Primulaceen gehörig auf den ersten Blick erkennt, der kann das Aufsuchen des Gattungsnamens schon bei der Leitnummer 268 in der ersten Tabelle beginnen; wer endlich gar schon sicher weiss, dass die vorliegende Pflanze eine „*Primula*“ ist, der erspart sich das ganze Suchen in der I. Tabelle, sucht gleich in der II. Tabelle den entsprechenden Gattungsnamen auf und bestimmt unter diesem die Art. Es ist somit selbstverständlich, dass es hier vor allem auf viele Uebung ankommt, vorausgesetzt, dass doch die wichtigsten botanischen Ausdrücke bekannt sind, ohne die Niemand Pflanzen bestimmen kann, die übrigens dem gewiss zu merken nicht schwierig sind, der sich für dieselben einigermaassen interessirt; ¹⁾ vielleicht ist eine derartige Arbeit Einzelnen nicht unangenehm, die durch einfallende schlechte Witterung in eine Einöde des Hochgebirges verschlagen sind. Speciell möge hier noch aufmerksam gemacht werden, dass man für die ersten Versuche grosse und auffallende Pflanzen (z. B. *Gentiana Pannonica* Scop., *Veratrum album* L. u. s. w.) wähle und womöglich frische und mehrere Exemplare derselben Art untersuche, indem bei verschiedenen Individuen an dem einen dieses, an dem andern jenes Merkmal besser ausgeprägt erscheint; endlich übe man sich so oft als möglich, und besonders anfangs unter der Anleitung von Fachkundigen; gerade bei diesen Versuchen bewahrheitet sich der Spruch „Uebung macht den Meister“ sehr wohl. Auch das ist nothwendig, dass die zu prüfenden Stücke so vollständig als nur mög-

¹⁾ Zu empfehlen: Wettstein, B. v., Leitfaden der Botanik etc., Prag, Tempsky. 1891. Behrens, W. J., Methodisches Lehrbuch der allgemeinen Botanik f. höhere Lehranstalten, Braunschweig, Schwetschke. 1898.

lich erhalten seien, namentlich trachte man stets ein oder das andere Stück mit wenigstens halbreifen Früchten zu bekommen; sie sind oft zur Feststellung der Gattung absolut unentbehrlich. Empfehlenswerth ist bei allen derartigen Untersuchungen die Benutzung eines feinen Federmessers zum Zerschneiden zarterer Pflanzentheile und einer Loupe, doch möge vor schwindelhaft angepriesenen Pflanzenloupen unverlässlicher Firmen hier gewarnt werden.

Die beste Controle für die richtige Bestimmung bietet immer die Uebereinstimmung mit dem entsprechenden Bilde im Atlas, dessen Gebrauch namentlich anfangs bestens empfohlen sei, ja unter Umständen unerlässlich ist; gerade in der Zusammengehörigkeit dieser beiden Arbeiten liegt ein Schwerpunkt des ganzen Unternehmens.

Endlich noch ein paar Worte über den zu dieser Anleitung gehörenden vom D. u. Oe. Alpenverein herausgegebenen „Atlas der Alpenflora“, dessen zweite Auflage im J. 1897 erschien. Letztere hat gegenüber der ersten den Vorzug, dass von den 500 Tafeln 344 nach photographischen Natur-Aufnahmen hergestellt sind, somit in der denkbar vollkommensten Weise den charakteristischen Habitus der Pflanzen wiedergeben. Auch sind in der neuen Auflage 77 neue Species aufgenommen. Bei der Auswahl wurde nicht nur die streng alpine Flora, sondern auch jene der Berg- und Vor-alpen-Region berücksichtigt.

Es wird sich daher für jene, welche mit den botanischen Disciplinen noch nicht näher bekannt und vertraut geworden sind, sehr wohl eignen, zunächst zu trachten, die Pflanze nach der Abbildung zu bestimmen und dann die Merkmale im Text zu vergleichen; hat man auf diesem Weg ein gewisses Maass von Wissen erhalten, so wird sich nach und nach der Gesichtskreis erweitern, so dass man später mit dem Text allein ausreichen wird und das Bild als Controle der richtigen Bestimmung benutzen kann; auf diese Weise ergänzen sich Text und Atlas gegenseitig.

Und so möge nun dies Büchlein zum zweiten Male seine Reise antreten, und möge dem Touristen die Aufklärung verschaffen, die er rechtmässig von demselben erwarten kann; es möge ein treuer Begleiter auf den Alpentouren werden, zu dem die Liebe und das Vertrauen in dem Maasse wächst, in welchem derselbe herangezogen wird:

Glück auf die Fahrt, Tourist und Begleiter!

Uebersicht

über die

wichtigsten Landes- und Localfloraen der österreichischen Alpenländer, Südbaierns und der Schweiz.

In Bezug auf die *Flora der österreichischen Alpenländer* vergleiche man insbesondere die zahlreichen kritischen und floristischen Aufsätze verschiedensten Autoren in den Berichten und Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (1851 u. folg.), in dem österr. botan. Wochenblatt und der österr. botan. Zeitschrift (1851 u. folg.), in der Flora (1821 u. folg.), dann in der deutschen botan. Monatsschrift (1883 u. folg.), in den Berichten der deutschen botan. Gesellschaft (1883 u. folg.) und in der allgem. botan. Zeitschrift (1895 u. folg.), sowie auch in den Publicationen der naturhist. Gesellschaften in Wien, Linz, Graz, Salzburg, Klagenfurt, Laibach und Innsbruck. — Ausserdem sind noch die Bestimmungsbücher von Willkomm, M., Führer ins Reich der Pflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, Leipzig 1881 ff. und Wohlfarth, R., die Pflanzen des deutschen Reiches, Deutsch-österreichs und der Schweiz etc. Berlin 1881 —, vor Allem aber Fritsch, C., Excursionsflora für Oesterreich. Wien. C. Gerold 1897. 8^o empfohlen; letztes Werk, ganz dem heutigen Wissensstandpunkte angepasst, macht alle vorgenannten entbehrlich. In ihm sind auch die wertvollsten Resultate der floristischen Forschung, die Schedae zu A. von Kerners Flora exsiccata Austro-Hungarica (1881 u. folg.) auf das Gewissenhafteste verwerthet.

Kärnten: Josch, E., Die Flora von Kärnten in: Jahrb. d. naturh. Landesmuseums von Kärnten. Bd. II. 1853 p. 53 ff., Bd. III. 1854 p. 1 ff. — Sie wurde überholt durch Pacher, D. und Jabor-negg, M., Flora von Kärnten, ebenda Heft XIV—XIX (1880—1888) und separat: Klagenfurt. 2 Bde. 1888. Dazu dann 3 Nachträge, ebenda 1893, 1895 ff.

Dann zahlreiche floristische Notizen in Carinthia II. 1891 u. folg.

Für *Volksnamen*: Zwanziger, G. A., Verzeichniss der Kärnten volksthümlichen deutschen Pflanzennamen; ebenda Bd. XIX. p. 55—83.

Krain: Fleischmann, J., Uebersicht der Flora Krains in: Annal. d. k. k. Landwirthsch. Ges. in Krain 1843.

Einzeine floristische Notizen finden sich in den Jahreshften des Ver. des krainischen Landes-Museums (1856—62) und der Mittheilungen des Museal-Vereins in Krain (1866 ff.).

Niederösterreich: Beck, G. v., Flora von Niederösterreich. Wien 1890—93. 8° (mit Literaturangaben), Alles vorher Erschienene berücksichtigend. — Ferner: Erdinger, C., Pflanzen des Oetschergebietes (in: M. A. Beckers Reisehandbuch f. Besucher des Oetschers 1859), Fruwirth, C., Flora der Raxalpe in: Jahrb. Oe. T. Cl. 1880, Kempf, H., Flora des Schneeberges. Wien 1889. Beck, G. v., Alpenblumen den Semmering-Gebietes. Wien 1898 8°.

Für *Volksnamen*: Höfer, F. und Kronfeld, M., die Volksnamen der niederösterreichischen Pflanzen. Wien 1890 und Höfer, F., Wörterbuch der niederösterreichischen Pflanzennamen. Bruck 1894.—

Einzelnes Botanisches auch in den Annalen des k. k. Hofmuseums in Wien und in den Schriften des Ver. f. Landeskunde in Niederösterreich.

Oberösterreich: Brittinger, Chr., Flora von Oberösterreich in: Verh. zool. bot. Ges. Wien. Bd. XII. 1862 p. 977—1140 (vergl. auch ebenda XIV. p. 96 u. XV. p. 299) und Duftschmid, J., Die Flora von Oberösterreich in: Berichte des Museums Francisco-Carolinum in Linz 1870—83. Separat: Linz. 4 Bde. 1870—1883, Ferner: Gasser, G. A., das Pflanzen- und Thierleben in der Umgegend Gmundens. Gmunden 1893. 8°.

Floristische Notizen finden sich im Jahresber. des Museums Francisco-Carolinum, Bd. 18 (todtes Gebirge) und 36 (Schafberg), und in den Jahresberichten des Ver. f. Naturk. in Linz seit 1875.

Für *Volksnamen*: Sailer, J. S., die Flora Oberösterreichs. 2 Bde. Linz 1841. 8°. Pfeiffer, A., Einige oberösterreichische Trivialnamen der Pflanzen in: Verh. zool. bot. Ges. Wien XLIV. 1894 p. 35—48.

Salzburg: Säuter, A., Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthumes Salzburg. 2. Aufl. Salzburg 1879. 8°; Hinterhuber Jul. und Pichlmayr, Fr., Prodrum einer Flora des Herzogthumes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. 2. Aufl. Salzburg 1879. 8°; Fugger, E. und Kastner, K., Verzeichniss der Gefäßpflanzen des Herzogthumes Salzburg. Salzburg 1883 und 1884. (Mit Volksnamen.)

Dieselben lieferten Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg in: Mittheil. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde. XXXI. 1891 p. 259—312 (viele alpine Angaben); von besonderem. kritischem Werte: Fritsch, K., Beiträge zur Flora von Salzburg in: Verhandl. zool. bot. Ges. Wien 1888 p. 75 ff., 1889 p. 575 ff., 1891 p. 741 ff., 1894 p. 49 ff., 1898 p. 244 ff.

Steiermark: Maly, J. K., Flora von Steiermark. Wien 1868. 8°; Murmann, O. A., Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark etc. Wien 1874. 8°; Krašan, Fr., Aus der Flora von Steiermark. Graz 1896. 8°. Ferner: Strobl, G., Flora von Admont. Admont 1881 und 1882. 8°.

Zahlreiche floristische Arbeiten findet man in den Mittheil. d. naturw. Ver. f. Steiermark speciell seit 1890.

Tirol: Hausmann, Fr. Bar. v., Flora von Tirol. Innsbruck, Wagner. 3 Hefte. 1851--54. Ferner einige Notizen in: Zeitschrift d. Ferdinandeum in Innsbruck. 3. Reihe. Bd. V, IX, XII, XV, XXVII und XL.

Für *Volksnamen*: Dalla Torre, K. W. v., Die volksthümlichen Pflanzennamen in Tirol und Vorarlberg etc. Innsbruck 1895. 8°.

Vorarlberg: Bruhin, P. Th., Beiträge zur Flora Vorarlbergs in: Rechenschaftsber. d. Museums in Bregenz. Bd. 8. 1865 p. 23 ff — Unentbehrlich ist die Arbeit von G. Richen: die botanische Durchforschung von Vorarlberg und Lichtenstein. Feldkirch 1897. 8°. — Nachträge in der öst. Bot. Zeitschr. 1898.

Südbaiern: Sendtner, O., Die Vegetationsverhältnisse Südbaierns u. s. w. München 1854. Taf. Caglisch, Fr., Excursionsflora für das südöstliche Deutschland. Augsburg 1878 und 1880; Prantl, K., Excursionsflora für das Königreich Baiern. Stuttgart 1884. 8°.

Ferner die Berichte des botan. Vereins zu Landshut mit den Arbeiten von Prantl (Bd 4) und Ferchl (Bd. 6 Flora von Reichenhall, Bd. 7 Flora von Berchtesgaden) und die Berichte des Bair. botan. Ver. mit dem Sitze in München (1891 ff.).

Schweiz: Mit Uebergang der älteren Werke von Suter, Gaudin, Hegetschweiler und Heer in erster Linie Gremli, A., Excursionsflora für die Schweiz. Aarau. 1. Aufl. 1867, 8. Aufl. 1897; hiezu dann dessen Beiträge (1870) und Neue Beiträge zur Flora der Schweiz I—V (1880—1890).

Ueberdies vergleiche man die Publicationen der schweizerischen naturhistorischen Vereine, speciell die Berichte der schweizerischen botanischen Gesellschaft (1891 u. folg.) und das Bulletin de la soc. botanique de Genève (1879 u. folg.); zur besseren Orientirung folgen hier noch einige Cantonalflora.

Für *Volksnamen*: Durheim, C. J., Schweizerisches Pflanzendiötkon Bern, Huber u. Co. 1856. 8°.

Aargau: Mühlberg, F., die Standorte und Trivialnamen der Gefässpflanzen des Aargau. Aarau 1880. 8°.

Appenzell s. St. Gallen.

Basel: Schneider, F., Taschenbuch der Flora von Basel u. s. w. Basel 1880. 8°.

Bern: Fischer, L., Flora von Bern. 5 Aufl. Bern 1888. 8°.

Freiburg: Gottet, M et Castella F., botanischer Führer im Canton Freiburg Freiburg 1891. 8°.

Genf: Reuter, G G F., Catalogue detaillé des plantes vasculaires qui croissent naturellement aux environs de Genève etc. Genève 1832. 8°. Suppl. 1841. 8°. Ed 2^a 1861. 8°.

Glarus: Wirz, J., Flora des Cantons Glarus. Glarus 1893 und 1895. 2 Bde.

Für *Volksnamen* Heer, G., die volksthümlichen Pflanzennamen des Glarnerischen Mittel- und Unterlandes. Glarus 1893. 8°.

Graubünden: Vor allem Moritzi, A., die Pflanzen Graubündens etc. Neuchatel 1839. 4°.

Dazu Nachträge von E. Killias, 1856, 1858, 1860; ferner Geissler, O., die Flora von Davos. Davos 1882. 8°; Käser, das Avers in. Jahrb. Schweiz Alpenclub XX. 1885 p. 364 ff.; Killias, E., Flora des Unterengadins in: Jahresber. naturf. Ges. Graubünden XXXI. 888 8°; Brügger, Ch., Flora Curiensis. Chur 1874 8°; spec. auch O. v. Heer, über die nivale Flora der Schweiz. Basel 1884. 4°.

Zahlreiche floristische Aufsätze in den Jahresber. der naturf. Ges. Graubünden (1856 ff.).

Luzern: Steiger, J. R., Flora des Kantons Luzern, des Rigi und Pilatus. Luzern 1860. 8°.

Neuchatel: Godet, Ch. H., Flora des Jura. Neuchatel 1853. 8°. Supplement 1869. 8°.

Schaffhausen: Meister, J., Flora von Schaffhausen. Schaffhausen 1887. 8°.

St. Gallen: Wartmann B. und Schlatter, Th., Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell in Berichte ü. d. Thätigkeit des St. Gallen. naturw Ges. St. Gallen 1879/80 p. 61—238, ebenda 1882/83 p. 159—328, und 1886/87 p. 247—461.

Für *Volksnamen*: Wartmann. B Beiträge zur St Gallischen Volksbotanik in: Ber. naturw. Ges. St. Gallen 1874 p. 237—349.

Tessin: Franzoni, A., Le piante fanerogame della Svizzera Insubrica. Basel 1890. 4°.

Thurgau: Naegeli, O. und Wehrli, E. Beitrag zu einer Flora des Kantons Thurgau in: Mittheil. Thurgau Naturf.-Ges. IX. 1890 p. 121—178.

Urkantone: Rhiner, J., Prodrom der Waldstätter Gefässpflanzen. Schwyz 1870. 8°, Nachtrag 1872; Rhiner, J., die Gefässpflanzen der Urkantone und von Zug in: Ber. nat. Ges. St. Gallen 1891/92 p 147—271; ebenda 1892/93 p. 175—260 und 1893/94 p. 111—207.

Für *Volksnamen*: Rhiner, J., Volksthümliche Pflanzennamen der Waldstätten etc. Schwyz 1866. Nachtrag in: Ber. nat. Ges. St. Gallen 1893/94 p. 208—214.

Waadt: Durand et Pittier, Catalogue de la Flore Vaudoise. Lausanne 1882—87. 8°.

Wallis: Mit Uebergang zahlreicher Floren, die z. Th. veraltet, z. Th. unverlässlich sind, sei hier bloss eine, die letzte Erschienene und gründlichste erwähnt: Jaccard, H., Catalogue de la Flore Valaisanne. Basel 1895. 4°.

Ueberdies ist das Bull. de la soc. Murithienne (1868 ff.) für das genauere Studium dieses Kantons unentbehrlich; spec. Tissière, M. P., Guide du botaniste sur le Grand St. Bernard. Aigle 1868, und Favre, M. E., Guide du botaniste sur le Simplon 1876. 8° u. s. w.

Zürich: Köl liker, A., Verzeichniss der phanerogamen Gewächse des Kanton Zürich. Zürich 1830. 8°; spec. Keller, R., Flora von Winterthur 1891—92. 8°.

I. Tabelle

zum Bestimmen der Familien und Gattungen.*)

Die Zahlen vor den lateinischen Gattungsnamen weisen auf die entsprechenden, fortlaufenden Nummern der Gattungen in der II. Tabelle.

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Pflz., bei denen keine Stbg. und Stp. zu unterscheiden sind:
<i>Sporenpflanzen, Cryptogamia</i> L. (Nur die Pteridophyten „Gefässkryptogamen“, doch nicht die Myzetozoa, Thallophyta: Algen, Pilze, Flechten und Bryophyta: Moose sind hier berücksichtigt) | 2 |
| — Pfl., in deren Blt. sich Stbg. und Sp. schon mit blossen Auge oder mit einem einfachen Vergrößerungsglase erkennen lassen: <i>Samenpflanzen, Phanerogamia</i> L. od. <i>Embryophyta siphonogama</i> Engl. | 15 |
| 2 Bl. deutlich entwickelt, oft sehr klein | 3 |
| — Bl. fehlend, zu gezähnten Stgscheiden verwachsen; Stg. gegliedert, von zweierlei Form (<i>Equisetinae</i> Prantl). | |
| 12. <i>Equisetum</i> L., Schachtelhalm. | |
| 3. Bl. klein, bis 10 mm lang, sehr zahlreich, ganzrandig, den Stg. dicht bedeckend; Sporenbehälter in den Winkeln der Bl. ährenfrg. (<i>Lycopodinae</i> Prantl) | 4 |
| — Bl. ziemlich- bis sehr gross (Wedel), stets über 10 mm lang, meist einfach oder doppelt-fiederspaltig bis fiederschnittig (<i>Filicinae</i> Prantl) | 5 |
| 4. Bl. nadel-, pfriemen- bis schuppenfrg., allseitwendig; Sporenbehälter gleichgestaltet; Sporen staubartig, kugelfrg., zu 4 zusammenhängend. | 13. <i>Lycopodium</i> L., Bärlapp. |
| — Bl. breit-oval, spitzig, allseits wendig oder eilänglich, stumpf, zweizeilig; Sporenbehälter von zweierlei Form: rundlich-nieren- | |

*) Wenn man beim Bestimmen in Zweifel kommt, welcher der beiden Gegensätze für den betreffenden Fall passe, so fahre man ruhig nach dem einen oder anderen weiter und findet dann entweder die Richtigkeit des betretenen Weges durch das Übereinstimmen der folgenden Merkmale bestätigt, oder wird durch die Unrichtigkeiten, welche sich hin und hin zeigen, veranlasst, wieder von vorne, doch diesmal beim anderen Gegensätze zu beginnen!

- frg. mit sehr kleinen, zu 4 zusammenhängenden Sporen und knotig mit 3—4 grossen Sporen. 14. *Selaginella* Spring, Selaginelle,
5. (3) Sporenbehälter auf der Unterseite der Bl. zu bräunlichen Häufchen gruppirt 6
— Sporenbehälter auf einem besonderen, rispigen Bltstande; Bl. 1—2 fach fiederschnittig. 11. *Botrychium* Sw., Mondraute.
6. Fr. tragende und unfruchtbare Bl. von verschiedener Gestalt 7
— Fr. tragende und unfruchtbare Bl. gleichgestaltet 8
7. Frhäufchen in ununterbrochener randstgd. Linie, von den zurückgebogenen Rändern des Bl. bedeckt; Bl. 1—3 dm hoch.
1. *Cryptogramme* R. Br., Rollfarn.
— Frhäufchen zwei lineale, dem Mittelnerv gleichlaufende Linien bildend, von einem Schleier bedeckt; Bl. 3—5 dm hoch.
3. *Blechnum* L., Rippenfarn.
8. (6.) Frhäufchen von dem ganz oder theilweise umgerollten Brande oder wenigstens in der Jugend von einem häutigen Schleier bedeckt 9
— Frhäufchen weder vom Blattrande, noch von einem Schleier bedeckt; Bl. 2—3 fach fiederschnittig.
7. *Phegopteris* Fée, Punktfarn.
9. Frhäufchen wenigstens in der Jugend von einem häutigen Schleier bedeckt 10
— Frhäufchen von dem ganz oder theilweise umgerollten Brande bedeckt, in einer unterbrochenen Linie; Pflz. 30—30 cm hoch.
2. *Adiantum* L., Haarfarn.
10. Bl. mehr oder weniger eingeschnitten getheilt 11
— Bl. fast ganzrandig, am Grunde herzfgrg.-eingeschnitten; Frhäufchen seitlich stehend, langlineal.
4. *Scolopendrium* Sm., Hirschzunge.
11. Frhäufchen wenigstens in der Jugend von einem häutigen Schleier ganz oder theilweise bedeckt; Blstiel nicht gegliedert; Blabschnitte am Rande nicht umgebogen 12
— Frhäufchen auf dem Schleier aufgewachsen, von einem langhaarigen Kranze umgeben; Blstiel am Grunde gegliedert; Blabschnitte am Rande umgebogen. 10. *Woodsia* R. Br., Woodsie.
12. Frhäufchen länglich-lineal oder rund bis rundlich, von einerlei Form 13
— Frhäufchen von zweierlei Form: theils hakenfrg. gekrümmt, theils eirundlich; Schleier nur in der Jugend vorhanden, dann hinfällig; Bl. gross, 3 fach-fiederschnittig.
5. *Athyrium* Roth, Waldfarn.
13. Frhäufchen länglich-lineal 14
— Frhäufchen rundlich-nierenfrg., zuletzt zusammenfliessend und die ganze Unterseite bedeckend, mit gitterfrg. gezeichneten Spreuschuppen. 6. *Asplenium* L., Streifenfarn.

14. Schleier schildfrg., in der Mitte, oder nierenfrg., im Einschnitte angefügt, Bl. 1—3fach fiederschnittig, oft starr.
8. *Aspidium* Sw., Schildfarn.
- Schleier rundlich, am Grunde des Frhäufchens angeheftet, auf einer Seite hinaufgeschlagen: Bl. 2—3fach fiederschnittig, zart.
9. *Cystopteris* Bernh., Blasenfarn.
- 15 (1.) Mehrere Blt in einer gemeinschaftlichen, vielblg. Hülle (Hüllk), scheinbar zu einer einzigen sog. „Blume“ (Körbchen oder Köpfchen) vereinigt (wie z. B. bei der Sonnenblume) . 16
- Kein gemeinschaftlicher K. vorhanden 17
16. Stbg. zu 5 mit in eine Röhre verwachsenen Stbb. 314
- Stbg. zu 5 mit freien Stbb. oder in anderer Anzahl, meist zu vielen 17
17. Blt. mit einfacher Hülle. Kelch oder Blumenkrone („Blütenhülle“) oder ohne jede Hülle 18
- Alle Blt., oder wenn sie unvollkommen sind, wenigstens die Staubblt. oder die Stempelblt. mit doppelter Hülle, Kelch und Blumenkrone; ersterer oft sehr klein, oder nur aus Haaren, Borsten oder Schuppen gebildet, letztere oft nur borstenfrg. und ungefärbt, unscheinbar (daher auch die Knospen untersuchen!) 106
18. Sträucher oder Bäume 19
- Kräuter, wasser- oder landlebend 28
19. Blt nicht in Kätzchen 20
- Blt. in Kätzchen; Staubkätzchen hinfällig 23
20. Bl ganz, oft nadelfrg.; Sträucher dornig oder oft niederliegend 21
- Bl. fiederschnittig; scheinbare Krbl. (K!) lila, eigentliche Krbl. kleiner, unter den gefärbten Kbl. versteckt; Kletterstrauch bis 5 m hoch. (No. 113.) 112. *Clematis* L., Waldrebe.
21. Bl. deutlich flächenfrg. 22
- Bl. nadelfrg., quirlstgdg.; Blt. zweihäusig, unscheinbar (Nr. 153).
173. *Empetrum* L., Rauschbeere.
22. Bl. kahl oder einfach behaart; Blth. röhrig, weiss oder rötlich; Zwitterblt. Strauch dornlos. 181. *Daphne* L., Seidelbast.
- Bl. schülferig-rostroth-silberglänzend; Blt. unscheinbar, zweihäusig; Strauch stark dornig 182. *Hippophaë* L., Sanddorn.
23. (19.) Bl. deutlich flächenfrg. entwickelt 24
- Bl. nadelfrg. (*Coniferae* Juss.) 26
24. Blt. einhäusig; Nebenbl. hinfällig, (*Betulaceae* Rich.) 25
- Blt. zweihäusig; Nebenbl. oft bleibend. 78. *Salix* L., Weide.
25. Stempelkätzchen einzeln; Schuppen nicht verholzend; Bl. oft fast dreieckig oder rhombisch. 79. *Betula* L., Birke.
- Stempelkätzchen auf gemeinschaftlichem Stiel in kleinen Trauben; Schuppen verholzend, Bl. gross, rundlich. 80. *Alnus* Gärtn., Erle.

26. (23.) Nadeln einzeln, oft neben schuppenfrg. Bl.; Blt. zweihäusig; Scheinbeere 27
— Nadeln zu 2—5 büschelig in einer Scheide; Blt. einhäusig; trockene Zapfenfr. 17. *Pinus* L., Kiefer.
27. Nadeln einzeln stehend, zweizeilig, obers. dunkelgrün, unters. heller; Scheinbeere topffrg., oberw. offen, roth. 15. *Taxus* L., Eibe.
— Nadeln zu 3 quirlig, blaubereift, hellgrün; Scheinbeere kugelig, geschlossen, schwarzblau. bereift. 16. *Juniperus* L., Wachholder.
28. (18.) Landpflz. vom verschiedensten Aussehen 29
— Schwimmende Wasserpflz. mit ausgestreckten Bl. u. in langgestielten Aehren stehenden Blt. 18. *Potamogeton* L., Laichkraut.
29. Pflz. grasartig; Blth. fehlend oder nur aus Borsten oder Schuppen bestehend 30
— Pflz. nicht grasartig; Blth. deutlich, grünlich oder gefärbt, oft trockenhäutig oder borstenfrg. 53
30. Jede Blt. mit 6 Kspelzen am Grunde (*Juncaceae* Bartl.) . . . 31
— Jede Blt. mit 1 oder 2 Kspelzen am Grunde 32
31. Bl. borstenfrg., kahl; Kapsel 3 theilig, vielsamig. 41. *Juncus* L., Simse.
— Bl. grasartig, meist behaart; Kapsel 1 fächerig, 3 samig. 42. *Luzula* DC., Hainsimse.
32. (30.) Stg. hohl, knotig, drehrund; Blt. mit 2 Spelzen; Bl. stengelstg., umfassend, mit Bischüppchen (*Gramineneae* Juss.) . . . 33
— Stg. knotenlos, 1—3 kantig; Blt. mit 1 Spelze; Bl. grundstg. (*Cyperaceae* Juss.) 48
33. Gr. 2 oder 1, mit 2 N 34
— Gr. und N. 1., fadenfrg.; Aehrchen einzeln, einseitwendig, sitzend und einbltg.; Kspelse sehr kurz, zahnfrg.; untere Kspelse lederig, 3seitig, obere häutig. 33. *Nardus* L., Borstengras.
34. Aehrchen gestielt, eine Rispe bildend, 35
— Aehrchen sitzend, eine Aebre bildend, zu 2—4, oft 1—2bltg.; Kspelzen nach rückwärts zottig! 34. *Elymus* L., Haargras.
35. Aehrchen 1bltg., oft mit einem Ansatz zu einem 2. oberen oder zu 1—2 unteren Blt. 36
— Aehrchen 2—vielbltg., selten auch unvollkommene Blt. untermischt 39
36. N. am Grunde des Aehrchens, federig 37
— N. aus der Spitze des Aehrchens hervortretend, fädlich, behaart; Kspelzen fast gleichlang; Gr. kurz; N. sehr lang! 20. *Phleum* L., Lieschgras.
37. Krschelzen am Grunde mit Haaren, die länger sind, als der Querdurchmesser der Spelze oder die untere Spelze auf dem Rücken lang begrannt 38
— Krschelzen kahl oder mit sehr kurzen Haaren; die untere Kspelse länger als die obere. 21. *Agrostis* L., Straussgras.

38. Untere Krspelze allein mit langen Haaren und mit einer langen Granne versehen, lederig; Blth. 3schuppig, lang, schmal lanzettlich. 19. *Lasiagrostis* Link, Rauhgras.
— Krspelzen am Grunde mit verlängerten Haaren, häutig; Blth. 2schuppig, kurz, breitlanzettlich. 22. *Calamagrostis* Roth, Reitgras.
39. (35.) N. aus der Spitze der Blt. hervortretend, fadenfrg. (*Sesleria* auct.) 40
— N. am Grunde der Blt. hervortretend, federig. 41
40. Aehrchen in einer allseits gleichmässig entwickelten Scheinähre; Kspelze gross, fast die Blt. bedeckend; untere Kspelze ungetheilt bis 5 zählig, oft begrannt; Aehrchen 2—6 bltg. 27. *Sesleria* Scop., Seslerie.
— Aehrchen in einer zweizeiligen, einseitwendigen, ährenfrg. Traube, sonst wie vorige. 28. *Oreochloa* Link, Berggras.
41. (39) Untere Krspelze auf der Mitte des Rückens oder am Grunde begrannt; Granne oft gebogen und am Grunde gedreht; Gr. deutlich vorhanden oder fehlend 42
— Untere Krspelze an der Spitze oder nahe an der Spitze begrannt oder grannenlos; Aehrchen 2—vielbltg.; Frkn. kahl 44
42. Gr. fehlend; untere Kspelze 2spaltig bis 2grannig, in der Mitte begrannt; Frkn meist behaart; Aehrchen 2—vielbltg., 5—8 mm lang (*Avena* auct.) 43
— Gr. sehr kurz; untere Kspelze an der Spitze gestutzt oder 4zählig, am Grunde oder in der Mitte begrannt; Frkn. kahl; Aehrchen, 2—3 bltg. 2—4 mm lang. 23. *Deschampsia* Beauv., Deschampsie.
43. Untere Kspelze an der Spitze fein 2spitzig, undeutlich 5 nervig; obere häutig. 24. *Trisetum* Pers., Goldhafer.
— Untere Kspelze an der Spitze kurz 2zählig, deutlich 5—7 nervig; obere am Grunde verdickt. 25. *Avenastrum* Koch, Wiesenhafer.
44. (41) Krspelzen nicht bauchig aufgeblasen; Aehrchen gestielt; Gr. sehr kurz oder fehlend 45
— Krspelzen bauchig aufgeblasen, fast das Aehrchen einschliessend; untere Kspelze 2spaltig, begrannt 47
45. Untere Kspelze seitlich zusammengedrückt, auf dem Rücken gekielt 46
— Untere Kspelze stielrund, nicht zusammengedrückt—gekielt; obere Kspelze am Rande fein gewimpert; Gr. kurz. 32. *Festuca* L., Schwingel.
46. Kspelzen gross, fast das ganze Aehrchen einschliessend; Rispe ährenfrg., gedrungen, oft am Grunde unterbrochen. 30. *Koeleria* Pers., Koelerie.
— Kspelzen kürzer, als die nächste Blt.; Rispe breit, kegelfrg.; Gr. fehlend. 31. *Poa* L., Rispengras.

47. (44) Granne der unteren Krspelze schraubenfrg. gewunden, am Grunde flach; Blth. fast ganzrandig. 26. *Danthonia* DC., Danthonie.
— Granne der unteren Krspelze gerade; Blth. stumpf—3 zählig. 29. *Sieglingia* Bernh., Sieglingie.
48. (32) Blt. zwittrig 49
— Blt. unvollkommen, ein- oder zweihäusig 51
49. Blthborsten fehlend oder höchstens zu 6, zur Zeit der Frreife selten verlängert 50
— Blthborsten zahlreich, zur Zeit der Frreife stark verlängert, einen Wollbüschel bildend. 35. *Eriophorum* L., Wollgras.
50. Wenigstens die oberste der am blühenden Stg. vorhandenen Blscheiden trägt eine kleine Blspreite. 36. *Trichophorum* Pers., Haarbinse.
— Blühende Stg. nur mit spreitenlosen Blscheiden am Grunde. 37. *Heleocharis* R. Br., Sumpfried.
- 51 (48.) Aehrchen 1—2 bltg.; alle oder wenigstens die Stempelbl. tragenden (♀) vom Deckbl. bedeckt; Vorblhülle fehlend; Fr. frei; N. zu 3 52
— Aehrchen meist mehrbltg.; Frknoten von einer besonderen Vorblhülle eingeschlossen, später von dieser umhüllt („Schlauchfr.“); N. zu 2—3. 40. *Carex* L., Segge.
52. Aehrchen 2 bltg. in 1 endstdg., linealen, stielrunden Aehre; jedes am Grunde von 1 grossen, schuppenfrg. Deckbl. umgeben. 38. *Elyna* Schrad., Hüllsegge.
— Aehrchen 1 bltg., in 4—5 kurzen, linealen Aehren, die an der Spitze des Halmes eine doppelt-zusammengesetzte, ziemlich schmale Aehre bilden; untere Aehrchen meist mit Stempelbl. (♀), obere mit Staubbl. (♂) und ohne Deckbl. 39. *Kobresia* Willd., Kobresie.
53. (29.) Frkn. ober-, mittel- oder unterstdg.: Pflz. mit wässrigen Säften 54
— Frkn. in einer halbkugeligen Blth., gestielt, vorragend-hängend; Pflz. mit weissem Milchsaft. 172. *Euphorbia* L., Wolfsmilch.
54. Frkn. oberstdg. 55
— Frkn. unterstdg. oder halbunterstdg. 84
55. Bl. mit Nebenbl.; diese oft häutig oder verwachsen 56
— Bl. ohne Nebenbl. 60
56. Nebenbl. in eine häutige Scheide verwachsen (*Polygonaceae* Juss.) 57
— Nebenbl. anders gestaltet 59
57. N. pinsel- oder sternfrg., ausgebreitet, vielstrahlig; Stbg. 6 58
— N. kopffrg., 2—3; Stbg. 5—8; Scheiden des Stbg. häutig; Blth. weiss oder röthlich. 84. *Polygonum* L., Knöterich.
58. Gr. 3; Bl. stengelstdg.; Fr. 3 kantig, geflügelt. 82. *Rumex* L., Ampfer.

- Gr. 2; Bl. grundstdg., herz- bis nierenfrg.; Fr. plattgedrückt.
(No. 71.) 83. *Oxyria* Hill, Säuerling.
59. (56.) Nebenbl. am Blstiele angewachsen; Bl. gross, gespalten bis
getheilt. 152 *Alchemilla* L., Frauenmantel.
- Nebenbl. häutig, klein; Blth. grün, innen weisslich (No. 162.).
100. *Herniaria* L.; Bruchkraut.
60. (55.) Bl. wechsel- oder grundstdg. 61
- Bl. gegenstdg. am Grunde verwachsen; Pflz. kriechend, ausge-
breitet (No. 176 und 179). 97. *Alsine* Wtlbg., Miere.
61. Bl. krautig; Frkn. 1 oder zahlreich 62
- Bl. fleischig, eifrg.-spitzig; Stp. u. Schuppen meist 4; Wz. oft
knollig (No. 130). 135. *Sedum* L., Fettblatt.
62. Frkn. in jeder Blt. zahlreich 63
- Frkn. in jeder Blt. einzeln 70
63. Bl. nierenfrg., handfrg.- oder fiedertheilig zerschnitten (*Ranun-
culaceae* Juss.) 64
- Bl. fehlend oder ganzrandig, grasartig bis breitoval, oft gefaltet. 68
64. Innerhalb der scheinbaren Kbl. folgen sogleich die zahlreichen
Stbg. 65
- Innerhalb der scheinbaren Kbl. liegen die kleineren, eigentlichen
Krbll.; der äussere Kreis entspricht den Kbl. 67
65. Stg. mit wechselstdg., selt. fehlenden Bl. 66
- Stg. mit 3 quirlstdg. Bl., sonst blattlos, nur am Grunde be-
blättert. 111. *Anemone* L., Windröschen.
66. Bl. mehrfach fiederschnittig; Blt. klein, zahlreich, traubig oder
rispig. 115. *Thalictrum* L., Wiesenraute.
- Bl. nierenfrg., ungetheilt; Blt. gross, einzeln.
102. *Caltha* L., Dotterblume.
67. (64.) Blt. regelmässig, verschiedengefarbt 112
- Blt. symmetrisch, meist blauviolett oder gelblich weiss 182
68. (63.) Blth. ohne lange Röhre, gelb oder grünlich 69
- Blth. mit sehr langer Röhre, violett; Blt. vor den Bl. er-
scheinend. 45. *Colchicum* L., Zeitlose.
69. Bl. grasartig; Blt. in Aehren oder Trauben (No. 129).
43. *Tofieldia* Huds., Tofieldie.
- Bl. breitoval, faltig-nervig; Blt. in reichbltg. Rispen.
44. *Veratrum* L., Germer.
70. (62.) Blth. kelch- oder spelzenfrg., trockenhäutig 71
- Blth. kronenfrg., weiss oder gefärbt 72
71. Pflz. von grasartigem Aussehen; Blth. 6 blg. 31
- Pflz. mit nierenfrg., grundstdg. Bl.; Blth. 4theilig, mit 2 grösseren
Zipfeln; N. 2, pinselfrg. (No. 58). 83. *Oxyria*, Hill, Säuerling.
72. (70.) Bl. ganz und ganzrandig, breitoval bis lineal (*Liliaceae*
Juss.) 73

- Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert mit eifrg. oder eifrg. länglichen, eingeschnitten gesägten Abschnitten. 107. **Actaea** L., Christofskraut.
73. Blth. 6 blg., 6 theilig oder 6 zählig 74
- Blth. tief 4 theilig; Stbg. 4; Blt. in einer endstdg. Traube.
54. **Majanthemum** Wigg., Schattenblümchen.
74. Blth. 6zählig, weiss; Stg. blattlos oder beblättert 75
- Blth. 6 blättrig oder bis zum Grunde 6 theilig 76
75. Blth. röhrig; Stg. beblättert. 56. **Polygonatum** Adans., Weisswurz.
- Blth. glockig; Bl. grundstdg. 57. **Convallaria** L., Maiglöckchen.
76. (74.) Blth. glockig oder röhrig mit aufrechten oder abstehenden Krzipfeln, weiss, gelb oder roth 77
- Blth. mit zurückgebogenen Krzipfeln, lebhaft rosenroth; Bl. dunkelbraun punktiert. 52. **Erythronium** L., Hundszahn.
77. Stbf. vor dem Verstäuben aufrecht, der Länge nach an dem Stbf. befestigt 78
- Stbf. quer auf dem Stbf. liegend 79
78. Blth. gelb; Stg. mit Zwiebel; Blt. spärlich, endstdg.
49. **Gagea** Salisb., Goldstern.
- Blth. weiss; Stg. mit Wztock; Blt. zahlreich, seitlich, gestielt.
55. **Streptopus** Michx., Knotenfuss.
79. (77.) Bltstiele gegliedert 80
- Bltstiele nicht gegliedert 81
80. Stbf. am Grunde verbreitert. 46. **Asphodelus** L., Affodill.
- Stbf. am Grunde gleichbreit, fadenfrg.
48. **Anthericum** L., Zaunlilie.
81. (79.) Blthbl. am Grunde mit einer Honiggrube, weiss oder roth . 82
- Blthbl. am Grunde ohne Honiggrube, weiss, gelb oder rosa, oft sehr klein 83
82. Blth. bis 50 mm lang, roth oder gelb; Stg. beblättert.
51. **Lilium** L., Lilie.
- Blth. bis 12 mm lang, weiss mit 3 röthlichen Streifen; Bl. grundstdg. 53. **Lloydia** Salisb., Lloydie.
83. (81.) Blt. in einer einseitwendigen Traube, ohne häutige Scheide; Wz. einfach. 47. **Paradisea** Mazz., Trichterlilie.
- Blt. in Dolden, am Grunde mit häutiger Scheide; Zwiebelpflanze.
50. **Allium** L., Lauch.
84. (54.) Bl. herz- bis nierenförmig, 5-7 lappig; Frkn. halbunterstdg.; Blth. grünlich 85
- Bl. lineal- bis breitlanzettlich, ganzrandig; Frkn. unterstdg. . 86
85. Kbl. 10, davon je 5 oft als Krbl. gedeutet; Stbg. 5 oder 10. (No. 212.) 138. **Zahlbrucknera** Reichb., Zahlbrucknere.
- Kbl. 4, selten 5; Stbg. 8, selten 10.
139. **Chrysosplenium** L., Milzkraut.
86. Bl. parallelstreifig; Blkr. 6 blg., regelmässig oder symmetrisch 87
- Bl. netznervig, undeutlich geadert; Blth. grünlich weiss.
81. **Thesium** L., Leinblatt.

87. Blt. regelmässig, Stbg. zu 3 oder 6. 88
 — Blt. symmetrisch; Stbg. mit dem Stp. verwachsen (*Orchidaceae*
 Juss.) 90
88. Stbg. 6; Gr. einfach (*Amaryllidaceae* R. Br.) 87
 — Stbg. 3; Gr. 3; Blth. weiss oder lila. 60. **Crocus** L., Safran.
89. Blt. glockig, mit 3 abwechselnd kleineren Zipfeln (No. 206).
 58. **Galanthus** L., Schneeglöckchen.
 — Blt. tellerförmig mit schüsselförmiger Nebenkrone am Schlund.
 59. **Narcissus** L., Narzisse.
90. (87.) Pflz. ohne grüne Bl. 91
 — Pflz. mit grünen Bl. 92
91. Lippe gespornt, nach oben stehend; Sporn aufgeblasen, kurz, auf-
 wärts gerichtet. 72. **Epipogon** Gmel., Widerbarf.
 — Lippe ungespornt, ganz; Wzst. korallenförmig; Stg. mit Schuppen.
 77. **Coralliorrhiza** Hall., Korallenwurz.
92. (90.) Stbg. 1; Lippe weder hohl, noch aufgeblasen; Blt. zahl-
 reich, klein 93
 — Stbg. 2; Lippe sehr gross, aufgeblasen, hohl, schuhförmig, gelb;
 Blth. 4blg., kreuzförmig, braun-roth; Blt. zu 2—3.
 61. **Cypripedium** L., Frauenschuh.
93. Lippe mit deutlichem, oft kurzem, sackförmig. Sporn 94
 — Lippe ganz ungespornt 99
94. Lippe ungetheilt, lanzettlich bis lineal; Blt. stark duftend 95
 — Lippe 3 zählig 96
95. Blth. dunkelpurpurn bis rosenroth; Sporn kurz, sackförmig; Bl.
 lineallanzettlich; Knollen handförmig; Aehre dichtblüthig, eiförmig;
 Lippe nach aufwärts gedreht. 67. **Nigritella** Rich., Schwarzstendel.
 — Blth. weiss; Sporn sehr lang; Bl. breit-lanzettlich; Knollen un-
 getheilt; Aehre lockerblüthig.
 69. **Platanthera** Rich., Breitkölbchen.
96. (94.) Stbbfächer gleichlaufend, unterw. aneinanderliegend, mit
 einem dazwischen geschobenen Fortsatze des Schnäbelchens 97
 — Stbbfächer unterw. durch eine Bucht der ausgeschnittlenen N.
 von einander getrennt; Schnäbelchen fehlend; Lippe lineal, an
 der Spitze 3 zählig; Sporn kurz, beutelförmig; Blth. grünlich.
 66. **Coeloglossum** Hartm., Hohlzunge.
97. Stbbfächer am Grunde durch ein gemeinschaftliches Beutelchen
 verbunden 98
 — Stbbfächer am Grunde ohne Beutelchen.
68. **Gymnadenia** R. Br., Höswurz.
98. Lippe ohne Leisten; Stbbfächer auf 2 getrennten Klebdrüsen ein-
 gefügt; Sporn walzlich, dick; Knollen ungetheilt oder handförmig.
 62. **Orchis** L., Knabenkraut.
 — Lippe am Grunde mit 2 vorspringenden Plättchen (Leisten);
 Stbbfächer auf einer gemeinschaftlichen Klebdrüse eingefügt.
 63. **Anacamptis** Rich., Ragwurz.

99. (93.) Pflz. mit 2, selten mit 3 oder 1 grossen, kugeligen, ganzen oder handfrg. Knolle . . . 100
— Pflz. mit Wzst., ohne Knolle: Lippe oft 2 gliederig . . . 102
100. Stg. u. Aehre kahl, Blth. verschiedengefärbt . . . 101
— Stg. u. Aehre behaart; Aehre schraubenfrg gedreht; Blth. weisslich. . . 73. *Spiranthes* Rich., Blütenschraube.
101. Lippe ganzrandig, jeders. mit einem stumpfen Zahn; Stg. mit 2 Knollen; Blth. bräunlich. . . 64. *Chamaeorchis* Rich., Zwergstendel.
— Lippe tief 3spaltig; Stg. mit 1 Knolle, die zweite davon entfernt; Blth. grünlichgelb. . . 65. *Herminium* R. Brn., Einknolle.
- 102 (99.) Wzst. ästig-faserig . . . 103
— Stg. am Grunde seitlich verdickt; Blt. sehr klein, grünlich. . . 76. *Achroanthus* Raf., Blassblume.
- 103 Stg. mehrblg. . . 104
— Stg. ohne grundstdg. Bl.; stengelstdg. Bl. gegenstdg; Blth. grünlich oder röthlich. . . 74. *Listera* R. Br., Listere.
104. Lippe deutlich abgesetzt, 2gliedrig . . . 105
— Lippe ungegliedert; Bl. netzaderig; Blth. weisslich. . . 75. *Goodyera* R. Br., Goodiere.
105. Frkn. sitzend gedreht; Blthbl. zusammenneigend, die Lippe einschliessend, purpurn oder weiss; Blt. aufrecht. . . 70. *Cephalanthera* Rich., Kopfstendel.
— Frkn. auf gedrehtem Stiele; Blthbl. glockig-abstehend; Lippe frei, gesägt; Blt nickend in einseitwendiger Traube. . . 71. *Epipactis* Rich., Sumpfwurz.
- 106 (17.) Blkr. aus mehreren, nicht oder höchstens tief am Grunde mit einander zusammenhängenden Krbl. bestehend, welche sich meist einzeln ausziehen lassen oder einzeln abfallen (wie z. B. bei der Hundsrose): *getrennt-* oder *vielblg.*, *Dialy-* s. *Poly-* *petala* . . . 107
— Blkr. aus einem einzigen Bl. bestehend, oft sehr tief hinab gespalten, daher nur stückweise zerreisbar oder als Ganzes abfallend (wie z. B. bei der Glockenblume): *verwachsen-* oder *einblg.*, *Gamo-* s. *Monopetala* . . . 238
107. Frkn. einer oder mehrere, freistehend, am Grunde des K. und nicht mit ihm verwachsen, oberständig; K. u. Krbl. daher unterstdg. . . 108
— Frkn. einer, unter dem K. stehend oder mit ihm verwachsen, unterstdg; K. u. Krbl. daher oberstdg. . . 198
108. Alle Krbl. gleich- oder abwechselnd gleichgestaltet; Blt. regelmässig . . . 109
— Krbl. ungleich gestaltet; Blt. nach rechts und links gleichmässig entwickelt, symmetrisch . . . 181
109. Stbg. zahlreich, über 12 . . . 110
— Stbg. nicht über 12 . . . 128

110. Stbg. unter sich frei 111
— Stbg. in 3—5 Bündel verwachsen; Krbl. gelb, zerrieben roth-
färbend. 177. **Hypericum** L., Hartheu.
- 111 Krbl. u. Stbg. auf dem Blthoden befestigt 112
— Krbl. u. Stbg. scheinbar auf dem K befestigt 122
112. K. 4—5 blg., oft hinfällig (*Ranunculaceae* Juss.) 113
— K. 2—3 blg. oder 5 big. mit 2 sehr kleinen Bl., oft hinfällig 121
113. Stg. krautig; Bl. grund-, wechsel- oder quirlstg. 114
— Kletternder Strauch: Bl. gegenstg.; Kbl. gross, lila; Krbl. klein,
gelblich-weiss (No. 20) 112. **Clematis** L., Waldrebe.
114. Krbl. nicht oder undeutlich gespornt 115
— Krbl. nach abwärts in einen spiraligen Sporn verlängert; Bl.
3 zählig-zerschnitten. 108. **Aquilegia** L. Akelei.
115. Krbl. so gross oder grösser als der K., weiss, gelb oder roth 116
— Krbl. klein, in Honigbehälter umgewandelt; K. gefärbt; Blt.
scheinbar kelchlos 119
116. Krbl. weiss, rosenroth oder gelb, am Grunde mit einer Honig-
grube (*Ranunculus* auct.) 117
— Krbl. rosenroth bis korallroth, am Grunde ohne Honiggrube;
Frkn. weissfilzig! 101. **Paeonia** L., Pfingstrose.
117. Krbl. zu 5, kurzgestielt, ziemlich oval-rundlich 118
— Krbl. zu 6—20, langgestielt, schmal, am Grunde gelb.
104. **Callianthemum** C. A. Mey., Schönblume.
118. K. kahl oder spärlich behaart, hinfällig.
114. **Ranunculus** L., Hähnenfuss.
— K. dicht-rothbraun-rauhhaarig, bleibend.
113. **Oxygraphis** Bunge, Spitzgriffel.
119. (115.) Kbl. gelb, zu 5—15, abfallend; Bl. handtheilig 120
— Kbl. weiss, 4—5; Bl. fussfrg, 7—12 theilig.
105. **Helleborus** L., Niesswurz.
120. Blt. ohne Hülle; Kbl. 5—15, kugelfrg zusammenneigend; Krbl.
fadefrg. 103. **Trollius** L., Trollblume.
— Blt. mit kreisrunder Hülle; Kbl. 5—8, sternfrg ausgebreitet;
Krbl. röhrig 106. **Eranthis** Salisb., Winterblume.
121. (112.) K 2 blg., hinfällig; Krbl. weiss oder gelb; Stg. krautig,
blattlos. 116. **Papaver** L., Mohn.
— K. 3 blg., oft noch mit 2 kleineren Blchen; Krbl. gelb; Stg.
holzige; Bl. gegenstg. 179. **Helianthemum** Adans., Sonnenröschen.
122. (111.) Bl. krautig, meist mit Nebenbl.; Stbg. 20 u. mehr
(*Rosaceae* Juss) 123
— Bl fleischig-saftig, ohne Nebenbl.; Stbg. 12—20; Krbl. gelblich
oder roth (No. 263). 136. **Sempervivum** L., Hauswurz.
123. Kbl. einreihig, gleichgebildet 124
— Kbl. zweireihig, die äusseren kleiner und etwas abstehend 127

124. K. 4—5spaltig; Krbl. 4—5 125
— K. 8—9spaltig; Krbl. 8—9; Bl. unters. weissfilzig; Fr. federig.
151. *Dryas* L., Dryade.
125. Bl. 3zählig, einfach- oder doppelt-gefiedert oder gefingert, mit
Nebenbl.; Fr. nicht aufspringend 126
— Bl. mehrfach-fiederschnittig, ohne Nebenbl.; Fr. aufspringend.
142. *Aruncus* Adans., Geisbart.
126. Stg. krautig; K. flach-ausgebildet; Krbl. weiss; Scheinbeere.
147. *Rubus* L., Brombeerstrauch.
— Stg. holzig; K. krugförmig; Krbl. meist rosenröthlich; Scheinfr.
„Hötschepötsch“ 153. *Rosa* L., Rose.
127. (123.) Gr. seitenständig, abfallend; Fr. kahl; Krbl. gelb, weiss oder
rosenroth bis dunkelrothbraun. 148. *Potentilla* L., Fingerkraut.
— Gr. auf der Spitze des Frkn., endständig, bleibend; Fr. langbehaart;
Krbl. gelb. 150. *Geum* L., Benediktenkraut.
128. (109.) Frkn. getrennt mit ebensovielen Gr. als Frkn. 129
— Frkn. einer oder mehrere, verwachsen 132
129. Bl. nicht grasartig; K. 3—20 blg. 130
— Bl. grasartig; K. scheinbar 3lappig; Blth. 6 blg. mit 6 Stbg.
(No. 69). 43. *Tofieldia* Huds., Tofieldie.
130. Bl. krautig; Frkn. am Grunde ohne Schuppen 131
— Bl. fleischig-saftig; Frkn. am Grunde mit 4—5 Schuppen.
(Nr. 61.) 135. *Sedum* L., Fettblatt.
131. Bl. ohne Nebenbl., etwas fleischig; Frkn. mit 2 Gr., halbunter-
ständig. 212
— Bl. mit Nebenbl.; Frkn. u. Gr. zahlreich; Stg. liegend, bis 5 cm
hoch; Krbl. sehr klein, gelb. 149. *Sibbaldia* L., Sibbaldie.
132. (128.) Stbg. zu 6, viermächtig (4 grösser und 2 kleiner); Krbl.
zu 4 kreuzständig, oft 2 etwas grösser (Fruchtexemplare sammeln!)
(*Cruciferae* Juss.) 133
— Stbg. nicht viermächtig 152
133. Wzst. einfach, weder fleischig, noch gezähnt; Stg. meist nur
1 dm hoch 134
— Wzst. horizontal, fleischig, schuppig-gezähnt; Krbl. gelblich-weiss
bis röthlich; Stg. 1.5—6 dm hoch. 125. *Dentaria* L., Zahnwurz.
134. Fr. eine Schote, d. h. langgestreckt, wenigstens 4 mal so lang
als breit 135
— Fr. ein Schötchen, d. h. höchstens 3 mal so lang als breit 140
135. Krbl. weiss, röthlich, lila, violett, blau oder etwas bunt-
scheckig 136
— Krbl. gelb, gelblichweiss oder grünlichgelb 139
136. S. in jedem Fach 1reihig 137
— S. in jedem Fach 2reihig; Blt. in beblätterten Trauben; Bl.
ganzrandig; Schote dick, knotig, 1 cm lang; Krbl. weiss, ge-
trocknet violett. 134. *Braya* Sternbg. u. Hoppe, Braye.

137. Klappen der Fr. mit 1, 3 oder 5 Nerven 138
— Klappen der Fr. nervenlos, oder am Grunde mit einem schwachen
Ansatz zu einem Mittelnerv; Krbl. weiss; Bl. meist fiedertheilig.
124. **Cardamine** L., Schaumkraut,
138. Bl. fiedertheilig mit 2—4 Paaren linearer Abschnitte; Krbl. weiss.
130. **Arabidopsis** Schur, Gänsekrautkresse.
— Bl. ungetheilt oder leierfrg.-schrotsägefrg.; Krbl. weiss, blau
oder röthlich. 131. **Arabis** L., Gänsekresse.
139. (135.) Schoten zweischneidig mit deutlichen Nerven auf den
Klappen; Bl. fiedertheilig 129. **Hugueninia** Reichb., Hugueninie.
— Schoten vierkantig mit 2lappiger Spitze; Bl. ganzrandig.
132. **Erysimum** L., Schotendotter.
140. (134.) Krbl. weiss, lila oder rosenroth 141
— Krbl. gelb gelblichweiss oder grünlichgelb 150
141. Schötchen höchstens 15 mm lang 142
— Schötchen 35—60 mm lang; Krbl. violettroth; Bl. gross, herzfrg.
126. **Lunaria** L., Mondviole.
142. Bl. grundstdg., eine Rosette bildend; Stg. einfach, nackt 143
— Bl. grund- und stengelstdg., meist Rosetten bildend 144
143. Krbl. lila bis rosenroth; Bl. 3—5spaltig; Stg. rasenbildend mit
dichten Blrosetten. 119. **Petrocallis** R. Br., Steinschminkel.
— Krbl. weiss; Bl. zart, fiedertheilig oder fast ganzrandig; Stg.
nicht rasigpolsterfrg (No. 145.) 127. **Hutchinsia** R. Br., Hutchinsie.
144. (142.) Schötchen von der Seite her zusammengedrückt, oft
geflügelt 145
— Schötchen vom Rücken her zusammengedrückt, oder kug-
lich, im Durchschnitte kreisrundlich 147
145. Schötchen schmal oder breit geflügelt; Krbl. oft lila oder
rosenroth 146
— Schötchen nicht geflügelt; Krbl. weiss; Bl. fast ganzrandig; S.
zahlreich. (No. 143.) 127. **Hutchinsia** R. Br., Hutchinsie.
146. Blt. sehr klein; Krbl. rosenroth; längere Stbf. mit spitzem Zahn.
118. **Aethionema** R. Br., Steinkresse.
— Blt. gross; Krbl. weiss oder lila; Stbf. zahnlos.
120. **Thlaspi** L., Täschelkraut.
147. (144.) Grundstdg. Bl. gesägt bis fiederspaltig; Schötchen kugelig
(*Cochlearia* auct.) 148
— Grundstdg. Bl. ganzrandig, ungestielt; Schötchen länglich (No.
151). 128. **Draba** L., Hungerblümchen.
148. Stbf. mehr oder weniger gebogen; grundstdg. Bl. angedrückt
behaart 149
— Stbf. gerade; Pflz. kahl. 121. **Cochlearia** L., Löffelkraut.
149. Die längeren Stbf. in der Mitte rechtwinkelig gebogen; Schöt-
chen mit einem Nerv am Grunde der Klappen; S. glatt.
122. **Kernera** Medic., Kernere.

- Alle Stbf. gleichfrg aufstehend; Schötchen ohne Nerv am Grunde der Klappen S. feinknötig-rauh; Trauben mit Deckbl. 123. **Rhizobotrya** Tausch, Wurzeltraube.
150. (140.) Schötchen rund, oval bis länglich, nicht brillenfrg. 151
 — Schötchen oben und unten ausgerandet, brillenfrg.; Stg. beblättert. 117. **Biscutella** L., Brillenschötchen.
- 151 Stg. blattlos, höchstens 1—2 blg.; Stbf. zahnlos (No. 147). 128 **Draba** L., Hungerblümchen.
 — Stg. beblättert; Stbf. gezähnt. . . 133. **Alyssum** L., Steinkraut.
152. (132) Sträucher 153
 — Kräuter 156
153. K. u. Kr. 4—5 blg.; Krbf. grüngelblich oder rosenroth; Bl. nicht lederig 154
 — K. u. Kr. 3 blg.; Bl. quirlstgd., lederig; Krbf. röthlich (No. 21). 173. **Empetrum** L., Rauschbeere.
154. Bl. mit deutlich entwickelter Blspreite, gestielt; Krbf. grün-gelblich 155
 — Bl. lineal-lanzettlich, sitzend, blau bereift; Krbf. rosenroth. 178. **Myricaria** Desv., Myrikarie.
155. Bl. gegenstgd., handfrg., 5 lappig, unters. matt meergrün; Blt. in überhängenden Trauben. 175. **Acer** L., Ahorn.
 — Bl. wechselstgd., ganzrandig oder schwachgezähnt, beiders. lebhaft grün; Blt. in Büscheln. 176. **Rhamnus** L., Kreuzdorn.
156. (152.) Bl. fehlend oder wie die Blt. grasartig; Pflz. unscheinbar 30
 — Bl. stets deutlich entwickelt, nie grasartig 157
157. Krbf. mit 3 scheinbaren Kbl. abwechselnd; Stbg. 6; Bl. herz- oder pfeilfrg. 57
 — Kbl. u. Krbf. 5 oder mehr 158
158. Stbf. zu 10, am Grunde röhrig verwachsen 159
 — Stbf. 5 oder 10, oft 5 ohne Stbb., alle frei 160
159. Bl. handfrg. gelappt oder -getheilt; Pflz. meist behaart 168. **Geranium** L., Storchschnäbel.
 — Bl. aus 3 verkehrt-herzfrg., ganzrandigen Blchen zusammengesetzt; Stbf. 10, abwechselnd kürzer; Pflz. kahl. 169. **Oxalis** L., Sauerklee.
160. (158.) Zwei oder mehrere Gr. oder N. 161
 — Ein Gr. mit einfacher oder lappiger N. Bl. obers. netzig. Krbf. weisslich. 209. **Pirola** L., Birnkraut.
161. Krbf. weiss oder roth, selten grünlich; Bl. grund-, gegen- oder wechselstgd. 162
 — Krbf. lebhaft blau; Frkn. 10 fächerig; Bl. wechselstgd. 170. **Linum** L., Lein.
162. Krbf. und Stbg. dem Fr boden oder einem Ringe am Grunde des K. eingefügt 163

- Krbl. und Stbg. auf dem K. stehend; Krbl. grün, innen weisslich; unscheinbare Blt. in blattwinkelstdg. Knäuelchen (No. 59).
100. *Herniaria* L., Bruchkraut.
163. Stbg. 5; Bl. grund- oder wechselstdg. 164
-- Stbg. 10, oft 5 ohne Stbb. Bl. gegenstdg. selt. grundstdg. (*Caryophyllaceae* Juss.) 165
164. Krbl. weiss; Blt. einzeln; Bl. herzförmig; zwischen Krbl. u. Stbg. ein Kreis Staminodien! 140. *Parnassia* L., Herzblatt.
-- Krbl. rosenroth; Blt. in endstdg. Köpfchen mit gemeinschaftlichem Hüllk., K. oberw. trockenhäutig (No. 265).
225. *Armeria* Willd., Grasnelke.
165. (163.) Krbl. und Stbg. auf einem besonderen Stiele des Frkn. eingefügt; Krbl. am Grunde lang und stark verschmälert („benagelt“), 5 zählig bis 5 spaltig, meist roth; K. einblg., röhrig bis glockig (*Silenaceae* auct.) 166
-- Krbl. und Stbg. auf einem Ring des K. eingefügt; Krbl. am Grunde kurz zugespitzt, stets weiss! K. 5 theilig bis 5 blg. (*Astinaceae* auct.) 175
166. K. am Grunde mit 2 oder mehreren schuppenförmig. Hüllbl.; Gr. 2 167
-- K. am Grunde ohne Hüllschuppen 168
167. Krbl. nach dem Grunde zu allmählig keilig-verschmälert, am Schlunde offen; K. glockig, 5kantig.
91. *Tunica* Scop., Felsennelke.
-- Krbl. gegen den Schlund zu plötzlich in den linealen Nagel zusammengezogen, am Schlunde zusammenstossend; K. röhrig-walzig. 92. *Dianthus* L., Nelke.
168. (166.) Gr. 2; Stbg. 10; zwischen den Kzähnen eine rippenlose Haut; Kapsel 1 fächerig, an der Spitze 4klappig oder 4zählig 169
-- Gr. 3 oder 5; zwischen den Kzähnen eine mit Rippen versehene Haut 170
169. Krbl. gegen den Schlund zu allmählig verschmälert, am Grunde ohne kronenförmig. Anhängsel, meist weisslich oder blassroth; K. glockig-5kantig. 90. *Gypsophila* L., Gypskraut.
-- Krbl. plötzlich in den Nagel zusammengezogen, am Schlunde mit kronenförmig. Anhängsel, meist roth oder gelb; K. walzlich, stielrund. (No. 171.) 93. *Saponaria* L., Seifenkraut.
170. (168.) Gr. 3; Krbl. langbenagelt, oft mit Schlundkrönchen (*Silene* auct.) 171
-- Gr. 5; Krbl. benagelt, 2theilig mit Schlundkrönchen (*Lychnis* auct.) 174
171. Nagel der Krbl. ohne Flügelleisten 172
-- Nagel der Krbl. mit Flügelleisten: Krbl. rosenroth. (No. 169.)
93. *Saponaria* L., Seifenkraut.

172. Kapsel 1 fächerig 173
— Kapsel am Grunde unvollständig 3–5 fächerig, mit 6–10
Zähnen aufspringend. 87. *Silene* L., Leimkraut.
173. Blt. klein; K. schwach 10nervig; Krbl. meist 4–5 zählig;
S. am Rande mit einem Strahlenkranze.
88. *Heliosperma* Reichb., Strahlensame.
— Blt. gross; K. 10rippig; Krbl. 2spaltig; S. rauh. (No. 174.)
89. *Melandryum* Röhl., Marienröschen.
174. (170.) Blt. zwittrig; Kapsel mit 5 (selten 3, 4 oder 6) Zähnen
aufspringend. 86. *Viscaria* Röhl., Pechnelke.
— Blt. 2 häusig; Kapsel mit 10 oder mehr Zähnen aufspringend.
(No. 173.) 89. *Melandryum* Röhl., Marienröschen.
175. (165.) Krbl. ganz, seicht ausgerandet oder gezähnt, oft borst-
lich und sehr kurz 176
— Krbl. spitz ausgerandet bis tief 2spaltig oder 2theilig . . . 180
176. Krbl. deutlich entwickelt, oft schmal, lineal, weiss 177
— Krbl. borstlich, meist nur halb so lang als der K.; Bl. lineal-
pfriemlich, dachfrg. sich deckend; Pflz. sternfrg. rasig (No. 60
und 179.) 97. *Alsine* Whlbg., Miere.
177. Gr. 2 oder 3; Kbl. u. Krbl. 4 oder 5; Stbg. 5 oder 10; Kapsel
3-, 4- oder 6theilig 178
— Gr. 4 oder 5; Kbl., Krbl. u. Stbg. 4 oder 5; Kapsel 4 oder
5theilig. 96. *Sagina* L., Mastkraut.
178. S. ohne mantelfrg. Anhängsel, oft mit einem Haarkranz . 179
— S. mit mantelfrg. Anhängsel am Grunde; Bl. nervenlos oder
1–3nervig; Krbl. ausgebreitet. 99. *Möhringia* L., Möhringie.
179. Kapsel 3 klappig; Stbg. 3, 8 oder 10; Bl. lineal oder lanzettlich.
(No. 60 und 176.) 97. *Alsine* Whlbg., Miere.
— Kapsel 6 klappig; Stbg. 8 oder 10; Bl. meist rundlich-eifrg., bis
4 mm lang. 98. *Arenaria* L., Sandkraut.
180. (175.) Gr. meist 3, selten 2, 4 oder 5, vor den Krbl. stehend;
Kapsel kugelig oder eifrg., mit 4–10, meist aber 6 bis über die
Mitte reichenden, ungetheilten oder mit 4–6 an der Spitze
2spaltigen Klappen aufspringend. 94. *Stellaria* L., Sternkraut.
— Gr. meist 5, zwischen den Krbl. stehend, seltener 3–4;
Kapsel zylindrisch oder kegelfrg.-zylindrisch mit 6–10 kurzen
Zähnen aufspringend. 95. *Cerastium* L., Hornkraut.
181. (108.) Stbg. zahlr.; Frkn. 1–5 in jeder Blt.; Bl. fein zertheilt;
Kbl. blau oder gelblichweiss 182
— Stbg. höchstens 10; Frkn. 1; K. meist grün 183
182. Das obere Kbl. gespornt. Krbl. 4, kleiner als der K.
109. *Delphinium* L., Rittersporn.
— Das obere Kbl. helmfrg. gewölbt; Krbl. 2, in Honiggefässe um-
gewandelt. 110. *Aconitum* L., Eisenhut.
183. (181.) Blt. am Grunde spornlos, Stbg. 1 oder 2 Bündel bildend
(1- oder 2 brüderig) 184

- Blt. am Grunde gespornt; Stbg. 5, frei; Bl. einfach, ganz.
 180. **Viola** L., Veilchen.
184. Stbg. 10, einbrüderig oder zu 1 und 9 zweibrüderig (*Leguminosae* Juss.) 185
 — Stbg. 8, zu 4 und 4 zweibrüderig; K. freiblg., mit 3 grünen und 2 gefärbten Blchen (No. 287.). 171. **Polygala** L., Kreuzblume.
185. Stbg. in ein Bündel verwachsen 186
 — Stbg. zu 1 und 9 zweibrüderig 190
186. Bl. einfach oder 3zählig; Stg. krautig oder holzig 187
 — Bl. unpaar gefiedert, oft mit sehr grossen Endblättchen oder einige ungetheilt; K. röhrig, oft bauchig, an der Spitze 5zählig, die Hülse umschliessend; Kräuter. 159. **Anthyllis** L., Wundklee.
187. K. 2lippig oft mit 2theiliger Oberlippe oder abgestutzt; Flügel der Krbl. am oberen Rande rünzlig gefaltet; Holzgewächse . 188
 — K. 5spaltig, Flügel der Krbl. nicht gefaltet; Bl. meist 3zählig; Fr. aufgeblasen; Kräuter. 157. **Ononis**, L., Hauhechel.
188. K. mit ungetheilter oder kurz 2zähliger, manchmal schwach entwickelter Oberlippe und 3zähliger oder ungetheilter Unterlippe; Krbl. gelb oder purpurn 189
 — K. mit tief 2theiliger Oberlippe, also 3theilig erscheinend. und mit 3zähliger bis 3spaltiger Unterlippe; Bl. ungetheilt oder 3zählig, gegenstg.; N. schief nach innen abfallend.
 154. **Genista** L., Ginster.
189. Blt. in überhängenden Trauben; Krbl. gelb; Strauch 3—5 m hoch.
 155. **Laburnum** Griseb., Goldregen.
 — Blt. einzeln, büschelig oder in aufrechten Trauben; Krbl. gelb oder purpurn; Strauch 30—80 cm hoch.
 156. **Cytisus** L., Bohnenbaum.
190. (185.) Bl. paarig oder unpaarig gefiedert 191
 — Bl. handfrg.—3zählig; Krbl. weiss, roth oder gelb; Blt. in Köpfchen. 158. **Trifolium** L., Klee.
191. Bl. unpaarig gefiedert, d. h. mit deutlichem Endblättchen 192
 — Bl. paarig gefiedert, d. h. statt des Endblättchens ein Spitzchen oder eine Ranke 197
192. Blt. gleichhochgestellt, in Dolden; Krbl. gelb; K. kurzglockig 193
 — Blt. in Trauben oder Aehren 194
193. Hülse stielrund oder vierkantig; Blchen oft weiss gerandet.
 162. **Coronilla** L., Kronwicke.
 Hülse seitlich zusammengedrückt; Blchn einfärbig.
 163. **Hippocrepis** L., Hufeisenklee.
194. (192.) Hülse mehrsamig; Krbl. nicht rosenroth 195
 — Hülse einsamig, etwas dornig-gezähnt; Flügel nur 3 mm lang; Krbl. rosenroth. 165. **Onobrychis** L., Esparsette.
195. Hülse ungegliedert, 1- oder 2fächerig 196
 — Hülse querfächerig, gekerbt, vielsamig, in 1samige Stücke zerfallend; Krbl. purpurviolettroth. 164. **Hedysarum** L., Süssklee.

196. Schiffchen an der Spitze ohne grannenfrg. Anhängsel; Krbl. gelblich weiss, gelb, röthlich, lila, blau oder buntscheckig.
 160. **Astragalus** L., Tragant.
 — Schiffchen an der Spitze mit einer Granne; Krbl. gelb, blau oder roth. 161. **Oxytropis** DC., Spitzkiel.
197. (191) Der freie Theil der oberen Stbf. viel länger, als jener der unteren, Stbf. daher schief abgeschnitten.
 166. **Vicia** L., Wicke.
 — Der freie Theil aller Stbf. gleichlang, Stbf. daher gerade abgeschnitten. 167. **Lathyrus** L., Platterbse.
198. (107) Sträucher 199
 — Kräuter 203
199. Stbg. zahlreich; Krbl. weiss oder roth (*Pomaceae* auct.) . 200
 — Stbg. 4—5; Bl. handfrg.-gelappt; Krbl. grünlich oder röthlich.
 141. **Ribes** L., Johannisbeerstrauch.
200. Blt. in Doldentrauben; K. 5zählig oder 5spaltig, 201
 — Blt. in einfachen, aufrechten gipfelstgd. Trauben; K. 5spaltig; Krbl. lang, schmalkeilfrg., weiss; Blt. vor den Bl. erscheinend.
 146. **Amelanchier** Medic., Felsenbirne.
201. K. 5spaltig; Bl. nicht ganzrandig, oft fiederschnittig; Blt. gross; Krbl. weiss oder roth (*Sorbus* auct.) 202
 — K. 5zählig mit kurzen Zähnen; Bl. ganzrandig; Blt. klein.
 143. **Cotoneaster** Medic., Zwergmispel.
202. Bl. fiederschnittig. 144. **Sorbus** L., Eberesche.
 — Bl. gelappt oder ungetheilt. 145. **Aria** Host, Mehlbeerbaum.
203. (198) Krbl. ungleich; Blt. nach rechts und links gleichmässig entwickelt syemetrisch 204
 — Krbl. gleichgestaltet; Blt. regelmässig 205
204. Blt. in Dolden; Bl. fiedertheilig bis -schnittig; Gr. 2, Frkn. kurz, kugelig 213
 — Blt. in Aehren; Bl. ganzrandig; Gr. mit den Staubb. verwachsen; Frkn. lang, oft gedreht 90
205. (203.) K. 2- oder 3zählig 206
 — K. und Krbl. 4- oder 5zählig. 207
206. K. 2 blg., abfallend; Blt. in endstgd. Trauben; Gr. 1; Krbl. weiss oder röthlich. 175. **Circaea** L., Hexenkraut.
 — K. 3 blg., weiss, länger als die 3 abwechselnd stehenden Krbl.; Stg. einbltg. mit Zwiebel; Krbl. an der Spitze ausgerandet, grün punktirt (No. 89). 58. **Galanthus** L., Schneeglöckchen.
207. (205.) Blt. 4zählig; K. oft sehr klein 208
 — Blt. 5zählig 210
208. Stg. aufrecht, krautig; Bl. breitflächig; Kapsel fr. mit wolligen S. (*Epilobium* auct) 209
 — Stg. liegend-kriechend; Bl. spitz, unters. aschgrau, am Rande eingerollt; Beernfr. (No. 306.) 214. **Vaccinium** L., Heidelbeere.

209. Blt. regelmässig; Stbg. 2reihig, aufrecht; Bltboden über den Frkn. hinaus verlängert; Bl. meist gegenstg.
 183. *Epilobium* L., Weidenröschen.
 — Blt. schwach symmetrisch; Stbg. 1reihig, herabgebogen; Bltboden über den Frkn. hinaus kaum verlängert; Bl. wechselstg.
 184. *Chamaenerium* Scop., Zwergoleander.
210. (207.) Frkn. mit 2 Gr.; Krbl. nie blau oder braunroth . . . 211
 — Frkn. mit 1 Gr.; Krbl. vom Grunde gegen die Spitze sich öffnend! meist blau oder braunroth. (Nr. 308). *Phyteuma* L., Rapunzel.
211. Blt. in arm- oder reichblt. Rispen, nie in Köpfchen oder strahligen Dolden (*Saxifragaceae* Vent.) . . . 212
 — Blt. in ausgebreiteten oder kopffrg. zusammengezogenen, meist zusammengesetzten Dolden (*Umbelliferae* Juss.) . . . 213
212. Krbl. weiss, gelb oder roth. nach unten verschmälert, vom Bltboden deutlich abgehoben. 137. *Saxifraga* L., Steinbrech.
 — Krbl. grünlich, den Kbl. ähnlich, am Grunde verbreitert, und vom Bltboden nicht deutlich abgehoben. (Nr. 85.)
 138. *Zahlbrucknera* Reichb., Zahlbrucknere.
213. (211.) Dolde einfach oder mehrköpfig bis knäuelfrg. zusammengezogen, in eine unregelmässig verzweigte Dolde oder Trugdolde zusammengestellt . . . 214
 — Dolde regelmässig, zusammengesetzt, aus kleinen Döldchen gebildet (Fruchtexemplare sammeln!) . . . 216
214. Pflz. nicht distelfrg.; Bltstand weiss, grünlich oder röthlich 215
 — Pflz. distelfrg., etwas stahlblau angelaufen; Bl. dornig gezähnt.
 188. *Erygium* L., Mannstreu.
215. Stg. blattlos, eine einzige Dolde mit grossem Hüllbl. an der Spitze tragend; Blt. gelbgrün. 186. *Hacquetia* Neck., Hacquetie.
 — Stg. beblättert, ästig bis vieldoldig; Blt. weisslich bis röthlich.
 187. *Astrantia* L., Thalstern.
216. (213.) Bl. ein- bis mehrfach fiedertheilig oder schnittig, höchstens die grundstg. Bl. ungetheilt; Abschnitte breit-lanzettlich bis lineal-fadenfrg. . . 217
 — Bl. ungetheilt, ganzrandig, lanzettlich bis lineal; Krbl. gelb.
 195. *Bupleurum* L., Hasenohr.
217. Krbl. gelb oder grünlichgelb, oft mit rothem Rande . . . 218
 — Kbl. weiss, grünlichweiss oder roth . . . 219
218. Krbl. grünlichgelb; Hülle fehlend.
 204. *Tommasinia* Bertol., Tommasinie.
 — Krbl. gelblich mit rothem Rande; Frhälften mit 4 Flügeln (No. 230). . . 208. *Laserpitium* L., Laserkraut.
219. (217.) Hülle und Hüllchen fehlend oder 1-2 blg. . . 220
 — Hülle meistens, Hüllchen stets vielblg. . . 222
220. Fr. im Querschnitte rundlich oder etwas zusammengedrückt 221
 — Fr. parallel der Berührungsfläche linsenfrg. zusammengedrückt; K. undeutlich! . . . *Imperatoria* L., Meisterwurz.

221. Dolden 3—15 strahlig; grundstdg. Bl. weniger fein zertheilt, als die siengelstdg.; Krbl. oft rosenroth.
196. *Pimpinella* L., Bibernelle.
— Dolden 20—40 strahlig; Bl. mit linealen Abschnitten (Nr. 232).
200. *Ligusticum* L., Liebstöckl.
222. (220.) Fr. wenigstens unter dem Vergrößerungsglas besehen von Borsten oder Haaren rauh 223
— Fr. ohne Haare oder Borsten, meist ganz kahl 224
223. Fr. eifrg.; Blabschnitte lanzettlich; Hülle reichblg.
197. *Libanotis* Cr., Heilwurz.
— Fr. lineallänglich; Blabschnitte linealfädlich; Hülle armblg.
198. *Athamanta* L., Augenzwurz.
224. (222.) Krbl. an der Spitze ausgerandet und einwärts gebogen 225
— Krbl. oft einwärts gebogen, doch ohne Ausrandung an der Spitze 233
225. Hülle fehlend oder 1—2 blg. 226
— Hülle 3—4 blg. 230
226. Fr. ohne schnabelartigen Fortsatz 227
— Fr. mit deutlichem, anders gefärbtem, schnabelartigem Fortsatze.
190. *Anthriscus* Hoffm., Kerbelkraut.
227. Fr. im Querschnitte rundlich 228
— Fr. parallel der Berührungsfläche zusammengedrückt; Striemen halb so lang als die Thälchen! Randbl. oft mit grösseren Krbl.
207. *Heracleum* L., Bärenklau.
228. Fr. mit spitzen Flügeln 229
— Fr. mit stumpfen, wulstigen Flügeln; Krbl. oft rosenroth.
189. *Chaerophyllum* L., Kälberkropf.
229. Bl. etwas rauhaarig; Ksaum undeutlich; Striemen fehlend.
191. *Myrrhis* Scop., Myrrhenkerbel.
— Bl. glänzend; Ksaum 5 zählig; Striemen 3 reihig.
193. *Hladnikia* Koch, Hladnikie.
230. (225.) Frchen ohne geflügelte Rippen 231
— Frchen mit 4 breitgeflügelten Rippen; Fr. 8flügelig; Dolden gross, vielblg. (No. 218). *Laserpitium* L., Laserkraut.
231. Fr. im Querschnitte rund 232
— Fr. parallel der Berührungsfläche zusammengedrückt, mit breiten Flügeln am Rande (No. 236). 205. *Peucedanum* L., Haarstrang.
232. Stg. beblättert, bis 13 dm hoch; Thälchen vielstriemig. (Nr. 221.)
200. *Ligusticum* L., Liebstöckl.
— Stg. blattlos, höchstens 1 dm hoch; Thälchen striemenlos; Krbl. oft rosenroth 201. *Pachypleurum* C. A. Mey., Dickrippe.
233. (224.) Hülle fehlend oder 1—2 blg. 234
— Hülle 3- bis vielblg. 236
234. Fr. parallel der Berührungsfläche zusammengedrückt . . . 235
— Fr. im Durchschnitte ziemlich kreisrund; Krbl. spitzig; Bl. fein zerschnitten 199. *Meum* Adans., Bärenwurz.

235. Ksaum undeutlich; Krbl. lanzettlich, weiss oder röthlich; Flügel der Fr. so breit, als die halbe Fr. 202. **Angelica** L., Engelwurz.
 — Ksaum 5 zählig; Krbl. elliptisch, grünlich; Flügel der Fr. kaum halb so breit, als die halbe Fr.
 203. **Archangelica** Hoffm., Erzengelwurz.
236. (233.) Fr. im Durchschnitt ziemlich kreisrundlich 237
 — Fr. parallel der Berührungsfläche zusammengedrückt, linsenfrg. breit umrandet (No 231). 205. **Peucedanum** L., Haarstrang.
237. Rippen ganzrandig; Pflz. stark riechend.
 192. **Molospthermum** Koch, Striemensame.
 — Rippen deutlich gekerbt; Fr. aufgeblasen.
 194. **Pleurospermum** Hoffm., Rippensame.
238. (106.) Frkn. oberstdg. 239
 — Frkn. ganz- oder halbunterstdg.; K. oft nur aus einer Haar-, Borsten- oder Schuppenkrone bestehend 298
239. Frkn. 4theilig; Fr. in 4 einsamige oder 2 zweisamige Theilfr. zerfallend 240
 — Frkn. 1, 2 oder 5, stets anders beschaffen 255
240. Bl. wechselstdg.; Stbg. 5; Blkr. regelmässig-5spaltig (*Borraginaceae* Desv.) 241
 — Bl. gegenstdg.; Stbg. 4; Blkr. mehr oder weniger lippenfrg. (*Labiatae* Juss.) 245
241. Schlund der Blkr. ohne vorragende Deckschuppen 242
 — Schlund der Blkr. durch 5 mit den Stbg. abwechselnden Klappen verengt; Blkr. meist himmelblau 243
242. Blkr. blau oder roth; Fr. 4, einsamig.
 232. **Pulmonaria** L., Lungenkraut.
 — Blkr. gelb. violett-gefleckt; Fr. 2, zweisamig (No. 264).
 235. **Cerithe** L., Wachsblume.
243. (241.) Fr. ohne hakige Stacheln 244
 — Fr. mit weichen, hakigen Stacheln besetzt, hoch pyramidal; Blkr. sehr klein, himmelblau. 230. **Lappula** Gilib., Igelsame.
244. Blt. in armblt. Büscheln; Fr. mit Hautsaum.
 233. **Eritrichium** Schrad., Himmelsherold.
 — Blt. in reichbltg. Trauben; Fr. ohne Hautsaum.
 234. **Myosotis** L., Vergissmeinnicht.
245. (240.) 4 Stbg. mit Stbb. vorhanden 246
 — Nur 2 Stbg. mit Stbb. vorhanden, weit bogenfrg., beweglich; Oberlippe der Blkr. ganzrandig, sichelfrg.; Unterlippe 3spaltig.
 243. **Salvia** L., Salbei.
246. Blkr. durch Verkümmern der Oberlippe scheinbar röhrenfrg. einlippig, mit 3spaltiger Unterlippe 247
 — Blkr. mit deutlich geschiedener Ober- und Unterlippe, also zweilippig 248
247. Oberlippe der Blkr. aus 2 kleinen, kurzen Lappchen bestehend; Unterlippe 3spaltig. 237. **Ajuga** L., Günsel.

- Oberlippe der Blkr. fehlend, an ihrer Stelle eine Spalte; Unterlippe 5spaltig. 236. **Teucrium** L., Gamander.
248. (246.) Stbg. nicht gleichlaufend; entweder oberw. auseinanderweichend oder unter der Blkr. zusammenneigend 249
- Stbg. unter der Blkr. gleichlaufend, dicht nebeneinander liegend 251
249. Stbg. unter der Oberlippe zusammenneigend 250
- Stg. oberw. auseinander tretend; Oberlippe der Blkr. gerade, ausgerandet 245. **Thymus** L., Thymian.
- 250 K. glockig, beiders. flach; Blkr. dunkelviolet, innen mit einem Haarring unterhalb der Einfügung der Stbg.; Bl. in grundstg. Rosette 243. **Hormium** L., Drachenmaul.
- K. walzenfrg.-röhrig; Blkr. hellviolett, innen ohne Haarring; Bl. stgständig 244. **Satureia** L., Bergminze.
251. (248.) K. deutlich 2lippig 252
- K. 5zählig 254
252. Oberlippe des K. mit einem grossen oder 3 kurzen Zähnen; Unterlippe 2- oder 4zählig 253
- Oberlippe des K. auf dem Rücken mit einer aufgerichteten hohlen Schuppe und wie die Unterlippe ungetheilt; die unteren Stbg. länger. 237. **Scutellaria** L., Helmkraut.
253. Röhre der Blkr. innen ohne Haarleiste; Oberlippe des K mit einem grossen Zahne; Unterlippe aus 4 kleinen Zähnen gebildet; Blt. sehr gross, helmfrg., büschelig. 239. **Dracocephalum** L., Drachenkopf.
- Röhre der Blkr. innen mit einer Haarleiste; Oberlippe des K. kurz—3 zählig; Unterlippe 2spaltig; Blt. mittelgross. zu 3 in den Winkeln häutiger Deckbl. kurz ährenfrg. 239. **Brunella** L., Brunelle.
254. (251) Unterlippe der Blkr. aus 3 ungetheilten, spitzen Lappen bestehend; Blkr. goldgelb. 240. **Lamium** L., Taubnessel.
- Unterlippe der Blkr. aus 3 breiten stumpfen Lappen bestehend; Blkr. gelblich weiss bis purpurn. 241. **Stachys** L., Ziest.
255. (239) Blkr. regelmässig d. h. nach allen Seiten hin gleichmässig entwickelt 256
- Blkr. symmetrisch d. h. nach rechts und links gleichmässig entwickelt 283
256. Stbg. 2 mal so viele als Blkrzipfel. Blkrzipfel 4—5; Stbg. 8—10 (*Ericaceae* Desv.) 257
- Stbg. ebensoviele oder weniger als Blkrzipfel 261
257. Stbg. 8; Bl. schuppen- bis nadelfrg.; Kapselr. 258
- Stbg. 10; Bl. breitflächig; Beeren- oder Kapselr. 259
258. Blkr. kürzer als der K; Bl. gegenstg., bis 2 mm lang, schuppenfrg.; K. roth. 215. **Calluna** Salisb., Besenheide.
- Blkr. länger als der K; Bl. zu 3—4 quirlstg., bis 5 mm lang, nadelfrg.; K. grün. 216. **Erica** L., Heidekraut.

259. (257). Blkr. trichter- oder radfrg.; Fr. eine Kapsel (*Rhododendron auct.*) 260
 — Blkr. glockig; eifrg. bis kugelig; 5samige Steinfr.; Pflz. niederliegend. 213. *Arctostaphyius* Adans., Bärentraube.
260. Blkr. trichterfrg. mit walziger Röhre und etwas ungleich lappigem Saume; Blt. in Doldentrauben 210. *Rhododendron* L., Alpenrose.
 — Blkr. radfrg., ausgebreitet, regelmässig gleichlappig; Blt. zu 1—3. 212. *Rhodothamnus* Reichb., Zwergalpenrose.
261. (256.) Blkr. trockenhäutig, ungefärbt 262
 — Blkr. nicht trockenhäutig, meist weiss oder lebhaft gefärbt 263
262. Pflz. gras- oder binsenartig; Bl. oft fehlend; Stbg. 3 oder 6 30
 — Pflz. mit grundstdg. Bl.; Blt. in Aehren; Stbg. 4. 262. *Plantago* L., Wegerich.
263. (261.) Frkn. 1 oder mehrere, scheinbar in Einen verwachsen 264
 — Frkn., Gr. u. N. 5—20; Bl. fleischig, grundstdg.; Krb. mit den Stbg. verwachsen, und am Grunde ringfrg. verbunden, stern- oder glockenfrg. (No. 122). 136. *Sempervivum* L., Hauswurz.
264. Frkn. 1 oder mehrere, scheinbar in Einen verwachsen 265
 — Frkn. 2, in je zwei Nüsschen zerfallend; Pflz. kahl, blau-grün. (No. 242) 234. *Cerithe* L., Wachsblume.
265. Gr. u. N. weniger als 5 266
 — Gr., N. und Blkr. rosenroth; Blt. mit trockenhäutigem K.; Bl. grundstdg. (No. 164). 225. *Armeria* Willd., Grasnelke.
266. Stbg. 4; Krzipfel 5 267
 — Stbg. so viele als Krzipfel, 4 oder 5, 268
267. Stbg. 4, zweimächtig; Krzipfel 5, stumpf; Blkr. violett; Blt. in Dolden. 252. *Erinus* L., Leberbalsam.
 — Stbg. 4, gleichlang; Krzipfel 5, lineal; Blkr. blau; Blt. in kugeligen Köpfchen (No. 285). 261. *Globularia* L., Kugelblume.
268. (266.) Stbg. mit den Krzipfel abwechselnd 269
 — Stbg. den Krzipfen gegenüberstehend (*Primulaceae* Vent.) 276
269. Immergrüne Sträucher mit Einem Frkn. 270
 — Kräuter mit wechselstdg. oder gegenstg. Bl. 271
270. Bl. dornig-gezähnt, glänzend; Blkr. weiss; Beerenfr.-Pflz. 1—7 m hoch. 174. *Ilex* L., Stechpalme.
 — Bl. ganzrandig, am Rande eingerollt, klein; Blkr. rosenroth; Kapselfr.; Pfl. 6—15 cm hoch. 211. *Loiseleuria* Desv., Loiseleurie.
271. (269.) Bl. wechselstdg., ganz oder getheilt; Blkr. rad-, glocken- oder trichterfrg. 272
 — Bl. gegenstdg., ganzrandig; Blkr. blau, gelb oder violett bis lila (*Gentianaceae*) Juss. 275
272. Bl. einfach, ganzrandig; Blkr. glockenfrg. 273
 — Bl. 3zählig oder fiedertheilig 274
273. Blkr. röhrig-glockenfrg., braun oder grünlich, fast ganzrandig. 246. *Scopolia* Jacq., Skopolie.

- Blkr. glockenfrg. oder trichterfrg. blau oder gelblichweiss, deutlich 5 zipfelig (No. 306 und 309). **Campanula** L., Glockenblume.
274. (272.) Bl. 3 zählig, bitterschmeckend; Blkr. trichterfrg., weiss, an den Rändern zottig. . . . 228. **Menyanthes** L., Zottenblume.
- Bl. fiedertheilig; Blkr. tellerfrg., himmelblau.
229. **Polemonium** L., Sperrkraut.
275. (271.) Blkr. am Grunde ohne Honiggrube; N. aufrecht, abstehend oder zurückgerollt; Blkr. trichter- bis glockenfrg., selten radfrg., meist blau, selten roth, weiss oder punktirt.
226. **Gentiana** L., Enzian.
- Blkr. um Grunde der Zipfel mit 2 Honiggruben, radfrg., stahlblau oder gelb. 227. **Sweetia** L., Sweetie.
276. (268.) Blkr. ganzrandig oder in 5—7 Zipfel getheilt 277
- Blkr. am ganzen Umfange fein zerschlissen, blauviolett oder weiss. 222. **Soldanella** L., Alpenglöckchen.
277. Zipfel der Blkr. nicht zurückgebogen 278
- Zipfel der Blkr. nach rückwärts geschlagen; Stg. am Grunde knollig; Bl. nierenfrg., oft weiss gefleckt; Blkr. rosenroth
224. **Cyclamen** L., Erdscheibe.
278. Stbg. zu 5; Blkr. röhrig bis trichterfrg. 279
- Stbg. zu 7; Blkr. radfrg., 7 blg., am Grunde mit einem Ring, weiss. 223. **Trientalis** L., Siebenstern.
279. Stbg. frei; Bl. ziemlich ganzrandig 280
- Stbg. am Grunde in eine Röhre verwachsen; Bl. 3- bis 5spaltig.
221. **Cortusa** L., Cortuse.
280. Röhre der Blkr. nach oben erweitert, nicht eingeschnürt; Zipfel ausgebreitet, 5spaltig; Schlund mit oder ohne Deckschuppen; Blkr. gelb, blauroth oder lila, selten weiss 281
- Röhre der Blkr. eifrg., am Schlund plötzlich verengt; Saum 5 theilig, radfrg.; Schlund mit 5 Schuppen; Bl. rosettig, grundstdg.; Bl. weiss oder rosenroth (*Androsace* auct.) 282
281. Bl. grossflächig, grundstdg.; Blt. in Dolden zu 2 bis vielen, meist blau, violett, röthlich oder gelb.
217. **Primula** L., Himmelschlüssel.
- Bl. lang-lineal, dicht-rosettig-dachig; Blt. einzeln in der Mitte der Rosetten; Blkr. goldgelb. 218. **Douglasia** Lindl., Douglasie.
282. (280.) Bl. einzeln in den Blwinkeln, sitzend oder gestielt; Pflz. dicht rasig mit dachigen Bl. und Blrosetten; unter diesen die verwelkten Rosetten des vorigen Jahres. 219. **Aretia** L., Aretie.
- Blt. in 1—5 bltg. Dolden; Bl. in einer oder mehreren Rosetten, aus denen die Stg. hervorkommen.
220. **Androsace** L., Mannsschild.
283. (255) Blkr. gespornt; Stbg. 2 oder 4 284
- Blkr. ungespornt 285
284. Blkr. lila, meist mit rothgelbem Flecken; Stbg. 4, zweimächtig; Bl. wechselstdg., lineal. . . . 247. **Linaria** Adams., Leinkraut.

- Blkr. weiss oder dunkelviolet; Stbg. 2; Bl. grundstdg., fleischig-schleimig, breitlanzettlich. 259. **Pinguicula** L., Fettkraut.
285. (284) Blt. nicht in Köpfchen 286
 — Blt. in kugelfrg. Köpfchen; Blkr. blau (No. 267).
 261. **Globularia** L., Kugelblume.
286. Stbg. zu 2, 4 oder 8, zweimächtig oder zweibrüderig 287
 — Stbg. zu 3, den schmälern Krzipfeln gegenüberstehend; K. 2 blg.; Bl. gegenstg.; Pflz. an feuchten Stellen.
 85. **Montia** L., Montie.
287. K. sehr verschieden geformt, grün; Stbg. 2 oder 4 (*Scrophulariaceae* R. Br.) 288
 — K. 5 blg.; 3 Blchen. grün, 2 grösser, gefärbt; Bl. oft lederig; Stbg. 8, zu 4 und 4 zweibrüderig (No. 184).
 171. **Polygala** L., Kreuzblume.
288. Grüne, beblätterte Pflanzen 289
 — Nicht grüne, anstatt der Bl. mit Schuppen besetzte Schmarotzerpflanzen. 260. **Orobanche** L., Sommerwurz.
289. Stbg. 2, gleichlang 290
 — Stbg. 4, zwei länger und zwei kürzer 291
290. Blkr. radfrg., 4 lappig, die obern Zipfel am grössten, der untere am kleinsten; K. 4—5 theilig; Stbg. oben auseinander weichend.
 249. **Veronica** L., Ehrenpreis.
 — Blkr. 2 lippig; Blt. in einseitwendiger Aehre; Stg. beschuppt; Bl. grundstdg. 250. **Wulfenia** Jacq., Wulfenie.
291. (289.) K. 5 zählig, 5 spaltig oder 5 theilig, meist getheilt 292
 — K. 4 zählig oder 4 spaltig 295
292. Oberlippe der Blkr. nicht helmfrg. 293
 — Oberlippe der Blkr. helmfg.; Bl. 1—2 fach tiederspaltig.
 258. **Pedicularis** L., Läusekraut.
293. Bl. gegenstdg. 294
 — Bl. wechselstdg.; Blt. glockig, in langen, ährenfrg. Trauben.
 251. **Digitalis** L., Fingerhut.
294. Stbb. am Grunde ohne spitzes Anhängsel; Blkr. klein, fast kugelig, unter der Oberlippe meist ein schuppenfrg. Anhängsel.
 248. **Scrophularia** L., Skrofelkraut.
 — Stbb. am Grunde mit einem spitzen Anhängsel; Blkr. goldgelb, rothpunktirt. 254. **Tozzia** L., Tozzie.
295. (291.) K. nicht auffallend aufgeblasen; Oberlippe der Blkr. an der Spitze ungezahnt 296
 — K. aufgeblasen und seitlich zusammengedrückt; Oberlippe der Blkr. unter der Spitze mit 2 Zähnen; Blkr. gelb, violett punktirt.
 256. **Alectorolophus** All., Klappertopf.
296. Blkr. dunkelrothviolett oder weiss mit gelben oder violetten Flecken; Oberlippe der Blkr. nicht zusammengedrückt; Unterlippe ohne Höcker 298

- Blkr. gelb oder gelblichweiss; Oberlippe der Blkr. seitlich zusammengedrückt; Unterlippe mit 2 Höckern.
253. *Melampyrum* L.; Wachtelweizen.
297. Blkr. weiss, gelb, lila oder violett punktiert; K. röhrig bis glockig; Stg. meist ästig 255 *Euphrasia* L., Augentrost.
- Blkr. dunkel violettroth, flaumig; K. glockig; Stg. meist einfach, zottig; Blt. einzeln. blattwinkelstgd. 257. *Bartschia* L., Bartschie.
298. (238.) Frkn. ganz unterstgd. 299
- Frkn. halbunterstgd.; Blt. grünlich in endstgd. Köpfchen; K. 2--3 spaltig; Blkr. radfrg., 4--5 spaltig; Stbg. 8--10; Gr. 4--5; Bl. gegenstgd., 3theilig fiederschnittig; Pflz. nach Moschus riechend. 268 *Adoxa* L., Moschuskraut.
299. Blt. nicht in Köpfchen 300
- Blt. in deutlichen Körbchen oder Köpfchen mit gemeinschaftlicher Hülle 307
300. Bl. scheinbar quirlstgd. zu 6--8; Blkr. weiss, gelblich oder röthlich (*Rubiaceae* DC.) 301
- Bl. nicht quirlstgd. 302
301. Blkr. trichterfrg. oder glockenfrg., mit deutlich entwickelter Röhre, 3--6 spaltig. 263. *Asperula* L., Waldmeister.
- Blkr. radfrg. mit sehr kurzer Röhre. 264. *Galium* L., Labkraut.
302. (301) Bl. gegenstgd. 303
- Bl. wechselstgd. 306
303. Sträucher; Stbg. 4--5 (*Caprifoliaceae* Juss.) 304
- Kräuter; Stbg. 3; Blkr. weiss, gelblich oder lila.
269. *Valeriana* L., Baldrian.
304. N. 1; Gr. 1, fädlich; Blkr. röhrig oder glockig 305
- N. 4--5; Gr. fehlend; Blkr. radfrg. weiss; Bl. gefiedert.
265. *Sambucus* L., Holunder.
305. Stbg. 4, zweimächtig; Sträuchlein bis 1 dm hoch.
266. *Linnaea* Grönov., Linnée.
- Stbg. 5; Kr. unregelmässig-glockig; Strauch bis 10 dm hoch.
267. *Lonicera* L., Lonizere.
306. (302.) Blkr. klein, meist weiss, grünlich oder röthlich, ei-, kugel- oder radfrg.; Stbg. 8; Bl. oft lederig; Beerenfr. (No. 208).
214. *Vaccinium* L., Heidelbeere.
- Blkr. gross, blauviolett oder gelblichweiss, glockenfrg., Stbg. 5; Bl. krautig; Kapselfr. (No. 273 und 309.)
274. *Campanula* L., Glockenblume.
307. (299.) K. der einzelnen Blt. deutlich 5spaltig; Blkr. glocken- oder ärnelfrg. (*Campanulaceae* Juss.) 308
- K. der einzelnen Blt. undeutlich, meist eine Federkrone bildend; Blkr. röhrenfrg. oder zungenfrg. 310
308. Blkr. mit 5 freien Zipfeln, glockenfrg. 309

- Blkr. mit linealen Zipfeln, die beim Aufblühen verwachsen sind und sich später vom Grunde gegen die Spitze zu trennen (No. 210). 275. **Phyteuma** L., Rapunzel.
309. Kapsel an der Spitze mit Löchern aufspringend; Bl. traubig oder einzeln (No. 273) 274. **Campanula** L., Glockenblume.
- Kapsel mit unregelmässigen Stücken aufspringend; Bl. meist gebüschelt 276. **Hedrajanthus** DC., Krugglocke.
310. (307.) Stbf. zu 4, mit freien Stbb. (*Dipsaceae* DC.) 311
- Stbf. zu 5, mit verwachsenen Stbb. (*Compositae* Adans.) 314
311. Hüllk. sternfrg.-ausgebreitet mit mehrreihigen Hüllbl. 312
- Hüllk. dachfrg.-halbkugelfrg.; Aussenk. 8zählig; Blkr. gelblich-weiss. 270. **Cephalaria** Schrad., Schuppenkopf.
312. Bltboden mit Spreublättchen; Blt. schwer abzustreifen 313
- Bltboden mit Haaren, ohne Spreublättchen; Blt. leicht abstreifbar. 272. **Knautia** L., Knautie.
313. Blkr. 4spaltig; Aussenk. mit 4spaltigem Saume; Blt. gleich-gross. 271. **Succisa** Neck., Teufelsabbiss.
- Blkr. 5spaltig; Aussenk. mit rädfrg. oder glockenfrg. durchscheinendem Saume; Randblt. grösser, als die mittelstdg. 273. **Scabiosa** L., Krätzenkraut.
314. (310.) Mittelstdg. (Scheiben-) Blt. röhrenfrg., randstdg. (Rand- oder Strahl) Blt. zungenfrg. 315
- Alle Blt. zungen- oder röhrenfrg. 325
315. Bltboden mit Spreubl. 316
- Bltboden ohne Spreubl. oder Borsten (Blt. leicht wegzuwischen), oft zottig oder zerstreut behaart 318
316. Bl. fiederschnittig bis fiedertheilig; Stbb. ohne Anhängsel 317
- Bl. ziemlich ganzrandig; Stbb. mit griffelfrg. Anhängsel; Blkr. durchaus goldgelb. 284. **Bupthalmum** L., Rindsauge.
317. Randblt. schmal-länglich, meist zahlreich; Köpfchen ziemlich gross; Stg. einköpfig; Fr. wenig oder gar nicht zusammengedrückt; Hülle halbkugelig oder flach. 285. **Anthemis** L., Hundskamille.
- Randbl. breit, fast rundlich, höchstens zu 10; Stg. reichdoldentraubig; Fr. stark zusammengedrückt; Hülle eifrg. oder länglich; Rand- und Scheibenblt. weiss oder letztere gelb. erstere oft roth. 236. **Achillea** L., Schafgarbe.
318. (315.) Fr. mit deutlicher Haarkrone; Randblt. weiss, Scheibenblt. gelb oder alle Blt. gelb 319
- Fr. ohne Haarkrone, doch mit Hautsaum; Randblt. weiss, Scheibenblt. gelb. 287. **Chrysanthemum** L., Wucherblume.
319. Hülle 1-3reihig, eine Aussenhülle darstellend, oft nur 1-2 Schuppen 320
- Hüllbl. vielreihig, dachziegelfrg. 323

320. Rand- und Scheibenblt gelb; Stg. beblättert 321
 — Randbl. weiss, oder rosenroth, Scheibenblt. gelb, erstere sich leicht aufrollend; Stg. blattlos. 279 **Aster** L., Sternblume.
321. Stgbl. wechselstdg., ganzrandig oder getheilt 322
 — Stgbl. grundstdg., ganzrandig, Stg. u. Hüllk. etwas drüsig behaart. 291. **Arnica** L., Wohlverleih.
322. Hüllk. halbkugelfrg. bis flach; alle oder die mittelstdg. Fr. mit Haarkrone; Bl. oft stengelumfassend.
 292. **Doronicum** L., Gemswurz.
 — Hüllk. walzen- bis kegelfrg., tief röhrig; Aussenk. 1- bis vielschuppig (No. 338.) 293 **Senecio** L., Greiskraut.
323. (319.) Randbl. sehr zahlreich; Stbb mit Anhängsel; Köpfchen 2 färbig 324
 — Randblt. zu 5-8; Stbb. ohne Anhängsel; alle Bltkr. gelb. 278. **Solidago** L., Goldruth.
324. Randblt. einreihig, breit. 279. **Aster** L. Sternblume.
 — Randblt. mehrreihig, fädlich-schmal. 280. **Erigeron** L., Berufskraut.
325. (314.) Alle Blt. röhrenfrg. 326
 — Alle Blt. zungenfrg. 340
326. Fr. mit Haarkrone, wenigstens die randstdg. 327
 — Fr. ohne Haarkrone, höchstens ein Hautkrönchen 339
327. Bltboden mit Spreublättchen 328
 — Bltboden ohne Spreublättchen 333
328. Innere Hüllbl. nicht auffallend glänzend 329
 — Innere Hüllbl. trockenhäutig, hellgefärbt und im Sonnenscheine glänzend. 294. **Carlina** L., Eberwurz.
329. Haarkrone federig, d. h. jedes Haar mit seitlichen Härchen 330
 — Haarkrone mit einfachen Haaren 331
330. Bl. u. Hüllbl. weich, wehrlos; Blkr. violett.
 295. **Saussurea** DC., Saussuree.
 — Bl. und Hüllbl. stachlig-dornig; Blkr. weiss, roth oder gelb. 297. **Cirsium** Adans., Kratzdistel.
331. (330.) Haare der Haarkrone unter sich frei 332
 — Haare der Haarkrone unter sich verflochten und so abfallend. 296. **Carduus** L., Distel.
332. Hüllbl. ohne Anhängsel, höchstens an der Spitze in einen feinen ungetheilten Dorn auslaufend; Randblt. nicht grösser, als die Scheibenblt. 298. **Serratula** L., Scharte.
 — Hüllbl. an der Spitze fransig gespalten oder mit einem Anhängsel; Randblt. auffallend grösser, als die übrigen, trichterfrg. erweitert. (No. 339.) 299. **Centaurea** L., Flockenblume.
333. (327.) Hüllbl. dachig, vielreihig, die innersten allmählig kürzer (*Gnaphalium* auct.) 334
 — Hüllbl. einreihig oder höchstens einige kleine Schuppen am Aussenk. 336

334. Randblt. jedes Köpfchens mit Stpblt., Scheibenblt. mit Stp- und Sttblt. oder nur mit Sttblt., öfters einzelne Köpfchen mit einerlei Blt. 335
— Pflz. 2häusig; Blkr. der Stbg. tragenden Pflz. röhrig, 5zählig, mit verkümmertem Frkn.; Blt. der Stp. tragenden Pflz. fädlich, ohne Stbg. 281. **Antennaria** Gärtn., Katzenpfötchen.
335. Mittlere Blt. des Köpfchens unfruchtbar, mit meist ungetheiltem Gr.; Köpfchen zu einem von sternfrg. abstehenden, weiss wolligen Bl. umgebenen Ebenstrauss zusammengestellt; Stg. unverzweigt. 282. **Leontopodium** R. Br., Edelweiss.
— Alle oder doch die meisten mittleren Blt. des Köpfchens mit 2spaltigem Gr.; Köpfchen ohne sternfrg.-abstehende Bl. 283. **Gnaphalium** L., Ruhrkraut.
336. (333.) Stg. mit kleinen Schuppen anstatt der Bl.; Blkr. gelblichweiss oder roth 337
— Stg. mit deutlich entwickelten Bl. 338
337. Stg. mit rispig oder traubig gestellten Köpfchen; Blt. vor den Bl. erscheinend. 289. **Petasites** Gaerte., Pestwurz.
— Stg. an der Spitze einköpfig; Blt. zugleich mit den Bl. erscheinend. 290. **Homogyne** Cass., Alplattich.
338. (336.) Blkr. roth oder weiss; Köpfchen armbltg.; Stg. reich doldentraubig. 277. **Adenostyles** Cass., Drüsengriffel.
— Blkr. gelb; Köpfchen meist reichbltg. (No. 322). 293. **Senecio** L., Greiskraut.
339. (326.) Köpfchen klein; Bltboden ohne Streublättchen. 288. **Artemisia** L., Beifuss.
— Köpfchen gross (wie bei der Kornblume); Bltboden mit Spreublättchen. (No. 332.) 299. **Centaurea** L., Flockenblume.
340. (325.) Haarkrone mit einfachen od. federig verästelten Haaren 341
— Haarkrone fehlend; Blkr. gelb. 300. **Aposeris** Neck., Hainlattich.
341. Haare der Haarkrone federig, d. h. mit seifenstdg. Härchen; Blkr. meist gelb 342
— Haare der Haarkrone einfach, höchstens mit kurzen Zähnen 345
342. Bltboden ohne Spreublättchen 343
— Bltboden mit abfälligen Spreublättchen; Stg. stets einköpfig. 301. **Hypochoeris** L., Ferkelkraut.
343. Haare der Haarkrone unter sich frei 344
— Haare der Haarkrone miteinander verflochten; Hüllbl. mehrreihig-dachig; Fr. länglich. 304. **Scorzonera** L., Schwarzwurz.
344. Stg. blattlos; Blchen des Hüllk. anliegend. 302. **Leontodon** L., Löwenzahn.
— Stg. beblättert; Blchen des Hüllk. abstehend. 303. **Picris** L., Bitterkraut.
345. (341.) Köpfchen vielbltg.; Blt. mehrreihig 346
— Köpfchen 4—5bltg.; Blt. einreihig; Blkr. roth. 309. **Prenanthes** L., Hasenlattich.

346. Fr. geschnäbelt; Blkr. gelb 347
— Fr. nach oben verdünnt, nicht abgesetzt geschnäbelt . . . 348
347. Stg. meist mehrköpfig; Stacheln am Grunde des Schnabels ein
Frkrönchen bildend. 305. **Willemetia** Neck., Willemetie.
— Stg. einköpfig; Stacheln auf dem Frchen nicht kronenfrg.
306. **Taraxacum** Wigg., Kuhblume.
348. (346.) Blkr. hellgoldgelb bis orangeroth oder fleischroth . 349
— Blkr. blau oder blauviolett; Fr. mit Borstenkrönchen.
307. **Mulgedium** Cass., Milchlattich.
349. Fr. deutlich geschnäbelt; Haarkrone weiss, weich und biegsam.
308. **Crepis** L., Pippau.
— Fr. ungeschnäbelt; Haarkrone meist schmutzig weiss, steif und
zerbrechlich. 310. **Hieracium** L., Habichtskraut.
-

II. Tabelle

zum Bestimmen der Arten innerhalb der Gattungen,
zugleich als

Systematische Uebersicht der in der subalpinen und alpinen Region vorkommenden Pteridophyten (Gefässkryptogamen) und Siphonogamen (Phanerogamen) nach A. Engler und K. Prantl: „Die natürlichen Pflanzenfamilien“ geordnet.¹⁾

Pteridophyta, Farnpflanzen.²⁾

I. Classe. Filicinae, farnartige Gewächse.

I. Fam. Polypodiaceae, Farnkräuter.

1. Cryptogramme R. Br., Rollfarn. (No. 7.) (*Allosurus* Bernh.)

Bl. 3fach-gefiedert; Abschnitte der fruchtbaren Bl. linealisch, ganzrandig, die der unfruchtbaren eingeschnitten mit linealen oder zweizähligen Zipfeln; Stiel kahl. — Centralalpenk.: Schw., Tir., Szb., Krt., Stei, Nöst.; Wi., Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7—9.
Krausblättriger R., **C. crispata** (L.) R. Br. 2.

2. Adiantum L., Haarfarn. (No. 9.)

Bl. 2—3fach-gefiedert; Fieder verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig, die unfruchtbaren gekerbt, die fruchtbaren vorne ungleich-gelappt; Lappen an ihrem Ende querüber die lineal-länglichen Frhäufchen tragend. — Schw., Süd-Tir., Kr., Jst.; Fch. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. . . . Venus-H. **A. Capillus Veneris** L. 1.

¹⁾ Die Zahlen hinter den Gattungsnamen weisen auf die betreffende Leitnummer in der ersten Tabelle. Die Zahl hinter dem lateinischen Art-Namen entspricht der Tafel, auf welcher die betreffende Art in dem vom Deutschen und Oesterr. Alpenvereine herausgegebenen „Atlas der Alpenflora“ (II. Auflage) abgebildet ist.

²⁾ Vergl. Luerssen, Chr., Die Farnpflanzen oder Gefässbündelkryptogamen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Leipzig 1884. 8°. 906 pg., Fig.

3. *Blechnum* L., Rippenfarn. (No. 7.)

Bl. dicht gebüschelt, die unfruchtbaren im Alter liegend, kurzgestielt, mit breitlinealen, ganzrandigen Abschnitten, die fruchtbaren aufstehend, in der Mitte, mit entfernten linealen Abschnitten; Stiel breit, kahl. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr., doch zahlr. 7, 8.

Gemeiner R., **B. Spicant** (L.) Sm. 9.

4. *Scolopéndrium* L., Hirschzunge. (No. 10.)

Bl. breit lineal-lanzettlich. am Grunde herzfg., kahl; Stiel kurz, reichlich spreublg.; Bl. gebüschelt. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 7, 8. (Sc. officinarum Sw.)

Gemeine H., **Sc. vulgare** Sm. 8.

5. *Athyrium* Roth, Waldfarn, Frauenfarn. (No. 12.)

(*Polypodium* L. pp., *Asplenium* L. pp.)

1. Schleier deutlich, am Rande meist gewimpert; Frhäufchen länglich oder gebogen; Fiederchen schmal, spitz, eingeschnitten gesägt. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 7—9. (*Polypodium filix femina* L.) . . . Weiblicher W, **A. filix femina** (L.) Roth
- Schleier nur in der Jugend vorhanden, dann verkümmert! Frhäufchen rundlich, klein; Fiederchen wenig spitz mit breiten Sägezähnen. — Alpenk.; Geb. Fch. bis in die Alp., zerstr. 6—8. (*Polypodium alpestre* Hoppe, *P. Rhaeticum* auct. non L.)

Voralpen-W., **A. alpestre** (Hoppe) Rylands

6. *Asplénium* L., Streifenfarn. (No. 13.)

1. Bl. handfg. oder unregelmässig gabelig, 2—5 theilig, nicht deutlich gefiedert 2
- Bl. deutlich gefiedert 3
2. Blabschnitte zu 2—5 langgestielt-lineal bis lineal-lanzettlich, ungleich eingeschnitten, 2—3zählig, kahl. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp. auf Urgest., zerstr. 6—8.

Nordischer St., **A. septentrionale** (L.) Hoffm.

- Blabschnitte meist zu 3, ganzrandig bis gekerbt-gezähnt oder 2—3spaltig, am Grunde keilig, dicht behaart; Wzst. mit zahlreichen Blstielresten. — Tir., Krt., Nöst., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp. u. Alp. a. Dolomit, zerstr. 7, 8.

Seelos' St., **A. Seelosii** Leyb. 7.

3. (1.) Bl. einfach-fiederschnittig, im Umriss lineal oder lanzettlich; Abschnitte rundlich bis keilfg. 4
- Bl. wenigstens am Grunde 2—3fach fiederschnittig, im Umriss meist dreieckig, langgestielt 6

4. Blstiel und wenigstens der untere Theil der Blspindel rothbraun 5
 — Blstiel nur am Grunde braun, sonst wie die Blspindel grün, weich,
 zart; Blabschnitte rundlich-eifrg., keilig, kurz gestielt, stark ge-
 kerbt. — Alpenk.; Geb., Fch. bis in die Voralp., bes. a. Kalk,
 hfg. 7, 8. Grüner St., **A. viride** L. 6.
5. Blspindel steif, durchaus schwarzbraun, schmal geflügelt; Blab-
 schnitte eifrg. oder länglich, sitzend, kleingekerbt, abstehtend. —
 Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 7, 8.

Widerton-St., **A. Trichomanes** L.

- Blspindel halbweich, gegen die Spitze zu grün, nicht geflügelt;
 Blabschnitte rundlich-eifrg., zurückgeschlagen. — Stei.; Geb. der
 Voralp., selt. 7, 8. Unechter St., **A. adulterinum** Milde
6. (3.) Das unterste Fiederpaar der Bl. das grösste 7
 — Das unterste Fiederpaar der Bl. kürzer als das folgende, daher
 das Bl. gegen den Grund und gegen die Spitze hin verschmälert.
 lineal-lanzettlich, doppelt fiederschnittig; Abschnitte kurz, stachel-
 spitzig gezähnt, sonst ganzrandig oder fiederspaltig. — Schw.,
 Tir., Krt., Stei.; Fch. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (A. Halleri
 R. Br. var. a. *pedicularifolium* Koch)

Quellenliebender St., **A. fontanum** (L.) Bernh.

7. Schleier ganzrandig oder etwas gekerbt 8
 — Schleier gewimper-gezähnt: Bl. kahl oder selten behaart; Ab-
 schnitte derb, verkehrt-eifrg. oder länglich, am Grunde keilig,
 vorne meist gekerbt oder gezähnt, selten gelappt. — Alpenk.;
 Tr. bis in die Alp., hfg. 6-9. Mauer-St., **A. Ruta muraria** L.
8. Bl. im Umriss schmal-lanzettlich, am Grunde doppelt-, von der
 Mitte an bis zur Spitze einfach-fiederschnittig, 8-15 cm lang; Stiel
 so lang als das Bl. — Alpenk. bis Kr.; Tr. bis in die Voralp.,
 a. Urgest., 6-8. (A. Breynii Retz., wahrscheinlich *A. septentrionale* × *Trichomanes*.)
 Deutscher St., **A. Germanicum** Weiss
 — Bl. im Umriss länglich-eifrg., unregelmässig 2-3 fach gefiedert;
 Abschnitte gestielt, keilfgr., mit schmalen 2-3 zahnigen Spitzen;
 Stiel am Grunde violettbraun. — Südtir., Krt., Oöst., Nöst., Stei.,
 Kr., Jstr; Tr. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 7, 8.

Gespaltener St., **A. fissum** Kit.

Bastarde: *A. Heufleri* Reich. (*A. Germanicum* × *Trichomanes*) a. Tir.

7. *Phegopteris* Fée, Punktfarn. (No. 8.)

(*Polypodium* L.)

1. Bl. im Umriss breit-dreieckig, kahl oder drüsig, am Grunde
 3zählig-doppelt-fiederschnittig; Fiedern nicht zusammenfliessend 3
 — Bl. im Umriss eilanzettlich, langzugespitzt, behaart, fieder-
 schnittig mit fiederspaltigen Abschnitten, von denen die untersten
 meist abwärts gerichtet sind, und die mittleren am Grunde zu-
 v. Dalla Torre, Die Alpenflora.

sammenfliessen; Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig oder gekerbt. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 6, 7. (*Polypodium Phegopteris* L.)

Tüpfelfarnartiger P., **Ph. polypodioides** Fée

2. Bl. kahl, weich und schlaff, dunkelgrün, drüsenlos; die 3 Hauptabschnitte der Bl. nahezu gleichgross. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 7, 8 . . . Eichen-P., **Ph. Dryopteris** (L.) Fée
 — Bl. fein drüsig, derb u. steif, gelbgrün; der mittlere Hauptabschnitt des Bl. viel grösser, als die seitlichen. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.; (*Polypodium calcareum* Sm.)

Robertkrautblättriger P., **Ph. Robertiana** (Hoffm.) A. Br.

8. *Aspidium* Sw., Schildfarn. (No. 14.)

(incl. *Polystichum* Roth. Wurmfarne.)

1. Schleier rundlich, in der Mitte, also schildfgr. angeheftet, Bl. kurz gestielt (*Aspidium* Sw.) 2
 Schleier nierenfgr. in der Bucht, also seitlich angeheftet (*Polystichum* Roth) 5
 2. Bl. doppelt- oder fast doppelt fiederschnittig 3
 — Bl. einfach fiederschnittig, starr, im Umriss lanzettlich; Abschnitte sichelfrg.-aufwärts gekrümmt, fast dornig gesägt. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk., hfg. 7, 8.
 Lanzen-Sch., **A. Lonchitis** (L.) Sw. 3.
 3. Bl. nicht lederig-derb, glanzlos nicht überwinternd; Fiederchen gesägt, die unteren oft fast fiederspaltig, das erste obere nicht auffallend grösser; Sägezähne plötzlich in Grannen auslaufend; Schleier zart, hingefällig 4
 — Bl. derb, lederig, glänzend, überwinternd; Fiederchen länglich eifrg. oder fast sichelfrg. stachelspitzig gesägt, das erste obere jeder Fieder deutlich grösser; Schleier derb, bleibend. — Alpenk.; Tr.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
 Gelappter Sch., **A. lobatum** (Huds.) Sw.
 1. Bl. am Grunde wenig verschmälert; Fiederchen lang zugespitzt, im Umriss lineal-lanzettlich; wenigstens die untersten Fiederchen kurz gestielt. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
 Stacheliger Sch., **A. aculeatum** (L.) Sw.
 — Bl. am Grunde stark verschmälert; Fiedern kurz zugespitzt, im Umriss länglich; Fiederchen fast sitzend, die oberen herablaufend! — Alpenk. bis Szb., Nöst. u. Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. Brauns' Sch., **A. Braunli** Speen.
 5 (1) Fiederchen wenigstens vorne gesägt oder fiederspaltig; nur der vordere Gabelast der Seitennerven ein Frhäufchen tragend 6
 — Fiederchen ganzrandig oder etwas wellig; beide Gabeläste der unteren Seitennerven am Frhäufchen tragend; Bl. kurz gestielt.

- weich, fast gelbgrün, unters. drüsig, am Grunde allmählich verschmälert. — Alpenk.; Geb., bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (Ä. *Oreopteris* Sm.) Berg-Sch., **A. montanum** (Vogler) Aschers.
6. Bl. unters. drüsenlos oder armdrüsig, im Umriss breit-lanzettlich bis dreieckig 7
- Bl. unters. drüsig-punktiert, im Umriss doppelt fiederschnittig mit stachelspitzigen Zähnen. — Alpenk.; Tr. d. Voralp., u. Alp., a. Kalk. hfg. 7, 8. Starrer Sch., **A. rigidum** (Hoffm.) Sw.
7. Fiedern gefiedert oder doppelt gefiedert; Bl. also vollkommen doppelt- oder 3fach gefiedert (*A. spinulosum* auct.) 8
- Fiedern fiederspaltig oder fiedertheilig 9
8. Blstiel solang oder länger als die Blspreite, spärlich mit hellbraunen Spreuschuppen besetzt; Bl. doppelt fiederschnittig, mit gezähnten oder fiedertheiligen Fiederchen, drüsenlos. — Alpenk. Geb., bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
- Dorniger Sch., **A. spinulosum** (Müll.) Sw.
- Blstiel kürzer als die Blspreite, mit dunkelbraunen Spreuschuppen ziemlich dicht besetzt; Bl. 3—4fach fiederschnittig, oft drüsig. — Alpenk.; Geb., bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
- Verbreiteter Sch., **A. dilatatum** (Hoffm.) Sm.
9. (7) Bl. gleichgestaltet! ziemlich kurz gestielt, im Umfang länglich-lanzettlich; Fiedern langlanzettlich, zugespitzt; Fiederchen jederseits mit 15—25 nicht stachelspitzigen Zähnen; Blstiele reichlich spreuschuppig. — Alpenk.; Geb., bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
- Männlicher Sch., **A. Filix mas** (L.) Sw.
- Bl. zweigestaltig! Unfruchtbare ziemlich langgestielt, im Umriss schmal länglich; Fiedern breit-dreieckig-lanzettlich; Fiederchen jeders. mit 6—10 kurz stachelspitzigen Zähnen; Blstiele spärlich spreuschuppig; fruchtbarer Bl. länger mit senkrecht zur Blfläche gestellten Abschnitten! — Schw., Tir., Szb. Krt.: Fch. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. Gekielter Sch., **A. cristatum** (L.) Sw.

9. *Cystópteris* Bernh., Blasenfarne. (Nr. 14.)

1. Bl. büschelig, im Umriss länglich oder eifrg. bis 3eckig, doppelt- bis 3- oder 4fach-fiederspaltig 2
- Bl. einzeln, dreieckig, fast so breit, als lang, doppelt- bis 3fach-fiederschnittig mit gezähnten Zipfeln; Stiel spreublg. — Alpenk.; Tr., Fch. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
- Berg B., **C. montana** (Lam.) Bernh.
2. Bl. 2—3fach-gefiedert; Fiederchen kurz-eifrg., lappig oder fiederschnittig gelappt, kurz gezähnt (var. *lobatodentata* Koch = *dentata* Sw.) oder fiedertheilig, länglich eifrg, Lappchen länglich, kurz-gezähnt (var. *anthriscifolia* Koch) oder verkehrt eifrg., an der Spitze gezähnt und fast abgestutzt (var. *cynapifolia* Koch) oder Fiederchen lanzettlich, spitz, Lappchen langlanzettlich, einge-

schnitten, scharfzählig (var. *angustata* Koch); die meisten Zähne der Blzipfel nicht ausgerandet; die meisten Nerven in die Zähne auslaufend; Spindel geflügelt, Pflz. zerbrechlich, bis 30 cm hoch. — Alpenk.; Fch., Geb. bis in die Alp. bes. a. Kalk., hfg. 6—8.

Zerbrechlicher R., *C. fragilis* (L.) Bernh., 4.

- Bl. 3—4fach gefiedert; die meisten Zähne der Blzipfel ausgerandet; die meisten Nerven in die Buchten der Zähne auslaufend; Zipfel der Abschnitte fein zertheilt, sehr schmal und deutlich gezähnt. — Alpenk.; Tr., der Voralp., u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*C. regia* Presl var β Koch)

Alpen-B., *C. alpina* (Wulf.) Desv.

10. *Woodisia* R. Br., Woodsie (sp. *Wudisia*), Steinfarn. (No. 11.)

1. Blstiel rothbraun; Wzst. vielköpfig, mit Wz., Spreuschuppen und Blstielresten dicht bedeckt; Bl. länglich oder lanzettlich; Unters., Spindel und Blstiel mit gelblichbraunen Spreuschuppen und Haaren reichlich bedeckt. (*W. hyperborea* auct.) 2
- Blstiel gelb, nur sparsam mit blassen Spreuschuppen bedeckt; Bl. aus verschmälertem Grunde lineal-lanzettlich, scharf zugespitzt; Abschnitte eiförmlich mit abgestutzter Spitze; unterstes Fiederpaar sehr weit entfernt; Blspindel ohne Spreuschuppen und ohne Haare. — Südtir., Krt.; Tr. der Voralp., bes. a. Dolomit., zerstr., u. selt. 7, 8. (*W. pulchella* Bertol., *W. Hausmanniana* Milde)
 Glatte W., *W. glabella* RBr.
2. Fiedern wechselstg., rundlich-eiförmig; Fiederchen abgerundet, am Grunde keilförmig., zu 2—3. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. (*W. hyperb.* var. *arvonica* Koch) Alpen-W., *W. alpina* (Bolton) Gray 5.
- Fiedern fast gegenstg., aus breiterem Grunde länglich; Fiederchen länglich, vorn abgerundet oder schwach., stumpf-gekerbt. — Schw., Tir., Szb., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*W. hyperb.* var. *rufidula* Koch)
 Südliche W., *W. ilvensis* (L.) R. Br. 5.

2. Fam. Ophloglossaceae, Natterzungengewächse.

11. *Botrychium* Sw., Mondfarn. (No. 5.)

1. Unfruchtbarer Blabschnitt im Umriss länglich, eiförmig. oder dreieckig-eiförmig., länger als breit, stets ganz kahl 2
- Unfruchtbarer Blabschnitt im Umriss breit-dreieckig, breiter als lang, 2—4fach-fiederspaltig, in der Jugend behaart 4
2. Abschnitte und Fiedern des unfruchtbaren Bl. stumpf oder abgerundet 3

- Abschnitte und Fiedern des unfruchtbaren Bl. spitz, lanzettlich, am Grunde verschmälert; Bl. dicht unter der Frispe stehend, — Schw., Tir.; Wi. der Voralp., selt 5, 6.
Lanzettlicher M., **B. lanceolatum** °Angstr.
3. Unfruchtbarer Blabschnitt fiedertheilig mit ganzrandigen, gekerbten oder eingeschnittenen Fiedern (var. *incisum* Milde) oder 3theilig (var. *tripartitum* Moore); Mittelnerv fehlend; Bl. in der Mitte der Pflz. stehend. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
Gemeiner M., **B. Lunaria** (L.) Sw. 10.
- Unfruchtbarer Blabschnitt fiedertheilig mit fiedertheiligen, selt. nur gekerbten Fiedern und deutlichem Mittelnerv. — Schw., Tir., Krt., Stei.; Wi. der Voralp., zerstr. u. selt. 6, 7. (*B. matricariaefolium* A. Br., *B. rutaceum* Willd.)
Aestiger M., **B. ramcesum** (Roth) Aschers.
4. (1). Unfruchtbarer Blabschnitt langgestielt, fleischig, mit stumpfen ganzrandigen oder gekerbten Fiederchen. — Schw. bis Nöst. u. Stei.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (*B. rutaefolium* A. Br.) Kamillenblättrige M., **B. matricariae** (Schrank) Sw.
- Unfruchtbarer Blabschnitt sitzend, nicht fleischig, mit langen, spitzen und gezähnten Fiederchen. — Stei, N.-Oest.; Wi. bis in die Voralp., selt. 6, 7.
Virginischer M., **B. Virginianum** (L.) Sw.

II. Classe. Equisetinae, schachtelhalmartige Gewächse.

3. Fam. Equisetaceae L., Schachtelhalmgewächse.

12. Equisetum Schachtelhalm. (No. 2.)

1. Frtragende und unfruchtbare Stg. sich gleichzeitig entwickelnd, erstere später grün werdend und Aeste tragend 2
- Frtragende Stg. vor den unfruchtbaren sich entwickelnd, später grün werdend und Aeste treibend, einfach, röthlich weiss, mit 5—11 lanzettlichen spitzen Zähnen der Scheiden; unfruchtbarer Stg. kurzgliederig, grün, quirlig-ästig, niederliegend, bis 10 cm hoch. — Alpenk.; Fch. der Voralp., zerstr. 5, 6. (*E. arvense* var. β auct.) Voralpen-Sch., **E. alpestre** (Whlbg.).
2. Scheiden der frtragenden Stg. trichterförmig, 10—15 zählig; Aeste der unfruchtbaren Stg. meist unverzweigt. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. (*E. umbrosum* Mey.)
Wiesen-Sch., **E. pratense** Ehrh.
- Scheiden der frtragenden Stg. fast glockig, 3—4spaltig! Aeste der unfruchtbaren Stg. verzweigt, sehr fein und bogenförmig abwärts hängend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.
Wald-Sch., **E. silvaticum** L.

III. Classe. Lycopodinae, bärlappartige Gewächse.

4. Fam. Lycopodiaceae, Bärlappgewächse.

13. Lycopodium L., Bärlapp. (No. 4.)

1. Sporeträger zu Aehren vereinigt, am Grunde andersgestalteter Bl. 2
 — Sporeträger nicht auf Aehren, sondern am Grunde gleichgestalteter Bl.: Bl. aufrecht, sich dachziegelartig deckend (var. *imbricatum* Milde) oder zurückgekrümmt, sich nicht deckend (var. *recurvum* Kit.); Aeste gleichhoch. — Alpenk.; Wi., Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 8–9. Tannen-B., **L. Selago** L.
2. Bl. ganzrandig 3
 — Bl. gezähnt, wagrecht abstehend oder abwärts gebogen, stechend-spitzig; Stg. weit umherkriechend, mit aufrechten, 5–16 cm hohen Aesten; Aehren endstgd., sitzend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. Sprossender B., **L. annotinum** L.
3. Aehren einzeln, sitzend 4
 — Aehren zu 2–6. auf einem gemeinschaftlichen Stiele 5
4. Stg. 5–15 cm lang; Deckbl. u. Stglbl. lineal-lanzettlich, gleichgestaltet. — Alpenk. bis Kr; Fch. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. Moor-B., **L. inundatum** L.
 — Stg. 30–70 cm lang; Deckl. breit-eifrig.; Stglbl. lanzettlich, dachziegelfrg. — Alpenk.; Fch., Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 8, 9. Alpen-B., **L. alpinum** L. II.
5. (3.) Bl. deutlich 4zeilig, die seitlichen eifrig., die äusseren lanzettlich, die inneren pfriemlich; Aeste aufsteigend, fächerfrg.-gabelig; Stg. 30–100 cm lang, 2 mm breit — Alpenk., Tr. bis in die Voralp., zerstr. u. selt 8, 9. Flachstengeliger B., **L. complanatum** L.
 — Bl. schraubig gestellt, lineal-lanzettlich, haarspitzig; Stg. 6–10 cm lang. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Gemeiner B., **L. clavatum** L.

14. Selaginella Spring, Selaginelle, Moosfarn. (No. 4.)

1. Bl. schraubig gestellt, lanzettfrg., zugespitzt, scharf-feinstachelig-gezähnt; Aehre auf langem lockerblg. Stiel sitzend, mit grossem gezähntem Deckbl. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 7, 8. (S. *spinulosa* A. Br.) Tannenbärlappartige S., **S. selaginoides** (L.) Link 12.
 — Bl. wagrecht-abstehend, 4reihig-zweizeilig, ganzrandig; Aehre auf kleinschuppigen Stielen, walzenfrg. — Alpenk., Fch. bis in die Alp., zerstr. 7, 8. Schweizerische S., **S. Helvetica** (L.) Link

Anthophyta, Blütenpflanzen.**I. Hauptabth. Gymnospermae**, Nacktsamige Blütenpflanzen.**5. Fam. Taxaceae**, Eibengewächse.**15. Taxus L.**, Eibe. (No. 27.)

Bl. lineal, spitz, 2reihig, genähert, obers. glänzend dunkelgrün, unters., heller, matt; Blt. blwinkelstg.; Scheinbeere roth. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 3, 4.

Gemeine E., **T. baccata L.** 17.

6. Fam. Pinaceae, Fichtengewächse.**16. Juniperus L.**, Wachholder. (No. 27.)

1. Bl. nadelfrg., lineal oder linealpfriemlich, zu 3 stehend . . . 2
- Bl. zweigestaltig: die einen rautenfgr., kleinschuppig, dachziegelartig-4reihig, die anderen nadelfrg., breit-pfriemlich, abstehend, Scheinbeere kurzgestielt, zurückgebogen. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr., Jstr.; Wi., Geb. bis in die Alp., zerstr. 4, 5. — (*Sabina officinalis* Garcke). Stinkender W., **J. Sabina L.** 16.
2. Strauch niederliegend, 10—60 cm hoch, mit niedergebogenen Aesten; Bl. lanzettlich-lineal, stumpflich, mit nichtstechender Spitze; Scheinbeere fast so lang als die Bl. (*J. nana* auct. = *J. sibirica* G. Beck) 3
3. Strauch aufrecht, 1—10 m hoch, mit abstehenden Aesten; Bl. lineal-pfriemlich mit stechender Spitze, abstehend; Scheinbeere 2—3mal kürzer als die Bl. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 4, 5. Gemeiner W., **J. communis L.**
3. Bl. abstehend, kurz-zugespitzt, mit stumpfem gefurchtem Kiele. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6. (*J. alpina* Wahlbg.) Berg-W., **J. montana Ait.**
- Bl. den Aesten dicht angeschmiegt, fast dachig, kurz bespitzt oder fast stumpflich, unters. undeutlich gekielt. — Alpenk.; Tr., Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 6, 7. (*J. imbricata* G. Beck, *J. alpina* Gaud. non Wahlbg.) Zwerg-W., **J. nana Willd.** 15.

17. Pinus L., Kiefer, Föhre. (No. 26.)

1. Nadeln zu 2 in einer Scheide, 3—6 cm lang; S. geflügelt . . . 2
- Nadeln zu 5 in einer Scheide, 4—8 cm lang; S. ungeflügelt, erbsengross, essbar; Baum bis 25 m hoch. — Alpenk.; Wi. der Alp., zerstr., doch oft zahlr. 5, 6. Zirbel-K., **P. Cembra L.** 14.

2. Zapfen sitzend oder sehr kurz gestielt, später schief oder wagrecht abstehend; Schuppenschild graubraun, der Nabel von einem schwärzlichen Ring umgeben; Nadeln lebhaft grün; Rinde braungrau. (*P. montana* auct.) 3
 — Zapfen deutlich gestielt, abwärts gekrümmt; Schuppenschild matt; Nadeln innen bläulich-grün; Rinde roth. — Alpenk.; Wl. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 5, 6. Wald-K., *P. silvestris* L.
3. Zapfen am Grunde nicht schief, sondern ringsum gleichmässig ausgebildet; Schilder auf gleicher Höhe rings um den Zapfen auch von gleicher Grösse und Gestalt! (symmetrisch) 4
 — Zapfen am Grunde schief, indem sich dieselben an der Aussenseite stärker entwickeln, als an der Innenseite; Schilder der Aussenseite grösser, verlängert und hakenförmig nach dem Grunde hinabgebogen; niederliegender oder aufrechter Strauch oder Baum. — Schw., Bai., Nord-Tir. (u. anderw. ?); Fch. bis in die Voralp., zerstr. doch zahlr. 5, 6. (*P. obliqua* Saut., *P. uncinata* Koch et auct. non Ram.) Rundfrüchtige K., *P. rotundata* Link
4. Zapfen fast kugelig- bis eiförmig, stumpf, im ersten Herbst meist noch violettblau, reif dunkelbraun bis scherbengelb, anfangs bläulich bereift; Oberfeld der Schuppenendflächen gewölbt, Unterfeld vertieft; Nabel eingedrückt, an den unteren Schuppen unter der Mitte der Endfläche; strauch- selten baumförmig. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 5, 6. (*P. Mughus* Scop. var. β Koch.) Zwerg-K., *P. Pumilio* Haenke 13.
 — Zapfen eikegel- bis kegelförmig, im ersten Herbst hellgelbbraun, reif hell- bis dunkelzimmtbraun, nie bereift; Ober- und Unterfeld der querschnidigen Schuppen ziemlich gleich; Nabel in der Mitte, gewöhnlich mit stechendem Dorn; strauch- selten baumförmig. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. u. zahlr. 5, 6. Mugo-K., *P. Mughus* Scop. 13.
Bastarde: *P. Frieseana* Wich. = *P. Rhaetica* Brügg. (*P. montana* \times *silvestris*) in d. Schw., Tir. u. Oöst.

II. Hauptabth. Angiospermae, bedecksamige Blütenpflanzen.

I. Classe. Monocotyledoneae, einkeimblättrige Blütenpflanzen.

7. Fam. Potamogetonaceae, Laichkrautgewächse.

18. Potamogéon L., Laichkraut. (No. 28.)

1. Bl. rundlich-eiförmig, bis schmallanzettlich 2
 — Bl. lineal-borstlich, 1nervig; Aehren langgestielt; Fr. kugelig. — Schw., Bai., Tir., Szb., Oöst., Kr., Jst.; Gew. bis in die Voralp., selt. 7, 8. Meer-L., *P. marinus* L.

2. Stg. einfach; Bl. röthlich, schwimmend, die unteren mit verschmälertem Grunde, die oberen länglich, lederig oder fehlend, 10—20 cm lang, 1 cm breit. — Alpenk. bis Stei.; Gew. der Voralp. u. Alp., selt. 7, 8. (*P. rufescens* Schrad.)

— Stg. ästig; Bl. sitzend, untergetaucht und durchscheinend, hellgrün, etwas stengelumfassend. — Schw., Oöst., Kr. (u. anderw.?): Gew. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Alpen-L., *P. alpinus* Balbis
Verlängertes L., *P. praelongus* Wulf.

8. Fam. Gramineae, Gräser.

19. *Lasiagrostis* Link, Rauhgras. (No. 38.)

Rispe abstehend, glänzend-weisslich; Granne 3 mal so lang als die Decksp.; Halm 60—80 cm hoch. — Schw. bis Oöst. u. Jstr.; Tr. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg., 7, 8.

Gemeines R., *L. Calamagrostis* (L.) Link

20. *Phleum* L., Lieschgras. (No. 36.)

1. Aehrchen mit einem Stielchen am Grunde der oberen Spelze; Kspelzen lanzettlich, glatt, am Grunde mit langen Borstenbaaren am Kiel; Scheinähre walzlich, gleichdick und dicht, oft am Grunde unterbrochen oder am Grunde mit deutlich gestielten unteren Blästen, daher lappig (var. *luxurians* G. Beck). — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (*Ph. hirsutum* Sut.) Micheli's L., *Ph. Michelii* All.

— Aehrchen ohne Ansatz zu einer zweiten Blt.; oberste Blscheide blasig erweitert, solange oder länger als das Bl.; Granne steifhaarig gewimpert oder wimperlos (var. *commutatum* Gaud. Schw.), solange oder kürzer als die Spelzen (var. *villosum* Opiz); diese meist violett überlaufen, selt. grün (var. *fallax* Janka); Scheinähre 1—35 cm lang oder 4—8 cm lang (var. *subalpinum* Hack.), meist violett, selt. grün (var. *ambiguum* G. Beck). — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8.

Alpen-L., *Ph. alpinum* L. 18.

21. *Agrostis* L., Straussgras, Windhalm. (No. 37.)

1. Granne fast am Grunde der unteren Spelze entspringend; Rispenäste rau 2

— Granne unter der Mitte der unteren Spelze entspringend; Rispenäste glatt; Aehrchen röthlich-violett überlaufen, selt. hellgrün oder gelblich (var. *straminea* Schur = *viridula* G. Beck). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.

Felsen-St., *A. rupestris* All.

2. Halm 10—30 cm hoch; Rispe im Umfange oval; Aehrchen rothviolett oder bräunlich überlaufen oder gelblich (var. *aurata* All. = *flavescens* Host). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. u. zahlr. 7. 8. . . . Alpen-St., **A. alpina** Scop. 19.
 — Halm 25—45 cm hoch; Rispe im Umfange lanzettlich. — Schw.; Tr. der Alp., selt. 7. 8. Schleichers St., **A. Schleicheri** Jord.

22. Calamagrostis Roth, Reitgras ¹⁾ (No. 38)

1. Spelzen mit kurzer Granne oder unbegrannt, am Rücken grün oder violett, am Rande weisshäutig; Halm bis 1 m hoch . . . 2
 — Spelzen mit gekniet gebogener Granne (*Deyeuxia* Beauv.) . . . 3
 2. Haare der Blt. zahlreich, solange als die Spelzen; Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, meist solange als die Spelze, selt. grannenlos (var. *mutica* Koch) Halm bis 120 cm hoch. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 7. 8. (C. *Halleriana* Gaud., C. *tenella* Host non Schrad., C. *pulchella* Saut., C. *nutans* Saut., C. *Pseudophragmites* Link non Hall., C. *alpina* Host) Zottiges R., **C. villosa** (Chaix) Mutel
 — Haare der Blt. wenig zahlreich, etwa $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ solange als die Spelzen; Spelzen begrannt (var. *aristata* Koch) oder grannenlos (var. *mutica* Koch); Stg. 40—60 cm hoch. — Schw. bis Szb. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (C. *agrostiflora* G. Beck.)
 Zartes R., **C. tenella** (Schrad.) Host
 3. (1.) Hüllspelzen lang zugespitzt; Aehrchen 5—6 mm lang; Haare am Grunde der Kspelzen höchstens halbsolang als die Deckspelzen (*C. arundinacea* auct.) 4
 — Hüllspelzen kurz zugespitzt; Aehrchen 4—5 mm lang; Haare am Grunde der Kspelzen solange oder wenig kürzer als die Deckspelzen; Granne die Hüllspelze kaum überragend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 7, 8. (C. *montana* Gaud.) Buntes R., **C. varia** (Schrad.) Host
 4. Haare am Grunde der Kspelzen spärlich, nur $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ solange als die Deckspelze; Granne kräftig, gekniet, doppeltso lang als die Spelze; Rispe eifrg. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (C. *silvatica* Schrad., C. *pyramidalis* Host, C. *montana* Host)
 Rohrartiges R., **C. arundinacea** (L.), Roth
 — Haare am Grunde der Kspelzen sehr zahlreich, ungefähr halbsolang als die Deckspelze; Granne schwach, gerade, etwas länger, als die Spelze; Rispe länglich. — Szb., Oöst., Nöst.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Spitzblütiges R., **C. acutiflora** (Schrad.) DC.

Bastarde: C. *Bihariensis* Simk. (C. *epigeios* × *varia*), C. *Hartmanniana* Fries (C. *arundinacea* × *lanceolata*), C. *Haussknechtiana* Torg. (C. *arundinacea* × *varia*), (C. *Torgesiana* Hausskn. (C. *littorea* × *varia*) a. d. Alpenk.

¹⁾ Vergl.: Torges E., Ueber *Calamagrostis* in: Mittheil. Thüring. Bot. Ver. VII. 1895 p. 18—23; VIII. 1895 p. 13—16; XI. 1897 p. 79—98.

23. Deschampsia Beauv., Deschampsie, Schmiele. (No. 42.)
(Aira L.)

1. Bl. flach, dunkelgrün, obers. rauh; Blt. mit ziemlich gerader Granne. Granne kaum länger als die Spelze, in den Aehrchen versteckt (*Aira caespitosa* auct.) 2.
- Bl. borstenfrg., eingerollt, sehr zart; Blt. mit deutlich geknietter Granne; Granne viel länger als die Spelze u. aus dem Aehrchen hervorragend (*Aira flexuosa* auct.) 3
2. Blt. 4—5 mm lang; Rispenäste derb, meist aufrecht abstehend; Aehrchen meist genähert; Spelzen violett, purpurn od. bräunlich; Kspelzen violett, purpur, oder bräunlich, selt. goldgelb (var. *aurea* G. Beck.) — Alpenk.; Fchn. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7.
Rasige D. *D. caespitosa* (L.) Beauv.
- Blt 2,5—3 mm lang; Rispenäste fast fädlich, meist wagrecht abstehend; Aehrchen mehr einzeln stehend, Kolchspelzen grün; Deckspelzen bleich (var. *pallida* Gren. et Godt) oder beide violett überlaufen, oft buntscheckig. — Alpenk.; Geb., Fch. bis in die Alp., hfg. 6, 7. Kleinblütige D., *D. parviflora* (Thuill.) G. Beck
3. (1.) Rispe zur Bltzeit ausgebreitet, vor und nach derselben zusammengesogen: Aehrchen 2bltg.; Hüllspelzen etwas stumpflich; Blt. 3,5—5 mm lang, blass. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Bogige D. *D. flexuosa* (L.) Trin.
- Rispe stets zusammengesogen; Aehrchen 1—2 bltg.; Hüllspelzen zugespitzt; Blt. 4,7—5,5 mm lang, violett überlaufen, selt. weisslich (var. *splendens* G. Beck.) — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., nicht selt. 6, 7. Berg D., *D. montana* (L.) Parl.

24. Trisetum Pers., Goldhafer. (No. 43.)

(Avena L.)

1. Rispe ausgebreitet, locker; Halm kahl. 2
- Rispe fast ährenfrg. zusammengesogen, gedrungen, eifrg. bis zylindrisch, oft gelappt; Halm meist oberw. behaart; Aehrchen grün, gelb und violettbuntscheckig. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a Urgest., hfg. 7, 8. (A. *subspicata* Clairv.) Aehriger G., *T. spicatum* (L.) Richt. 2f.
2. Wuchs dicht rasig; Wzst. kurz, ausläuferlos; Bl. mehr oder weniger behaart (*Avena flavescens* auct.) 3
- Wuchs locker; Wzst. verlängert, ästig, mit Ausläufern; Bl. kahl, nur die unteren Blscheiden behaart, 2zeilig 4
3. Halm 30—60 cm hoch, knotig; oberste Halmbt. 2—15 mm breit, die Rispe erreichend; Rispenäste rauh; Aehrchen bleichgrün oder gelblich, 1—2 bltg. (var. *pauciflora* G. Beck) oder 3—4 bltg. (var. *majus* Gaud.); Blt. 4—5 mm lang; Frkn. kahl. — Alpenk.; Wi., bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*T. pratense* Pers.)
Gelber G., *T. flavescens* (L.) Beauv.

- Halm höchstens 25 cm hoch, mit versteckten Knoten; oberste Halmbl. 1–3 mm breit, die ausgebreitete Rispe nicht erreichend; Rispenäste glatt; Aehrchen meist violett überlaufen, buntscheckig oder hellgrün (var. *argentoideum* Schur), 3–4bltg.; Blt. 5–6 mm lang; Frkn. an der Spitze flaumig. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.

Voralpen-G., **T. alpestre** (Host) Beauv. 20.

4. (2) Bl. spitz, flach; Halm 10–15 cm hoch; längere Rispenäste mit 3–4 glänzenden Aehrchen, mit violetten, weissgerandeten Kspelzen und gescheckten Krspelzen; Granne so lang als diese oder fehlend (var. *muticum* G. Beck); Haare am Grunde der Blt. $\frac{1}{2}$ so lang als die Blt. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8. . . . Zweizeiliger G., **T. distichophyllum** (Vill.) Beauv.
- Bl. rinnig, borstenfrg.; Halm bis 30 cm hoch; längere Rispenäste mit 4–8 glänzenden Aehrchen, violetten Kspelzen und grünen, weissgerandeten Krspelzen; Haare am Grunde der Blt. $\frac{1}{3}$ so lang als die Blt. — Schw., Tir., Krt., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.

Silberglänzender G., **T. argenteum** (Willd.) Roem. et Schult.

25. *Avenastrum* Koch. Wiesenhafer. (No. 43.)

(*Avena* L.)

1. Bl. beiders., und untere Blscheiden zottig oder flaumig behaart 2.
— Bl. am Rande oder ober. sehr rauh, sonst nicht behaart 3
2. Kspelzen 1 nervig, an der Spitze trockenhäutig, weiss; die obere so lang als das Aehrchen, oder kürzer; Bl. weichhaarig, selt. kahl (var. *glabrescens* Koch); Blscheiden reichlich behaart bis zottig, selt. kahl (var. *alpinum* G. Beck = *glabrescens* Reichb.). — Alpenk.; Wi. bis in Alp., hfg. 6, 7.

Weichhaariger W., **A. pubescens** (L.) Jess.

- Kspelzen 3nervig, von der Mitte an trockenhäutig, weiss, in unteren Drittel violett gefärbt, die obere länger als das Aehrchen; Bl. u. Blscheiden zottig. — Süd-Tir., Krt.; Tr. der Voralp., selt. 5, 6. (*Avena amethystina* DC.)

Gedrittelter W., **A. sesquiterium** (L.) Fritsch

3. (1) Bl. ober. ziemlich glatt und kahl; Halm hoch, schlank; Aehrchen krautig, meist gescheckt 4
— Bl. ober. und an den Rändern rauh bis scharfschneidend 5
4. Aehrchen 5bltg., zu 1–3 an den Aesten der gedrängten eifrg. Rispe; Halm beblättert. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Urgestein, hfg. 7, 8. (*Avena Scheuchzeri* All.)

Bunter W., **A. versicolor** (Vill.) Fritsch 22.

- Aehrchen 3 bltg., in armbltg. Traube; Halm fast blattlos. — Tir.; Tr., der Voralp., selt., 7, 8.

Violetter W., **A. pseudoviolaceum** (Kern.) Fritsch

5. (3) Rispe zusammengezogen, traubig, die unteren ohne alle Aeste, zu 2, stets 1—2 Aehrchen tragend 6
 — Rispe ausgebreitet, die unteren Aeste zu 3—4, die längeren 2—5 Aehrchen tragend; grundstgd. Bl. zusammengefaltet, steif, obers. rauh. — Schw. bis Nöst. u. Jstr.; Tr. der Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (A. sempervirens Koch et auct. non Vill.; A. Hostii Boiss. et Reut.) Parlatore's W., **A. Parlatorii** (Woods.) G. Beck
6. Aehrchen meist 7 bltg.; Deckspelzen auf dem Rücken oberhalb der Mitte begrannt; alle Rispenäste zu 2. — Tir., Krt., Kr.; Wi., Tr. der Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8.
 Alpen-W., **A. alpinum** (Sm.) Fritsch
 — Aehrchen 4—5 bltg.; Deckspelzen auf der Mitte des Rückens begrannt; die unteren Rispenäste zu 2, die oberen einzeln. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 6, 7.
 Gemeiner W., **A. pratense** (L.) Jess.

26. Danthónia DC., Danthomie, Kelchgras, Spelzengras. (No. 47.)

Rispe ziemlich einfach; Aehrchen 4—6 bltg., länger als die Blt.; untere Kspelze an der Spitze doppelt haarspitzig; Blscheiden härtig; Halm bis 45 cm hoch. — Schw., Süd-Tir., Nöst., Süd-Steil., Kr., Jstr.; Wi. bis in die Alp., selt. 6, 7. (D. provincialis DC.) Kelch-D., **D. calycina** (Vill.) Reichb.

27. Sessleria Scop., Seslerie, Kopfgras, Elfengras. (No. 40.)

1. Untere Spelze an der Spitze borstig oder mit 1—5 Grannen besetzt 2
 — Untere Spelze an der Spitze ausgerandet und kurz begrannt; Bl. schmal lineal, stumpf; Aehre kugelig, blau oder weiss (var. *leucocephala* Lam. et DC.). — Schw. bis Tir. u. Jstr.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Kugelköpfige S., **S. sphaerocephala** Ard.
2. Bltstand anfangs kugelig oder eifrg., später länglich walzlich; Deckspelz. in 2—4 Borsten und 1 Granne endigend; Granne und Borsten nicht halbsolang als die Spelze. (*S. caerulea* auct.) 3
 — Bltstand stets kugelig eifrg.; Aehre sehr klein, dunkelblau; untere Spelze in 5 Grannen endigend, von denen die mittlere länger ist, als die Spelze; Bl. schmal-lineal, stumpf. — Tir. bis Oöst. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*S. microcephala* Koch non Hoffm. et auct., *S. tenella* Host)
 Eiförmige S., **S. ovata** (Hoppe) Kern. 24.
3. Pflz. in ausgebreiteten Rasen; Bl. obers. bläulichweiss bereift, mit schwach vorspringendem Rande und Mittelnerv. getrocknet eingerollt; Scheinähre kugelig bis eifrg. — Oöst., Nöst., Steil.; Fch. der Voralp., zerstr. 5, 6. Blaue S., **S. caerulea** (L.) Host

- Pflz. dichtrasig; Bl. grün, nicht bereift, mit stark vorspringendem; weisslichem Rande und Mittelnerv; Scheinähre länglich-eifrig. — Alpenk.: Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 5, 6

Bunte S., **S. varia** (Jacq.) Wettst. 23.

28. Oreochloa Link, Berggras. (No. 40.)

(Sesleria Scop.)

Bl. fadenförmig; Aehrchen 2–6 bltig; untere Spelze grannenlos oder kurz begrannt. — Schw. bis Szb. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Urgest. hfg. 7, 8. (Sesleria disticha Wulf.)

Zweizeiliges B., **O. disticha** (Wulf.) Link 25.

29. Sieglingia Bernh., Sieglingie, Dreizahngras. (No. 47.)

(Triodia Beauv.)

Halm liegend-aufsteigend; Bl. u. Scheiden behaart; Rispe traubig; Aeste einfach mit 1 bis 3 Aehrchen. — Alpenk.: Wi., Tr. bis in die Alp., hfg. 6, 7.

Niederliegende S., **S. decumbens** (L.) Bernh.

30. Koleria Pers., Kolerie, Schillergras. (No. 46.)

1. Untere Spelzen grannenlos, höchstens kurz-stachelspitzig (*Airochloa* Koch) 2

-- Untere Spelzen ungetheilt oder nur an der Spitze kurz 2spaltig, deutlich begrannt; Stg. u. Rispenäste oberw. zottig-filzig; Bl. rinnenförmig. — Schw., Tir. (Krt. ?); Wi., Tr. der Alp., zerstr. 7, 8.

Rauhhaarige K., **K. hirsuta** (DC.) Gaud. 26.

2. Blscheiden ungetheilt; Rispe am Grunde meist unterbrochen; Bl. flach oder rinnig 3

-- Blscheiden beim Vertrocknen in geschlängelte Fasern aufgelöst! Rispe dicht-gedrängt; grundstg. Bl. zusammengerollt, kahl. — Schw. (nicht in Tir.), Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.

Walliser K., **K. Valesiaca** Gaud.

3. Halm grün; Bl. mehr oder weniger behaart; Deckspelzen kahl 4
Halm oberw. graufilzig; Bl. kahl; Deckspelzen bis 9 mm lang, aussen borstlich. — Süd-Tir., Krt., Kr.; Tr. der Alp., a. Kalk, zerstr., 7, 8. (C. Carniolica Kern.)

Wollährige K., **K. eriostachya** Panç.

4. Bl. flach, lineal, oft lang gewimpert; Halm kräftig, unter der Scheinähre oft filzig. (*K. cristata* auct.) 5

-- Bl. schmal, meist zusammengerollt, dicht behaart, Halm dünn, kahl; Blt. klein. — Schw., Nöstr., Krt., Jstr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. Zierliche K., **K. gracilis** Pers.

5. Kspelzen kahl; Wg. lockerrasig; Bl. blaugrün, fast wimperlos; Rispe violett. — Tir., Krt.; Wi. der Voralp., zerstr., 7, 8.

Berg-K., **K. montana** (Hausm.)

-- Kspelzen dichtzottig; Bl. langgewimpert. — Krt.; Tr. der Alp., zerstr., 7, 8. Behaarte K., **K. pubescens** (Hausm.)

31. *Poa* L., Rispengräs. (No. 46.)

1. Stg. am Grunde nicht verdickt 2
 — Stg. am Grunde von mehreren Blscheiden umschlossen und daher verdickt erscheinend: Halm 30—50 cm hoch; Bl. kürzer oder nur 6 cm hoch u. Bl. ebensohoch (var. *minor* Koch); Blhäutchen breit abgestuft; Rispe aufrecht; Aehrchen 4—6 bltg., grünlichgelb und rothviolett gescheckt, selt. ganz grün (var. *viridiflora* G. Beck); Bl. oft in blatttragende Knospen umgewandelt (f. *vivipara* L.) — Alpenk.; Wi. der Voralp., hfg. u. zahlr. 6—8.
 Alpen-R., *P. alpina* L., 28.
2. Halm und Blscheiden flachgedrückt bis zweischneidig 3
 — Halm und Blscheiden stielrund oder unmerklich zusammengedrückt 4
3. Bl. lineal-lanzettlich, plötzlich zugespitzt und kappentrg. zusammengezogen; unfruchtbare Blbüschel während der Blzeit grünend; Krspelzen kahl; Wzst. nicht kriechend. — Schw., Tir., Krt., Nöst.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6—8. (P. *Sudetica* Haenke)
 Chaix's R., *P. Chaixi* Vill.
 — Bl. lanzettlich, allmählig verschmälert-zugespitzt; unfruchtbare Blbüschel während der Blzeit meist vertrocknet; Blt. am Grunde wollig behaart; Wzst. mit weit umberkriechenden Ausläufern. — Alpenk.; Wi., Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6—8.
 Bastard-R., *P. hybrida* Gaud.
4. (2.) Untere Rispenäste zu mehr als 2, meist 4—5 5
 — Rispenäste einzeln oder zu 2, selten mehr 8
5. Grdstdg. Bl. fast stielrund eingerollt; Stgbl. flach oder zusammengefaltet (*Festuca pilosa* auct.) 6
 — Alle Bl. flach; Rispenäste rauh 7
6. Halm bis 40 cm hoch; Aehrchen 3—5 bltg. — Schw., Tir., Szb., Stei., Krt., Kr.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8. (*Festuca pilosa* Hall.)
 Violettes R., *P. violacea* Bell.
 — Halm bis 60 cm hoch; Aehrchen 5—8 bltg. — Tir.; Wi. der Alp., a. Urgest., zerstr. u. selt. 7, 8. (*Festuca Brennia* Facch.)
 Brenner-R., *P. Brennia* (Facch.) Nym.
7. (5.) Oberstes Stgbl. kürzer als dessen Blscheide; Halm glatt oder oberw. rauh (var. *aspera* Gaud. = Gaudini Roem. et Schult.); Pflz. blaugrün. — Schw. bis Szb. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 6—8. Blaugrünes R., *P. caesia* Sm.
 — Oberstes Stgbl. solange oder länger als dessen Blscheide; Halme steif, dichttragig; Rispe aufrecht, oft zusammengezogen, selt. locker (var. *montana* Gaud.) mit aufrechten oder abstehenden Aesten; Aehrchen 3—5 bltg., oft gefärbt u. behaart. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., zerstr. 7, 8. (*Poa nemoralis* var. *firmula* Koch) Scheuchzer's R., *P. Scheuchzeri* Sut.

8. (4.) Wzstock mit Ausläufern, weit umherkriechend; Bl. der Ausläufer 2zeilig; Blhäutchen oval (*P. Cenisia* auct.) 9
 - Wzst. faserig, mit sehr kurzen Ausläufern oder ausläuferlos 10
9. Aehrchen dunkelviolett; Krspeizen schmal-lanzettlich. — Alpenk.; Tr. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*P. distichophylla* Gaud.)
 Mont Cenis' R., **P. Cenisia** All. 27.
 - Aehrchen gelblich-grün; Krspeizen breit-eifrg.; Rispe weit abstehend. — Alpenk.; Tr. der Alp., nicht selt. 6, 7. (*Poa Cenisia* var. *pallescens* Koch, *P. Halleridis* Röm. et Schult.)
 Blasses R., **P. pallens** Gaud.
10. (8.) Blt. auf dem Rückennerv und den seitenstdg. Randnerven mit einer dicht-seidigen-wolligen Linie 11
 - Bl. ausser der sie verbindenden Wolle kahl; Halm etwas zusammengedrückt; Rispe einseitwendig; Aehrchen buntscheckig. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., hfg. u. zahlr. 7 9. (*P. annua* var. β Koch) Niederliegendes R., **P. supina** Schrad.
11. Rispe an der Spitze nickend oder überhängend; Aeste ziemlich kahl, fadenfgr. 12
 - Rispe aufrecht mit rechtwinkelig ausgespreizten Aesten; Aehrchen 4—6bltg., glänzend, bunt; Bl. eingerollt, borstenfgr. — Krt., Kr.; Wi. der Hochalp., zerstr. u. selt. 7—8.
 Niedriges R., **P. pumila** Host
12. Rispe schlank, zusammengezogen, armbltg.; Aehrchen 2—3bltg., buntscheckig oder gelblich (var. *flavescens* Thoms.); Aeste fädlich, steif; obere Bl. so lang als die Scheide; Halm 15—30 cm hoch, dicht büschelig. — Schw., Tir, Szb., Krt, Stei., Kr.; Tr. der Hochalp., hfg. 7, 8. Schlaffes R., **P. laxa** Hänke
 - Rispe länglich-eifrg.; Aehrchen 4—6bltg., violett und grün gescheckt; Aeste haarfein, lang; obere Bl. kürzer als die Scheide; Halm ziemlich locker rasig, geknickt aufsteigend, bis 22 cm hoch; Rispe von der Spitze des obersten Halmblasses nicht überragt od Pflz. ziemlich dichtrasig, Halm bis 5 cm hoch; wenigstens das oberste Halmbli. die nur armbltg. Rispe überragend. (var. *minima* G. Beck.) — Alpenk.; Wi., Tr. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. Kleines R., **P. minor** Gaud.

32. Festuca L., Schwingel ¹⁾ (No. 45).

1. Blhäutchen 2öhrig, sehr kurz und jeders. mit einem rundlichen Ohrchen 2
 - Blhäutchen abgeschnitten, vorgezogen oder länglich, nicht 2öhrig 18

¹⁾ Vergl. Hackel, E., Monographia Festucarum Europaeorum. Cassel 1882. 8°. 216 pg. 4 Tf.; Gremli, A., Neue Beiträge 3. Heft. 1883. pg. 36—43 u. Fritsch, C., Excursionsflora, pg. 62 ff.

2. Bl. sämtlich zusammengefaltet, borstlich 3
 — Grundstdg. Bl. zusammengefaltet, borstlich, selten flach; Haldbl.
 flach, selt. rinnig; Rispe während der Bltzeit abstehend; Aehr-
 chen 4—5 bltg. 13
3. Blscheiden der nicht blühenden Halme meist gespalten, oder wenn
 geschlossen, dann nicht von einer Längsfurche durchzogen!
 Aehrchen elliptisch oder länglich; Deckspelzen meist begrannt 4
 — Obere Blscheiden der nicht blühenden Halme in ihrer unteren
 Hälfte geschlossen und von einer tiefen, engen Längsfurche
 durchzogen; Aehrchen lineal-länglich; Deckspelzen ohne oder
 nur mit sehr kurzer Granne. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Nöst.;
 Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (F. ovina var. vaginata
 Koch) Amethyst-Schw., **F. amethystina** L.
4. Blscheiden der nicht blühenden Halme gespalten, höchstens im
 untersten Theile geschlossen 5
 — Obere Blscheiden der nicht blühenden Halme geschlossen 9
5. Obere Bl. der nicht blühenden Halme nahezu cylindrisch, im
 getrockneten Zustande ohne Furchen 6
 — Obere Bl. der nicht blühenden Halme zusammengedrückt, im
 getrockneten Zustande gefurcht, haarfein 8
6. Bl. grün oder graugrün, nicht bereift 7
 — Bl. glatt, graugrün und namentlich gegen den Grund zu mit
 einem bläulichen Reif bedeckt; Deckspelzen begrannt; Vorspelzen
 spitz. — Schw., Nöst.; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7. (F. ovina
 var. glauca Koch). Blaugrüner Schw.; **F. glauca** Lam,
7. Blscheiden bis zum Grunde oder fast bis zum Grunde gespalten;
 Bl. 5nervig, rauh mit angedrückt flaumigen Blscheiden; Halme
 oben rauh. — Nöst.; Wi. der Voralp., zerstr. 6, 7.
 Aufrechter Schw., **F. stricta** Host
 — Obere Blscheiden der nicht blühenden Halme bis ungefähr zu
 einem Drittel ihrer Länge geschlossen; Halm niedrig, oben rauh
 oder flaumig; Bl. fein borstlich, meist glatt, grün; Rispe kurz,
 arm- und dichtbltg. — Schw., Tir., Krt., Stei.; Wi. der Vor-
 alp. u. Alp., zerstr. 6, 7. Niedriger Schw., **F. supina** Schur
8. (5) Bl. grün oder graugrün, nicht bereift; Halm zart, glatt; Aehr-
 chen klein. — Nöst., Jstr.; Tr. bis in die Voralpen, selt. 6, 7.
 Falscher Schaf-Schw., **F. pseudovina** (Hack.)
 — Bl. wenigstens gegen den Grund zu mit bläulichem Reif über-
 zogen; Deckspelzen kurz begrannt. — Schw., Süd-Tir., Nöst.,
 Jstr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
 Walliser Schw., **F. Valesiaca** Schleich.
9. (4) Stbb. die Mitte der Vorspelzen erreichend oder überragend . 10
 — Stbb. sehr klein, kaum $\frac{1}{3}$ der Vorspelzen betragend; Deckspelzen
 lanzettlich-pfriemlich; Halm zart, niedrig; Bl. haarfein; Aehr-
 v. Daila Torre, Die Alpenflora.

- chen blassgrün, locker, 3—4 bltg. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Wi. der Alp., bes. auf Urgest., doch auch auf Kalk, hfg. 7, 8. (F. Halleri Koch non All.) Alpen-Schw., **F. alpina** Sut.
10. Bl. 7 nervig 11
 — Bl. 5 nervig, borstenfrg.; Halm niedrig, oberw. kantig; Rispe kurz- und dichtbltg., traubenfrg.; Deckspelzen breit-lanzettlich — Schw., Tir., Szb., Oöst., Nöst., Stei.; Tr. der Alp. bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. Gemen-Schw., **F. rupicaprina** (Hack.)
11. Die untersten Rispenäste 3—6, selten nur 2 Aehrchen tragend 12
 — Höchstens die untersten Rispenäste 2, selt. 3 Aehrchen tragend; Rispe sehr kurz und dichtbltg., länglich, einfach, traubenfrg.; Halm sehr niedrig; Deckspelzen schmal lanzettlich; Aehrchen violett gescheckt, sehr selt. gelblich. — Schw., Südtir.; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7. Haller's Schw., **F. Halleri** Alt. 29
12. Rispe lineal-länglich; Aehrchen blassgrün oder gelblich; Hüllspelzen pfriemlich, sehr spitz; Deckspelzen lanzettlich-pfriemlich. — Krt., Stei., Nöst., Kr.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8. Schmalrispiger Schw., **F. stenantha** (Hack.)
 — Rispe länglich-eifrg.; Aehrchen violett gescheckt; Hüllspelzen u. Deckspelzen breit-lanzettlich. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7. Harter Schw., **F. dura** Host
13. (2) Pflz. dichtrasig, ohne Ausläufer 14
 — Pflz. lockerrasig, mit kriechenden Ausläufern; Haldbl. flach. — Alpenk.: Tr. bis in die Alp. zerstr. 6, 7. Rother Schw., **F. rubra** L.
14. Bl. der nicht blühenden Halme von den Haldbl. nicht auffallend verschieden; alle zusammengefaltet od. die Haldbl. nahezu flach 15
 — Bl. der nicht blühenden Halme borstenfrg., stumpf—6kantig; Haldbl. viel breiter und stets flach; Frkn. an der Spitze kahl! — Alpenk.; bis in die Alpen zerstr. 6, 7. (F. nigrescens Lam., F. alpestris Wulf.) Trägerischer Schw., **F. fallax** Thuill.
15. Bl. der nicht blühenden Halme haarfrg. oder dünn borstenfrg., getrocknet kantig; untere Blscheiden bald in oft spärliche Fasern aufgelöst 16
 — Bl. der nicht blühenden Halme steif borstenfrg., getrocknet am Rücken ziemlich gerundet; untere Blscheiden lang bleibend, nicht in Fasern aufgelöst. — Tir., Szb., Oöst., Krt., Stei., Kr.; Tr. bis in die Alpen a. Urgest. u. Kalk, zerstr. 6, 7. Norischer Schw., **F. Norica** (Hack.)
16. Deckspelzen kurz begrannt oder nur stachelspitzig; Halm obenw. flaumig 17
 — Deckspelzen höchstens doppelt so lang als ihre Granne; Halm kahl; Aehrchen lebhaft violett-gescheckt. — Schw., Bai., Tir.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. Schwärzlicher Schw., **F. nigricans** Schleich.

17. Haldbl. kaum breiter, als die der nicht blühenden Halme; alle fast haarfrg.; Wuchs niedrig; Aehrchen wenige; Deckspelzen nur stachelspitzig. — Kr.; Wi., der Alp., zerstr. u. selt. 6, 7. (F. Carnica Fritsch). Violetter Schw., **F. violacea** Schleich.
- Haldbl. deutlich breiter und flacher, als die borstlichen Bl. der nicht blühenden Halme; Aehrchen zahlreich; Deckspelzen kurz begrannt. — Szb., Krt., Nöst., Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. u. selt. 6, 7. Bunter Schw., **F. picta** Kit.
- 18 (1.) Alle Bl. borstlich zusammengefaltet, ungefähr stielrund; Frkn. an der Spitze behaart 19
- Alle Bl. oder doch wenigstens die Haldbl. flach, selt. nervig 25
- 19 Blhäutchen wenig vorgezogen, stumpf oder gestutzt, nervenlos 20
- Blhäutchen der oberen Bl. lang vorgezogen, spitz, 3nervig; Bl. sehr steif, stechend; Aehrchen gelblich-grün oder etwas gescheckt. — Südtir., Krt. Wi. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 6, 7. (F. alpina Host; F. varia var. flavescens Koch)
- Voralpen-Schw., **F. aipestris** Röm. et Schult.
20. Bl. dickborstenfrg.; Deckspelzen spitz, aber kaum zugespitzt 21
- Bl. haarfrg.; Deckspelzen plötzlich zugespitzt; Aehrchen meist lebhaft buntscheckig 24
- 21 Deckspelzen wehrlos oder stachelspitzig 22
- Deckspelzen begrannt; Rispenäste rauh; Aehrchen meist gescheckt. — Kr.; Schneeberg; Tr. d. Alp., selt. 6, 7.
- Stechender Schw., **F. pungens** Kit.
22. Obere Hüllspelzen 1nervig, höchstens am Grunde undeutlich 3nervig; Aehrenspindel etwas rauh 23
- Obere Hüllspelzen bis über die Mitte deutlich 3nervig; Bl. sehr lang und spitz; Aehrenspindel glatt. — Kr.; Wi., der Alp., selten 6, 7. Glatter Schw., **F. calva** (Hack.)
23. Rispe eifrg., etwas nickend; Aehrchen 4—7 bltg.; die untersten Bl. der nicht blühenden Halme vielmals kürzer, als die obersten. — Alpenk. bis Nöst. u. Stei.; Tr., Wi. der Alp., hfg. u. zahlr. 6, 7.
- Gescheckter Schw., **F. varia** Haenke
- Rispe kurz; Aehrchen meist 3 bltg.; die untersten Bl. der nicht blühenden Halme höchstens 3mal kürzer, als die obersten. — Nöst.; Wi., der Voralp. u. Alp., zerstr. u. selt. 6, 7.
- Kurzähriger Schw., **F. brachystachys** (Hack.)
24. (20.) Bl. grasgrün, weich, getrocknet kantig. — Alpenk.; Tr. der Alp., hfg. u. zahlr. 6, 7. Niedriger Schw., **F. pumila** Vill. 30.
- Bl. graugrün, etwas steif, fast stielrund; Aehrchen grösser. — Schw., Tir., Kr. Tr. der Alp., zerstr. 6, 7.
- Steifblättriger Schw., **F. rigidior** (Mut.)
25. (18.) Bl. obers. nicht sammtig, meist alle flach 26
- Bl. obers. sammtig, schmal-lineal, die unteren zusammengefaltet Frkn. an der Spitze behaart; Rispe schlaff überhängend;

- Aehrchen lebhaft gescheckt. — Krt., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp. u. Alp. a. Kalk. zerstr. 6, 7. Schlaffer Schw., **F. taxa** Host
26. Blscheiden der nicht blühenden Halme nicht knorpelig 27
 — Blscheiden der nicht blühenden Halme knorpelig-verdickt; Frkn. an der Spitze behaart; Bl. schmal lineal, kahl; Blhäutchen eifrig. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Geb. der Voralp., hfg. 6, 7. (F. aurea Lam.) Kolbiger Schw., **F. spadicea** L.
27. Frkn. an der Spitze deutlich behaart 28
 — Frkn. kahl oder nur mit einzelnen Börstchen 31
28. Bl. breit-lanzettlich-lineal, zu beiden Seiten des Mittelnervs mit mehr als 12 Nerven, welche obers. kaum vorragen 29
 — Bl. verlängert-lineal, zu beiden Seiten des Mittelnervs mit weniger als 10 Nerven, welche obers. kräftig vortreten 30
29. Pflz. dichtrasig, ohne Ausläufer; nicht blühende Halme unterw. von 4—5 breiten dicken Schuppen umgeben; Mündung der Blscheiden kahl. — Alpenk. bis Kr.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Wald-Schw., **F. silvatica** (Pollich) Vill.
 — Pflz. mit langen Ausläufern; nicht blühende Halme unterw. höchstens mit 2—3 breiten, dicken Schuppen umgeben; Mündung der Blscheiden gefranst. — Oöst., Nöst; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (F. silvatica Host) Berg-Schw., **F. montana** Bieb.
30. (28.) Bl. breitlineal; Rispe sehr gross, nickend; ihr längster Ast mit wenigstens 20 Aehrchen. — Süd-Tir.; Geb. der Voralp., zerstr. 6, 7. Hain-Schw., **F. nemorosa** (Poll.)
 — Bl. schmallineal; Rispe fast aufrecht; ihr längster Ast mit höchstens 15 Aehrchen. — Kr.: Nanos, Jstr.: Zhavn; Geb. der Voralp., selt. 6, 7. Krainischer Schw., **F. Carniolica** (Hack.)
31. (27.) Blhäutchen sehr kurz; Rispe ausgebreitet, hängend; ihr längster Ast mit wenigstens 10 Aehrchen; Aehrchen eilanzettlich, meist 4—5 bltg; Halm bis 110 cm hoch. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Rohrartiger Schw., **F. arundinacea** Schreb.
 — Blhäutchen länglich, stumpf; Rispe abstehend; an der Spitze überhängend; Deckspelzen spitz, rauh, 5 nervig; Bl. lineal, kahl. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7.
 Schöner Schw., **F. pulchella** Schrad. 31.

33. Nardus L., Borstengras, Hirschhaar. (Nr. 33.)

Halm dünn, bis 35 cm hoch; Aehre einseitig; Aehrchen 1 bltg; Bl. borstenförmig, zusammengerollt; Pflz. dichtrasig. — Alpenk.; Wi., Tr. d. Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 6, 7.

Aufrechtes B., **N. stricta** L., 32.

34. Elymus Haargras. (No. 34.)

Aehre aufrecht; Aehrchen 1—2 bltg., in der Mitte zu 3; Bl. flach, kahl; Scheiden behaart; Halm bis 120 cm hoch. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Europäisches H., **E. Europaeus** L.

9. Fam. Cyperaceae, Riedgrasgewächse.

35. Erióphorum L., Wollgras. (No. 49.)

1. Aehrchen einzeln, endstg 2
 — Aehrchen zu 3—12 in ungleich lang gestielter, doldenfrg. Spirre 4
 2. Wollhaare der Blt. zahlreich, gerade; Stg. glatt, am Grunde
 beblättert 3
 — Wollhaare der Blt. zu 3—6, gekräuselt; Stg., rauh, blattlos.

36. Trichophorum Pers., Haarbinse

3. Bl. am Rande rauh; Stg. oben 3kantig; Aehrchen eifrg.,
 12—25 mm lang, silberweis; Wzst. dicht-rasig. — Alpenk. bis
 Kr.; Fch. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 4, 5.

Scheidiges W., *E. vaginatum* L.

- Bl. glatt; Stg. stielrund; Aehrchen kugelfrg., 8—12 mm lang,
 dunkelgrau; Wzst. mit Ausläufern. — Alpenk. bis Oöst. u. Stei.;
 Fch. der Voralp., u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. u. zahlr. 5, 6.
 (E. capitatum Koch) Scheuchzers W., *E. Scheuchzeri* Hoppe 43.

4. (1.) Stg. stielrund; Aehrchenstiele glatt (*E. angustifolium* auct.) 5
 — Stg. stumpf 3kantig; Aehrchenstiele rauh 6

5. Bl. deutlich entwickelt, lineal-3kantig, an der Spitze zurück-
 gebogen; Aehrchen zu 5—7. — Alpenk. bis Kr.; Fch. bis in die
 Voralp., hfg. u. zahlr. 4, 5. (*E. angustifolium* Roth)

Vielähriges W., *E. polystachyum* L.

- Bl. verkümmert, fast nur auf die 3kantige Spitze zurückgeführt;
 Aehrchen zu 3—5. — Schw.; Fch. der Alp., zerstr. 5, 6. (*E.*
alpinum Gaud. non L., *E. angustifolium* var. *minus* Koch).

Zweifelhaftes W., *E. dubium* Hegetschw.

6. (4.) Bl. flach, lineal-lanzettlich, mit kurzer 3kantiger Spitze;
 Aehrchen zu 6—12, überhängend. — Alpenk.; Fch. bis in die
 Alp., hfg. u. zahlr. 5, 6.

Breitblättriges W., *E. latifolium* Hoppe

- Bl. rinnigkantig, schmal-lineal; Aehrchen zu 3—4, fast aufrecht;
 Aehrchenstiel filzig-rauh, — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp.,
 zerstr. doch zahlr. 5, 6. Schlanke W., *E. gracile* Koch

36. Trichóphorum Pers., Haarbinse. (No. 50).

1. Halm 5—25 cm hoch, fast nackt, rauh, dreikantig, am Grunde
 mit Scheiden, deren oberste ein kurzes, schmales Bl. trägt;
 Aehren 5—8 mm lang; Wollhaare geschlängelt, kraus, bis 8 mm
 lang. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 4, 5. (*Eriophorum*
alpinum L.) Alpen-H., *T. alpinum* (L.) Pers. 41,
 — Halm 5—7 cm hoch, einfach, am Grunde mit Scheiden, deren
 oberste einen kurzen linealen Balsaum trägt; Aehre eifrg., höch-
 stens 5 mm lang, armbltz, braunroth, ohne Perigonborsten u.
 Wollhaare. — Schw. u. Tir.; Fch. der Hochalp., selt. 7, 8.
 (*Scirpus alpinus* Schleich.) Haarlose H., *T. atrichum* Palla 42.

37. Heleocharis R. Br., Sumpfriet. (No. 50).

Halm stielrund, am Grunde scheidig; Aehrchen endstg., einzeln, eifrg., braun; Frborsten kürzer als die Fr. — Alpenk. bis Kr; Fch. bis in die Alp., hfg. 5, 6. (*Scirpus pauciflorus* Lightf.)
Armlütiges S., **H. pauciflora** (Lightf.) Link 44.

38. Elyna Schrad. Hüllsegge, Nacktried. (No. 52.)

Stg. bis 10 cm hoch, stielrund; Bl. halbstielfund, wenig gefurcht, borstlich; Aehre endstg., 2bltg; Aehrchen braun. — Alpenk. bis Oöst.; Fch. der Alp. u Hochalp., hfg. 6, 7. (*E. spicata* Schrad.)
Bellardi's H., **E. Bellardii** (All.) DT. 45.

39. Kobresia Willd. Kobresie, Jochsegge, Schuppenriet. (No. 52)

Stg. bis 20 cm hoch, graugrün, starr, 3kantig; Bl. rinnig, an der Spitze 3schneidig; Aehre endstg., zusammengesetzt; Aehrchen braun. — Alpenk. bis Oöst. u. Stei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*K. caricina* Willd., *Carex mirabilis* Host)
Zweiteilige K., **K. bipartita** (All.) DT. 46.

40. Carex L., Segge.¹⁾ (No. 51.)

1. Aehrchen einzeln, endstg., am Grunde ohne Deckbl.; Stg. fast nackt (*Psyllophora* Lois. = *Monostachyae* auct.) 2
- Aehrchen zu mehreren eine zusammengesetzte Aehre oder Rispe bildend, seltener ein Köpfchen 7
2. Aehrchen entweder nur mit Staubblt. (♂) oder nur mit Stempelblt. (♀); letztere mit 2 N. 3
- Aehrchen am Grunde mit Stempelblt. (♀), an der Spitze mit Staubblt. (♂); erstere mit 3 N. 4
3. Wzst. kriechend; Halm rund, 8–20 cm hoch, sammt den fadenfrg. Bl. glatt; Spelzen oval, gerandet; Fr. eifrg. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 4, 5. Zweihäusige S., **C. dioica** L.
- Wzst. faserig, rasenbildend; Halm 3kantig, bis 30 cm hoch, sammt den fadenfrg. Bl. rauh; Spelzen eilanzettlich, einfarbig braun; Fr. lanzettlich; Aehrchen oft mit eingemischtem Blt. des anderen Geschlechtes (var. *Siberiana* Opiz) — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 4, 5. Davalls S., **C. Davalliana** Smith
4. (2.) Fr. in einen Schnabel auslaufend 5
- Fr. durch den Gr. deutlich stachelspitzig.

38. **Elyna** Schrad., Hüllsegge

¹⁾ Vergl. Host, N. T., Icones et Descriptiones Graminum Austriacorum. Vindobonae 1801–09. Vol. I.–IV., dann Hoppe, D. H., Caricologia Germaniae etc. Leipzig 1826. In jüngster Zeit ist Kneuckers Herbarium „Carices exsiccatae“ Lief. I etc. für das Studium sehr förderlich geworden.

5. Fr. lanzettlich-pfriemlich, herabgebogen; Spelzen abfallend . 6
 — Fr. verkehrt-eifrg., aufrecht; Spelzen der Stpblt. bleibend eifrg., ohne hellen Rand; Halm 3 kantig; Wz. faserig, rasenbildend — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei, Nöst.; Wi. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 6, 7. Felsen-S., **C. rupestris** All.
6. Aehrchen 4—6bltg.; Fr. am Grunde ohne Borste; Halm dreh-
 rund; Wz. kriechend; Spelze braun, strohgelb gerandet. —
 Alpenk. bis Kr.; Fch. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
 Armblütige S., **C. pauciflora** Lightf.
 — Aehrchen 10—12 bltg.; Fr. am Grunde mit einer langen grünen
 Borste. — Schw., Tir.; Fch. bis in die Alp., zerstr. 6, 7.
 Kleinspelzige S., **C. microglochin** Wlhlbg.
7. (1.) Eine aus kleinen, wenigbltg. Aehrchen zusammengesetzte
 Aehre, Traube oder Rispe am Ende des Halmes oder eine oder
 mehrere Aehrchen mit Stpblt. (♂) an der Spitze des Halmes, und
 darunter ein oder mehrere Aehrchen mit Stpblt. (♀). 8
 — Ein aus kleinen Aehrchen zusammengesetztes Köpfchen, mit
 2—3 grünen Hüllbl. an der Spitze des nach oben zu nackten
 Halmes (*Schellhammeria* Mönch) — Köpfchen halbkugelig, weiss-
 lich, mit horizontal abstehenden, sehr langem Hüllbl.; Spelzen
 eifrg., weisslich; Fr. sehr kurz geschnäbelt; Halm 15—30 cm
 hoch. — O.-Bai., Süd.-Tir.: Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
 Monte Baldo S. **C. Baldensis** L.
8. Eine aus kleinen, wenigbltg. Stpblt. und Stpblt. enthaltenden
 Aehrchen zusammengesetzte Aehre, Traube oder Rispe am Ende
 des nur an der Spitze nackten Halmes; am Grunde des Bltstandes
 oft nur ein grünes Deckbl., oft keines (*Vignea* Beauv. = *Homo-*
stachyae auct.) 9
 — Ein oder mehrere Aehrchen mit Stpblt. an der Spitze des Halmes,
 darunter ein oder mehrere gestielte Aehrchen mit Stpblt.; am
 Grunde derselben oft ein grünes Deckbl., oder ein weisses oder
 braunes Scheidenbl. (*Eucarex* auct. = *Heterostachyae* auct.) 22
9. N. drei 10
 — N. zwei 11
10. Aehrchen eine längliche Aehre bildend; Spelzen stumpflich.
 39. **Kobresia** Willd., Kobresie.
 — Aehrchen ein längliches, dunkelbraunes, dichtes Köpfchen bil-
 dend, ohne grünes Hüllbl.; Bl. fadenfgr, rinnig; Halm rund,
 5—20 cm hoch. — Schw. bis Oöst. u. Stei; Fch. der Alp. u.
 Hochalp., selt. 7, 8. Gekrümmte S., **C. curvula** All.
11. (9.) Aehrchen an der Spitze mit Staubblt., am Grunde mit
 Stempelblt., sehr selt. auch mit Staubblt. 12
 — Aehrchen an der Spitze mit Stempelblt., am Grunde mit Staubblt. 16
12. Wzst. faserig, rasenbildend, ausläuferlos 13
 — Wzst. kriechend mit Ausläufern; Köpfchen rothbraun, eifrg.
 rundlich; Halm rund, viel kürzer als die meist zurückgekrümmten

Bl.; Fr. kugelig-aufgeblasen. — Schw., Tir.; Wi. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.

Einwärtsgekrümmte S., *C. incurva* Lightf.

- 13 Aehrchen eine längliche dichte oder unterbrochene, traubig gelappte Aehre bildend 14
 — Aehrchen an der Spitze ein ovales oder eifrg.-kugeliges rothbraunes Köpfchen bildend; Fr. aufrecht, eifrg., in einen zweispitzigen, am Rande gesägten Schnabel verlängert; Halm meist kürzer als die Bl., 3kantig. — Schw., Süd-Tir.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7. Stinkende S., *C. foetida* Vill.
14. Aehrchen eine dichte, selt. unterbrochene oder traubig gelappte Aehre oder Rispe bildend 15
 — Aehrchen eine eilängliche, dunkelbraunrothe Aehre bildend am Grunde und an der Spitze mit Staubblt. — Schw.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. (*C. foetida* × *lagopina*?)
 Lagers S., *C. Lageri* Wimm.
15. Aehrchen eine armbltg., dichte längliche Aehre bildend; Halm dünn, fast nackt, länger als die Bl., 3kantig; Fr. aufrecht eifrg., zusammengedrückt. — Schw., Szb.; Tr. der Alp. u. Hochalp., selt. 7, 8. Kleingriffelige S., *C. microstyla* Gay
 — Aehrchen knäuelfrg. eine Rispe bildend; Halm stark, bis 1 m hoch, flach; Rispe zuletzt überhängend; Fr. grünlich-braun, zuletzt sparrig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
 Rispsige S., *C. panniculata* L.
16. (11.) Aehrchen meist dicht aneinanderstehend, eine gelappte oder etwas unterbrochene, kurze Aehre bildend; Fr. mit zweizähniem Schnabel 17
 — Aehrchen von einander entfernt, höchstens die obersten genähert, eine gestreckte, unterbrochene, traubige Aehre bildend; Fr. grün 18
17. Fr. ringsum schmalgeflügelt; Schnabelränder sägezähniig; Spelzen lichtbraun, selt. weisslichgrün bis strohgelb (var. *argyroglöchin* Hornem.) oder braun (var. *atropusca* Christ); Aehrchen eifrg., fast 2zeilig gestellt; Halm 15–30 cm hoch. — Alpenk.; Wi. der Alp., hfg. 6, 7. Hasen-S., *C. leporina* L.
 — Fr. nicht geflügelt; Schnabelränder nicht gesägt; Aehrchen rundlich, hellbraun oder gelblich gescheckt; Halm glatt, bis 15 cm hoch. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8.
 Schneehuhn-S., *C. lagopina* Whlbg.
18. (16.) Fr. aufrecht 19
 — Fr. sparrig, oft sternfrg.-abstehend, eilanzettlich; Schnabel 2zähniig, am Rande rauhsägezähniig, einwärts gekrümmt! Aehrchen dunkelfarbig, grün oder braun-schwarzgescheckt, zu je 3–4 eine sehr unterbrochene Aehre bildend. — Alpenk.; Wi. der

- Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. (*C. stellulata* Gaud. var. β Koch.)
Geier-S., **C. Grypus** Schkuhr
19. Aehrchen oval, viel- und dichtbltg., eine zweizeilige, unterbrochene Aehre bildend; Speizen oval, hellbraun oder grünlich mit breitem weissem Saum; Halm rau und scharf . . . 20
— Aehrchen länglich oder lineal bis kopffrg. (var. *Gebhardi* Willd.) viel- aber lockerbltg., eine zweizeilige unterbrochene Aehre bildend; Spelzen grün, am Rücken braun, ohne Saum; Halm bis 1 m hoch. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., zerstr., 5, 6.
Verlängerte S., **C. elongata** L.
20. Aehrchen bleichgrün, länglich-eifrg. 21
— Aehrchen braun und grün gescheckt, eifrg., 5—8, selt. nur 4 (var. *gracilis* Mielichh.), oberw. meist dicht genähert; Fr. eifrg., fein gerillt; Schnabel kurz, tief 2spaltig, am Rande fein gezähnt; Halm 15—30 cm hoch. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (*C. Persoonii* Sieb.)
Bräunliche S., **C. brunescens** (Pers.).
21. Aehrchen meist 6, etwas entfernt; Fr. eifrg., fein gerillt, zusammengedrückt, auf dem Rücken gewölbt; Halm 5—11 cm hoch. — Alpenk. bis Nöst. u. Stei.; Fch. bis in die Alpen. 5, 6.
Grauliche S., **C. canescens** L.
- Aehrchen stets 4, genähert: Fr. eifrg. glatt, zusammengedrückt, auf dem Rücken gewölbt, in der Mitte mit einer durch den Schnabel herablaufenden Längsfurche, vorn vertieft; Schnabel wenig gespalten, am Rande gezähnt rau, länger als die Spelze. — Tir.; Fch. der Voralp., selt. 5, 6.
Vierährige S., **C. tetrastachya** Traunst.
22. (8.) N. zwei 23
— N. drei 26
23. Fr. elliptisch- oder verkehrt-eifrg. 24
— Fr. lanzettlich, in einen breiten, glatten, häutig gerandeten, an der Spitze zweizähligen Schnabel verlängert; alle Aehrchen sitzend, dunkelbraun; Aehrchen mit den Stempelblt. (♀) heran die mit den Staubblt. (♂) gedrängt, halbsolang als diese ohne grünes Hüllbl.; Bl. fadenfrg., geschlängelt oder nach aussen gekrümmt, meist länger als der Halm. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Bespitzte S., **C. mucronata** All.
24. Fr. mit kurzem, stielrundem, abgestutztem oder schief abgeschnittenem Schnabel 25
— Fr. ganz schnabellos, elliptisch, grün, länger als die eifrg., schwarzbraunen, grüngestreiften Spelzen; Aehre schwarzbraun und grün gescheckt, kurzgestielt, doldentraubig, die endstg. Aehrchen nur am Grunde mit Staubbl. (♂). — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8.
Zweifärbige S., **C. bicolor** All.

25. Bl. schmal-lineal, aufrecht; Spelzen schwarzbraun; Fr. verkehrt-eifrg., deutlich längsnervig, stark zusammengedrückt, grün; Stg. bis 25 cm hoch, gerade oder nur 7—11 cm hoch, sichelfrg. gekrümmt (var. *alpicola* G. Beck); Aehrchen ungestielt oder manchmal kurz gestielt, oder das unterste Aehrchen sehr lang gestielt, bis halmgrundstg., ganz oder am unteren Theile lockenblütig (var. *basigyna* Reichb.). — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 4—6 (C. vulgaris Fries, C. Goodenoughii Gay).

Schwarze S., **C. nigra** (L.)

— Bl. breit-lineal, starr, etwas zurückgekrümmt; Fr. elliptisch, nervenlos. — Tir., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., sehr selt. 7, 8.

Starre S., **C. rigida** Good.

26. (22.) Endstdg. Aehrchen in der unteren Hälfte oder am Grunde mit Staubblt. (♂), die übrigen mit Stempelblt. (♀); Fr. kahl; Bl. lineal, flach 27

— Das endstdg. oder alle 2—5 oberen Aehrchen mit Staubblt. (♂) oder ausnahmsweise einzelne ♂ Aehrchen (die endstdg. nie) am Grunde ♀ oder einzeln ♀ Aehrchen an der Spitze ♂ 33

27. Fr. elliptisch oder verkehrt eifrg., schnabellos oder sehr kurz geschnäbelt 28

— Fr. lanzettlich, in einen breiten, 2 spaltigen, an den Rändern gesägten Schnabel ausgezogen; Spelzen dunkelbraun, glänzend; Aehrchen 3—5, länglich, die unteren gestielt, alle aufrecht; das unterste von den übrigen entfernt mit grünem, ziemlich langem Hüllbl.; Halm 8—30 cm hoch, rasenbildend. — Alpenk.; Tr., der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8.

Schwarzbraune S., **C. fuliginosa** Schkuhr

28 Alle Aehrchen dicht aneinander gedrängt, an der Spitze des Halmes einen Büschel oder ein gelapptes Köpfchen bildend, kurz, darunter ein kurzes Hüllbl.; Spelzen glänzend schwarzbraun oder violett mit hellem Rückenstreif 29

— Alle Aehrchen genähert, ähren- oder traubenfrg. 30

29. Aehrchen zu 3, höchstens 5 mm lang; Spelzen hellgerandet; Fr. kantig grün. — Schw., Tir., Krt., Stei.; Tr., der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (C. VahlII Schkuhr) Alpen-S., **C. alpina** Sw.

— Aehrchen zu 3—5, bis 12 mm lang; Spelzen schwarzviolett, am Rücken grünlich; Fr. zusammengedrückt schwarz. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (C. nigra All.)

Kleinblütige S. **C. parviflora** Host

30. (28.) Spelzen fast ganz schwarz, spitz; Fr. und Hülle schwarzviolett; Bl. stengelstdg. Aehrchen zu 3—5 31

— Spelzen braun; Fr. u. Hülle gelblich; Bl. grundstdg.; Aehrchen zu 2—3 32

31. Aehrchen traubig angeordnet, untere zuletzt oft hängend; Halm 20—40 cm hoch, glatt; Fr. nervenlos, auf dem Rücken stumpf

- gekielt; Bl. lineal. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Voralp., hfg. 6, 7.
Schwarze S., **C. atrata** L. 47.
- Aehrchen gedrunken gestellt, alle aufrecht; Halm bis 50 cm hoch, unter den Aehren nach rückwärts rauh; Fr. am Grunde und am Rande grün. — Alpenk. bis Oöst. u. Stei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., selt. 7, 8. Dunkelschwarze S., **C. aterrima** Hoppe
32. (30.) Aehrchen rundlich, kurz gestielt; Spelzen schwarzbraun; Fr. braun; Halm dünn. — Szb.; Wi. der Alp., selt. 7, 8. (C. distachya Willd.) Zweijährige S., **C. bina** Schkuhr
- Aehrchen gestielt; Spelzen kastanienbraun; Fr. eifrg., blassgelblich-braun; Halm plattgedrückt, dick. — Szb.; Wi. der Alp., selt. 7, 8. Kastanienbraune S., **C. castanea** Mielichh.
33. (26.) Fr. ungeschnäbelt oder mit einem kurzen, stielrunden schief abgeschnittenen oder zweizähligen Schnabel versehen 34
- Fr. in einen ziemlich langen, berandeten oder zusammengedrückten Schnabel ausgezogen 46
34. Fr. fein behaart oder gewimpert 35
- Fr. kahl 38
35. Aehren mit Stempelblt. zu 2—4, einander u. der Aehre mit Stblt. sehr genähert sitzend, eine ununterbrochene Aehre oder ein gelapptes Köpfchen bildend; Spelzen schwarz-braun, mit grauem Rückenstreif; Hüllbl. sehr kurz oder nur schuppenfrg. 36
- Aehre mit Stempelblt. zu 2—3, von einander deutlich getrennt, sitzend oder wenigstens die unteren gestielt, aufrecht; Hüllbl. deutlich mit grünem Saum und kurzer Scheide 37
36. Wzst. kriechend, Ausläufer treibend; Halme am Grunde blutroth bescheidet; Bl. ziemlich breit, steif; Aehre länglich, unterbrochen oder gelappt; Spelzen häutig, hell gerandet, kahl. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. (C. ericetorum Poll. var. β Koch) Häutige S., **C. membranacea** Hoppe
- Wzst. ausläuferlos; Aehre unterbrochen; Spelzen eilanzettlich, sehr spitz. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.
Berg-S., **C. montana** L.
37. (35.) Aehre mit Stempelblt. traubig, sehr lockerbltg., schmal-lineal; am Grunde eine ausdauernde mittelstdg. Blrosette; Spelzen abgestutzt, gezähnel. — Alpenk.; Tr., bis in die Voralp., hfg. 5, 6.
Gefingerte S., **C. digitata** L.
- Aehre mit Stempelblt. sehr genähert, mit der Staubblähre eine fingerfrg. Doldentraube bildend, ziemlich dichtbltg.; Spelzen stumpf, meist gezähnel. — Schw. bis Nöst. u. Stei.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Vogelfußförmige S., **C. ornithopoda** Willd.
38. (34.) Hüllbl. am Grunde des untersten Aehrchens nicht scheidig oder nur mit sehr kurzer, stengelumfassender Scheide, mit Stpl. zu 2—3 39
- Hüllbl. lang und deutlich scheidig, oft gerandet! 42
39. Fr. rundlich-oval; Bl. flach 40

- Fr. länglich: Bl. rinnig, kahl; Aehrchen mit Stempelbl. lang, langgestielt; Spelzen gewimpert, rothbraun gescheckt! — Südtir.; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7. Glänzendbraune S., **C. spadicea** Host
40. Aehrchen mit Stempelbl. langlich walzig, lang u. dünn gestielt, in einseitiger Traube nickend oder hängend; Spelzen rothbraun 41
- Aehrchen mit Stempelbl. oval oder länglich, kurzgestielt, aufrecht; Spelzen hellbräunlich mit grünem Rückenstreif; Bl. zerstreut behaart oder fast bis ganz kahl (var. *alpestris* Kohts = subglabra G. Beck): Fr. grün, elliptisch, zerstr. dreikantig. — Alpenk.; bis in die Voralp. 5, 6. Blasse S., **C. pallescens** L.
41. Hüllbl. breit-lineal, flach, lang, wenig schmaler als die Laubbl.; Fr. nervenlos. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Bewässerte S., **C. irrigua** Sm.
- Hüllbl. borstenfrg., zart, viel zarter als die Laubbl.; Fr. deutlich längs-nervig. — Alpenk. bis Kr.; Fch. bis in die Alpen, selt. 5, 6. Schlamm-S., **C. limosa** L.
42. (38.) Hüllbl. mit einer ziemlich langen oder sehr langen häutigen oder grünen, stengelumfassenden Scheide 43
- Hüllbl. nur als häutige, braun und weiss gerandete Scheiden ausgebildet; Aehrchen klein, kopfig; Spelzen rothbraun, spitz; Halm zart, umgebogen. 10—15 cm hoch, länger als die Bl.; Fr. verkehrt-eifrg., schwarz. — Tir., Szb., Krt., Stei., Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6. Vogelfussartige S., **C. ornithopodioides** Hausm.
43. Hüllbl. am Grunde der Aehren mit grünem Blattsaum, den Laubbl. ähnlich 44
- Hüllbl. röhrig, weisshäutig, glänzend; Spelzen weiss, glänzend, Fr. kugelig bis eifrg., längsnervig, grün. — Alpenk.; Tr., bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Weisse S., **C. alba** Scop.
44. Alle Hüllbl. kürzer als der gesammte Bltstand, d. h. das unterste erreicht niemals das oberste Aehrchen, bisweilen sehr kurz . 45
- Das unterste Hüllbl. länger als der gesammte Bltstand oder wenigstens das oberste Aehrchen erreichend; Scheide kaum 8 mm lang; Aehrchen mit Staubbl. und Stempelbl. zu 2—3, letztere langgestielt, zuletzt hängend; Spelzen lanzettlich, sehr spitz, braun mit breitem, gelblichem Rückenstreif und hellem Saum; Halm 15—45 cm hoch. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. Keulenförmige S., **C. clavaeformis** Hoppe
45. Scheiden der Hüllbl. 25—50 mm lang; Saum breit, flach, spitz, wenigstens an den untersten Aehrchen kaum länger als der Aehrchenstiel: Fr. kugelig, eifrg., 3 seitig; Aehrchen mit Stempelbl. zu 2—3, entfernt stehend, gestielt, lockerbltg; Spelzen blassbraun mit grünem Rückenstreif. — Schw., Krt.; Tr. der Alp., selt. 6, 7. (*C. sparsiflora* Steud.) Scheidige S., **C. vaginata** Tausch
- Scheiden der Hüllbl. höchstens 13 mm lang; Saum kürzer als der Stiel der Aehrchen mit Stempelbl.; Fr. oval, lanzettlich,

- 3kantig; Aehrchen mit Staubblt. zu 2—3, länglich, nickend oder hängend, sammt den Aehrchen mit Staubblt. glänzend schwarzbraun. — Schw., Tir., Krt., Stei.; Wi. der Alp. und Hochalp., selt. 7, 8. Angebrannte S., *ustulata* Wahlbg.
46. (33.) Aehrchen mit Stempelblt. kurz oder lang, dick oder schwäch-
tig, dicht oder locker, walzlich, länglich-lanzettlich oder lineal;
alle Fr. aufrecht oder aufrecht-abstehend 47
- Aehrchen mit Stempelblt. zu 2—3, kurz und dick, eifrg., auf-
recht; Fr. sparrig aufgeblasen, fast rund, kahl, mit schwarzen
Längsstreifen; Schnabel gerade, kurz; Spelzen der Aehrchen
mit Stempelblt. stumpf, kleiner als die Fr.; Halm rund, glatt,
6—15 cm lang. — Szb.; Wi. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Ovalköpfige S., *C. subglobosa* Mielichh.
47. Fr. nervenlos oder undeutlich längsnervig 48
- Fr. allseits deutlich, meist erhaben längsnervig gerippt; Aehrchen
mit Stempelblt. walzenfrg. oder lineal, auf zarten, langen Stielen
entfernt abstehend, zu 2—3, schwächig, lockerbltig; Spelzen
purpurschwarzbraun; Hüllbl. kurz, scheidig, sehr schmal; Halm
zart, 15—30 cm hoch, länger als die lineal-fadenfrg. Bl. —
Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (*C. tenuis* Host)
- Kurzährige S., *C. brachystachya* Schrank
48. Spelzen schwarz oder rothbraun, meist hellgerandet und mit
grünem oder hellem Rückenstreifen, daher die Aehrchen schwarz-
oder hellrostbraun oder bräunlich 49
- Spelzen ausser dem grünen oder grünlichbraunen Rückenstreif
weiss; Aehrchen mit Stempelblt. zu 2—5, sehr locker, lineal,
bleichgrün, sehr langgestielt, zuletzt hängend, entfernt; Fr. grün,
glatt; Bl. breit; Halm 30—60 cm hoch. — Alpenk.; Geb. bis
in die Alp., hfg. 5, 6, Wald-S., *C. silvatica* Huds.
49. Aehrchen hellrostbraun oder bräunlich-weiss; Aehrchen mit
Stempelblt. meist schwächig, lockerbltig. 50
- Aehrchen glänzend schwarzbraun, dicht, länglich; Aehrchen mit
Stempelblt. zu 2—3, gestielt, nickend, das unterste sehr entfernt,
langgestielt mit langscheidigen Hüllbl.; Fr. lanzettlich, braun,
am Rande sägezähnerauh; Halm schlank, nackt, nickend, 15—40
cm hoch. — Alpenk. bis Oöst. u. Jstr.; Wi. der Voralp. u. Alp.
hfg. 7, 8. Kälteliebende S., *C. frigida* All.
50. Bl. aufrecht, lineal, wenig steif, einen lockeren Rasen bildend;
Hüllbl. stets mit ziemlich langem, blattartigem Saum; Fr. etwas
gekrümmt 51
- Bl. kurz, starr, steif, lineal-lanzettlich, flach, zurückgekrümmt,
dichtrasig; Hüllbl. sehr kurz, oft nur als grüne oder gefärbte
Scheide vorhanden; Aehrchen mit Stempelblt. zu 2—3, länglich,
aufrecht, unterste langgestielt; Halm 5—20 cm hoch. — Alpenk.;
Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6, 7.
Feste S., *C. firma* Host 49.

51. Halm fadenförmig, fast nackt, viel länger als die Bl., 15—45 cm hoch; Aehrchen mit Stempelbl. zu 2—3, gestielt; Schnabel der Fr. fein stachelig-gewimpert 52
 — Halm sehr zart bis haarförmig, länger als die Bl. meist mit 4 Aehrchen; die 2 obersten doldig, das unterste entfernt, oft das unterste oder die 2 unteren Aehrchen verästelt (var. *ramigera* G. Beck) oder das unterste sehr lang gestielt, grundstg. (var. *basigyna* G. Beck) oder nur solange bis kürzer als die Bl., 3—4 doldig vereinigte, bleichfärbige Aehrchen tragend (var. *minima* G. Beck), 8—20 cm hoch; Aehrchen mit Stempelbl. zu 2—3, doldentraubig oder die untersten von den anderen weit entfernt, lang gestielt, nickend, lockerbltg. — Alpenk.; Fch., Wi. der Voralp. u. Alp., hfg 6, 7 Haarförmige S., **C. capillaris** L. 50.
52. Halm stumpf-kantig, glatt; Aehrchen mit Stempelbl. schwächlich, walzlich, lockerbltg., unterw. entfernt, oft sehr lang gestielt . 53
 — Halm scharf-kantig, rauh; Aehrchen mit Stempelbl. zu 2—3, aufrecht, genähert oder unterste entfernt, dunkelrostbraun; Fr. eiförmig, 3kantig, etwas gekrümmt, schmutzig-grün, fein gewimpert, am Rücken flaumig mit kurzem, 2spaltigem Schnabel; Stbb. gedreht. — Schw., Tir.; Tr. der Alp. zerstr. 7, 8. (C. *hispidula* Gaud.) Fransige **C. fimbriata** Schkuhr
53. Wzst. kriechend, mit Ausläufern 54
 — Wzst. rasig, ausläuferlos; unterstes Aehrchen stets aufrecht; Spelzen schwarzbraun; Fr. schmutzig-grün, langgeschnäbelt; Stbb. nicht gedreht! — Alpenk.; Wi., Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 8. Immergrüne S., **C. sempervirens** Vill.
54. Unterste Aehrchen meist hängend; Fr. elliptisch länglich, vorne flach 55
 — Alle Aehrchen aufrecht; Fr. lanzettlich-dreiseitig, gekielt, langgeschnäbelt; obere Deckbl. begrannt, stumpf. — Tir.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, selt. 7, 8. (C. *alpigena* Kern.)
 Kerners S., **C. Kernerii** Kobits
55. Fr. oberw. allmählich in den Schnabel zugespitzt; Spelzen rothbraun. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6, 7. Rostrothe S., **C. ferruginea** Scop. 48.
 — Fr. plötzlich in den Schnabel zusammengezogen, stark borstlich behaart und etwas nervig. — Südl. Schw., Süd-Tir.; Tr. der Alp., selt. 6, 7. (C. *refracta* Willd.) Zähle S., **C. tenax** Reut. ¹⁾
Bastard: C. *Favratii* Christ (C. *grypus* × *paniculata*) a. d. Schw.; C. *Murrii* Appel (C. *sempervirens* × *ferruginea*) a. Tir.; C. *Zahnii* Kneuck. (C. *lagopina* × *Personii*) a. d. Schw.; ferner: C. *brunescens* × *lagopina* a. d. Schw.; C. *ferruginea* × *sempervirens* und C. *Kernerii* × *sempervirens* a. Oesterr. u. a. m.

¹⁾ Vergl. Ascherson, P., *Carex refracta* Willd. = C. *tenax* Reut. in: Oesterr.-Bot. Zeitschr. L. 1890 p. 259—261.

10. Fam. Juncaceae, Simsengewächse.¹⁾

41. Juncus L., Simse. (Nr. 31.)

1. Stg. blattlos; Bl. grundstg. oder fehlend 2
 — Stg. 1- bis vielblg. 5
2. Bltspirren scheinbar seitenstg. 3
 — Bltspirren endstg. 4
3. Bltspirren fast in der Mitte des Stg. stehend; Gr. sehr kurz; Blth. bräunlich-grün. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
 Fadenförmige S., **J. filiformis** L.
 — Bltspirre bedeutend über der Mitte des Stg. stehend; Gr. deutlich entwickelt; Blth. dunkelbraun. — Schw., Süd-Tir.; Fch. der Alp., a. Urgest., zerstr. 6, 7. Arktische S., **J. arcticus** (L.) Willd.
4. (2.) Blt. zu 2—4. in einem von rostbraunen Deckbl. umgebenen Köpfchen; Stg. zart, biegsam, 8—12 cm hoch. — Schw., bis Oöst. u. Kr.; Fch. der Voralp. und Alp., hfg. 7, 8.
 Dreiblütige S., **J. triglumis** L. 34.
 — Blt. zu vielen, büschelig-spirrig; Stg., 20—30 cm hoch. — Schw., Gotthardstock, Waadt; Fch. der Alp., zerstr. u. selt. 7, 8.
 Sparrige S., **J. squarrosus** L.
5. (1.) Bl. mit zerschlitzten und gewimperten Blhäutchen an der Mündung der Blscheiden (*J. trifidus* Buch.) 6
 — Bl. an der Mündung der Blscheiden nicht zerschlitzt-gewimpert 7
6. Blscheiden am Grunde des Stg. ohne oder mit nur sehr kurzen Spreiten, ausser dem Tragbl. der Blt. höchstens noch 1 langes Bl. am oberen Theile des Stg.; Blthbl. gleichgestaltet; Fr. so lang als die Blth. — Alpenk.; Tr. der Alp., a. Urgest., hfg. u. zahlr. 7, 8.
 Dreispaltige S., **J. trifidus** L.
 — Ausser dem Tragbl. der Blt. noch 2—3 lange von einander entfernte Bl.; äussere Blthbl. spitz, innere kurz und breit, weisshäutig berandet und stumpflich; Fr. länger als die Blth. — Alpenk.; Tr. der Alp., a. Kalk, hfg. und zahlr. 7, 8. (*J. trifidus* var. *monanthos* Bluif et Fing.; var. *foliosus* Neilr. *J. Hostii* Tausch) Einblüthige S., **J. monanthos** Jacq. 36.
7. (5) Bltköpfchen einzeln oder zu 2—3 übereinander stehend; Bl. nicht querfächerig 8
 — Bltköpfchen zu 3—5 oder zahlreicher; Bl. querfächerig-knotig-gegliedert; Spirrenäste aufrecht-abstehend; Blthbl. stumpf, aussen stachelspitzig; Blscheiden spitz, gekielt; Stg. aufrecht. — Alpenk.; Fch., Wi. bis in die Alp., zerstr., doch zahlr. 6, 7.
 Alpen-S., **J. alpinus** Vill. 35.

¹⁾ Vergl. Buchenau, Fr., Monographia Juncacearum in: Bot. Jahrb. XII 1890 p. 1—495; 3 Taf.

8. Blt. in 1—3 übereinander gestellten **ambltg.** Köpfchen; Bl. flach; Wzst. ohne unfruchtbare Blbüschel 9
 — Blt. in einem 4—10bltg. Köpfchen. selten in 2, dann das untere kleiner, gestielt in der Achsel des Stgbl (var. *biceps* G. Beck); Stg. mit einem lineal-pfriemlichen Bl; Wzst. mit unfruchtbaren Blbüscheln. — Alpenk.; Tr., Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 6, 7. Jacquin's S., **J. jacquinii** L. 33.
9. Wzst. faserig, kurz; Stg. dünn; Blth. bleichgrün. — Schw., Tir., Bai.; Fch. der Voralp., zerstr. u. selt. 7, 8.
 Styxsche S., **J. stygius** L.
 — Wzst. kriechend, ausläufertreibend; Stg. steif; Blth. kastanienbraun. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Fch. der Voralp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. Kastanienbraune S., **J. castaneus** L.

42. *Luzula* DC., Hainsimse. (No. 31.)

1. Blt. einzelnstehend, von einander entfernt, gestielt, in einer doldenfrg. Spirre.; S. mit einem grossen Anhängsel 2
 — Blt. zu 3—15 gebüschelt oder in Aehrchen, sitzend; S. ohne oder mit kleinem Anhängsel 4
2. Blth. braun oder röthlich; Spirre ebensträussig; Wzst. rasig 3
 — Blth. gelblich; Spirre doldig, mit meist 1bltg. Aesten; Wzst. mit Ausläufern; grundstg. Bl. lineal; S. mit sichelfrg. Anhängsel. — Alpenk.; Fch. der Voralp. a. Kalk, hfg. 5, 7.
 Gelbliche H., **L. flavescens** (Host) Gaud. 37.
3. Grundstg. Bl. lineal-lanzettlich, 6—10 mm breit; Fruchttäste der Spirre herabgeschlagen; S. mit sichelfrg. Anhängsel. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5.
 Haarige H. **L. pilosa** (L.) Willd.
 — Grundstg. Bl. lineal, 3—5 mm breit; Fruchttäste der Spirre aufrecht; S. mit geradem Anhängsel. — Schw., Bai., Süd-Tir., Oöst., Nöst., Jstr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
 Forsters H., **L. Forsteri** (Pers.) DC.
4. (1.) Blt gebüschelt und eine zusammengesetzte Spirre bildend; S. ohne Anhängsel 5
 — Blt. in Aehrchen und diese ein Köpfchen, eine Spirre oder Aehre bildend; S. mit kleinem Anhängsel 11
5. Blth. weisslich, rötlich oder braun 6
 — Blth. goldgelb; Spirre dicht büschelig, ausgebreitet; Bl. lineal-lanzettlich, kahl oder am Grunde etwas bärtig; Spirrenbl. kürzer, als die Spirrenäste. — Schw., Tir.; Wi., Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. Gelbe H., **L. lutea** (All) DC. 38.
6. Bl. am Rande mit langen Haaren mehr oder weniger dicht bewimpert 7
 — Bl. kahl oder nur am Grunde bärtig-gewimpert 10

7. Blth. weiss oder roth überlaufen; Spirrenbl. so lang oder länger als die Spirre 8
 — Blth. braun bis schwärzlich; Spirrenbl. kürzer als die Spirrenäste 9
 8. Spirre locker; Blt. zu 3—5, bis 3,5 mm lang, oft nur 2 mm lang (var. *parviflora* Döll) oder 4 mm lang (var. *macrantha* G. Beck), weisslich oder rötlich angehaucht (var. *leucanthema* Wallr.) oder hell- bis dunkelkupferroth (var. *erythranthema* Wallr. = *rubella* Hoppe) oder schwarzbraun (var. *fuliginosa* Aschers.) — Alpenk.; Wl., Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (L. *nemorosa* Meyer, L. *albida* Hoffm.)

Schmalblättrige H., L. *angustifolia* (Wulf.) Garcke

- Spirre dicht; Blt zahlreich; Blth. reinweiss, selt. rötlich überlaufen (var. *rubescens* Gremli), glänzend, bis 5 mm lang. — Schw., Tir., Krt., Jstr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.

Schneeweisser H., L. *nivea* (L.) DC. 39.

9. (7.) Bl. breit-lineal-lanzettlich, 5—10 mm breit, glänzend grün, spärlich behaart, heller oder dunkler gelbbraun. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp. a. Kalk, hfg. 5, 6 (L. *maxima* Reichb.)

Wald-H., L. *silvatica* (Huds.) Gaud.

- Bl. schmal-lineal, bis 5 mm breit, stark behaart; Blt. zu 2 am Ende der Spirrenäste. — Tir., Krt.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Siebers H., L. *Sieberi* Tausch

10. (6.) Bl. breit-lanzettlich, ganz kahl oder nur die obersten am Grunde etwas gebärtet; Spirre lockerbltg., viele Blt. aber einzeln; Blth. glänzend-schwarzbraun mit weissem Rande. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Voralp., a. Kalk, hfg. 6, 7.

Kahle H., L. *glabrata* (Hoppe) Desv.

- Bl. schmal-lineal-lanzettlich, am Grunde langbehaart; Spirre ziemlich dicht, mit gebüschelten Blt.; Blth. schwarzbraun. — Centralalpenkette; Tir., Szb., Krt., Stei.; Wl. der Alp., a. Urgest., hfg. 6, 7. Schwarzbraune H., L. *spadicea* (All.) DC.

11. (4.) Aehrchen in einer doldenfrg. Spirre oder in einem lappigen Köpfchen; Bl. lineal, flach, am Rande behaart, zuletzt kahi; Blthbl. stachelspitzig; S. am Grunde mit einem kegelfrg. Anhängsel (L. *multiflora* Buch.) 12

- Aehrchen in einer gelappten, überhängenden Rispe zusammengestellt; Bl. lineal, rinnig, am Grunde behaart; Blthbl. haarspitzig, dunkelbraun; S. ohne Anhängsel. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp., hfg. 6 - 8. Aehrige H., L. *spicata* (L.) DC. 40.

12. Alle Blthbl. gleich lang, länger als die Fr.; Pflz. dichtrasig; Bl. behaart. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Vielblütige H., L. *multiflora* (Hoffm.) Lej.

- Aeussere Blthbl. länger als die inneren; Stg. einzeln; Aehrchen zu 3—5, schwarzbraun. — Alpenk.; Fch., Wl. der Alp. u. Hochalp., hfg. 6, 7. (L. *multiflora* var. *nivalis* Koch, var. *nigricans* Koch, L. *alpina* Hoppe) Sudeten-H., L. *Sudetica* (Willd.) DC.

II. Fam. **Liliaceae**, Liliengewächse.**43. *Tofieldia* Huds.** Graslinie. (Nr. 69.)

1. Blthstiele am Grunde mit einem lanzettlichen Deckbl.; Blt. mit 3 lappigen Vorbl.; Blth. gelb, oft wie die Fr. röthlich (var. *rubra* F. Braun = *T. rubescens* Hoppe); Stg. einfach bis 45 cm hoch mit ährigen Blt., oder mit köpfchenfrg. gestellten Blt. (var. *capitata* Hoppe = *T. Allemanica* Gmel.) bis entfernt bltg. (var. *sparsiflora* Sond.) oder am Grunde ästig (var. *ramosa* Hoppe); oft Stg. sehr niedrig, bis 10 cm hoch, die Blt. doppelt überragend mit kopfigen Blt. u. oben zugespitzten Stbb. (var. *glacialis* Gaud.) — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Alp., hfg. 6—8.

Gemeine G., ***T. calyculata* (L.) Whlbg.** 5t.

- Bltstielchen am Grunde mit 3 lappigem Blt. ohne Vorbl.; Blth. gelblichweiss. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Krt., Stei.; Gl. der Hochalp., hfg. 5—8. (*T. borealis* Whlbg.)

Sumpfg., ***T. palustris* Huds.**

Bastard: *T. hybrida* Kern. (*T. calyculata* Whlbg. × *palustris* Huds.) i. Tir.

44. *Veratrum* L., Germer. (Nr. 69.)

1. Blth. weisslich oder grünlich; Zipfel der Blth. länger als die Bltstiele; Bl. unters. flaumig (*V. album* auct.) 2
— Blth. schwarzroth; Zipfel der Blth. so lang als die Bltstiele; Bl. kahl. — Alpenk.; Tr., Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerst. 7, 8. Schwarzer G., ***V. nigrum* L.**

2. Blth. innen weiss, aussen grünlich; Deckbl. fast so lang als die Bltstiele. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.

Weisser G., ***V. album* L.** 52.

- Blth. aussen und innen grünlich bis grün; Deckbl. fast so lang als die Blt. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*V. album* L. var. β Koch.) Lobels G., ***V. Lobelianum* Bernh.**

45. *Colchicum* L., Zeitlose. (No. 68.)

1. Aeussere Blthbl. verkehrt-eifrg.-länglich; Bl. lang lanzettlich, mit den Fr. im folgenden Frühlinge erscheinend, selt. Bl. u. Blt. gleichzeitig im Frühlinge vorhanden (var. *vernale* Hoffm. = vernum Schrank). — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. u. zahlr., 9, 10. Herbst-Z., ***C. autumnale* L.**

- Aeussere Blthbl. lineal-länglich; Bl. lineal-länglich, mit den Blt. erscheinend. — Südl. Schw.; Wi. bis in die Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8. Alpen-Z., ***C. alpinum* DC.**

46. *Asphodelus* L., Afödill. (No. 80.)

Stg. einfach-blattlos; Bl. breitlineal, flach; Blt. in dichten Trauben; Blth. schneeweiss; Stbf. am Grunde länglich-lanzettlich. — Süd-Tir., Stei., Kr., Jstr.; Tr., Wi. der Voralp., zerstr. 5—7.

Weisser A.; **A. albus** Mill.

47. *Paradisia* Mazz., Trichterlilie. (No. 83.)

Stg. einfach, blattlos; Bl. lineal, etwas rinnig; Blt. in einseitiger Traube; Blth. weiss, bis 3 cm lang. — Schw., Süd-Tir., Krt., Kr.; Tr., Wi. der Voralp., zerstr. 6, 7.

Grosse Tr., **P. Liliastrum** (L.) Bertol. 53.

48. *Anthéricum* L., Zaunlilie, Graslilie. (No. 80.)

1. Stg. einfach, traubig; Bltstiele unter der Mitte gegliedert; Gr. abwärts geneigt; Blth. 25—30 mm lang, schneeweiss; Kapsel eiförmig. — Schw., Tir., Krt., Oöst., Nöst., Stei.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Grosse G., **A. Liliago** L.

— Stg. rispig-ästig, reichbltg., selten einfach, armbtg. (var. *fallax* Zabel = *simplex* Fritsch); Bltstiele fast am Grunde gegliedert; Blth. 15—18 mm lang, schneeweiss; Gr. gerade; Kapsel rundlich. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Aestige G., **A. ramosum** L.

49. *Gagea* Salisb., Goldstern, Gelbster. (No. 78.)

1. Grundstgd. Bl. zu 1—2, röhrig, halbstielrund; Stgbl. gegenüberstehend, das grössere scheidig und zusammengerollt; Bltstiele 1—5, doldig, zottig, selt. kahl (var. *intermedia* Schleich.); Blthbl. lineal-lanzettlich, spitz. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 5, 6.

Liottardis G., **G. Liottardii** (Sternbg.) Röm. et Schult 54.

— Grundstgd. Bl. einzeln, lineal, flach oder etwas rinnig; Stgbl. einzeln, scheidig; Bltstiele am Grunde etwas umfassend, einfach oder ästig, kahl; Blthbl. lineal-lanzettlich, zugespitzt. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Nöst.; Geb., Wi. bis in die Alp., zerstr., 5, 6. Kleinster G., **G. minima** (L.) Röm. et Schult.

Bastard: *G. Theobaldii* Brügg. (*G. minima* × *Liottardi*) a. d. Schw.

50. *Allium* L., Lauch. (No. 83.)

1. Bl. flach, 20—50 cm breit; am Grunde in einen deutlichen Stiel verschmälert 2

— Bl. stielrund bis flach, aber höchstens 7 mm breit, ungestielt 3

2. Blth. grünlichweiss; Stg. bis zur Mitte beblättert; Bl. kurzgestielt; Dolde kugelig. — Alpenk.: Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg., 7, 8. Siegwurz-L., **A. Victorialis** L. 55.
- Blth. reinweiss; Stg. am Grunde 2blig; Bl. langgestielt; Dolde flach. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. und zahlr. 5, 6. Bären-L., **A. ursinum** L.
3. (1.) Bl. stielrund, rinnig oder flach, wenig oder gar nicht röhrig 4
- Bl. stielrund und vollkommen röhrig; Stbk. lila; Blth. hellpurpurroth. — Alpenk.; Fch., Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr., 7, 8. (*A. Schoenoprasum* L. var. *alpinum* Koch; *A. Sibiricum* auct. non L.) Blatt-L., **A. foliosum** Clar. 56.
4. Blth. gelblichweiss; Zwiebel deutlich entwickelt; Bl. stielrundlich; St. ohne Wzst., bis $\frac{1}{2}$ beblättert (*A. ochroleucum* auct.) . . . 5
- Blth. rosenroth; Zwiebel wenig entwickelt, einem deutlichen Wzst. aufsitzend; Bl. kantig; Stg. blattlos, nur im oberen Theile fast zweischneidig und schmaler als die Bl. oder durchaus kantig und so breit oder breiter als die Bl. (var. *montanum* Schmidt, *A. serotinum* Schleich., *A. fallax* Röm. et Schult.) — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk., hfg., 7, 8. Greiss-L., **A. senescens** L.
5. Bl. zur Blütezeit noch ganz grün, 3–7 mm breit, breiter als der Durchm. des Stg., flach, dicklich, getrocknet sich nicht einrollend; reife Fr. so lang als die Blth. — Süd-Ste., Kr.; Tr. der Voralpen, zerstr., 6, 7. Ockergelber L., **A. ochroleucum** Waldst. et Kit.
- Bl. zur Blütezeit ganz oder theilweise verwelkt, 1–2 mm breit, nicht breiter als der Stg., dünn, getrocknet sich einrollend oder zusammenfaltend; reife Fr. über die Blth. hinausragend. — Südl. Tir., Krt.; Tr., Wi. bis in die Voralp., hfg., 7, 8. Hain-L., **A. ericetorum** Thoré.

51. *Lilium* L., Lilie. (No. 82.)

1. Blt. aufrecht, trichter- oder glockenfrg.; Bl. wechselstdg., zerstreut 2
- Blt. hängend mit zurückgebogenen Zipfeln der Blth. 3
2. Obere Bl. mit blattwinkelstdg. Zwiebelchen; Blth. orange- oder gelbroth. — Alpenk.; Tr., Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 6, 7. Knollentragende L., **L. bulbiferum** L. 57.
- Bl. ohne Zwiebelchen in den Blwinkeln; Blth. gelbroth, innen dunkelpurpurn gefleckt. — Schw.; Tr., Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Safrangelbe L., **L. croceum** L.

4. (1.) Blt. rosenroth oder lila, dunkelpurpurn gefleckt; Bl. zu 6—8 quirlig; Stg. u. Bltstiele kahl oder kurz behaart (var. *puberulum* G. Beck). — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 6—8. Krull L., **L. Martagon** L. 58.
 — Blt. mennigroth bis gelb, innen mit dunkelbraunen Wärzchen; Bl. zerstreut. — Krt., Süd-Stei., Kr., Istr.; Tr., Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. oft zahlr. 7, 8.
 Krainische L., **L. Carniolicum** L.

52. Erythrónium L., Hundszahn, Schosswurz. (No. 76.)
 Stg. 1 bltg.; Bl. zu 2, länglich-elliptisch, rothgefleckt; Blt. endstgd.; Blth. rosenroth bis weiss. — Südl. Alpenk.: Schw., Tir., Krt., Stei., Kr., Istr.; Geb. bis in die Voralpen, a. Kalk, zerstr. 4, 5.
 Gemeiner H., **E. Dens canis** L. 59.

53. Lloydia Salisb., Lloydie, Alpenlilie, Faltenlilie. (No. 82.)
 Stg. bis 10 cm hoch; Bl. lineal; Blt. einzeln, aufrecht; Blt. milchweiss mit gelblichem Grunde und 3 röthlichen Streifen. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Tr., Wi. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Urgest., hfg. 6—8.
 Spätblühende L., **L. serotina** (L.) Salisb. 60.

54. Majánthemum Wigg., Schattenblümchen. (No. 73.)
 Stg. 2 blättrig; Bl. wechselstgd., gestielt, herzfrg.; Blth. weiss; Br. zuletzt roth. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 5, 6.
 Zweiblättrige Sch., **M. bifolium** (L.) DC.

55. Stréptopus Michx., Knotenfuss. (No. 78.)
 Stg. kahl; Bl. herzfrg., stengelumfassend; Blt. blattwinkelstgd., gestielt; Bltstiel gekniet und unter das Bl. herabgebogen; Blth. weiss, Br. roth. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., zerstr. doch zahlr. 6, 7.
 Stengelumfassender K., **St. amplexifolius** (L.) DC. 61.

56. Polygonatum Adans., Weisswurz. (No. 75.)
 (Convallaria L., Maiblümchen.)

1. Bl. zu 3—7 quirlstgd., lanzettlich; Stg. kantig; Bltstiele 1—3 bltg.; Stbb. fast sitzend; Bltstiele länger als die Blt. oder Stbb. auf langen Stbf. und Bltstiele kürzer als die Blt. (var. *stellifolium* Peterm.); Blth. weiss, an der Spitze grünlich; Br. erst roth, dann schwarzblau. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 6, 7. (Convallaria verticillata L.)
 Quirlblättrige W., **P. verticillatum** (L.) All.

- Bl. wechselstdg., scheinbar zweizeilig, eifrg. oder elliptisch; Stg. kantig oberw. fast zweischneidig-zusammengedrückt; Bl. stengelumfassend; Bltstiele 1—2 bltg.; Blth. weiss, an der Spitze grünlich; Br. schwarzblau. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. (Convallaria Polygonatum L.)

Gebräuchliche W., **P. officinale** All.

57. Convallaria L., Maiglöckchen. (No. 75.)

Stg. mit 2 grundstdg., breitlanzettlichen, heiders. zugespitzten Bl.; Blt. überhängend in einseitwendigen Trauben; Blth. glockenfrg., reinweiss oder grünlichweiss; Br. roth. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., zerstr. 5, 6. Gemeines M., **C. majalis** L.

12. Fam. Amaryllidaceae, Schönblumengewächse.

58. Galanthus L., Schneeglöckchen. (No. 89.)

Stg. blattlos, 1 bltg.; Bl. lineal zu 2, blaugrün; Blt. hängend; Blth. weiss; äussere Blhbl. vor der Spitze gelbgrün, innere mit 8 gelbgrünen Streifen. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., zerstr., doch zahlr. 4, 5. Weisses Sch., **G. nivalis** L.

59. Narcissus L., Narzisse. (No. 89.)

1. Nebenkr. schüsselfrg., viel kürzer als die Zipfel der Blth.; Blth. weiss 2
- Nebenkr. röhrig-glockenfrg., so lang als die Zipfel der Blth.; Blth. u. Nebenkr. goldgelb. — Schw.; Wi. der Voralp., hfg. 3, 4.
Gelbe N., **N. Pseudonarcissus** L.
2. Zipfel der Blth. oval, mit den Rändern sich gegenseitig deckend; Frckn. seitlich zusammengedrückt, zweischneidig; Nebenkr. flach; Blth. schneeweiss. — Alpenk.; Wi. der Voralp., zerstr. 4, 5.
Dichter-N., **N. poeticus** L.
- Zipfel der Blth. lanzettlich, getrennt; Frckn. drehrund; Nebenkr. napffrg.; Blth. schmutzig-weiss. — Schw., Szb., Oöst., Krt, Stei., Kr., Jstr.; Wi. der Voralp., zerstr., doch zahlr. 5.

Strahlenblütige N., **N. radiiflorus** Salisb.

Bastard: **N. Bernardii** Hen. (**N. Pseudonarcissus** × **radiiflorus**) a. d. Schw.

13. Fam. Iridaceae, Schwertliliengewächse.

60. Crocus L., Safran. (No. 88.)

1. Zipfel der Blth. gross u. breit, 25—40. mm lang, 8—13 mm breit, lila bis dunkelviolet, selt. weiss; N. über die Stbb. hinaus-

ragend. — Tir., Nöst., Kr., Istr.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5.
(*C. vernus* var. *grandiflorus* Neilr.)

Frühlings-S., *C. vernus* (L.) All.

— Zipfel der Blth. klein und schmal. 17—27 mm lang; 3—8 mm breit, meist weiss N. die Stbb. nicht überragend. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 4, 5. (*C. vernus* Koch et auct. non Wulf, *C. vernus* var. *parviflorus* Neilr.)

Weissblütiger S., *C. albiflorus* Kit. 62.

14. Fam. Orchidaceae, Knabenkrautgewächse.¹⁾

61 *Cypripédilum* L., Frauenschuh. (No. 92.)

(*Cypripedium* auct.)

Wzst. knotig-faserig; Stg. beblättert; Bl. elliptisch, zugespitzt; Blt. zu 1—3 sehr gross; Blth. rothbraun; Lippe honiggelb, rothpunktirt. — Alpenk. bis Kr.; Geb. bis in die Alp., a. Kalk., zerstr. 5, 6 Echter Fr., *C. Calceolus* L. 63.

62. *Orchis* L., Knabenkraut. (No. 98.)

1. Lippe ungetheilt 2

— Lippe 3 zählig. -spaltig oder -theilig ; 3

2. Blth. rosen- bis braunroth; Knolle handfrg.-getheilt.

67. *Nigritella* Rich., Schwarzstendel

— Blth. weiss; Knolle ungetheilt

69. *Platanthera* Rich., Breitkölbchen

3. (1.) Alle 5 Zipfel der Blth. helmfrg. zusammenneigend 4

— Die 2 seitlichen der 3 äusseren Zipfel der Blth. abstehend oder zurückgeschlagen: der 3. und die 2 inneren Zipfel helmfrg. zusammenneigend 7

4. Blth. meist mehr oder weniger roth gefärbt; Knollen ungetheilt 5

— Blth grünlich oder weisslich; Knollen handfrg. getheilt.

66. *Coeloglossum* Hartm., Hohlzunge

5. Lippe 3 theilig; der mittlere Zipfel vorn verbreitert und 2spaltig, in der Bucht mit einem Zähnchen; Deckbl. kürzer als der Frkn. 6

— Lippe bis zur Hälfte 3spaltig; der mittlere Zipfel länglich, ausgerandet; Deckbl. halb so lang, als der Frkn.; Aehre walzlich-länglich; Halm schwarzpurpurn; Lippe weiss mit dunkelpurpurnen Punkten selt. durchaus rein weiss (var. *albiflora* Thielens). — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.

Angebranntes K., *O. ustulata* L.

¹⁾ Vergl. Schultze, M., die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. Gera 1894. 8^o mit 92 Taf. Kerner, A., Die hybriden Orchideen der österreichischen Flora in: Abhandl. zool. bot. Ges. Wien XV. 1865 p. 203—236; 6 Taf.

8. Aehre walzlich, dicht; Zipfel der Blth. zugespitzt; Helm schmutzig rothbraun; Lippe röthlich mit purpurnen Punkten; Zipfel grün mit röthlichem Rande; Blt. nach Wanzen riechend. — Alpenk.; Wi. der Voralp., zerstr. 5—7.

Wanzen-K., *O. coriophora* L.

- Aehre halbkugelfrg., dicht; Zipfel der Blth. in eine spatelig verbreiterte Spitze ausgehend; Blth. rosenroth bis purpurn; Lippe dunkler punktirt. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. u. selt. 5, 6. Kugelähriges K. *O. globosa* L. 64.

7. (3.) Sporn fadenfgr., dünn 8

- Sporn walzlich, dick 9

8. Knollen ungetheilt; Stiele der Pollenmassen am Grunde verwachsen. 63. *Anacamptis* Rich., Ragwurz

- Knollen handfgr. getheilt; Stiele der Pollenmassen getrennt. 68. *Gymnadenia* R. Br., Höswurz

9. (7.) Deckbl. 1 nervig, solange als der Frkn.; Knollen ungetheilt 10

- Deckbl. 3- bis vielnervig, die untersten oder alle netzaderig 13

10. Sporn walzlich, wagrecht oder aufsteigend, ungefähr solange als der Frkn. 11

- Sporn kegelfrg., senkrecht abwärts gebogen, kürzer als der Frkn.; Blth. purpurn. — Tir., Szb., Nöst.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, selt. 6, 7. Spitzels K., *O. Spitzelii* Saut.

11. Lippe mit breitem, gezähntem, am Grunde kurzhaarigem Lappen; Blth. hellpurpurn. (*O. mascula* auct.) 12

- Lippe mit gekerbtem oder ganzrandigem, am Grunde häutigem Lappen; Blth. blassgelb, in der Mitte ein dunkelgelber Fleck. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., selt. 7, 8.

Blasses K., *O. pallens* L.

12. Zipfel der Blth. spitz oder kurz zugespitzt. — Alpenk. (?); Wi. bis in die Voralp., bes. am Kalk, hfg. u. zahlr. 6, 7. (*O. mascula* L. var. *acutiflora* Koch). Männliches K., *O. mascula* L.

- Zipfel der Blth. lang zugespitzt. — Nöst. (u. anderw. ?); Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.

Ansehnliches K., *O. speciosa* Host

13. (9.) Knollen handfgr., 3theilig; Blth. purpurn bis weiss; Sporn kürzer als der Frkn. 14

- Knollen an der Spitze 2—5lappig oder ganz; Blth. bleichgelb oder fast weiss, die Mitte der Lippe oft blassroth punktirt, oder lila bis rothlila, die Mitte der Lippe gelblich mit röthlichen Punkten (var. *purpurea* Koch); Sporn solange oder länger als der Frkn. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.

Holunder-K., *O. sambucina* L. 65.

¹⁾ Vergl. Fritsch, K., Die geographische Verbreitung der Orchis *Spitzelii* Saut. in: Verh. zool. bot. Ges. Wien XLIV. 1894 Sitz.-Ber. p. 21—23.

14. Stg. hohl, 4–6 blg.; das oberste Bl. die Aehre erreichend 15
 — Stg. nicht hohl, 6–12 blg.; das oberste Bl. von der Aehre ent-
 fernt; Bl. weissbraun gefleckt oder ungefleckt (var. *immaculata*
 Schur), länglich verkehrt-eifrg. oder die untersten oval (var.
ovalifolia G. Beck); Blth. lila oder hellpurpurn mit purpurnen
 Strichen und Punkten oder weisslich (var. *candidissima* Krok).
 — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7.

Geflecktes K., *O. maculata* L. 66.

15. Bl. seitwärts abstehend, länglich-oval, die oberen spitz-lanzett-
 lich; Blth. purpurn oder weiss (*O. latifolia* auct.) . . . 16
 — Bl. aufrecht, lanzettlich, an der Spitze kappenfrg. zusammenge-
 zogen; Blth. purpurroth, selten weiss (var. *ochroleuca* Schur),
 die äusseren Blthbl. ungefleckt oder gefleckt (var. *lanceata*
 Reichb.); Deckbl. oft doppelt länger als die Blt. (var. *strictifolia*
 Opiz). — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7.

Fleischrothes K., *O. incarnata* L.

16. Stg. 3–5 dm hoch; Aehre reichbltg.; Sporn walzlich, länglich;
 Lippe 3lappig, ganzrandig oder 3 zählig. (var. *impudica* Crantz)
 — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7.

Breitblättriges K., *O. latifolia* L.

— Stg. bis 10 cm hoch; Aehre 4–6 bltg.; Sporn kurz, kegelfrg.;
 Lippe am Grunde herzfgr. — Szb. u. Jstr.: Wi. d. Alp., zerstr. 6, 7.

Herztragendes K., *O. cordigera* Fries

Bastarde: *O. ambigua* Kern. (*O. incarnata* × *maculata*) a.
 Nöst., *O. Aschersoniana* Hausskn. (*O. incarnata* × *latifolia*) a.
 d. Schw., *O. Braunii* Hal. (*O. latifolia* × *maculata*) a. d. Schw.
 u. Oöst., *O. erythrantha* G. Beck (*O. mascula* × *pallens*) a.
 Nöst., *O. influenza* Sennh. (*O. maculata* × *sambucina*) a. Nöst.,
O. Kisslingii G. Beck (*O. mascula* × *pallens*) a. Nöst., *O. mon-*
ticola K. Richt. (*O. latifolia* × *sambucina*) a. Nöst., *O. pen-*
tacostalis Wettst. et Sennh. (*O. maculata* × *speciosa*) a. Nöst.,
O. Schulzei Hausskn. (*O. coriophora* × *latifolia*), *O. spe-*
ciosissima Wettst. et Sennh. (*O. speciosa* × *sambucina*) a.
 Nöst.

63. *Anacamptis* Rich., Ragwurz. (No. 98.)

Knollen ungetheilt; Bl. lanzettlich bis lineallanzettlich, spitz;
 Blt. in einer pyramidalen Rispe; Lippe mit 2 Zähnen; Blth.
 purpurn bis rosenroth. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., a. Kalk,
 zerstr. 7, 8. . Pyramidenförmige R., *A. pyramidatis* (L.) Rich.

64. *Chamaeorchis* Rich., Zwergstendel. (No. 101.)

Knolle länglich, ungetheilt; Stg. bis 10 cm hoch; Bl. lineal, so
 lang als der Stg. oder länger; Blt. klein, in lockerer Aehre;
 Blth. grünlichgelb. — Alpenk.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8.

Alpen-Z, *Ch. alpina* (L.) Rich. 67.

65. *Herminium* R. Br., Einknolle. (No. 101.)

Knollen zu 2, die jüngere weit entfernt; Bl. zu 2, grundstg.; Blt. in dichter Aehre klein; Blth. grünlich gelb. — Alpenk., Wi. der Voralp., zerstr. 6–8

Gemeine E., **H. Monerchis** (L.) R. Br.

66. *Coeloglossum* Hartm., Hohlzunge. (No. 96.)

Blt. gross, in länglicher etwas lockerer Aehre; Blth. gelblich-grün, bräunlich überlaufen; Lippe breitlineal, an der Spitze 3zählig, der mittlere Zahn sehr kurz Sporn sehr kurz, dick. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 6

Grüne H., **C. viride** (L.) Hartm. 68.

Bastard: *C. Erdingeri* Kern. (*C. viride* × *Orchis sambucina*) a. Nöst.

67. *Nigritella* Rich., Schwarzstendel. (No. 95.)

1. Aehre kuglig; Blth. schwarzpurpurn, selt rosenroth; seitliche innere Blthbl. halb so breit als die äusseren; Lippe dreieckig, mit langer, gerader Spitze, gegen den Grund plötzlich verjüngt, fast mit geraden Rändern. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. u. zahlr. 5–8. (*N. angustifolia* Rich.)

Schwarzblütiger Sch., **N. nigra** (L.) Reichb. f. 69.

- Aehre walzlich-länglich; Blth. rosenroth; seitliche innere Blthbl. so breit als die äusseren; Lippe eifrg. mit allmählich ausgeschweifeter Spitze. — Oestl. Alpenk.; Tir. bis Nöst. u. Kr. Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. u. selt 5–8. (*N. fragrans* Fleischm. non, Saut., *N. suaveolens* Doll. et auct., non Vill.)

Rother Sch., **N. rubra** Wettst.

Bastarde: *N. Abelii* (Hayek.) (*N. rubra* × *Gymnadenia odoratissima*) a. Tir.; *N. brachystachya* Kern. (sub-*Gymnadenia conopea* × *N. nigra*) a. Tir.; *N. Heufleri* Kern. (*N. nigra* × *Gymnad. odoratissima*) a. Tir.; *N. megastachya* Kern. (super-*Gymnad. conopea* × *N. nigra*) a. Tir.; *N. micrantha* Kern. (*N. nigra* × *Gymnad. albida*) a. Tir.; *N. suaveolens* Vill. = *N. fragrans* Saut. = *N. Moritziana* Brügg. = *N. atropurpurea* Tausch = *N. Reichenbachii* Mut (*N. nigra* × *Gymnad. conopea*) a. d. Alpenk.; *N. Wettsteiniana* (Abél) (*N. rubra* × *nigra*) a. Nöst.

68. *Gymnadénia* RBr., Höswurz, Friggagras. (No. 97.)

1. Knollen handfrg. gespalten; nur 3 Blthbl. zusammenschliessend; Sporn fadenfrg.; Blth. meist rosenroth. 2
- Knollen bis zum Grunde handfrg. getheilt; alle 5 Blthbl. helmfrg. zusammenschliessend; Sporn keulig-walzenfrg., viel kürzer

als der Frkn.; Blth. gelblichweiss; Mittelzipfel der Unterlippe doppelt so lang als die seitlichen oder so lang bis kürzer (var. *tricuspis* G. Beck). — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 7, 8. . . . Weissliche H., **G. albida** (L.) Rich. 71.

2. Sporn $1\frac{1}{2}$ - bis 2mal so lang als der Frkn.; Aehre walzlich, verlängert, oft bei 10—20 cm hohem Stg. kurz-walzlich, armbltg. (var. *alpina* G. Beck); Blth. rothlila oder hellpurpurn, selt. weiss (var. *ornithis* Jacq.), oft die seitlichen Zipfel der Lippe breit, gekerbt-gezähnt (var. *crenulata* G. Beck); Bl. lanzettlich. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.

Fliegenblütige H., **G. conopea** (L.) RBr. 70.

- Sporn höchstens so lang als der Frkn.; Blth. hellpurpurn, rosa oder weiss; Lippe seicht 3lappig oder ganzrandig spitz (var. *oxyglossa* G. Beck); Bl. lineallanzettlich. — Alpenk.; Wi., Tr. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 6, 7.

Wohlriechende H., **G. odoratissima** (L.) Rich.

Bastarde: *G. Aschersonii* Brügg. et Kil. (*G. albida* × *Hermidium Monorchis*) a. d. Schw.; *G. Bruniana* Brügg. (*G. albida* × *Orchis maculata*) a. d. Schw.; *G. Heinzliana* Reichardt (*G. conopea* × *Orchis maculata*) a. Nöst.; *G. intermedia* Peterm. (*G. conopea* × *odoratissima*) a. d. Alpenk.; *G. Regaliana* Brügg. (*G. odoratissima* × *Orchis maculata*) a. d. Schw.; *G. Strampffii* Aschers. (*G. albida* × *odoratissima*) a. d. Schw.; *G. Valesiaca* Spies (*G. conopea* × *Orchis globosa*) a. d. Schw.

69. Platanthéra Rich., Breitkölbchen, Stendelwurz.

(No. 95.)

1. Blth. weiss; Stbbfächer gleichlaufend; Sporn fadenfrg.; H. 15—30 cm; (*P. bifolia* auct.) 2
 — Blth. grünlich; Stbbfächer oben genähert, unten weit auseinander tretend; Sporn nach hinten etwas keulenfrg.; H. 60 cm. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. (*P. montana* auct. non Schmidt!) . . . Grünblütiges B., **Pl. chlorantha** Custer
 2. Stg. 20—45 cm hoch, reichbltg., mit langer Aehre; grundstdg. Bl. länglich-eifrg., 1—2mal so lang als breit; darunter 1—4, schuppenfrg. Bl. oder blattlos (var. *nudicaulis* G. Beck); Sporn $1\frac{1}{2}$ bis 2mal so lang als der Frkn. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp.; hfg. 6, 7. (*P. montana* Schmidt).

Sonnenwendiges St., **P. solstitialis** Bönningh. 72.

- Stg. 15—25 cm hoch, arm- (6—12) bltg. mit kurzer Aehre; grundstdg. Bl. länglich-lanzettlich, 3—4mal so lang als breit; Sporn bis $2\frac{1}{2}$ mal so lang als der Frkn. — Schw.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. . . Voralpen-B., **P. subalpina** Brügg.

Bastarde: *P. hybrida* Brügg. (*P. bifolia* × *montana* = *solstitialis* × *chlorantha*) a. d. Schw.

70. *Cephalanthéra* Rich., Kopfstendel. (No. 105.)

1. Blth. weiss oder gelblichweiss; Frkn. kahl 2
 — Blth. roth; Blthbl. zugespitzt; Frkn. rauhhhaarig; Bl. lanzettlich,
 spitz. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 6, 7.
 Rother K., *C. rubra* (L.) Rich.
2. Deckbl. länger als der Frkn.; Bl. lanzettlich oder eifrg.; Blth.
 gelblich-weiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., a. Kalk,
 zerstr. 6, 7. (*E. pallens* Rich., *E. grandiflora* Scop.)
 Weisser K., *C. alba* (Crantz) Simk.
- Deckbl. vielmal kürzer als der Frkn.; Bl. lanzettlich, die oberen
 lineal; Blth. schneeweiss; Lippe mit einem gelben Flecken. —
 Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 5, 6. (*C. ensi-
 folia* Rich., *C. Xiphophyllum* Ehrh.)
 Langblättriger K., *C. longifolia* (L.) Fritsch

71. *Epipactis* Rich., Sumpfwurz, Sumpfstendel. (No. 105).

1. Das vordere Glied der Lippe zugespitzt und an der Lippe zu-
 rückgekrümmt 2
 — Das vordere Glied der Lippe rundlich, stumpf (*Arthrochilium*
 Beck); die 3 äusseren Zipfel der Blthbl. grün oder aschgrau,
 purpurröthlich überlaufen, der 2 inneren und die Lippe meist
 mit rothen Streifen; Bl. lanzettlich. — Alpenk.; Wi., Geb. bis
 in die Voralp., zerstr. 6–8.
 Gemeine S., *E. palustris* (L.) Crantz
2. Höcker am Grunde der Lippe glatt; Bl. breit-eifrg., länger
 oder kürzer als die Stgglieder (var. *brevifolia* Irmisch); Blt.
 von Deckbl. gestützt oder oft am Grunde der Aehre leere, bltlose
 Deckbl. (var. *interrupta* G. Beck); Blth. grünlich mit röthlichem
 Anfluge; Lippe vorn lila. — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Vor-
 alp., hfg. 7, 8. (*E. viridans* Crantz)
 Breitblättrige S., *E. latifolia* (L.) All.
- Höcker am Grunde der Lippe krausfaltig; Bl. purpurn bis braun-
 roth oder lila; die 3 äusseren Blthbl. flaumig, meist schmutzig-
 violett oder grün, rostbraunroth überlaufen. — Alpenk.; Tr. bis
 in die Alp., a. Kalk, zerstr. 6, 7
 Dunkelrothe S., *E. rubiginosa* (Crantz) Gaud.
- Bastarde:** *E. speciosa* Wettst. (*Cephalanthera pallens* ×
Epip. rubiginosa?) a. Nöst.

72. *Epipogon* Gmel., Widerbart. (No. 91).

Pflz. farblos; Stg. mit scheidigen Schuppen besetzt, ohne grüne Bl.;
 Traube armbltg. mit hängenden Blt.; Blth. gelblich; Sporn fleisch-
 roth. — Alpenk. bis Stei.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. u.
 selt. 7, 8. (*E. Gmelini* Rich.)

Blattloser W., *E. aphyllus* (Schmidt) Sw.

73. *Spiranthes* Rich., Blütenschraube. (No. 100.)

1. Stg. unterw. mit 2–3 lineal-lanzettlichen Bl.; Lippe länglich, an der Spitze abgerundet. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., selt. 7, 8. . . . Sommer-Bl., *Sp. aestivalis* (Lam.) Rich.
 — Stg. mit entferntstehenden, schuppenfrg. Bl.; die eifrg. Bl. in seitenstdg. Rosette; Lippe eifrg., an der Spitze ausgerandet. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 7, 8. (*Spir. autumnalis* Rich.)
 Spiralblütige Bl., *Sp. spiralis* (L.) C. Koch.

74. *Listéra* R. Br., Listere, Zweiblatt. (No. 103.)

1. Bl. eifrg.; Blth. grünlichgelb; Lippe lineal, 2spaltig; H. 30–50 cm. — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
 Eiblättriges Z., *L. ovata* (L.) R. Br.
 — Bl. herzfrg.; Blth., bräunlich, klein; Lippe 3spaltig, die seitlichen Zipfel lineal, kurz, der mittlere 2spaltig, lang; H. 8–10 cm. — Alpenk.; Geb. d. Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7.
 Herzblättriges Z., *L. cordata* (L.) R. Br. 73.

75. *Goodyera* R. Br., Goodiere (spr. Gudiere), Netzblatt. (No. 104.)

- Wzst. ästig-kriechend; Bl. eifrg., netzaderig, untere gestielt; Blt. in armbtlg., einseitswendigen Aehren; Blth. weiss. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
 Kriechende G., *G. repens* (L.) R. Br.

76. *Achroanthus* Raf., Blassblume. (No. 102).

(*Microstylis* Nutt., Kleingriffel; *Malaxis* Sw., Weichkraut.)

- Stg. 1–2bltg., 3kantig; Blt. in armbtlg. Aehre, sehr klein; Blth. grünlich mit zugespitzter, ausgehöhlter Lippe. — Alpenk. bis Kr.; Wi. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 7, 8.
 Einblättriger K., *A. monophyllus* (L.) Greene

77. *Coralliorrhiza* Hall., Korallenwurz. (No. 91.)
(*Corallorrhiza* auct.)

- Wz. ästig, fleischig, korallenfrg.; Stg. grünlich-weiss, armbtlg.; Blt. gelblich mit rothpunktierter Lippe. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., zerstr. 7, 8. Eingewachsene K., *C. innata* R. Br. 74.

II. Classe Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige Blüthenpflanzen.

15. Fam. Salicinaceae, Weidengewächse.

78. Salix L., Weide.¹⁾ (Nr. 24.)

1. Kätzchen sitzend oder gestielt, an den Seiten der vorjährigen Triebe 2
- Kätzchen an der Spitze der diesjährigen Triebe; Sträuchlein bis 20 cm hoch 23
2. Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün oder grün; Frkn. kahl. 3
- Kätzchenschuppen zweifärbig, an der Spitze dunkler bräunlich oder schwärzlich 6
3. Deckschuppen der Stpblt abfallend; Gr. kurz; 2 Drüsen am Grunde; 10—15 m hoch 4
- Deckschuppen der Stpblt bleibend; Gr. verlängert; 1 Drüse am Grunde; Bl. elliptisch oder verkehrt-eifrg., obers. glänzend grün, unters. hechtgrau bereift; $\frac{1}{2}$ —1 m hoch. — Tir. bis Nöst. u. Jstr.; Fch. bis in die Voralp. a. Kalk, hfg. 6, 7.
Kahle W., *S. glabra* L.
- 4 Stbg. zu 4—8. (*S. pentandra* auct.) 5
- Stbg. zu 2; Bl. lanzettlich bis länglich-lanzettlich. 4—7mal länger als breit, lang zugespitzt, ganz kahl; Kätzchen ziemlich dick; Kätzchenschuppen langhaarig; Aeste am Grunde sehr leicht abbrechen. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 4, 5.
Bruch-W., *S. fragilis* L.
5. Bl. eifrg.-elliptisch, kurz zugespitzt, 2—3mal länger als breit, kahl, obers. glänzend dunkelgrün. — Schw. bis Oest. u. Krt.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Lorbeer-W, *S. pentandra* L.
- Bl. schmalelliptisch, 3—7mal länger als breit, sonst wie vorige. Schw.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. (*S. Friesii* Kern.)
Schmalblättrige W., *angustifolia* And.
6. (2.) Stbg. wenigstens an der Spitze getrennt; Frkn. kahl oder sonst gestielt oder kegelfrg. verdünnt. Bl. wechselstdg. 7
- Stbg. vollständig verwachsen; Stbb. erst purpurn, später gelb, dann schwärzlich; Frkn. oval stumpf, filzig, sitzend; N. kopffrg., sitzend oder kurz gestielt (var. *styligera* Gremli); Bl. verkehrt-lanzettlich, vorn breiter, fein gezähnt, zuletzt kahl, selt. seidenhaarig (var. *sericea* Gremli), unters. bläulich bereift, meist gegenstdg. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 3, 4.
Purpur-W., *S. purpurea* L.

¹⁾ Vergl. Pokorny, A., *Plantae lignosae imperii Austriaci*. Wien 1864. 4^o, mit zahlreichen Abbildungen von Blattabdrücken; Wimmer, Fr., *Salices Europaeae*, Breslau 1866, 8^o. Anderson, N.J.; *Salicum Monographia* in: *Svensk. Vet. Akad. Handl.*, VI. 1 ff. u. De Candolle, *Prodromus syst. nat.* XVI. p. 190 ff. Kerner, A., *Niederösterreichische Weiden* in: *Abhandl. zool. bot. Ges. Wien* X. 1860. p. 3—56 u. 179—282, *Herbarium österreichischer Weiden*, Dec. I—IX. 1863—69. 4^o.

7. Kätzchen nicht auffallend dünn, vor dem Verblühen oft weisslichzottig; Stbf. frei; Frk. meist filzig 8
 — Kätzchen sehr schlank und dünn, mehr oder weniger bogenförmig gekrümmt, nicht zottig behaart: Stbf. am Grunde verwachsen; Frkn. kahl, gestielt; Bl. schmallineal lanzettlich, 8—10 mal so lang als breit, am Rande umgerollt, unters. mehlig-filzig, glanzlos. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 3, 4.
 Graue W., **S. incana** Schrank
8. Bl. zur Bltzeit fast kahl oder nur spärlich behaart 9
 — Bl. zur Bltzeit unters. dicht seidenhaarig oder filzig, später oft wenig behaart 18
9. Sträucher; Zweige nicht bereift; Bl. mit den Blt. erscheinend; Kätzchen nicht auffallend gross 10
 — Baum oder Strauch. bis 10 m hoch; Zweige hechtgrau bereift; Bl. zur Bltzeit nicht entwickelt, obers. glänzend, unters. bläulichgrün, selt. behaart (var. *pilosa* Gremli); Kätzchen sehr gross, dicht, weisszottig; Frkn. kahl oder behaart (var. *trichocarpa* Gremli). — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 3, 4.
 Seidelbast-W., **S. daphnoides** Vill.
10. Kätzchenschuppen kahl oder zottig, nie gekräuselt, behaart 11
 — Kätzchenschuppen sehr zottig; Haare langgekräuselt, glänzend weiss, Frkn. kahl; Bl. obers. glänzend oder matt, unters. grün oder schwachbläulich-grün, deutlich-netzaderig, lanzettlich oder elliptisch (var. *vegeta* And. = *malifolia* Smith = *viburnoides* Schleich = Hegetschweileri Heer pp). — Schw., Tir., Szb., Krt.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Spiessblättrige W., **S. hastata** L.
11. Bl. beiders. glänzend grün; Kätzchen mit langen beblätterten Stielen, Kätzchenschuppen schwarzroth 12
 — Bl. beiders. oder doch unters. matt, oft seegrün oder bläulich 13
12. Bl. am Rande dichtdrüsig, klein gezähnt-gesägt, kahl oder seidenhaarig (var. *lanata* Koch) bis feinwollig (var. *sericea* Koch), selt., weichhaarig (var. *pilosa* Koch) oder anliegend grau behaart (var. *incana* Koch); Stbb. violett; Kätzchenschuppen und Stp. lila bis schwarzpurpurn; Frkn. wolligzottig oder kahl (var. *leiocarpa* Gremli) — Schw., Tir., Szb., Krt.; Fch., Wi. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 6, 7. Myrsinen-W., **S. Myrsinites** L.
 — Bl. ganzrandig! verkehrt-eiförmig, nicht doppelt so lang als breit (var. *minor* Anders.) oder fast lanzettlich, 2—3 mal so lang als breit (var. *major* Anders.); Stbb. gelb; Kätzchenschuppen meist blassgrün. — Ostalp.: Tir. bis Oest.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6, 7. (S. *Myrsinites* L. var. β Koch.)
 Jacquins W., **S. Jacquiana** Willd. 78.
13. (11) Bl. obers. heller oder dunkler grün, meist glänzend, unters. blässer, oft blaugrün oder bläulich 14
 — Bl. beiders. glanzlos, blaugrün, ganzrandig, elliptisch bis lanzettlich (var. *angustifolia* Gremli); Stbf. theilweise verwachsen;

- Stbb. purpurn, später gelb, dann schwarzviolett; Frkn. filzig; Kätzchen klein, kurzgestielt. — Schw., Tir.; Tr. der Alp., zerstreut 6, 7. Blaugrüne W., **S. caesia** L.
14. Stbb. gelb, höchstens anfangs röthlich; Frkn. filzig oder wenn kahl, dann Gr. verlängert 15
 — Stbb. zuerst purpurn, dann gelb, endlich schwärzlich; Frkn. kahl, gestielt; Gr. sehr kurz; Stbkätzchen sitzend, eifrg.; Stpkätzchen gestielt; Bl. elliptisch oder oval, ganzrandig. — Schw. Bai., Tir., Krt.; Fch. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6, Heidelbeer-W., **S. myrtilloides** L.
15. Strauch höchstens $\frac{1}{2}$ m hoch; Frkn. meist filzig 16
 — Strauch bis 2 m hoch; Frkn. kahl (var. *leiocarpa* Gremli = *stylaris* Ser.) oder filzig (var. *eriocarpa* Gremli), langgestielt; Bl. elliptisch bis länglich-lanzettlich, wenigstens unters. mehr oder weniger behaart, in der Jugend meist unters. flaumig, selten ganz kahl (var. *glabra* Bus.) oder dicht behaart (var. *cinerascens* Gremli), obers. dunkelgrün, unters. meist bläulichgrün, an der Spitze wie abgewischt, grün, getrocknet schwarz; Kätzchen klein; Stbkätzchen hellgelb; Stpkätzchen trübgrün. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 4, 5. Schwärzliche W., **S. nigricans** Sm.
16. Frkn. fast sitzend; Kätzchen an der Spitze kurzer, beblätterter Seitenzweige (*S. arbuscula* auct.) 17
 — Frkn. ziemlich langgestielt; Kätzchen auf kurzen klein beblätterten Stielen; Bl. seegrün kahl, selt. beiders. zerstreut behaart (var. *puberula* Gremli); Frkn. elliptisch oder verkehrt-eifrg., länglich, obers. dunkelgrün, glatt, unters. grau filzig oder kahl; Aeste kahl, sehr glänzend. — Schw.; Fch. bis in die Alp., zerstr. 6, 7. (*S. bicolor* Ehrh., *S. Weigeliana* Wimm., *J. Hegetschweileri* Heer pp., *S. Rhaetica* Kern.)
 Steilindenblättrige W., **S. phyllicifolia** L.
17. Bl. elliptisch-lanzettlich, in der Mitte am breitesten, dicht-drüsig gezähnt, obers. dunkelgrün, erhaben-nervig, glänzend, unters. seegrünlich, selt. gleichfarbig grün; Kätzchen kurz gestielt; Stbb. erst roth, dann violettbraun. — Schw., Tir.; Wi. der Alp., a. Urgest., zerstr. 6, 7. (*S. arbuscula* L. var. *foetida* Koch, *S. prunitolia* Ser., *S. formosa* Willd., *S. thymelaeoides* Schleich.)
 Bäumchen-W., **S. arbuscula** L.
 — Bl. meist verkehrt-eifrg.-lanzettlich. kerbig-gezähnt, beiders. erhaben nervig; Kätzchen schlank, 3—4 mal länger als breit, zuletzt sehr verlängert gestielt; Aeste sparrig abstehend, oft gelblich (var. *flavescens* Host). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6, 7. (*S. arbusc.* var. *α* Koch)
 Waldstein's W., **S. Waldsteiniana** Willd.
18. (*S.*) Strauch sehr niedrig, höchstens $\frac{1}{2}$ —1 m hoch 19
 — Hochwüchsige Sträucher oder Bäume von 2—7 m hoch 20

19. Bl. ganzrandig, lanzettlich oder elliptisch-lanzettlich, meist beiders. von langen, geraden, angedrückten Haaren seidig-zottig, selt. verkahlend (var. *virescens* Grenli); Kätzchenschuppen bleichgelb, vorn bräunlich oder rötlich; Stbf. unterw. behaart; Gr. mittellang; 2 Drüsen am Grunde; Kätzchen zuletzt sehr verlängert. — Schw., Tir., Krt.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., selt. 7. 8. (*S. sericea* Ser., *S. albida* Schleich.)

Seegrüne W., **S. glauca** L.

- Bl. drüsig-gezähnt, elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, obers. glänzend grün, meist kahl, unters. durch kurze in einander verwobene Haare schneeweiss-filzig, selt. beiders. wollig-filzig (var. *velutina* Ser.) oder obers. kahl, unters. zerstreut behaart (var. *spuria* Schleich.); Kätzchenschuppen vorn oder ganz schwarz; Stbf. meist kahl; Gr. lang; 1 Drüse am Grunde. — Schw., Tir., Szb., Krt.: Fch. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 6. 7. (*S. Lapponum* Koch et auct.-pp., *S. nivea* Ser., *S. arenaria* Ser., *S. glauca* Heer) Schweizerische W., **S. Helvetica** Vill.

20. (18.) Einjährige Zweige und Knospen kahl oder schwach behaart. 21

- Einjährige Zweige und Knospen graufilzig; Bl. trübgrün, länglich-verkehrt-eifrig., über der Mitte am breitesten, obers. glanzlos, kurzhaarig, unters. graufilzig; Aeste auffallend dick. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 4, 5. . Graue W., **S. cinerea** L.

21. Kätzchen ziemlich klein, beblättert, gestielt und mit den Bl. erscheinend; Nebenbl. gross, meist länger als der Blstiel; Bl. verkehrt-eifrig-länglich bis länglichlanzettlich, im vorderen Drittel am breitesten, zugespitzt, ausgewachsen unters. flaumhaarig bis kahl. (*S. grandifolia* auct.) 22

- Kätzchen gross, sitzend; Stbkätzchen sehr dick, eifrig. bis zylindrisch; Stpkätzchen cylindrisch, sitzend und vor den Bl. erscheinend; Nebenbl. kürzer als die Blstiele; Bl. rundlich, am Grunde fast herzfrg. (var. *orbiculata* Kern.) oder elliptisch, beidendig verschmälert (var. *elliptica* Kern.), obers. kahl, unters. filzig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 4, 5.

Kahle W., **S. Caprea** L.

22. Bl. gross, 6—15 cm lang, unters. bläulichgrün, flaumhaarig, seit. beiders. filziggrau (var. *cinerascens* Grenli), im Alter fast kahl, steiflich, mit engmaschigem Adernetz! Stbf. locker behaart — Alpenk.; Geb. bis in die Alp, hfg. 5, 6

Grossblättrige W., **S. grandifolia** Ser.

- Bl. 5—10 cm lang, in der Jugend wollig-weissfilzig, erwachsen dünner graufilzig, getrocknet dunkler, mit grobmaschigem Adernetz! Stbf. stark behaart. — Westl. Schw.; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7. (*S. pubescens* Ser., *S. Lagleri* Wimm.)

Weissliche W., **S. albicans** (Ser.)

23. (1.) Bl. kurzgestielt, höchstens 15 mm lang, beiders. gleichfarbig grün 24
 -- Bl. langgestielt, 20–40 mm lang, elliptisch rundlich, ganzrandig am Rande umgerollt, unters. weisslich-netzaderig, ausgewachsen kahl, selt. seidig-zottig (var. *sericea* Gremli); Frkn. filzig. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Netzaderige W., *S. reticulata* L. 77.
24. Kätzchenschuppen bleich; Frkn. meist kahl; Gr. kurz; Bl. kahl 25
 -- Kätzchenschuppen schwarzroth; Frkn. meist zottig; Gr. lang; Bl. kahl oder behaart 12
25. Bl. parallelnervig, verkehrteifrg., oder länglich-keilig, ganzrandig oder nur am Grunde gezähnt (*S. retusa* auct.) 26
 -- Bl. netzaderig, kreisrundlich bis breit oval, kerbig-gezähnt; Stämmchen der Unterlage angepresst. kriechend, 3–8 cm hoch. — Alpenk.; Fch. der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8.
 Krautartige W., *S. herbacea* L. 76.
26. Bl. verkehrt-eifrg., höchstens 13 cm lang 27
 -- Bl. lanzettlich-spatelfrg., 3 mal so lang als breit, meistens spitz, sägezähmig, 20–25 cm lang; Kätzchen vielbltg. — Oestl. Alpenk.: Tir. bis Nöst.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*S. retusa* var. β Koch) Kitaibel's W., *S. Kitaibeliana* Willd.
27. Kätzchen 5–10bltg.; Frkn. walzlich-kegelfrg., kahl oder rauhaarig (var. *trichocarpa* Gremli); Bl. an der Spitze abgestutzt oder etwas ausgerandet, selt. ringsum sägezähmig (var. *denticulata* Kern.). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Stumpfbältrige W., *S. retusa* L. 75.
- Kätzchen 1–5bltg., kurz gestielt; Frkn. länglich-kegelfrg., kurz und stumpf; Bl. klein, schmal, an der Spitze nicht oder kaum ausgerandet, oft spitz, selt. fast so breit als lang (var. *latifolia* Bus.); Stämmchen der Erde angedrückt, verflochten. — Schw. bis Kr; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Schiefer, hfg. 7, 8. (*S. retusa* L. var. γ Koch.)
 Thymianblättrige W., *S. serpyllifolia* Scop.

Bastarde dieser Gattung existiren in grosser Menge; sie hier namentlich anzuführen, wäre wohl zwecklos. (Vergl. Gremli f. d. Schw. u. G. v. Beck f. Nöst. u. s. w.)

16. Fam. Retulaceae, Birkengewächse.

79. Bétula L., Birke. (No. 25.)

1. Strauch oder Baum, 2–20 m hoch; Bl. spitz, unters. mit Harzdrüsen und mit nicht deutlich hervortretendem Adernetze; Kätzchen hängend (*B. alba* auct.) 2
 -- Strauch 30–125 cm hoch; Bl. stumpf. unters. mit deutlichem hervortretendem Adernetze; Kätzchen aufrecht 3

2. Bl. rautenfrg.-3 eckig, fast kahl, doppelt-gesägt; junge Zweige fast kahl, warzig; Frflügel doppelt so breit als die Fr. — Alpenk. Geb. bis in die Voralp., hfg. 4, 5.

Warzige B., *B. verrucosa* Ehrh.

- Bl. eifrg.-rautenfrg. bis herzfrg., ungleich- oder doppeltgezähnt, zuletzt kahl oder in den Winkeln der Adern bärtig; Zweige in der Jugend behaart; Frflügel so breit als die Fr. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr., 4, 5.

Behaarte B., *B. pubescens* Ehrh.

3. (1.) Bl. klein, kreisrundlich, oder breiter als lang, tief gekerbt mit abgerundet-stumpfen Kerben; Stpkätzchen fast sitzend. — Alpenk. bis Stei.; Fch., Wi. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Zwerg-B., *B. nana* L.

- Bl. 15–30 mm lang, eifrg. oder rundlich-eifrg., gekerbt-gesägt mit spitzen Sägezähnen; Stpkätzchen gestielt. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Fch., Wi. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 5, 6.

Niedrige B., *B. humilis* Schrank

Bastarde: *B. hybrida* Bechst. = *B. glutinosa* Wallr. = *B. dubia* Wend. = *B. ambigua* Hampe = *B. Davurica* auct. (*B. pubescens* × *verrucosa*) in d. Alpenk.; *B. intermedia* Thom. (*B. nana* × *pubescens*) in d. Schw. u. *B. humilis* × *pubescens* in der Alpenk.

80. *Alnus* Gaertn., Erle. (No. 25.)

Bl. eiförmig, spitz, doppeltgesägt, beiders. gleichfarbig, kahl, nur unters. auf den Adern kurzhaarig oder seidig behaart, im Alter weichhaarig (var. *mollis* G. Beck—Nöst.), 5 cm lang mit 5–6 Seitennerven, auf den Nerven abstehend behaart (var. *grandifolia* G. Beck—Nöst.) oder sehr klein, 10–15 mm lang (var. *Brembana* Rota = *minor* Parl—Tessin); Stpkätzchen mit den Bl. zugleich erscheinend! — Alpenk.; Wi, Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 5, 6. (*A. viridis* (Vill.) D. C.)

Grün-E., *A. alnobetula* (Ehrh.) Hig.

17. Fam. Santalaceae, Sandelgewächse.

81. *Thesium* L., Leinblatt, Bergflachs. (No. 86.)

1. Stg. bis zur Spitze mit Blt. besetzt; unter jeder Blt. drei Deckbl. 2
 — Stg. an der Spitze mit einem Blattschopfe; unter jeder Blt. ein Deckbl.; Wzst mit Ausläufern; Fr. halbsolang als die an der Spitze eingerollte Blth. — Schw., Tir., Bai., Szb., Krt.; Tr. bis in die Voralpen, zerstr. 6–8.

Geschnäbeltes L., *Th. rostratum* Mert. et Koch

2. Blth. nach dem Verblühen bis zum Grunde eingerollt und nur $\frac{2}{3}$ so lang als die Fr. 3
 — Blth. nach dem Verblühen nur an der Spitze eingerollt und so lang oder länger als die Fr. 4
3. Stg. 25—80 cm hoch, ohne Ausläufer; Bl. dunkelblaugrau, lineal-lanzettlich, zugespitzt; Fr. kugelig-eifrig. — Schw., Süd-Tir., Krt., Oöst., Nöst, Süd-Steir., Kr.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
 Berg-L., **Th. montanum** L.
 — Stg. 15—30 cm hoch, mit zarten Ausläufern; Bl. gelblichgrün, lineal, spitz; Fr. oval-walzenförmig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (*Th. Linophyllum* L. pp.)
 Mittleres L., **Th. intermedium** Schrad.
4. (2.) Bl. lineal, 1nervig; mittleres Deckbl. viel länger als die beiden seitlichen; Blth. meist 4spaltig; Frstiele aufgerichtet (*Th. alpinum* auct.) 5
 — Bl. lineal-lanzettlich, schwach-3nervig; mittleres Deckbl. kaum oder wenig länger als die seitlichen; Blth. meist 5spaltig; Frstiele abstehend auf zickzackbogiger Spindel! — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6—8. Wiesen-L., **Th. pratense** Ehrh.
5. Stg. 10—15 cm, niederliegend bis aufsteigend, einfach-traubig; Traube gedrungen, einseitwendig, kahl, selt. Stg., Bl. u. Blitheile mit einem flockigem Ueberzuge (var. *canescens* Kugler - O.-Bai.). — Alpenk.; Wi. Tr. der Voralpen u. Alp. hfg. 7, 8.
 Alpen-L., **Th. alpinum** L. 80.
 — Stg. 15—30 cm, aufrecht, rispig; Rispe lockerblüthig und allseitwendig; Bl. dunkelgrün, schmallanzettlich. — Alpenk. (?); Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
 Schmalblättriges L., **Th. tenuifolium** Saut.

18. Fam. Polygonaceae, Knöterichgewächse.

82. **Rumex** L., Ampfer. (No. 58.)

1. Bl. spieß- oder pfeilförmig; Stg. 5—90 cm hoch 2
 — Bl. gross, rundlich herzförmig, abgerundet, stumpf oder zugespitzt; Blstiele oberw. auffällig rinnenförmig; Stg. 30—100 cm hoch. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. um Sennhütten, hfg. u. zahlr. 7—9. Alpen-A., **R. alpinus** L. 81.
2. Stg. aufrecht, nicht spröde wie die Bl. sattgrün; Blt. zweihäusig; Sttbl. grösser als die Stpblt. 3
 — Stg. niedergestreckt, leicht zerbrechlich, steif, wie die Bl. grün oder blaugrün (var. *glaucus* Jacq.); Bl. zwittrig und daneben Staubblt.! Bl. mit grossem breiten Endlappen (var. *hastifolius* M. B.) oder 3eckig-spiessförmig mit langen Zipfeln am Grunde (var. *hastilis* Koch). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Schild-A., **R. scutatus** L. 83.

3. Stg. 5—10 cm hoch, einfach mit h \acute{o} chstens 1 Blatt; Blt. quirlig; Bl. dicklich, ohne oder mit undeutlichen Oehrchen am Grunde des Blstiels. — Schw., Tir., Szb., O \acute{o} st., Kr., Jstr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, selt. u. zerstr. 7, 8.

Schnee-A., *R. nivalis* Hegetschw. 82.

- Stg. 30—90 cm hoch, bebl \acute{a} ttert; Bl. mit deutlichem wagrecht abstehenden Oehrchen. — Alpenk.; Wi., Tr. der Voralp., hfg. 7, 8.

Aronbl \acute{a} ttriger A., *R. arifolius* All.

Bastarde: *R. alpinus* \times *arifolius* u. *R. alpinus* \times *obtusifolius* a. d. Schw.

83. *Oxyria* Hill, S \acute{a} uerling. (No. 58.)

Stg. bis 15 cm hoch; grundst \acute{a} g. Bl. langgestielt, niereufrg., kahl; Blt. in endsidg. Quirltrauben; Fr. mit blutrothen Fl \acute{u} geln. — Schw., Tir., Szb., Krt; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.

Zweinarbiger S., *O. digyna* (L.) Hill. 84.

84. *Polygonum* L., Kn \acute{o} terich. (No. 57.)

1. Blth. weiss oder purpurn; Blt. in endsidg. (Schein-)Aehren 2
— Blth. gelblichweiss bis rosenroth; Blt. in rispigen Trauben; Bl. lanzettlich, wellig, mit rauhhaarigen Scheiden. — Schw. u. S \acute{u} d-Tir.; Wi. der Alp., zerstr. u. zahlr. 7, 8. . Alpen-K., *P. alpinum* L.
2. Stg. 30—90 cm hoch; Blth. rosenroth bis purpurn; Bl. l \acute{a} nglich-eifrg., am Grunde herzfrg., mit deutlich-gef \acute{u} geltem Blstiel, unters. zerstreut kurzhaarig-rauh (var. *puberulum* G. Beck) oder unbehaart und kahl (var. *laeve* G. Beck). — Alpenk.; Fch., Wi. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 7—9. Schlangen-K., *P. bistorta* L.
- Stg. 8—20 cm hoch; Blth. weiss, selt. rosenroth; Bl. lanzettlich, am Grunde verschm \acute{a} lert, am Rande umgerollt mit ungefl \acute{u} geltem Blstiele; an Stelle aller oder der untersten Blt. hfg. bltreibende Kn \acute{o} llchen. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 6—8.

Knospentreibender K., *C. viviparum* L. 85.

Bastarde: *P. Rhaeticum* Br \acute{u} gg. (*P. bistorta* \times *viviparum*) a. d. Schw.

19. Fam. Portulacaceae, Portubakgew \acute{a} chse.

85. *M \acute{o} ntia* L., Montie, Quellkraut. (No. 286.)

1. Stg. steiflich, aufrecht oder aufsteigend, 3—10 cm lang.; Bl. gelbgr \acute{u} n; Kapsel wenig l \acute{a} nger als der K.; S. rauh, matt. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Kleines M., *M. minor* Gmel.

- Stg. schlaff, fluthend bis 30 cm lg.; Bl. dunkelgr \acute{u} n; S. gl \acute{a} nzend. — Alpenk.; Gew. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Bach-M., *M. rivularis* Gmel.

20. Fam. Caryophyllaceae, Nelkengewächse.

86. Viscária Röbl., Pechnelke. (No. 174.)

(Lychnis L.)

Stg. einfach, 4–9 cm hoch; Blt. in endstg. Büscheln; Krbl. hellroth, 2spaltig. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Wi. der Hochalp., bes. a. Urgest., zerstr. 7, 8. Alpen-P., **V. alpina** (L.) Don 86.

87. Silene L., Leimkraut.¹⁾ (No. 172.)

1. K. mit 20–30 Längsnerven, oft behaart; Stg. 1–3 bltg., bis 10 cm hoch 2
 — K. mit 10 Längsnerven 3
2. Krbl. weiss; K. kahl; Stg. 1–3 bltg., liegend-rasig. — Alpenk.? Tr. der Alp. u. Hochalp., verbr. 7, 8. (S. inflata Sm. var. γ Koch) Alpen-L., **S. alpina** Thoms.
 — Krbl. rosenroth, selten weiss; K. langglockig, rauhhaarig; Stg. sehr kurz, 1 bltg., polsterfrg.-rasig *Saponaria Pumilo* (L.) Fenzl
3. (1.) Stg. fehlend bis 2 cm hoch, 1 bltg., dicht rasig (*S. acaulis* auct.) 4
 — Stg. 10–50 cm hoch, ein- bis vielbltg., nicht rasig 6
4. K. am Grunde abgestutzt, fast genabelt; Kapsel länglich-walzenfrg., fast doppelt so lang als der K. 5
 — K. am Grunde in den Bltstiel verschmälert; Kapsel oval, den K. nicht oder kaum überragend; Wuchs dicht-rasig; Bl. kurz; Blt. klein, bis 4 mm lang, hellrosenroth. — Schw., Tir.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Schiefer, zerstr. 6, 7.
 Gestieltes L., **S. exscapa** All.
5. K. walzenfrg.; Krbl. ausgerandet, lebhaft roth, selten weiss. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. u. zerstr. 6–8.
 Stengellooses L., **S. acaulis** L. 88.
 — K. am Grunde etwas verschmälert; Krbl. nicht ausgerandet, roth. — Schw.; Wi. der Hochalp., selt. 7, 8.
 Moosartiges L., **S. bryoides** Jord.
6. (3.) Krbl. ganzrandig oder ausgerandet, 4 zählig bis 4 lappig oder 2spaltig bis 2 theilig 7
 — Krbl. tief 2lappig mit scharfgesägten Lappen, bis 2 cm lang, rosenroth. *Melandryum Elisabethae* (Jan) Rohrb.
7. Krbl. ausgerandet, 2spaltig bis 2 theilig oder ganzrandig; S. glatt 8
 — Krbl. 4zählig bis 4lappig, ei- bis keilfrg.; S. am Rande mit einem Strahlenkranze. 88. **Heliosperma** Reichb., Strahlensame.
8. Krbl. bis zur Mitte oder noch tiefer gespalten 9
 — Krbl. vorn ausgerandet, doppelt so lang als der K., milchweiss oder röthlich; Bl. breit-lanzettlich. — Schw. bis Szb. u. Krt.; Tr. bis in die Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8.
 Felsen-L., **S. rupestris** L. 89.

¹⁾ Vergl. Rohrbach, P., Monographie der Gattung Silene. Leipzig 1868.

9. K. behaart 10
 — K. kahl; Krbl. tief 2spaltig, obers. weiss, unters. grünlich oder röthlich (var. *rubella* Neilr.); Stg. dünncrasig; Bl. lineal. — Geb. bis in die Alp., hfg. 7, 8. Steinbrech-L., **S. Saxifraga** L. 87.
10. Stg. 30—50 cm hoch; Blt. zahlreich, anfangs nickend; Rispe einseitwendig; Krbl. weiss, unters. graulich bis grünlich (var. *livida* Willd.) oder roth (var. *rubra* Vest). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6—8. Nickendes L., **S. nutans** L.
 — Stg. 5—12 cm hoch; Blt. einzeln oder zu 2—3; Krbl. unters. blutroth. — Schw; Tr. der Hochalp., zerstr. 7, 8.
 Walliser L., **S. Valesia** L.

88. Heliosperma Reichb., Strahlensame. (No. 173.)

(Silene auct.)

1. Pflz. kahl oder fast kahl, oberw. klebrig heringelt 2
 — Pflz. weisslich-wollig; Bl lanzettlich, die unteren spatelig; Kapsel fast kugelig, im K. eingeschlossen; Krbl. weiss. — Tir., Stei., Kr.; Tr. der Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 5, 6.
 Wollhaariger St., **H. eriophorum** Jur.
2. Bl. schmallineal; K. kahl; Kapsel etwa so lang als der K.; Krbl. weiss oder rosenroth (var. *pubibundum* Hoffm.), vierzählig. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Vierspaltiger St., **H. quadrifidum** (L.) A. Br.
- Bl. lineal bis lanzettlich (var. *lanceolatum* G. Beck), dick, lederig, drüsig-rauhhaarig; Kapsel doppelt so lang, als der K.; Krbl. weiss oder röthlich. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. bis in die Voralp., a. Kalk., zerstr. 6—8.
 Voralpen-St., **H. alpestre** (Jacq.) A. Br.

89. Melándryum Röhl., Marienröschen. (Nr. 173.)

(Silene L.)

1. Blühende Stg. aus den Blrosetten entspringend, einfach, flaumhaarig; Bl. lanzettlich; K. aufgeblasen, drüsig-behaart; Krbl. tief 2lappig mit scharfgesägten Lappen, bis 2 cm lg., rosenroth. — Süd-Tir.: Val Vestino; Wi. der Voralp., a. Kalk, selt. doch zahlr. 7, 8. . . . Elisabeths M., **M. Elisabethae** (Jan) Rohrb.
- Blühende Stg., Bl., Bltstiele und K. von drüsenlosen Haaren zottig; obere Bl. eifrig, plötzlich-zugespitzt; Krbl. purpurroth, selten blossrosa oder weiss, 2spaltig. — Alpenk.; Geb., Wi. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 5—8. (*Lychnis dioica* L. pp., var. *rubra* Weigel, L. *diurna* Sibth., **Melandr. silvestre** Roehl.)
 Roth's M., **M. rubrum** (Weig.) Garcke

90. Gypsóphila L., Gypskraut. (No. 169)

Stg. oberwärts locker, ebensträussig, wie die Aeste kahl, oft rasenbildend (var. *alpigena* Brügg.); Bl. lineallanzettlich bis lanzettlich, an beiden Enden verschmälert; Krbl. weiss oder rosenroth. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.

Kriechendes G., **G. repens** L. 91.

91. Túnica Scop., Feisennelke. (No. 167.)

Stg. nach allen Seiten ausgebreitet, oberwärts ästig; Bl. lineal, spitz, dem Stengel anliegend; K. glockig, stumpf-5zählig; Krbl. hellpurpurn bis weiss. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Steinbrech-F., **T. Saxifraga** (L.) Scop.

92. Dianthus L., Nelke. (No. 167.)

1. Blt. in gedrängten Trugdolden oder Büscheln, von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben: Krbl. purpurroth 2
- Blt. einzeln, endstgd; Stg. einbltg. oder in mehrere einbltg. Aeste getheilt, oft rasig 3
2. Bl. breit lanzettlich, am Grunde kurzgestielt, scheidig umfassend; Kschuppen krautig. — Tir, Krt., Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8 Bart-N. **D. barbatus** L.
- Bl. lineal, sitzend; Kschuppen lederig, braun, rauschend; Stg. 4kantig, 11—30bltg., selten nur 2—4bltg. (var. *pauciflorus* Brügg.) — Central- u. südl. Alpenk.; Schw., Tir., Szb.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (D. *atrorubens* Gaud, Koch et auct., non All.) Langscheidige N., **D. vaginatus** Chaix
3. (1.) Krbl. am Rande gezähnt 4
- Krbl. tief fingerförmig gefranst bis zerschlitzt 8
4. Aussenk. 4 mal kürzer als die Kröhre, 4schuppig; Krbl. blass rosenroth (*D. silvestris* auct.) 5
- Aussenk. länger oder wenig kürzer als Kröhre 6
5. K. so lang als die Platte der Krbl; Aussenk. sehr kurz; Krbl. aneinanderliegend, pfirsichblüthroth; Gelenke des Stg. purpurroth; Stg. einzeln, bis 3 dm hoch oder fehlend, dichtrasig, reichbltg. (var. *subacaulis* Koch = *frigidus* Koch). — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Tr. bis in die Alp., zerstr. 7, 8. (D. *silvestris* Wulf.) Geruchlose N., **D. inodorus** (L.)
- K. deutlich länger als die Platte der Krbl.; Aussenk. bis $\frac{1}{4}$ des K.; Krbl. nicht aneinanderliegend, am Grunde grünlich. — Südl. Alpenk., Schw. bis Kr.; Tr. bis in die Alp., zerstr. 7—9. Scheuchzer's N., **D. Scheuchzeri** Reichb.
6. (4.) Bl. lineal 7
- Bl. lineallanzettlich, breit und kurz; Krbl. doppelt so lang als der K., fleischroth, am Grunde mit einem purpurnen und weissfleckigen Ringe, unters. grünlich. — Oestl. Alpenk.: Tir. bis Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6—8. Alpen-N., **D. alpinus** L. 94.

7. Bl. spitz und starr, unters. 3nervig; Aussenkbl. mit spitzer, starrer Granne; Krbl. purpurroth. — Schw. u. Tir.: Ortlergeb; Wi. der Hochalp., zerstr. 7, 8. Vernachlässigte N., *D. neglectus* Lois.
 — Bl. stumpf, dicklich, unters. 1nervig; Aussenkbl. mit langer, krautiger Spitze; Krbl. fleischroth; Stg. einfach, 1—2 cm hoch oder verzweigt, 5—10 cm hoch (var. *Buchneri* D. T. — Centralalp.) — Schw., Tir., Szb., Krt. u. Stei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest. hfg. 7, 8. Gletscher-N., *D. glacialis* Haenke 95.
8. (3.) Kschuppen 3—4 mal kürzer als die Kröhre 9
 — Kschuppen mindestens halbsolang als die Kröhre, pfriemlich-begrannt; Bl. lineal; Krbl. fleischroth bis weiss. — Schw., Süd-Tir., Kr.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
 Montpellier's N., *D. Monspessulanus* L. 93.
9. Platte der Krbl. fast bis zum Grunde zerschlitzt, rosenroth bis lila; Aussenk. 3—4 mal kürzer als die Kröhre, purpurroth; Bl. lineallanzettlich, grasgrün. — Südl. Schw. bis Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., selt. u. zerstr. 7, 8. (*D. superbus* L. var.)
 Ansehnliche N., *D. speciosus* Reichb.
 — Platte der Krbl. bis zur Mitte zerschlitzt, blassrosenroth; Aussenk. halbsolang als die Kröhre, grün; Bl. lineal-pfriemlich, blaugrün; Stg. 1bltg. — Süd-Tir., Oöstr., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest. u. Kalk, zerstr. 7, 8. (*D. Monspessulanus* var. *α* *alpicola* Koch, *D. Waldsteinii* Sternbg., *D. speciosus* var. *minor* Reichb., *D. creades* Ball, *D. alpestris* Hoppe & Sternbg.) Sternberg's N., *D. Sternbergii* Sieb. 92.

93. *Saponaria* L., Seifenkraut. (Nr. 169 u. 171.)

(incl. *Hohenwarthia* Pacher)

1. Stg. ausgebreitet niederliegend, ästig; Bl. verkehrt-eifrig; K. walzenförmig, zottig; Krbl. hellpurpurn selten weiss; Blüthenstand klebrig-zottig. — Schw., Tir., Krt., Kr.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk. hfg. 5—8. Basilienkrautartiges S., *S. ocimoides* L. 96.
 — Stg. dichtrasig, sehr kurz, einbltg.; Bl. lineal; K. aufgeblasen, kurz-zottig; Krbl. lebhaft rosenroth, selten weiss. — Tir., Szb., Krt., Stei.; Fch., Wi. der Alp. u. Hochalp., zahlr. 7, 8. (*Silene Pumilio* L.) Zwergiges S., *S. Pumilio* (L.) Fenzl 97.

94. *Stellaria* L., Sternkraut, Sternmiere. (Nr. 180.)

1. Stg. stielrund 2
 — Stg. 4 kantig.; Bl. langlancettlich, oft sehr klein (var. *glacialis* Lagg.); Doldentrauben wiederholt ästig, mehrbltg., oder nur einmal verästelt, 1—3 bltg. (var. *alpicola* G. Beck.) — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Schlamm-St.; *St. uliginosa* L.

2. Bl. kahl, länglich-lanzettlich, untere am Grunde verschmälert. *Stellaria cerastioides* L. = *Cerástium trigynum* Vill.
 — Bl. eifrg. oder eierzfrg., untere gestielt; Krbl. fast doppelt so lang als der K., tief ausgeschnitten; Stg. ringsum behaart. — Alpenk.; Geb. in die Voralp., hfg. 6, 7.

Hain-St., **St. nemorum** L.

95. Cerástium L., Hornkraut.) (Nr. 180.)

1. Gr. in der Regel zu 5 2
 — Gr. in der Regel zu 3; Bl. sitzend, länglich-lanzettlich, kahl; Stg. oberw. einseitig-behaart; Deckbl. u. K. kahl oder fast kahl; Bltstiele nach dem Verblühen herabgebogen. — Alpenk.; Fch. Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*Stellaria cerastioides* L.)

Dreigriffeliges H., **C. trigynum** Vill. 98.

2. Krbl. solange oder $1\frac{1}{2}$ mal solange als die Kbl.; nur die oberen Deckbl. mit trockenhäutigem Rand; Pflz. rein grün 3

- Krbl. doppelt solange als der K.; Pflz. meistens mit zahlreichen nichtblühenden Trieben 4

3. Bl. eifrg.; Kapsel fast 3 mal solange als der K.; Pflz. kurz steifhaarig. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.
 — (*C. triviale* Lam. var. *alpinum* Koch, *C. longirostre* Wichura, *C. macrocarpum* Schur). Quellen-H., **C. fontanum** Baumg.

- Bl. lineal-lanzettlich; Fr. 2 mal solange als der K.; Pflz. schwach flaumhaarig; Stg. zart; Krbl. glockig, wenig offen; Wuchs locker mit langen Bltstielen. — Schw., Tir. der Voralp. bis in die Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*C. latifolium* L. var. *s. pedunculatum* Koch, *C. filiforme* Schleich. (1824) non Vest (1820).)

Gestieltes H. **C. pedunculatum** Gaud.

4. (2.) Stg. ausdauernde, ästige Stämmchen treibend, einen Rasen blühender und unfruchtbarer Stg. bildend, nicht wurzelnd 5

- Stg. blühende Stg. und unfruchtbare Schösslinge treibend, zuletzt am Grunde wurzelnd oder wagrecht kriechend oder in den untersten Blwinkeln der verblühten Pflz. Knospen tragend; Bl. breit-oval; Bltstand meist 3 bltg.; Pflz. dunkelgrün, schwach behaart. — Tir.: Dolomiten, Krt.: Raibl.; Tr. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 5, 6. Dreiblühiges H., **C. subtriflorum** Reichb.

5. Pflz. grau- oder weissfilzig mit langen Wollhaaren bedeckt 6

- Pflz. kurzhaarig, flaumig oder kahl, grau- bis grasgrün 7

6. Pflz. weisswollig, rasenbildend; Bl. lanzettlich; Zähne der Kapsel gerade. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5–7. (*C. alpinum* L. var. γ Koch) Wolliges H., **C. lanatum** Lam.

- Pflz. graufilzig; Bl. lineal! fleischig, oft am Rande allein kraushaarig (var. *glabrum* Koch); Zähne der Kapsel spiralig auf-

¹⁾ Vergl. Stein, B., Drei Cerastien in: Oesterr. bot. Zeitschr. XXIII. 1878. p. 18–27.

gerollt. — Stei.: Hochschwab.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. (*C. grandiflorum* Waldst. et Kit. non L.)

Fadenblättriges H., *C. filifolium* Vest

7. (5.) Alle Deckbl. krautig, wie die Stgbl.: S. mit Hautrand (*C. latifolium* auct.) 8

— Deckbl., bes. die oberen, am Rande mehr oder weniger breit trockenhäutig; S. ohne Hautrand 9

8. Bl. eifrg.-elliptisch, brüchig, starr, blaugrün, oft sehr gross und genähert (var. *grandiflorum* Koch); Krbl. mehr als doppelt so lang, als der K.; Kapsel aus breit-eifrg. Grunde breit-cylindrisch. mehr als doppelt so lang als der K.; Frstiel so lang als die Fr.; S. 2—3 mm im Durchm.; Pflz. oft fast ganz kahl (var. *glabriusculum* Koch). — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8.

Breitblättriges H., *C. latifolium* L.

— Bl. eilanzettlich, weich, grasgrün; Krbl. höchstens doppelt so lang als der K.; Kapsel aus eifrg. Grunde schmal cylindrisch, doppelt so lang als der K.; Frstiel doppelt so lang als die Fr.; S. 1—1½ mm im Durchm.; Stg. vielblg., auch 2bltg. (var. *laxum* Brügg.) oder 1bltg. (var. *subacaule* Brügg.) — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., nicht selt. 8, 9. (*C. latifolium* L. var. *δ glaciale* Koch, *C. glaciale* Gaud.)

Einblühiges H., *C. uniflorum* Murr. 99.

9. (7.) Blwinkel ohne Blbüschel; Krbl. flach ausgebreitet; Bltstiele nach dem Verblühen schief abstehend 10

— Blwinkel mit Blbüscheln; Krbl. glockig-aufrecht; Bltstiele nach dem Verblühen aufrecht; Deckbl. breit trockenhäutig 11

10. Obere Deckbl. an der Spitze schmal trockenhäutig; Stg. kurz rosettig, 1—5 bltg.; Bltstiele nach dem Verblühen einseitswendig; Pflz. graugrün, oft etwas drüsig (var. *glanduliferum* Koch) bis drüsig-klebrig (var. *glutinosum* Koch), selten ganz kahl (var. *glabratum* Koch). — Alpenk. von Schw. bis Oöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 5, 7. Alpen-H., *C. alpinum* L.

— Deckbl. breit trockenhäutig; Stg. rasig, 6—9 bltrg.; Bltstiele nach dem Verblühen abwärts geschlagen; Kbl. sehr breit weissrandig; Bltstiele u. K. oft dicht drüsenhaarig (var. *rutilum* Fenzl), oft ganz kahl (var. *glabratum* Fenzl) oder dicht behaart, fast filzig (var. *canum* G. Beck). — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8. (*C. ovatum* Hoppe.)

Kärntnerisches H., *C. Carinthiacum* Vest 100.

11. (9.) Stg. u. Bl. kahl, grasgrün; Bl. am Grunde gewimpert; Stg. rasig, 3—8 cm hoch, 5—10 bltg.; S. klein. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6—8. (*C. arvense* L. var. *β* Koch) Aufrechtes H. *C. strictum* Haenke

- Stg. u. Bl. drüsig-behaart; Stg. dichtrasig, 5–12 cm hoch, 1–3bltig; S. gross. — Alpenk.: St. Gotthard bis Grossglockner; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest. nicht selt. 6–8.

Alpenbewohnendes H., *C. alpicolum* Brügg.

Bastard: *C. mixtum* Hut. (*C. latifolium* × *C. Carinthiacum*) a. Tir.

96. *Sagina* L., Mastkraut. (No. 177.)

1. Kbl., Krbl., Stbg. u. Gr. 4; Kapsel 4klappig (*S. procumbens* auct.) 2
- Kbl., Krbl., Stbg. u. Gr. 5; Kapsel 5klappig (*Spergella* Reichb.) 3
2. Bl. kahl. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., zerstr. 5, 6.
Gemeines M., *S. procumbens* L.
— Bl. durchaus oder doch einzelne Bl. am Rande kurz-zählig gewimpert. — Tir.; Tr. der Voralp., selt. 5, 6.
Moosartiges M., *S. bryoides* Fröl.
3. (1.) Krbl. halb so lang als die Kbl. 4
— Krbl. länger als die Kbl.; Stg. kriechend, drüsenhaarig. — Schw., Tir., Szb.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*S. repens* Burn.) Kables M., *S. glabra* (Willd.) Koch 10f.
4. Pflz. kahl (*S. Linnaei* auct., *S. saxatilis* auct.) 5
— K. und der obere Theil der Blütsiele drüsenhaarig. — Nöst.: Unterberg, Sonnwendstein; Geb. d. Alp., selt. 6–9.
Drüsenhaariges M., *S. glandulifera* G. Beck
5. Kapsel 3–3,5 mm lg., wenig über die Hälfte länger als die Kbl. — Alpenk.: Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6–8. (*Sagina Linnaei* Presl, *S. saxatilis* Wimm.) Linne's M., *S. saginoides* (L.) D. T.
— Kapsel 3,5–4,5 mm lg., doppelt so lang als die Kbl. — Süd-Tir., Krt.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6–8.
Grossfrüchtiges M., *S. macrocarpa* (Reichb.) Maly

97. *Alsine* Whlbg., Miere. (No. 60, 176 u. 179.)

1. Bl. rundlich, eifrig, eilanzettlich oder lanzettlich 2
— Bl. schmal-lineal oder pfriemlich 7
2. Kbl. u. Krbl. zu 4; Stbg. 8 (*Siebera* Schrad.); Pflz. dicht polsterfrg. (*S. aretioides* auct.) 3
— Kbl. u. Krbl. zu 5; Stbg. 10. 4
3. Bl. kahl. — Alpenk. bis Oöst. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. Cherlerienartige M., *A. cherlerioides* (Schrad.)
— Bl. bewimpert. — Schw.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (St. Rionii Grelli) Bruchkrautartige M., *A. herniarioides* Rion
4. (2.) Gr. 6-; Kapsel 6klappig 5
— Gr. 3-; Kapsel 3klappig; S. am Rande mit einem Haarkranz (*Facchinia* Reichb., Koch); Pflz. dichtrasig, kriechend mit sehr kurzen oder gestreckten Stgigliedern, mit oder ohne Blbüschel in

den Blachseln; Stg. 1 bltg. (var. *cherlerioides* Vill.) oder 2—3-bltg. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.

Lanzettblättrige M., **A. lanceolata** (All.) Mert. et. Koch 103.

5. Krbl. kürzer als der K. 6

— Krbl. länger als der K. 98. **Arenaria** L., Sandkraut

6. Bl. 12—18 mm lg., gestielt; S. mit einem Anhängsel

99. **Möhringia** L., Möhringie

— Bl. 2—4 mm lg., sitzend oder kurzgestielt; S. ohne Anhängsel

98. **Arenaria** L., Sandkraut

7. (1.) Krbl. stets vorhanden, mehr oder weniger deutlich . . . 8

— Krbl. meist fehlend oder wenn vorhanden: klein, borstenfrg.,

grünlich (*Cherleria* L.); Kbl. am Rande trockenhäutig; am

Grunde der Stgbl. ein weisser Ring; Bl. lineal, rinnig, oft

wimperig gefranst (var. *ciliata* Nut.); Pflz. dicht polsterfrg. —

Alpenk.; Tr. der Voralp. bis in die Hochalp., bes. a. Kalk,

hfg. 7—9. (*Cherleria sedoides* L., Alsine Cherleri Fenzl)

Fethhennenartige M., **A. sedoides** (L.), F. Schultz 102.

8. Kleine, dicht moosartige, polster- oder rasenbildende Pflz. mit auf 1—3 bltg. Aesten 9

— Einzelwachsende oder lockerrasige Pflz. mit aufrechtem Stg. und meist büscheligen Bl. 10

9. Stg. 1—3 bltg.; Bl. lineal-pfriemlich, stumpf; Bltstiele länger als der K. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (**A. verna** Bartl. var. β *alpina* Koch). . . Gerards M., **A. Gerardii** Whlbg.

— Stg. meist 1 bltg.; Bl. kurz und breit, pfriemfrg., spitz;

Bltstiel ungefähr solang als der K. — Süd-Bai; Tr. der Voralp.

u. Alp., zerstr. 7, 8. (**A. sedoides** Fröl. i. l.; Koch 1837, non L.;

A. nivalis Fenzl 1833, **A. quadrivalvis** auct. non R. Br.)

Zehnmännige M., **A. decandra** (Reichb.) D. T.

10. (8.) Krbl. grün oder am Rande trockenhäutig; Krbl. so lang oder länger als die Kbl.; Bl. lineal. 11

— Krbl. weiss, am Rücken mit 2 grünen Längsstreifen und einem weissen Strich dazwischen; Krbl. kürzer als die Kbl.; Bl. pfriemlich; Stg. rasig. — Schw. und westl. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (**A. rostrata** Koch)

Spitzblättrige M., **A. mucronata** L.

11. Bl. nervenlos oder 1 nervig; Krbl. am Grunde keilfrg. . . . 12

— Bl. bes. getrocknet 3 nervig; Kbl. am Rande häutig. . . . 14

12. Krbl. bis 10 mm lg., 2 mal so lang als der K.; Blt. 16 mm im Durchm.; Kbl. an der Spitze häutig (**A. laricifolia** auct.) . . 13

— Krbl. bis 5 mm lg., $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der K.; Blt. nur 5 mm im Durchm.; Stg. 1—2 bltg. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. u. selt. 7, 8.

Zweiblütige M., **A. biflora** (L.) Whlbg.

13. K., Bltstiele u. Stg. oberw. behaart, doch drüsenlos; K. am Grunde gerade abgestutzt; Kapsel so lang als der K.; Stg. rispig. — Centralalpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
Lärchenblättrige M., **A. laricifolia** (L.) Whlbg. 106.
- K., Bltstiele u. Stg. drüsenhaarig; K. allmählig in den Stg. verdünnt; Kapsel länger als der K.; Stg. 1—5 bltg. — Tir.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. Leinblütige M., **A. liniflora** (L. f.) Heg.
14. (11.) Krb! am Grunde keilfrg. verschmälert, fast noch einmal so lang als der K., an der Spitze ausgerandet, trichterfrg. erweitert; Bltstiele sehr lang. 15
- Krb! am Grunde sehr breit mit kurzem Nagel, so lang als der K., an der Spitze nicht ausgerandet, flach ausgebreitet; Bltstiele sehr kurz; Bl. der unfruchtbaren Stämmchen siebelfrg. nach einer Seite gekrümmt! — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8.
Krummblättrige M., **A. recurva** (All.) Whlbg. 105.
15. K. kürzer als die Kapsel; Stg. 2 bltg.; Bl. 3 nervig, sonst nervenlos; Gr. keulenfrg. (*A. Austriaca* auct.) 16
- K. länger als die Kapsel; Stg. 3—7 bltg.; Bl. 3 nervig, mit feinen Nerven dazwischen; Gr. fadenfrg. — Krt.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8. Villar's M., **A. Villarsii** (Balb.) Mert. et Koch
16. Bl. aufrecht-abstehend, von hervorragenden Nerven durchzogen, etwa 0,5 mm breit; Kapsel 7—9 mm u. fast doppelt so lang als der K. — Tir. bis Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
Oesterreichische M., **A. Austriaca** (Jaeq.) Mert. et Koch 104.
- Bl. abstehend, flach, oft 1 mm breit; Kapsel nur um wenig länger als der K., 5—6 mm lg. — Nöst.: Dürrenstein; Tr. der Alp., selt. 6, 8. Kurzfrüchtige M., **A. brachycarpa** (G. Beck)

98. *Arenária* L., Sandkraut. (No. 179.)

1. Bl. rundlich, oval oder länglich bis schmal-lanzettlich, unters. mehrnervig 2
- Bl. lanzettlich-pfriemlich, in eine scharfe Spitze ausgezogen, mit einem starken Mittelnerv und durch die randstgd. Seitennerven am Rande verdickt, oft lineal (var. *aculcata* Scop.); Stg. 1—3 bltg.; Krb! noch einmal so lang als der K. — Schw., Tir., Krt., Stei., Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5—7.
Grossblütiges S., **A. grandiflora** L. 107.
2. Krb! kürzer als die Kbl. 3
- Krb! länger als die Kbl. 4
3. Krb! eifrg.; Kbl. breit lanzettlich, haarspitzig mit $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ so breitem, häutigem Rande; Bl. kurz bewimpert. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Gl. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*A. Marschlinii* Koch) Alpen-S., **A. alpina** (Gaud.)

- Krbl. oval; Kbl. breit lanzettlich, zugespitzt, mit $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ so breitem, häutigem Rande; Bl. 7nervig, drüsig-bewimpert; Stg. armbltg., hfg. wie die Bl. roth überlaufen und reichdrüsig. — Schw.: Engadin; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, selt. 8, 9. (A. serpyllifolia var. viscida Moritzi, A. Marschlinii Moritzi p. p.)
Moritzi's S., **A. Moritzi** Brugg.
4. (2.) Bl. eifrg. oder lanzettlich, spitz; Krbl. eifrg. (A. ciliata auct.) 5
— Bl. fast rundlich, sehr stumpf, kurz gestielt; Bltstiele kurz, 1—2 bltg., aus niedergestreckten, ausläuferfrg. Aesten; Krbl. oval. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Stei.; Fch. der Alp. u. Hochalp. a. Urgest., selt, doch stellenw. zahlr. 7, 8.
Zweiblütiges S., **A. biflora** L. 109.
5. Bl. am Grunde keilig verschmälert, undeutlich-nervig, in der unteren Hälfte am Rande gewimpert; Kbl. 1—3 nervig, schwach behaart, selt. die Bl. am ganzen Rande gewimpert, ober. mit einzelnen, unters. mit zerstreuten Haaren; äussere Kbl. am Rande bes. nach unten zu stark gewimpert und aussen behaart (var. *puberula* Corv.-Schw.); Stg. meist 1—2 bltg., selten mehrbltg. — Alpenk.; Tr., Wi. der Alp. u. Hochalp. hfg. 7, 8. Gewimpertes S., **A. ciliata** L. 108.
— Bl. am Grunde am breitesten, deutlich nervig; Stg. mehrbltg.; Kbl. mehrnervig. — Schw., Tir.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. u. zahlr. 7, 8. (A. ciliata L. var. β frigida Koch)
Vielstengeliges S., **A. multicaulis** Wulf.

99. Moehringia L., Möhringie, Nabelmiere. (No. 178.)

1. Kbl. u. Krbl. zu 5; Stbg. 8; Gr. 3; Kapsel 4 klappig 2
— Kbl. u. Krbl. zu 4; Stbg. 8; Gr. 2; Kapsel 4 klappig; Stg. locker-rasig, oft nur 1 bltg. (var. *alpestris* Brugg.); Bl. fadenfrg; Krbl. länger als der K. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6—9. Moosartige M., **muscosa** L. 110.
2. Stg. lockerrasig; Blt. langgestielt zu 1—3. 3
— Stg. dichtrasig; Blt. sehr kurz gestielt zu 1—2; Bl. dachziegelfrg, 3 kantig. — Schw.; Tir.: Vintschgau u. Latemar; Wi. der Alp., selt. 7, 8. Torfmoosartige M., **M. sphagnoides** (Fröhl.) Reichb.
3. Bl. lineal oder lineal-lanzettlich, nur die untersten manchmal elliptisch oder eifrg.; Krbl. meist so lang oder länger als der K. 4
— Bl. eifg. oder eilänglich, 3—5 nervig, die unteren langgestielt u. wie der Stg kahl oder flaumhaarig (var. *pubescens* Hausm.); Bltstiele so lang als die Bl.; Krbl. kürzer als der K. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., zerstr. 6, 7.
Dreinervige M., **M. trinervia** (L.) Clairv.
4. Krbl. so breit und so lang oder länger als die Kbl. 5

- Krbl. sehr schmal, fast fädlich und kürzer als die Kbl. -- Tir. und Krt.: Glocknergeb.; Wl. der Alp., selt. 7, 8.
Schmalblättrige *M.*, *M. stenopetala* (Hausm.)
5. Krbl. so lang als der K. 6
-- Krbl. länger als der K. 7
6. Unterste Bl. eifrg., langgestielt; obere Bl. lineal, verschmälert; Pflz. kahl; Kbl. eifrg., 1nervig. -- Krt., Stei., Kr.; Fch. bis in die Voralp., a. Kalk, selt. 6, 7.
Verschiedenblättrige *M.*, *M. difersifolia* Doll.
- Alle Bl. lineal, halbstielrund, kahl, blaugrün; Kbl. ziemlich spitz, gekielt, 1nervig. -- Südl. Tir.; Fch. bis in die Voralp. a. Dolomit, zerstr. 7, 8. (*M. glauca* Leyb.)
Blaugrüne *M.*, *M. glaucovirens* Bert.
7. (5.) Bl. breit lanzettlich, stumpf, 3nervig; Bl. lineal 8
-- Bl. lanzettlich, spitz, nervenlos; unterste Bl. elliptisch; Stg., Bl., Bltstiele u. K. behaart oder kahl (var. *glabrescens* Koch). -- Krt., Kr.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6--8.
Kurzhaarige *M.*, *M. villosa* (Wulf.) Fenzl
8. Bl. grasgrün (*M. polygonoides* auct.) 9
-- Bl. blaugrün, dick und fleischig, stachelspitzig, entferntstehend; Blt. langgestielt; Stg. 5--12 cm lg. -- Süd-Tir., Stei.; Fch. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 5, 6. (*M. Ponae* Reichb., Fenzl)
Bayerische *M.*, *M. Bavarica* (L.) Kern. III.
9. Bl. gedrängt-dachig, fleischig, flach; Blt. kurz gestielt 10
-- Bl. entfernt stehend, spitz; Blt. langgestielt; Stg. 20--40 cm lg. -- Bai; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8.
Leinkrautblättrige *M.*, *M. thesiifolia* Reichb.
10. Pflz. kahl. -- Alpenk., Fch. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 5--8.
Knöterichartige *M.*, *M. polygonoides* (Wulf.) Mert. et Koch
-- Pflz., bes. Stg. oberw. flaumig; Bl. am Grunde wimperig behaart. -- Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 6--8. Gewimperte *M.*, *M. ciliata* (Scop.) D. T.

100. *Herniária* L., Bruchkraut. (No 100.)

Stg. niedergestreckt; Bl. verkehrt-eifrg., gewimpert! Blt. zu 1--3 knäuelfrg.-blattwinkelstg; Krbl. grünlich oder fehlend. -- Schw., Tir., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. Alpen-Br., *H. alpina* L. II2.

21. Fam. Ranunculaceae, Hahnenfussgewächse.

101. Paeónia L., Pfingstrose.¹⁾ (No. 116.)

1. Blabschnitte elliptisch oder länglich, ungetheilt, der endstdg. am Grunde keilfrg. — Schw., Bai., Nöst.; Tr. der Voralp., zerstr. 5, 6.
Korallrothe Pf., **P. corallina** Retz.
- Blabschnitte 2–3 spaltig, mit ganzrandigen oder 2–3spaltigen Zipfeln. — Schw., Süd.-Tir., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp., zerstr. 5, 6.
(*P. officinalis* L. pp.) . . . Gemeine Pf., **P. peregrina** Mill. 113.

102. Caltha L., Dotterblume.²⁾ (No. 66.)

1. Stg. ästig, aufrecht oder niederliegend; Blt. klein; Krbl. goldgelb; Bl. klein gekerbt, höchstens am Grunde gezähnt; Frschnabel sehr kurz, etwas gekrümmt. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 5–7. Alpen-D., **C. alpestris** Schott, Nym. et Kotschy
- Ebenso, doch Bl. meist am ganzen Rande scharfgezähnt; Frschnabel gerade. — Alpenk. (?); Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 5–7. Geradfrüchtige D., **C. laeta** Schott, Nym. et Kotschy

103. Tróllius L., Trollblume. (No. 120.)

- Stg. 1 bltg., 3–5 dm, oder nur 6–15 cm hoch (var. *humilis* Crantz); Bl. meist 5theilig; Zipfel rautenfrg., 3spaltig, gesägt; Kbl. 10–15 blumenkronartig, fast kugelig zusammenschliessend, hellgelb; Krbl. fast fadenfrg., so lang als die Stbg., dottergelb.
- Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 5–8.
Europäische T., **T. Europaeus** L. 114.

104. Calliáthemum C. A. Mey., Schönblume, Jägerkraut.
(No. 117.) (Ranunculus L.)

1. Krbl. lineal-länglich 2
- Krbl. verkehrt-eifrg., weiss oder röthlich, am Grunde gelbgefleckt; Bl. 3fach fiederschnittig, vieltheilig, länglich-eifrg., mit linealen übergreifenden Abschnitten. — Alpenk. bis Oöst. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest. u. Kalk, hfg. 5, 6. (Ranunculus *rutaefolius* L.)
- Rautenblättrige Sch., **C. rutaefolium** (L.) C. A. Mey. 115.
2. Bl. gross; Krbl. weiss oder röthlich, am Grunde gelb; Pflz. kräftig, mit nach dem Verblühen verlängerten Blstielen u. 3fach-

¹⁾ Vergl. Huth, E., Monographie der Gattung Paeonia in: Bot. Jahrb. XIV. 1891 p. 258–376.

²⁾ Vergl. Beck, G. v., Versuch einer Gliederung des Formenkreises der *C. palustris* in: Abhandl. zool. bot. Ges. Wien 1886, p. 347.

3 theiligen Bl.; Fr. netznervig. — Oöst., Nöst, Stei.; Fch. der Voralp. u Alp., bes. a. Kalk. hfg 4, 5. (*Ranunculus anemonoides* Zahlbr.)

- Windröschenartige Sch. **C. anemonoides** (Zahlbr.) Schött 116.
 -- Blt. klein; Krbl. stark röthlich; Pflz. niedrig, gedrunge; Fr. glatt — Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u Alp., zerstr. 5, 6. (*Ranunculus anemonoides* auct. Tirol.) Kerner's Sch., **C. Kernerianum** Freyn

105. Helleborus L., Niesswurz, Schneerose.¹⁾ (No. 119.)

1. Gr. so lang als die Stbg.; Blt. bis 5 cm im Durchm.; Blabschnitte keilig, im vorderen Drittel plötzlich verbreitert, mit weichen nach vorne gerichteten Zähnen; Bl. dunkelgrasgrün. — Alpenk.; Tr. der Voralp., bes. a. Kalk, zerstr., doch zahlr. 3--5.
 Schwarze N., **H. niger** L. 117.
 -- Gr. länger als die Stbg.; Blt. bis 7,5 cm im Durchm.; Blabschnitt verkehrt-lanzettlich, mit starren, stehenden, nach auswärts gerichteten Zähnen; Bl. blassbläulichgrün. — Süd-Tir., Krt., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp., zerstr. 3, 5. (*H. altifolius* auct. non Hayne)
 Grossblütige N., **H. macranthus** Freyn

106. Eranthis Salisb., Winterblume, Winterling. (No. 120.)

Untere Bl. gestielt, meist 7 theilig, herzförmig, rundlich; Kbl. 5--8, länglich, gelb. — Alpenk.; Geb., verw. bis in die Voralp. 2, 3.
 Gemeiner W., **E. hiemalis** (L.) Salisb. 118.

107. Actaea L., Christophskraut. (No. 72.)

Blt. 3 zählig-doppelt-gefiedert, Blabschnitte eiförmig oder länglich, eingeschnitten gesägt, Krbl. so lang als die Stbg., gelblichweiss; Br. rundlich eiförmig, glänzend schwarz. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg 5, 6. (*A. spicata* L. var. α)
 Schwarzes Ch., **A. nigra** (L.)

108. Aquilegia L., Akelei.²⁾ (No. 114.)

1. Sporn an der Spitze hakig gekrümmt, mindestens $\frac{1}{4}$ eines Kreisumfanges beschreibend 2
 -- Sporn an der Spitze gerade, nicht hakig gekrümmt, höchstens geknöpft 4
 2. Blt. blauviolett, weiss oder rosa; Stbg. höchstens 2 mm vorragend. 3

¹⁾ Vergl. Schiffner, V., Die Gattung Helleborus in: Bot. Jahrb. XI. p. 92 ff. und Monographia Hellebororum in: Nova Acta Acad. Leop. LVI. No. 1. 1890. 4^o. 154 p. 8. Taf.

²⁾ Vergl. Schott, H., Ueber Aquilegien in: Schrift. zool. bot. Ver. Wien III. 1853. p. 125--130 und Zimmerman, A. Verwandtschaftsverhältnisse etc. der in Europa einheimischen Arten der Gattung Aquilegia. Steyr 1875. 8^o. 64 p. 6 Taf.

- Blt. braunviolett, braunroth oder schwärzlich-violett. ausnahmsweise bläulich (var. *cyanescens* Borb.); Stbg. 8 mm vorragend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*A. vulgaris* L. var. β *atrata* Koch)

Schwarzvioletter A **A. atroviolacea** (Ave Lall.) H9.

3. Kbl. höchstens 30 mm lg.; Platte der Krbl. ausgerandet; Blabschnitte 2--3lappig, gekerbt; Kbl. schmal oder auffallend breit (var. *platysepala* Reichb.) — Oöst., Nöst., Stei., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Gemeiner A., **A. vulgaris** L.
 — Kbl. 30—35 mm lg.; Blt. daher auffallend gross u. bis 6,5 cm im Durchm.; Platte der Krbl. gestutzt, kürzer als der Sporn; Blabschnitte bis über die Mitte 2spaltig, eingeschnitten-gekerbt. — Krt., Stei., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (*A. Haenkeana* Koch) . . . Schwärzlicher A., **A. nigricans** Baumg.

4. (1.) Länge des mittleren Blabschnittes 24—30 mm . . . 5
 — Länge des mittleren Blabschnittes 12—15 mm; Bl. kahl; Kbl. 25—27 mm; Krbl. 13 mm lg., somit erstere auffallend vorragend; Blt. blau; Platte der Krbl. so lang als der Sporn, länger als die Stbg., oder doppelt so lang als der Sporn, und kaum länger als die Stbg. (var. *Carnica* Gris.) — Schw., Tir., Szb., Kr., Jstr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6—8. (*A. Pyrenaica* Koch et auct. non D. C., *A. Bauhini* Schott)

Einsele's A., **A. Einseleana** F. Schültz

5. Bl. kahl; Kbl. 35 mm lg.; Krbl. 32 mm lg., somit die Blt. auffallend gross. — Schw., Vorarlbg.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. . . . Alpen-A., **A. alpina** L.
 — Bl. behaart; Kbl. 20 mm lg.; Krbl. 18—20 mm lg., somit die Blt. auffallend klein. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp., a. Kalk, selt. 6, 7.

Wiesenrautenblättriger A., **A. thalictrifolia** Schott et Kotschy

109. *Delphinium* L., Rittersporn.¹⁾ (No. 182.)

1. Junge Fr. dicht behaart; Bl. beiderseits behaart . . . 2
 — Junge Fr. kahl, höchstens an der Bauchnaht schwach gewimpert; untere Stützbl. getheilt, den Stgbl. ähnlich; Bltstiele meist behaart. — Schw. bis Szb. u. Stei.; Geb. der Voralp., zerstr. u. u. selt. 6, 7. . . . Alpen R., **D. alpinum** Waldst. et Kit. 120.
 2. Kbl. u. halbreife Fr. zerstreut behaart. — Tir.; Geb. der Voralp., selt. 7, 8. . . . Tirolischer R., **D. Tirolense** Kern.
 — Kbl. dicht, fast zottig behaart; halbreife Fr. dicht flaumig. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp., selt. 6, 7. Berg-R., **D. montanum** D.C.

¹⁾ Vergl. Huth, E., Die *Delphinium*-Arten Deutschlands in: Helios XI. 1893, p. 70—74 und Monographie der Gattung *Delphinium* in: Bot. Jahrb. XX. 1895, p. 322—416, 3 Taf.

110. *Aconitum* L., Eisenhut.¹⁾ (No. 182.)

1. Kbl. blau, violett oder weisscheckig bis rein weiss; Sporn der oberen Krbl. hakig oder sanft gekrümmt 2
 — Kbl. gelb oder gelblichweiss; Sporn kreisfrg. eingerollt 6
 2. Stg. oberw. kahl oder mit drüsenlosen Haaren besetzt 3
 — Stg. oberw., wie die Bltstiele u. Kbl. von drüsentragenden Haaren klebrig-flaumig, reich verzweigt; Blt. oft wagrecht oder abwärts geneigt. — Alpenk. bis Szb. u. Jstr.; Fch., Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Rispiiger E., *A. panniculatum* Lam.
 3. Nagel der 2 oberen Krbl. stark nach vorwärts gekrümmt; Helm wenig länger oder kürzer als breit 4
 — Nagel der 2 oberen Krbl. gerade oder schwach geneigt; Helm länger als breit. — Alpenk.; Geb., Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*A. variegatum* auct. non L.)

Geschnäbelter E., *A. rostratum* Bernh.

4. Traubenspindel und Bltstiele kahl 5
 — Traubenspindel und Bltstiele behaart. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Gemeiner E., *A. Napellus* L. 121.
 5. Blt. dunkelviolettblau; Blzipfel kurz, selten verlängert; Bltstand dicht, meist unverzweigt. — Tir. bis Oöst. u. Kr.; Wi., Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Tauern-E., *A. Tauricum* Wulf.
 — Blt. hellviolett oder weisslich; Blzipfel schmal u. lang, oft abstehend; Bltstand locker, oft verzweigt. — Kr.; Geb. der Alp., zerstr. 7, 8. Weisslicher E., *A. albicans* Host
 6. (1.) Helm fast 3mal so hoch als breit; Bl. handfrg. gespalten, mit lanzettlich-keiligen Abschnitten. (*A. Lycoctonum* auct.) 7
 — Helm so hoch als breit; Bl. handfrg. getheilt, mit vieltheiligen, schmalleinen Abschnitten. — Schw., Tir. Nöst., Stei., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Giftheil-E., *A. Anthora* L. 122.

7. Abschnitte der Bl. verkürzt, breithombisch, mit einander berührenden, zerschlitzen und eingeschnittenen Zipfeln; Bltstand ästig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*A. Lycoctonum* auct. non L., *A. commutatum* D. T.)

Wolfs-E., *A. Vulparia* L. 122.

- Abschnitte der Bl. verlängert, lanzettlich, mit lineal zerschlitzen sichelfrg., sparrig-vielspaltigen Zipfeln; Bltstand unverzweigt oder nur ganz am Grunde ästig. — Süd-Tir. u. Kr.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Hahnenfussblättriger E., *A. ranunculifolium* Reichb.

Bastard: *A. Neubergense* D.C. (*A. rostratum* × *Napellus*)
 a. Stei.

¹⁾ Vergl. Reichenbach, L., *Illustratio specierum Aconiti generis etc. Lipsiae* 1823—27. Fol. 152 pg. 72 Taf.

111. **Anémone** L., Windröschen.¹⁾ (No. 65.)(incl. *Pulsatilla* Adans., Kuhschelle.)

1. Blth. weiss, rosenroth, bläulich, lila, violett oder zweifärbig, weiss und rosenroth 2
- Blth. schwefelgelb bis orangeroth (var. *lutea* Bauh.); grundstgd. und stengelstgd. Bl. (Hüllbl.) gleichgeformt. meist behaart; Blt. einzeln. — Centralalpenk. u. südl. Kalkalp. auf Urgest.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. und zahlr. 6—8. (*A. alpina* Koch et auct. var. β) Schwefelgelbes W., **A. sulphurea** L.
2. Blt. einzeln; Fr. behaart 3
- Blt. zu 2—10, doldig, selten nur einzeln (var. *oligantha* Hut.); Blth. weiss, aussen rosenroth; Frchen kahl. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 6, 7.
Narzissenblütiges W., **A. narcissiflora** L. 123.
3. Stengelstgd. (Hüllbl.) Bl. den grundstgd. Bl. ziemlich gleichgestaltet, gestielt; Stiel über halb so lang als das Bl.; Gr. kurz 4
- Stengelstgd. (Hüllbl.) Bl. sitzend oder kurzgestielt; Frkn. langgeschwänzt, behaart (*Pulsatilla* Adans., Kuhschelle) 5
4. Blth. unters. zottig, meist 9 blg.; grundstg. Bl. zur Bltzeit vorhanden; stengelstgd. handfrg., doppelt 3—5 theilig. — Schw. bis Szb. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7.
Monte-Baldo's W., **A. Baldensis** L. 125.
- Blth. unters. kahl, meist 6 blg., weiss, sehr selt. himmelblau (var. *caerulescens* Haussm. - - Tir., Krt.); grundstgd. Bl. zur Bltzeit meist fehlend; stengelstgd. Bl. 3zählig mit ganzen, gesägten Abschnitten. — Südl. Alpenk. hfg., nördl. Alpenk. selt.; Geb. bis in die Voralp. 4—7. . . . Dreiblättriges W., **A. trifolia** L. 124.
5. (3.) Stgbl. sitzend, am Grunde scheidig-verwachsen, vieltheilig; von den grundstgd. Blt. in der Gestalt verschieden 6
- Stgbl. kurz und breit gestielt, am Grunde frei, den grundstgd. ziemlich gleichgestaltet. Blthbl. zu 6—9, länglich oder breiteifrg., weiss, aussen oder am Grunde oft lila bis violett angehaucht; Bl. fiedertheilig mit feineren oder breiteren Abschnitten. — Alpenk.; Wi. der Voralp. bis in die Hochalp., hfg. u. zahlr. 6—8.
Alpen-W., **A. alpina** L. 125.
6. Grundstgd. Bl. überwintend, bis 2fach-fiederschnittig; Abschnitte verkehrt-keilfrg., 2—3spaltig mit breiten Zipfeln; Blth. weiss, wenigstens die 3 äusseren Bl. aussen lila oder violett überlaufen; Pflz. braungelb behaart! — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., hfg. u. zahlr. 5—7.
Frühlings-W., **A. vernalis** L. 127.
- Grundstg. Bl. im Herbst absterbend, 2—3fach fiederschnittig mit lineal-lanzettlichen Zipfeln; Bl. sehr zottig; Blth. schmutzig violett. — Schw.: Wallis; Wi. der Voralp. bis in die Hochalp., zerstr. 7, 8. Haller's W., **A. Halleri** All.

¹⁾ Vergl. Pritzel, G. A., *Anemonarum Revisio* in: *Linnaea* 1841. S. 561—693.

112. Clématis L., Waldrebe. (No. 20 u. 113.)

(incl. Atragene L.; Alpenrebe.)

Kletternder Strauch; Bl. doppelt-dreizählig; Blabschnitte ungetheilt, gesägt; Kbl. gross, violett, selten weiss: Krbl. kleiner als der K., zahlreich, spatelig, gelb. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a Kalk, hfg. 6, 7. (Atragene alpina L.)

Alpenrebe, **Cl. alpina** (L.) Mill. 128.**113. Oxygraphis** Bunge, Spitzgriffel. (No. 118.)

(Ranunculus L.)

Niedere, meist kahle Hochalpenpflanze mit bleibenden Kbl. u. dicht braunzottigem K., seltener spinnwebig-seidiger Behaarung (var. *holosericea* Gaud.), gewöhnlich weissen bis hellrosenrothen (var. *rosea* Heg.) oder dunkelpurpurrothen, ansehnlichen Krbl. (var. *purpurea* Pacher) und wiederholt 3 theiligen Bl., deren Abschnitte manchmal lanzettlich und von einander entfernt (var. *crithmifolia* Reichb.) meist aber eifrig. und länglich oder gedrungeu sind. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Fch. der Alp. u. Hochalp., a. Urgestein, hfg. u. zahlr. 7. 8. (Ranunculus glacialis L., Oxygraphis vulgaris Freyn)

Gletscher-Sp., **O. glacialis** (L.) D. T.**114. Ranunculus** L., Hahnenfuss. (No. 118.)

- | | |
|---|----|
| 1. Krbl. weiss, manchmal bes. aussen lila oder rosenroth | 2 |
| — Krbl. gelb | 13 |
| 2. Landpflz. | 3 |
| — Wasserpflz.; Bltstiele so lang oder kürzer als das Bl.; Frboden kugelig, dicht zottig; Pflz. zerstreut steifhaarig, bes. an den Fr., jungen Zweigen, Blscheiden und Bl.; Blt. 8 mm im Durchm. und kleiner; Stbg. 5—10; Schwimmb. fehlend. — Schw. u. Tir.; Gew. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (R. lutulentus Perr. et Song.) | |
| 3. Krbl. zu 5, kurzgestielt, ziemlich oval-rundlich | 4 |
| — Krbl. zu 6—20, langgestielt, schmal, am Grunde gelb. | |

104. **Callianthemum** C. A. Mey., Schönblume

- | | |
|---|---|
| 4. Bl. ungetheilt und ganzrandig | 5 |
| — Bl. mehr oder weniger getheilt, nie ganzrandig | 6 |
| 5. Grundstdg. Bl. langlanzettlich, 1—10 mm breit; Stg. 1—7 bltg.; K. kahl. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7. (R. Pyrenaicus Koch et auct.) | |

Wegerichblättriger H., **R. plantagineus** All. 132.

- Grundstg. Bl. herz-eifrig.; Nerven der Oberseite, Stg. u. Bltstiele wollig behaart; Kbl. behaart. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. u. selt. 7, 8.

Parnassienblättriger H., **R. parnassifolius** L. 133.

6. (4.) K. kahl oder spärlich behaart 7
 — K dicht rauhaarig, rothbraun.

113. *Oxygraphis* Bunge, Spitzgriffel

7. Stg. 5–10 cm hoch, 1–3bltg.; Stgbl. ganz oder einzelne 2–3spaltig 8

— Stg. 30–90 cm hoch, vielbltg.; Stgbl. 3–7theilig¹⁾ 12

8. Pflz. kahl. Stg. aufrecht²⁾ 9

— Pflz. mehr oder weniger zottig; Stg. aufsteigend; Bl. gestielt, tief handtheilig mit unregelmässig-fiederspaltigen Abschnitten und 3spaltigen Zipfeln; Blt. 12–18 mm im Durchm. — Südliche Kalkalp. von Tir., Krt. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. Seguiet's H. **R. Seguietii** Vill. 130.

9. Grundstg. Bl. handfrg. 3–5theilig, grob-gekerbt; Stgbl. linealkelchfrg., ganzrandig oder das untere 2theilig 10

— Grundstg. Bl. ganz, rundlich-nierenfrg., grob- und ungleich-gekerbt; Stgbl. 1–2, länglich, ganzrandig oder 2–3theilig 11

10. Grundstg. Bl. im Umriss nierenfrg., 3–5theilig, rinnig-5nervig, glänzend; Abschnitte etwas stumpflich; Krbl. eirundlich, ausgeschnitten; Frschnabel hakig. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk., hfg. u. zahlr. 5–8

Alpen-H., **R. alpestris** L. 131.

— Grundstg. Bl. tief 3–5theilig, schwach 3nervig. matt; Abschnitte ziemlich spitzig; Krbl. breiteifrg., ausgeschweift-ausgerandet; Frschnabel gekrümmt. — Oestliche Alpenk.; Tr. der Voralp., a. Kalk, selt. 6, 7.

Traunfellner's H., **R. Traunfellneri** Hoppe

11. (9.) Grundstg. Bl. undeutlich-5nervig, fast nervenlos, deutlich spitzig-gezähnt; Zähne an der Spitze breit, gegen den Grund zu an Grösse allmählig abnehmend; Krbl. rundlich-eifrg., etwas wellig ausgeschnitten; Frschnabel gekrümmt. — Oberstei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgestein, selt. 7, 8.

Kerbblättriger H., **R. crenatus** Waldst. et Kit.

— Grundstg. Bl. 5nervig und rinnig geadert, gekerbt; Zähne stumpf, 2–3kerbig, gegen den Grund zu spitzig; Krbl. lang, keilig-eifrg., ausgerandet; Frschnabel hakig — Süd-Tir.; Tr. der Alp., a. Kalk, selt. 7–8. (*R. crenatus* Hausm. non Waldst. et Kit., *R. Bertolonii* Hausm., *R. Magellensis* auct. non Ten.)

Zweilappiger H., **R. bilobus** Bertol.

12. (7.) Bltstiele behaart; Bl. 3theilig, mittlerer Abschnitt gestielt; Krbl. leicht ausgerandet oder bis zur Mitte 2–3spaltig (var. *Fuggeri* Glaab). — Alpenk. bis Stei.; Fch. der Voralp. u. Alp., a. Urgest. u. Kalk, hfg. u. zahlr. 6–8.

Eisenhutblättriger H., **R. aconitifolius** L. 134.

¹⁾ Vergl. Fritsch, C., in: Verh. zool. bot. Ges. Wien XLIV. 1894 p. 121 ff.

²⁾ Vergl. Schott, H., Skizzen österreichischer Ranunkeln, Sectionis Allophanes. Wien 1852 8. 15 S. 6 Taf.

- Bltstiele kahl, verlängert; Bl. tief 3spaltig, die 3 Abschnitte zusammenhängend. — Alpenk.; Fch. der Voralp. bis Hochalp., a. Kalk u. Urgest., hfg. u. zahlr. 6—8.

Platanenblättriger H., **R. platanifolius** L.

13. (1.) Wzfasern auffällig knollig-verdickt; Bl. schild- bis nierenfrg. 14
 — Wzfasern einfach, nicht knollig-verdickt; Bl. getheilt . . . 15
 14. Stg. 30—50 cm hoch; Blt. 16—25 mm im Durchm.; grundstdg. Bl. fehlend; unteres Stgbl. sitzend, breit-nierenfrg., vorn unregelmässig-gekerbt. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6. . . Giftiger H., **R. Thora** L. 136.
 — Stg. 8—15 cm hoch; Blt. 12—15 mm im Durchm.; grundstdg. Bl. langgestielt; unteres Stgbl. fast sitzend, breit-verkehrt-eifrg., vorn unregelmässig gespalten. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7.

Tödtlicher H., **R. Phthora** Crantz 137.

15. (13.) Blt. ansehnlich, 10—24 mm im Durchm. 16
 — Blt. klein, 4—5 mm im Durchm.; Stg. so hoch als die langgestielten, handtheilig-stumpflappigen, grundstdg. Bl., einblg. und einbltg.; Frköpfchen kugelig. — Tir., Szb., Krt.; Fch. der Hochalp., a. Urgest., selt. u. zerstr. 7, 8. (R. Tappeineri Bamb.)

Zwergiger H., **R. pygmaeus** Whlbg. 135.

16. Bltstiele gefurcht 17
 — Bltstiele drehrund; Fr. mit 15 mm langem, deutlich gekrümmtem, an der Spitze meist schneckenfrg. eingerolltem Schnabel, 3,5 bis 5 mm lang; Einschnitte des Mittellappens $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$, selten $\frac{1}{2}$ so lang als dieser; Pflz. reichlich behaart, 1—3bltg. (var. *aureus* Schleich) oder kräftig, vielbltg.; Krbl. dunkel goldgelb, glänzend. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6. (R. nemorosus D C.) Breyn-(Rax-)Alpen-H., **R. Breyninus** Crantz

17. Grundstdg. und stengelstdg. Bl. an Gestalt verschieden: erstere gelappt oder gespalten, letztere handtheilig mit ganzen, ausgespreizten, schmalen Blschnitten; Stg. massiv; Bltboden behaart 18

- Alle Bl. ziemlich gleichgestaltet, handfrg. 3—5 theilig, oder -lappig; Stg. hohl; Bltboden kahl 21

18. Stg. 3—15 cm hoch; Frschnabel etwas gekrümmt, höchstens $\frac{1}{3}$ so lang als das Frchen 19

- Stg. 15—50 cm hoch; Frschnabel hakig gekrümmt, wenigstens halb so lang als das Frchen.; Wz. dick-walzig. — Schw.; Tr. der Voralp., selt. 6. (R. Villarsii auct. non Koch)

Bogenfrüchtiger H., **R. aduncus** Gren. et Godr.

19. Grundstdg. Bl. handfrg.-getheilt, mit 3spaltigen, stumpflich gezähnten Abschnitten; das untere Stgbl. 5theilig mit handfrg. ausgebreiteten Zipfeln; Wzst. verlängert, dick, wagrecht . . . 20

- Grundstdg. Bl. handfrg.-getheilt, mit 3—5spaltigen, spitzgezähnten Abschnitten; das untere Stgbl. mit linealen, abstehenden Zipfeln;

Wzst. kurz, aufrecht. — Alpenk.; Tr. bis in die Höchalp., zerstr. 5—7. (R. Villarsii Koch et auct. Germ. non D.C., R. Grenieranus Jord., R. oreophilus Schlecht. et auct. non M. B., R. Breyninus Kern. non Crantz)

Hornschuch's H., **R. Hornschuchii** Hoppe

20. Pflz. derb; Stg. meist 2—3 bltg.; Frschnabel $\frac{1}{3}$ mal so lang als das Frchen., gekrümmt; grundstdg. Bl. mit 3spaltigen Abschnitten von gleicher Länge oder vielspaltig; der mittlere Abschnitt länger als die seitlichen, an der Spitze 3—5 zählig (var. *major* Koch = Gouani auct. Germ. non Willd.). — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. u. zahlr. 6—8.

Berg-H., **R. montanus** Willd. 138.

- Pflz. zart; Stg. 1 bltg.; Frschnabel kaum $\frac{1}{3}$ mal so lang als das Frchen., kurz hakig; grundstdg. Bl. mit schmalen, auseinanderfahrenden Abschnitten. — Oestl. Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6—8. (R. gracilis Schlecht.)

Kärntnerischer H., **R. Carinthiacus** Hoppe

21. (17.) Krb. goldgelb; Frschnabel kurz-dreieckig, viel kürzer als die Fr.: Haare des Stg. u. der Blstiele anliegend (R. *acris* auct.) 22 — Krb. fast orangegelb; Frschnabel halb so lang als die Fr., eingerollt; Haare des Stg. und der Blstiele abstehend, gelbroth! Bl. 3—5 lappig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6—8.

Wolliger H., **R. lanuginosus** L.

22. Stg. bereift bis abstehend rauhhaarig; Bl. zerstreut behaart bis kahl, breitlappig (var. *latisectus* Freyn = *Steveni* Hausm. non auct.) oder schmalzipflig (var. *angustisectus* Freyn). — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., sehr hfg. u. zahlr. 7, 8. (R. *napellifolius* Crantz, R. *Boraeanus* Jord.) Scharfer-H., **R. acer** L.
— Stg. u. Bl. dicht angedrückt-seidenhaarig, schimmernd! — Schw.: Graubünden, Tir., Szb.; Wi. der Voralp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. (R. *sericeus* Kern.)

Kerner's H., **R. Kernerii** Freyn

Bastarde: R. *aconitoides* D.C. (R. *aconitifolius* × *glacialis*) a. d. Schw.; R. *Hegetschweileri* Brügg. (R. *lanuginosus* × *acer*) a. d. Schw. und Szb.; R. *lacerus* Bell. (R. *platani-folius* × *plantagineus*) a. d. Schw. u. m. a. (unsichere).

115. Thalictrum L., Wiesenraute. (No. 66.)

1. Stbf. nach oben zu nicht verbreitert und wie die Stbb. gelb; Frchen eifrg., fast sitzend, gerippt 2
— Stbf. nach oben zu verbreitert, weiss, lila oder violett; Stbb. gelb; Blth. grünlich, oft wie der Stg. und die Bl. violett angelaufen (var. *atropurpureum* Jacq.) — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 7, 8. Akeleiblätterige W., **Th. aquilegifolium** L. 139.
2. Frchen sitzend, gerade; Stg. einfach oder ästig, beblättert; Blt. in Rispen; Blth. grünlich 3

- Frchen gestielt, hakig-gekrümmt; Stg. einfach, nackt oder 1 blg. mit schlanker Blttraube, 5—12 cm hoch, Blth. grünlich. — Schw. bis Szb. u. Krt., Fch., Wi. der Alp., zerstr. 7, 8.
Alpen-W., **Th. alpinum** L. 140.
3. Blabschnitte aller Bl. rundlich-eifrg., so breit als lang . . . 4
— Abschnitte der mittleren und oberen Bl. vielmal länger als breit; Blt. zahlreich, gedrängt-rispig. — Schw.; Wallis; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7. Alpenbewohnende W., **Th. alpicolum** Jord.
4. Pflz. kahl oder mit kurzgestielten Drüsen besetzt; Abschnitte der Bl. klein, derh, oft mit vorspringenden Nerven . . . 5
— Pflz. mit zahlreichen Drüsenhaaren besetzt, selt. kahl (var. *glabrum* Koch); Abschnitte der Bl. sehr klein, unters. flaumhaarig grau; Stg. 15—30 cm hoch, mit reichbltg. Rispe. — Schw., Tir., Stei., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
Stinkende W., **Th. foetidum** L.
5. Bl. am Stg. gleichmässig vertheilt; Aeste des Blstieles kantig 6
— Bl. gegen die Mitte des Stg. genähert, Aeste des Blstieles zusammengedrückt-stielrund, undeutlich kantig; Rispe weitschweifig oder gedrungen (var. *alpestre* Gaud.) — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7.
Felsen-W., **Th. saxatile** Schleich.
6. Stg. niedrig, meist hin- und hergebogen, kaum über 50 cm hoch; Blabschnitte klein, 5—15 mm lang. (*Th. minus* auct.) . . . 7
— Stg. über 50 cm hoch, kräftig und ziemlich gerade; Blabschnitte gross, 15—20 mm lang. — Alpenk., Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Grosse W., **Th. majus** Jacq.
7. Blabschnitte unterseits wie der Stg. blaugrün. — Alpenk.; Geb., Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7
Blaugrüne W., **Th. roridum** Wallr.
— Blabschnitte, Stg. und Blstiele mehr oder weniger drüsenhaarig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
Wollhaarige W., **Th. pubescens** Schleich.

22. Fam. *Papaveraceae*, Mohngewächse.

116. *Papaver* L., Mohn,¹⁾ (No. 121.)

1. Bl. zwei- bis dreifach fiedertheilig, in schmale, lineale Zipfel aufgelöst, spärlich behaart bis kahl; Krbl. weiss (var. *albiflorum* Koch — a. Kalk), oft am Grunde gelb (var. *bicolor* Reichb.) oder einfarbig gelb (var. *flaviflorum* Koch = *aurantiacum* auct. — a. Schiefer); N. 4—5 lappig. — Alpenk. (?); Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. u. zahlr. 7, 8 (P. *Burseri* Crantz)
Alpen-M., **P. alpinum** L. 141.
— Bl. einfach-fiederspaltig; die Abschnitte ganzrandig, breitlanzettlich oder vorne in 2—3 breitlanzettliche Lappen getheilt, meist

stark behaart; Krbl. weiss (var. *albiflorum* auct. — Nördl. Kalkalpenk.) oder gelb (var. *aurantiacum* Lois. — Centralalpenk. u. südl. Kalkalpenk., a. Schiefer und Kalk); N. 6–9 lappig. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. u. zahlr. 7, 8. (*P. Pyrenaicum* auct. non L.)

Rhatischer M., *P. Rhaeticum* Ler. 142.

23. Fam. Cruciferae, Kreuzblüthler.

117. *Biscutella* L., Brillenschötchen. (No. 150.)

Untere Bl. länglich, in den Blstiel verschmälert, glänzend (var. *lucida* D.C.), matt und glatt (var. *glabra* Gaud.) oder borstig-
rauhhaarig (var. *ambigua* D.C. = *hispidissima* Koch); obere Bl. länglich mit abgerundetem, halbstg. umfassendem Grunde sitzend; Schötchen fast kreisrund, am Grunde u. an der Spitze ausgerandet, kahl, oft bis 10 mm im Durchm. (var. *macrocarpa* Koch), oft knötig (var. *diayma* Scop. = *scabra* Koch — südl. Alpenk.); Krbl. gelb. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 5–8. Glattes B., *B. laevigata* L. 143.

118. *Aethionema* R. Br., Steinkresse, Steintäschel. (No 146.)

1. Stg. am Grunde ästig; Aeste aufrecht, dicht beblättert; Bl. lineal-länglich, ganzrandig, kahl, bläulichgrün; Krbl. röthlich; Schötchen rundlich-verkehrt-eifrg., breit geflügelt und tief ausgebuchtet, 7–8 mm lg., 2 fächerig. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 5–7. Gemeine St., *A. saxatile* (L.) R. Br. 144.
- Ebenso, aber Schötchen zweigestaltig: neben den grösseren zahlreiche kleinere, 3,5–4 mm lg., einfächerig. — Nöst.; Tr. der Alp., zerstr. 5–7 (*Ae. heterocarpum* G. Beck non Boiss)
Verschiedenfrüchtige St., *A. biforme* G. Beck

119. *Petrocallis* R. Br., Steinschminkel. (No. 143.)

Pflz. dichtrasig; Bl. grundstdg., keilfrg., vorn 3–5 spaltig, borstlich gewimpert; Krbl. schön rosenroth bis lila, selt. weiss, deutlich dunkler geädert; K. rothgerandet; Schötchen elliptisch, kahl. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, hfg. u. zahlr. 6, 7. Pyrenäisches St., *P.-Pyrenaica* (L.) R. Br. 145.

120. *Thlaspi* L., Täschelkraut. (No. 146.)

1. Krbl. weiss, selt. hellviolett; Schötchen eine verlängerte Traube bildend 2

¹⁾ Vergl. Kerner, A., Die Mohnen der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge in: Jahrb. d. Oest. Alpenver. IV. 1868 p. 298–308; u. Ascherson, P. Ueber Formen von *Papaver alpinum* L. in: Bot. Zeitg. XXVII. 1869. Sp. 121–129.

- Krbl violett, lila rosenroth, selt. weiss; Schötchen eine gewölbte, gedrungene, Doldentraube bildend. verkehrt-eifrg., schmal-geflügelt 7
2. Stämmchen kurz, rasenfrg. zusammengedrängt (*Th. alpestre* auct.) 3
- Stämmchen verlängert, ausläuferartig 4
3. Stbb. gelb, später dunkelroth, endlich schwarzbraun; Stg. einfach, 9–25 cm hoch; Bl. fast ganzrandig, ohne Blbüschel in den Blachseln.; selt. Stgbl. gezähnt (var. *Huteri* Pernh. — Tir.) — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 4, 5.
Voralpen-T., **Th. alpestre** L.
- Stbb. gelbbleibend; Stg. ästig. 25–36 cm hoch; Bl. entfernt gezähnt, mit Blbüscheln in den Blachseln. Krbl. oft kaum so lang als die Kbl. (var. *brachypetalum* Jord. — Schw.) — Schw. u. Tir. im Rhaeticongeb.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr. 5, 6. (A. Rhaeticum Jord.) . . . Salis' T., **Th. Salisii** Brugg.
4. (2.) Fr. länglich-verkehrt-herzfrg., gegen den Grund verschmälert, vorne schmal geflügelt (*Th. alpinum* auct.) 5
- Fr. rundlich-verkehrt-herzfrg., am Grunde abgerundet, vorne breit geflügelt. — Szb., Oöst., Nöst., Krt. u. Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 4, 5. . . . Berg-T., **Th. montanum** L.
5. Stbg. deutlich kürzer als die verkehrteifrg. Krbl.; Stbb. bleibend gelb 6
- Stbg. so lang als die etwas keilfrg. Krbl.; Stbb. gelb, zuletzt violett. — Schw.: Wallis; Tr. der Alp., 6, 7. (*Th. virens* Jord.)
Muret's T., **Th. Muretii** Gremli
6. Stg. lockerrasig; Bl. grün, fast glänzend; Krbl. doppelt so lang als der K. — Alpenk.; Wi. der Voralp. und Alp., zerstr. 6, 7. (*Th. sylvium* Gaud.) . . . Alpen-T. **Th. alpinum** Crantz 148.
- Stg. dichtrasig; Bl. blaugrün, matt; Krbl. wenig länger als der K. — Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7.
Kerner's T., **Th. Keneri** Hut.
7. (1.) Bl. rundlich oder spatelfrg., am Grunde deutlich gezähnt; Schötchen an der Spitze abgerundet mit 1–3 Fächern 8
- Bl. länglich, am Grunde nicht geöhrt; grundstdg. Bl. gezähnt; Schötchen an der Spitze ausgerandet, mit 4–8 Fächern. — Süd-Tir., Krt.; Kr.; Tr. der Alp., a. Kalk, zerstr. 5, 6.
Fetthennenblättriges T., **Th. cepeaeifolium** (Wulf.) Koch 147.
8. Wzst. mit verlängerten, ausläuferartigen Aesten; grundstdg. Bl. rundlich, gestielt. — Alpenk.; Tr. der Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
Rundblättriges T., **Th. rotundifolium** (L.) Gaud. 146.
- Wzst. mit kurzen Aesten; Wuchs gedungen; grundstdg. Bl. lanzettlich. — Schw.: Wallis; Tr. der Hochalp., a. Granit, zerstr. 7, 8. (*Th. cepeaeifolium* Mor. non Koch)
Doldentraubiges T., **Th. corymbosum** Gay

121. Cochleária L., Löffelkraut. (No. 148.)

1. Grundstdg. Bl. rundlich, am Grunde gestutzt, selten etwas herzfg.; Schötchen fast kugelig, halb so lang oder die obersten so lang als der Frstiel. — Schw., Krt., Nöst., Stei.; Fch. der Voralp., zerstr. 4, 5. Gebräuchliches L., **C. officinalis** L.
- Grundstdg. Bl. u. Bl. der Blsprossen tief herzfg.; Schötchen fast verkehrt-eifrg., solange als der Frstiel. — Nöst. u. Stei.; Fch. der Voralp., zerstr. 5, 6. Pyrenäisches L., **C. Pyrenaica** D.C.

122. Kérnera Medic., Kernere, Kugelschötchen. (No. 149.)
(Cochlearia L.)

Grundstdg. Bl. gestielt, spatelig-verkehrt-eifrg., meist gezähnt, rauhaarig, rosettig; Stgbl. sitzend, lineal-länglich, oft am Grunde geöhrt (var. *auriculata* Lam.); Krbl. weiss; Schötchen kugelig. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. u. zahlr. 5, 6. Stein-K., **K. saxatilis** (L.) Lam. 149.

123. Rhizobotrya Tausch, Wurzeltraube. (No. 149.)
(Cochlearia L.)

Bl. in den Blstiel verschmälert, länglich, stumpf, ganzrandig oder beiders. mit 1—2 Zähnen, angedrückt-rauhhaarig; Blt. mit langen Deckbl.; Krbl. weiss. — Süd-Tir.; Tr. der Alp., a. Kalk, selt. 7, 8. (Cochlearia brevicaulis Facch., Kerneria alpina Prantl) Alpen-W., **Rh. alpina** Tausch 150.

124. Cardámíne L., Schaumkraut. (No. 137.)

1. Alle Bl. ungetheilt, ganzrandig und gleichförmig; grundstdg. Bl. langgestielt; Stg. einfach 2
- Alle Bl. oder die grundstdg. oder die stengelstdg. Bl. fiedertheilig bis fiederschnittig; Stgbl. gezähnt 3
2. Stg. 15—30 cm hoch, aufrecht; Bl. rundlich-nierenfgr., geschweift-gekerbt; Stbb. violett. — Schw. u. Süd-Tir.; Fch. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Haselwurzblättriges Sch., **C. asarifolia** L. 153.
- Stg. 2—7 cm hoch, aufsteigend; Bl. klein, eifrg., ganzrandig; Stbb. gelb. — Alpenk.; Fch. der Alp. u. Hochalp., bes. auf Urgest., hfg. 6, 7. Alpen-Sch., **C. alpina** L. 151.
3. (1.) Alle oder doch die Stgbl. fiedertheilig oder -schnittig, selt. ganzrandig; Stgbl. gezähnt 4
- Grundstdg. Bl. 3 theilig, langgestielt, unters. violett! Stgbl. meist fehlend. — Tir. bis Kr.; Geb. bis in die Voralp., bes. auf Kalk, zerstr. 5, 6. Dreiblättriges Sch., **C. trifolia** L., 154.
4. Grundstdg. Bl. rundlich, langgestielt (die ersten), die übrigen gezähnt bis fiederschnittig; Pflz. kahl; Bltstand armbltg.; Stg. bis 15 cm hoch 5

- Alle Bl. fiedertheilig oder -schnittig; Pflz. mehr oder weniger behaart; Stg. 15--45 cm hoch 6
5. Grundstg. Bl. rundlich, ganzrandig; Stgbl. geschweift oder grobgezähnt, mit pfeilfrg geohrtem Grunde, sitzend. — Tir.: Ortlergebiet; Fch. der Hochalp., zahlr. 7, 8. (*C. alpina* > *resedifolia*?)
Kälteliebendes Sch., **C. gelida** Schott
- Grundstg. Bl. theils ganz (die ersten), eirund oder herzfrg-rundlich, ganzrandig, theils 3spaltig oder 3theilig oder 2-3paarig-fiedertheilig (die späteren); Stgbl. fiederschnittig mit 2-3 Paaren länglich-keilfrg., ganzrandiger Seitenabschnitte. — Alpenk.; Fch. der Voralp. bis in die Hochalp., a. Urgest. hfg., selt. auf Kalk 6. 7. Resedenblättriges Sch., **C. resedifolia** L., 152.
6. (4.) Blabschnitte ungetheilt, ganzrandig bis winkelig-gezähnt; der Endabschnitt oft gelappt 7
- Abschnitte der unteren Bl. gelappt bis fiederspaltig; Stgbl. am Grunde pfeilfrg. geohrt; Krbl. klein, hinfällig, manchmal fehlend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.
Spring-Sch., **C. Impatiens** L.
7. Stbb. purpurn; Stg. mit kriechenden, beblätterten Ausläufern (*C. amara* auct.) 8
- Stbb. gelblich-weiss; beblätterte Ausläufer fehlend 9
8. Bl. entfernt; Fiederpaare zu 2-4, selten 5, etwas entfernt, die unteren Blabschnitte meist abwechselnd; Pflz. kahl oder zerstreut behaart. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 5-8.
Bitteres Sch., **C. amara** L.
- Bl. genähert; Fiederpaare zu 5-8, meist gegenständig; Stg. u. Bl. behaart. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 5-8.
Opiz Sch., **C. Opicii** Presl
9. (7.) Bl. von den Schoten nicht überhöht; Krbl. verkehrt-eilänglich, 5-12 mm lang, weiss oder violett; Stg. stielrund, meist hohl (*C. pratensis* auct.) 10
- Blt. schon von den zunächst stehenden jungen Schoten überhöht; Krbl. schmal, länglich, 3 mm lang; Stg. kantig 11
10. Blabschnitte der Stgbl. lineal, länglich bis verkehrt-eilänglich, ungestielt, meist ganzrandig, bespitzt oder kerbig; Krbl. lila. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 4, 5.
Wiesen-Sch., **C. pratensis** L.
- Blabschnitte der Stgbl. lanzettlich-gestielt, meist gekerbt oder gezähnt; Krbl. weiss. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., selt. 4, 5.
Gezähntes Sch., **C. dentata** Schult.
11. (9.) Stg. fast kahl; Stbg. meist zu 4; Fr. aufrecht, die Blt. weit überragend. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 4-6.
Rauhes Sch., **C. hirsuta** L.
- Stg. mehr oder weniger steifhaarig; Stbg. zu 6; Fr. aufrecht, auf abstehenden Stielen, die Blt. wenig überragend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5-9. Wald-Sch., **C. silvatica** Link

125. Dentária L., Zahnwurz. (Nr. 133.)

- 1 Bl. handfrg., 3–5 zählig zerschnitten, mit breit- oder schmal-lanzettlichen Abschnitten, höchstens die obersten Bl. fiederschnittig 2
 — Bl. fiederschnittig, wenigstens die unteren, mit lanzettlichen Abschnitten, die oberen oft ungetheilt 5
2. Bl. 3–5 zählig-zerschnitten, einzeln und abwechselnd stehend 3
 — Bl. 3 zählig zerschnitten, zu 3 quirlstgd. oder einzelne wechselstgd. (var. *alternifolia* Haussm. = *rémotifolia* G. Beck); grundstgd. Bl. oft breiter als lang u. die Blabschnitte schmal, einfach gesägt (var. *angustifolia* Glaab); Krbl. gelblichweiss, 13 mm lang. — Tir. bis Oest.; Echt., Geb. bis in die Alp., 4–5.
 Neunblättrige Z., **D. enneaphyllos** L. 155.
- 3 Bl. 5 zählig, die oberen 3 zählig; Blabschnitte ungleich gesägt, fein zugespitzt; Krbl. rosenroth (*D. digitata* auct.) 4
 — Bl. durchaus 3 zählig; Blabschnitte stumpf gesägt, stumpf zugespitzt; Krbl. weiss. — Stei., Kr.; Geb. bis in die Voralp., 4, 5.
 Dreiblättrige Z., **D. trifolia** Waldst. et Kit.
4. Schuppenfrg. erästelungen des Wzstockes herzfrg., spitz und nach innen ausgehöhlt. — Schw., Tir., Kr., Kr.; Geb. bis in die Voralp. zerstr. 5–7. Gefingerte Z., **D. digitata** Lam. 156.
 — Schuppenfrg. Verästelungen des Wzst. halbmondfrg. abstehehd, am oberen Rande abgeschnitten und etwas zurückgekrümmt; Bl. unterm. bläulich-grün. — Süd-Tir.: Val Vestino; Geb. bis in die Voralp., a. Kalk. selt. 4, 5. Mittlere Z., **D. intermedia** Sonder
5. (1.) Alle Bl. fiederschnittig 6
 — Die unteren Bl. fiederschnittig, die oberen ganz, in den Blwinkeln mit Zwiebeln; Krbl. lila oder weisslich. — Alpenk. Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Zwiebeltragende Z., **D. bulbifera** L.
6. Krbl. gelblich-weiss; Stg. 2–4 blg., 7–14 bltg.; Bl. oft quirlstgd.; Blabschnitte lang zugespitzt. — Kr., Jstr., Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5. Vielblättrige Z., **D. polyphylla** Waldst. et Kit.
 — Krbl. weiss oder bläulich; Stg. 3–5 blg., 3–7 bltg.; Bl. stets wechselstgd.; Blabschnitte spitz. — Süd-Tir., Stei.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5. Gefiederte Z., **D. pinnata** Lam.

Bastard: *D. digenea* Greml 1878 = *D. intermedia* auct. Helvet. non Sond. (*D. digitata* × *pinnata*).

126. Lunaria L., Mondviole. (No. 141.)

Bl. gestielt, tief herzfrg., gezähnt; Krbl. lila; Schötchen elliptisch-lanzettlich, an beiden Enden zugespitzt; S. nierenfrg., doppelt so breit als lang — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5 6.
 Spitzfrüchtige M., **L. rediviva** L.

127. *Hutschinsia* R. Br., Gamskresse, Hutschinsie (spr. Hötschinsie), Felsenkresse¹⁾. (No. 143 u. 145.)

(incl. *Capsella* auct.)

1. Ausdauernde Alpenpflz. mit grundstdg. Brosette; Krbl. etwa doppelt so lang als der K. 2
 - Einjähriges sehr zartes Kraut, mit beblättertem Stg.; Krbl. wenig länger als der K.; Blttraube fast doldig, 3—4 bltg.; Fr. fast kreisfrg.; Bl. ganzrandig, länglich, am Grunde verschmälert, die unteren 3 spaltig, die oberen lanzettlich. — Schw. u. Süd-Tir.; Fch. bis in die Voralp. zerstr. 6, 7. (*Capsella pauciflora* Koch) Armblüthige H., **H. pauciflora** (Koch) Nym.
 2. Stg. 12—26 mm hoch; Frtraube gedrungen, fast doldig; Schötchen 2 samig. (*H. brevicaulis* auct.) 3
 - Stg. 25—80 mm hoch; Frtraube verlängert, locker; Schötchen an beiden Enden spitz mit kurzem Gr.; 4 samig. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6—8. Alpen-H., **H. alpina** (L.) R. Br. **157**.
 3. Schötchen stumpf! Gr. fehlend. — Alpenk.; Fch. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. 7, 8. Kurzstengelige H., **H. brevicaulis** (Hoppe) R. Br. **158**.
 - Schötchen zugespitzt; Gr. kurz. — Schw.; Fch. der Hochalp., zerstr. 7, 8. Verwandte H., **H. affinis** Jord.
- Bastard:** *H. hybrida* Cam. (*H. alpina* × *brevicaulis*) a. d. Alpenk.

128. *Draba* L., Hungerblümchen²⁾. (No. 147 u. 151.)

1. Krbl. gelb, gelbgrünlich oder weisslichgelb; grundstdg. Bl. starr, borstig gewimpert 2
- Krbl. weiss 6
2. Bl. lanzettlich, kurzstumpflich; Stbg. halb so lang als die Krbl.; Stg. bis 3 cm hoch (*D. Sauteri* auct.) 3
- Bl. schmal-lineal oder lineal-länglich, spitz; Stbg. so lang als die Krbl.; Stg. bis 10 cm hoch 4
3. Stg. blattlos, kahl. — Nördl. Kalkalp. v. Bai, Tir., Szb. u. Stei.; Tr. der Hochalp., selt. u. zerstr. 6, 7. Sauter's H., **D. Sauteri** Hoppe **165**.
- Stg. beblättert, abstehend behaart. — Szb.: Kammerlinghorn etc.; Tr. der Hochalp., selt. 6, 7. Spitzel's H., **D. Spitzelii** Hoppe
4. (2.) Gr. fast so lang oder länger als der Querdurchmesser des Schötchens (*D. aizoides* auct.) 5

¹⁾ Vergl.: Reehinger K., Ueber *Hutschinsia alpina* R. Br. u. *H. brevicaulis* Hoppe in: Oesterr. bot. Zeitschr. XLI. 1891. p. 372—373; Taf. II.

²⁾ Vergl.: Neffreich, A., Ueber die Draben der Alpen- und Karpathenländer in: Oesterr. bot. Zeitschr. XIX. 1869 p. 73—98.

- Gr. halb so lang als der Querdurchmesser des Schötchens; Stg. armbltg.; Bl. kammfrg.-gewimpert. — Centralalpenk.: Schw. bis Stei.; Tr. der Hochalp., a. Urgest., bes. Granit, zerstr. 5–7. (D. Zahlbruckneri Host)

Hoppe's H., **D. Hoppeana** Reichb. nec Rud.

5. Schötchen ellipsoidisch, beiderseits gleichmässig kurz und gegen den Gr. länger zugespitzt, 7–13 mm lg., 3–4,5 mm br., also 2–2½ mal so lang als breit; Schaft der Frtraube so lang oder länger als dieselbe. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, hfg. 5–7. . . . Immergrünes H., **D. aizoides** L. 166.

- Schötchen mehr lanzettlich, beiderseits ziemlich lang verschmälert, 10–13 mm lg., 3 mm br., also 3⅓–4 mal so lang als breit; Schaft der Frtraube meist so lang als dieselbe. — Szb. bis Nöst.; (u. anderw.?) Tr. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 5, 6.

Verwandtes H., **D. affinis** Host

6. (1.) Bltstiele kahl 7

- Bltstiele von Sternhaaren flaumig, nach dem Verblühen manchmal kahl werdend 13

7. Stg. am Grunde behaart, oben meist kahl; Bl. sternhaarig 8

- Stg. ganz kahl (*D. Wahlenbergii* auct.) 10

8. Gr. sehr kurz, oft fehlend; Blt. klein (*D. Johannis* auct.) 9

- Gr. stets deutlich entwickelt; Blt. ziemlich gross. — Oöst., Nöst., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6, 7. (*D. stellata* Jacq.)

Oesterreichisches H., **D. Austriaca** Crantz 160.

9. Bl. mit Sternhaaren besetzt, unters. mit einfachen Haaren. — Schw. bis Stei.; Tr. der Hochalp., zerstr., 6, 7. (*D. Johannis* Host)

Kärntnerisches H., **D. Carinthiaca** Hoppe 163.

- Bl. fast kahl, nur am Rande mit einfachen oder vorne mit wenigen ästigen Härchen besetzt. — Tir. u. Krt.; Tr. der Hochalp., zerstr. 6, 7. (*D. Johannis* var. *glabrata* Koch, *D. Hoppii* Trachs., *D. Hoppeana* Rud. ap. Reichb. non Reichb.)

Trachsel's H., **D. Trachselii** m.

10. (7.) B. kahl, am Rande deutlich gewimpert oder wimperlos 11

- Die inneren Bl. mit kurzem, sternhaarigem Flaume, die äusseren kahl, alle mit Borsten besetzt; Schötchen länglich-lanzettlich. — Schw. bis Krt.; Tr. der Alp., hfg. 7, 8. (*D. Wahlenbergii* Hartm. var. *β heterotricha* Lindb.)

Lappländisches H., **D. Lapponica** DC.

11. Bl. am Rande kurz gewimpert oder wimperlos; Schötehen länglich-lanzettlich 12

- Bl. am Rande lang gewimpert, etwas lederig, glänzend, kahl; Schötchen lineal (*Draba ciliata* Scop. non R. Br.)

Arabis Scopoliiana Boiss.

12. Bl. am Rande mit einfachen Börstchen kammfrg.-gewimpert, im übrigen kahl oder mit einfachen Härchen. — Schw. bis Kr.;

v. Dalla Torre, Die Alpenflora.

Tr. der Alpen u. Hochalp., bes. a. Schiefer, hfg. 5, 7. (D. Wahlenbergii var. α homotricha Lindb.)

Fladnitzer H., **D. Fladnitzensis** Wulf. 164.

— Bl. ganz kahl; Schötchen sehr klein, oval. — Schw. bis Krt.; Tr. der Hochalp., zerstr. 9, 7. (D. Wahlenbergii var. γ glabrata Koch) Glattes H., **D. laevigata** Hoppe

13. (6.) Niedrige, ausdauernde Alpenpfl., mit dichten Brosetten u. höchstens 3 Stgbl. 14

— Stg. verlängert, reichlich beblättert; Fr. meist flaunig (*Dr. incana* auct.) 17

14. Fr. kahl 15

— Fr. flaunig oder gewimpert; Pflz. dicht sternhaarig; Krbl. ausgerandet; grundstg. Bl. oval, graufilzig; Stgbl. breit, herzfrg., grob gezähnt, beiders. graugrün. — Schw. bis Kr.; Tr. der Hochalp., a. Kalk, zerstr. 6, 7.

Filziges H., **D. tomentosa** Whlbg. 161.

15. Stg. oberw. locker behaart, nach dem Verblühen oft ganz kahl 16

— Stg. dicht sternhaarig, sehr niedrig, kaum höher als die Brosette. — Szb.; Tr. der Hochalp., a. Schiefer, selt. 7, 8.

Niedriges H., **D. pumila** Mielichh.

16. Bl. beiderseits graugrün, sternhaarig; Rosettenbl. länglich, ganzrandig; Stgbl. eifrg., gezähnt; Schötchen aufrecht abstehend, kahl oder bewimpert (var. *Kochii* m. — Krt.: Gamsgrube), lockergestellt. — Schw. bis Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7. (D. frigida Saut.) Zweifelhaftes H., **D. dubia** Suter 162.

— Bl. obers. gelblichgrün, dünn flaunhaarig, unters. dunkelgrün, dicht behaart, länglich, ganzrandig oder grobgezähnt; Schötchen aufrecht, angedrückt u. dicht beisammenstehend. — Südl. Tir.: Rosszähne u. s. w., Krt.: Katschthal; Tr. der Alp., selt. 7, 8.

Pacher's H., **D. Pacheri** Stur

17. (13.) Pflz. mit nichtblühenden Rosetten, dicht beblättert, wie die Bl. weissgrau filzig; Krbl. 2 mal so lang als der K.; Schötchen gedreht, kahl oder behaart (var. *confusa* Ehrh. = *hebecarpa* Koch). — Schw., Tir., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5—7. Weissgraues H., **D. incana** L. 159.

— Pflz. ohne nichtblühende Rosetten, entfernt beblättert, wie die Bl. graugrün; Krbl. 1 1/2 mal so lang als der K. — Schw. u. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5—7.

Thomas' H., **D. Thomasii** Koch

Bastarde: *D. amphibola* Cam. (*D. Carinthia* \times *Fladnitzensis*) a. d. Ostalp.; *D. ficta* Cam. (*D. aizoides* \times *Sauteri*) a. Stei.; *D. intermedia* Hegetschw. (*D. Carinthiaca* \times *Lapponica*) a. Appenzell u. Tirol; *D. nivea* Saut. (*D. aizoides* \times *tomentosa*) a. Tirol; Piz Lat; *D. permixta* Cam. (*D. dubia* \times *Fladnitzensis*)

a. d. Ostalp.; D. *Rhaetica* Rouy et Fouc. (D. *aizoides* × *Carinthiaca*) a. d. Schw.; D. *setulosa* Ler. (D. *aizoides* × *tomentosa*) a. d. Schweiz u. D. *Traunsteineri* Hoppe (D. *Carinthiaca* × *dubia*) a. d. Schweiz, Tir. u. Ober-Bai.

129. *Hugueninia* Reichb., Hugueninie, Rainfarrenschote.
(No. 139.)

Krbl. gelb; Blt. in Doldentrauben; Bl. fiederschnittig mit zahlreichen, lanzettlichen, gezähnten Abschnitten. — Schw.: Wallis; Fch. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.

Rainfarrenblättrige H., **H. *tanacetifolia*** (L.) Reichb.

130. *Arabidopsis* Schur, Gänsekrautkresse. (No. 138.)
(*Stenophragma* Čelak., Engwandschötchen.)

Bl. buchtig-fiederspaltig, mit linealen, ganzrandigen Abschnitten; Endabschnitt grösser; grundstg. Bl. eifrg., gezähnt; Frtraube verlängert mit aufrechten Schoten; Krbl. weiss. — Südl. Schw.; Tr. der Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. (*Sisymbrium pinnatifidum* Lam., *Braya pinnatifida* Koch)

Gezähnte G., **A. *dentata*** (All.) D. T.

131. *Arabis* L., Gänsekresse. (No. 138.)

1. Stgbl. mit tieferzfrg. oder pfeilfrg. Grunde, sitzend; Schoten schief abstehend; Krbl. weiss 2
- Stgbl. mit abgerundetem oder verschmälertem Grunde, sitzend oder gestielt; Krbl. weiss, lila oder rosenroth 4
2. Krbl. 7—10 mm lang; Stg. mit nichtblühenden, oft ausläuferartigen Trieben; grundstg. Bl. scharf gesägt-gezähnt oder buchtig-gezackt, flach oder wellig. (*A. alpina* auct.) 3
- Krbl. 4—6 mm lang; Stg. ohne nichtblühende Triebe. — Südl. Schw. u. südl. Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 5—7. Felsen-G., **A. *saxatilis*** All.
3. Stg. derb; Bl. sitzend; Stg. reichbltg. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 5—8. Alpen-G., **A. *alpina*** L. 171.
- Stg. sehr zart, fadenfrg.; Bl. ziemlich gross, lang-gestielt; Stg. armbtg. — Südl. Tir. u. südl. Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 5—8. (*A. anachoretica* Porta)
Gekräuselte G., **A. *crispata*** Willd.
4. (1.) Krbl. weiss, lila oder rosenroth 5
- Krbl. hell- oder dunkelblau; Bl. verkehrt-eifrg., grobgezähnt; Stg. einfach, bis 6 cm hoch. — Alpenk.: Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, zerstr. 7 8. Blaue G., **A. *caerulea*** (All.) Hänke 167.

5. Grundstdg. Bl. ganzrandig oder gezähnt, allmählich in den Blstiel verschmälert; Krbbl. weiss 6
 — Grundstdg. Bl. rundlich-herzfrg. ganzrandig bis buchtiggezähnt, fiedertheilig oder leierfrg.-fiedertheilig mit deutlich abgesetztem Blstiel; Krbbl. weiss, lila oder rosenroth 11
6. Bl. behaart oder doch am Rande gewimpert 7
 — Bl. wie die ganze Pflz. kahl, glänzend, ganzrandig oder entfernt gezähnt; S. mit breithäutigem Flügel; grundstdg. Bl. in Rosetten; meist kriechende Stämmchen vorhanden. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 4—7. (*A. bellidifolia* Jacq. non Crantz) Jacquini's G., **A. Jacquinii** G. Beck 169.
7. Krbbl. klein und schmal, aufrecht; S. ungeflügelt 8
 — Krbbl. ansehnlich, mehr oder weniger abstehend; S. geflügelt oder ungeflügelt 9
8. Frstiele aufrecht; Fr. schief abstehend; Stg. gerade, steif; Bl. gezähnt, nur am Rande gewimpert (var. *glabrata* Koch) oder flaum- bis rauhsternhaarig (var. *hirsuta* Koch = *vestita* Greml. = *alpestris* Schleich) — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 5—7. Gewimperte G., **A. ciliata** (Reyn.) R. Br.
 — Frstiele u. Fr. weit abstehend; Stg. geschlängelt, dünn, grau-behaart; Bl. ganzrandig. — Schw.: Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 6, 7. Thymianblättrige G., **A. serpyllifolia** Vill.
9. (7.) S. ungeflügelt oder nur mit einem sehr schmalen, nur an der Spitze manchmal breiterem Hautrande 10
 — S. breit geflügelt; Bl. nicht stgumfassend, glänzend; Stg. mit 2—3 Bl.; Frtrauben gedrungen oder locker (var. *ciliaris* Willd.); Bl. behaart oder kahl (var. *intermedia* Hut. — östl. Tirol). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6, 7.
 Niedrige G., **A. pumila** Jacq 168.
10. Bl. am Rande und auf dem Mittelnerv behaart, matt; Stg. 8—15 cm hoch. — Süd-Tir., Krt., Stei., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 6, 7. Wocheiner-G., **A. Vochinensis** Spreng.
 — Bl. am Rande von einfachen abstehenden Borstenhaaren gewimpert, glänzend, ledrig; Stg. 5—8 cm hoch. — Kr., Jstr.; Tr. der Alp. 7, 8. (*Draba ciliata* Scop. non R. Br.)
 Scopoli's G., **A. Scopoliana** Boiss.
11. (5.) Krbbl. rosenroth oder lila 12
 — Krbbl. weiss, selt. röthlich; grundstdg. Bl. leierfrg.-fiederschnittig mit 1—2zähligen oder ungezähnten Blstielen. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6, 7. Haller's G., **A. Halleri** L. 172.
12. Pflz. mit fädlichen, unbeblätterten Ausläufern u. Blrosette, ziemlich dicht abstehend-weichhaarig; Schoten auf horizontal abstehenden Stielen. — Krt., Nöst., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (*A. Dacica* auct., *A. stolonifera* Host)
 Obir-G., **A. Ovirensis** Wulf.

- Pflz. ohne Ausläufer, mit dichter, reichblg. Brosette; grundstdg. Bl. leierfrg., mit am Grunde sehr stark verbreitertem Blstiele, und wie der Stg. gabelig behaart. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 4—9. . Sandliebende G., **A. arenosa** Scop. 170.

132. Erysimum L., Schotendotter, Hederich. (No. 139.)

Stg. 5—10 cm hoch; Krbl. gross, goldgelb; Frtrauben kurz, kugelig; Gr. kürzer als die Breite des Schötchens. — Schw. bis Oesterr.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 5, 6. (E. alpinum Hegetschw., E. Helveticum D.C., Koch pp., E. pumilum Gaud., E. silvestre Kern.) . . Zwerg-Sch., **E. Cheiranthus** Pers. 171.

133. Alyssum L., Steinkraut. (No. 151.)

1. Krbl. bis 5 mm lang, goldgelb; Schötchen rundlich; Bl. grün 2
 - Krbl. 1—3 mm lang, kaum länger als der K., blassgelb; Schötchen elliptisch; Bl. grau, oft dachfrg. — Schw.: Wallis; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. . . Voralpen-St., **A. alpestre** L.
 2. Fr. dicht-sternhaarig, anfangs grau, später graugrün; Bl. grau-grün 3
 - Fr. zerstreut-sternhaarig, zuletzt fast kahl; Bl. grün, beiderseits zerstreut sternhaarig. (*A. Wulfenianum* auct.) . . . 4
 3. Stg. u. Bltstiele angedrückt fein-sternhaarig; Pflz. niedrig, gedrun- gen. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp. 5, 6.
- Berg-St., **A. montanum** L.
- Stg. u. Bltstiele von unregelmässigen, zum Theile abstehenden Stern- und Gabelhaaren rauh; Pflz. bis 1 dm hoch; Bl. u. Fr. nicht dicht-grauhaarig. — Stei.; Tr. bis in die Voralp., 6, 7. (*A. alpestre* Maly non L.)

Siebenbürgisches St., **A. Transsilvanicum** Schur

4. (2.) Die unteren Bl. elliptisch, allmählich in den Bltstiel verschmälert; Frstiele 2mal so lang als die Fr. — Schw.? Tir.? Krt., Stei. Kr.; Tr. bis in die Voralp., a. Urgest. 7, 8. (*A. Bernhardii* Wettst.¹⁾; *A. Rochelii* Jab.)

Wulfen's St., **A. Wulfenianum** Bernh. 174.

- Die unteren Bl. rundlich, plötzlich in den Bltstiel zusammengezogen; Frstiele kaum länger als die Fr. — Tir., Krt., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (*A. Wulfenianum* Hausm., *A. alpestre* Wulf. non L.) . . . Obir-St., **A. Oviense** Kern.

134. Braya Sternbg. et Hoppe, Braye, Breitschötchen, Knotenschötchen. (No. 136.)

Bl. lineal-lanzettlich, ungetheilt, ganzrandig oder armzählig; grundstdg. Bl. langgestielt; Frtraube eifrg., gedrun- gen; Krbl. weiss, getrocknet violett. — Tir., Krt.; Tr. der Hochalp., selt. u. zerstr. 7, 8. . . Alpen-B., **Br. alpina** Sternbg. et Hoppe 175.

¹⁾ Vergl. Wettstein R. v., Beitr. zur Flora Albanien p. 25.

24. Fam. Crassulaceae, Dickblattgewächse.

135. **Sedum** L., Fettblatt, Fetthenne. (No. 61 u. 130.)
(incl. *Rhodiola* L., Rosenwurz).

1. Bl. flach 2
- Bl. mehr oder weniger walzlich 3
2. Bl. länglich-lanzettlich, vorne gesägt mit verdickter Spitze (*Rhodiola* L.); Wzst. knollig, nach Rosen duftend; Stg. aufrecht, einfach, beblättert; Blt. klein; Krbl. gelblich oder grünlich, röthlich überlaufen. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr. 6, 7. (*Rhodiola rosea* L.)
Rosenrothes F., **S. roseum** (L.) Scop. 204.
- Bl. rundlich bis verkehrt-eifrg., ganzrandig; Bl. in gedrängten Trugdolden; Krbl. hellpurpurn bis rosenroth mit grüner Mittelinie, selt. weiss. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
Rundblättriges F., **S. Anacamperos** L. 205.
3. (1.) Pflz. 1—2 jährig, ohne nichtblühende Triebe und nicht rasenfrg.; Krbl. weiss oder roth, oft mit dunklerem Mittelstreifen oder gelb 4
- Pflz. ausdauernd, mit rasigen, nichtblühenden Trieben 8
4. Krbl. meist 5, etwa doppelt so lang als der K.; Stbg. meist 10 5
- Krbl. meist 6, fast 3 mal so lang als der K., weiss mit röthlichem Mittelstreif; Stbg. meist 12; Bltstand kahl; Bl. blaugrün. — Schw., Süd-Tir., Krt., Süd-Steir., Kr.; Tr. der Voralp., selt. 5, 6.
Spanisches F., **S. Hispanicum** L.
5. Pflz. kahl; Krbl. einfarbig 6
- Pflz. drüsenhaarig, flaumig; Krbl. rosenroth mit dunkelrothem Mittelstreif. — Alpenk.; Fch. bis in die Alpen, zerstr. 7, 8.
Zottiges F., **S. villosum** L.
6. Bl. stielrund, keilig; Bltstand gedrungen, armbltg.; Blt. deutlich gestielt; Krbl. weisslich, grünlich oder röthlich (*S. atratum* auct.) 7
- Bl. lineal, obers. flach; Bltstand locker, reichbltg.; Blt. fast sitzend; Kbl. stumpf; Krbl. gelb. — Schw. bis Oöst. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8.
Einjähriges F., **S. annuum** L.
7. Spitzen der oberen Bl. u. alle Blttheile mehr oder weniger röthlich bis purpurbraun gefärbt; Kzähne fast dreieckig, meist deutlich kürzer als die auf dem Rücken oder ganz röthlich gefärbten Krbl. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*S. rubens* Wulf.) . . . Schwärzliches F., **S. atratum** L. 207.
- Pflz. durchaus gelblichgrün; Kbl. eifrg. nur wenig kürzer als die grünlich-weissen Krbl. — Krt., Nöst.; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7.
Kärntnerisches F., **S. Carinthiacum** Hoppe

8. (3.) Krbl. weiss oder röthlich angehaucht 9
 — Krbl. goldgelb 10
9. Bltstand kahl; Krbl. länglich-lanzettlich, 3 mal so lang als der K., weiss; Bl. lineal. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.
 Weisses F., **S. album** L.
 — Bltstand drüsig-flaumig; Krbl. eifrg., 2 mal so lang als der K., weiss mit purpurnem Mittelstreif; Bl. dick, elliptisch, obers. polsterfrg., rothbraun punktiert, meist gegenstdg. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Tr. bis in die Alp., hfg. 7, 8.
 Behaartblättriges F., **S. dasyphyllum** L.
10. (8.) Bl. am Grunde abgerundet gestutzt 11
 — Bl. am Grunde mit einer nach abwärts gerichteten Spitze, stumpf, stielrund; die nichtblühenden Triebe deutlich 6 zeilig beblättert. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 7, 8. (S. sexangulare auct. non L.) Bologneser F., **S. Boloniense** Loisl.
11. Bl. eifrg., am Rücken höckerig; Krbl. lanzettlich, spitz, goldgelb, die nicht blühenden Triebe 6 zeilig beblättert (S. acre auct.) 12
 — Bl. lineal, beiders. flach; Krbl. eifrg.-länglich, stumpf, blassgelb; die nicht blühenden Triebe zerstreut beblättert u. der Erde anliegend. — Alpenk. bis Oöst. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (S. repens Schleich. et auct. non L., S. rubens Haenke non L.) Voralpen-F., **S. alpestre** Vill. 208.
12. Pflz. scharf, beissend schmeckend; blühende Stg. zerstreut beblättert; nichtblühende Triebe dicht, dachziegelfrg. beblättert; Aeste der Trugdolden 3—6 bltg. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6, 7. Scharfes F., **S. acre** L.
 — Pflz. geschmacklos, blühende und nicht blühende Stg. dicht dachziegelfrg. beblättert; Aeste der Trugdolden 1—3 bltg. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6, 7. (S. mite Gilib.)
 Sechszelliges F., **S. sexangulare** L.

136. Sempervivum L., Hauswurz¹⁾. (No. 122).

1. Kzipfel u. Krbl. 12 oder 18 und mehr, selten nur 8 oder 10, sternförmig ausgebreitet; Stbg. 12—24; Frkn. 12—24 2
 — Kzipfel u. Krbl. meist 6, aufrecht-glockenförmig, gelblich weiss; Stbg. 12; Frkn. 6 18

¹⁾ Für diese ungemein schwierige und für die Flora der Alpenkette so interessante und wichtige Gattung steht eine zusammenhängende Monographie vorderhand — doch hoffentlich nicht mehr lange — aus; neben den Aufsätzen von Schott in: Oesterr. botan. Wochenbl. 1852 u. 53, bieten Anhaltspunkte — aber nicht mehr! — Schnittspahn und Lehmann, C. B. Ueber die im Freien in den deutschen Gärten vorkommenden Arten der Gattung Sempervivum in: Flora 1855 p. 1, ff. u. 7. Ferner Einzelbeschreibungen in den Berichten des Offenbacher Ver. f. Naturk. 1860 p. 22—37, 3 Taf. V. 1864 p. 55—57, in den Denkschr. des Offenbacher Ver. f. Naturkunde 1863 p. 87—92, 1 Taf. und Baker, J. G., A. Synopsis of the hardy cultivated Sempervivums in: Gard. Chron. 1879 p. 136 ff. — Der vorliegenden Tabelle wurde jene von Fritsch in: Excursionsfl. p. 266 ff. zu Grunde gelegt; die zahlreichen Abweichungen verdanke ich den freundlichen Mittheilungen des Herrn Prof. Dr. v. Wettstein.

2. Rosettenbl. am Rande stark bewimpert, sonst kahl, oder wenigstens wegen der spärlichen Drüsenhaare kahl erscheinend, höchstens an der Spitze gebärtet, **verkehrt-eifrg.**, **länglich**, zugespitzt; Stgbl. lanzettlich, drüsig oder drüsenlos behaart 3
 — Rosettenbl. mit **kurzen oder langen Drüsenhaaren** dicht besetzt 11
3. Krbbl. **hellgelb** oder grünlich, selten röthlich; Bl. **graugrün** 4
 — Krbbl. **rosenroth** oder rothviolett 5
4. Rosettenbl. **länglich-verkehrt-eifrg.**, auf den Flächen kahl; Stgbl. eilanzettlich; Krbbl. 3 mal so lang als die Kzipfel.; Krbbl. stets gelb, getrocknet grün. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 6—8.
 Wulfen's H., **S. Wulfenii** Hoppe 213.
 — Rosettenbl. **lineal-spatelig**, auf den Flächen zerstr. drüsig-behaart; Stgbl. **lineal-lanzettlich**; Krbbl. doppelt so lang als die Kbl., am Grunde röthlich. — Tir., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., selt. 6, 7. (S. Wulfenii \times montanum?)
 Widder's H., **S. Widderi** Lehm. et Schnittsp.
5. (3.) Rosettenbl. nur am Rande mit Wimpern besetzt 6
 — Rosettenbl. am Rande mit drüsenlosen und überdies auf der Fläche mit viel kleineren drüsentragenden Haaren besetzt, an der Spitze bärtig behaart (S. arachnoideum — Bastarde!?) 9
6. Krbbl. **doppelt so lang als die Kzipfel** 7
 — Krbbl. 3 mal so lang als die Kzipfel, am Rande drüsig gewimpert, roth mit dunklerem Mittelstreif; Rosettenbl. **graugrün**, kurz zugespitzt. — Oestl. Schw., Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., selt. 7, 8. (S. Boutignyanum Bill. et Grén., S. Funkii Facch. non Braun)
 Alpen-H., **S. alpinum** Gris. et Schenk
7. Rosenbl. **graugrün** oder grasgrün, allmählich zugespitzt 8
 — Rosettenbl. **grasgrün**, plötzlich in eine Stachelspitze zusammengezogen; Stgbl. **breit-lineal**, abstehend; Rosetten **gross**; Krbbl. eilanzettlich, drüsenhaarig. — Schw., Bai. u. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, 6—8. Dach-H., **S. tectorum** L.
8. Rosetten **gross** mit **länglich-verkehrt-eifrg.** Bl.; Rosettenbl. in eine langausgezogene Spitze verschmälert; Krbbl. lanzettlich, lang zugespitzt. — Süd-Schw., Süd-Tir., Krt.; Tr. der Voralp., a. Porphy, selt. 7, 8. Zugespitzte H. **S. acuminatum** Schott
 — Rosetten **klein**, viele aneinander gedrängt, mit eilanzettlichen Bl.; Krbbl. **lineal-lanzettlich**, kurz, rauhaarig; Blt. klein. — Schw. u. Süd-Tir.; Tr. der Voralp., selt. 7, 8.
 Mettenius' H., **S. Mettenianum** Schnittsp. et Lehm.
9. (5.) Krbbl. **doppelt so lang als der K.**; Rosettenbl. **eifrg.** oder **breit spatelfrg.** 10
 — Krbbl. 3 mal so lang als der K., roth mit dunklerem Mittelstreif; Rosettenbl. **lineal**, am Rande mit weissen Haaren besetzt, zwischen

- denselben einzelne viel kürzere Drüsenhaare; Trugdolde bes. unterw. weitrispig; Stbg. drüsenhaarig; Frkn. fast eifrg. — Tir.; Tr. der Voralp., a. Hornblendeschiefer, selt. 7, 8. (*S. tectorum* × *arachnoideum*?) . Schmalblättrige H., **S. angustifolium** Kern.
10. Rosettenbl. breit, spatelfrg., spitz; Kzipfel und Krbl. lineal-lanzettlich, hellroth; Stbg. kabl; Frkn. lanzettlich. — Südöstl. Tir.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. (*S. fimbriatum* auct., *S. arachnoideum* × *Wulfenii*?) Rosenrothe H., **S. roseum** Hut. et Gand.
- Rosettenbl. eifrg., zugespitzt; Kzipfel eilanzettlich; Krbl. breit, lineal-lanzettlich. — Tir.; Tr. der Voralp., selt. 7, 8.
Hausmann's H., **S. Hausmannii** Schnittsp. et Lehm.
11. (2.) Rosettenbl. an der Spitze durch spinnwebige Haare verbunden oder flockig gebärtet 12
— Rosettenbl. weder gebärtet, noch spinnwebig verbunden 14
12. Spinnwebige Haare an den Spitzen der Rosettenbl. zur Bltzeit reichlich vorhanden; Krbl. 3 mal so lang als die Kzipfel. 13
— Spinnwebige Haare an den Spitzen der Rosettenbl. zur Bltzeit sehr spärlich vorhanden oder Blspitzen flockig gebärtet; Rosettenbl. verkehrt-eilanzettlich, kurz zugespitzt; Krbl. eilanzettlich, doppelt so lang als die Kzipfel. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Voralp., selt. 7, 8. (*S. montanum* × *arachnoideum*?)
Bärtige H., **S. barbdatum** Schott
13. Spinnwebhaare sehr fein, lang und in reichlicher Anzahl vorhanden. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Spinnenwebige H., **S. arachnoideum** L. 211.
— Spinnwebhaare einen sehr dichten weissen Ueberzug bildend und die fast kugelfrg. Rosetten zu einem dichten Rasen verbindend. — Südl. Schw., Süd-Tir.; Tr. der Alp., selt. 7, 8.
Filziges H., **S. tomentosum** Schnittsp.
14. (11.) Krbl. rosenroth, braunroth oder lila 15
— Krbl. grünlichgelb oder gelblich weiss 17
15. Bl. am Rande mit kräftigen, drüsenlosen Haaren besetzt 16
— Bl. am Rande kurzdrüsig-bewimpert, eilänglich oder keilg-länglich, kurz zugespitzt, beiders. dicht drüsenhaarig; Krbl. fast 4 mal so lang als die Kzipfel, lila mit dunklerem Mittelstreif; St. aufrecht, locker beblättert. — Alpenk; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Berg-H., **S. montanum** L. 209.
16. Rosettenbl. länglich oder eilanzettlich, sehr kurz bewimpert; Krbl. rothbraun. — Südöstl. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*S. oligotrichum* Bak.) Dolomiten-H., **S. dolomiticum** Facch.
— Rosettenbl. grasgrün, länglich-lanzettlich. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*S. Mettenianum* × *montanum*?) Funk's H., **S. Funki** F. Braun 210.

17. (14.) Rosettenbl. beiders. gewölbt, stumpfkantig, lanzettlich; Krbl. lineal, weisslich gelb mit grünem Mittelstreifen. — Schw., Tir., Szl., Krt.; Tr. der Alp. u. Voralp., a. Urgest., selt. 7, 8.
Braun's H., **S. Braunii** Funk 212.
- Krbl. einfarbig gelb, lineal; Rosettenbl. beiders. drüsenhaarig, gross, spatelfrg.; Rosetten anfangs kugelig, später offen; Blt. sehr gross. — Süd-Schw.; Tr. der Voralp., selt. 7, 8. (S. globiferum Gaud. non L.) Gaudin's H., **S. Gaudinii** Christ
18. (1.) Rosettenbl. auf den Flächen kahl 19
— Rosettenbl. dicht drüsenhaarig. — Südwestl. Schw., Süd-Tir.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. Allioni's H., **S. Allionii** Jord.
19. Stgbl. beiders. kurz drüsenhaarig, länglich oder eilanzettlich; Rosettenbl. 5–12 mm br., spitz. — Tir. bis Nöst., Kr.; Tr. der Voralp., hfg. 7, 8. Kurzhaarige H., **S. hirtum** L. 214.
— Stgbl. beiders. kahl, nur am Rande bewimpert, aus breitem Grunde eilanzettlich; Rosettenbl. 2–3 mm br., lanzettlich, verschmälert. — Tir. Szl., Krt., Stei.; Tr. der Voralp., a. Urgest., selt. 7, 8. Sand-H., **S. arenarium** Scholt et Kotschy
- Bastarde:** Ausser den im Vorstehenden als wahrscheinlich schon genannten: *S. alpinum* × *arachnoideum*; *S. alpinum* × *montanum*; *S. Gaudinii* × *montanum* (*S. Christii* Wolf); *S. montanum* × *tectorum*; *S. tectorum* × *Wulfenii* (*S. Comolii* Rota), *S. Gaudinii* × *arachnoideum*, alle a. d. Schw. u. a. m.

25. Fam. Saxifragaceae, Steinhrechgewächse.

137. Saxifraga L. Steinbrech¹⁾. (No. 212.)

1. Bl. am Rande oder an der Spitze mit eingestochenen Punkten oder Grübchen, welche mit weissen, später ausfallenden Kalkschüppchen bedeckt sind 2
— Bl. am Rande oder an der Spitze ohne eingestochene Punkte oder Grübchen oder wenigstens ohne weisse Kalkschüppchen 20
2. Krbl. weiss, gelb oder rothbraun; Bl. am Rande mit Punkten und Kalkschüppchen, wechselstdg. 3
— Krbl. purpurn, violett oder lila, ausnahmsweise weiss; Bl. an der Spitze mit Punkten und Kalkschüppchen, gegenstdg. . . 16
3. Rosettenbl. am Rande mit zahlreichen Punkten 4
— Rosettenbl. (Stämmchenbl.) am Rande höchstens mit 5–7 Punkten 11
4. Krbl. weiss oder gelblichweiss, höchstens am Grunde purpurn oder purpurn geadert oder punktirt, abgerundet stumpf . . 5

¹⁾ Vergl. Engler, A., Monographie die Gattung Saxifraga L. etc. Breslau 1872. 89. 292 pg.; 1 Karte.

- Krbl. orangeroth bis rothbraun, lineal-lanzettlich-spitz; Rosettenbl. vorne ganzrandig oder schwach gesägt. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.
Veränderlicher St., **S. mutata** L. 194.
5. Rosettenbl. deutlich gekerbt oder gesägt 6
— Rosettenbl. ganzrandig, durch die Kalkschuppen scheinbar gekerbt, lineal, stumpf; Krbl. verkehrt-eifrg. — Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (*S. crustata* Vest et auct.) Krustiger St., **S. incrustata** Vest 132.
6. Rosettenbl. durch abgestutzte Kerbzähne gekerbt; Stg. traubig-rispig; Aeste an der Spitze ebensträussig (*S. elatior* Mert. et Koch et auct.) 7
— Rosettenbl. durch zugespitzte, vorwärts gerichtete Sägezähne gesägt 8
7. Rosettenbl. 2–3,5 mm lang. 3–4,5 mm breit, grün; Krbl. weiss mit spärlichen purpurnen Punkten. — Südöstl. Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Voralp., a. Kalk u. Dolomit., zerstr. 7, 8. (*S. longifolia* Host non Lap.) Host's St., **S. Hostii** Tausch
— Rosettenbl. 6 cm lang, 6 mm breit, lebhaft grün, am Rande violett; Krbl. weiss mit sehr zahlreichen rothen Punkten. — Tir.: Ortlerstock; Tr. der Voralp. u. Alp., selt. 7, 8.
Rhätischer St., **S. Rhaetica** Kern.
8. (6.) Rosettenbl. gerade oder nach auf- und einwärts gekrümmt 9
— Rosettenbl. mit der Spitze nach abwärts gebogen; Aeste des Bltstandes 6–12 bltg., dicht drüsenhaarig; Krbl. weiss mit zahlreichen rothen Punkten. — Krt., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Höchster St., **S. altissima** Kern.
9. Stg. erst von der Mitte an traubig-rispig; Aeste 1 bltg. oder an der Spitze 2–5 bltg.; Krbl. rundlich. (*S. Aizoon* auct.) 10
— Stg. vom Grunde an pyramidal verästelt-rispig; Aeste von der Mitte ab 3–15 bltg., reichbltg.; Krbl. keilig. — Schw., Vorarlb.; Geb. bis in die Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. (*S. Montavonensis* Kern.) Pyramidaler St., **S. Cotyledon** L.
10. Bl. verkehrt-eifrg.-länglich, 2–3 mal so lang als breit, stumpf oder zugerundet-spitz; Stg. bis 20 cm hoch, drüsige behaart, mit gedrungenem Bltstand; Krbl. in der Grundhälfte purpurroth punktirt oder ungesfleckt (var. *intacta* Willd. = *laeta* Schott et Kotschy). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6–8. (*S. Aizoon* var. *minor* Koch)
Kurzbblätteriger St., **S. brevifolia** (Sternbg.) 193.
- Bl. zungenfgr., 4–6 mal länger als breit; Stg. 20–60 cm hoch, drüsenhaarig mit reichblüthigem, lockeren Blütenstand; Krbl. in der Grundhälfte roth punktirt oder reinweiss (var. *candida* G. Beck). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6–8. (*S. Aizoon* var. *major* Koch, *S. robusta* Engl.)
Aufrechter St., **S. recta** Lap. 193.

11. (3.) Bl. der unfruchtbaren Stämmchen eilanzettlich oder lineal-pfriemlich, unter der Mitte am breitesten 12
 — Bl. der unfruchtbaren Stämmchen lineal-lanzettlich oder lineal-länglich, über der Mitte am breitesten 14
12. Bl. der unfruchtbaren Stämmchen eilanzettlich, spitz oder stumpf; Stg. armbltg., dicht-drüsig-zottig; Krbl. verkehrt-keilig-eifrg. 13
 — Bl. der unfruchtbaren Stämmchen pfriemlich-zugespitzt, oberw. mit 7 Punkten; Stg. 1 bltg.; Krbl. rundlich, gekerbt, — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk. u. Dolomit, hfg. 6, 7. Burser's St., **S. Burseriana** L. 198.
13. Stg. 3—20 bltg.; Bl. der Stämmchen 6—7 mm lang, lanzettlich, stachelspitzig; Stgbl. mit langer Stachelspitze. — Süd-Tir.; Tr. der Alp., zerstr. 5, 6. Vandelli's H., **S. Vandellii** Sternbg. 197.
 — Stg. 1—4 bltg.; Bl. der Stämmchen 3 mm lang, breitlanzettlich, weichstachelig; Stgbl. spitz. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 4, 5. Tombeaner St., **S. Tombeanensis** Boiss.
14. (11.) Stg. kahl oder oberw. zerstreut-drüsenhaarig; Bl. der unfruchtbaren Stämmchen wenigstens an der Spitze deutlich zurückgebogen 15
 — Stg. durchaus dicht-drüsenhaarig; Bl. der unfruchtbaren Stämmchen gerade abstehend; Bltstand 2—4 bltg.; Krbl. rein weiss. — Südl. Schw., Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 6, 7. Diapensienartiger St., **S. diapensioides** Bell.
15. Bl. der unfruchtbaren Stämmchen nur an der Spitze zurückgebogen, getrocknet dicht säulenfgr.; Stg. unterw. drüsenhaarig; Krbl. mit 5 geraden Nerven. — Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk u. Dolomit, hfg. 7, 8.
 Sparriger St., **S. squarrosa** L. 195.
 — Bl. der unfruchtbaren Stämmchen vom Grunde oder von der Mitte an zurückgebogen; Seitennerven der Krbl. meist gebogen; Stg. kahl; Bltstiele u. K. spärlich drüsenhaarig oder Stg., Stgbl., Bltstiele u. K. dicht drüsenhaarig, klebrig (var. *glandulosissima* Engl.) — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk u. Dolomit, hfg. 6, 7. Blaugrüner St., **S. caesia** L. 196.
16. (2.) Stbg. kürzer oder kaum so lang als die Krbl.; Kzipfel gewimpert; Bl. an der Spitze mit 1 Punkte 17
 — Stbg. länger als die Krbl.; Kzipfel am Rande kahl; Bl. an der Spitze mit 3 Punkten, graugrün, sehr klein, an der Spitze abwärts gekrümmt, im Grundtheile von oben gesehen dreieckig; Blt. zu 3—5; Krbl. lanzettlich, lila. — Schw., Szb., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
 Gestutzter St., **S. retusa** Gouan
17. Bl. mehr oder weniger dicht 4reihig-dachziegelfrg., länglich oder länglich-verkehrt-eifrg., unters. gekielt, an der Spitze etwas abwärts gebogen; Blt. stets einzeln, ringfgr. Scheibe sehr schmal; Stbb. dunkelblau (*S. oppositifolia* auct.) 18

- Bl. von einander entfernt, rundlich-verkehrteifrg. am Grunde keilig verschmälert, vorn abgerundet, stumpf, fast flach, ringsum schmal berandet, mit 1 Punkt oder punktlos; Blt. zu 2–5; ringfgr. Scheibe breit; Stbb. orangeroth. (*S. biflora* auct.) . . . 19
18. Kzipfel und obere Bl. der Bltstiele mit steiflichen Haaren, drüsenlos oder letztere etwas drüsig-flaumig; Bl. mit 1–3 Punkten u. Kalkschuppen; Wuchs lockerrasig. — Alpenk. bis Oöst. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 6–8.
Gegenblättriger St., **S. oppositifolia** L. 199.
- Kzipfel und obere Bl. der Bltstiele drüsig-flaumig; Bl. sehr klein, mit 1 Punkt; Wuchs sehr dicht rasig. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr., 7, 8.
Rudolphi's St., **S. Rudolphiana** Hornsch.
19. (17.) Krbl. von einander abstehend. schmallanzettlich, so lang als die Stbg., 3nervig, dunkel violett, lila oder weiss. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg., 6, 7.
Zweiblütiger St., **S. biflora** All. 200.
- Krbl. einander berührend, breit elliptisch, 2–3mal so lang als die Stbg., 5nervig, hellviolett. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*S. Kochii* Hornsch. pp.)
Grossblütiger St., **S. macropetala** Kern.
20. (1.) Bl. an der Spitze mit einem Knötchen und Grübchen. am Rande meist scharf gewimpert, selten kahl 21
— Bl. an der Spitze ohne Knötchen und Grübchen 24
21. Krbl. gelblich weiss 22
— Krbl. zitrongelb mit dunkleren Punkten, safrangelb oder tief orange braunrot (var. *atrorubens* Bert.); Bl. zugespitzt, kahl oder nur am Rande zerstreut, kurz und steifwimperig bis kammfgr. gewimpert (var. *autumnalis* L.) oder breit-lanzettlich, entfernt-gezähnt (var. *dentifera* G. Beck) oder obere Bl. verkehrt-eilänglich bis elliptisch, stumpf-abgerundet. 3–5 mm breit (var. *amphidoxa* G. Beck). — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 6–8.
Immergrüner St., **S. aizoides** L. 191.
22. Bl. lineal-lanzettlich, stachelig-begrannt und gewimpert; Kzipfel etwas stachelspitzig; Krbl. gelblich weiss (*S. aspera* auct.) . 23
— Bl. linealpfriemlich, langspitzig haarfein bis begrannt, borstig gewimpert bis kahl; Kzipfel begrannt; Krbl. rein weiss. — Tir., Krt., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7.
Zarter St., **tenella** Wulf. 183.
23. Die knospenfgr. Blbüschel in den Bl.achsen halb so lang als das sie stützende Bl.; Stg. 10–15 cm hoch, 3–7 bltg.; Stgbl. abstehend gewimpert. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Fch. der Voralp. u. Alp.. a. Urgest., hfg. 7, 8. Rauher St., **S. aspera** L. 190.
— Die knospenfgr. Blbüschel in den Bl.achsen wenigstens so lang als das sie stützende Bl.; Stg. bis 5 cm hoch, 1–2 bltg.; Stgbl.

anliegend gewimpert oder wimperlos. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. 7, 8.

Laubmoosartiger St., **S. bryoides** L.

24. (20.) Wz. mit Blt. tragenden Stg. und unfruchtbaren, unterw. verwelkte oder vertrocknete, oberw. frische Bl. tragenden Stämmchen 25
 — Wz. nur Blt. tragende Stg. treibend, ohne unfruchtbare Stämmchen; Stg. daher alljährlich bis zum Grunde absterbend 38
25. Stbg. pfriemlich, nach oben verschmälert 26
 — Stbg. nach oben keilfrg. verbreitert; Bl. grundstdg., verkehrt-eifrg.-keilfrg., abgerundet-stumpf, ausgeschweift-gekerbt; Blstiel keilfrg.-erweitert, kahl; Krbl. weiss, am Grunde mit einem gelben Fleck. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. Keilblättriger St., **S. cuneifolia** L. 188.
26. K. ganz oder fast ganz frei mit zurückgeschlagenen Kzipfeln. (**S. stellaris** auct.) 27
 — K. mit dem Frkn. mehr oder weniger verwachsen, mit aufrechten oder abstehenden Zipfeln 29
27. Krbl. gleichgross lanzettlich, in den Nagel verschmälert 28
 — Krbl. ungleich gross: 3 oval lanzettlich, deutlich benagelt, 2 lanzettlich verschmälert; Stg. rispig-ebensträussig-vielbltg.; Bl. verkehrt-eifrg.-keilfrg. — Schw., Tir., Szb.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 6–8. (**S. Clusii** Koch et auct. Germ. non Gouan, **S. stellaris** L. var. **robusta** Engl., **S. leucanthemifolia** auct. plur. non Lap. non Michx., **S. Engleri** D. T.) Kräftiger St., **S. robusta** (Engl.)
28. Stg. dichtrasig, bis 15 cm hoch; Blrosetten verkürzt; Krbl. 1,5 bis 2 mm breit, doppelt so lang als die Kbl.; Bl. streiflich behaart (var. **hispida** Roch.) oder zerstreut-angedrückt-kurzhaarig oder ganz kahl (var. **glabrata** Sternbg.); Stg. meist rispig, vielbltg., selt. nur 1–2 bltg. (var. **pauciflora** Engl.) — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.
 Sternblüthiger St., **S. stellaris** L. 187.
- Stg. 20–30 cm hoch. sehr lockerrasig, entfernt beblätterte, ausläuferähnliche, bis 10 cm lange Blsprosse und mit weitschweifigen Bltständen endigende Bltstg. bildend; Bl. bis 5 cm lg.; Krbl. fast eifrg., 2–25 mm breit. — Nöst.: Dürrenstein; Fch. der Voralp., selt. 6, 7. Quellen-St., **S. pegaia** (G. Beck)
29. (26.) Krbl. oval, länglich oder verkehrt eifrg., so breit oder breiter als die Kzipfel 30
 — Kbl. schmal lineal, kaum $\frac{1}{3}$ so breit als die Kzipfel (2 mm lang, $\frac{1}{2}$ mm breit), hellgelb; Bl. tief 3- bis 5 theilig; grundstdg. Bl. ungetheilt oder Stgbl. ungetheilt, grundstdg. Bl. 3zählig (var. **dentifera** G. Beck) oder alle Bl. ungetheilt, ganzrandig (var. **Breyntina** G. Beck). — Alpenk. bis Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7. (**S. stenopetala** Gaud.)
 Blattloser St., **S. aphylla** Sternbg. 182.

30. Krbl. am Grunde allmählich verschmälert; Gr. 2—3 mal so lang als die N.; Kzipfel eifrg. 31
 — Krbl. am Grunde plötzlich und stark verengt; Gr. viel länger als die N.; Kzipfel lineal; Krbl. weiss. — Schw.; Tr. der Hochalp, selt. 7, 8. . . . Piemontesischer St., **S. Pedemontana** All.
31. Krbl. wenigstens doppelt so lang als die Kzipfel, weiss oder gelblich weiss 32
 — Krbl. so lang oder weniger länger als die Kzipfel, gelblich oder rothbraun 34
32. Bl. ungetheilt oder vorne 3—5 zählig 33
 — Bl. 3—5spaltig, lineal oder länglich, keilfrg., am Grunde verschmälert, abgerundet-stumpf, dunkelgrün, tief-gefurcht; Furchen am Bistiele in eine einzige zusammenfliessend; Krbl. weiss oder gelblich-weiss, — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7. . . . Gefurchter St., **S. exarata** Vill.
33. Stg. blattlos oder 1 bltg.; sämtliche Bl. aus keiligem Grunde länglich lanzettlich-ungetheilt (var. *integrifolia* G. Beck) oder meist die Stgbl. ungetheilt, grundstdg. Bl. z. Th. an der Spitze 3theilig oder auch die Stgbl. aus keilfrg. Grunde verkehrt-eifrg.-länglich und ziemlich tief 3zählig (var. *tridens* Jan). — Alpenk.; Fch. der Alp. u. Hochalp., hfg. 6, 7.
 Mannsschildartiger St., **S. androsacea** L. 184.
 — Stg. mit 2—5 Bl.; grundstdg. Bl. lineal-länglich, abgerundet-stumpf. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*S. muscoides* All. non Wulf.)
 Flachblättriger St., **S. planifolia** Lap.
34. (31.) Bl. ungetheilt, lanzettlich, spitz und stachelspitzig; Krbl. eifrg., spitz, so lang oder kürzer als der K. 35
 — Bl. nicht stachelspitzig, lineal, verkehrt-eifrg. oder spatelig-lanzettlich oder lanzettlich, abgerundet-stumpf oder 3—5spaltig 36
35. Blttragende Stg. blattlos; Krbl. etwas schmaler und kürzer als die Kbl., klein. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr., Fch. der Alp. u. Hochalp. a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Fetthennenartiger St., **S. sedoides** L. 181.
 — Blttragende Stg. beblättert; Krbl. so breit als die Kbl., citrongelb mit schwarzpurpurner Spitze. — Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8. . . . Hohenwart's St., **S. Hohenwartii** Sternbg
36. (34.) Bl. lineal oder länglich-lineal bis keilig, 3—5spaltig mit linealen Zipfeln; Krbl. gelblich, selten purpurroth 37
 — Bl. spatelig-lanzettlich, stumpflich; Stg. blattlos oder mit 1—3 Bl.; Krbl. länglich-lineal, so lang u. so breit als die Kzipfel gelb. — Schw., Tir., Szb.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.
 Seguier's St., **S. Seguieri** Spreng. 185.

37. Bl. stets ungetheilt, abgerundet stumpf; Stg. 1—4 blg.; Krbl. verkehrt-eifrg.-keilig, so breit und etwas länger als die Kzipfel, gelblich oder purpurroth. — Südöstl. Tir., Szb.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Dolomit, selt. 7, 8. (*S. planifolia* var. β *atropurpurea* Koch) Facchini's St., **S. Facchinii** Koch
- Bl. zum Theil 3—5spaltig, zum Theil ungetheilt. oder alle ungetheilt (var. *pygmaea* Haw. = *integrifolia* Koch); Stg. dichtrasig (var. *acaulis* Gaud. = *compacta* Koch) oder lockerrasig und wie die Bl. kahl (var. *muscoides* Wulf. 1779 non All. 1785 = *laxa* Koch = *intermedia* Koch) oder dicht drüsig klebrig (var. *moschata* Wulf. = *glandulosa* Engl.); Krbl. um die Hälfte länger als der K. oder 2- bis $2\frac{1}{2}$ mal länger (var. *longipetala* G. Beck), gelblich, safrangelb (var. *crocea* Gaud.) od. dunkelpurpurn (var. *atropurpurea* Sternbg.) — Alpenk.; Tr., Fch. der Voralp. bis in die Hochalp., bes. a. Urgest. hfg. 7, 8. (*S. varians* Sieb.)
Lebermoosartiger St., **S. muscoides** Wulf. 186.
38. (24.) Stg. beblättert 39
— Stg. blattlos; grundstdg. Bl. eilänglich oder verkehrt-eifrg., entfernt gezähnt oder fast ganzrandig; Krbl. blassgrün, am Rande purpurn, eifrg., spitz, so lang als die Kzipfel; Bltstd. oft mit bl.-artigen Deckbl. (var. *foliosa* Engl.) — Stei., Krt.; Fch. der Voralp., selt. 6, 7.
Habichtskrautblättriger St., **S. hieraciifolia** Waldst. et Kit. 189.
39. Krbl. weiss; Stg. meist aufrecht 40
— Krbl. citronengelb; Stg. niederliegend; Pflz. mit langen, weissen Haaren spinnengewebeartig überzogen; Bl. rundlich-verkehrt-eifrg., vorne sehr stumpf, 3—5lappig. — Südtir.; Fch. der Voralp. u. Alp., a. Dolomit, selt. 7, 8.
Spinnwebiger St., **S. arachnoidea** Sternbg. 179.
40. Wzst. u. Blwinkel ohne Brutknollen 41
— Stengelstdg. Bl. knöllchentragend, oft zu Bltzeigen entwickelt (var. *ramosa* Gmel.); Blt. einzeln oder zu 2—5, locker-traubig; grundstdg. Bl. nierenfrg.-handfrg., 5—7lappig; Krbl. länglich, gestutzt. — Südtir., Krt., Stei.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Nickender St., **S. cernua** L. 180.
41. K. mit dem Frkn. halbverwachsen, glockig-kegelfrg.; Stg. einzeln; Krbl. weiss; Stg. aufrecht, einfach oder ästig, oft fehlend mit sitzenden Blt. (var. *Bellardii* All.); Krbl. kaum doppelt so lang als die Kbl.; Bl. handfrg. 3—5spaltig, geschlitzt-gezähnt oder 3- bis 5theilig mit ausgespreizten Seitenzähnen (var. *Linnaei* Boiss.) oder verkehrt-eilänglich, die oberen fast lineal (var. *Scopolii* Vill.) — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (*S. controversa* Sternbg., *S. ramosissima* Schur)
Aufsteigender St., **S. adscendens** L. 178.

— K. mit dem Frkn. nicht oder nur wenig verwachsen, abstehend; Bl. herznierenfrg., ungleich gesägt; Krbl. weiss, am Grunde mit gelben, an der Spitze mit rothen Punkten. — Alpenk.; Fch. der Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 6—8.

Rundblättriger St., **S. rotundifolia** L. 177.

Bastarde:¹⁾ *S. citrina* Hegetschw. = *S. Muretii* Ram. (*S. aphylla* × *planifolia*); *S. Forsteri* Stein (*S. caesia* × *mutata*) a. Tir.; *S. Gaudinii* Brügg. = *S. impunctata* Gaud. var. = *S. rosularis* Schleich. (*S. aizoon* × *Cotyledon*) a. d. Schw.; *S. Girtanneri* Brügg. (*S. aizoides* × *mutata*) a. d. Schw.; *S. Hausmannii* Kern. (*S. sub* — *aizoides* × *mutata*) a. d. Schw., Tir., Bai.; *S. Huteri* Ausserd. (*S. sub* — *biflora* × *oppositifolia*) a. Ost-Tir.; *S. hybrida* Kern. = *S. spuria* Kern. ol. (*S. super* — *biflora* × *oppositifolia*) a. d. Schw. u. Tir.; *S. Jaeggiana* Brügg. (*S. Cotyledon* × *cuneifolia*) a. d. Schw.; *S. inclinata* Kern. (*S. sub* — *aizoides* × *mutata*) a. Tir.; *S. Norica* Kern. (*S. macropetala* × *oppositifolia*) a. Ost-Tir.; *S. Padellae* Brügg. (*S. androsacea* × *Seguieri*) a. d. Schw.; *S. patens* Gaud. (*S. caesia* × *aizoides*) a. d. Alpenk.; *S. Regelii* Kern. (*S. super* — *aizoides* × *mutata*) a. Tir. u. Bai.; *S. Tiroliensis* Kern. (*S. caesia* × *squarrosa*) a. Tir.; *S. trifida* (Gaud.) = *S. exilis* Heg. (*S. moschata* × *planifolia*) a. d. Schw.; *S. Wettsteinii* Brügg. (*S. exarata* × *planifolia*) a. d. Schw.; *S. Zimmeteri* Kern. (*S. aizoon* × *cuneifolia*) a. Ost-Tir. u. a. m.

138. Zahlbrucknera Reichb., Zahlbrucknere, Glimmersteinbruch. (No. 85 u. 212.)

Stg. aufstrebend; untere Bl. langgestielt, herznierenfrg., 5—7lappig; obere Bl. 3lappig; Blt. langgestielt; Krbl. kürzer als die Kbl., grünlich. — Krt., Stei.; Fch. der Voralp., selt. 6, 7.

Wundersame Z., **Z. paradoxa** (Sternb.) Reichb. 201.

139. Chrysosplénium L., Milzkraut. (No. 85.)

Bl. wechselstdg., nierenfrg., tiefgekerbt, mit ausgerandeten Kerben; Blt. mit den Deckbl. einen goldgelben Ebenstrauss bildend. — Alpenk.; Fch., Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Wechselblättriges M., **Ch. alternifolium** L.

140. Parnássia L., Herzblatt, Sumpflblatt, Studententröschen. (No. 164.)

Untere Bl. herzfrg., langgestielt; das einzige Stgbl. sitzend, stengelumfassend; unfruchtbare Staubfäden (Nebenkrone, Stami-

¹⁾ Vergl. Kerner, A., Ueber die hybriden Saxifragen der österreichischen Flora in: Oesterr. bot. Zeitschr. XX. 1870. p. 145—147.

nodien) gelbgrün mit 9—13 drüsenfrg. Borsten; Krbl. weiss, grubig längsgestreift. — Alpenk. Fch bis in die Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8 Sumpf-H., **P. palustris** L. 202.

141. Ribes L., Johannisbeerstrauch. (No. 199.)

Trauben aufrecht, drüsig-behaart; Blt. unvollständig-2häusig; Deckbl. lanzettlich, länger als die Blstiele; Bl. unters glänzend; K. flach, kahl; Krbl. gelblichgrün. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., a Urgest., zerstr. 6, 7. Alpen-J., **R. alpinum** L. 203.

— Trauben wenigstens nach dem Verblühen überhängend; Blt. zwittrig; Deckbl. eifrg., kürzer als die Blstiele; Bl. matt; K. glockig, am Rande gewimpert; Krbl. grün, roth punktiert. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., a Kalk, zerstr. 5, 6.

Felsen-J., **R. petraeum** Wulf.

26. Fam. Rosaceae, Rosengewächse.

142. Aruncus Adans., Geissbart. (No. 125.)

Bl. mehrfach fiederschnittig; Abschnitte gross, eifrg, langzugespitzt und ungleichgesägt; Krbl. klein, gelblichweiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg 5, 6 (Spiraea Aruncus L.)

Wald-G., **A. silvester** Kostel. 176.

143. Cotoneaster Medic Zwergmispel, Steinmispel. (No. 201.)

1. Bl. rundlich-eifrg., ganzrandig, obers. kahl, unters. filzig; K. kahl, am Rande wie Blstiele etwas weichhaarig Krbl. klein, blassroth. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg., 5, 6. (*C. vulgaris* Lindl.) . . . Ganzrandige Z., **C. integerrima** Med.

— Bl. oval, abgerundet-stumpf; K. u. Blstiele weissfilzig; Krbl. weiss. — Alpenk.: Tr. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 5, 6. Filzige Z., **C. tomentosa** (Ait.) Lindl.

Bastard: *C. intermedia* Coste (*C. integerrima* × *tomentosa*) a. d. Schw.

144. Sorbus L., Eberesche. (No. 201.)

1. Blstiele, K., Spindel u. Rückseite der Bl. zur Blüthezeit spärlich wollig behaart, später kahlwerdend oder ganz kahl, Blknospen spärlich behaart, oft verkahlend u. klebrig; Blabschnitte scharf und ziemlich grob gesägt, am Grunde ganzrandig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. (*Pirus Aucuparia* var. *glabrata* Wimm. et Grab., *Sorbus Aucuparia* f. *glaberrima* Tausch, *S. glabra* Gilib.) (Gemeine E. **S. Aucuparia** L.

- Bltstiele, K., Spindel und Rückseite der Bl. zur Blüthezeit reichlich, später spärlicher wollig behaart; Blknospen weiss-wolligfilzig; Blabschnitte oft bis zum Grunde gesägt, oft bis zur Mitte und über die Mitte hinaus ganzrandig (var. *subserrata* Opiz), oft doppelt-scharf- und grobgesägt. — Nöst.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Wollhaarige E., **S. lanuginosa** Kit.

145. Aria Host, Mehlbeerbaum. (No. 202.)

(Sorbus L.)

1. Krbl. weiss oder gelblichweiss, abstehend (*Sorbus Aria* auct.) 2
 — Krbl. dunkelrosenroth, aufrecht; Bl. elliptisch-eifrg., beiderseits kahl u. glänzend. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6, 7. (*Sorbus Chamaemespilus* Crantz)

Zwergmispel, **A. Chamaemespilus** (L.) Host 215.

2. Bl. eifrg bis eifrg.-länglich, doppeltgesägt, unters. dicht weissfilzig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. (*Sorbus Aria* Crantz) Gemeiner M., **A. nivea** Host

- Bl. oval-eifrg., gegen den Grund keilfgr., verschmälert, mit 10—11 Seitennerven beiderseits u. eingeschnitten gelappt; Kzipfel bei der Frreife aufrecht — Nöst., Stei.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Mougeot's M., **A. Mougeotii** Soy.-Will. et Godr.

Bastarde: *A. ambigua* Decne., *Sorbus erubescens* Kern. u. *A. Crantzii* G. Beck (*Aria nivea* × *Chamaemespilus*) in Tir. n. Nöst. u. *A. Hostii* Jacq. (*A. Mougeotii* × *Chamaemespilus*) in Nöst.

146. Amelanchier Medic., Felsenbirne. (No. 200.)

(Aronia Pers.)

Bl. oval. stumpf, unters. weissfilzig, im Alter kahl; Krbl. lanzettlich-keilfgr., weiss. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp. bes. a. Kalk, zerstr. 5, 6. (*Aronia rotundifolia* Pers., *A. vulgaris* Mönch) Eiblättrige F., **A. ovalis** Medic. 216.

147. Rubus L., Brombeerstrauch. (No. 126.)

Stg. aufrecht mit niedergestreckten, ausläuferartigen, stachellosen Schösslingen; Bl. 3zählig, beiders. grün; Blabschnitte verkehrt-eifrg., eingeschnitten-gesägt; Nebenbl. eifrg., an dem Stg. sitzend; Blt. zu 3—6 in Rispen; Krbl. klein, weiss; Fr. glänzendroth. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5—7.

Felsen-B., **R. saxatilis** L. 217.

148. *Potentilla* L., Fingerkraut.¹⁾ (No. 127.)(incl. *Comarum* L., Blutauge.)

1. Krbf. weiss, röthlich, rosenroth oder schwarzroth 2
 — Krbf. blass- bis goldgelb 6
2. Krbf. weiss oder röthlich angehaucht 3
 — Krbf. rosenroth oder schwarzroth 5
3. Stbf. raubhaarig-zottig; Blabschnitte am Grunde keilfrg., vorn spitzig gesägt; Stg. reichbltg. 4
 — Stf. kahl, oft wie der Gr. roth; Bl. obers. kahl, unters. zottig; Blabschnitte an der Spitze 3zählig; Stg. meist 3bltg. — Bai. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Clusius' F., ***P. Clusiana* L. 219.**
4. Blabschnitte fast sitzend, länglich-lanzettlich, am Rande seidenhaarig. — Alpenk.: Tr. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 6, 7.
 Vielstengeliges F., ***P. caulescens* L. 218.**
 — Blabschnitte gestielt, verkehrt-eifrg., länglich, am Rande locker einfach- und drüsenhaarig. — Südl. Schw. u. südl. Tir.; Tr. bis in die Voralp., a. Kalk. zerstr. 6, 7.
 Stielblättriges F., ***P. petiolulata* Gaud.**
5. (3.) Krbf. schön rosenroth; Stg. meist 1bltg., 2–7 cm hoch; Bl. 3zählig, silberglänzend behaart: Pflz. rasenbildend. — Südl. Tir., Krt., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*P. Tirolensis* Scop.) . . . Glänzendes F., ***P. nitida* L. 220.**
 — Krbf. dunkelpurpurroth, kleiner als die inwendig dunkelrothen Kbl.; Stg. mehrbltg., 3–10 cm hoch; Bl. 5- oder 7zählig, scharfgesägt, obers. dunkelgrün, unters. bläulichgrün. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., zerstr. 6–8. (*Comarum palustre* L.)
 Sumpf-F., ***P. palustris* (L.) Scop.**
6. (1.) Bl. 3–5–9 zählig-gefiedert 7
 — Bl. vielspaltig-zerschlitzt mit linealen Zipfeln! unters. weissfilzig. — Schw.: Wallis; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
 Vieltheiliges F., ***P. multifida* L.**
7. K.- und Krbf. stets zu 5 8
 — K.- und Krbf. meist zu 4, klein; Nebenbl. gross, 3–5spaltig; Wz. dick, knollenfrg., im Durchschnitte mit blutrothem Stern. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 5–9. (*P. silvestris* Neck., *P. Tormentilla* Scop., Schrank)
 Aufrechtes F., ***P. erecta* (L.) Scop.**

¹⁾ Vergl. Zim m e t e r, A., Die europäischen Arten der Gattung *Potentilla*. Steyr 1884. 89. 31 pg. — Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Potentilla*. Innsbruck. 89. 36 pg. — Schlüssel zur Bestimmung der deutschen, österr.-ungar. u. schweizerischen Arten der Gattung *Potentilla* in: Botaniker-Kalender 1887, p. 66–83. — Zu eingehenden Studien ist Siegfrieds Herbarium „*Potentillae exsiccatae*“ Lief. I ff. wärmstens zu empfehlen!

8. Bl. unters. grün, nur heller als obers. 9
 — Bl. unters. von dicht verwobenen Sternhaaren weissfilzig, 3 zählig. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. Schneeweisses F., **P. nivea** L. 223.
- 9 Grundstdg. Bl. stets 3 zählig; Krbl. gelb 10
 — Wenigstens die grundstdg. Bl. 5—7 zählig; Krbl. goldgelb, oft am Grunde orangeroth gefleckt 12
10. Stg. niederliegend oder aufsteigend, 2—8 cm hoch, 1—2 bltg. 11
 — Stg. aufrecht 10—20 cm hoch, 3—10 bltg., oft sehr klein (var. *minor* Ven.) — Schw., Tir., Szb., Stei., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. u. selt. 7, 8.

Grossblüthiges F., **P. grandiflora** L. 222.

11. Bl. freudigrün, am Rande und unters. auf den Adern behaart, sonst kahl. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk., hfg. 6, 7. (P. *Brauniana* Hoppe, P. *minima* Hall. fil.)
 Zweifelhaftes F., **P. dubia** (Crantz) Zimm. 224.
- Bl. schmutzigrün, beiders. sehr zottig, stumpf gezähnt, mit verkehrt-eifrg. Abschnitten; die Zähne am Rande sich deckend — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., selt. 7, 8. . . . Kälteliebendes F., **P. frigida** Vill. 225.

12. (9.) Krbl. goldgelb, am Grunde orange gelb gefleckt 13
 — Krbl. schwefelgelb; Stg. zart, niedergestreckt; Bl. dicht, fast seidig behaart; äussere Kbl. lineal; Blabschnitte breit, am oberen Umfange abgerundet, eingeschnitten gesägt. — Südl. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7.

Monte-Baldo's F., **P. Baldensis** Kern.

13. Stg. angedrückt behaart, 8—30 cm, hoch, einzeln, 3—5 bltg. oder dichtrasig-1 bltg. (var. *alpina* Willk.); Blabschnitte länglich, am Rande und auf den Adern unters. silberweiss-seidenhaarig; Endzahn kleiner als die übrigen; Nebenbl. der Grundbl. lanzettlich; grundstdg. Bl. meist deutlich 2zeilig gestellt. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6, 7.

Goldgelbes F., **P. aurea** L. 221.

- Stg. flaumig behaart; Blabschnitte verkehrt-eifrg., am Rande und auf den Adern unters. abstehend-behaart; Endzahn so gross als die übrigen; Nebenbl. durchaus eifrg.; grundstdg. Bl. rings um den Stg. stehend. — Alpenk.; Wi., Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest. selt., a. Kalk hfg. 7, 8. (P. *verna* L. pp., Zimm., P. *maculata* Pour. P. *Salisburgensis* Haenke, P. *rubens* Vill. non All., P. *crocea* Schleich., P. *Sabauda* D.C., P. *alpestris* Hall., P. *aurea* var. *firma* Gaud., P. *verna* L. var. γ *alpina* Neilr., *Fragaria villosa* Crantz. Fr. *Crantzii* Crantz, P. *villosa* Zimm. non Pallas) Crantz's F., **P. Crantzii** (Crantz) G. Beck

Bastarde: P. *geranioides* Willd. = P. *Schleicheri* Zimm. (P. *Crantzii* \times *multifida*) a. d. Schw.; P. *Pennina* Gremli =

P. geranioides Schleich. = *P. Charpentieri* Brügg. = *P. ambigua* Gaud. (*P. frigida* × *multifida*) a. d. Schw.; *P. Peyritschii* Zimm. (*P. aurea* × *grandiflora*) a. d. Schw. u. Tir.; *P. Rhaetica* Gremli (*P. grandiflora* × *Crantzii*) a. d. Schw.; *P. semiternata* Hut. (*P. aurea* × *dubia*) a. d. Schw.; *P. subternata* Brügg. (*P. Crantzii* × *dubia*) a. d. Schw.; *P. Trefferi* Siegr. (*P. aurea* × *Crantzii*) a. d. Schw. u. Tir.; *P. Valesiaca* Huet (*P. frigida* × *grandiflora*) a. d. Schw.; *P. Wolfii* Siegr. (*P. frigida* × *nivea*) a. d. Schw. u. a. m.

149. *Sibbaldia* L., Sibbaldie, Gelbling (No. 131.)

Bl. 3zählig; Blabschnitte keilfrg., an der Spitze 3zählig, obers. fast kahl, unters. behaart; Blt. ebensträussig; Krbl. lanzettlich, gelb. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Urgest., hfg. 6, 7. Niedergestreckte S., *S. procumbens* L. 226.

150. *Geum* L., Benediktenkraut, Nelkenwurz. (No. 127.)

1. Stg. 1bltg.; Blt. gross; Krbl. goldgelb; Gr. nicht gegliedert; Bl. unterbrochen gefiedert (*Sieversia* Willd.) 2
— Stg. mehrbltg.; Blt. klein; Krbl. goldgelb, roth geadert, Bl. unterbrochen-leierfrg. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.
Bach-B., *G. rivale* L.
2. Stg. mit langen Ausläufern; Abschnitte der grundstdg. Bl. spitzig-gesägt; Endabschnitte 3—5spaltig; Nebenbl. der Stgbl. ganzrandig. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 6, 7. Kriechendes B., *G. reptans* L. 228.
— Stg. ohne Ausläufer; Abschnitte der grundstdg. Bl. ungleich gekerbt; Endabschnitt sehr gross, fast herzfgr., ungleich gekerbt; Nebenbl. der Stgbl. fast handfrg. eingeschnitten. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 5, 7.
Berg-B., *G. montanum* L. 227.

Bastarde: *G. inclinatum* Schleich. = *G. Sudeticum* Tausch = *G. Pyrenaicum* Wimm. non Willd. (*G. sub-rivale* × *montanum*) a. d. Schw., Tir. u. Nost., *G. Tirolense* Kern. (*G. super-rivale* × *montanum*) a. Nord-Tir. u. Nöst.

151. *Dryas* L., Dryade, Silberwurz. (No. 124.)

Bl. stumpf, gekerbt, unters., selten auch obers. weissfilzig (var. *lanata* Kern.) bis langzottig (var. *vestita* G. Beck); Krbl. weiss.
— Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 5—8.
Achtblättrige D., *D. octopetala* L. 229.

152. *Alchemilla* L., Frauenmantel¹⁾ (No. 159.)

1. Grundstdg. Bl. höchstens bis zur Mitte, selten tiefer gelappt oder gespalten; Lappen zu 5--11, breit, halbkreisfrg. bis verkehrt-eifrg. oder stumpf 3eckig 2
 — Grundstdg. Bl. bis oder fast bis zum Grunde getheilt, 5--9 theilig 8
2. Blt. kahl, in lockerem Bltstande 3
 — Blt. dicht behaart, in geknäueltem Bltstande; Bl. beiderseits behaart; Blstiele abstehend behaart 7
3. Bl. auf $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ oder höchstens auf $\frac{1}{2}$ gespalten 4
 — Bl. bis tiefer als zur Hälfte gespalten; Lappen vorne mehr oder weniger gestutzt, an den Seiten ganzrandig; Zähne tief, meist gekrümmt; Bl. dünn, steiflich, netzaderig; Blt. auffallend gross. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Krt., Stei.; Fch. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 6, 7. (*A. glabra* (Poir) Bus. non Neygen f.)
 Gespaltener F., *A. fissa* Günth. et Schumm.
4. Bl. auf $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ gelappt. kahl oder behaart; Lappen ringsum gezähnt 5
 — Bl. auf $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ gespalten, obers kahl, unters. durch feine angedrückte Haare schimmernd; Lappen halbkreisfrg. fast ringsum gezähnt oder gestutzt u. an den Seiten ganzrandig; Zähne zahlreich, die endstdg. kleiner. — Schw.; Wi. der Alp., zerstr. 5, 6.
 Glänzender F., *A. splendens* Christ
5. Bl. beiderseits kahl oder beiderseits behaart 6
 — Bl. obers. kahl, unters. mehr oder weniger dicht behaart; Blstiele dicht abstehend behaart; Pflz. bis 40 cm hoch; Bl. gelblichgrün; Lappen meist stumpf-3eckig vorgezogen; Bltstand sehr reichbltg.; Blt. klein. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 5, 6.
 Gemeiner F., *A. vulgaris* L.
6. Bl. beiders. kahl oder fast kahl; Bltstiele kahl oder mit zerstreuten anliegenden oder wenig abstehenden Haaren. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6.
 Voralpen-F., *A. alpestris* Schmidt
 — Bl. beiderseits behaart, in der Jugend schimmernd; Blstiele dicht abstehend behaart; Bltstand dicht. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6. Alpenwiesen-F., *A. pastoralis* Buser

¹⁾ Vergl. Buser, R. 1) Notes sur les Alchimilles etc. in: 3me Bull. (1892) soc. Dauphin. échange de plantes 8^e Sér. 1893 p. 92--109. — 2) Alchimilles nouvelles Françaises etc. in: Bull. herb. Boissier I. 1893 Appendix 2 p. 18--83. — 3) Notes sur plusieurs Alchimilles, critiques ou nouvelles etc. in: Scrinia fl. select. No. 12. 1893 p. 277--286. — 4) Zur Kenntniss der schweizerischen Alchimillen in: Ber. Schweiz. bot. Ges. IV. 1894 p. 41--80; 3 Taf. — 5) Sur les Alchimilles subnavales etc. in: Bull. herb. Boiss. II. 1894 p. 34--48; 94--113. — 6) Alchimilles Valaisannes (Janet, Catal. flore Valaise) in: Mém. soc. Helvet. sc. nat. XXXIV. 1894. 4^e p. 104--139 — Alle diese Arbeiten stehen unter sich nur in ganz losem Zusammenhange; die vorliegende Tabelle folgt im Allgemeinen der Darstellung Gremli's.

7. (2.) Bl. auf $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ gespalten; Lappen halbkreisrund, ringsum gezähnt; Bl. unters. dicht seidig-zottig und etwas schimmernd. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*A. montana* Willd., *A. minor* Buser non Huds., *A. pubescens* Lam. non Willd.)
Bastard-F., **A. hybrida** (L.) 930
- Bl. auf $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$. selten tiefer gespalten; Lappen nur an dem mehr oder weniger gestutzten Vorderrande gezähnt, an den Seiten ganzrandig; Stg. schlank, aufrecht; Bl. flach, dünn. — Schw. bis Oöst. u. Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6, 7. (*A. pubescens* Koch non auct.)
Fächerblättriger F., **A. flabellifera** Buser
8. (1.) Blabschnitte zu 5—9, länglich oder länglich-lanzettlich bis verkehrt-eifrg., obers. kahl, unters. seidig-filzig, nur gegen die Spitze zu mit kleinen, zusammenneigenden Zähnen 9
— Blabschnitte zu 5, verkehrt-eifrg. keilig, tief eingeschnitten-gezähnt, beiders. kahl oder höchstens zerstreut behaart; Stg. wurzelnd. — Schw., Tir.; Gl. der Alp. u. Hochalp. zerstr. 7, 8.
Fünfblättriger F., **A. pentaphyllea** L. 232.
9. Bl. unters. dicht seidig-filzig, glänzend; Blabschnitte nur vorne gezähnt mit kleinen, zusammenneigenden Zähnen 10
— Bl. unters. dünnseidig-filzig. schwach schimmernd; Blabschnitte länglich-keilig, vorne mehr oder weniger gestutzt, tief hinab gezähnt mit tief eindringenden, vorgestreckten Zähnen. — Schw.; Wi. der Hochalp., zerstr. 6, 7. Seidiger F., **A. subsericea** Reut.
10. Abschnitte frei oder nur kurz verwachsen 11
— Abschnitte auf $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ ihrer Länge zusammengewachsen, bis 15 mm breit, die untersten sich oft berührend und bedeckend, daher scheinbar schildfg., glänzend. — Schw.; Wi. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7.
Verwachsenblättriger F., **A. conjuncta** Babgt.
11. Stg. die grundstdg. Bl. höchstens 2 fach überragend; Abschnitte zu 2—9 (*A. alpina* auct.) 12
— Stg. die grundstdg. Bl. 3- bis mehrfach überragend, fast aufrecht; Blabschnitte stets zu 5; Blt. klein, dicht geknäuel; Aeste des Wzst. ausläuferartig verlängert. — Südl. Schw., a. Granit; Wi. der Alp., zerstr. 5, 6. Felsen-F., **A. saxatilis** Buser
12. Blt. in lockeren Knäueln; Blabschnitte zu 7—9, länglich, nicht lederig 13
— Blt. in dichten Knäueln stehend; Blabschnitte höchstens 7, elliptisch oder verkehrt-eifrg., lederig. — Centralalpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8. (*A. alpina* var. γ . *glomerata* Tausch.)
Alpen-F., **A. alpina** L. 233.
13. Blabschnitte fast bis an den Grund frei. — Kalkalpenkette der Schw. u. Tir.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8. (*A. alpina* var. *Hoppeana* Reichb., *A. asterophylla* Tausch)
Hoppe's F., **A. Hoppeana** (Reichb.)

- Blabschnitte auf $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ ihrer Länge verwachsen. — Oestliche Kalkalpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6–8. (*A. alpina* var. *podophylla* Tausch, *A. Anisiaca* Wettst.)

Fussblättriger F, **A podophylla** (Tausch)

Bastarde: *A. cuneata* Gaud. = *A. heptaphylla* Sohl (*A. pentaphyllea* × *subsericea*) i. d. Schw.

153. *Rosa* L., Rose¹⁾. (No. 126.)

1. Kbl. ungetheilt, nicht fiederspaltig, oder nur 1 oder 2 am Grunde etwas fiederspaltig 2
 — Kbl. durchaus oder doch in der Mehrzahl fiederspaltig 3
2. Bltstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt, selten gerade (var. *parviflora* Favrat); Bltzw. und erwachsene Stämme meist wehrlos, selten mit Stacheln (var. *aculeata* Ser.); Blabschnitte 7–11; Bl. unters. drüsenlos oder armdrüsiger (var. *scabriuscula* Christ); Zähne drüsiger, selten drüsenlos (var. *simplacidens* Schmid); Fr. an der Spitze verengt, lang (var. *lagenaria* Vill.) oder kugelig (var. *globosa* Desv.); Bltstiele kahl oder drüsiger (var. *Pyrenaica* auct. non Gouan). — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp. u. Alp., hfg. 5, 6. (*R. alpina* L.)
 Hängende R., **R. pendulina** L. 234.
- Bltstiele nach dem Verblühen meist zurückgekrümmt, stets gerade, kahl oder drüsiger (var. *hispida* Ser. = *glaucescens* Wulf. non Desv.); Bltzw. und erwachsene Stämme meist bestachelt u. hechtblau bereift; Blabschnitte 5–7, einfach gesägt, länglich-eiförmig oder elliptisch, meist purpurroth gefärbt; Krb. lebhaft rosenroth; Fr. sehr klein, fast kugelig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (*R. rubrifolia* Vill.)
 Rothblättrige R., **R. ferruginea** Vill.
3. (1.) Blattschnitte dicht weichfilzig oder sammtthaarig, drüsiger behaart, nicht lederig; Stacheln mehr oder weniger gerade, schmal u. pfriemlich; Kbl. nach dem Verblühen meist lange bleibend 4
 — Blabschnitte mehr oder weniger derb, lederig, beiderseits kahl; Bltstiele u. Kbl. auf der Unterseite drüsenborstig; Kbl. nach dem Verblühen abstehend oder aufgerichtet, lange bleibend; Bltstiele kurz mit grossen Deckbl. — Schw., Tir., Krt., Stei., Nöst., Kr.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Berg-R., **R. montana** Chaix
4. Blabschnitte beiders. grün, unters. anliegend seidenhaarig, elliptisch; Kbl. unters. dicht drüsenborstig; Gr. weisswollig; Fr

¹⁾ Vergl. neben A. Gremli's Excursionsflora der Schweiz auch: Déséglise, A., Catalogue raisonné ou énumération méthodique des espèces du genre *Rosier* etc. Geneve 1877. 8^o 348 pg., noch immer die besté Uebersicht über diese Gattung, in welcher auch die meisten der von Prof. v. Kerner für die alpinen Gelände aufgestellten Arten nach den Originalen entsprechende Rücksicht gefunden haben.

kugelig, bestachelt. — Stei., Nöst.: Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Harzige R., **R. resinosa** Sternabg.

- Blabschnitte unters. dicht graugrünfilzig, länglich-elliptisch, stumpf oder zugespitzt, am Grunde ausgerandet, Fr. kugelig birnfrg., blutroth. blaubereift. — Schw., Tir., Szb., Krt., Oöst. u. Stei.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Apfelrüchtige R., **R. pomifera** Herm.

Bastard: *R. pendulina* × *R. pomifera* a. d. Alpenk.

27. Fam. Leguminosae, Hülsenfrüchtler.

154. *Genista* L., Ginster, (No. 188.)

1. Fast blattlos erscheinender, aufrechter Strauch: Bl. gegenstg. 3zählig; Blchen lineal, hinfällig; Blt. meist zu 4; Fahne schwach behaart, tief ausgerandet; Krbl. hellgelb. — Schw., Süd-Tir., Krt, Süd-Steil., Kr.: Tr. bis in die Voralp., zerstr., doch zahlr. 5—7. Strahliger G., **G. radiata** (L.) Scop. 235.
- Stg. niederliegend oder aufsteigend; Bl. wechselstg. mit den Blstielen hinfällig; Stg. geflügelt zweischneidig, gegliedert; Krbl. goldgelb — Schw., Oöst., Nöst., Krt., Stei.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Geflügelter G., **G. sagittalis** L. 236.

155. *Laburnum* Griseb., Goldregen¹. (No. 189.)

(*Cytisus* L.)

1. Junge Zweige und Unters. der Blchen angedrückt behaart; K. u. Fr. seidenhaarig. (*Cytisus Laburnum* auct., *Lab. vulgare* Griseb.) 2
 - Zweige und Blchen. nahezu kahl oder letztere am Rande und unters. abstehend behaart; K. u. Fr. kahl oder erstere zerstreut behaart. — Schw., Süd-Tir., Krt., Süd-Steil., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Alpen-G., **L. alpinum** (Mill.) Griseb.
 2. Nagel kürzer als der K.; Unterlippe des K. wenig länger als die Oberlippe 3
 - Nagel länger als der K., Krbl. daher auffallend vorragend; Unterlippe des K. viel länger als die Oberlippe; Fahne oval, am Mittelnerv braun; Bl. fast lederig. — Südl. Schw. u. Süd-Tir.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
- Alschinger's G., **L. Alschingeri** Vis.
3. Oberlippe des K. mit zwei zusammenneigenden oder verwachsenen Zähnen; Fahne herzfrg., 13—16 mm breit, etwas ausgerandet,

¹) Vergl. Wettstein, R. v., Untersuchungen über die Section *Laburnum* der Gattung *Cytisus* in: Oesterr. bot. Zeitschr. 1890 p. 395 ff. u. 1891 p. 127 ff.

braun gezeichnet; Bl. am Grunde keilig, elliptisch. — Westl. Schw.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Linne's G., **L. Linnaeanum** Wettst.

- Oberlippe des K. mit zwei auseinandergespreizten Zähnen; Fahne fast rundlich, 16—18 mm breit, kaum ausgerandet, braun gezeichnet; Bl. am Grunde verschmälert, elliptisch. — Nöst., Stei., Krt.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Jacquin's G., **L. Jacquinianum** Wettst.

Bastarde: L. Watereri (Wettst.) D. T. (L. vulgare \times alpinus) i. d. Alpenk.

156. *Cytisus* L., Bohnenbaum, Geisklee. (No. 189.)

1. Krbl. gelb 2
- Krbl. purpurn; Bl. seitenstdg.; Pflz. mehr oder weniger kahl. — Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Rothblühender B., **C. purpureus** L.
2. Kröhre kurz; Blt. in arimbltg., blattlosen Trauben; Pflz. kahl. — Süd-Tir.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5; 6. Sitzender B., **C. sessiliflorum** L.
- Kröhre verlängert-walzenförmig; Blt. zu 2—3 seitenstdg.; K., Zweige u. Bl. rauhhaarig, mit abstehenden Haaren; Aeste aufstrebend. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Rauhhaariger B., **C. hirsutus** L.

157. *Ononis* L., Hauhechel. (No. 187.)

Blchen. gross, fast kreisrund gezähnt; Blt. zu 1—3 auf gemeinsamem Stiel; Blt. winkelstdg.; Stiel länger als das Bl.; Krbl. rosenroth; Hülsen hängend, länglich-lineal, viel länger als der K. — Schw., Tir. u. Krt.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5—7.

Rundblättrige H., **O. rotundifolia** L. 237.

158. *Trifolium* L., Klee. (No. 190.)

1. Krbl. weiss, gelblichweiss oder roth 2
- Krbl. gelb, später braun 12
2. Krbl. aller Blt. rosen- oder purpurroth 3
- Krbl. weiss oder gelblich weiss oder der inneren Blt. weiss, der äusseren roth 5
3. Stg. deutlich entwickelt, beblättert; Köpfechen reichbltg. 4
- Stg. scheinbar fehlend; Bl. u. Bltstand grundstdg.; Köpfechen 3—8 bltg.; Blt. bis 24 mm lg.; Krbl. hell-selten dunkelroth. — Schw., Tir.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8. Alpen-K., **T. alpinum** L. 241.

4. Kröhre behaart; Nebenbl. häutig, lanzettlich-pfriemlich, allmählig verschmälert. -- Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.
Voralpen-K., **T. alpestre** L.
- Kröhre kahl; Nebenbl. krautig, lanzettlich, allmählig zugespitzt.
-- Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
Mittlerer K., **T. medium** L.
5. (2.) Krbl. weiss oder gelblichweiss, später z. Th. oder ganz rosen- oder dunkelroth (siehe auch No. 7.) 6
-- Krbl. bleibend weiss, beim Verwelken sich schmutzig braun färbend 7
6. Krbl. gelblichweiss; Schüfchen zuletzt meist rosen- oder purpurroth; Blattstiele nach dem Verblühen herabgekrümmt, die inneren so lang als die Kröhre. -- Schw. bis Szb. u. Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Urgest., zerstr. 7-9.
Weisslicher K., **T. pallescens** Schreb. 239.
- Krbl. erst weiss, dann rosenroth, daher die äusseren u. unteren Bl. rosenroth; Blattstiele viel kürzer als die Kröhre, so lang als die Deckbl. -- Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*T. caespitosum* Reyn.)
Thal's K., **T. Thalii** Vill. 240.
7. (5.) Köpfchen endstdg. oder end- und seitenstdg., kurzgestielt oder sitzend 8
-- Köpfchen blattwinkelstdg. langgestielt; Bl. hängend; Bl. kurzgestielt, mit allmählig zugespitzten Nebenbl. -- Schw.; Wi. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*T. pallescens* Schreb. pp.)
Geröll-A., **T. glareosum** Schleich.
8. Blt. sitzend oder sehr kurz gestielt 9
-- Blt. länger oder kürzer gestielt 11
9. K. deutlich kürzer als die Kr., aussen kahl oder schwach behaart; Nebenbl. ungefleckt 10
-- K. so lang als die Kr., aussen lang-rauhhaarig; Nebenbl. gross, schwarz gefleckt. -- Schw.; Wallis u. Tir.; Oetzthal; Gl. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. Felsen-K., **T. saxatile** All. 242.
10. Stg. und Bl. kahl oder angedrückt-behaart; Blichen eifrg.-länglich; Nebenbl. in eine scharfe Gramme ausgezogen. -- Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Schnee-K., **T. nivale** Sieb.
-- Stg. und Bl. zottig behaart; Blichen. länglich; Nebenbl. allmählig zugespitzt -- Süd.-Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8. Norischer K., **T. Noricum** Wulf. 243.
11. (8.) Kzähne gleichlang; Blichen. unters. behaart, am Rande dicht nervig; Stg. aufrecht. -- Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
Berg-K., **T. montanum** L.
-- Kzähne ungleich lang, die 2 oberen länger; Blichen. nicht behaart; Stg. niederliegend, wurzelnd, ausläuferartig. -- Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 6, 7. Kriechender K., **T. repens** L.

12. (1.) Köpfchen zuletzt länglich-watzlich; Bltstiele nach dem Verblühen herabgebogen; Blt. zuletzt dunkel kastanienbraun; Kzähne behaart; alle Nebenbl. länglich-lanzettlich. — Alpenk.; Feh. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Kastanienbrauner K., **T. spadiceum** L.
- Köpfchen kugelig, später ovalrundlich, nur die unteren Bltstiele herabgebogen; Blt. zuletzt hellbraun; Nebenbl. länglich-lanzettlich, die oberen fast eifg. — Alpenk. bis Nöst. u. Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp. bes. a. Kalk; hfg. 7, 8. (T. agrarium auct. non L.) Lederbrauner K., **T. badium** Schreb.

159. Anthyllis L., Wundklee.¹⁾ (No. 185.)

1. Kröhre bauchig erweitert, viel länger als die Kzähne, vorne schief; Platte der Fahne kürzer als der Nagel; grundstgd. Bl. ungetheilt oder gefiedert mit grösserem Endblchen. (*A. Vulneraria* auct.) 2
- Kröhre zylindrisch, nicht länger als die Kzähne; Platte der Fahne doppelt so lang als der Nagel; alle Bl. gefiedert, mit zahlreichen seidenhaarigen Blchen. und gleichgrossen Endblchen. (*A. montana* auct.) 6
2. Stg. niedrig, oberw. blattlos 3
- Stg. hoch, durchaus gleichmässig beblättert und anliegend seidig behaart; K. seidig-zottig mit aufrecht abstehenden Haaren; Krbl. hell- bis goldgelb. — Alpenk. ? Wi. bis in die Alp., zerstr. 5, 6.
Echter W., **A. Vulneraria** L.
3. K. weisslich oder graugrünlich, nicht purpurn überlaufen; Krbl. goldgelb, weisslichgelb oder z. Th. roth 4
- K. vorne trübpurpurn überlaufen, Krbl. blutroth oder z. Th. roth, z. Th. gelb; Stg. unterw. abstehend-, oberw. anliegend behaart; Endblchen viel grösser als die Seitenblchen.; K. aufgeblasen, gross. — Süd-Tir.: Monte Baldo; Tr. der Voralp., selt. 6, 7.
Illyrischer W., **A. Illyrica** G. Beck
4. K. lang-seidig- oder zottig behaart; Platte der Fahne so lang oder länger als der Nagel 5
- K. weisslich, kurz-anliegend, seidenhaarig-schimmernd; Platte der Fahne etwas kürzer als der Nagel; Krbl. meist gelb. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 5, 6. Gemeiner W., **A. vulgaris** (Koch)
5. Bl. meist mehrpaarig gefiedert; K. weisslich, abstehend zottig; Krbl. meist gelblich-weiss, ziemlich klein. — Szb., Oöst., Nöst., Stei.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 5, 6.
Verwandter W., **A. affinis** Britt.

¹⁾ Vergl. Kerner, A. v., Schedae Fl. Austr. Hung. II. 1882. pag. 13—19 und Beck, G. v. in: Ann. naturh. Hofmus. Wien XI. 1896. p. 60—67.

- Bl. ungetheilt oder armpaarig gefiedert mit sehr grossem Endblüthen; K. graugrünlich, mit langen aufrechten Seidenhaaren bekleidet; Kbl. goldgelb, selt. blassgelb (var. *pallidiflora* Jord. — Süd-Tir.), ziemlich gross. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 5—7. Alpen-W., **A. alpestris** Kit. 244.
6. (1.) Deckbl. so lang als das Köpfchen; Köpfchen bis 2,5 cm im Durchm.; Blt. bis 12 mm lang; K. 3—4 mm lg.; Kzähne gerade und gleichweit vorgestreckt; Fahne und Flügel blass; Schiffchen dunkelroth; Pflz. seidenhaarig. — Süd-Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6—8.
Jacquin's W., **A. Jacquinii** Kern. 245.
- Deckbl. kürzer als das Köpfchen; Köpfchen bis 3 cm im Durchm.; Blt. 15--16 mm lang; K. 9--10 mm lg.; Kzähne ungleich lang, plötzlich auseinander gehend; Fahne und Schiffchen purpurroth; Pflz. dichtseidig-zottig. — Süd-Tir.; Monte Baldo? Westl. Schweiz; Wi. der Voralp. zerstr. 5, 6 Berg-W., **A. montana** L.

160. Astrágalus L., Tragant. (No. 196.)
(incl. *Phaca* L.)

1. Bl. unpaarig-gefiedert 2
-- Bl. paarig-gefiedert; anstatt des Endblüthen ein Dorn; Krbl. gelblichweiss. — Schw.; Tr. der Alp., zerstr. 5, 6.
Begrünter T., **A. aristatus** L'Her.
2. Nebenbl. nur am Grunde des Blstiels sitzend oder ganz frei 3
-- Nebenbl. fast bis zur Mitte mit dem Blstiel verwachsen; Blt. büschelig-gehäuft, sitzend; Krbl. gelb; Pflz. zottig. — Schw. u. Süd-Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
Stengelloser T., **A. exscapus** L.
3. Obere Nebenbl. unter sich zu einem dem Bl. gegenüberstehenden Blüthen. verwachsen 4
-- Alle Nebenbl. frei oder höchstens die untersten verwachsen 7
4 Frkn. deutlich, wenn auch kurz gestielt 5
-- Frkn. sitzend; Blt. in eifrg. Aehren; Krbl. hellblau; Bl. 6—9-paarig; Blüthen. länglich-eifrg. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
Lienzer-T., **A. Leontinus** Wulf.
5. Frkn. 5—6 mal so lang als sein Stiel; Krbl. purpurn oder violett 6
-- Frkn. 2—3 mal so lang, als sein Stiel; Krbl. buntscheckig; Fahne bläulich mit dunkleren Adern; Flügel weiss; Schiffchen vorne violett. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8. (*Phaca astragalina* D. C., *Ph. minima* All.) Alpen-T., **A. alpinus** L. 252.
- 6 Krbl. violettroth; Blüthen. zu 21—25, eilanzettlich, an der Spitze 2 zählig ausgerandet; Hülsen am Grunde ausgebuchtet. -- Süd-Tir.; Tr. der Voralp., a. Kalk. selt. 7, 8 (*A. purpureus* Lam., Koch et auct. non L.) Gremli's T., **A. Gremlii** Barn.

- Krbl. violett · Blchen. zu 12—17, an der Spitze nicht ausgerandet; Hülsen am Grunde verschmälert. — Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Alp., selt. 7, 8. . . . Wälderbsen-T. **A. oroboides** Hornem.
- 7 (3.) Flügel stumpf, nicht ausgerandet 8
- Flügel tief ausgerandet bis 2 spaltig; Bl. 4—5 paarig; Krbl. weiss oder gelblich; Schiffchen violett. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*Phaca australis* L.)
Südlicher T., **A. australis** (L.) Lam. 251.
8. Nebenbl. eifrg., breit; Krbl. gelblichweiss 9
- Nebenbl. lineal-lanzettlich; Blchen. zu 19—25, lineal-länglich, unters. flaumig, das endstdg. Blchen. länger gestielt; Blt. hängend, ziemlich lang gestielt; Krbl. sattgoldgelb. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*Phaca alpina* L.)
Hängeblütiger T., **A. penduliflorus** Lam. 254.
9. Blchen. 7—15; Stg. u. Bl. kahl oder fast kahl; Blt. trauben langgestielt, die Deckbl. überragend; K. zerstreut schwarzhaarig mit kurzen 3eckig-eifrg. Zähnen. — Schw. bis Nöst. u. Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8. (*Phaca frigida* L.)
Kälteliebender T., **A. frigidus** (L.) D.C. 253.
- Blchen. 17—25; Bl. ober. kahl, unters. angedrückt-flaumig, etwas grau; Blt.trauben kurz-gestielt, die Deckbl. nicht überragend; Pflz. liegend, fast stengellos; Krbl. gelblich weiss; Schiffchen an der Spitze mit einem violetten Fleck. — Süd-Tir.; Wi. bis in die Voralp., selt. 5, 6
Niederliegender T., **A. depressus** L.

161. Oxytropis D.C., Spitzkiel. (No. 196.)

1. Hülse halb-2 fächerig (nur die obere Naht eingebogen) oder 1-fächerig 2
- Hülse 2 fächerig; beide Nähte einwärts gebogen und eine vollständige Scheidewand bildend; Pflz. stengellos, seidenhaarig-zottig oder wollig-zottig (var. *velutina* Sieb.) oder mehr oder weniger kahl (var. *intricans* Thom. = ? *campestris* × *Halleri* — Schw.); Blchen. beiders. seidenhaarig (var. *sericea* Reichb.) oder ober. grün (var. *hyposerica* Reichb.) — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., selt. 7, 8 (*O. Uralensis* D. C. et auct. non L.)
Haller's Sp., **O. Halleri** Bunge 247.
2. Hülse (Frkn.) im K. sitzend; Pflz. stengellos; Krbl. gelblich, oft mit violetten Flecken oder blau 3
- Hülse (Frkn.) gestielt; Pflz. mit oder ohne Stg.; Krbl. violett, blau oder rosenroth 5
3. Pflz. drüsenlos; Blchen. meist 12 paarig (*O. campestris* auct.) 4
- Pflz. mit klebrigen, stinkenden Drüsen! Blchen. meist 20 paarig; Krbl. gelblich. — Schw.: Wallis; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7.
Stinkender Sp., **O. foetida** (Vill.) D.C.

4. Schiffchen an der Spitze ungetleckt, von den Flügeln nicht überragt; Platte der Flügel doppelt so lang als breit; Krbl. schmutzig gelblich, weiss oder einfarbig blau (var. *caerulea* Koch). — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 6—8. . . . Feld-Sp., **O. campestris** (L.) D.C. 246.
- Schiffchen mit dunklen Mackeln, von den Flügeln deutlich überragt; Platte der Flügel 3- bis 5 mal so lang als breit; Fahne und Flügel milchweiss, schmutzig gelblichweiss, bläulich oder violett. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr., Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., selt. 7, 8. (*O. sordida* auct. non Willd.)
Tirolischer Sp., **O. Tirolensis** (Sieb.) Fritsch
5. (2.) Trauben 6- bis mehrbltg. 6
- Trauben 3 bltg.; Stg. sehr kurz; Traubenstiel so lang als die Bl.; Fahne doppelt so lang als das Schiffchen, seitlich erweitert, an der Spitze ausgerandet; Krbl. meist rosenroth — Tir., Szb., Krt., Stei. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 6, 7.
Dreiblühiger Sp., **O. triflora** Hoppe 250.
6. Bltstandstiel ungefähr so lang als das Bl.; Hülsen aufrecht oder abstehend, länglich oder eifrg. 7
- Bltstandstiel zuletzt doppelt so lang als das Bl.; Hülsen hängend, lineal, stielrund; Krbl. gelbviolett. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., selt. 7, 8.
Lappländischer Sp., **O. Lapponica** (Wahlbg.) Gay
7. Pflz. behaart oder fast kahl; Kzähne kürzer als die halbe Kröhre; Stiel der reifen Hülse etwa so lang als die Kröhre 8
- Pflz. dicht grauhaarig; Kzähne fast so lang als Kröhre; Stiel der reifen Hülse halb so lang als die Kröhre; Krbl. blauviolett. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*O. cyanea* Gaud., Koch et auct. non M. Bieb; *O. Gaudini* Bunge) Vernachlässigter Sp., **O. neglecta** Gay 248.
8. Hülsen zuletzt abstehend, eifg.; Stg. deutlich entwickelt; Krbl. blauviolett. — Krt.; Wi. der Alp., selt. 7, 8. (*O. montana* × *Lapponica*?)
Kärntnerischer Sp., **O. Carinthiaca** Fisch.-Oost.
- Hülsen zuletzt aufrecht, länglich-oval; Stg. verkürzt; Krbl. rothviolett. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*O. sericea* Gremli var., *O. Insubrica* Brügg. = *montana* × *Lapponica*?, *O. Jacquini* Bunge)
Berg-Sp., **O. montana** (L.) D.C. 249.

162. *Coronilla* L., Kronwicke. (No. 193.)

1. Nagel der Krbl. ungefähr so lang als der K.; Bl. 3—7 paarig; H. 20—60 cm 2
- Nagel der Krbl. 3 mal so lang als der K.; Nebenbl. frei, lanzettlich; Blchen. verkehrt-eifrg. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 5, 6. Strauchigē K., **C. Emerus** L.

2. Bltstiele so lang oder wenig länger als die Kröhre; Dolden 5—15 bltg. —
 — Bltstiele 3 mal so lang als die Kröhre; Dolden 15—30 bltg. —
 Alpenk.; Geb. der Voralp., zerstr. 5, 6. (*C. montana* Jacq., Scop.) Gemeine K., **C. coronata** L.
3. Nebenbl. fast so gross als ein Blehen.; das unterste Paar derselben vom Stg. entfernt; Blehen. dicklich, blaugrün, weissgesäumt! — Alpenk.; Wi., Tr. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 6, 7. Scheidenblättrige K., **C. vaginalis** L.
- Nebenbl. viel kleiner als ein Blehen.; das unterste Paar derselben dicht am Stg. stehend. — Südl. Schw., Süd-Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. . . Kleinste K., **C. minima** L.

163. *Hippocrepis* L., Hufeisenklee. (No. 193.)

Stg. ausgebreitet; Bl. 5—7 paarig; Blehn. länglich- oder verkehrt-eifrg.; Dolde 4—8 bltg.; Krbl. gelb; Hülsen bogenfrg. mit gekrümmten Gliedern und eingedrückten, kablen Gelenken — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. u. zahlr. 6—8. Gemeiner H., **H. comosa** L. 255.

164. *Hedysarum* L., Süssklee. (No. 195.)

Stg. aufrecht; Bl. 5—9 paarig; Blehen. eifrg.-länglich bis elliptisch; Nebenbl. in ein einziges blattgegenstg. 2spaltiges zusammengewachsen; Krbl. purpurroth. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 6—8.

Dunkler S., **H. obscurum** L. 256.

165. *Onobrychis* Adans., Esparsette. (No. 194.)

Stg. etwas liegend, 10—20 cm; Blehen. kurz und breit; Blt. klein; Krbl. rosenroth bis purpurn, selt. weiss. — Schw., Bai., Süd-Tir.; Tr. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 6—8. (*O. sativa* Lam. var. β Koch) . . . Berg-E., **O. montana** (Pers.) D.C.

166. *Vicia* L., Wicke. (No. 197.)

1. Blt. zu 10—15 in langgestielten Trauben, bis 15 mm lang; Bl. 4—5 paarig mit Winkelranken; Nebenbl. halbpfeilfrg.; Krbl. gelblichweiss. — Schw., Tir., Oöst., Nöst., Stei., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 6, 7.

Erbsenartige W., **V. pisiformis** L.

- Blt. zu 2—6 in sitzenden Trauben, bis 17 mm lang; Bl. 1—3 paarig; Blehen. stachelspitzig; Krbl. hellgelb. — Süd-Tir., Krt., Stei., Nöst., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (*Orobis Clusii* Spreng.) . . Walderbsenartige W., **V. oroboides** Wulf.

v. Dalla Torre, Die Alpenflora.

167. *Lathyrus* L., Platterbse.¹⁾ (No. 197.)

(Orobus L., Walderbse.)

1. Krbl. gelblichweiss, zuletzt gelbbraun; Bl. 2—4paarig, unters. blaugrün (*Orobus luteus* auct.) 2
- Krbl. zuerst purpurn, dann blau, zuletzt grünlich; Bl. 2—3paarig; Blichen. unters. glänzend. — Alpenk.: Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Frühlings-P., **L. vernus** (L.) Bernh.
2. Pflz. mehr oder weniger behaart; Blichen. elliptisch, spitzlich; Kzähne deutlich entwickelt, der unterste meist verlängert. — Schw. bis Oöst. u. Kr.: Geb. bis in die Voralp., selt. 5, 6. (*Lathyrus ochraceus* Kitt., *L. montanus* Godr. et Gren.)
Westliche P., **L. occidentalis** (Fisch. et Mey.) Fritsch
- Pflz. fast ganz kahl; Blichen. kurz zugespitzt, eifrg.; Kzähne sehr kurz, die obersten oft kaum bemerkbar; Blt. kleiner. — Stei. u. Kr.; Geb. bis in die Voralp., selt. 5, 6. (*O. luteus* f. *Styriacus* Gremli) . . . Kahle P., **L. laevigatus** (Waldst. et Kit.) Fritsch

28. Fam. Geraniaceae, Storchschnabelgewächse.

168. *Geranium* L., Storchschnabel. (No. 159.)

1. Krbl. roth, blau oder lila, oft geadert 2
- Krbl. schwarzviolett, flach, etwas zurückgebogen und wenig länger als die stachelspitzigen Kbl. — Alpenk.: Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7. Braunblüthiger St., **G. phaeum** L. 260.
2. Pflz. grün, kahl oder mit spärlichen Haaren besetzt 3
- Pflz. seidenhaarig, silberweiss; Krbl. leicht ausgerandet, rosenroth. — Süd-Tir., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk., zerstr. 7, 8. Silbergrauer St., **G. argenteum** L. 258.
3. Krbl. verkehrt-ei- oder herzfgr. 4
- Krbl. spatelig; Nagel so lang als der K.; Stbf. abwärts geneigt; Blt. gross; Krbl. blutroth bis dunkelrosenroth. — Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
Grosswurzelliger St., **G. macrorrhizum** L. 257.
4. Krbl. am vorderen Rande nicht gewimpert, einfärbig 5
- Krbl. am Grunde und am vorderen Rande gewimpert, blau mit 5 violetten Adern; Stg. u. Bltstiele drüsig-zottig-behaart. — Schw.; Wi. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Böhmischer St., **G. Bohemicum** L.
5. Krbl. verkehrt-eifrg. 6
- Krbl. verkehrt-herzfgr., hellrosa; Stg. angedrückt behaart oder fast kahl; Bl. 5spaltig mit breiten, gesägten Abschnitten; Kbl.

¹⁾ Vergl. Fritsch, K., Ueber einige Orobus-Arten und ihre geographische Verbreitung. I. Serie Lutei in: Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. Math. Naturw. Cl. CIV. 1895: p. 479—520; Karte.

- lang begrannt. — Schw., Süd-Tir., Kr.; Wi. der Voralp., zerstr.
7, 8. Knotiger St., **G. nodosum** L.
6. Kbl. zur Blütezeit ausgebreitet; Blt. gross, ansehnlich . . . 7
— Kbl. zur Blütezeit aufrecht, zusammenschliessend; Blt. klein;
Krb. rosenroth, selt. weiss; Stg. u. Bl. kahl oder ersterer flaumig;
Bl. glänzend, 5—7spaltig, mit 3spaltigen Abschnitten; Kbl. quer-
runzelig! — Schw., Süd-Tir., Süd-Ste., Kr., Nöst.; Geb.
bis in die Voralp., zerstr. 6—8. Glänzender St., **G. lucidum** L.
7. Stg. oberwärts drüsig, aufrecht; Bl. 5—7spaltig 8
— Stg. oberwärts rauhhaarig, drüsenlos, ausgebreitet; Krb. weiss,
roth geadert; Bl. fast bis zum Grunde 5—7theilig, mit einge-
schnitten-fiederspaltigen Abschnitten. — Schw., Süd-Tir.; Tr. der
Voralp. u. Alp., a. Urgest., bes. Granit, zerstr. 6—8. (*G. ac-
onitifolium* L. Hér.) Bach-St., **G. rivulare** Vill.
8. Krb. violett, aufrecht-abstehend; Stg. oberw. drüsig-flaumig
(*G. silvaticum* auct.) 9
— Krb. schmutzig lila, wagrecht ausgebreitet, oder zurückgeschlagen;
Stg. oberw. zottig, dazwischen drüsig. — Schw., Tir., Oöst., Krt.,
Kr.; Wi., Geb. bis in die Alp.; hfg. 6, 7.
Lilablüthiger St., **G. lividum** L'Hér.
9. K. u. Bltstiele dicht drüsenhaarig; Krb. 12—18 mm lg. oder
nur 8 mm lg. (var. *parviflorum* Knaf). — Alpenk.; Geb. bis in
die Voralp., hfg. 6—8. (*G. alpestre* Schur)
Wald-St., **G. silvaticum** L. 259.
— K. u. Bltstiele drüsenlos; K. an den Nerven mit nach vorwärts
gerichteten, Bltstiele mit nach abwärts gerichteten, einfachen,
meist angedrückten Haaren besetzt. — Nöst.: Rax- u. Voralpe;
Geb. der Voralp., zerstr. 5, 6.
Drüsenloser St., **G. eglandulosum** (Čelak.)

29. Fam. Oxalidaceae, Sauerkleegewächse.

169. *Oxalis* L., Sauerklee. (No. 159.)

Wzst. kriechend, gezähnt; Bl. 3zählig mit verkehrt-herzfrg.
Blchen.; Bltstiele 1bltg., länger als die Bl., über der Mitte mit
2 Vorbl.; Krb. weiss oder röthlichweiss mit purpurnen Adern
und einem gelben Fleck am Grunde. — Alpenk.; Geb. bis in die
Alp., hfg. u. zahlr. 6, 7. . . . Gemeiner S., **O. Acetosella** L.

30. Fam. Linaceae, Leingewächse.

170. *Linum* L., Lein. (No. 161.)

1. Blt. gross, 2—3 cm im Durchm.; Krb. wässerig hellblau; Bl.
wechselstg. 2

- Blt. klein, 3—5 mm im Durchm.; Krbl. weiss, am Grunde gelblich; Bl. gegenstg., untere verkehrt-eifrg., obere lanzettlich. — Alpenk.; Tr., Wi. bis in die Alp., hfg. 7, 8.
Purgier-L., *L. cartharticum* L.
2. Frstiele einseitswendig herabgebogen; Krbl. wässerig-heilblau, von der Mitte an am Rande von einander entfernt; Stg. 7—15 cm hoch, oft niederliegend. — Oöst., Nöst., Stei; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. (*L. alpinum* Jacq. var. *α* *genuinum* Koch) Alpen-L., *L. alpinum* Jacq. 261.
- Frstiele aufrecht; Krbl. hellazurblau, an den Rändern der ganzen Länge nach sich deckend. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. (*L. alpinum* Jacq. var. *β* *montanum* Koch, *L. Bavaricum* Fr. Schultz, *L. montanum* Schleich.) Glatte L., *L. laeve* Scop.

31. Fam. Polygalaceae, Kreuzblumengewächse.

171. *Polygala* L., Kreuzblume.¹⁾ (No. 184.)

(incl. *Chamaebuxus* D.C., Zwergbuchsbaum.)

1. Stg. krautig; Bl. hinfällig; Krbl. blau, rosenroth oder weiss 2
— Stg. halbstrauchig, ästig, aufstrebend; Bl. lanzettlich oder elliptisch, stachelspitzig, untere kleiner, verkehrt-eifrg.; Bltstiele blattwinkelstg. und endstg., meist 2bltig.; vorderes Krbl. 4lappig; Kflügel und die untere Hälfte der Krbl. gelblichweiss (var. *leucoptera* Brügg. = *lutea* Neilr. — a. reinem Schiefer!) oder K.- u. Krbl. zum Theil purpurroth, zum Theil gelb (var. *grandiflora* Gaud. = *rhodoptera* Brügg. = *purpurea* Neilr. — a. kalkhaltigem Schiefer und a. Kalk!, oft Kbl. und Krbl. roth mit gelbem Saume oder Kbl. u. Krbl. gelb mit rothem Saume (var. *heterochroa* Borb.) — Alpenk.; Tr., Geb. bis in die Alp., hfg. 5—8. (*Chamaebuxus alpestris* Spach)
Immergrüne K., *P. Chamaebuxus* L. 262.
2. Seitennerven der Flügel schwach verästelt und mit dem Mittelnerv kaum verbunden 3
— Seitennerven der Flügel verästelt, mit dem Mittelnerv deutlich verbunden; Blttrauben an der Spitze blattlos, kurz und dicht; Krbl. blau, roth oder weiss. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 5—7. (*P. densiflora* auct. plur. non Tausch; *P. vulgaris* L. var. *β* *alpestris* Koch non Reichb.)
Berg-K., *P. pseudoalpestre* Gren.

¹⁾ Vergl. Chodat, R., *Monographia Polygalacearum* in: *Mém. soc. phys. et hist. nat. Genève*. Vol. Suppl. II. 1890. 4^o. No. 7. 148 pg., 12 Taf. u. Tome XXI. 1893. 4^o. 500 pg., 35 Taf.

3. Blt. klein, $3\frac{1}{2}$ bis 5 mm lg. 4
 — Blt. gross, 5—7 mm lg., meist azurblau, seltener violett oder rosa, sehr selten weiss: Deckbl. bleibend; Flügel länger als die Frkapsel; Pflze bitter schmeckend. — Oestl. Alpenk.; Geb., Wi. bis in die Alp., hfg. 5, 6. Bittere K., **P. amarum** L.
4. Untere Bl. deutlich grösser als die oberen, deutliche Rosetten bildend 5
 — Untere Bl. kleiner als die oberen, nicht Rosetten bildend, getrocknet am Rande umgerollt; unterste Bl. verkehrt-eifrg., spatelfrg., die oberen grösseren lanzettlich; seitliche Kbl. keilfgr.-elliptisch, länger als die gefransten Krbl., ziemlich gleichlang mit der breiteren, keilfgr.-verkehrt-herzfgr. Kapsel; Blt. in Trauben oder armbtlg. Köpfcchen (var. *frigida* Brügg.); Krbl. blau. — Schw., Tir., Szb., Krit; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 4—7. (*P. amara* var. γ Koch, *P. alpestre* Reichb.)
 Kleinfrüchtige K., **P. microcarpum** Gaud. 263.
5. Hauptstg. durch eine Traube begrenzt; Trauben mehr oder weniger verlängert, vielbtg.; Pflz bitterschmeckend; Blt. klein, weisslich oder blau- und weiss-gescheckt, selten ganz blau. — Alpenk.; Fcb. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (*P. Austriaca* Crantz, *P. amara* auct. mult. non Jacq., *P. amara* var. *Austriaca* Koch) Sumpf-K., **P. amarellum** Crantz
- Hauptstg. durch einen beblätterten, blütenlosen Zweig begrenzt; Trauben kurz, 5—10btg.; Pflz nicht bitterschmeckend; Blt. klein, hellblau bis blassröthlich. — Schw. u. Tir.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk u. Granit, zerstr. 7, 8. (*P. serpyllacea* Fisch.-Oost. non Weihe, *P. glacialis* Brügg.)
 Alpen-K., **P. alpinum** Ferr. et Song.

32. Fam. Euphorbiaceae, Wolfsmilchgewächse.

172. Euphórbia L., Wolfsmilch. (No. 53.)

Hohe, buschigé Pflanze; Bl. länglich-spatelig, am Grunde verschmälert, oft etwas gestielt; Deckbl. elliptisch; Drüsen der Hülle rundlich; Kapsel fein warzig und langhaarig; S. glatt. — Oöst., Nöst., Stei.; Tr. der Voralp., a. Kalk, hfg. 6, 7. (*E. pilosa* var. *lasiocarpa* Neilr. non al)

Oesterreichische W., **E. Austriaca** Kern.

33. Fam. Empetraceae, Rauschbeergewächse.

173. Empetrum L., Rauschbeere. (No. 21 u. 153.)

Strauch niederliegend; Bl. lineal, am Rande etwas umgerollt; Blth. blassroth; Br. schwarz. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. u. zahlr. 5, 6. Schwarze R., **E. nigrum** L. 264.

34. Fam. Aquifoliaceae, Stechpalmgewächse.

174. *Ilex* L., Stechpalme. (No. 270.)

Bl. eiförmig, spitz, kahl, glänzend, dornig-gezähnt oder bes. im oberen Theile der Pflz. ganzrandig und mit einem Dorne endigend; Blt. blattwinkelstg. in reichblüthg. Dolden; Blkr. weiss; Br. roth. — Schw. bis Oesterr. u. Kr.; Wl., Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5–7. . . . Immergrüne St., *J. Aquifolium* L. 265.

35. Fam. Aceraceae, Ahorngewächse.

175. *Acer* L., Ahorn. (No. 155.)

Bl. handförmig-5 lappig, unters. graugrün, mit zugespitzten, ungleich gekerbt-gesägten Lappen; Trauben verlängert, hängend; Krbt. klein, grün; Frflügel etwas abstehend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr., oft zahlr. 5, 6.

Trauben-A., *A. Pseudoplatanus* L.

36. Fam. Rhamnaceae, Kreuzdorngewächse.

176. *Rhamnus* L., Kreuzdorn. (No. 155.)

1. Bl. u. Zweige wechselstg.; Zweige wehrlos 2
- Bl. u. Zweige gegenstg.; Zweige dornspitzig; niedergestreckter, knorriger Strauch mit sparrig abstehenden Aesten: junge Zweige u. Bl. wenig behäart oder kahl. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. Felsen-K., *Rh. saxatilis* L.
2. Bl. zu beiden Seiten des Mittelnervs mit 8–20 geraden Seitennerven; Strauch aufrecht (*Rh. alpina* auct.) 3
- Bl. zu beiden Seiten des Mittelnervs mit 4–6 etwas gekrümmten Seitennerven; Strauch klein mit knorrigen, fest an die Felsen angeschmiegt. Aesten — Schw. bis Szb, Krt., Stei, Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a Kalk, zerstr. 6–8.
Niedriger K., *Rh. pumila* L. 266.
3. Bl. länglich-elliptisch, 2–2 $\frac{1}{3}$ mal so lang als breit, allmählig verschmälert; Seitennerven zu 16–20, selten 14–15; Blt. zu 3–7 in den Blwinkeln (♀); Sttblt. 7–8 mm im Durchm. — Süd-Tir., Krt., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
Krainischer K., *Rh. Carniolica* Kern.
- Bl. oval, 1–1 $\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, vorne plötzlich in eine dreieckige Spitze zusammengezogen oder stumpf; Seitennerven zu 8–10 oder 10–14; Blt. zu 2–3 in einem Büschel (♀); Sttblt. 5–8 mm im Durchm. — Schw.; Tr. der Voralp., zerstr. 5, 6.
Alpen-K., *Rh. alpina* L.

37. Fam. Guttiferae, Oeldrüsengewächse.

177. *Hypericum* L., Johanniskraut, Hartheu. (No. 110.)

1. Bl. gegenstgd., eifrig, bis länglich-lineal 2
 — Bl. zu 3—4 wirtelig, lineal, stumpf; Stg. halbstrauchig. — Süd-Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Quirblättriges J., **H. Coris** L.

2. Kbl. ganzrandig, nicht gefranst, elliptisch, stumpf; Stg. 4kantig, nicht getügelt; Bl. am Grunde verschmälert, nicht oder nur schwach punktirt; Krl. goldgelb, schwarz punktirt. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 6, 7.

Vierkantiges J., **H. quadrangulum** L.

- Kbl. lang, drüsig-gefranst; Fransen an der Spitze kolbenförmig verdickt; Stg. mit 2 Längsleisten; Bl. netzaderig, punktlos; Krl. goldgelb. — Südl. Schw. u. Kr.; Tr. der Voralp., selt. 7, 8.

Richer's J., **H. Richeri** Vill.

38. Fam. Tamariscinaceae, Tamariskengewächse.

178. *Myricaria* Desv., Myrikarie, Porstbirtze. (No. 154.)

Bl. lineal-lanzettlich; Blt. in endstgd. Ähren; Deckbl. länger als die Bltstiele; Krl. blassrosenroth; Kapseln aufrecht. — Alpenk.; Tr. an Bachufern, bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Deutsche M., **M. Germanica** (L.) Desv. 267.

39. Fam. Cistaceae, Cistrosengewächse.

179. *Heliánthemum* Adans., Sonnenröschen. (No. 121.)

1. Nebenbl. fehlend; Gr. so lang als der Frkn.; Bl., Stg. oberw. und Bltstiele grauhaarig (*Cistus serpyllifolius* L., *C. alpestris* Jacq., *C. Oelandicus* Jacq. non L., *Helianthemum Oelandicum* Koch et auct.) 2
 — Nebenbl. vorhanden; Gr. 2—3 mal so lang als der Frkn. (*Cistus Helianthemum* L., *Helianthemum Chamaecistus* Mill., *H. vulgare* Koch et auct.) 3
 2. Bltstiele dicht weissfilzig; Büschel- und Wimperhaare an den K. reichlich, an den Bltstielen spärlich; Bl. meist zerstreut büschel- und einfachhaarig (var. *glabrescens* Neilr.) oder ganz kahl oder nur am Stiele etwas wimperig (var. *glabratum* Dun.) — Alpenk.? Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6, 7.

Voralpen-S., **H. alpestre** (Jacq.) Pers. 269.

- Bltstiele wenig behaart; K. mit gegliederten, schwarzvioletten Drüsenhaaren reichlich besetzt; Bl. zerstreut-büschel- und einfachhaarig (var. *dasyphyllum* G. Beck) oder reichlich behaart

(var. *hirtum* Neilr.) oder nur am Stiele etwas wimperig (var. *psilophyllum* G. Beck). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6, 7. Schwarzhaariges S., **H. melanothrix** (G. Beck)

3. (1.) Bl. unters. grau- oder weissfilzig; innere Kbl. grauflaumig oder büschelhaarig 4
 — Bl. unters. zerstreut behaart oder fast kahl, nicht filzig; innere Kbl. flaumhaarig oder fast kahl 5
 4. Bl. oval oder länglich, ziemlich stumpf; Kbl. grauflaumig; Krbl. 6—8 mm lg. — Süd-Tir.; Nöst.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6—8. (*H. Chamaecistus* Mill. pp., *H. vulgare* var. *α tomentosum* Koch, var. *β discolor* Willk.) Gemeines S., **H. vulgare** Gärtn.
 — Bl. eilanzettlich oder länglich, ziemlich spitz; Kbl. büschelhaarig; Krbl. 10—12 mm lg. — Süd-Tir., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*H. Scopoli* Willk.)

Weissfilziges S., **H. tomentosum** (Scop.) Willk.

5. (3.) Bl. unters. zerstreut behaart, meist trübgrün; innere Kbl. flaumig 6
 — Bl. unters. mit Ausnahme des Randes und des Mittelnervs kahl, hellgrün; Kbl. fast kahl; Krbl. 10—12 mm lg. — Oöst., Nöst., Stei.; Tr. der Alp., a. Kalk, hfg. 6—9. (*Cistus serpyllifolius* Crantz non L., *H. serpyllifolium* G. Beck, *H. vulgare* var. *glabrescens* Neilr., var. *grandiflorum* f. *alpestre* Willk.)

Kahles S., **H. glabrum** (Koch)

6. Bltstand ziemlich reichbltg.; Kbl. flaumhaarig; Krbl. 6—8 mm lg.; Bl. oval bis oval-länglich, länglich-lanzettlich (var. *lanceolatum* Willk.) oder lineal-länglich, keilig (var. *angustifolium* Crantz). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6—8. (*Cistus Helianthemum* L. pp., *H. vulgare* var. *γ hirsutum* Koch, var. *β hirtum* Neilr.) Trübgrünes S., **H. obscurum** Pers. 268.
 — Bltstand armbltg.; Kbl. abstehend-büschelhaarig; Krbl. 10—12 mm lg. — Südl. Schw., Tir. Szb., Oöst., Krt. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8. Grossblüthiges S., **H. grandiflorum** (Scop.) D.C.

40. Fam. *Violaceae*, Veilchengewächse.

180. *Viola* L., Veilchen. (No. 183.)

1. Die beiden oberen Krbl. aufwärts, die beiden seitlichen wagrecht abstehend oder abwärts gerichtet; Krbl. meist einfarbig blau, violett, lila bis weiss 2
 — Die beiden oberen und die beiden seitlichen Krbl. nach aufwärts gerichtet 5
 2. Bl. ungetheilt, gekerbt 3
 — Bl. handfrg., mit fiederspaltigen Abschnitten und stumpfen Zipfeln; Krbl. klein, hellviolett; Blt. wohlriechend. — Schw., Tir., Krt., Kr.; Wi., Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7.

Fiederblättriges V., **V. pinnata** L. 270.

3. Bl. mehr oder weniger behaart; Frstiele und Kapsel auf der Erde liegend 4
 — Bl. kahl; Frstiele aufwärts mit nickender Kapsel; Krbl. klein, blasslila. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., zerstr. 5, 6.
 Sumpfv., **V. palustris** L.
4. Frkn. u. Fr. kahl; Bl. breit-eifrg.; Blt. klein, wohlriechend; Krbl. lila, am Grunde weiss oder einfarbig blau (var. *glabrescens* Focke — Schw.). — Schw., Tir., Krt, Szb, Oöst.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 4, 5. (*V. sciaphila* Koch)
 Kahles V., **V. glabrata** Salis
 — Frkn. u. Fr. behaart; Bl. länglich-eifrg., am Grunde deutlich ausgeschnitten; Blt. gross, wohlriechend; Krbl. violettroth. — Schw. u. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., stellenw. zahlr. 5, 6. (*V. ambigua* Koch et auct. non Waldst. et Kit.)
 Thomas' V., **V. Thomasiana** Perr. et Song.
5. (1.) N. deutlich kugelfrg., ausgehöhlt; Bl. länger als breit; Krbl. gelb, violett oder bunt 6
 — N. gestutzt, fast klappig; Bl. nierenfrg., breiter als lang; Krbl. gelb. am Grunde braun gestreift. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp. hfg. 5—8. . . . Zweiblüthiges V., **V. biflora** L. 271.
6. Grund- und stengelstdg. Bl. vorhanden; Nebenbl. frei 7
 — Nur grundstdg. Bl. vorhanden, eifrg.-rundlich, gekerbt, kahl oder obers. und am Rande kurzhaarig (var. *pilosula* G. Beck); Blt. gross; Krbl. azurblau, selten weiss. — Oböst., Nöst., Stei.: Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 6, 7.
 Alpen-V., **V. alpina** L. 274.
7. Bl. deutlich gekerbt bis tief eingeschnitten 8
 — Bl. ganzrandig; Sporn so lang als der K.; Kbl. ganzrandig; Krbl. violett; Pflz. kahl oder behaart (var. *pubescens* Gaud.) — Südl. Schw.; Tr. der Alp., selt. 7, 8.
 Mont Cenis' V., **V. Cenisia** L. 273.
8. Sporn so lang als die Blt.; Bl. eifrg., die oberen lanzettlich; Nebenbl. ganz oder mehrspaltig (*V. calcaratu* auct.) 9
 — Sporn halb so lang als die Blt 10
9. Stg. am Grunde locker beblättert; Krbl. blau, violett, gelb (var. *flava* Gaud.) oder weiss. — Schw., Tir., Krt., Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, zerstr. 6—8.
 Langsporniges V., **V. calcarata** L. 272.
 — Stg. am Grunde dicht rosettenfrg. beblättert, sehr kurz; Krbl. gelb. — Kr.: Karawanken; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, zerstr. 6—8. (*V. oreades* M. B.) . Zois' V., **V. Zoisii** Wulf.¹⁾

¹⁾ Vergl. Voss, W., Ueber die geographische Verbreitung von *Viola Zoisii* Wulf. in: Mittheil. Musealver. f. Krain III (1890) p. 362—365.

10. (8.) Stg. ästig, aufstrebend, ohne niederliegende Stämmchen; Nebenbl. meist leierförmig-fiederspaltig; Endabschnitt grösser. (*V. tricolor* auct.)¹⁾ 11
 — Stg. einfach, dünn, beschuppt, mit fädlichen, kriechenden Stämmchen; Nebenbl. ziemlich gleichmässig-fiederspaltig bis fingerförmig, vieltheilig, mit linealen Abschnitten; der mittlere Abschnitt nicht oder kaum grösser 13
11. Alle Bl. stumpf oder die oberen etwas spitz; Krbl. meist bunt 12
 — Obere Bl. zugespitzt oder doch spitz; Krbl. gelb, gross; Pflz. ausdauernd. — Alpenk.? Geb. bis in die Voralp. 5, 6.
 Felsen-V., *V. saxatilis* Schmidt
12. Meist nur die 2 oberen Krbl. ganz oder theilweise violett, die anderen gelb oder weisslich, seitener alle gelblich; obere Bl. länglich oder lanzettlich, stumpf; Nebenbl. mit breitblattartigem, gekerbtem (var. *alpestris* Hegetschw.) oder schmalen, kaum oder nicht gezähntem, am Grunde verschmälertem Endabschnitte (var. *bella* Grenli). — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr., 6–8. Dreifarbiges V., *V. tricolor* L.
 — Krbl. buntfärbig u. sehr veränderlich; Bl. breit, die oberen eilanzettlich, etwas spitz. — Tir., Szb., Krt., Stei.; Geb., Wi. bis in die Voralp., zerstr., doch zahlr. 6, 7.
 Vielfärbiges V., *V. polychroma* Kern.
13. (10.) Krbl. gelb, selt. violett; untere Bl. rundlich bis herzeiförmig, obere breit-lanzettlich, alle von einander entfernt; Sporn so lang als das Kanhängsel. — Süd-Tir., Krt., Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. Gelbes V., *V. lutea* Huds.
 — Krbl. violett oder blau, dunkler und weissgefleckt; untere Bl. eiförmig, obere lineallanzettlich; die unteren sehr dicht übereinander stehend; Sporn länger als das Kanhängsel. — Süd-Tir.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*V. Valderia* auct. non All., *V. heterophylla* var. β Bertol. et auct., *V. declinata* Gaud. non Waldst. et Kit.) Duby's V., *V. Dubyana* Burnat
Bastard: *V. Christii* Wolf (*V. saxatilis* \times *tricolor* var. *bella*) a. d. Schw.: Wallis.

41. Fam. Thymelaeaceae, Seidelbastgewächse.

181. *Daphne* L., Seidelbast.²⁾ (No. 22.)

1. Blt. an den Seiten der Aeste oder in blattwinkelstg., kurzen Trauben; Bl. lanzettlich 2
 — Blt. an der Spitze der Zweige in kurzgestielten Dolden gehäuft 3

¹⁾ Vergl. Wittrock, V. B., *Viola* Studier. I. De *Viola tricolore* etc. in: *Acta horti Bergiani* II. No. 1. 1897. S. 142 pg.; 14 Taf. 17 Fig.

²⁾ Vergl. Keissler, K. v., Die Arten der Gattung *Daphne* aus der Section *Daphnanthus* in: *Bot. Jahrb.* XXV, 1898 p. 29–125; Taf. I–IV.

2. Blt. seitenstdg., sitzend, meist zu 3, flaumig, rosa oder weiss; Bl. sommergrün, lanzettlich, zugespitzt und gegen den Grund lang verschmälert oder verkehrt-eilänglich, an der Spitze fast abgerundet, gegen den Grund rasch verschmälert (var. *obtusifolia* G. Beck — Nöst.: Schneeealpe); Blth. roth; Br. dunkelroth oder Blth. weiss, Br. gelblich (var. *alba* Ait.) — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 4, 5. . . . Gemeiner S., **D. Mezereum** L.
- Blt. in blattwinkelstdg., kurzen, meist 5 bltg., nickenden Trauben; Blth. kahl, gelblichgrün; Bl. lanzettlich, immergrün. — Schw., Süd-Tir., Oöst., Süd-Stein., Kr., Jstr.; Tr., Geb. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 4, 5. . . . Lorbeer-S., **D. Laureola** L.
3. (1.) Blth. rosenroth, selt. schneeweiss 4
— Blth. reinweiss bis gelblichweiss 6
4. Stämmchen liegend, geschmeidig; Bl. am Rande eingerollt, an der Spitze stachelspitzig; Blt. duftend 5
— Stämmchen knorrig, zerbrechlich, tief in die Unterlage eingebettet und angepresst; Bl. lederig, starr, am Rande dickwulstig, an der Spitze stachellos; Blt. dicht, sitzend. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp., a. Dolomit, selt. 6, 7.
Felsen-S., **D. petraea** Leyb.
5. Blt. sitzend, kahl; Deckbl. eifrg., kurzstachelspitzig; Zweige kahl. — Schw., Krt., Tir., Süd-Stein., Kr.; Tr. der Alp., a. Kalk, hfg. u. zahlr. 6—8. Gestreifter S., **D. striata** Tratt. 276.
— Blt. kurzgestielt und wie die obersten Bl. u. Zweige flaumig; Deckbl. sehr kurz, abgestutzt. — Alpenk. bis Kr.; Tr. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 5, 6. Flaumiges S., **Cneorum** L.
6. (3.) Bl. sommergrün, hinfällig, dünn, hellgrün, fast eifrg., anfangs flaumig; Blt. sitzend, mit zugespitzten Blthzipfeln; Strauch ästig, bis 12 cm hoch. — Schw., Süd-Tir., Krt., Süd-Stein., Kr., Jstr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Alpen-S., **D. alpina** L. 275.
— Bl. immergrün, bleibend, lederig, dunkelgrün, verkehrteifrg., kahl; Blt. kurzgestielt, mit abgerundeten Blthzipfeln; Strauch einfach, bis 30 cm hoch. — Kr.; Geb. der Voralp., selt. 5, 6.
Blagey's S., **D. Blagayana** Freyer

42. Fam. Elaeagnaceae, Oelweidengewächse.

182. Hippophaë L., Sanddorn (No. 22)

Zweige in einen Dorn auslaufend, Bl. lineallanzettlich, ganzrandig, stumpf, obers. kahl, unters. silberweiss-schülferig; Blth. rostfärbig; Br. gelbroth. — Schw. bis Nöst. u. Stein.; Tr. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 4, 5.

Kreuzdornartiger S., **H. rhamnoides** L. 277.

43. Fam. Oenotheraceae, Nachtkerzengewächse.

183. Epilóbium L. Weidenröschen.¹⁾ (No. 209.)

1. Krbl. aufrecht, 2spaltig; Stbg. u. Gr. aufrecht; untere Bl. gegenbis quirlstg. 2
 -- Krbl. ausgebreitet, ungetheilt, höchstens ausgerandet; Stbg. u. Gr. abwärts gebogen; Bl. wechselstg.
184. Chamaenerium Scop., Zwergoleander
2. N. getrennt, abstehend ausgebreitet; Stg. stielrund, ohne erhabene Linien (*E. montanum* auct.) 3
 -- N. keulenfrg., verwachsen; Stg. meist mit 2—4 vom Blgrunde herablaufenden Leisten 4
3. Stg. einfach oder wenigästig; Bl. gross, grasgrün, gegenstg., die mittleren dicht gezähnel; Bltknospen verkehrt-eifrg., kurz bespitzt; Blt. gross, 8—10 mm lg.; Krbl. hellviolett. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 6, 7. Berg-W., *E. montanum* L.
 -- Stg. meist vom Grunde an vielästig; Bl. klein, graugrün, nur die unteren gegenstg., die mittleren entfernt gezähnel; Bltknospen fast kugelig-verkehrt-eifrg., stumpf; Blt. klein, 4—6 mm lg.; Krbl. fast lilaweiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Hügel-W., *E. collinum* Gmel.
4. (2.) Untere Bl. gegenstg.; obere Bl. wechselstg. 5
 -- Bl. zu 3 bis 4 quirlstg., sitzend, am Grunde abgerundet, stgumfassend, eifrg. bis lanzettlich, zugespitzt, entfernt gezähnel; Blt. mittelgross, 13—18 mm im Durchm., hellpurpurn; Stg. meist einfach. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*E. trigonum* Schrank) Voralpen-W., *E. alpestre* (Jacq.)
5. Wzst. mit oberirdischen, wurzelnden, kleinblättrigen, am Ende nicht zwiebelfrg. verdickten Ausläufern; Bl. ganzrandig oder undeutlich gezähnel; Blt. klein; Stg. 5—15 cm hoch (*E. alpinum* auct.) 6
 -- Wzst. mit unterirdischen, beschuppten, am Ende zwiebelfrg. verdickten Ausläufern; Bl. eifrg. oder eifrg.-lanzettlich, unregelmässig gezähnel, glänzend dunkelgrün; Blt. mittelgross; Krbl. blassroth; Stg. fast kahl, 15—20 cm hoch; Fr. oft behaart (var. *trichocarpum* Kern.). — Apenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 7, 8. (*E. origanifolium* Lam.)
 Mierenblättriges W., *E. alsinefolium* Vill. 279.
6. Untere Bl. verkehrt-eifrg., mittlere elliptisch-verkehrt-eifrg., bes. die unteren deutlich langgestielt; Krbl. blassroth; S. glatt. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*E. alpinum* Koch et auct. von L.) Gauchheilblättriges W., *E. anagallidifolium* Lam. 278.

¹⁾ Vergl. für diese und die folgende Gattung: Haussknecht, C., Monographie der Gattung Epilobium. Jena 1884. 4^o. 318 pg.; 23 Taf. u. Verbreitungstab.

— Untere Bl. fast rundlich, obere eifrg.-länglich bis länglich, sitzend oder kurzgestielt; Krbl. purpurn; junge Fr. behaart, graufilzig, nickend; S. warzig. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. (*E. alpinum* var. β Koch)

Nickendes W., **E. nutans** Schmidt

Bastarde: *E. Boissieri* Hausskn. (*E. alsinefolium* \times *anagallidifolium*) a. d. Schw. u. Nöst.; *E. confine* Hausskn. (*E. collinum* \times *montanum*) a. Nöst.; *E. pseudotrigonum* Borb. (*E. alpestre* \times *montanum*) a. Nöst.; *E. salicifolium* Facch. (*E. alsinefolium* \times *montanum*) a. d. Schw., Tir., Nöst. u. a. m.

184. Chamaenérium Scop., Zwergoleander, Unholdenkraut. (No. 209.) (*Epilobium* L.)

1. Bl. lineal-lanzettlich, beiderseits gleichfarbig, ohne vortretende Nerven (*Epilobium Dodonaei* auct.) 2

— Bl. lanzettlich, zugespitzt, unters. bläulichgrün, mit vorspringenden Nerven; Blt. in einer langen Traube; Krbl. benagelt, verkehrt-eifrg., hellpurpurn u. sehr gross. — Alpenk.; Geb., Tr. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 7, 8. (*E. spicatum* Lam.)

Schmalblättriger Z., **Ch. angustifolium** (L.) Scop.

2. Gr. nur am Grunde behaart, so lang als die Stbg.; Krbl. hellpurpurn; K. blassroth; Stg. aufrecht 30–100 cm hoch. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*Epilobium Dodonaei* Koch non Vill., *E. rosmarinifolium* Hänke)

Sumpf-Z. **Ch. palustre** Scop. 280.

— Gr. bis über die Mitte behaart, halb so lang als die Stbg.; K. u. Krbl. purpurn; Stg. aufsteigend, am Grunde ästig, 20–40 cm hoch. — Schw., Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr., doch zahlr. 7, 8. (*Epilobium crassifolium* auct. non Lehm., *E. denticulatum* Wendl. non Ruiz et Pav.)

Fleischer's Z., **Ch. Fleischeri** (Hochst.) Fritsch

Bastard: Ch. Prantliim. (*Ch. Fleischeri* \times *palustre*) a. Tir.

185. Circaea L., Hexenkraut. (No. 206.)

1. Bltstiele mit sehr kleinen, hinfälligen Deckbl.; Bl. fettglänzend, eifrg., am Grunde etwas herzfgr., geschweift-gezähnt 2

— Bltstiele ohne Deckbl.; Bl. matt, eifrg., am Grunde abgerundet oder herzfgr. (var. *cordifolia* Lasch) flaumig-kurzhaarig oder zottig behaart (var. *villosa* G. Beck — Nöst.), gezähnt. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Grosses H., **C. Lutetiana** L.

2. Stg. 15–40 cm hoch; Fr. 2fächerig, weich-bogig-behaart; N. 2lappig. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6.

Mittleres H., **C. intermedia** Ehrh.

- Stg. 4—20 cm hoch; Fr. 1 fächerig, borstig behaart; N. ausgerandet. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5, 6.
Alpen-H., **C. alpina** L.

44. Fam. Umbelliferae, Doldengewächse.

186. **Hacquétia** Neck., Hacquetie. Schaftdoldé. (No. 215.)

Stg. blattlos; Bl. grundstdg., 3—5 lappig; Döldchen kopffrg., von einer 3 mal grösseren gelbgrünen Hülle umgeben; Krbl. gelbgrün.
— Süd-Ste., Krt., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5.

Grüne H., **H. Epipactis** (Scop.) D.C. 183.

187. **Astrántia** L., Thalstern, *) Sterndolde. (No. 215.)

1. Grundstdg. Bl., handfgr. 3—5 theilig mit breiten, länglich-eifrg., ungleich gesägten und gelappten Abschnitten 2
— Grundstdg. Bl. fingerfgr. zerschnitten, mit 7—9 schmallanzettlichen, spitzen, stachelspitzig-gezähnten, unters hellgrünen Abschnitten; Stg. 20—30 cm hoch, schlank; Hüllbl. u. Krbl. weiss, oft röthlich oder grünlich angelaufen. — Schw., Süd-Tir.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
Kleiner Th., **A. minor** L. 82.
2. Grundstdg. Bl. handfgr. 5 theilig, mit länglich-eifrg., spitzen, fast 3spaltigen, ungleich-gesägten Abschnitten; Hüllbl. länger oder kürzer als die Dolde; Stg. 30—60 cm hoch 3
— Grundstdg. Bl. bis zum Grunde 3 theilig, ungleich-gesägt, mittlerer Abschnitt länglich-keilfgr., seitliche Abschnitte 2spaltig, unters hellgrün, zierlich geadert! Hüllbl. so lang als die Dolde und wie die Krbl. weiss oder grünlich; Stg. 20—30 cm hoch, zart und schlank. — Krt., Süd-Ste., Kr.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*A. gracilis* Bartl., non Doll.)
Krainger Th., **A. Carniolica** Wulf.
3. Grundstdg. Bl. 7—8 cm im Durchm.; Hüllbl. so lang oder länger als die Dolde; Kzähne lanzettlich, stachelspitzig; Hüllbl. u. Krbl. weiss, röthlich oder grünlich (*A. major* auct.) 4
— Grundstdg. Bl. 3 cm im Durchm.; Hüllbl. so lang oder länger als die Dolde; Kzähne eifrg., stumpf; Hüllbl. u. Krbl. weiss. — Bai., Tir., Krt., Stei., Kr.; Geb. der Voralp., verbr. 7, 8. (*A. gracilis* Doll. non Bartl., *A. Carinthiaca* Stur nec Hoppe, *A. Carniolica* Koch et auct. non Wulf.)
Bäerischer Th., **A. Bavarica** F. Schulze

*) Vergl. Stur, D., Beiträge zu einer Monographie des Genus *Astrántia* in; Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien M.-N.O. XL. 1869 p. 469—524; Taf.

4. Hüllbl. bis 19 mm lang, so lang als die Dolden, weisslich, grünlich oder röthlich; Kbl., wenig länger als die Krbl.; Stg. wenig verzweigt. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6—8.

Grosser Th., **A. major** L.

— Hüllbl. 22—28 mm lang, fast doppelt so lang als die Dolden; an der Spitze meist 2zählig, bleich (var. *pallida* Presl) oder lebhaft rosenroth; Stg. weitästig. — Südl. Tir., Stei., Krt., Kr.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6—8. (*A. major* var. β *involutrata* Koch) Kärntnerischer Th., **A. Carinthiaca** Hoppe

188. Eryngium L., Mannstreu, Donardistel. No 214.)

Hüllbl. vieltheilig-fiederspaltig, stechend-borstig-gezähnt, amethystblau bis weisslich; Stg. 1—3köpfig; grundstg. Bl. herzförmig, stengelstg., 3lappig; Krbl. weiss. — Schw., Krt., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Alpen-M., **E. alpinum** L. 281.

189. Chaerophyllum L., Kälberkropf. (No. 228.)

1. Stg. durchaus fast gleichdick, nicht stellenweise verdickt; Gr. aufrecht oder abstehend; Krbl. wenigstens z. Th. gewimpert, weiss oder rosenroth 2

— Stg. an den Gelenken meist angeschwollen, oft rothgefleckt, ganz kahl (var. *glabrum* Koch = *monogynum* Kit.) oder nur am Grunde lang- und steifhaarig (var. *glabriusculum* Koch = *maculatum* Willd.) oder kurz- bis steifhaarig; Bl. 3fach fiedertheilig, mit lang vorgezogenen Zipfeln; Gr. zurückgekrümmt; Krbl. am Rande ungewimpert; Fr. gelbbraun. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6—8. Goldener K., **Ch. aureum** L.

2. Krbl. ringsum gewimpert, nur an der Spitze kahl; Hüllchen eilanzettlich, am Rande häutig; Gr. aufrecht 3

— Krbl. nur an der eingeschlagenen Spitze gewimpert; Hüllchen häutig, lineal u. sehr lang; Gr. abstehend; Dolden gegen- bis quirstg. — Schw., Ober-Bai., Voralb. u. Tir.; Geb. der Voralp., zerstr. 6—8. Schöner K., **Ch. elegans** Gaud.

3. Fruchthalter nur an der Spitze 2theilig; Bl. 2 mal 3zählig-fiedert mit ungleichen Abschnitten; Stg. wenig behaart. (*Ch. hirsutum* auct.) 4

— Frhalter bis zum Grunde 2theilig; Bl. doppelt-fiederschnittig; Abschnitte im Umriss länglich oder länglich-lanzettlich, fiederspaltig mit schmal-lanzettlichen, gesägten Zipfeln; Stg. stark behaart; Krbl. weiss oder rosenroth. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*Ch. hirsutum* Vill. non L., *Ch. Cicutaria* Reichb. non Vill., *Ch. alpinum* Hänke, *Ch. alpestre* Jord.)

Villars' K., **Ch. Villarsii** Koch

4. Stg. u. Bl. reichlich steiflich behaart; Krbl. weiss, selten rosa (var. *rosea* Koch); das 3. Fiederpaar der Bl. meist zusammen einen herzfg. Ausschnitt an der Blspindel bildend; Spitzen der Blabschnitte spitz oder abgerundet, nur an den oberen Bl. zugespitzt. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (Ch. *hirsutum* L., Koch; Ch. *palustre* Lam.)
Rauhhaariger K., Ch. *Cicutaria* Vill.
- Stg. u. Bl. spärlich behaart oder fast kahl; das 3. Fiederpaar der Bl. zusammen an der Blspindel meist keilfg. angewachsen, herablaufend; Spitzen der Blabschnitte namentlich an den mittleren u. oberen Bl. sehr lang verschmälert zugespitzt, scharf gesägt. — Nöst.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. (Ch. *palustre* var. *glabrum* Lam.) . . Schattenliebender K., Ch. *umbrosum* Jord.

190. Anthriscus Hoffm., Kerbelkraut. (No. 226.)

1. Stg., Bl. u. Bltstiele kurz-flaumig-samthaarig bis aschgrau; Bl. 2–3fach fiederschnittig; Zipfel der Blabschnitte schmal-lineal, lang oder breitlanzettlich, kurz (var. *Hladnikianum* Reichb.); Fr. lineal-länglich. — Kr.; Tr. der Voralp., selt. 5, 6.
Erdrauchartiges K., A. *fumarioides* (Waldst. et Kit.) Haenke
- Stg., Bl. u. Bltstiele kahl oder fast grösstentheils kahl; Blscheiden u. Hüllchen am Rande gewimpert; Bl. 3 zählig-doppelt-fiederschnittig, die 2 unteren Abschnitte fast so gross als das ganze Bl.; mittlere Blt. der Dolde unfruchtbar! — Alpenk.; Geb., Wi. der Voralp., zerstr. 6–8. (A. *silvestris* var. *β alpestris* Koch.)
Glänzende K., A. *nitidus* (Whlbg.) Garcke

191. Myrrhis Scop., Myrrhenkerbel, Süssdolde. (No. 228.)

- Stg. 3fach-fiedertheilig mit fiederspaltigen Abschnitten, dicht, kurzhaarig, zottig; Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, gewimpert, zurückgeschlagen; Fr. gross, länglich, glänzend braun. — Schw. bis Stei. u. Kr.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
Wohlriechende S., M. *odorata* (L.) Scop. 286.

192. Molopospermum Koch, Striemensame. (No. 237.)

- Stg. kahl, hohl; Bl. 3fach niederschnittig; Abschnitte am Grunde eifrg., lanzettlich, allmählich lang zugespitzt, tief fiederspaltig; Krbl. weiss; Fr. strohgelb. — Schw., Süd-Tir., Krt., Kr.; Wi. der Voralp., zerstr. 6–8 (M. *Cicutarium* D.C.)
Poloponnesischer St., M. *Peloponnesiacum* (L.) Koch

193. *Hladnikia* Koch, Hladnikie, Kerndolde. (No. 229.)
(*Malabaila* Tausch)

Stg. ästig; Bl. 3zählig-zerschnitten, mit doppelt-fiederspaltigen Abschnitten und fiederspaltigen Zipfeln, glänzend; Dolde vielstrahlig mit vielblg. Hüllchen. — Südl. Tir., Kr.; Wi. der Voralp., selt. 6. 7. (*Malabaila Hacquetii* Tausch, *Hlad. Golacensis* Koch) Golak, H., **H. Golaka** (Hacq.) Reichb.

194. *Pleurospermum* Hoffm., Rippensame. (No. 237.)

Stg. gestreift, kahl; Bl. 1—2fach fiederschnittig oder 3zählig-doppelt-fiederschnittig mit fiederspaltigen oder gezähnten Abschnitten. — Alpenk.; Geb. der Voralp., zerstr. 6—8.
Oesterreichischer R., **P. Austriacum** (L.) Hoffm.

195. *Bupleurum* L., Hasenohr. (No. 216.)

1. Bl. mit mehreren Längsnerven, dazwischen oft aderig-netzig 2
— Bl. mit 1 Mittelnerv, netzaderig 4
2. Stg. vielblg., einfach oder ästig, ein- oder mehrdoldig; Bl. ei-
bis herzförmig oder lineal (*B. ranunculoides* auct.) 3
— Stg. blattlos oder 1 blg., einfach, grundstgd.; Bl. lineal, bogig
herabgekrümmt; Stgbl. lanzettlich; Bl. der Hüllchen 5—9,
elliptisch zugespitzt, länger als die Döldchen; Dolden einzeln,
hängend. — Süd-Tir., Krt., Süd-Steir., Kr.; Tr. der Voralp. u.
Alp., zerstr. 7, 8. (*B. graminifolium* Vahl)

Felsenbewohnendes H., **B. petraeum** L.

3. Grundstgd. Bl. ei- bis herzförmig, 3—5 mm breit; Stg. 8—20 cm
hoch, einfach (var. *humilius* Koch); Hüllchen doppelt so lang
als die Döldchen (var. *ranunculoides* Reichb.) oder wenig länger
als die Döldchen (var. *angulosum* Reichb.), oder Stg. 20—60 cm
hoch, ästig (var. *latius* Koch); Bl. schmal. 3—4 mm breit,
Dolden armbtlig. (var. *gramineum* Vill.) oder bis 5 mm breit,
Pflz. reichbltg., kräftig (var. *Burserianum* Schleich.). — Schw.,
Süd-Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Hahnenfussartiges H., **B. ranunculoides** L. 285.

- Grundstgd. Bl. lineal-fädlich, 1—3 mm breit; Hülle 1—3 bltg.;
Bl. der Hüllchen eilanzettlich, klein; Krbl. sehr klein, blassgelb.
— Schw., Krt.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Kanalthaler H., **B. Canalense** Wulf.

4. (1.) Stg. beblättert, oberw. oft ästig; Bl. der Hüllchen frei
elliptisch; obere Bl. eiförmig oder länglich, am Grunde herzförmig-
umfassend. — Schw., Szb., Oöst., Nöst., Steir.; Tr. bis in die Voralp.,
zerstr. 7, 8. Langblättriges H., **B. longifolium** L.

- Stg. blattlos oder oben 1—2 Bltg.; Bl. der Hüllchen bis zur Mitte zusammengewachsen, verkehrt-eifrg.; grundstdg. Bl. lineal-lanzettlich. — Schw., Süd-Tir., Kr.: Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Sternblättriges H., **B. stellatum** L.

196. Pimpinella L., Bibernell.¹⁾ (No. 221.)

1. Stg. kantig-gefurcht, beblättert; Gr. länger als der Frkn. (*P. magna* auct.) 2
 — Stg. stielrund, gerillt, oberw. blattlos; Gr. kürzer als der Frku. (*P. Saxifraga* auct.) 5
2. Abschnitte der unteren Bl. eifrg. oder schief-eifrg., jene der oberen Bl. allmählich schmäler und tiefer gesägt bis fiederspaltig, endlich lineal 3
 — Abschnitte aller oder doch der oberen Bl. einfach oder doppelt handfgr., fiederspaltig 4
3. Abschnitte der unteren Bl. eifrg.-länglich, am Grunde oft keilfgr., ungleich gesägt oder gelappt; Krbl. weiss oder rötlich (var. *rubra* Hoppe), dann auch die Bl. schärfer, meist doppelt eingeschnitten gesägt. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Grosser B., **P. magna** L.
 — Abschnitte der unteren Bl. eifrg. oder schief-eifrg., die unteren einseitig, etwas lappig. — Nöst.: Schneeberg; Wi. der Voralp., zerstr. 6, 7. Gekerbter B., **P. subcrenata** (G. Beck)
4. (2.) Abschnitte aller oder doch der oberen Bl. handfgr. fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, eingeschnitten, gesägt. — Nöst.; Wi. der Voralp., zerstr. 6, 7. Orientalische B., **B. orientalis** Gouan
 — Abschnitte aller oder doch der meisten Bl. handfgr., doppelt-fiederschnittig mit linealen Endzipfeln. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (*P. laciniata* Thore non Gilib., *P. magna* var. *dissecta* Wallr. von Retz.)
 Doppeltfiederschnittiger B., **P. bipinnata** (G. Beck)
5. (1.) Stg. fein gerillt, wenigstens unten flaumig, selten kahl; Fiederabschnitte der grundstdg. Bl. ungetheilt, stumpf oder fiederspaltig; Dolden reichstrahlig (*P. Saxifraga* auct.) 6
 — Stg. ungleich-, fast kantig gerillt, ganz kahl; Fiedern der grundstdg. Bl. fast handfgr. eingeschnitten, mit lanzettlichen, fein zugespitzten Zipfeln; Dolden nur 5—7 strahlig. — Alpenk.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*P. Saxifraga* var. *alpestris* Spreng., *P. alpina* Host) Voralpen-B., **P. alpestris** (Spreng.)

¹⁾ Die vorliegende Gliederung möge zur Sicherstellung von Fundorten und Verbreitungsangaben anregen; Arten im eigentlichen Wortsinn stellen diese Formen wohl nicht dar.

6. Bl. mit einfachen oder getheilten Fiederabschnitten 7
 — Bl. herzfg.-3 lappig oder 3 zählig mit länger gestielten Endlappen; Abschnitte und Lappen abgerundet, kerbsägig. — Nöst.; Kierling; Geb. der Voralp., zerstr. 5, 6. Dreitheiliger B., ***B. ternata*** Ges.
7. Fiederabschnitte der unteren Bl. eifrg. oder rundlich, gezähnt oder gekerbt 8
 — Fiederabschnitte der unteren Bl. getheilt mit fast sichelfrg.-spitzem Endzipfel. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Aip., zerstr. 6—8. (*P. hircina* Leers, *P. Genevensis* Vill.)
 Getheiltblättriger B., ***P. dissecta*** Retz.
8. Fiederabschnitte der unteren Bl. gezähnt; Pflz. reichlich kurzhaarig, grau (var. *nigra* Willd. = pubescens Neilr. = integrifolia Wallr.) oder kahl (var. *glabra* Neilr.) — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7. Steinbrech-B., ***P. Saxifraga*** L.
 — Fiederabschnitte der unteren Bl. rundlich-eifrg., gekerbt. — Nöst.; Wi. der Voralp., zerstr. 6, 7.
 Wiesenkolbenblättriger B., ***P. poterifolia*** Wallr.

197. *Libanotis* Crantz, Heilwurz. (Nr. 223.)

1. Frchen. kurzhaarig rauh 2
 — Frchen. dem freien Auge kahl, sehr fein behaart; untere Bl. 3 fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten und lanzettlichen, stachelspitzigen Zipfeln; Krbl. weiss. — Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.
 Augenwurzartige H., ***L. athamantoides*** (Spreng.) D.C.
2. Bl. 2—3 fach fiederschnittig mit eifrg.-fiederspaltigen Abschnitten und lanzettlichen Zipfeln, unters. blaugrün (*L. montana* auct.) 3
 — Bl. mit schmal-lanzettlichen Abschnitten und zertheilten Zipfeln. — Schw., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.
 Möhrenblättrige H., ***L. daucifolia*** Scop.
3. Stg. 60—120 cm hoch; Bl. gleichmässig abstehend; Hüllbl. behaart; Stg. kahl oder flaumig (var. *minor* Koch). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk. hfg. 7, 8.
 Berg-H., ***L. montana*** Crantz
 — Stg. 4—10 cm hoch, die untersten Abschnitte der Bl. vom Mittelnerv entfernt; Hüllbl. seidenhaarig. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. Zierliche H., ***L. gracilis*** Reichb.

198. *Athamanta* L., Augenwurz¹⁾. (No. 223).

1. Dolden 4—12 strahlig; Blzipfel lineal-lanzettlich bis lineal; Fr. rauhhaarig mit wagrecht-abstehenden Haaren (*A. Cretensis* auct.) 2
 — Dolden 12—25 strahlig 3

¹⁾ Vergl. Wettstein, R. v., in: Beitrag zur Flora Albaniens in: Biblioth. Bot. XXVI. 1892. 4^o. p. 46 ff.

2. Bl. u. Stg. meist reichlich abstehehd-kurzhaarig; Endzipfel 2—5 mm lang; Stg. oft einfach, meist wenig — und nur im unteren Theile ästig, bis 30 cm hoch. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6—8.

Kretische A., **A. Cretensis** L. 287.

- Bl. ganz kahl, freudig grün oder die Blspindel zerstreut behaart; Endzipfel kahl oder fast kahl, 5—10 mm lang; Stg. einfach oder in der Mitte ästig, meist fein lockerflaunig, selten ganz kahl; bis 60 cm hoch. — Alpenk.; Fch. der Voralp., hfg. 6—8.

Rautenartige A., **A. mutellinoides** Lam.

3. (1.) Stg. reichlich behaart; Blzipfel lineal oder lineal-lanzettlich, nicht fädlich; Bl. der Hüllchen ungefähr so lang als die Blstiele 4

- Stg. kahl oder fast kahl; Blzipfel sehr schmal, fädlich-lineal; Bl. der Hüllchen 2—3 mal kürzer als die Blstiele; Fr. sammthaarig. — Krt.; Tr. der Voralp., zerstr. 5, 6. (A. Matthiolii Wulf. non auct.) Felsen-A., **A. rupestris** (Scop.) Reichb.

4. Stg. weich-wollig-zottig; Dolden zottig; Fr. von langen Haaren dicht seidig-zottig — Süd-Schw., Süd-Tir., Krt.: Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. (A. Matthiolii Koch et auct.)

Val Vestino's A., **A. Vestina** Kern.

- Stg. behaart; Dolden dichtflaumig; Bl. kahl oder zerstreut behaart (var. *pilosa* Wettst.); Fr. sammthaarig. — Krt., Süd-Steir., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7.

Haynald's A., **A. Haynaldii** Borb. et Uechtr.

199. *Meum* Adans., Bärwurz. (No. 234.)

1. Stg. 15—30 cm hoch; Bl. doppeltgefiedert, mit fiedertheilig-viel-spaltigen Abschnitten und fast quirlstgd., haarfrg. Zipfeln; Krb. weiss. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.

Augenwurzartige B., **M. athamanticum** Jacq. 288.

- Stg. 30—50 cm hoch; Bl. doppeltgefiedert mit fiedertheiligen Abschnitten und lineal-lanzettlichen bis linealen, stachelspitzigen oder 2spaltigen Zipfeln; Krb. weiss bis lebhaft rosenroth. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.

Rauten-B., **M. Mutellina** (L.) Gärt. 289.

200. *Ligusticum* L., Liebstöckl. (No. 221 u. 232.)

- Stg. stielrund, gerillt, ästig; Bl. mehrfach-fiederschnittig mit linealen, stachelspitzigen, kahlen Zipfeln; Hülle fehlend oder 1—3 blg., Hüllchen ganz; Krb. weiss. — Süd-Schw., Süd-Tir., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Seguier's L., **L. Seguieri** (L. f.) Koch

201. Pachypleurum C. A. Mey., Dickrippe, Zwergdolde.
(No. 232.) (Gaya Gaud. non Kunth.)

Stg. fast blattlos; Bl. 2—3 fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten; Hüllbl. 7—10, 2—3 spaltig; Krbl. weiss bis lebhaft rosenroth. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp. bes. a. Urgest., hfg. u. zahlr. 7, 8. Einfache D., **P. simplex** (L.) Reichb. 290.

202. Angélica L., Engelwurz. (No. 235.)

1. Blabschnitte eifrg. bis eilänglich, meist 2 mal so lang als breit, spitz oder zugespitzt, unters. kahl oder auf den Nerven steifhaarig (var. *pratensis* Presl); Blscheiden schwachbauchig; Doldenstrahlen bis 6 cm lang; Hüllchen kürzer als das Döldchen. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Wald-E., **A. silvestris** L.

- Blabschnitte länglich-lanzettlich bis lanzettlich, 3—5 mal so lang als breit, lang zugespitzt, die obersten herablaufend! Blscheiden weitbauchig; Doldenstrahlen der Fr. bis 18 cm lang; Hüllchen meist länger als die Döldchen. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (*A. montana* Schleich, *A. silvestris* var. *decurrens* Fisch., var. *angustisecta* Neilr.)

Hohe E., **A. elatior** (Wahlbg.)

203. Archangélica Hoffm., Erzengelwurz. (No. 235.)

Stg. stielrund, gerillt; Bl. doppelt-fiedertheilig; Abschnitte herzeifrg. ungleich gesägt, die endstdg. 3-, die seitenstdg. 2 lappig; Bltstiele rund; Blscheiden bauchig aufgeblasen und ganz angewachsen; Krbl. grünlich. — Oöst. u. Nöst., Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. . . Gebräuchliche E., **A. officinalis** Hoffm.

204. Tommasinia Bertol., Tommasinie, Quirldolde. (No. 218.)

Stg. stielrund, gerillt und bläulich bereift; Bl. 3 fach fiedertheilig; Abschnitte eifrg., spitz-gesägt, der endstdg. 3-, die seitenstdg. 2 lappig; Blscheiden gross, aufgeblasen; Hülle fehlend; Krbl. grünlichgelb. — Südl. Schw., Tir., Krt., Oöst., Nöst., Stei., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Quirlige T., **T. verticillaris** (L.) Bertol.

205. Peucedanum L., Haarstrang. (No. 231 u. 236.)

Stg. gefurcht, ästig; Bl. 3 fach gefiedert mit schmal-linealen Zipfeln; Hüllbl. zahlreich; Krbl. langbenagelt, herzfgr., weiss. — Schw., Süd-Tir., Krt., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Raibl'scher H., **P. Raiblense** (Wulf.) Koch.

206. *Imperatoria* L., Meisterwurz. (No. 220).

Stg. gestreift; Bl. doppelt-3 zählig; Blabschnitte breit-eifrg., doppelt gesägt, der endstg. oft 3spaltig, die seitenstg. 2spaltig; Blscheiden erweitert; Hülle fehlend; Hüllchen sehr klein, wenigblättrig und hinfällig. — Alpenk.; Geb., Wi. der Voralp u. Alp., hfg. 7, 8. Gemeine M.; **J. *Ostruthium* L.**

207. *Heracléum* L., Bärenklau. (No. 227.)

1. Bl. tief fiederspaltig, fiederschnittig oder 3 schnittig 2
— Bl. durchaus, oder doch die grundstg. ungetheilt, fast handfrg. gelappt 6
2. Bl. fiederschnittig oder 3 schnittig; Abschnitte der grundstg. Bl. eifrg., der Stgbl. lanzettlich zugespitzt; Fr. mit striemenloser Berührungsfäche (*H. Austriacum* auct.) 3
— Bl. fiederschnittig oder tief fiederspaltig, rauhaarig; Fr. mit 2 striemiger Berührungsfäche (*H. Sphondylium* auct.) 5
3. Krbl. weiss oder röthlich; Fr. zuletzt kahl 4
— Krbl. rosenroth; Fr. steifhaarig. — Krt., Kr.; Tr., Geb. der Voralp., zerstr. 6, 7
Merkblättrige B., **H. siifolium** (Scop.) Reichb.
4. Bl. u. meist auch der Stg. reichlich oder zerstreut steifhaarig; Doldenstrahlen kurzhaarig. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7 Oesterreichische B., **H. Austriacum** L. 284.
— Bl. u. Stg. kahl; Doldenstrahlen flaumhaarig. — Nöst.; Voralpe; Geb. der Voralp., selt. 6, 7.
Glatte B., **H. glaberrimum** (G. Beck)
5. (2.) Randblt. auffallend grösser, strahlend; Frkn. flaumig; Fr. oval. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., gem. 6, 7.
Gemeine B., **H. Sphondylium** L.
— Randblt. nicht oder nur wenig grösser als die mittelstg.; Frkn. kahl; Fr. rundlich. — Alpenk.? Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Sibirische B., **H. Sibiricum** L.
6. (1.) Bl. herzfrg., 3–7 lappig, nicht auffallend breit; Frkn. kurz-
rauhhaarig oder zottig; Fr. elliptisch, zuletzt kahl und glatt (*H. angustifolium* auct.) 7
— Bl. breiter als lang, rundlich, am Grunde herzfrg., 7–9 lappig; Frkn. behaart; Fr. oval, warzig rauh, zuletzt kahl. — Süd-Tür., Krt., Kr.; Geb. der Voralp., zerstr. 6, 7.
Handlappige B., **H. palmatum** Baumg.
7. Fiedern des ersten untersten Paares des Bl. nur nach abwärts fiederlappig oder oft nur einlappig 8
— Fiedern des ersten untersten Paares des Bl. am Grunde keilfrg., meist tief zwei zweischnittig; der durch ein langes Spindelintermodium abgetrennte Mittelabschnitt des Bl. dreischnittig

oder fussfrg. 5 schnittig, der mittlere Zipfel am Grunde langkeilig; alle Zipfel sehr verlängert, 4- bis 8 mal so lang als breit. länglich-lanzettlich, sehr lang zugespitzt, ungleich kerbsäbig, oft etwas lappig. — Nöst.: Schneeberg; Geb. der Voralp., selt 7—9.

Langblättrige B., *H. longifolium* Jacq.

8. Mittellappen des Bl. durch ein deutliches Spindelintermodium abgetrennt oder mit dem unteren Fiederpaare verbunden, stets 3 lappig und sein Mittellappen oft nochmals 3 lappig; die Lappen breit eifrg., ungefähr so lang als breit. spitz oder zugeschweift zugespitzt, ungleich kerbsäbig, nicht oder undeutlich fiederlappig. — Süd-Tir., Nöst.; Tr. der Voralp., zerstr. 7—9. (*H. Pollinianum* Bert.) Pyrenäische B., *H. Pyrenaicum* Lam.

— Mittellappen des Bl. u. Fiedern des unteren Paares oft doppeltheilig; der unterste grösste Fiederlappen der unteren Fiederabschnitte gegen die Blspindel zu lappig, auf der entgegengesetzten Seite meist ungleich gesägt; Lappen verlängert, eifrg.-länglich, lang zugespitzt und fiedertheilig. — Schw., Nöst. (u. wohl anderw.); Geb. der Voralp., zerstr. 7—9.

Schöne B., *H. elegans* Jacq.

208. Laserpitium L., Laserkraut, Bergkümmel. (No. 218 u. 230).

1. Stg. stielrund. gerillt 2
 — Stg. kantig-gefurcht, 9—25 cm hoch, Bl. 3 zählig, 2—3 fach fiederschnittig, unters. dicht rauhhhaarig; Abschnitte eifrg., ungleich gesägt; Hüllbl. blattfrg.; Blscheiden aufgeblasen; Krbl. weiss oder rötlich; Fr. kahl. — Kr.; Wi. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*L. Archangelica* Wulf)

Handblättriges L., *L. Chironium* Scop.

2. Dolden reich- (20—30) strahlig 3

— Dolden arm- (4—15) strahlig 6

3. Blabschnitte gross und breit, herzfrg., grobgesägt; Blscheiden gross, aufgeblasen; Doldenstrahlen innen rauh (*L. hirsutum* auct.) 4

— Blabschnitte lanzettlich bis lineal, oder im Umrisse eifrg., fiederspaltig 5

4. Pflz. kahl oder fast kahl; Strahlen flaumig rauh; Bl. am Rande u. auf den Nerven rauh. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. Breitblättriges L., *L. latifolium* L.

— Blstiele u. Blspindeln mit auf Knötchen sitzenden Sternhaaren, Unters. der Bl. mit einfachen kurzen steifen Haaren. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.

Rauhes L., *L. asperum* Crantz

5. (3.) Untere Bl. 3 fach fiederschnittig mit lanzettlichen, ganzrandigen oder 2—3 spaltigen kahlen Abschnitten; Hüllblchen.

lanzettlich, pfriemlich, kurz; Fr. lineal-länglich. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 7, 8.

Rosskümmel-L., **L. Siler** L.

— Untere Bl. vielfach gefiedert, mehr oder weniger kurzhaarig, mit fiederspaltigen Abschnitten u. linealen Zipfeln; Hüllblchen lanzettlich, breit randhäutig; Fr. oval. — Schw., Tir., Kr.; Geb., Tr. der Voralp. u. Alp., Bes. a. Urgest., hfg. 7, 8. (*L. hirsutum* Lam.) Rauhaariges L., **L. Panax** Gouan

6. (2.) Krbbl. weiss oder rosenroth 7

— Krbbl. gelb, mit purpurrothem Rande; Hülle fehlend oder 1—3 blg.; Stg. behaart oder kahl (var. *roridum* Christ); Doldenstrahlen u. Fr. kahl. — Schw. u. Süd-Tir.; Tr. bis in die Alp., zerstr. 7, 8.

Gaudin's L., **L. Gaudinii** Moretti

7. Untere Bl. 3 zählig. 2—3 fach fiederschnittig oder doppelt 3 schnittig, mit länglichen, lanzettlichen oder linealen ganzrandigen, kahlen Abschnitten: Fr. oft purpurn. — Tir., Krt., Süd-Ste., Kr.; Tr. bis in die Voralp., selt. 7, 8.

Haarstrangartiges L., **L. peucedanoides** L.

— Bl. doppelt-fiederschnittig; Abschnitte fiederlappig oder geschäftsgesägt, unters. steifhaarig; Fr. gelb. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. Glänzendes L., **L. nitidum** Zanted.

45. Fam. *Pirolaceae*, Wintergrüengewächse.

209. *Pirola* L., Wintergrün, Birnkraut. (No. 160.)

1. Blt. in einer Traube; Blkr. weiss, grünlich oder röthlich angehaucht 2

— Blt. einzeln an der Spitze des Stg. (*Moneses* Salisb.); Bl. rundlich; Blkr. weiss; N. gross, 5 kerbig. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 6—8. Einblüthiges W., **P. uniflora** L. 291.

2. Traube allseitswendig 3

— Traube mit einseitswendigen Blt. (*Ramischia* Opiz); Bl. eifrg., spitzig; Gr. aufw. gebogen. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Einseitswendiges W., **P. secunda** L.

3. Stbg. aufw., Gr. abw. gekrümmt (*Thelasia* Alef.) 4

— Stbg. zusammenschliessend; Gr. gerade (*Amelia* Alef.) 5

4. Kzipfel lanzettlich, zugespitzt, viel länger als breit, $\frac{1}{2}$ so lang als die weisse Blkr.; Traube 10—20 bltg. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Rundblättriges W., **P. rotundifolia** L.

— Kzipfel eifrg.-3 eckig, so breit als lang, $\frac{1}{4}$ so lang als die grünlich weisse Blkr.; Traube 3—7 bltg. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Grünliches W., **P. chlorantha** Swartz

5. (3.) Kzipfel eilanzettlich; Gr. länger als die Frkn., schief, oberw. in einen Ring verdickt, welcher so breit oder breiter ist als die N. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., selt. 6, 7.

Mittleres W., **P. media** L.

- Kzipfel 3 eckig-eifrg. breit; Gr. kürzer als die Frkn., senkrecht, oberw. nicht verdickt; N. noch einmal so breit als der Gr. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.

Kleines W., *P. minor* L.

46. Fam. Ericaceae, Heidekrautgewächse.

210. *Rhododendron* L., Alpenrose. (No. 260.)

1. Bl. länglich-lanzettlich, derb, am Rande kahl und umgerollt, die älteren durch dichtstehende Schuppen auf der Unters. rostfärbig; Kzähne breiter als lang, kurz eifrg. — Alpenk.; Geb. der Alp., bes. a. Urgest., hfg. u. zahlr. 5—8.

Rostfärbige A., *Rh. ferrugineum* L. 292.

- Bl. elliptisch oder länglich-verkehrt-eifrg. oft rundlich (var. *latifolium* Hoppe) oder sehr klein (var. *microphyllum* Briqu.), am Rande gewimpert, unters. drüsig punktirt, flach; Kzähne länger als breit, länglich-lanzettlich. — Alpenk.; Geb. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. u. zahlr. 5—8.

Rauhhaarige A., *Rh. hirsutum* L. 293.

Bastarde:¹⁾ *Rh. Halense* Grembl. (*Rh. super-ferrugineum* × *hirsutum*), *Rh. intermedium* Tausch (*Rh. ferrugineum* × *hirsutum*), *Rh. hirsutiforme* Grembl. (*Rh. sub-ferrugineum* × *hirsutum*) in der Alpenk.

211. *Loiseleuria* Desv., Loiseleurie, Gamsenheide. (No. 270.)

(*Azalea* L. et auct.)

Stg. kriechend, dichtrasig; Bl. immergrün, oval, am Rande umgerollt; Bl. zu 2—4, endstg.; Blkr. rosenroth, selt. weiss. — Alpenk. bis Stei. u. Nöst.; Tr. der Alp., bes. a. Schieferboden, hfg. und sehr zahlr. 5—8. (*Azalea procumbens* L.)

Niederliegende A., *A. procumbens* (L.) Desv. 294.

212. *Rhodothamnus* Reichb., Zwergalpenrose. (No. 260.)

(*Rhododendron* L.)

Bl. elliptisch-lanzettlich, gesägt, gewimpert, sonst kahl, grün; Btstiele u. K. drüsig behaart; Dolden meist 2 bltg.; Blkr. radfrg., rosenroth; Stbb. violett. — Tir. bis Nöst. u. Kr.: Tr. der Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 5—7. (*Rhododendron chamaecistus* L.)

Gemeine Z., *Rh. chamaecistus* (L.) Reichb. 295.

¹⁾ Vergl. Grembl. u. J. P., die Formenreihe der Alpenrosen der Rotte Eurhododendron in Tirol in: Oesterr. bot. Zeitschr. XXIV. 1874 p. 373—377.

213. *Arctostáphylos* Adans, Bärentraube. (No. 259.)(incl. *Arctous* Niedz., *Alpen*traube.)

1. Bl. lederig, immergrün, ganzrandig, an den Rändera nicht umgerollt und unters. nicht punktirt; Trauben 6—10 bltg.; Blkr. röthlich; Fr. roth, selt. weiss (var. *leucocarpus* Aschers. et Magn.); Stg. oft bis 1 m lang, liegend. — Alpenk.; Tr. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. u. zahlr. 5—7. (*A. officinalis* Wimm. et Grab.) Gemeine B., **A. uva ursi** (L.) Spreng. 296.
- Bl. krautig, sommergrün, gekerbt; Trauben 2—6 bltg.; Blkr. weiss, an der Spitze grün; Fr. roth, später schwarz. — Alpenk.; Tr. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. 5—7.
Alpen-B., **A. alpina** (L.) Spreng. 297.

214. *Vaccinium* L., Heidelbeere. (No. 208.)(incl. *Oxycoccus* Adans., *Moos*beere.)

- 1 Blkr. kugelig- oder krugfrg., glockig, 4—5 zählig 2
- Blkr. radfrg. bis zum Grunde 4 theilig (*Oxycoccus* Pers.); Stg. fädlich, kriechend; Bl. eifrg. spitz unters. aschgrau; Blt. langgestielt, nickend; Blkr. u. Br. roth. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp, zahlr. 5—8. *Moos*beere, **V. Oxycoccus** L.
2. Bl. hinfällig, krautig; Blkr. kugelig oder eifrg. 3
- Bl. immergrün, lederig, verkehrt-eifrg., am Rande ungerollt und unters. drüsig-punktirt; Blkr. glockig, weiss oder röthlich; Blt. in endstg. Trauben; Br. roth, selt. weiss (var. *leucocarpum* Aschers. et Magn.) mit vertieftem Kreuz! — Alpenk.; Tr., Wl. bis in die Alp., zahlr. 5—8. Preiselbeere **V. Vitis Idaea** L.
3. Aeste scharfkantig; Bl. eifrg., klein gesägt, kahl; Bltstiele einzeln, einbltg; Blkr. hellgrün, röthlich überlaufen; Br. schwarz, selt. weiss (var. *leucocarpum* Aschers. et Magn.) — Alpenk.; Geb. Hausm. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 6—7.
Heidelbeere, **V. Myrtillus** L.
- Aeste stielrund; Bl. verkehrt-eifrg., stumpf, ganzrandig, unters. bläulichgrün, netzig! Bltstiele zahlreich; Blkr. weiss oder röthlich; Br. schwarz. — Alpenk.; Geb. der Alp., hfg. 5—7.
Moorheidelbeere, **V. uliginosum** 298.

215. *Calluna* Salisb., Besenheide. (No. 258.)

Bl. 4 reihig-dachziegelfrg., lineal, und wie die Aeste kahl oder nur am Rande sehr fein flaumbaarig, oder von abstehenden Härchen dichtflaumig, an den jungen Trieben grauzottig (var. *hirsuta* Gray = *pubescens* Neilr.); Blt. in einseitwendigen Trauben; K. länger als die Blkr; Blkr. dunkelroth, lila oder weiss. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp. bes. a. Schieferboden, hfg. u. zahlr. 8—10. Gemeine B., **C. vulgaris** (L.) Hull 299.

216. *Erica* L., Heidekraut. (No. 258.)

Bl. quirlig, 4 stgd., lineal, kahl; Blt. in einseitwendiger Traube; Krbl. fleischroth oder weiss. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk- und Mergelboden, hfg. u. zahlr. 3—5.

Fleischrothes H., *E. carnea* L. 300.

47. Fam. Primulaceae, Primelgewächse.**217 *Primula* L. Himmelschlüssel, Schlüsselblume¹⁾. (No. 281.)**

1. Junge, unentwickelte Bl. nach rückwärts eingerollt, mehr oder weniger runzelig; am Schlunde der Blkrröhre mit Deckklappe 2
- Junge unentwickelte Bl. nach oben eingerollt, die entwickelten flach, etwas fleischig, nicht runzelig; am Schlunde der Blkrröhre keine Deckklappen 9
2. Blkr. fleischroth; Bl. kahl, unters. mehr oder weniger mit Mehl bestäubt, verkehrt-eifrg. länglich, gekerbt; Deckklappen gelb 3
- Blkr. schwefel- oder goldgelb; Bl. unters. kurzhaarig, sammthaarig oder filzig, nicht bestäubt; Deckklappen einfarbig gelb 4
3. Blkrröhre 1½ mal so lang als der K., bis 10 mm lang, gelb; Kzähne eifrg.; Dolde reichbltg.; Bl. mit oder ohne Mehlstaub (var. *lepida* Duby = *denudata* Koch). — Alpenk.; Fch., Wi bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 4—8.

Mehliger H., *P. farinosa* L. 313.

- Blkrröhre 3 mal so lang als der K., bis 20 mm lang, purpurn; Kzähne lanzettlich; Dolde 2—5 bltg. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Alp., a. Urgest., hfg. 6, 7.

Langblüthiger H., *P. longiflora* L. 312.

4. (2.) Blt. in Dolden mit deutlich entwickeltem Stg. 5
- Bl. auf grundstgd., lang behaarten Bltstielen; Blkr. blassgelb mit dunklen Flecken. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. u. zahlr. 5, 6. (*P. vulgaris* Huds., *P. grandiflora* Lam.)

Stengelloser H., *P. acaulis* (L.)

5. Blkr. dottergelb; Zipfel der Blkr. concav; K. weisslich oder gelblich, aufgeblasen. (*P. officinalis* auct.) 6
- Blkr. schwefelgelb; Zipfel der Blkr. flach; K. an den Rippen grün, zylindrisch. (*P. elatior* auct.) 8
6. Bl. unters. sammthaarig oder graufilzig 7
- Bl. unters. schneeweiss-dicht-filzig, plötzlich in den schmal- oder ungeflügelten Blstiel verschmälert, fast herzfrg.; Blkr. 10—24 mm im Durchm. — Schw., Jstr.; Wi. der Voralp., zerstr. 4, 5.

Columna's K., *P. Columnae* Ten.

¹⁾ Vergl. Lehmann, J. G., *Monographia generum Primularum*. Lipsiae 1817. 4^o. — Schott H. W., *Stippen der österreichischen Primeln*. Wien 1851. 6^o. — Pax, F., *Monographische Uebersicht über die Arten der Gattung Primula* in: *Bot. Jahrb.* X. 1889. p. 75—241. — Widmer E., *Die europäischen Primula-Arten*. München 1891. 8^o. 154 pg.

7. K. 10—15 mm lang; Blkröhre deutlich länger; Bl. unters. flaumig-filzig, grün, deutlich abgesetzt. — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Gebräuchlicher H., **P. officinalis** (L.).
 — B. 15—23 mm lang; Blkröhre so lang oder kürzer als der K.; Bl. unters. geschlossen graufilzig, deutlich abgesetzt oder allmählich in den Blstiel verschmälert (var. *Ceti* G. Beck). — Nöst., Stei.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. (*P. inflata* Reichb., Kern., *P. Pannonica* Kern.) Graufilzige H., **P. canescens** Opiz
8. (5.) Bl. eilänglich oder eifrg., unters. wenigstens in der Jugend etwas graugrün, plötzlich in den Blstiel zusammengezogen; Schaft meist länger als die Bl.; Kapsel länger als der K. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 5, 6. Hoher H., **P. elatior** (L.) 314.
 — Bl. länglich, unters. graugrün, allmählich in den Blstiel verschmälert; Schaft meist so lang als die Bl.; Kapsel so lang als der K. — Süd-Tir.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 5, 6.
 Gestutzter H., **P. intricata** Gren. et Godr.
9. (1.) Blkr. gelb; Bl. oft mit Mehlstaub (*P. Auricula* auct.) . 10
 — Blkr. rosa, lila, purpurn oder violett 11
10. Blkr. hellgelb, meist wohlriechend; wenigstens die K., meist auch Bltstiele und Brand mit Mehlstaub bedeckt; oft der Rand sehr dicht weismehlig (var. *albocincta* Widm. = *marginata* Kern.), oft nur auf der Innenseite des K. weismehlig, sonst nackt (var. *nuda* Widm.) — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 4, 5. Aurikel-H., **P. Auricula** L., 302.
 — Blkr. dunkelgoldgelb, geruchlos; Mehlstaub nur an den Blkr.; Drüsenhaare am Brande länger. — Süd-Tir.; Tr. der Alp., a. Kalk u. Dolomit., zerstr. 5, 6. (*P. Auricula* var. β *ciliata* Koch, *P. ciliata* Moretti) Balbi's-H., **P. Balbisii** Lehm.
11. (9.) Deckbl. eifrg., kürzer als die Bltstiele; die längeren Bltstiele $1\frac{1}{2}$ —3 mal so lang als der K.; Blkrzipfel verkehrt-herzfg., nicht bis $\frac{1}{4}$ der Länge ausgerandet. (*Brevibracteae* Widm.) 12
 — Deckbl. länglich oder lineal, so lang oder länger, selt. kürzer als die Bltstiele; Bl. kurzgestielt oder fast sitzend; Blkrzipfel 2 spaltig, selten ausgerandet (*Longibracteae* Widm.) 16
12. Schaft u. Bltstiele von gegliederten, drüsentragenden Haaren kurz-zottig; Bl. beiders. klebrig-flaumig 13
 — Schaft kahl; Bl. kahl, knorpelrandig, glänzend hellgrün, ganzrandig oder ausgeschweift; Blkr. lila oder rosenroth. — Kr.: Idria; Tr. der Voralp., a. Kalk, selt. 5, 6. (*P. integrifolia* Scop., *R. Freyeri* Hladn., *P. multiceps* Freyer, *P. Jellenkiana* Freyer)
 Krainer H., **P. Carniolica** Jacq. 303.
13. Blkr. rosenroth, lila oder purpurn, ihre Röhre 2—3 mal so lang als der K., mit deutlich abgesetztem Saum, zuletzt flach ausgebreitet 14

- Blkr. violett, beim Aufblühen dunkel schwarzviolett, ihre Röhre 3—4 mal so lang als der K. allmählich in den trichterfrg. Saum sich erweiternd; Kapsel länger als der K.; Bl. eifrg. oder rundlich-eifrg., oft deutlich abgestutzt (var. *cuneata* Widm.)
 — Rhät. Alp. der Schw. u. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 6, 7. (P. *viscosa* All. pp., P. *hirsuta* Vill., P. *graveolens* Heg.) . Breitblättriger H., **P. latifolia** Lap. 304.
14. Bl. am Grunde allmählich verschmälert 15
 — Bl. am Grunde rasch in den Blstiel zusammengezogen, rundlich oder verkehrt-eifrg., am Umfang gezähnt, selt. am Grunde allmählich verschmälert (var. *angustata* Widm. — Rhaet. Alp.); Schaft meist kürzer als die Bl.; Kapsel im K. eingeschlossen. — Schw., Tir., Szb.; Wi. der Alp. u. Hochalp., hfg. u. zahlr. 7, 8. (P. *hirsuta* All. pp., P. *villosa* Koch, P. *ciliata* Schrank, P. *confinis* Schott, P. *pallida* Schott, P. *exscapa* Heg., P. *decipiens* Stein)
 Klebriger H.; **P. viscosa** Vill. 307.
15. Bl. rundlich-verkehrt-eifrg. oder oval, manchmal ganzrandig, oft schmal u. abgestutzt (var. *Norica* Kern. — Stei.); Drüsenhaare mit kleinen Köpfchen. — Krt., Stei. Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. Zottiger H., **P. villosa** Jacq. 306.
 — Bl. länglich keilfrg. bis verkehrt-eifrg., vorn gezähnt, oft keilfrg., derb gezähnt, nicht abgestutzt (var. *Judicariae* Widm. — Süd-Tir.); Drüsenhaare sehr kurz mit auffallend grossen Köpfchen; Pflz. niedrig. — Oestl. Schw. und südwestl. Tir.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (P. *Daonensis* Leyb., C. *Stelviana* Vulp., P. *Cadinensis* Porta, P. *Plantae* Brügg.)
 Innthaler H., **P. Oenensis** Thomas 305.
16. (11.) Bl. mit knorpeligem Rande, ganzrandig; Blkr. rosa, lila oder purpurn, selt. weiss 17
 — Bl. am Rande nicht oder nur vorne etwas knorpelig 20
17. Bl. nicht punktirt und nicht oder kaum klebrig; die meisten Deckbl. länger als die Blstiele 18
 — Bl. grasgrün, klebrig, durchscheinend punktirt. mit breitem Knorpelrande; die meisten Deckbl. kürzer als die Blstiele. — Südl. Tir.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 6, 7. (P. *integrifolia* Tausch, P. *Polliniana* Moretti) Ansehnlicher H., **P. spectabilis** Tratt.
18. Bl. blaugrün, sehr steif mit breitem Knorpelrande: Krb. bis zu $\frac{2}{3}$ zweispaltig 19
 — Bl. grün, nicht steif, mit schmalem Knorpelrande; Krb. etwa bis zur Mitte zweispaltig. — Bai., Szb., Oöst., Nöst., Stei.; Wi., Tr. der Alp., a. Kalk, hfg. 5—7. (P. *integrifolia* L. pp., Jacq., P. *glaucescens* Reichb., P. *spectabilis* var. *a ciliata* Koch)
 Clusius' H., **P. Clusiana** Tausch 309.

19. Bl. ganz kahl; Blt. zu 2–6; Kzähne spitz oder stumpf (var. *Longobarda* Porta — Süd-Tir.) — Süd-Tir.: Judicarien; Tr. bis in die Hochalp., zerstr. 6, 7 (*P. glaucescens* Moretti)
Kelchtragender H., *P. calycina* Duby
— Brand unter einer scharfen Lupé sehr fein drüsenhaarig; Blt. zu 1–3; Kzipfel stumpf. — Krt., Kr.; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7. (*P. glaucescens* Reichb. pp., *P. integrifolia* Reichb. pp.)
Wulfen's H., *C. Wulfeniana* Schott 308.
20. (16.) Bl. kahl oder am Rande gewimpert und obers. spärlich drüsenhaarig, oft klebrig 21
— Bl. u. K. dicht drüsenhaarig, klebrig; Blt. 1–2; Blkr. rosaroth oder lila; Pflz. sehr klein. — Süd-Tir.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, zerstr. 6, 7. (*P. Allionii* Koch)
Tirolischer H., *P. Tirolensis* Schott
21. Bl. vorne gesägt, sehr selten ganzrandig, scheinbar kahl oder klebrig 22
— Bl. ganzrandig, elliptisch oder länglich, am Rande gewimpert und oberw. spärlich drüsenhaarig, nicht klebrig; Blt. 1–3, röthlich-lila. — Schw., Voralbg. u. Tir.; Wi. der Alp., a. Kalk u. Schiefer, hfg. u. zahlr. 6, 7. (*P. Candolleana* Reich.)
Ganzrandiger H., *P. integrifolia* L.
22. Blt. zu 1–2; Bkr. rosenroth, selt. weiss; Bl. nicht klebrig, mit 3–9 grossen, stachelspitzigen Sägezähnen. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. 7, 8. (*P. Sauteri* Schultz)
Kleinster H., *P. minima* L. 3ll.
— Blt. zu 1–6; Blkr. blauviolett; Bl. klebrig mit 7–20 kleinen, oft undeutlichen spitzen Sägezähnen. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. u. zahlr. 7, 8. Klebriger H., *glutinosa* Wulf. 310.

Bastarde:¹⁾ *P. Arctotis* Kern. (*P. sub-Auricula* × *hirsuta*) a. Tir.; *P. Austriaca* Wettst. (*P. acaulis* × *canescens*) a. Nöst.; *P. Berninae* Kern. = *P. Salisii* Brügg. (*P. latifolia* × *viscosa*) a. d. Schw.; *P. Caruelii* Porta (*P. calycina* × *spectabilis*) a. Lomb.; *P. digenea* Kern. = *P. caulescens* auct. = *P. pseudo-acaulis* Schur = *P. Falkneriana* Porta = *P. Anisiaca* Stapf (*P. acaulis* × *elatior*) a. d. Alpenk.; *P. discolor* Leyb. = *P. Portae* Hut. (*P. Auricula* × *Oenensis*) a. Tir.; *P. Escheri* Brügg. (*P. Auricula* × *integrifolia*) a. d. Schw.; *P. Facchinii* Schott = *P. Floerkeana* Facch., = *P. coronata* Porta = *P. Magiassonica* Porta = *P. Dumoulinii* Stein (*P. minima* × *spectabilis*)

¹⁾ Vergl. Schott, H., Wilde Blendlinge österreichischer Primeln. Wien 1852, 8^o. 19 pg. 6 Taf.; Kerner, A., Primulaceen-Bastarde der Alpen in: Oesterr. bot. Zeitschr. 1876. p. 77 ff.

a. Tir.; *P. fallax* Richter (*P. elatior* \times *canescens*) a. Nöst.; *P. Floerkeana* Schrad. = *P. Salisburgensis* Floerke = *P. biflora* Hut. = *P. Huteri* Kern. (*P. glutinosa* \times *minima*) a. d. Centralalp.; *P. Forsteri* Stein (*P. minima* \times *sub-viscosa*) a. Tir.; *P. Goeblii* Keru (*P. Auricula* \times *villosa*) a. Tir?; *P. Heerii* Brügg. (*P. integrifolia* \times *viscosa*) a. d. Schw. u. Tir.; *P. Hugu-eninii* Brügg. (*P. integrifolia* \times *glutinosa*) a. d. Schw.; *P. intermedia* Port. = *P. Floerkeana* Salz. = *P. Portenschlagii* Beck = *P. Wettsteinii* Widm. (*P. Clusiana* \times *minima*) a. Stei. u. Oest.; *P. Juribella* Sund. (*P. minima* \times *Tirolensis*) a. Tir.; *P. Kellereri* Widm. (*P. minima* \times *viscosa*) a. Tir.; *P. Kernerii* Göbl et Stein (*P. sub-Auricula* \times *villosa*) a. Stei.; *P. Kolbiana* Widm. (*P. latifolia* \times *Oenensis*) a. d. Lomb.; *P. Kraetliana* Brügg. (*P. farinosa* \times *longiflora*) a. d. Schw.; *P. media* Peterm. = *P. Aleutensis* Porta (*P. elatior* \times *officinalis*) a. d. Alpenk.; *P. Muretiana* Moritzi = *P. Dinyana* Lagg. (*P. integrifolia* \times *latifolia*) a. d. Schw.; *P. Portae* Hut. = *P. Peyriscii* Stein = *P. Kernerii* Göbl et Stein. = (*P. Göblii* Kern.) (*P. sub-Auricula* \times *Oenensis*) a. Tir.; *P. pubescens* Jacq. = *P. Rhaetica* Gaud. = *P. Helvetica* Schleich. = *P. alpina* Schleich. = *P. mollis* Reichb. = (*P. Arctotis* Kern.) = (*P. Auricula* \times *viscosa*) a. d. Schw. u. Tir.; *P. pumila* Kern. (*P. minima* \times *Oenensis*) a. Tir.; *P. Seriana* Widm. (*P. Oenensis* \times *viscosa*) a. d. Lomb.; *P. serratifolia* Gusm. (*P. minima* \times *Wulfeniana*) a. Krt.; *P. Steunii* Obrist (*P. minima* \times *viscosa*) a. Tir.; *P. Sturii* Schott (*P. minima* \times *villosa*) a. Krt. u. Stei.; *P. Ternoviana* Kern. = *P. Bosniaca* Beck = *P. Brandisii* Wiesb. = *P. Traviensis* Wiesb. (*P. acaulis* \times *Columnae*) a. Jstr.; *P. variabilis* Goup. = *P. brevistyla* D.C. = *P. intermedia* Facch. = *P. flagellicaulis* Kern. (*P. acaulis* \times *officinalis*) a. d. Alpenk.; *P. venusta* Host. (*P. Auricula* \times *Carniolica*) a. Kr.; *P. Venzoi* Hut. (*P. Tirolensis* \times *Wulfeniana* a. Ven.; *P. obovata* Hut. (*P. Balbisii* \times *Tirolensis*) in Ven.; *P. Vocchinensis* Gusm. (*P. minima* \times *Wulfeniana*) a. Krt.

218. *Douglásia* Lindl., Douglasie, Schlüsselspeik. (No. 281.)

(*Aretia* Gaud., *Aretie*, Goldprimel.)

Bl. lineal, starr, spitz, rosettenfrg., unters. und am Rande sternhaarig-flaumig; Blt. einzeln, sehr kurz gestielt; Blkr. tellerfrg., mit langer Röhre, goldgelb, getrocknet grün. — Schw. u. Süd-Tir.; Tr. der Alp. u. Hochalp. a. Kalkboden. zerstr. 7, 8. (*Aretie Vitaliana* L.) Vital's D., *D. Vitaliana* (L.) Hook. 315.

219. Arétia L., Aretie, Moosprimel. (No. 282.)

(Androsace L. pp., Mannsschild.)

1. Bl. nur an der Spitze der Aeste in dichten Rosetten, sonst lockere, zertheilte Rasen bildend; Blt. klein, gestielt, mit ausgebreiteter Blkr. 2
 — Bl. klein, dicht-dachfrg. gestellt, säulenfrg., in festzusammenhängenden Rasen 4
2. Bl. u. K. mit Sternhaaren bekleidet; Blkr. meist rosenroth . 3
 — Bl. u. K. mit einfachen und dreitheiligen Haaren bekleidet; Bl. lanzettlich, spitz, grün; Blkr. weiss mit gelbem Schlund. — Schw.; Tr. der Hochalp., selt. 7, 8. (*A. alpina* Gaud. non Lam.)
 Weichhaarige M., *A. pubescens* D.C.
3. Bltstiele so lang oder kürzer als die Bl.; Bl. lanzettlich mit kurzen Sternhaaren, stumpf; Rasen locker, weitverzweigt oder dichtpolsterfrg., oft graugrün (var. *Pennina* Gaud.); Blkr. schön roth, selt. weiss. — Schw., Tir., Szb., Krt., Oöst, Stei.; Tr. der Hochalp., a. Urgest., nicht selt. 7, 8. (*Andr. glacialis* Hoppe)
 Alpen-M., *A. alpina* (Lam.) Wulf. 318.
 — Bltstiele doppelt so lang als die Bl.; Bl. spatelfrg., mit einfachen und mit Sternhaaren, stumpflich; Rasen ziemlich dicht. — Schw.: Wallis, Tessin; Tr. der Hochalp., sehr selt. 7, 8. (*Andr. brevis* Heer) . Charpentier's M., *A. Charpentieri* Heer
4. (1.) Bl. grün oder graugrün, von einfachen oder gegabelten Haaren kurzhaarig; Blkr. mit gelbem Schlunde 5
 — Bl. dicht-sternhaarig-grautilzig; Blt. kurz- oder langgestielt (var. *tomentosa* Schleich.); Blkr. mit rothem Schlunde. — Schw. u. Süd-Tir.; Gl. der Hochalp., zerstr. 6, 7
 Dachziegelblättriger M., *A. imbricata* Lam. 316.
5. Blkr. röthlich bis rosen- oder purpurroth; Blt. gestielt; Haare der Bl. wenigstens theilweise gabelig. 6
 — Blkr. weiss, frisch aufgeblüht rosenroth angehaucht; Bl. sehr klein, stumpf; Haare der Bl. einfach, abwärts-gekehrt. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Krt., Stei.; Tr. der Hochalp., a. Kalk, nicht selt. 7, 8. Schweizer-M., *A. Helvetica* (L.) Nym. 319.
6. Blkr. 8–9 mm im Durchm., becher-trichterfrg. mit herzfrg. Zipfeln, dunkelrosenroth; Kzipfel so lang oder kürzer als die Blkrröhre; Bl. mit Gabelhaaren. — Szb., Krt, Stei.; Tr. der Hochalp., a. Urgest., selt. 7, 8. (*Andr. alpina* Wulf. non L., *H. Pacheriana* Leyb.) . . . Wulfen's M., *A. Wulfeniana* Sieb.
 — Blkr. 4–5 mm im Durchm., tellerfrg. flach, mit ausgerandeten Zipfeln, blassrosenroth; Kzipfel länger als die Blkrröhre; Bl. mit einfachen Haaren, länglich-lanzettlich, stumpf; Rasen sehr dicht polsterfrg. — Süd-Tir., Krt., Stei.; Tr. der Hochalp., a. Dolomit u. Kalk, zerstr. 7, 8.
 Hausmann's M., *A. Hausmannii* (Leyb.) Nym. 317.

Bastarde: *A. Ebneri* Kern. (*Andr. obtusifolia* \times *Ar. alpina*) a. d. Schw. u. Tir.; *A. Heeri* Gaud. (*A. Helvetica* \times *alpina*) a. d. Schw. u. Tir.; *A. hybrida* Kern. (*A. Helvetica* \times *pubescens*) a. d. Schw.

220. Andrósace L., Mannsschild. (No. 282.)

1. Pflz. mit nicht blüthentragenden Rosetten; Bl. ganzrandig . . . 2
— Pflz. ohne unfruchtbare Blrosetten, oft mehrere Dolden tragend; Bl. gezähnt, kahl oder flaumig; K. kürzer als die Blkr., kahl. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., zerstr. 6, 7.

Nordischer M., *A. septemtrionalis* L.

2. Stg., Bltstiele u. K. flaumig oder zottig behaart 3
— Stg., Bltstiele u. K. kahl; Bl. lanzettlich bis lineal, kahl oder gewimpert; Bltstiele lang; Blkr. schneeweiss, mit gelbem Schlunde u. herzförm. Zipfeln, gross. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, hfg. 6, 7. Milchweisser M., *A. lactea* L. 320.

3. Blkr. weiss oder blasseröthlich; Bl. lanzettlich, am Grunde verschmälert 4
— Blkr. rosenroth; Bl. lineal, an der Spitze verschmälert und zurückgekrümmt, unters. gekielt, kurz gewimpert, glänzend grün. — Schw. u. Süd-Tir.; Tr. der Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
Fleischrother M., *A. carnea* L. 324.

4. Stg., Bltstiele, K. und Brand lang- und zottig-behaart . . . 5
— Stg., Bltstiele, K. und Brand mit kurzen, einfachen oder sternförm. Haaren besetzt; Bl. lanzettlich, am Rande flaumig, stumpf; Bltstiele länger als die Deckbl. oder sehr kurz (var. *involuta* Bamb.), selt. nur 1 hltg. (var. *aretioides* Gaud.); Blkr. weiss oder röthlich mit gelblicher Röhre. — Alpenk. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8.

Stumpfbllättriger M., *A. obtusifolia* All. 321.

5. Bl. durchaus weisszottig, in geschlossenen, halbkugeligen Rosetten; Blkr. röthlich mit gelbem oder dunkelrothem Schlunde. — Süd-Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8.

Zottiger M., *A. villosa* L. 322.

— Bl. nur am Rande langzottig, behaart, in ziemlich offener Rosette; Blkr. weiss mit gelbem Schlunde. — Alpenk. bis Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. 6—8.

Zwergiger M., *A. Chamaejasme* Host 323.

Bastard: *A. Escheri* Brugg. (*A. obtusifolia* \times *Chamaejasme*) a. d. Schw. u. Nöst. (Wettstein).

221. Cortusa L., Cortuse, Heilglöckchen ¹⁾ (No. 279.)

Grundstg. Bl. langgestielt, rundlich-nierenfrg., herzfrg.-gelappt; Stg. aufrecht; Blt. in langgestielten Dolden; Blkr. purpurviolett. — Schw. bis Stei.; Geb. bis in die Alp., a. Kalk., zerstr. 6—8. Matthioli's C., **C. Matthioli L. 301.**

222. Soldanella L., Alpenglöckchen. (No. 276.)

1. Gr. so lang oder länger als die Blkr.; Blt. zu 2—5, doldig; Bl. unters. punktirt 2
- Gr. kürzer als die Blkr.; Blt. einzeln an der Spitze des Stg. 4
2. Bl. rundlich-nierenfrg., ganzrandig, ausgeschweift oder entfernt-gekerbt; Stg. u. Bltstiele von sitzenden Drüsen rauh oder drüsig-flaumig 3
- Bl. rundlich, entfernt seicht-gekerbt, am Grunde etwas eingeschnitten, saftgrün, dicklederig, obers. vorspringend-geadert; Blstiel sehr lang, halbdrehrund, unters. mit spärlichen Drüsen besetzt; Stg. u. Blstiele kahl. — Kr.; Wi. der Alp., zerstr. 6, 7. Birnkrautblättriges A; **S. pirolaefolia** Schott et Kotschy
3. Bl. rundlich, sehr entfernt gekerbt, am Grunde mit rundlichem Ausschnitte, hellgrün, unters. meist violett; Blstiel drehrund, dicht drüsenhaarig; Stg. bis 35 cm hoch, 3—10 bltg., oberw. wie die Bltstiele von kurzen, gestielten Drüsenbaaren feinflaumig. — Oestl. Alp.: Szb. bis Nöst- und Stei.; Geb., Wi. der Voralp., zerstr. 5, 6. Berg-A., **S. montana** Willd.
- Bl. nierenfrg., ganzrandig, oder etwas ausgeschweift mit am Grunde abstehenden Blappen, sattgrün, obers. glatt; Blstiel obers. drehrund mit sehr kurzen Drüsen, dichtflaumig; Stg. bis 20 cm hoch, 2—3 bltg., oberw., wie die Bltstiele von deutlichen, sitzenden oder dichtstehend-cylindrisch verlängerten Drüsenhaaren (var. *subalpina* Bamb.) rauh. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., hfg. 5, 6. Gemeines A., **S. alpina** L. 325.
4. (1.) Bl. herz-nierenfrg, etwas ausgeschweift; Bltstielchen von kleinen, sitzenden Drüsen etwas rauh; Blkr. kaum auf $\frac{1}{3}$ gespalten, kupferroth oder hellviolett. — Alpenk. bis Kr., Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. 5—8. Kleines A., **S. pusilla** Baumg. 326.
- Bl. kreisrund; Bltstielchen flaumig; Blkr. auf $\frac{1}{4}$ gespalten, helllila, innen purpurn gestreift. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, zerstr. 6, 7. Kleinstes A., **S. minima** Hoppe 327.

Bastarde: *S. Ganderi* Hut. (*S. superalpina* \times *minima*) a. Tir., Nöst. u. Stei.; *S. hybrida* Kern. = *S. media* Brügg. (*S. alpina* \times *pusilla*) a. d. Alpenk.

¹⁾ Vergl. Borbas, V. v., Ueber den Formenkreis der Cortusa Matthioli L. in: Oest. Bot. Zeitschr. XXXIX. 1889 p. 140—142.

223. *Trientalis* L., Siebenstern. (No. 278.)

Stg. 1—2 dm hoch, über der Mitte mit 5—7 elliptischen, quirlstgd. Bl.; Blt. langgestielt; Blkr. weiss. — Alpenk.; Geb., Fch. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 5, 6.

Europäischer S., **T. Europaea** L.

224. *Cyclamen* L., Erdscheibe, Erdbrod. (No. 277.)

Wzst. kugelig; Bl. rundlich-eifrg., herz- bis nierenfrg., ausgeschweift oder gekerbt; Blkr. tellerfrg. mit zurückgekrümmten Zipfeln, rosen- oder purpurroth, selt. weiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 8—10.

Europäische E., **C. Europaeum** L. 328.

48. Fam. Plumbaginaceae, Bleiwurzwächse.**225. *Arméria* Willd., Grasnelke.** (No. 164 u. 265.)

(*Stätice* L., Sandnelke.)

1. Bl. schmal-lineal-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert; äussere Hüllbl. stumpf, stachelspitzig. — Alpenk.; Wi., Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, hfg. u. zahlr. 6—8.

Alpen-G., **A. alpina** (Hoppe) Willd. 329.

- Bl. lineal-lanzettlich, zugespitzt; äussere Hüllbl. zugespitzt; Scheide verlängert. — Schw.: Wallis; Wi. der Alp., sehr selt; 7, 8. Wegerich-A., **A. plantaginea** Willd.

49. Fam. Gentianaceae, Enziangewächse.**226. *Gentiana* L., Enzian.**¹⁾ Ao. 275.)

1. Blkr. gelb, rothbraun oder purpurviolett, mit schwarzen Punkten; Pflz. ansehnlich, mit grossen, quirligen Blt. 2
— Blkr. blau, violett, lila oder weiss, mit grünlicher oder gelblicher Röhre 6
2. Blkr. bis auf den Grund getheilt, goldgelb, oft mit braunen Punkten (*G. lutea* auct.) 3
— Blkr. auf $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ gespalten 4
3. Stbb. frei; N. 2,5—3 mm lang, nach dem Verstäuben in eine dichte Spirale zurückgerollt. — Schw. u. Süd-Tir., Bai.; Wi. der Alp., zerstr. u. selt. 7, 8. Gelber E., **G. lutea** L. 330.
— Stbb. verwachsen; N. 4—5 mm lang, nach dem Verstäuben an der Spitze herabgebogen, nicht spiralig zurückgerollt. — Krt., Kr., Jstr.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8.

Verwachsenbeuteliger E., **G. symphyandra** Murb.

¹⁾ Vergl. Frölich, J. A., *De Gentiana Libellus*. Erlangae 1795. 8°. 141 pg. Lebert, H., *De Gentianis Helvetiae*. Turici 1841. 8°. 49 pg. Grisebäch *Genera et Species Gentianar.* Stuttgart 1839. 8°. Kusnezow N. J. *Subgen. Eugentiana etc.* in: *Acta Horti Petropol.* 1897. 8°.

4. (2.) K. glockig, ziemlich gleichfrg. gezähnt 5
 — K. zweitheilig, scheidenfrg., einseitig-gespalten; Blkr. aussen roth, innen gelblich, selten einfarbig gelb (var. *flavida* Gremli) oder weiss. — Schw., Vorarlb. u. Tir.; Wi. der Voralp., selt. 7, 8.
 Purpurrother E., *G. purpurea* L. 332.
5. Blkr. dunkelroth mit schwarzen Punkten oft bis zur Mitte gespalten (var. *semifida* Hoffgg.); Kbl. zurückgeschlagen. — Alpenk.; Wi der Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Pannonischer E., *G. Pannonica* Scop. 333.
- Blkr. gelb mit oder ohne schwarze Punkte (var. *campanulata* Jacq.); Kbl. aufrecht. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Alp., hfg. 7, 8. Punktirter E., *G. punctata* L. 331.
6. (1.) Blkr. meist 5-, selten 4spaltig, an den Seitenrändern nicht gefranst 7
 — Blkr. meist 4-, selten 5spaltig, mit langgefranten Seitenrändern, rein himmelblau mit grünlicher Röhre, bis 5 cm lang; Blt. einzeln; Bl. lineal-lanzettlich. — Alpenk.: Geb., Tr. bis in die Alp. a. Kalk, hfg. 8, 9. Gefranster E., *G. ciliata* L. 350
7. Schlund der Blkr. ohne bärtige Schuppen, kahl 8
 — Schlund der Blkr. mit langen bärtigen Schuppen; Blkr. meist violett. ¹⁾ 25
8. Blkr. deutlich glockenfrg., oberw. erweitert, mit kürzeren Zipfeln als die Röhre 9
 — Blkr. langröhrig, oben flach tellerfrg., mit 2—3mal kürzeren Zipfeln als die Röhre 17
9. Blkrzipfel 5 oder mehr 10
 — Blkrzipfel fast stets 4, ausnahmsweise 5; Blkr. blau, aussen etwas grünlich; Bl. lanzettlich, 3nervig, am Grunde scheidig verwachsen. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
 Gekreuzter E., *G. Cruciata* L.
10. Stg. 2—10 cm hoch mit meist grundstdg. Bl. u. Blt., oft 1bltg. 11
 — Stg. 15—60 cm hoch, einfach oder verästelt, mit vielen gegen- u. quirlstdg. Bl., ohne grundstdg. Bl. 16
11. Blkr. blassblau mit gelblichem Grunde oder gelblichweiss mit schwärzlich gefleckter Röhre, 2—3 cm lang 12
 — Blkr. inwendig schön azurblau, aussen bläulichgrün, selt. einfarbig gelblichweiss, 3—5 cm lg. 13

¹⁾ Vergl. Wettstein, R. v., Untersuchungen über Pflanzen der Oesterr.-ungar. Monarchie. I. Die Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section *Endotricha* Fröhl. in: Oesterr. Bot. Zeitschr. XLI. 1891 p. 367 ff. u. XLII. 1892 p. 1 ff. und: Die Europäischen Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section *Endotricha* Fröhl. etc. in: Denkschr. Akad. Wiss. Wien. LXIV. 1896 p. 307—382; 4 Taf. u. 3 Karten.

12. Blkr. blassblau, am Grunde gelblich, 2–3 cm lg.; Stbb. zusammengewachsen; Gr. halb so lang als der Frkn.; Bl. lanzettlich, zahlreich. — Krt., Kr.; Tr. der Alp., hfg. 8, 9.

Frölich's E., *G. Froelichii* Jan 335.

— Blkr. gelblichweiss, im Innern schwärzlichblau gefleckt, 2,5–4 cm lang; Bl. lineal-lanzettlich; Stbb. frei; Gr. viel kürzer als der Frkn. — Stei.; Tr. der Alp., a. Granit, hfg. 7–9.

Kälteliebender E., *G. frigida* Hänke 336.

13. (11.) Bl. weich, breit, elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, stumpflich oder kurz und spitz; Kzipfel aus schmalerem, zusammengezogenem Grunde eilanzettlanzettlich abstechend; Bucht zwischen den Kzipfeln gestutzt; Rand der oberen Stgbl. glatt; Stbf. schmalgeflügelt 14

— Bl. lederig, lanzettlich oder elliptisch-lanzettlich, spitz oder zugespitzt; Kzipfel aus breitem Grunde verschmälert, lanzettlich, aufrecht; Bucht zwischen den Kzipfeln meist spitz; Rand der oberen Stgbl. rauh; Stbf. breitgeflügelt. — Nördl. u. südl. Kalk-Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk., hfg. 6–8. (*G. acaulis* Koch et auct.; Linn. var. β ; *G. acaulis* var. *firma* Neilr.; *G. Clusii* Perr. et Song.) . . . Gemeiner E., *G. vulgaris* (Neilr.) 339.

14. Bl. deutlich länger als breit, elliptisch, in der Mitte am breitesten 15

— Bl. breit-eifrg. oder verkehrt-eifrg., kaum länger als breit, bläulichgrün und wie die Blt. auffallend klein. — Südwestl. Alp.: Wallis; Wi. der Alp., zerstr. 6, 7. (*G. acaulis* var. *parviflora* Gren. et Godr.) . . . Alpen-E., *G. alpina* Vill.

15. Bl. breit-elliptisch bis rundlich, oft rundlich, oft sehr stumpf; Zipfel der Blkr. abgerundet oder kurz zugespitzt; Blkr. schön blau, selt. rosenroth (var. *rosea* Favre) oder weiss. — Centrale u. südl. Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. u. zahlr. 6, 7. (*G. excisa* Presl, *G. Kochii* Perr. et Song., *G. acaulis* var. *mollis* Neilr.) . . . Stengelloser E., *G. acaulis* L. 338.

— Bl. schmalelliptisch, am Grunde lang u. deutlich verschmälert, an der Spitze abgerundet, zugespitzt; Zipfel der Blkr. meist spitz. — Südwestl. Kalkalpenk. der Schw.; Wi. der Alp., zerstr. 6, 7. (*G. acaulis* var. *media* Gren. et Godr., *G. Sabauda* Boiss. et Reut., *G. caulescens* Lam.)

Schmalblättriger E., *G. angustifolia* Vill.

16. (10.) Stg. 30–60 cm hoch; Bl. eilanzettlich, lang-zugespitzt, sitzend, 5nervig; Blkr. dunkel azurblau, innen dunkel punktiert, selten weiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, selt. a. Urgest., hfg. 8, 9.

Schwalbenwurzartiger E., *G. asclepiadea* L. 334.

- Stg. 15—30 cm hoch; Bl. lineal oder lineal-lanzettlich, stumpflich, die unteren schuppenfrg.; Blkr. azurblau, innen mit 5 grünpunktirten Streifen. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
Lungen-E., *G. Pneumonanthe* L.
17. (8) Ausdauernde Pflz. mit kriechendem, ästigem Wzst., zahlreichen, dicht beblätterten, unfruchtbaren Trieben und einfachen, 1—20 cm hohem Stg. in kleinen Rasen; Blkr. schön azurblau 18
— Einjährige Pflz. mit dünner Wz. und einfachem oder ästigem 2—20 cm hohem Stg. ohne unfruchtbare Triebe 23
18. Alle Bl. von fast gleicher Form und Grösse, die unteren oft kleiner 19
— Die grundstg. Bl. in Rosetten, grösser als die übrigen 20
19. Blkr. 25 mm lang, 16—20 mm im Durchm.; Bl. spatel- oder eifrg.-stumpf; Stgbl. entfernt- oder gedrängt-dachfrg. (var. *imbricata* Schleich. nec Fröl. = *G. rotundifolia* Hoppe). — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
Baierischer E., *G. Bavarica* L. 345.
— Blkr. 14—16 mm lang, 13—16 mm im Durchm.; Bl. rundlich-lanzettlich, elliptisch, spitz, dicht, dachziegelfrg. — Tir., Krt., Stei., Kr., Jstr.; Tr. d. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
Dachziegelblättriger E., *G. imbricata* Fröl. 344.
20. (18.) Bl. am Grunde verschmälert, eifrg.-elliptisch 21
— Bl. am Grunde nicht verschmälert, lineal oder lineal-lanzettlich in ziemlich dichter, selt. lockerer Rosette, 1 bltg. (var. *elongata* Haenke); Stg. 1—5 cm hoch; Blkr. 20—24 mm lang, 12—16 mm im Durchm. — Tir. bis Oesterr. u. Kr.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8. Niedriger E., *G. pumila* Jacq. 346.
21. Bl. elliptisch oder lanzettlich, spitz; Kanten des K. deutlich geflügelt; Blkr. 18—25 mm im Durchm. (*G. verna* auct.) 22
— Bl. rundlich-eifrg., kurz-zugespitzt, dick, am Grunde deutlich verschmälert; Kanten des K. nicht geflügelt; Blkr. 13—18 mm im Durchm. — Schw., Tir., Szb., Krt., Oöst. u. Stei.; Wi. der Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
Kurzblättriger E., *G. brachyphylla* Vill. 343.
22. Bl. elliptisch-lanzettlich oder rundlich (var. *Hinterhuberi* Schultz); Kanten des K. schmalgeflügelt, 1—2 mm breit, am Grunde des K. u. auf den Zähnen kantig; Frkelch. 18—20 mm lang, etwa 6 mm breit. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6—8.
Frühlings-E., *G. verna* L. 342.
— Bl. lanzettlich; Kanten des K. im unteren Theile geflügelt; Flügel in der Mitte und mehr im unteren Theile am breitesten, meist 2 mm breit; Frkelch kaum 20 mm lang, höchstens 10 mm breit. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6—8. (*G. aestiva* Röm. et Schult, *G. angulosa* auct. non M. Bieb.)
Verlängerter E., *G. elongata* Haenke

23. (17.) K. schlank, walzig, kantig 24
 — K. stark aufgeblasen, an den Kanten breit geflügelt; Stg. wenig verästelt; Blkr. 13—17 mm lang. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 6—8. Bauchiger E., *G. utriculosa* L. 340.
24. Blkr. dunkel azurblau; Stg. aufrecht, 10—15 cm hoch, meist ästig mit ein- (var. *Sturmi* Trachs.) oder mehrbltg. (var. *Halleri* Trachs.) Aesten; grundstdg. Bl. in Rosetten. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8. Schnee-E., *G. nivalis* 341.
 — Blkr. hellblau; Stg. niederliegend-aufsteigend, am Grunde ästig, an der Spitze 1bltg., 2—6 cm hoch; grundstdg. Bl. nicht in Rosetten. — Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Hochalp., hfg. 7, 8. Niedergestreckter E., *G. prostata* Hänke 337.
25. (7.) Stg. am Grunde und oberw. oder nur oberw. verzweigt; K. röhrig, 4—5zählig, anliegend; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. eine breite, langgefrante Schuppe; Blkr. lila oder weiss (Séct. *Endotricha* Froel.) 26
 — Stg. nur am Grunde etwas verzweigt; K. glockig, tief 4—5 theilig, abstehend; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. 2 kleine gefranste Schuppen; Blkr. violett (Séct. *Comatricha* Wettst.) 39
26. Zipfel des K. und der Blkr. zu 4 (*G. campestris* L. et auct, Wettst.!) 27
 — Zipfel des K. u. der Blkr. zu 5 28
27. Stg. 3—5bltg.; Internodien viel länger als die Bl.; Stgbl. zungenförmig oder länglich, an der Spitze abgerundet, stumpf, aufrecht; N. oval. — Schw., Voralp., Tir., Bai.; Wi. der Voralp., zerstr. 6—8. Schwedischer E., *G. Suecica* Froel.
 — Stg. 4—8bltg.; Internodien fast kürzer als die Bl.; Stgbl. lanzettlich bis eilanzettlich, spitz bis sehr spitz, abstehend; N. lanzettlich. — Schw., Vorarlberg, Bai., Wi. der Alp., zerstr. 7—9. Deutscher E., *G. Germanica* Froel. 349.
28. (26.) Untere Bl. länglich, stumpf, nur die obersten spitz; Stg. gar nicht oder nur oberw. verzweigt; im Sommer blühende Arten! (6—8) 29
 — Bl. aus breiterem Grunde, lanzettlich oder eilanzettlich, spitz; Stg. meist schon unterw. verzweigt; im Herbst blühende Arten! (7—10) 32
29. Kzipfel am Rande gewimpert oder flaumhaarig 30
 — Kzipfel ganz kahl 31
30. Kzipfel nur am Rande fein gewimpert. — Tir., Krt., Stei., Kr.; Fch. der Voralp., zerstr. 6—8. (*G. calycina* Subsp. *antecedens* Wettst.) Vorausblühender E., *G. antecedens* (Wettst.)
 — Kzipfel am Rande und auf dem Mittelnerv fein flaumig. — Schw., Vorarlbg., Tir., Bai., Szb., Oöst., Krt., Stei.; Wi. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 6—8. Norischer E., *G. Norica* A. et J. Kern.

31. (29.) Kzipfel durch abgerundete Buchten von einander getrennt; Kzipfel deutlich länger als die Kröhre. — Nöst.; Wi. d. Alp., zerstr. 6—8. (*G. praeflorens* Wettst.)
Gelblicher E., **G. lutescens** Velen.
- Kzipfel durch spitze Buchten von einander getrennt. — Tir., Szb., Stei., Kr.; Wi. d. Voralp., a. Urgest., zerstr. 5—7. (*G. obtusifolia* Willd., Koch et auct.)
Sonnenwendiger E., **G. solstitialis** Wettst.
32. (28.) Kzipfel am Rande gewimpert oder fein flaumig . . . 33
— Kzipfel ganz kahl . . . 35
33. Kzipfel am Rande und auf dem Mittelnerv feinflaumig, flach oder an den Rändern etwas umgerollt . . . 34
— Kzipfel nur am Rande sehr fein, steifgewimpert und deutlich umgerollt; Pflz. niedrig, einfach oder verzweigt. — Schw., Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6—9. (*G. calycina* Subsp. *anisodonta* Wettst.)
Ungleichzähniger E., **G. anisodonta** Borb.
34. Mittlere Stgbl. lanzettlich, mindestens 4 mal so lang als breit; Blt. mittelgross; Frkn. kurzgestielt. — Oestl. Südalp.: Tir., Krt., Kr., Jstr.; Wi. d. Voralp., selt. 9.
Beharter E., **G. pilosa** Wettst.
- Mittlere Stgbl. 3eckig-eifrg., höchstens 3 mal so lang als breit; Blt. gross; Frkn. ziemlich lang gestielt. — Nördl. Kalkalp.: Schw. bis Nöst.; Wi. d. Alp., hfg. 8, 9.
Sturm's E., **G. Sturmiana** A. et J. Kern.
35. (32.) Kzipfel durch spitze Buchten von einander getrennt . 36
— Kzipfel durch abgerundete Buchten von einander getrennt, deutlich länger als die Kröhre; Stg. niedrig; Aeste ungefähr gleichhoch, Bltstand daher ebensträussig; Blt. sehr gross. — Oöst., Nöst., Stei., Kr.; Wi. d. Voralp., zerstr. 7—10.
Oesterreichischer E., **G. Austriaca** A. et J. Kern.
36. Blkr. röhrig-glockig; Bltstand ebensträussig . . . 37
— Blkr. röhrig-trichterfgr.; Bltstand rispig . . . 38
37. Stg. aufrecht, nur oberw. verzweigt; Blt. gross, lebhaft lila, selt. weisslich. — Szb., Krt., Stei., Nöst.; Wi. d. Voralp., a. Urgest., zerstr. 7—10. (*G. Rhaetica*, Wettst. f. *Styriaca* Wettst.)
Steierischer E., **G. Styriaca** Wettst.
- Stg. niedrig, schon am Grunde verzweigt; Blt. ziemlich klein, weisslich oder hell lila. — Schw. u. Tir.: Ortlergeb.; Wi. der Alp., a. Urgest., zerstr. 7—9.
Murbeck's E., **G. Murbeckii** Wettst.
38. (36.) Kanten der Kröhre etwas geflügelt; Kzipfel am Rande meist umgerollt; Bl. meist kürzer als die Stgglieder. — Schw. u. Vorarlbg.; Wi. der Voralp., zerstr. 8—10. (*G. Germanica* Willd. pp. non Froel.) . Wettstein's E., **G. Wettsteinii** Murb.

— Kanten der Kröhre nicht geflügelt; Kzipfel flach; Bl. länger als die Stgglieder. — Schw., Tir.; Wi. der Urgeb., zerstr. 7–10.

Rhaetischer E., *G. Rhaetica* A. et J. Kern.
39. (25.) Bl. elliptisch-länglich, spitzlich; Kzipfel zu 4 eilanzettlich; Zipfel der Blkr. zu 4, eilanzettlich, langzugespitzt, mit 2 Honigdrüsen zwischen je 2 Stbf.; Stg. oft nur 1 bltg. (var. *nana* All. non Wulf). — Schw., Tir., Szb., Krt.; Gl. der Hochalp., zerstr. 8–9. (*G. glacialis* Thom.) Zarter E., *G. tenella* Rottb. 347.

— Bl. verkehrt-eifrg., abgerundet, stumpf; Kzipfel zu 5, eifrg.; Zipfel der Blkr. zu 5, eifrg., kurz zugespitzt, mit 1 Honigdrüse zwischen je 2 Stbf. — Tir., Szb., Krt.; Gl. d. Hochalp., selt. 7–9.

Zwerg-E., *G. nana* Wulf. 348.

Bastarde: *G. Charpentieri* Thom. (*G. lutea* × *punctata*) a. d. Schw.; *G. Dumoulinii* Stein (*G. vulgaris* × *acaulis*) in Tir.; *G. Gaudiniana* Thom. = *G. spuria* Leb. (*G. punctata* × *purpurea*) a. d. Schw.; *G. Kummeriana*. Sendt. = *G. Laengstii* Haasm. (*G. lutea* × *Pannonica*) a. d. nördl. Kalkalp.; *G. macrocalyx* Cel. (*G. campestris* × *Wettsteinii*) a. Voralberg(?); *G. Naegelii* Brügg. (*G. obtusifolia* × *compestris*) a. d. Schw.; *G. Thomasii* Hall. = *G. rubra* Clairv. (*G. purpurea* × *lutea*) a. d. Schw.; ausserdem; *elongata* × *brachyphylla*, *G. elongata* × *Bavarica*, *G. brachyphylla* × *verna*, *G. Bavarica* × *brachyphylla* a. d. Schw.

227. *Sweetia* L., Sweetie, Tarant. (No. 275.)

(incl. *Lomatogonium* A. Br. = *Pleurogyne* Gris., Saumnarbe.)

1. Stg. einfach; untere Bl. elliptisch, gestielt; Blt. in traubenfrg. Trugdolden; Bltstiele etwas geflügelt, 4kantig; Blkr. grauviolett, selt. schwefelgelb, dunkler punktirt oder gelblichgrün; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. 2 am Rande gefranste Honiggruben. — Alpenk; Fch. der Alp., zerstr. u. selt. 7, 8.

Ausdauernde Sw., *Sw. perennis* L. 352.

— Stg. ästig; Bl. eifrg., spitzig; Blt. einzeln, langgestielt; Blkr. schmutzig blau oder weiss; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. 2 am Rande gefranste Schuppen. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 8, 9. (*Lomatogonium Carinthiacum* A. Br., *Pleurogyne Carinthiaca* Gris.)

Kärntner Sw., *C. Carinthiaca* Wulf. 351.

228. *Menyanthes* L., Zottenblume, Fieberklee. (No. 274.)

Bl. grundstdg., langgestielt, 3zählig; Blabschnitte verkehrt-eifrg.; Blt. in dichter Traube; Blkr. weisslichfleischfarben mit weissem Barte. — Alpenk; Fr. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Dreiblättrige Z., *M. trifoliata* L.

50. Fam. Polemoniaceae, Sperrkrautgewächse.

229. *Polemonium* L., Sperrkraut. (No. 274.)

Stg. kahl, 3–12 dm hoch, beblättert; Bl. gefiedert mit eilanzettförmigen Abschnitten, oft am Mittelnerv geflügelt (var. *Rhaetica* Thom.); Bltstand. rispig, oberw. drüsig; Blkr. himmelblau oder weiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Blaues Sp., *P. caeruleum* L. 353.

51. Fam. Borraginaceae, Boretschgewächse.

230. *Láppula* Gilib., Igelsame. (No. 243.)

(*Echinospemum* L.)

Bl. lanzettlich, abstehend behaart; Bltstiele zuletzt zurückgebogen; Blkr. blau; Fr. am Rande mit einer Reihe widerhakiger Stacheln. — Alpenk. bis Stei.; Tr. bis in die Voralp., Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (*Echinospemum deflexum* Lehm.) . . . Herabgebogene I., *L. deflexa* (Whlbg.) Garcke

231. *Eritrichium* Schrad., Himmelsherold. (No. 244.)

Pflz. 2–3 cm hoch, rasig, länglich-lanzettlich, seidenglänzendzottig; Blt. in lockeren, 3–6 bltig. Trauben; Blkr. blau; Frchen. bewimpert (var. *odontospermum* Koch) oder nur 1–2zählig bis zahnlos (var. *leiospermum* Koch). — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr., Jstr.; Tr. der Hochalp., zerstr. 7, 8. (*Myosotis nana* (Vill.) Schrad.)

Terglou'scher H., *E. Terglouense* (Hacq.) Kern. 354.

232. *Pulmonaria* L., Lungenkraut¹⁾. (No. 242.)

1. Pflz. borstenhaarig 2
- Pflz. weich- und drüsenhaarig; Bl. länglich-eilanzettlich; Blkr. blau. — Schw., Tir., Szb.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5. (*P. mollis* Wolff) Berg-L., *P. montana* Lej.
2. Bl. der unfruchtbaren Blbüschel am Grunde rasch in den Blstiel zusammengezogen 3
- Bl. der unfruchtbaren Blbüschel lanzettlich, allmählich gegen den Grund verschmälert, borstig-rauh, drüsenlos; Blkr. rosenroth, dann azurblau oder violett. — Schw., Tir., Oöst., Nöst., Stei., Kr.; Geb. bis in die Alp., hfg. 6, 7. (*P. azurea* Bess.)
Schmalblättriges L, *P. angustifolia* L.

¹⁾ Vergl. Kerner, A., *Monographia Pulmonariarum*. Innsbruck 1877. 4^o. 51 pg. 13 Taf.

3. Blkr. dunkelviolett; Bl. obers. mit ungleich langen Borsten besetzt. — Schw. u. Bai.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5. (P. angustifolia Koch et auct. non L.)

Knolliges L., **P. tuberosa** Schränk

- Blkr. erst röthlich, dann azurblau; Bl. obers. reichlich borstig und drüsenhaarig; Stg. oberw. mit langen Drüsenhaaren dicht besetzt. — Krt., Stei., Kr., Jstr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5. Steierisches L., **P. Styriaca** Kern. 355.

Bastard: P. oblongata Schrad. (P. montana \times tuberosa) in der Alpenk.

233. Myosotis L., Vergissmeinnicht. (No. 244.)

1. Stbb. kürzer als die Deckklappen, in die Blkrröhre eingeschlossen; Blkrröhre so lang oder kaum länger als der K. . . 2
— Stbb. länger als die Deckklappen, aus der Blkrröhre vorragend; diese zuletzt doppelt so lang als der K.; Blkr. anfangs gelb, dann röthlich, endlich blau. — Szb., Stei., Nöst.; Wi. der Voralp., zerstr. 6, 7 Veränderliches V., **M. variabilis** Angelis

2. Stg. niedrig, steif behaart; Frstand kurz; Stiel der unteren Bl. meist länger als die Bl.; K. dicht grauhaarig 3
— Stg. verlängert ästig, weich behaart; Frstand sehr verlängert, locker; Stiel der unteren Bl. meist kürzer als die Bl., K. grün. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 4, 5.

Wald-V., **M. silvatica** Hoffm.

3. Untere Stgbl. verkehrt-eifrg. oder länglich, obere eilänglich oder länglich; Bltstand gedrunge, duftend. — Alpenk.; Wi., Tr. der Alp., hfg. 6, 7. (M. silvatica var. β Koch)

Alpen-V., **M. alpestris** Schmidt 356.

- Untere Stgbl. länglich, obere fast lineal, sehr schmal; Bltstand sehr locker; K. gross u. tief getheilt. — Kr., Jstr.; Wi. der Alp., zerstr. 6, 7.

Wohlriechendes V., **suaveolens** Waldst. et Kit.

234. Cerinthe L., Wachsblume. (No. 242 u. 264.)

Blkr. 5 zähmig mit eifrg. an der Spitze zurückgekrümmten Zähnen; Röhre der Blkr. blassgelb; Saum goldgelb, meist mit 5 purpurnen Flecken am Grunde der Buchten; Stbf. 4 mal kürzer als die Stbb. — Schw., Tir., Süd-Stei., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6—8. (C. glabra Gaud.) . . . Alpen W., **C. alpina** Kit. 357.

52. Fam. Labiatae, Lippenblütler.

235. Ajüga L., Günsel. (No. 247.)

1. Grundstdg. Bl. zur Bltzeit vorhanden, gross, eine Rosette bildend 2 — Grundstdg. Bl. zur Bltzeit fehlend; Deckbl. oval oder länglich, ganzrandig; untere Bl. wellig stumpfzählig; Stbf. die Oberlippe weit überragend, kahl. — Nöst.: Schneeberg; Wi. der Voralp., zerstr. 5–7. Voralpen-G., **A. alpicola** (G. Beck)
2. Obere Deckbl. kürzer oder höchstens so lang als die Blt.; Blkr. blau, roth oder weiss; Stg. manchmal mit kurzen Ausläufern. — Alpenk.; Geb.; Wi. der Voralp., hfg. 6, 7. (*A. reptans* L. var. β Koch) Alpen-G., **A. alpina** Vill.
- Deckbl. noch einmal so lang als die Blt, rothbraun überlaufen; Pflz. gedrungen-pyramidal, häufig ganz dunkelviolett übergossen; Blkr. blau violett, selt. weisslich; Stbf. die Oberlippe nicht überragend, behaart. — Alpenk.; Wi. der Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8. Pyramidaler G., **A. pyramidalis** L. 358.

Bastarde: *A. adulterina* Wallr. (*A. Genevensis* \times *pyramidalis*) in d. Schw.; *A. hybrida* Kern. (*A. Genevensis* \times *reptans*) a. Nöst.

236. Teücrüum L., Gamander. (No. 247.)

Bl. lineal-lanzettlich bis lineal (var. *supinum* L.), ganzrandig, höchstens an der Spitze gezähnt, unters. graufilzig; Scheinquirle ein endstdg. Köpfehen bildend; Blkr. gelblichweiss. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 6–8.

Berg-G., **T. montanum** L.

237. Scutellária L., Helmkraut. (No. 252.)

Stg. liegend; Bl. eifrig.; Deckbl. häutig; Blt. in vierseitiger Aehre; Blkr. violett mit weisslicher Unterlippe. — Südwestl. Schw.; Wi. der Voralp. u. Alp., selt. 7, 8.

Alpen-H., **Sc. alpina** L. 359.

238. Dracocéphalum L., Drachenkopf. (No. 253.)

1. Bl. lineal-lanzettlich ungetheilt, ganzrandig; Blt. in Quirlen, ährig; Blkr. violett. — Schw., Tir.; Wi. der Voralp. u. Alp.; zerstr. 6, 7. Ruisch's D., **D. Ruyschianum** L. 362.
- Bl. gefiedert, 5–7 theilig, mit linealen, stachelspitzigen Zipfeln; die oberen Bl. 3 theilig oder ungetheilt; Blt. in Quirlen, unterbrochen-ährig; Blkr. blauviolett. -- Schw., Tir., Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5–7.

Oesterreichischer D., **D. Austriacum** L.

239. Brunellá L., Brunelle. (No. 253.) (Prunella auct.)

1. Aehre dem obersten Blpaare aufsitzend; Blkr. 7—13 mm lang, oft kaum länger als der K. (var. *parviflora* Gremli); längere Stbf. unter dem Stbb. mit einem spitzen geraden Zahne; Bl. länglich-eifrg., oft fiederspaltig (var. *pinnatifida* Pers.) — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Gemeine B. **Br. vulgaris** L.
- Aehre vom obersten Blpaare entfernt; Blkr. 20—25 mm lang; längere Stbf. mit einem kurzen stumpfen Zahne; Bl. länglich-eifrg., oft fiederspaltig (var. *laciniata* Gremli = *pinnatifida* Gaud. non Pers.) — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.

Grossblüthige B., **Br. grandiflora** Jacq.**Bastard:** B. spuria Stapf (B. vulgaris × grandiflora) a. d. Nöst. u. wohl anderw.**240. Lámiüm** L., Taubnessel. (No. 254.)

(incl. Galeóbdolon Huds., Goldnessel.)

1. Kzähne aus dreieckigem Grunde pfriemlich, stechend, $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ so lang als die Kröhre oder so lang als die Kröhre (var. *spiniferum* G. Beck); K. deutlich steifhaarig; oberste Bl. schmal, rhombisch bis lanzettlich, grob und eingeschnitten ungleich gesägt. — Alpenk., Geb. bis in die Voralp., hfg. 5—7. (Galeobdolon luteum Huds.) . . . Gelbe T., **L. luteum** (Huds.) Krock.
- Kzähne kurz-pfriemlich; oberste Bl. schmal, oft lineal-lanzettlich, sehr lang und fein zugespitzt, meist einfach gesägt. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 5—7. (G. luteum var. montanum Reichb.) . . . Berg-T., **L. montanum** (Pers.) Kabath

241. Stachys L., Ziest. (No. 254.)

(incl. Betonica L. Betonje.)

1. Stg. mit nur 1—2 Bltpaaren; Blquirle dicht gedrängt; Blkrröhre innen ohne Haarleiste (*Betonica* L.) 2
- Stg. mit zahlreichen Blpaaren; Bltquirle unterbrochen; Blkrröhre innen mit Haarleiste (*Stachys* L.); Stg. aufrecht, rauhhaarig, oberw. drüsig behaart; Bl. breit eifrg.; Blkr. dunkelpurpurn, selt. weiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Alpen-Z., **St. alpina** L. 360.
3. Blkr. purpurn, selt. schneeweiss; Blkrröhre über den K. hinausragend; Stbg. so lang als die Oberlippe; Bl. herzfg., länglich, stumpf oder spitz. — Westl. Schw., Süd-Tir., Krt., Kr.; Wi. der Voralp., zerstr. 7, 8. (B. hirsuta L.) Dichtblüthiger Z., **St. densiflora** Benth.
- Blkr. gelblichweiss; Blkrröhre im K. eingeschlossen; Stbg. viel kürzer als die Oberlippē; Bl. breit-herz-eifrg., tiefgekerbt. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (Betonica Alopecurus auct. non L.)

Jaquin's Z., **St. jacquinii** (Gren. et Godr.) Briqu. 361.

242. *Sálvia* L., Salbei. (No. 245.)

St. krautig, oberw. nebst den Deckbl. u. K. drüsig-zottig, klebrig; Bl. herz-spiessfrg., grobgezähnt, flaumig; die oberen lang zugespitzt; Scheinquirle getrennt; obere Klippe eifrg., 3 zählig mit sehr kleinen Zähnen, untere 2 zählig mit eifrg. spitzen Zähnen; Blkr. schwefelgelb, braun punktiert. — Alpenk.; Geb. Wl., bis in die Voralp., hfg. 7, 8. . . Klebriger S., **S. glutinosa** L. 363.

243. *Hórminüm* L., Drachenmaul. (No. 250.)

Bl. grundstg., gestielt, länglich-eifrg., gekerbt, kahl; Blt. meist zu 6, gross, quirlstg.; Blkr. violett oder röthlich, selt. weiss. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, oft zahlr. 7, 8.

Pyrenaisches D., **H. Pyrenaicum** L. 364.

244. *Satureja* L., Bergminze. (No. 250.)
(incl. *Calamintha* Mönch)

1. Scheinquirle sitzend; Bltstiele zu 3—5 ohne gemeinschaftlichen Stiel in den Blwinkeln; Blkr. bis 15 mm lang, violett oder blau violett. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk, oft zahlr. 5—9. (*Calamintha alpina* Lam.)

Alpen-B., **S. alpina** (L.) Scheele 365.

- Scheinquirle gestielt; Bltstiele auf gabelig-verästeltem, gemeinschaftlichem Bltstandstiel; Blkr. über 30 mm lang, rosenroth. — Schw., Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., Kr., Jstr., Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. . . Grossblüthige B., **S. grandiflora** (L.) Scheele

245. *Thymus* L., Thymian, Quendel.¹⁾ (No. 249.)

1. Stg. 4kantig, nur an den Kanten nach abwärts haarig oder die Stgglieder abwechselnd zweireihig behaart (*Th. Chamaedrys* auct.) 2
- Stg. ziemlich stielrund oder schwachkantig, rundum behaart (*Th. praecox* auct.) 4
2. K. rundum behaart; Bl. eifrg.-lanzettlich bis spatelfrg. 3
- K. fast kahl; Bl. fast kreisrund; Blt. 5—6 mm lang. — Nöst.: Oetscher; Geb. der Alp. 6—8.

Krummholz-Th., **Th. mughicola** (G. Beck)

3. Blt. klein, 3—4 mm lang, wenig länger als der K. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6—8.

Gamander-Th., **Th. Chamaedrys** Fr.

¹⁾ Vergl. Borbás, V. v., *Synoplae ad Thymos Europae medicinae etc. in: Mathem. és Termesz. Közlem. XXIV. 1890 p. 39—116.*

— Blt. gross, 6—7 mm lang, doppelt so lang als der K. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6—8. Alpen-Th., **Th. alpestris** Tausch

4. (1.) Stg. baumig, oberw. kurzhaarig, oft ganz roth oder purpurn gefärbt (var. *rubicundus* G. Beck); Bl. beiders. kahl oder zerstreut-wimperig (var. *pulcherrimus* Schur). — Alpenk.; Tr. bis in die Hochalp., hfg. 6—8. (Th. *humifusus* Bernh.)

Frühblühender Th., **Th. praecox** Opiz

— Stg. kurzhaarig, oberw. sammt dem Bltstande u. dem K. lang abstehend behaart; Bl. beiders. oder wenigstens oberw. rauhaarig gewimpert. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6—8. (Th. *caespitosus* Opiz)

Spatelblättriger Th., **Th. spathulatus** Opiz

53. Fam. Solanaceae, Nachtschattengewächse.

246. *Scopólia* Jacq., Scopolie, Tollkraut. (No. 273.)

Pflz. kahl; Stg. aufrecht, ästig; Bl. länglich-oval, die unteren kleiner als die oberen; Blt. winkeldg., langgestielt, hängend; Blkr. röhrig-glockig; Blkr. 18—25 mm lang, aussen braun, innen grün oder beiderseits grünlichgelb (var. *viridiflora* Freyer). — Süd-Ste. u. Kr.; Geb. der Voralp., zerstr. 4, 5.

Krainische S., **S. Carniolica** Jacq. 366.

54. Fam. Scrophulariaceae, Skrofelkrautgewächse.

247. *Linária* Adans., Leinkraut. (No. 284.)

Pflz. kahl; Bl. zu 4, länglich-lineal, am Grunde verschmälert, grau; Blt. in kurzen Trauben; Blkr. violett, am Gaumen safrangelb oder ziegelroth, selt. einfarbig violett (var. *concolor* Hausm. = *unicolor* Gremli) oder gelb (var. *flava* Gremli). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6—9.

Alpen-L., **L. alpina** (L.) Mill. 367.

248. *Scrophulária* L., Skrofelkraut, Braunwurz. (No. 294.)

Stg. drehrund; Bltstand von deutlich gestielten Drüsen drüsenhaarig; Bl. fein gefiedert; Blkr. dunkelviolett. — Süd-Tir., Krt., Süd-Ste., Kr. u. Jstr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.

Hoppe's Br., **Sc. Hoppei** Koch 368.

249. *Verónica* L., Ehrenpreis. (No. 290.)

(incl. *Paederota* L., *Paederote*, *Mänderle*.)

1. Stg. 2—25 cm hoch; Bl. grundstdg. oder stengelstdg.; Blt. meist in arnbltg. Trauben 2

— Stg. 30—70 cm hoch, entfernt beblättert, ringsum behaart; Bl. gegenstdg., breitlanzettlich, scharf gesägt; Blt. in lockeren

- Trauben; Blkr. hellblau oder röthlich, dunkler gestreift. —
— Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (V. urticaefolia
Jacqu.) Breitblättriger E., **V. latifolia** L. 375.
2. Blt. einzeln in den Blwinkeln oder in endstdg. Aehren oder
Trauben 3
— Blt. in blwinkelstdg. Trauben; Trauben mehr einzeln, drüsenlos,
2—4 bltg., auf langem, blattlosem Stiele; Stg. daher scheinbar
blattlos; Bl. fast rosettenfrg., kurzgestielt, verkehrt-eifrg.-elliptisch;
Kapsel herzfrg.; Blkr. meist hellblau. — Alpenk.; Tr. der Alp.,
bes. a. Kalk, hfg. 6—8. Blattloser E., **V. aphylla** L. 376.
3. Blkrröhre walzlich, länger als der Querdurchmesser; Saum mehr
oder weniger 2lippig; Trauben endstdg. (*Paederota* L.)¹⁾ 4
— Blkrröhre sehr kurz; Blkr. radfrg. 5
4. Blkr. blau; Stbg. länger als die Blkr.; Oberlippe ganz oder
2spaltig (var. *chamaedrifolia* Brign.); K. u. Deckbl. purpurn.
— Südl. Tir., Krt., Süd-Stei., Kr. Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr.
5—7. Mänderle-E., **V. Bonarota** L. 370.
— Blkr. gelb; Stbg. kürzer als die Blkr.; Oberlippe ganz oder
2spaltig; K. u. Deckbl. grün. — Südl. Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.;
Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5—7. (*Paederota Ageria* auct.)
Gelber E., **V. lutea** (Scop.) Wettst. 369.
5. (3.) Trauben 5—10 bltg., kurz, doldenfrg.; Blkr. hell- bis azurblau
oder rosenroth 6
— Trauben reichbltg., etwas verlängert, drüsenhaarig; Blkr. lila oder
weisslich; Kapsel breiter als lang. — Schw.: Geb. der Voralp.,
zerstr. 5, 6. (V. serpyllifolia auct. pp.)
Pfennigkrautartiger E., **V. nummularioides** L.
6. Untere Bl. kleiner, nicht rosettenfrg., zur Bltzeit bereits ver-
welkt 7
— Untere Bl. grösser als die Stgbl., rosettenfrg. (wenigstens schein-
bar), bleibend; Blkr. blau; Pflz. behaart 9
7. Blkr. dunkelblau, oft mit rothem Ringe am Grunde 8
— Blkr. rosenroth oder weisslich mit dunkleren Adern; Bltstand
drüsig behaart; Bl. glänzend grün. — Schw., Tir., Krt., Stei.,
Kr.; Tr. d. Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
Kleinstrauchiger E., **V. fruticulosa** L. 372.
8. Blkr. dunkelblau mit purpurrothem Ring am Grunde; Traube
etwas drüsig; Bl. länglich oder elliptisch. — Alpenk.; Tr. der
Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (V. saxatilis Scop.)
Strauchiger E., **V. fruticans** Jacq. 371.
— Blkr. einfarbig-dunkelblau; Stg. rauhaarig; Bl. rundlich, fast
ganzrandig (var. *integrifolia* Willd.) oder die unteren fast rund-
lich, die oberen oval, feingesägt (var. *rotundifolia* Schrank =

¹⁾ Vergl. Prohaska, E., Ueber die alpinen Arten der Gattung *Paederota*
in: *Carinthia* 1895. II. No. 2.

heterophylla Reichb.) oder oval-elliptisch, gekerbt (var. *crenata* Reichb.) oder lanzettlich bis zugespitzt, eifrg., gesägt (var. *serratifolia* Reichb.) — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Oöst., Nöst.; Wi. d. Voralp. u. Alp., hfg. 6—8. Alpen-E., **V. alpina** L. 373.

9. (6.) Stbb. gelb; Bl. ganzrandig; Kapsel rundlich, oben aus-
geschnitten. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. d. Voralp.,
hfg. 7, 8. . . . Massliebchenartiger E., **V. bellidioidis** L. 374.
— Stbb. weisslich; Bl. deutlich gezähnt, länglich; Kapsel nach oben
verschmälert. — Schw.: Wallis; Wi. der Voralp., selt. 6, 7. (V.
lilacina Towns.) . . . Townsend's E., **V. Townsendii** Gremli

Bastarde: *V. Churchillii* Hut. (*V. super* — *lutea* × *Bonarota*) und *V. Pacheri* Proh. (*V. super* — *Bonarota* × *lutea*)
in Krt.

250. Wulfénia Jacq., Wulfenie, Kuhtritt. (No. 290.)

Stg. aufrecht, einfach, unterw. zottig, oberw. beschuppt; Bl.
grundstg., eifrg.; Blt. in zweizeiliger, dichter Traube; Blkr.
dunkelblau; Schlund weisslich. — Krt.: Gartnerkofel im Gailth.;
Tr., Wi. der Alp. 6—8.

Kärntnerische W., **W. Carinthiaca** Jacq. 377.

251. Digitalis L., Fingerhut. (No. 293.)

Stg. oberw. u. Bltstiele drüsig-behaart; Bl. länglich-lanzettlich,
gesägt, gewimpert, weichhaarig; Blkr. schmutziggelb, inwendig
mit einem undeutlichen, braunen Adernetz, erweitert-glockig,
drüsig-weichhaarig; Zipfel der Unterlippe 3eckig, der mittlere
doppelt so breit, spitz oder stumpf und viel kürzer als die Blkr.
— Alpenk.; Geb. u. Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*D. ochroleuca* Jacq., *D. grandiflora* Lam.)

Blassgelber F., **D. ambigua** Murr. 378.

252. Erīnus L., Leberbalsam. (No. 267.)

Bl. spatelfrg., vorne gekerbt; Blt. anfangs in Dolden, dann in
gestreckten Trauben; Blkr. blauviolett. — Schw. u. Tir.; Tr.,
Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 5—7. Alpen-L., **E. alpinus** L. 379.

253. Melampýrum L., Wachtelweizen. ¹⁾ (No. 296.)

1. Obere Deckbl. mehr oder weniger auffallend blauviolett über-
laufen, selt. weiss; Blkr. goldgelb 2
— Alle Deckbl. grün 5

¹⁾ Vergl. Beck, G. v., in: Abhandl. zool. bot. Ges. Wien. 1882 p. 187—193.
v. Dalla Torre, Die Alpenflora.

2. Schlund der Blkr. weit offen; Unterlippe herabgebogen (*M. fallax* G. Beck) 3
- Schlund der Blkr. durch die zusammenneigenden Ober- und Unterlippen fast geschlossen 4
3. Bl. lanzettlich oder lineal-lanzettlich; obere Deckbl. viel breiter als die unteren, fast kahl, am Grunde scharf gezähnt, kurz zugespitzt, wenig länger als breit; Blt. sehr gross. — Nöst., Stei.; Geb. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 5—7.
Grossblüthiger W., **M. grandiflorum** Kern.
- Bl. lineal-lanzettlich bis lineal; obere Deckbl. wenig breiter als die unteren, am Grunde behaart, schwach gezähnt, lang zugespitzt, viel länger als breit; Blt. klein. — Nöst., Stei.; Geb. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 6—9.
Schmalblättriger W., **M. angustissimum** (G. Beck)
4. (2.) Bl. eilanzettlich breit, am Grunde abgerundet und lang zugespitzt; obere Deckbl. am Grunde spiessfrg.-geöhrit, grannig-gezähnt und behaart; K. krausflaumig; Kzähne zugespitzt; Stg. ästig. — Alpenk.; Geb. der Voralp., zerstr. 6—9.
Hain-W., **M. nemorosum** L.
- Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, am Grunde verschmälert; obere Deckbl. am Grunde spärlich behaart; Stg. reichästig. — Nöst.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
Voralpen-W., **M. subalpinum** (Jur)
5. (1.) K. höchstens $\frac{1}{3}$ so lang als die Blkr., vorgestreckt oder zurückgebogen; obere Bl. als Deckbl. von anderer Form als die Stgbl., in diese übergehend; Blkr. gelblichweiss (*M. pratense* auct.) 6
- K. $\frac{1}{2}$ so lang als die Blkr., vorgestreckt oder zurückgebogen; alle Bl. von gleicher Form, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, die obersten mit einzelnen in den Blachseln stehenden, einseitig-wendigen Blt.; obere Deckbl. ganzrandig oder mit 1—2 groben Zähnen (var. *dentatum* Schur. = *laricetorum* Kern.); Blkr. goldgelb oder weisslich. — Alpenk.; Fch., Wi. bis in die Alp., a. Kalk u. Schiefer, hfg. 7, 8. Wald-W., **M. silvaticum** L. 380.
6. Pfl. zart, unverzweigt oder wenig verzweigt; Buckel des Gaumens mässig gewölbt, rückwärts allmählich verflacht; Gr. kürzer als die Oberlippe; Stbb. rothbraun; Kzipfel so lang als die Kröhre; Bl. schmallanzettlich oder lineal (var. *paludosum* Gaud. = *turfosum* Jur.); obere Deckbl. am Grunde mit einigen Zähnen oder ganzrandig (var. *integerrimum* Döll); Blkr. ganz gelb (var. *luteum* Blytt) oder gelb mit weisslicher Kröhre oder ganz weiss (var. *albidum* Blytt). — Alpenk.; Geb., Wi., Fch. bis in die Voralp., zerstr. 5—7. Wiesen-W., **M. pratense** L.

- Pfl. kräftig, sparrig verzweigt; Buckel des Gaunens starkgewölbt, rückwärts stark begrenzt; Gr. länger als die Oberlippe; Stbb. gelb; Kzipfel länger als die Kröhre; Bl. lanzettlich bis eiförmlich (var. *oratum* Spann.); obere Deckbl. handfrg., 5–7 spaltig; Röhre der Blkr. meist weiss, seltener gelb oder purpurn überlaufen. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 7–9.
Verwechselter W., *M. commutatum* Tausch

254. *Tózzia* L., Tozzie, Alpenrachen. (No 294.)

Stg. aufrecht, ästig, vierkantig; Bl. eiförmig, sitzend, gekerbt-gesägt, gegenstg.; Blt. einzeln in den Blwinkeln; Blkr. goldgelb mit rothpunktirter Unterlippe. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Oöst. u. Nöst.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr., a. Kalk, zerstr. 6, 7. Alpen-T., *T. alpina* L. 381.

255. *Euphrasia* L., Augentrost.¹⁾ (No. 297)

1. Deckbl. wenigstens am Grunde des Randes, meist aber, ebenso wie die K., ganz mit drüsigen Köpfchenhaaren bedeckt . . . 2
- Deckbl., sowie die übrigen Pflztheile ohne drüsige Köpfchenhaare 5
2. Blkr. auf der Rückenseite gemessen 10–15 mm lang, vor dem Abfallen deutlich länger als nach dem Aufblühen 3
- Blkr. auf der Rückenseite gemessen höchstens 10 mm lang, vor dem Abfallen nicht länger als nach dem Aufblühen 4
3. Aeste an und über der Mitte des Stg. entspringend, kurz; Stgbl. stumpf, die einzelnen Paare sehr entfernt stehend. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Nöst.; Wi. der Voralp., hfg. 4–6.
Berg-A., *E. montana* Jord.
- Aeste unter der Mitte des Stg. entspringend, verlängert; Stgbl. spitz, sehr dicht stehend. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 7–10. (*E. officinalis* var. *pratensis* Koch)
Rostkovs' A., *E. Rostkoviana* Hayne
4. (2.) Blkr. weiss; obere Stgbl. u. Deckbl. mit langen, dichtstehenden Drüsenhaaren besetzt, zottig. — Süd-Tir.; Wi. der Alp. 6–9.
Zottiger A., *E. hirtella* Jord.
- Blkr. gelb oder weiss mit violetter Oberlippe, ca. 5–6 mm lang; obere Stgbl. u. Deckbl. mit zerstreut stehenden, kurzen Drüsenhaaren, nicht zottig. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Wi. der Alp., zerstr. 8, 9. Drüsiger A., *E. drosocalyx* Freyn

¹⁾ Vergl. Wettstein, R. v., Untersuchungen über Pflanzen der österr.-ungar. Monarchie. II. Die Arten der Gattung *Euphrasia* in: Oester. bot. Zeitschr. XLIII. 1893 p. 77 ff. u. XLIV. 1894 p. 5 ff. — und: Monographie der Gattung *Euphrasia* etc. Leipzig 1896. 49. 316 pg. 14 Taf., 4 Karten, 7 Fig.

5. (1.) Die Länge der obersten Stgbl. verhält sich zu deren Breite (mit Ausschluss der Zähne) mindestens wie 2 : 1; zumeist aber ist sie bedeutender; reife Kapsel ganz kahl oder am oberen Rande mit vereinzelt einwärtsgekrümmten Borstenhaaren . 6
 — Die Länge der obersten Stgbl. verhält sich zu deren Breite höchstens wie 2 : 1; reife Kapseln ganz behaart oder wenigstens am Rande mit aufrecht stehenden Borstenhaaren . 10
6. Blkr. auf dem Rücken gemessen vor dem Abfallen 6—9 mm lang; Bl. lineal-lanzettlich oder eifrg. 7
 — Blkr. auf dem Rücken gemessen vor dem Abfallen 10—15 mm lang; Bl. lineal 9
7. Blkr. 8½—10 mm lang 8
 — Blkr. 6—8 mm lang. — Alpenk.; Tr., Wi. der Voralp u. Alp., hfg. 7—10. Salzburgischer A., **E. Salisburgensis** (Funcke) 382.
8. Deckbl. eifrg., meist mehr als 2 Zähne. — Süd-Tir.; Wi. der jeders. Alp., selt. 8, 9. Porta's A., **E. Portae** Wettst.
 — Deckbl. lanzettlich, selten jeders. mehr als 2 Zähne. — Stei., Nöst.; Wi. der Voralp., selt. 7—9.
 Steierischer A., **E. Styriaca** Wettst.
9. (6.) Deckbl. niemals mit mehr als 1 Zahne jeders. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp., hfg. 7—9. Dreizähliger A., **E. tricuspida** L.
 — Deckbl. wenigstens einzeln mit 2 Zähnen jeders. — Krt., Stei., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp., hfg. 7—10.
 Spitzblättriger A., **E. cuspidata** Host
10. (5.) Blkr. auf dem Rücken gemessen 10—15 mm lang, vor dem Abfallen länger als nach dem Aufblühen 11
 — Blkr. auf dem Rücken gemessen 4—10 mm lang, vor dem Abfallen nicht länger als nach dem Aufblühen 13
11. Zähne der Deckbl. nicht in eine lange gekrümmte Spitze ausgezogen 12
 — Zähne der Deckbl. in eine lange, fein zugespitzte, gekrümmte Spitze ausgezogen, die dem noch nicht entfaltetem Bltstande ein krauses Aussehen verleihen. — Schw. Süd-Tir.; Wi. der Alp., zerstr. 5—9. Alpen-A., **E. alpina** Lam.
12. Stgbl. stumpf, breit, stumpfzählig; Deckbl. breit eifrg., am Grunde rasch in den sehr kurzen Stiel zusammengezogen. — Oestl. Alpenk.; Wi. der Voralp., hfg. 6—9.
 Bunter A., **E. picta** Wimm.
 — Stgbl. spitz, die oberen spitzzählig; Deckbl. gegen den Grund allmählich verschmälert; Stg. meist nur 20 cm hoch. — Schw. Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Alp., hfg. 7—9.
 Farbenwechselnder A., **E. versicolor** Kern.
13. (10.) Blkr. 4—7 mm lang 14
 — Blkr. 8—10 mm lang; Pflz. bis 10 cm hoch, Stgbl. stumpf. -- Tir., Szb., Krt., Oöst.; Wi. der Alp., hfg. 8, 9.
 Schöner A., **E. pulchella** Kern.

14. Bl. u. Deckbl. kahl; Stg. derb; Pflz. bis 10 cm hoch, mit dicht dachziegelfrg. gestellten Deckbl. u. auch bei der Frreife nicht verlängerter Aehre. — Tir.; Wi. der Alp., selt. 8, 9.

Niedriger A., **E. pumila** Kern.

— Bl. u. Deckbl. wenigstens am Rande und auf den Nerven der Bl. borstig; Stgbl. 1—3-, selten mehrzählig, auch die obersten sitzend, mit abgerundetem Endzahn; reife Kapsel deutlich länger als der K.; Blkr. meist gelb. — Alpenk. bis Stei.; Wi. der Alp., hfg. u. zahlr. 7—9. . . . Kleinster A., **E. minima** Jacq. 383.

Bastarde: *E. calvescens* G. Beck (*E. Rostkoviana* × *picta*) a. Stei. u. Nöst.; *E. digenea* Wettst. (*E. Rostkoviana* × *alpina*) a. d. Schw.; *E. Favratii* Wettst. (*E. Salisburgensis* × *stricta*) a. d. Schw.; *E. Freynii* Wettst. (*E. minima* × *hirtella*) a. d. Schw. u. Tir.; *E. Gremlii* Wettst. (*E. minima* × *pulchella*) a. Tir.; *E. Jaeggii* Wettst. (*E. Salisburgensis* × *minima*) a. d. Schw. u. Tir.; *E. intercedens* Wettst. (*E. Rostkoviana* × *versicolor*) a. Tir.; *E. Jordani* Wettst. (*E. minima* × *versicolor*) a. Tir.; *E. Lepontica* Brügg. (*E. minima* × *alpina*) a. d. Schw.; *E. mixta* Gremli (*E. Rostkoviana* × *hirtella*) a. d. Schw.; *E. Rechingeri* Wettst. (*E. Rostkoviana* × *Kernerii*) a. Oöst. u. Nöst.; *E. Schinzii* Wettst. (*E. Salisburgensis* × *Rostkoviana*) a. d. Schw. u. Bai.; *E. Vestinensis* Wettst. (*E. tricuspida* × *Kernerii*) a. Tir.

256. Alectorólophus All., Klappertopf¹⁾. (No. 295.)

(*Rhinanthus* L.)

1. Zähne der Oberlippe rundlich, kurz, nicht länger als breit. (*Rh. minor* auct.) 2
- Zähne der Oberlippe doppelt so lang als breit 3
2. Stg. unverzweigt oder mit wenigen, in der Nähe des Bltstandes entspringenden u. oft Blt. tragenden Aesten. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.

Kleiner K., **A. minor** (Ehrh.) Wimm. et Grab.

— Stg. reich verzweigt; zwischen den obersten Aesten und dem mittleren Blstande wenigstens 2 Blpaare tragend. — Schw., Tir., Szb., Stei.; Wi. der Alp., hfg. 8, 9.

Spätblühender K., **A. stenophyllus** (Schur) Sterneck

3. (1.) Unterlippe der Blkr. abstehend; Schlund der Blkr. offen 4
- Unterlippe der Blkr. aufrecht, den Schlund verschliessend; K. lang weisswollig behaart; Bl. elliptisch mit einzelnen verzweigten Seitennerven; Stg. verzweigt und zwischen den obersten Aesten und dem mittleren Bltstande mehrere Bltpaare tragend. — Tir.; Wi. der Voralp., zerstr. 8, 9.

Breitblättriger K., **A. ellipticus** Hausskn.

¹⁾ Vergl. Sterneck, J. v., Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Alectorolophus* All. in: Oesterr. bot. Zeitschr. XLV. 1895. p. 7 ff. Taf.

4. Stg. reichlich abstehend, verzweigt, mit mehreren Blpaaren zwischen den obersten Aesten u. dem mittleren Blstande; Deckbl. mit langbegrannten Zähnen; K. klein. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp. hfg. 8, 9.

Schmalblättriger K., **angustifolius** (Gmel.) Heynh.

- Stg. unverzweigt oder armästig; wenigstens die oberen Deckbl. mit langbegrannten Zähnen; K. einfarbig oder dunkler gestrichelt. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (Rh. *alpinus* Koch et auct.)

Lanzetblättriger K., **A. lanceolatus** (Neilr.) Sterneck 385.

257. *Bartschia* L., Bartschie, Alpenhelm. (No. 297.)

(*Bartsia* auct.)

Bl. gegenstdg., stengelumfassend, stumpf, gesägt; Blt. einzeln; winkelstdg., eine kurze Aehre bildend; Blkr. dunkelpurpurviolett, selt. lila oder weiss. — Alpenk.; Wi. der Alp., hfg. 6, 7.

Alpen-B., **B. alpina** L. 384.

258. *Pedicularis* L., Iäusekraut¹⁾. (No. 292.)

1. Stg. deutlich entwickelt, einfach oder ästig, beblättert oder blattlos; Bl. in Rosetten oder stengelstdg.; Bl. in endstdg. Aehren 2
 — Stg. fehlend; Bl. u. Blt. grundstdg.; Blkr. weiss ins röthliche ziehend; Kzipfel gezähnelte. — Süd-Tir., Kr., Jstr.; Geb. der Alp., zerstr. 4, 5. Stengelloses L., **P. acaulis** L. 393.
2. Stgbl. fehlend oder wechselstdg. 3
 — Stgbl. zu 3–5 quirlstdg.; Blt. in kopffrg. Aehren; K. aufgeblasen, raubhaarig; Blkr. purpurroth. — Alpenk.; Wi. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6–8. Quirlblättriges L., **P. verticillata** L. 386.
3. Stg. einfach, aus einem vielköpfigen Wzst. entspringend, daher zahlreich 4
 — Stg. vom Grunde an bis zur Hälfte ästig, 15–30 cm, selten nur bis 5 cm hoch (var. *alpestris* Brügg.), mit aufrecht-abstehenden Aesten; Bl. kammfrg. fiedertheilig mit länglichen, ungleich gezähnten oder eingeschnitten gelappten, oft kaum 1 mm breiten (var. *angustisecta* Rigo); Blt. blwinkelstdg., eine lange unterbrochene Aehre bildend; Blkr. fleischroth. — Alpenk.; Wi., Fch. bis in die Alp., hfg. 5–7. Sumpfl., **P. palustris** L.
4. Blkr. roth, sehr selten schneeweiss 5
 — Blkr. gelb oder gelblichweiss 13

¹⁾ Vergl. Steininger, H., Beschreibung der europäischen Arten des Genus *Pedicularis* in: Bot. Centralbl. XXVIII.—XXX. 1886–1887; Sep. Cassel 1887. 8^o 72 pg.

5. Oberlippe der Blkr. in einen deutlichen Schnabel ausgezogen 6
 — Oberlippe der Blkr. sehr kurz oder gar nicht geschnäbelt, an der Spitze abgestutzt; Aehren dicht, am Grunde beblättert 12
6. Schnabel verlängert, vorn lineal 7
 — Schnabel ziemlich kurz, kegel- oder halbkreisförmig; Kzipfel gesägt bis fiederspaltig 11
7. Stg. 3—10 cm hoch, fast blattlos; Aehre kurz, fast kopfförmig. 8
 — Stg. 15—45 cm hoch, reich beblättert; Aehre lang, sehr lockerblüthig und spinnwebhaarig, schlank oder im oberen Theile von schmutzig- oder gelblich-weißen Haaren dicht zottig-wollig (var. *Helvetica* Stgr.) u. dabei dichtblüthig. (var. *densiflora* Stgr.) oder lockerblüthig. (var. *laxiflora* Stgr.) — Alpenk. bis Kr.; Wi. der Alp., hfg. 7, 8. Fleischrothes L., **P. incarnata** Jacq. 388.
8. Kzipfel gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt, $\frac{1}{3}$ so lang als die Kröhre 9
 — Kzipfel fiederspaltig, gerade, wenig kürzer als die dichtwollig-zottige Kröhre. — Schw.: Kleiner St. Bernhard; Wi. der Alp., zerstr. u. selt. 7, 8. Mont Cenis' L., **P. Cenisia** Gaud.
9. Kzipfel tief- und deutlich gekerbt; Stbf. behaart 10
 — Kzipfel kaum gekerbt; Stbf. kahl; Stg. oberw. u. K. wollig-zottig. — Schw. bis Oöst. u. Stei.; Fch. d. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8. Streifenfarrenblättriges L., **P. asplenifolia** Flörke 391.
10. K. glockig, auf den Nerven behaart; Stg. aufrecht; Unterlippe behaart. — Alpenk.; Wi. Tr. der Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (P. *Jacquinii* Koch et auct.)
 Geschnäbeltes L., **P. rostrata** L. 381.
 — K. röhrig, kurz zottig; Aehre locker-, oft sehr arm- 1- bis 3 blüthig. (var. *pauciflora* Reichb.); Stg. liegend-aufsteigend, ein- oder zweizeilig behaart; Unterlippe kahl! — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Fch., Wi. der Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8. (C. *rostrata* Koch et auct. non L., P. *Kernerii* D. T. non Hut.)
 Rasiges L., **P. caespitosa** Sieb. 390.
11. (6.) Stg. 2—4 cm hoch, 1—3 blüthig; Kzipfel ungleich gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt; Oberlippe sehr schmal, halbkreisförmig mit abwärtsgebogenem Schnabel; Unterlippe breit, blattförmig. — Szb., Krt., Nöst., Stei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Granit und Urgest., selt. 7, 8. (P. *Portenschlagii* Saut.)
 Zweiblüthiges L., **P. geminata** Portschlg. 392.
 — Stg. 10—25 cm hoch; Blt. in reichblüthiger Aehre; Kzipfel blattartig-fiederspaltig; Oberlippe mit kurzem Schnabel; Unterlippe klein, fast röhrig. — Südl. Schw. u. Süd-Tir.; Wi. der Alp., selt. 7, 8. (P. *fasciculata* Koch et auct. non Bell.)
 Kreislippiges L., **P. gyroflexa** Vill.

12. (5.) Stg. armblg., kahl; Bl. kammfrg.-fiedertheilig mit breit-linealen Abschnitten; Blkr. rothbraun purpurn; K glockig, kahl, mit ungleichen Zähnen. — Alpenk.; Fch., Wi. der Alp., hfg. 6—8.
Gestutztes L., **P. recutita** L. 395.
- Stg. meist blattlos, oberw. wie die Deckbl. und die K. weisswollig; Bl. fiederschnittig mit lineal-lanzettlichen Abschnitten; Blkr. rosenroth; K. röhrig mit gleichen Zähnen. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Wi. der Alp., bes. a. Kalk. selt. 7, 8.
Rosenrothes L., **P. rosea** Wulf. 396.
13. (4.) Oberlippe der Blkr. mit langem linealem Schnabel . . . 14
— Oberlippe der Blkr. sehr kurz oder gar nicht geschnäbelt, oft gestutzt 16
14. Kzipfel blattfrg. eingeschnitten, gezähnt 15
— Kzipfel lanzettlich, ganzrandig; Blähre lang, locker. — Westl. Schw.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8.
Barrelieri's L., **P. Barrelieri** Reichb.
15. Stg. und Bltstiele dicht zottig; Blt. in kurzer, kopffrg. Aehre; Kzipfel kahl oder wie die Deckbl. u. der K. zottig (var. *hirsuta* Stgr.); Stg. 10—15 cm, oft nur 4—10 cm hoch (var. *minor* Stgr.)
— Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Fch. der Alp., hfg. 7, 8.
Knolliges L., **P. tuberosa** L.
- Stg. 2- oder 3 zeilig behaart, sonst kahl; Blt. in langer, lockerer Aehre; Kzipfel dicht gewimpert, innen flaumig oder Deckbl. u. K. weisszottig (var. *Goricena* Stgr. — Jstr.); Stg. 15—30 cm hoch. — Südöstl. Tir., Krt., Kr., Jstr.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk u. Dolomit., selt. 7, 8.
Verlängertes L., **P. elongata** Kern. 387.
16. (13.) Blkr. einfarbig gelb oder gelblich-weiss; Bl. mit spitzig-gesägten Abschnitten 17
— Blkr. gelb mit einem scharlachrothen oder dunkelpurpurnem Flecken unter der Spitze der Oberlippe, selten einfarbig gelb (var. *unicolor* Strobl — Stei.); Bl. mit doppelt-gekerbten Abschnitten. — Schw., Tir., Krt., Stei.; Wi. der Alp., zerstr. 6—8. (P. *versicolor* Whlbg.) . . . Oeder's L., **P. Oederi** Vahl 397.
17. Aehre 6 cm lang; Oberlippe zottig, Bltstiel und Unters. der Bl. zerstreut behaart. — Alpenk.; Wi. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6—8. Blattreiches L., **P. foliosa** L. 394.
— Aehre 10—25 cm lang; Stg., Bl. u. Oberlippe kahl — Süd Tir., Kr., Jstr.; Wi. der Voralp., selt. 5, 6. (P. *Hacquetii* Graf)
Monte Somma' L., **P. Summana** Spreng.
- Bastarde:** *P. affinis* Stgr. (*P. caespitosa* × *tuberosa*) a. d. Schw.; *P. atrorubens* Schleich. = *P. Pennina* Gaud. (*P. incarnata* × *recutita*) a. d. Schw. u. Tir.; *P. Bohatschii* Stgr. (*P. rostrata* × *elongata*) a. Ven.: Monte Piano; *P. Delphinata*

Stg. (*P. gyroflexa* × *Barrelieri*) a. d. Dauphinée; *P. erubescens* Kern. (*P. rostrata* × *tuberosa*) a. d. Schw. u. Tir.; *P. Hausmannii* Hut. (*P. rosea* × *rostrata*) a. Tir. u. Ven.; *P. Huteri* Kern. (*P. recutita* × *tuberosa*) a. d. Schw. u. Süd-Tir.; *P. incarnatoides* Stgr. (*P. incarnata* × *caespitosa*) a. d. Schw.: Grosser Bernhard; *P. Kernerii* Hut. non. D. T. (*P. per-elongata* × *gyroflexa*) a. Tir. u. Ven.; *P. Penzigii* Stgr. (*P. gyroflexa* × *tuberosa*) a. d. Schw.: Grosser Bernhard; *P. pseudosplenifolia* Stgr. (*P. asplenifolia* × *rostrata*) a. d. Schw.; *P. Siegfriedii* Stgr. (*P. super-caespitosa* × *tuberosa*) a. d. Schw.; *P. Verlotii* Arv-Touv. (*P. gyroflexa* × *tuberosa*) a. d. Schw. u. Tir.; *P. Vulpii* Solms-Laub. = *P. pallescens* Brügg (*P. incarnata* × *tuberosa*) in der Schw. u. Tir.

55. Fam. Utriculariaceae, Wasserschlauchgewächse.

259. *Pinguicula* L., Fettkraut. (No. 284.)

1. Blkr. violett oder blauroth; Sporn lang, pfriemenförmig. (*P. vulgaris* auct.) 2
- Blkr. weisslich mit 2, selt. 1 gelbem Flecken auf der Unterlippe; Sporn kurz, dicklich. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 4–6. (*P. flavescens* Förke)
Alpen-F., *P. alpina* L. 399.
2. Blkr. 13–26 mm lang (var. *alpicola* Gaud.) mit länglichen, verkehrt-eiförmig. getrennten Krzifeln. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. 5–7. (*P. vulgaris* L. var. α Koch)
Gemeines F., *P. vulgaris* L. 398.
- Blkr. bei 30 mm lang, mit verkehrt-eiförmig. bis rundlichen sich berührenden Krzifeln. — Schw. (u. anderw.?). Fch. der Alp., zerstr. 7, 8. (*P. vulgaris* L. var. β Koch, *P. leptoceras* Reichb.)
Grossblüthiges F., *P. grandiflora* Lam.

56. Fam. Orobanchaceae, Sommerwurzgewächse.

260. *Orobanche* L., Sommerwurz¹⁾ (No. 288).

1. Pflz. braunroth; Kbl. so lange als die Krröhre; Oberlippe der Blkr. mit abstehenden Lappen; Stbf. vom Grunde bis über die Mitte dicht behaart; N. blass oder dunkelgelb bis braunroth. — Auf *Berberis vulgaris* und *Rubus*-Arten in Tir. u. Bai.; Geb. bis in die Alpen, zerstr. 6, 7. Hain-S., *O. lucorum* L.
- Pflz. wachs- oder hellgelb; Kbl. halb so lang als die Krröhre; Oberlippe der Blkr. mit zurückgeschlagenen, anliegenden Lappen;

¹⁾ Vergl. Beck, G. v., Monographie der Gattung *Orobanche*. Cassel 1890. 40. 275 pg. 4 Taf. — Biblioth. Bot. Heft XIX.

Stbf. am Grunde weichhaarig, über demselben bis über die Mitte dicht behaart; N. warzig-narbig, wachsgelb. — Auf Parasites-, Tussilago- u. Adenostyles-Arten: Schw., Tir., Szb., Oöst., Nöst., Jstr.; Geb. bis in die Alp., zerstr. 7. (O. Tussilaginis Mutis) Gelbe S., **O. flava** Mart. 400.

57. Fam. Globulariaceae, Kugelblumengewächse.

261. Globulária L., Kugelblume. (No. 267 u. 285.)

1. Stg. blattlos, höchstens mit 1—2 Schuppen 2
— Stg. beblättert; grundstdg. Bl. spatelfrg., an der Spitze ausgerandet oder 3zählig; Stgbl. lanzettlich bis lineal (var. *elongata* Heg.-Schw.). — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. (G. vulgaris Koch et auct. L. pp.)
Willkomm's K., **G. Willkommii** Nym.
2. Wzst. mit nichtblühenden, niederliegenden Trieben; grundstdg. Bl. klein, bis 3 cm lang, Stgschuppen gewimpert; Oberlippe der Blkr. deutlich! (Gt. *cordifolia* auct.) 3
— Wzst. ohne nichtblühende Triebe; grundstdg. Bl. gross, bis 20 cm lang, länglich-keilig, an der Spitze abgerundet; Stgschuppen nicht gewimpert oder fehlend; Oberlippe fehlend. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6—8.
Nackstengelige K., **G. nudicaulis** L. 402.
3. Bl. keilig-verkehrt-eifrg., an der Spitze ausgerandet oder 3zählig; äussere Deckbl. des Köpfchens am Grunde am breitesten, lang zugespitzt. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. u. zahlr. 6—8. Herzblättrige K., **G. cordifolia** L. 401.
— Bl. spatelfrg., kurz zugespitzt oder abgerundet; äussere Deckbl. des Köpfchens breit, am Grunde verschmälert, kurz zugespitzt. — Krt., Süd-Steil., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 6—8. Massliebblättrige K., **G. bellidifolia** Ten.

58. Fam. Plantaginaceae, Wegerichgewächse.

262. Plantago L., Wegerich. (No. 262.)

1. Blkrröhre kahl; Bl. lineal-lanzettlich oder lanzettlich, mehrnervig; Stg. (Aehrenstiel) 8—40 cm hoch 2
— Blkrröhre behaart; Bl. lineal, 3nervig, getrocknet schwarz werdend; kahl oder dicht-kurzhaarig-grau (var. *incana* Gremler); Stg. (Aehrenstiel) 5—15 cm hoch; Aehre länglich-walzlich bis kugelig, 1—3 cm lang. — Schw., Bai., Tir., Szb.; Wi. d. Alp., zerstr. 6, 7.
Alpen-W., **P. alpina** L. 403.
2. Bl. kahl oder zerstreut behaart; Aehre armbltg.; Stg. (Aehrenstiele) 8—12 cm hoch. — Schw. bis Nöst. u. Steil., Wi. d. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. Berg-W., **P. montana** Lam.

- Bl. dicht seidenhaarig-zottig; Aehre reichbltg. mit grossem Deckbl.; Stg. (Aehrenstiel) 10–40 cm hoch. — Südl. Schw, Süd-Tir., Krt., Kr., Jstr.; Wi. d. Alp., zerstr. 7, 8. (*P. fuscescens* Jord., *P. victorialis* Poir.) . Silber-W., ***P. argentea*** Chaix

59. Fam. **Rubiaceae**, Krappgewächse.**263. *Aspérula* L.**, Waldmeister. (No. 301.)

1. Röhre der Blkr. viel länger als der Saum (*A. longiflora* auct.) 2
 — Röhre der Blkr. ungefähr so lang als der Saum (*A. cynanchica* auct.) 3
 2. Aeste des Bltstandes aufrecht-abstehend; Blkr. weiss, aussen etwas röthlich mit sehr spitzen Zipfeln. — Süd-Tir., Krt., Süd-Ste., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Langblüthiger W., ***A. longiflora*** Waldst. u. Kit. 404.

- Aeste des Bltstandes sparrig-abstehend; Blkr. innen gelblich, aussen röthlich, mit stumpflichen kürzeren Zipfeln. — Süd-Tir., Krt., Süd-Ste., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Begrannter W., ***A. aristata*** L. f.

3. (1.) Stg. lockerrasig bis 60 cm hoch, verlängert, reichbltg.; untere Stgbl. elliptisch bis verkehrt-eilänglich, krautig, am Rande nicht wulstig, zur Bltzeit meist verdorrt! Obere Bl. meist aufrecht u. kürzer als die Stgglieder: Blkr. 3–4 mm lang, hellviolett, mit spitzigen Zipfeln; Frkn. u. Fr. dichtwarzig. — Alpenk.; Tr. bis in Voralp., hfg. u. zahlr. 6–8.

Hundswürger-W., ***A. cynanchica*** L.

- Stg. dichtrasig, höchstens 15–30 cm hoch, sparrig ästig; untere Bl. verkehrt-eifrig, zurückgekrümmt, derb-lederig, wulstig berandet; obere Bl. schmallineal, meist länger als die Stgglieder u. zurückgekrümmt; Blkr. 4–4,5 mm lang, hellviolett oder pfirsichblühroth, kahl, knorpelig-spitzig, innen mit 3 dunkleren Streifen; Frkn. u. Fr. undeutlich warzig. — Nöst., Oöst., Stei.; Tr. d. Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7.

Neilreich's W., ***A. Neilreichii*** G. Beck

264. *Gállium* L., Labkraut.¹⁾ (No. 301.)

1. Bl. 3nervig (*G. boreale* auct.) 2
 — Bl. 1nervig 4
 2. Theilfr. dicht kurz, steiflich oder zerstreut, angedrückt, seidenhaarig 3
 — Theilfr. kahl. — Alpenk.: Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
 Ysopblättriges L., ***G. hyssopifolium*** Hoffm.

¹⁾ Vergl. Kerner, A., *Novae plantarum species*. Decas I. in: Zeitschr. d. Ferdinandeums in Innsbruck. (3. Reihe) XV. 1870 p. 252 ff.

3. Theilfr. dicht mit kurzen, steiflichen, etwas gekrümmten Haaren.
— Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
Nordisches L., **G. boreale** L.
- Theilfr. von sehr kleinen, angedrückten, zerstreuten Härchen silberig punktiert. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
Mittleres L., **G. intermedium** Koch
4. (1.) Stg. 4kantig 5
— Stg. stielrund mit 4 feinen Rippen; Bl. länglich-lanzettlich, zu 6—10 wirtelig; Rispe weitschweifig; Bltstiele vor dem Aufblühen nickend; Blkr. weiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. Wald-L., **G. silvaticum** L.
5. Blkrzipfel spitz, meist haarfein zugespitzt 6
— Blkrzipfel haarfein zugespitzt; Blkr. blutroth. abgeblüht gelblich; Stg. schlaff, niedergestreckt; Rispe ausgebreitet, spreizend; Bltstiele sehr fein; Bl. lineal oder lanzettlich, zu 6—8 wirtelig. — Schw., Tir., Krl.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.
Rothes L., **G. rubrum** L.
6. Bl. deutlich 1nervig, fast begrannt-stachelspitzig; Bltstand fast ebensträussig-rispig (*G. silvestre* auct.) 7
— Bl. dicklich, fast nervenlos, mit sehr kurzer, knorpeliger Spitze; Aeste des Bltstandes kurz. 1—3 bltg., traubig bis ebensträussig; Blkr. gelblichweiss 10
7. Stg. ganz kahl; Bl. am Rande glatt 8
— Stg. unterw. kurzhaarig, oberw. kahl oder fast kahl; Bl. am Rande von feinen Stacheln rau, lineal-lanzettlich oder lineal; Bltstand meist lockerrispig. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*G. scabrum* Jacq., *G. nitidulum* Thuill., *G. silvestre* var. *pubescens* Schrad., *G. pusillum* var. *hirtum* Neilr.)
Rauhes L., **G. asperum** Schreb.
8. Bl. verkehrt-lanzettlich, meist 2 jedes Wirtels breiter; Bltstand kurz, fast ebensträussig; Blkr. meist gelblich; Pflz. ziemlich dichtrasig (*G. anisophyllum* auct.) 9
— Bl. lineal oder schmal-verkehrt-lanzettlich, glänzend steif; Bltstand lockerrispig; Blkr. weiss; Pflz. lockerrasig. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*G. pumilum* Gaud., Koch, *G. laeve* Thuill., *G. commutatum* Jord., *G. pusillum* var. β *glabrum* Neilr., *G. silvestre* var. *glabrum* Schrad.)
Oesterreichisches L., **G. Austriacum** Jacq. 406.
9. Pflz. beim Trocknen schwarz werdend! Stg. niedrig, 4—20 cm hoch, selten am Grunde spärlich behaart (var. *hirtellum* Gaud.), aufrecht; Bl. breit, kahl; Rispe fast doldenfrg.; Blt. gross. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (*G. alpestre* Gaud., *G. alpinum* Scheele)
Ungleichblättriges L., **G. anisophyllum** Vill.

- Pflz. beim Trocknen nicht schwarz werdend; Stg. schlank; Bl. schmal mit längerer Stachelspitze; Blt. klein. — Schw.; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7. Zartes L., **G. tenue** Vill.
10. (6.) Frstiele gerade; Fr. fein gekörnelt; Bl. obers. gedunsen, meist glänzend; Bltstand traubig verlängert 11
- Frstiele abwärtsgekrümmt; Fr. glatt; Bl. flach verkehrt-eifrg. bis spatelfrg., glanzlos; Bltstand kurz, fast doldenfrg.; Pflz. dicht-rasig, getrocknet gelb werdend! — Nördl. Alpenk.: Schw., Tir., Szb., Oöst.; Geb., Tr. der Alp. u. Hochalp. a. Kalk. zerstr. 7, 8. (*G. rupicolum* Bertol.) . . . Schweizer L., **G. Helveticum** Weig.
11. Stg. 5—8 cm hoch; Bl. meist zu 8 wirtelig, alle verkehrt-lanzettlich, obers. glatt u. stark glänzend; Bl. der unfruchtbaren Stämmchen nur 0,6 mm breit, am Rande ohne Dörnchen; Pflz. getrocknet schwarz werdend. — Südl. Kalkalpenk. hfg., Centralalpenk. u. nördl. Kalkalpenk. selt.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. (*G. Helveticum* Koch et auct. Germ. non Weig.)
Monte Baldo's-L., **G. Baldense** Spreng. 405.
- Stg. 2—5 cm hoch, ganz dem Boden angedrückt, kriechend; Bl. meist zu 6 wirtelig, die der unfruchtbaren Stämmchen verkehrt-eifrg., obers. gekörnelt u. wenig glänzend, 1—15 mm breit, am Rande mit feinen Dörnchen besetzt; Pflz. getrocknet gelblich. — Südöstl. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Dolomit, zerstr. 6, 7. . . Perlschnurartiges L., **G. margaritaceum** Kern.

60. Fam. Caprifoliaceae, Geisblattgewächse.

265. *Sambucus* L., Holunder. (No. 304.)

Mark der Aeste gelb bis gelbbraun; Bl. gefiedert mit 3—7 eifrg. Abschnitten; Nebenbl. warzenfrg.; Blt. in eifrg. Rispen; Blkr. grünlichgelb; Br. roth. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Trauben-H., **S. racemosa** L. 407.

266. *Linnaea* Gronov., Linnée, Erdkrönchen. (No. 305.)

Stg. fadenfrg., kriechend; Bl. rundlich, etwas lederig; Bltstiele länger als die Blt.; Blkr. weiss mit blutrothen Streifen. — Schw., Bai., Tir., Szb., Krt.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Nordische L., **L. borealis** L. 408.

267. *Lonicéra* L., Lonizere, Heckenkirsche. (No. 305.)

1. Frkn. u. Br. vollständig oder fast vollständig verwachsen . . 2
- Frkn. u. Br. nur am Grunde verwachsen; Bltstiele 3—4 mal länger als die Blkr.; Blkr. rose-roth oder weisslich; Br. blau-schwarz. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 5, 6. Schwarze L., **L. nigra** L.

2. Bltstiele viel kürzer als die Blt.; Bl. stumpflich; Blkr. gelblich-weiss; Br. blauschwarz. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 5, 6. Blaue L., *L. caerulea* L. 410.
 — Bltstiele 3—4 mal so lang als die Blt.; Bl. spitzig, sehr gross; Blkr. trüb purpurroth; Br. roth. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, nicht selt. 5, 6.
 Alpen-L., *L. alpigena* L. 409

61. Fam. Adoxaceae, Bisamkrautgewächse.

268. Adoxa L., Moschuskraut, Bisamkraut. (No. 298.)

Wzst. weiss mit fleischigen, schuppenfrg Niederbl. u. lang gestielten, 3blg. Laubbl.; Bltstiel mit 2 gegenstdg., 3theiligen Laubbl. (Hüllbl.); an der Spitze ein kugeliges, meist 5bltg. Köpfchen tragend; Blkr. grün.; Pflz. nach Bisam riechend! — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Gemeines B., *A. Moschatellina* L.

62. Fam. Valerianaceae, Baldriangewächse.

269. Valeriana L., Baldrian.¹⁾ (No. 303.)

1. Alle Bl. fiederschnittig, 3—13paarig, gezähnt; Blt. mit Stbf. u. Stp., Blkr. blassröthlich 2
 — Alle Bl. oder doch die grundstdg. ungetheilt; Bl. oft nur mit Stbf. oder Stp. allein 5
 2. Blabschnitte 7—11paarig, lanzettlich oder lineal; Ausläufer unterirdisch (*V. officinalis* auct.) 3
 — Blabschnitte 3—5paarig, länglich-eifrg. bis länglich-lanzettlich, der endstdg. viel grösser; Ausläufer überirdisch (*V. sambucifolia* auct.) 4
 3. Abschnitte der grundstdg. Bl. länglich-lanzettlich, ganzrandig oder einseitig mit 1—3 entfernten Zähnen besetzt; Abschnitte der Stgbl. schmal-lineal, 2—6 mm breit, an den obersten Blt. oft fädlich — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*V. collina* Wallr., *V. angustifolia* Tausch, *V. officinalis* var. *minor* Koch, var. *fenuifolia* Vahl) Wiesen-B., *V. pratensis* Dierb.
 — Abschnitte der grundstdg. Bl. elliptisch-lanzettlich, grob gesägt; Abschnitte der Stgbl. schmallanzettlich, ganzrandig oder ein-, selten zweiseitig gezähnt. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. (*V. excelsa* Poir.?, *V. multiceps* Wallr., *V. officinalis* var. *major* Koch) Breitblättriger B., *V. latifolia* Vahl

¹⁾ Vergl. Hück, F., Beiträge zur Morphologie etc. der Valerianaceen in: Bot. Jahrb. III. 1882 p. 1—73, 1 Taf.

4. (2.) Abschnitte der unteren Bl. ziemlich deutlich stielfrg. zusammengezogen, breit eifrg., elliptisch, spitz, der endstdg. fast rundlich-stumpflich, an den oberen Bl. wenig schmaler-lanzettlich. — Alpenk.?; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7.
Hollunderblättriger B., **V. sambucifolia** Mikan
- Abschnitte der unteren Bl. fast sitzend, länglich-lanzettlich; Endabschnitt rhombisch; Abschnitte der oberen Bl. lanzettlich, oft lang zugespitzt, mehr oder weniger scharf gezähnt. — Alpenk.? Nöst; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (*V. procurrens* Wallr., *V. officinalis* var. *subalpina* G. Beck)
- Kriechender B., **V. repens** Host
5. (1.) Blt. in einer endstdg. von kleinen Stgbl. umhüllten kopffrg. Trugdolde; Blkr. blassroth 6
— Blt. in end- oder blwinkelstdg. Trugdolden der verschiedensten Formen 7
6. Bl. spatelfrg. gestielt, ganzrandig oder gezähnt, gewimpert, die obersten sitzend, lanzettlich; Stg. 2—8 cm hoch. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Fch. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, zerstr. 7, 8. Niedriger B., **V. supina** L. 412.
— Grundstdg. Bl. verkehrt-eifrg.-lanzettlich, ganzrandig, kahl, in den Bltstiel verschmälert; Stgbl. wenig, lineal; Stg. 5—11 cm hoch. — Schw., Tir.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.
Weidenblättrige B., **V. salianca** All. 411.
7. (5.) Trugdolde eine lockere Rispe an der oberen Hälfte des Stg. oder eine dichtbltg. Doldentraube an der Spitze des Stg. bildend; Stg. meist über 8 cm hoch 8
— Trugdolden sehr klein, quirlfrg., eine unterbrochene Aehre bildend, Bl. ganzrandig, kahl; Blkr. gelblich; Stg. 2—8 cm hoch. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Stei., Krt., Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6—8. Celtischer B., **V. Celtica** L. 415.
8. Bl. breit, oft herzfgrg., gezähnt; Blkr. gelb, weiss, fleischroth oder lila 9
— Bl. lanzettfrg., die unteren am Grunde verschmälert, ganzrandig; oder grobgezähnt (var. *dentifera* G. Beck); Wzst. schopfig! Blkr. weiss. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6, 7.
Felsen-B., **V. saxatilis** L. 413.
9. Blkr. weiss, rosenroth oder lila; Stg. 25—45 cm hoch . . . 10
— Blkr. gelb, grundstdg. Bl. langgestielt, eifrg.-rundlich; Stgbl. sitzend, sehr grob gezähnt; Stg. bis 30 cm hoch. — Tir. bis Oesterr. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8,
Verlängerter B., **V. elongata** L. 414.
10. Bl. weich, bläulich-grün, matt; Bl. der nichtblühenden Stg. deutlich herzfgrg.; Stgbl. 3—5spaltig; Blkr. weiss bis fleischroth. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 5, 6.
Dreiflügeliger B., **V. tripteris** L.

— Bl. derb, lebhaftgrün, glänzend; Bl. der nichtblühenden Stg. am Grunde abgerundet; Stgbl. ganzrandig, selten 3schnittig, oft flaumhaarig (var. *pubescens* Koch); Blkr. röthlich bis lila. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8.

Berg-C, **V. montana** L. 416.

Bastarde: *V. ambigua* (Gren. et Godr.) = ? *V. montana* var. *ternata* Schur = ? *V. hybrida* Hut. non Kern. (*V. montana* × *tripteris*); *V. Hoppii* (Reichb.) = *V. intermedia* Hoppe (*montana* × *tripteris*) a. Tir.; *V. hybrida* Kern. (*saxatilis* × *elongata*) a. Tir.; *V. Sternbergii* G. Beck = *V. montana* var. *alpigena* Schur = *N. intermedia* Sternb. et Hoppe = ? *V. intermedia* Vahl = ? *V. ciliata* Clairv. — a. Tir. u. Oesterr.

63. Fam. Dipsaceae, Kardengewächse.

270. **Cephalária** Schrad, Schuppenkopf. (No. 311.)

Stg. 1 m hoch; Bl. fiederschnittig mit 9–15 lanzettlichen Abschnitten; Blkr. blassgelb. — Südwestl. Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. . . . Alpen-Sch., **C. alpina** (L.) Schrad.

271. **Succisa** Neck., Teufelsabbiss. (No. 313.)

Wzst. abgebissen; Stg. wie die unteren Bl. kahl (var. *glabrata* Peterm.) oder steifhaarig (var. *hispidula* Peterm.), untere Bl. eifrg.-länglich, in den Blstiel verschmälert, mittlere länglich-lanzettlich; Bltköpfchen halbkugelig, später kugelig; Aussenk. rauhhaarig mit 4spaltigem Saume und eifrg.-spitzen stachelspitzigen Zipfeln; Innenk. mit 5 Borsten; Blkr. blau, selt. weiss. — Alpenk.; Fch. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 7, 8.

Wiesen-T., **S. pratensis** Moench

272. **Knautia** Adans., Knautie, Witwenblume. (No. 312.)

1. Stg. u. Bl. rauhhaarig, borstig oder flaumig, ausnahmsweise fast kahl 2
- Stg. unterw. kahl oder fast kahl; Bl. kaum behaart, lang-lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt; Blkr. röthlich-violett. — Schw. bis Oöst. u. Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Langblättrige K., **K. longifolia** (Waldst. et Kit.) Koch 417.

2. Bl. ungetheilt oder höchstens einzeln fiederspaltig; Stg. fast der ganzen Länge nach ziemlich gleichmässig beblättert (*K. silvatica* auct.) 3
- Bl. zum grössten Theile fiederspaltig, selten alle oder fast alle ungetheilt; Stg. nur am Grunde dicht, oft rosettenfrg. beblättert, um die Mitte und darüber nur mit entfernten, meist kleinen Bl. besetzt (*K. arvensis* auct.) 5

3. Bl. eilanzettfrg., länglich-lanzettlich oder verlängert-lanzettlich, stets viel länger als breit, oft ganzrandig, derb; Bltköpfchen gross 4
 — Bl. breit elliptisch oder eifrg., oft nur wenig länger als breit, kurz zugespitzt, meist gekerbt-gesägt, dünn u. weich, flaumig rauh; Bltköpfchen mittelgross. — Krt., Stei., Nöst., Kr.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. Ungarische K., **K. drymeia** Heuff.
4. Bl. gross u. breit, eilanzettlich oder länglich-lanzettlich, oft gekerbt-gesägt, zerstreut steifhaarig, flaumig rauh oder fast kahl; Stg. unterw. dicht mit steifen, abwärts gerichteten Borsten bekleidet, selten fast kahl; Köpfchenstiele u. Hüllschuppen flaumig-filzig, steifhaarig, drüsenlos oder reichlich mit Drüsenhaaren besetzt (var. *praesignis* G. Beck = glandulifera G. Beck). — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.

Kardenblättrige K., **K. dipsacifolia** (Host) F. Schultz

- Bl. schmal, verlängert-lanzettlich, meist ganzrandig, dicht angedrückt-behaart, seidig schimmernd; Stg. u. Hüllbl. zottig. — Südl. Schw., Süd-Tir.; Wi. der Voralp., zerstr. 7, 8. (K. Baldensis Kern.) Prachtige K., **K. magnifica** Boiss. et Oroph.
5. (2.) Blkr. bläulich lila; Hüllbl. borstig, doch nicht zottig behaart; Stg. unterw. u. Blstiele steifborstig. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Gemeine K., **K. arvensis** (L.) Coult.
- Blkr. rothviolett, fast pfirsichblüthenfarbig! Hüllbl. dichtzottig; Bl. dicht anliegend behaart, schimmernd u. meist alle ungetheilt. — Südl. Tir.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. (K. transalpina Christ?) Pfirsichblührothe K., **K. persicina** Kern.

Bastard: *K. lancifolia* Heuff. (*K. dipsacifolia* × *silvatica*) a. Nöst.

273. *Scabiosa* L., Krätzenkraut, Grindkraut. (No. 313.)

1. Bl. der unfruchtbaren Blbüschel gekerbt, ungetheilt oder leierfrg. 2
 — Bl. der unfruchtbaren Blbüschel ganzrandig, ungetheilt, und wie die unteren Stgbl. spatelig-keilfrg.; Kborsten 4 mal so lang als der Saum des Aussenk., schwarzpurpurn; Blkr. blauviolett. — Süd-Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
 Val Vestino-K., **Sc. Vestina** Facch
2. Kborsten nervenlos; Stgbl. mehr oder weniger behaart, selten kahl (*S. Columbaria* auct.) 3
 — Kborsten innen mit einem kielartigen Nerv; untere Bl. ungetheilt oder am Grunde fiederspaltig, alle mehr oder weniger kahl; Blkr. röthlich-lila, selt. gelblich (var. *flavescens* Corr.). — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6-9.

Glänzendes K., **Sc. lucida** Vill. 418.

3. Untere Stgbl. leierförmig, meist behaart, obere fiederspaltig, meist kahl oder fast kahl; Stg. einfach oder ästig. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6—9. . . . Tauben-K., *Sc. Columbaria* L.
 — Alle Stgbl. bis auf die Mittelrippe doppelt-fiedertheilig; die unteren flaumig, die oberen kahl oder fast kahl; Stg. mit langen spreizenden Aesten. — Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6—9. Französisches K., *Sc. Gramuntia* L.

64. Fam. Campanulaceae, Glockenblumengewächse.

274. *Campanula* L., Glockenblume. (No. 273, 306 u. 309.)

1. Zwischen den K.zipfeln kein Anhängsel 2
 — Zwischen den K.zipfeln ein abwärtsgebogenes, blattförmiges Anhängsel; Blt. nickend 25
2. Blt. gestielt, einzeln oder in Trauben oder Rispen, blau, lila oder violett, selt. weiss 3
 — Blt. sitzend, in Ähren, endständig. Köpfchen oder knäuelförmig. Büscheln; Blkr. gelblichweiss oder blauviolett 22
3. Blkr. vom Grunde gegen die Mündung glockenförmig erweitert, inwendig bartlos 4
 — Blkr. vor der Mündung etwas eingeschnürt, bauchig, hellblau, inwendig bärtig; Blt. einzeln; Bl. ganzrandig, die unteren eiförmig gestielt; die mittleren Stgbl. spatelig, die oberen lineal. — Krt., Süd-Steir., Kr., Jstr.; Tr. d. Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. Zois' G., *C. Zoisii* Wulf. 427.
4. Alle Stgbl. oder wenigstens die oberen lineal und ganzrandig; Kbl. schmalleinialborstlich oder pfriemlich 5
 — Stgbl. elliptisch, eiförmig, herzförmig, länglich oder wenn lineal-lanzettlich, dann gekerbt oder gesägt 17
5. K.zipfel linealborstlich, $\frac{2}{3}$ der Blkr. erreichend oder überragend 6
 — K.zipfel pfriemlich, kürzer als die Blkr. 7
6. Stg. 1blütig; Bl. kahl; Kzipfel so lang als die Blkr., zurückgeschlagen; Bl. der nichtblühenden Triebe eiförmig bis herzförmig gestielt. — Süd-Tir., Krt., Steir., Kr., Jstr.; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7. (C. Carnica Schiede) Linienblättrige G., *C. linifolia* Scop.
 — Stg. mit traubigem, einseitwendigem Bltstande, selt. 1blütig. Kzipfel $\frac{2}{3}$ der Blkr. erreichend oder überragend; Bl. behaart, grundständig, meist fehlend, stengelständig, zahlreich, eiförmig oder lanzettlich, spitz gezähnt. — Schw.; Tr. der Alp., zerstr. 6—8. Rautenblättrige G., *C. rhomboidalis* L.
7. (5.) Zipfel der Blkr. am Grunde nicht eingeschnitten, durch spitze Buchten getrennt 8

- Zipfel der Blkr. am Grunde eingeschnitten und durch runde Buchten getrennt; Kzipfel zurückgeschlagen. — Südl. Schw.; Gl. der Hochalp., a. Urgest., bes. Granit, zerstr. u. selt. 7, 8.
Ausgebuchtete G., *C. excisa* Schleich.
8. Bl. der unfruchtbaren Büschel ei-, herz- oder nierenfrg., gestielt; Blstiel länger als das Bl.; Stgbl. nicht steif und nicht glänzend 9
- Bl. der unfruchtbaren Büschel oval bis verkehrt-eifrg., fast sitzend; Stgbl. steif, glänzend, glatt; Blt. nickend; Blkr. länglich-glockig, 13 mm lang, unter den Zipfeln etwas verengt oder trichterfrg. (var. *Austriaca* G. Beck), dunkelblau; Stg. oft nur 1 bltg. (var. *uniflora* Schult.); Pflz. oft behaart (var. *Antirrhinum* Schleich.) — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. d. Alp., zerstr. 7, 8.
Rasige G., *C. caespitosa* Scop.
9. Blkr. trichterfrg.-glockig; Stg. lockerrasig mit wenig zahlreichen, zur Bltzeit meist schon verwelkten Blbüscheln, 15–20 cm hoch, traubig oder rispig-violbltg., selt. 1 bltg. 10
- Blkr. bauchig, halbkugelfrg.-glockig; Stg. dichtrasig mit zahlreichen, nichtblühenden Blbüscheln, 8–15 cm hoch (var. *vagans* Hoffm.), traubig 1–5 bltg. oder rispig-reichästig (var. *subramulosa* Jord.); Pflz. kahl bis grauhaarig (var. *pubescens* Schmidt = *umbrosa* Hoffm.); Blkr. hellblau selt. weiss; Bl. der unfruchtbaren Büschel gesägt; untere Stgbl. elliptisch. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk hfg., 6–8. Kleine G., *C. pusilla* Haenke 423.
10. Untere Stgbl. schmal-lanzettlich, deutlich gestielt, die oberen am Grunde oft borstlich-zusammengefaltet 11
- Untere Stgbl. lanzettlich, nicht deutlich gestielt, die oberen am Grunde nicht borstlich-zusammengefaltet 14
11. Bltstiele und Aeste des Bltstandes aufgerichtet; Kbl. meist aufrecht abstehend oder an die Blkr. angedrückt, auch zurückgeschlagen, oft länger als die halbe Blkr. (*C. rotundifolia* auct.) 12
- Bltstiele und Aeste des Bltstandes hin- und hergebogen, abstehend; der ganze Bltstand daher schlaff und locker erscheinend; Kbl. wagrecht abstehend oder zurückgekrümmt, meist kürzer als die halbe Blkr. (*C. praesignis* G. Beck) 13
12. Kzipfel kurz, $1\frac{1}{2}$ - bis 2 mal so lang als die Kröhre, $\frac{1}{3}$ bis kaum $\frac{1}{2}$ so lang als die Krröhre, aufrecht oder aufrecht abstehend, selten zurückgeschlagen, grundstg. Bl. nierenfrg.-rundlich, deutlich gekerbt bis fast ganzrandig (var. *glacialis* Mielichh.); Stgbl. gestielt, lineal, meist alle Bl. lineal (var. *reniformis* Pers. = Baumgartneri G. Beck = *lanifolia* Mert. et Koch); unten Bl. schmal-lanzettlich, meist ganzrandig (var. *tenuifolia* Hoffm.) oder leicht kerbgesägt (var. *solstitialis* A. Kern) oder schmal-lineal, abstehend (var. *luxiflora* G. Beck); Kzipfel oft zurückgeschlagen

- (var. *reflexa* Hausm.); Pflz. kahl, steifbehaart (var. *hirta* Mert. et Koch) bis flaumhaarig (var. *velutina* DC.). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 7—9.
- Rundblättrige G., **C. rotundifolia** L.
- Kzipfel langborstlich, 3 bis 4 mal so lang als die Kröhre, die halbe Blkr. überragend. — Nöst. (u. anderw.?). Tr. bis in die Alp., zerstr. 7—9. Host's G., **C. Hostii** Baumg.
13. (11.) K.zähne kurz, fast lanzettlich, 1- bis $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die K.röhre, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ so lang als die Blkr., wagrecht abstehend; Bl. lanzettlich, die unteren bis 5 mm breit, manchmal etwas gesägt. — Nöst.: Schneeberggeb. (u. wohl auch anderw.); Tr. der Voralp. 6—8. Auffallende G., **C. praesignis** G Beck
- K.zähne lang, pfriemlich-borstig, 2- bis 3 mal so lang als die K.röhre, halb so lang als die Blkr., zuerst abstehend, dann zurückgeschlagen, manchmal den Bltstielen angedrückt; Bl. schmal, mehr lineal, die unteren höchstens 3 mm breit, ganzrandig. — Nöst.: Schneeberggeb. (u. wohl auch anderw.); Tr. der Voralp. 6—8. Raxalpen-G., **C. Breynina** G. Beck
14. (10.) Stg. 1- bis 5 bltg., oft nur 1 bltg.; Stgbl. ganzrandig; Kbl. meist länger als die halbe Blkr.; Blt. gross, dunkelviolet (C. *Scheuchzeri* auct.) 15
- Stg. traubig-rispig, mehrbltg.; untere Stgbl. feingesägt; Kbl. meist kürzer als die halbe Blkr.; Blt. klein, violettblau. — Nöst. (u. wohl anderw.?). Wi., Tr., Geb. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 7, 8.
- Lanzettblättrige G., **C. pseudolanceolata** G. Beck
15. Stg. u. Bl. kahl oder schwach behaart 16
- Stg. im unteren Theile und Bl. reich steifhaarig. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk, zerstr. 7—9. (C. *uniflora* Vill., C. *Schleicheri* var. *hirta* Koch). Waadter G., **C. Valdensis** All.
16. Stg. einzeln oder zu 2, höchstens 20 cm hoch; Bl. meist gekrümmt, bis 3 mm oder nur 1—2 mm breit (var. *Stiriaca* Schott, Nym. et Kotschy). — Alpenk.; Wi., Tr. bis in die Alp., hfg. 7—9. Scheuchzer's G., **C. Scheuchzeri** Vill. 424.
- Stg. bis 40 cm hoch, eine einfache oder zusammengesetzte Traube tragend. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 7—9. Schleicher's G., **C. Schleicheri** Sut.
17. (4.) Stg. 1- bis 2 bltg., sehr niedrig 18
- Stg. mehr- bis vielbltg., 10—50 cm hoch 21
18. Blkr. auf $\frac{1}{3}$ gespalten, glockenfrg., 20—26 mm lang; Gr. kürzer als die Blkr.; Stbf. am Grunde mit einem kleinen Anhängsel 19
- Blkr. bis zur Hälfte getheilt, trichterfrg., 8—14 mm lang, dunkelblau; Gr. so lang oder länger als die Blkr.; Stbf. am Grunde mit einem breiterefrg. Anhängsel. — Schw., Voralp. u. Tir.; Tr. der Alp., zerstr. u. selt. 7, 8.
- Mont-Cenis' G., **C. Cenisia** L. 426.

19. Blt. nickend 20
 — Blt. aufrecht; Kzipfel 3 mal kürzer als die Blkr.; Bl. einfach-
 gesägt, die der unfruchtbaren Blbüschel herzfrg., langgestielt;
 Stgbl. eifrg. — Oestl. Süd-Tir.; Tr. der Voralp., zerstr. u. selt.
 7, 8. Moretti's G., **C. Morettiana** Reichb. 422.
20. Bl. elliptisch, gekerbt, gestielt, 3 mal so lang als der Blstiel; die
 unteren stumpf, die oberen spitz; Stbf. am Grunde eifrg. er-
 weitert; Kbl. pfriemlich; Blkr. dunkelblau. — Ostalp.: Szb.
 bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Alp., hfg. 7, 8.
 Dunkelblaue G., **C. pulla** L. 421.
 — Bl. länglich-verkehrt-eifrg., entfernt gekerbt, die unteren spatelfrg.;
 Kbl. breit-eifrg., zugespitzt. — Südl. Schw. u. südl. Tir.; Tr. der
 Voralp., selt. 7, 8. Rainer's G., **C. Raineri** Perp.
21. (17.) Stg. spitzkantig; Bl. steifhaarig, untere herzfrg.; Blkr.
 35—40 mm lang, violett oder weiss. — Alpenk.; Geb. bis in
 die Voralp., hfg. 7, 8. Nesselblättrige G., **C. Trachelium** L.
 — Stg. stumpfkantig; Bl. kurzhaarig, untere eilänglich, nicht herzfrg.;
 Blkr. 40—45 mm lang, lila oder hellblau. — Alpenk.; Geb. bis
 in die Voralp., zerstr. 7, 8. Breitblättrige G., **C. latifolia** L.
22. (2) Blkr. gelblichweiss 23
 — Blkr. blauviolett, blau, selt. weiss 24
23. Blt. in sehr dichten, länglichen Aehren oder Köpfchen (var.
glomerata Saut.); Bl. ganzrandig-langlantzettlich, rauh. — Alpenk.;
 Wi. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Straussblüthige G., **C. thyrsoides** L. 425.
 — Blt. in Köpfchen mit langen Hüllbl.; Bl. scharfgezähnt, breit-
 lanzettlich. unters. graufilzig! — Südl. Tir.; Tr. bis in die Vor-
 alp., zerstr. 7—9. Felsen-G., **C. petraea** L.
24. (22.) Blt. in einer langen, nach oben verdünnten Aehre, die
 oberen Blt. einzeln; Bl. winkelstdg.; Bl. länglich-lanzettlich,
 grundstdg. in der Blstiel verschmälert; Pflz. steifhaarig. — Südl.
 Schw., Tir., Krt., Süd-Ste., Kr.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.
 Aehrenblüthige G., **C. spicata** L.
 — Blt. in end- u. seitenstdg. Köpfchen; untere Bl am Grunde herzfrg.
 oder abgerundet, oft unters. graufilzig (var. *farinosa* Andr.) —
 Alpenk.; Wi. bis in die Alpenreg., hfg. 6—9.
 Knäuelblüthige G., **C. glomerata** L.
25. (1.) K.anhän gel viel kürzer als die Kzipfel; Blkr. 8—25 mm
 lang, azurblau; Pflz. zottig. — Szb. bis Nöst. u. Stei.; Tr. der
 Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. Alpen-G., **C. alpina** L. 420.
 — K.anhän gel halb so lang als die Kzipfel; Blkr. 25—37 mm lang,
 hellblau, nickend oder aufrecht (var. *strictopedunculata* Reichb.);
 Pflz. rauhhäarig, öfters verkahlend. — Alpenk.; Wi. d. Alp.,
 hfg. 6—8. Bärtige G., **C. barbata** L. 419.
Bastarde: **C. Hausmanniana** Reichb. (*C. barbata* × *Phyteuma hemisphaerica*) a. Tir.

275. *Phyteúma* L., Rapunzel. (No. 210 u. 307.)

1. Blt. sitzend, eine gedrungene, zuletzt walzenförmig. Ähre oder ein von grünen Hüllbl. umgebenes Köpfchen bildend 2
 — Blt. kurzgestielt, eine grosse, endständige Dolde bildend; Stg. etwas liegend, 5—15 cm hoch; grundständige Bl. nierenförmig, gezähnt; Blkr. blau mit schwarzvioletter Spitze, selt. weiss. — Süd-Tir., Krt., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 6—8.
 Schopfige R.; *Ph. comosum* L. 428.
2. Bltstand kugelig, nach dem Verblühen oval; Blkr. blau oder violett, selt. weiss 3
 — Bltstand langgestielt, zuletzt fast walzig; Blkr. hell- oder dunkelviolett, selt. weiss 10
3. Aeussere Hüllbl. rundlich-eiförmig. oder lanzettlich, meist kürzer als das Köpfchen 4
 — Aeussere Hüllbl. lineal, ganzrandig, meist viel länger als das Köpfchen; grundständige Bl. langgestielt, herzförmig. bis lanzettlich, gekerbt oder scharfgesägt (var. *serrata* Koch). — Süd-Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8.
 Scheuchzer's R., *Ph. Scheuchzeri* All. 429.
4. Köpfchen 10- bis vielbltig. 5
 — Köpfchen 5- bis 7bltig.; Bl. lanzettlich bis verkehrt-eiförmig. (var. *alobulariaefolium* Sternbg. et Hoppe), an der Spitze oft 3kerbig; Hüllbl. rundlich, stumpf; Stg. 2—5 cm hoch. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Alp., hfg. 7, 8.
 Armblüthige R., *Ph. pauciflorum* L. 431.
5. Hüllbl. lanzettlich-verschmälert oder zugespitzt 6
 — Hüllbl. rundlich-eiförmig., stumpf oder spitzlich, nie zugespitzt; Blt. 10—12 mm lang; Bl. gleichförmig., allmählich spatelig erweitert, ganzrandig oder nur an der Spitze deutlich 3kerbig. — Szb., Krt., Stei.; Wi. d. Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
 Verwechselliste R., *Ph. confusum* Kern. 434.
6. Alle Bl. lineal oder lanzettlich-lineal, meist ganzrandig; Hüllbl. zottig-gewimpert oder gewimpert-rauh 7
 — Unterste Stgbl. u. Bl. der unfruchtbaren Blbüschel langgestielt, lanzettlich bis herzförmig.; obere Bl. sitzend länglich 8
7. Hüllbl. fast so lang als die Blt., am Grunde eiförmig., meist gezähnt; Köpfchen 15—25 mm im Durchm.; obere Bl. entfernt-gezähnt; K. oft plaugefärbt (var. *coloratum* Koch). — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. d. Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
 Niedrige R., *Ph. humile* Schleich. 433.
- Hüllbl. halb so lang als das Köpfchen, ganzrandig, zottig gewimpert, deutlich zugespitzt oder in eine lange Spitze vorgezogen; Bl. der unfruchtbaren Büschel 1—2 cm lang, nach

beiden Seiten fast gleichfrg. verschmälert, am Grunde sadendünn gestielt, an den Seiten mit 2—3 Kerbzähnen; die inneren Bl. rein lineal u. doppelt so lang als jene, ganzrandig oder an der Spitze etwas gekerbt. — Schw. bis Oöst. u. Kr., Wi. der Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8.

Halbkugelige R., **Ph. hemisphaericum** L. 432.

8. (6.) Stg. 15—50 cm hoch, aufrecht, entfernt beblättert; Bl. gekerbt-gesägt; die oberen Stgbl. lineal; Hüllbl. lanzettlich, etwas gesägt (*Ph. orbiculare* auct.) 9

— Stg. 5—15 cm hoch, meist aufsteigend, dicht beblättert; Bl. gekerbt, die oberen Stgbl. sitzend, aus breitem Grunde verschmälert; Hüllbl. eifrg. zugespitzt, scharf-gesägt. — Süd-Tir. bis Oöst. u. Kr.; Tr. der Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 7, 8.

Sieber's R., **Ph. Sieberi** Spreng. 430.

9. Untere Stgbl. meist kürzer oder nur so lang als ihr Stiel; obere Stgbl. u. äussere Hüllbl. lanzettlich, rinnig zusammengefaltet u. zurückgebogen; Pflz. oft steifbehaart (var. *griseum* G. Beck); Bl. oft am Grunde schiefherzfrg. (var. *inaequatum* Kit.), oft sehr breit, der Stg. hohl u. die Köpfchen langeifrg. (var. *fistulosum* Reichb. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Rundköpfiger R., **Ph. orbiculare** L.

— Untere Stgbl. länger als ihr Stiel; obere Stgbl. u. äussere Hüllbl. eilanzettlich, flach und gerade aufgerichtet; Hüllbl. das Köpfchen oft mehrmals überragend (var. *stelliferum* G. Beck). — Tir., Szb., Oöst., Nöst., Stei.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8. *Pavia 2 Jan*

Oesterreichische R., **Ph. Austriacum** G. Beck

10. (2.) Blkr. grünlichweiss oder blass- bis graublau (*Ph. spicatum* auct.) 11

— Blkr. dunkelblau oder violett 12

11. Blkr. gelblichgrün, später schneeweiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. . . . **Aehriger R., Ph. spicatum** L.

— Blkr. blassblau, oft heller mit violetten Gr. u. N. (var. *violascens* Peterm.) — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (*Ph. spicatum* var. *caeruleum* Gremli, *Ph. atropurpureum* Hoppe)

Eiförmige R., **Ph. ovatum** Schmidt

12. (10.) Blkr. hellviolett oder blau; Köpfchen anfangs eifrg.; grundstdg. u. Hüllbl. herzfrg.-lanzettlich (*Ph. Micheli* auct.) . . . 13

— Blkr. dunkelblau- bis schwarzviolett; Köpfchen anfangs länglich; Stbl. wollhaarig; Bl. grob doppelt gesägt, die unteren gestielt, eifrg., die obersten lanzettlich. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Alp., zerstr. 6, 7. . Haller's R., **Ph. Halleri** All. 436.

13. Bl. kahl oder gewimpert, die grundstdg. verlängert, lineal, oder lineal-lanzettlich, allmählich in den Blstiel verschmälert, oder abgerundet-schwach-herzfrg.; N. meist 2. 14

- Bl. kahl oder behaart, die grundstdg. herzfrg.-lantzettlich, langgestielt; N. meist 3. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 5—7. (Ph. *Michellii* var. α Koch.)
 Betonikablättrige R., Ph. *betonicifolium* Vill. 435.
14. Deckbl. u. K. behaart; Bl. lineal. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6—8. (Ph. *Michellii* Bertol. var. γ , Ph. *Michellii* Gaud.)
 Schmalblättrige R., Ph. *angustissimum* Koch
- Deckbl. u. K. kahl; Bl. lineal-lantzettlich. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6—8. (Ph. *Michellii* Bertol. var. β Koch.)
 Schwarzwurzblättrige R., Ph. *scorzoneraefolium* Vill.
- Bastarde**¹⁾: Ph. *Hegetschweileri* Brügg. (Ph. *Halleri* \times *spicatum*), Ph. *Hellwegeri* Murr (Ph. *super* — *Halleri* \times *betonicifolium*), Ph. *Huteri* Murr (Ph. *betonicifolium* \times *Halleri*), Ph. *Kuekii* Murr (Ph. *orbiculare* \times *Halleri*), Ph. *Murrianum* Borb. (Ph. *super*-*betonicifolium* \times *Halleri*), ferner: Ph. *super*-*spicatum* \times *betonicifolium*, Ph. *spicatum* \times *nigrum*, letztere aus Öst., die übrigen aus Tir., doch gewiss auch anderwärts.

276. *Hedraeanthus* D.C., Krugglocke. (No. 309).

(*Edrajanthus* auct.)

Stg. rasenbildend bis 8 cm hoch; Bl. lineal; Blt. in Köpfchen mit Hüllbl.; Blkr. glockenfrg. bis 20 mm lang, blau. — Kr.; Wi. der Voralp., selt. 7, 8. (*Edraj. Kitaibellii* Koch et auct. non D.C.) Kroatische Kr., H. *Croaticus* Kern.

65. Fam. Compositae, Korbblüthler.

277. *Adenostyles* Cass., Drüsengriffel, Alpendost. (No. 338.)

1. Köpfchen 10—20 bltg., dichtgedrängt: Hüllen filzig; Bl. mehr oder weniger weissfilzig, am Grunde geöhrlt. (*A. leucophylla* auct.) 2
 — Köpfchen 3—6 bltg.; Hüllen kahl u. schlank; Bl. obers. kahl. 4
2. Bl. obers. grün, unters. weiss- oder schwachgrau filzig. . . 3
 — Bl. beiders. dicht weissfilzig oder oberw. schwachgrau filzig. — Schw.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
 Weissblättriger D., A. *leucophylla* (Willd.) Reichb.
3. Bl. obers. grün, kahl, unters. weissfilzig. — Schw.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Bastard-D., A. *hybrida* (D.C.) Koch

¹⁾ Vergl. Murr, J., Ueber Hybride der Gattung *Phyteuma* in: Deutsch. bot. Monatsschr. XIV. 1896 p. 116—120 u. 121.

— Bl. obers. grün, unters. schwach-spinnweb-graufilzig. — Schw.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Trügerischer D., *A. fallax* Gremli

4. (1.) Bl. unters. wollig-filzig, graulich oder fast weiss . . . 5

— Bl. unters. blassgrün, nur auf den Nerven oder in der Jugend flau-
mig, fast gleichmässig gezähnt; Stgbl. ohne Oehrchen am Grunde.
— Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (*A. alpina* Bluff et Fing., *A. alpina* var. *viridis* Döll, *A. viridis* Cass.)

Glatter D., *A. glabra* (Vill.) D.C. 437.

5. Bl. ungleichgrob-doppeltgezähnt, weich; obere Stgbl. am
Grunde mit 2 rundlichen Oehrchen. (*A. albifrons* auct.) . . . 6

— Bl. ziemlich gleichmässiggezähnt, etwas derb-lederig; Stgbl. am
Grunde ohne Oehrchen. — Schw.: Graubünden, Nord-Tir.: Tr.
der Voralp., zerstr. 7, 8. Dickblättriger D., *A. crassifolia* Kern.

6. Köpfchen 3- bis 5-, meist 4bltg. — Alpenk.; Tr.; Fch. der
Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*A. alpina* (L.), *A. albida*
Cass., *A. tomentosa* (Jacq.), *A. albifrons* (L. f.) Reichb., *A. Peta-*
sites (Lam.) Bluff et Fing., *A. hirsuta* (Vill.)

Weissfilziger D., *A. Alliariae* (Gouan) Kern.

— Köpfchen 4- bis 8-, meist 5-6bltg. — Angeblich Nöst.: Schnee-
berg; Fch. der Voralp., selt. 7, 8. (*A. polyantha* Kern. sched.)

Kerner's D., *A. Kernerii* Simk. ¹⁾

Bastarde: *A. carescens* Sennh. (*A. viridis* × *albida* = *A. glabra* × *Alliariae*) a. d. Alpenk.; *A. Eginensis* Lagg. (*A. leucophylla* × *Alliariae*) a. d. Schw.

278. Solidago L., Goldruchte. (No. 323.)

1. Stg. kräftig, 4—10 dm hoch; untere Bl. eifrg.-länglich bis eifrg.-
lanzettlich, an beiden Enden oft kurz verschmälert, scharf- oft
doppelt-gesägt; obere mehr lanzettlich, manchmal ganzrandig,
kurz behaart, oft alle Bl. lanzettlich-schmal und fast ganzrandig
(var. *ericetorum* Duby = *angustifolia* Gaud.); Rispe locker, viel-
köpfig, mehrfach zusammengesetzt; Köpfchen 7—10 mm lang, 12 bis
15 mm breit; Fr. reichlich behaart. — Alpenk.; Tr., Wi. bis in die
Voralp., hfg. 6, 7. Gemeine G., *S. virga aurea* L.

— Stg. niedrig, 6—20 cm hoch; untere Bl. elliptisch, spitz, oft
stumpffich, gesägt oder gekerbt; obere allmählich lanzettlich,
schwachgesägt bis ganzrandig, alle fast kahl (var. *oreites* G. Beck)
oder reichlich behaart (var. *alpestris* Waldst. et Kit. = *Cambrica*
Huds. = *pumila* Gaud.); Rispe dicht, armköpfig; untere Aeste oder
Köpfchen von den Stützbl. überragt; Köpfchen vielbltg., meist
10 mm lang und 15—20 mm breit; Köpfchenstiele und äussere

¹⁾ Wahrscheinlich wurden mehrblütige Exemplare der vorhergehenden Art für diese transsilvanische Art gehalten!

Hüllbl. meist sehr reichlich behaart. — Alpenk.; Tr., Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8.

Alpen-G., *S. alpestris* Waldst. et Kit. 438.

279. Aster L., Sternblume. (No. 320 u. 323.)
(incl. *Bellidiastrum* Cass., Alpenmassliebchen.)

1. Stg. beblättert. 2
— Alle Bl. grundstg., rosettig; Bl. gestielt, verkehrt-eifrg. bis spatelfrg., grobgezähnt; Stg. 1köpfig; Scheibenblt. gelb; Randblt. weiss oder röthlich. — Alpenk.; Tr., Fch. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 5—7. (*Bellidiastrum Michellii* Cass.)
Schöne St., *A. Bellidiastrum* (L.) Scop. 440.
2. Stg. 5—10 cm hoch; Hüllbl. lanzettlich; Randblt. violett. . . 4
— Stg. 20—25 cm hoch; Hüllbl. spitzig; Randblt. blau. — Schw.: Wallis; Tr. der Voralp., zerstr. 5, 6.
Wolf's R., *A. Wolfii* Favrat
3. Stg. 1köpfig; Köpfchen gross, 40—60 mm im Durchm.; Scheibenblt. gelb; Randblt. blau oder violett selt. weiss (var. *leucastrum* G. Beck); Pflz. namentlich Stg. unter den Köpfchen, sowie der Rand der Hüllschuppen abstehend-langhaarig zottig (var. *Brey-ninus* G. Beck) oder angedrückt-fein-flaumig (var. *dolomiticus* G. Beck). — Alpen-K., Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8.
Alpen-St. *A. alpinus* L. 439.
— Stg. 2—3köpfig; Köpfchen klein, 25—40 mm im Durchm.; Scheibenblt. gelb; Randblt. violett. — Ostrhät. Alpen; Tr. der Voralp., zerstr. 5, 6. . . Garibaldi's St., *A. Garibaldii* Brügg.

280. Erigeron L., Berufungskraut. (No. 324.)

1. Strahl aufrecht, so lang oder wenig länger als die Scheibenblt. 2
— Strahl abstehend, länger als die Scheibenblt. 3
2. Stg., Bl. u. Hüllbl. mehr oder weniger reichlich steifhaarig, oft grau; K.haare weiss oder röthlich (var. *serotinus* Weihe); Bl. am Rande meist wellig. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
Scharfes B., *E. acer* L.
— Stg. unterw. etwas behaart, oberw. kahl, weissröthlich; Bl. etwas behaart oder kahl (var. *glaberrimus* Scheele) oder am Rande wimperhaarig, flach. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7—9. (*E. angulosus* Gaud.) Dröbach-B., *E. Droebachensis* L.
3. (1.) Hüllk. kurzhaarig, kahl oder drüsig; Stg. 1- bis vielköpfig 4
— Hüllk. dicht wollig-zottig; Stg. stets 1köpfig (*E. uniflorus* auct.) 9
4. Stg. oberw. mehr oder weniger drüsenhaarig, 10—40 cm hoch (*E. Villarsii* auct.) 5
— Stg. kahl oder behaart, ohne Drüsenhaare, 10—15 cm hoch (*E. alpinus* auct.) 6

5. Stg. 25—40 cm hoch, mit 1—3köpfigen Aesten, reichdrüsig; Köpfchen 20—30 mm im Durchm.; Randblt. purpurn. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (E. Villarsii Bell.) Attisches B., **E. Atticus** L. 443.
- Stg. 10—18 cm hoch mit 1köpfigen, verlängerten Aesten, armdrüsig! Randblt. hellviolett bis weiss. — Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (E. rupestris Schleich. non Bluff et Fing.)
Schleicher's B., **E. Schleicheri** Gremli
6. (4.) Stg., Bl. u. Köpfchenstiele mehr oder weniger stark behaart; innere fadenfrg. (♀) Blt. meist sehr zahlreich 7
- Stg., Bl. und Köpfchenstiele fast ganz kahl; Bl. bewimpert; innere fadenfrg. (♀) Blt. zu wenigen oder fehlend. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
Kahles B., **E. glabratus** Hoppe et Hornsch.
7. Stg., bes. Köpfchenstiele mit ziemlich langen, dichtgestellten oder sehr kurzen spärlichen Haaren 8
- Stg. mit zahlreichen, steifen, abstehenden Haaren besetzt, 15 bis 30 cm hoch. — Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (E. acer × alpinus?, E. alpinus—hirsutus Gaud., E. Schleicheri Moritzi non Gremli) Mittleres B., **E. intermedius** Schleich.
8. Stg., bes. Köpfchenstiele mit langen, dichtgestellten Haaren, bis 20 cm hoch. manchmal 2—5köpfig (var. *pleiocephalus* Willk.); Köpfchen oft bis 30 mm im Durchm. (var. *grandiflorus* Hoppe) — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.
Alpen-B., **E. alpinus** L. 442.
- Stg. mit sehr kurzen, spärlichen Haaren besetzt; Bl. u. bes. junge Köpfchen mit langen Haaren. — Bai.: Wetterstein, Frauenälpe u. s. w., Tir.: Dolomitengeb.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Prantl's B., **E. Prantlii** D. T.
9. (3.) Randblt. lila bis weisslich; grundstdg. Bl. stumpf; Hüllbl. grün. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. 7, 8.
Einblüthiges B., **E. uniflorus** L. 441.
- Randblt. pfirsichblüthroth; grundstdg. Bl. kurz, fleischig-dicklich; Hüllbl. an der Spitze rothbraun; Stg. schlank, 8—15 cm hoch. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. ¹⁾
Vernachlässigtes B., **E. neglectus** Kern.
- Bastard:** E. Favratii Gremli (E. acer. × Villarsii) a. d. Schw. u. a. m.

281. Antennaria Gärtn., Katzenpfötchen. (No. 334.)
(*Gnaphalium* L.)

1. Stg. mit gestreckten wurzelnden Ausläufern; untere Bl. verkehrt ei-spatelfrg., obers. kahl (var. *gallica* Camus) oder weissfilzig (var. *boralis* Camus); unters. schneeweissfilzig; Stgbl. gleichgross;

¹⁾ Vgl. Tavel F. v., *Erigeron neglectus* Kern. in: Ber. Schweiz. bot. Ges. V 1895 p. 83 ff.

Köpfchen weiss (♂) oder rosen- bis purpurroth (♀). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6—8. (*Gnaphalium dioicum* L.)

Zweihäusiges K., *A. dioica* L. (Gaertn)

- Stg. ohne Ausläufer; untere Bl lanzettlich, spitz, beiders wollig; Stgbl. allmählich kleiner; Köpfchen grünlich-braun. — Schw. bis Oöst. u. Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp. a. Urgest., hfg. 7, 8. (*Gnaphalium Carpathicum* Whlbg.)

Karpathen-K., *A. Carpathica* (Whlbg.) Bluff et Fing. 445.

282. *Leontopodium* R. Br., Edelweiss. (No. 335.)

(*Gnaphalium* L.)

Stg. einfach; Bl. lineal-lanzettlich, spitz, unters. dicht-weissfilzig; Köpfchen von längeren, dicht-weisswolligen Bl. sternfrg. umgeben; Hüllbl. wollig, dunkelbraun; Köpfchen gelblichweiss. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 7—9. (*Gnaphalium Leontopodium* L.) . . . Edelweiss, *L. alpinum* Cass. 444.

283. *Gnaphalium* L., Ruhrkraut. (No. 335.)

1. Stg. fast fädlich, höchstens 8—10 cm hoch, arnblättrig; Köpfchen meist einzeln, in einfacher Aehre 2

- Stg. kräftig, 15—100 cm hoch, reichlich beblättert u. reichköpfig; Köpfchenstand ährig-rispig, einfach oder zusammengesetzt . . . 3

2. Aeussere Hüllbl. am Rücken wollig, am Rande schwarzbraunhäutig, etwa $\frac{2}{3}$ so lang als das Köpfchen; Köpfchen einzeln, in einer später lockeren, unterw. beblätterten Aehre; Pflz. locker weisswollig, oft einköpfig mit in den Bl. verstecktem Köpfchen (var. *acaule* Krock. = *pusillum* Bluff et Fing.) — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8.

Niedriges R., *G. supinum* L. 448.

- Aeussere Hüllbl. am Rücken grün, unten wollig u. wie die inneren schwarzbraun behäutet, so lang als das halbe Köpfchen; Köpfchen zu 3—12 in einer dichten und eifrg. Aehre; Pflz. weisswollig. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8.

Hoppe's R., *G. Hoppeanum* Koch 446.

3. (1.) Bl lineal lanzettlich, nervig, die oberen lineal; Stg. 15—100 cm hoch, reichlich beblättert; Hüllschuppen am Rücken grün, breit braunhäutig berandet. (*G. silvaticum* auct.)¹⁾ 4

- Untere und mittlere Bl. lanzettlich, gegen den Grund langverschmälert. 5—20 mm breit, fast 3 nervig; Stg. 20—40 cm hoch, locker beblättert; Hüllbl. schwarzbraun berandet. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8.

Norwegisches R., *G. Norvegicum* L. 446.

¹⁾ Exemplare, welche zwischen den beiden Formen die Mitte halten, sind häufiger, als deren Extreme dieser Art.

4. Stg. kräftig bis 1 m hoch; Bl. lineal; Köpfchenähre locker, meist zusammengesetzt oder doch 2 bis mehrere Köpfchen in den Blwinkeln; die obersten Stützbl. derselben meist kürzer als die Köpfchen; Hülschuppen braunberandet; Pflz. oft sehr schlank mit lockerer, einfacher Aehre (var. *umbrosum* Kit.) — Alpenk.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Rutenförmiges R., **G. virgatum** Kittel

- Stg. 8–20 cm hoch; Bl. breitlineal; Köpfchenähre gedrängt oder locker; Köpfchen einzeln oder zu mehreren Hüllbl. schwarzbraun berandet. — Alpenk.: Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. (G. alpestre Brügg.) . . Einsele's R., **G. Einseleanum** F. Schultz

284. Bupthalmum L., Ochsenauge. (No. 316.)

1. Bl. kahl oder angedrückt behaart; Spreubl. so lang als die Scheibenblt. 2

- Bl. lang-abstehend steifhaarig, deutlich entfernt-zählig, die unteren länglich-lanzettlich, spitz; Köpfchen gross; Spreuschuppen oben breit abgestutzt oder ausgeschnitten mit aufgesetzter borstlicher Spitze, kürzer als die Scheibenblt. — Alpenk.? Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Alpenbewohnendes O., **B. alpicolum** (G. Beck.)

2. Bl. reichlich-angedrückt-seidenhaarig, an den Hauptnerven u. am Rande, namentlich an den oberen Bl. durch lange Haare weiss-seidig glänzend; untere Bl. elliptisch-stumpfig; breite oder schmale Spreubl. unter der Borstenspitze abgerundet oder gestutzt. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.

Weidenblättrige O., **B. salicifolium** L. 449.

- Bl. gleichmässig-angedrückt kurzhaarig, manchmal kahl; sonst wie vorige. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., zerstr. 7, 8.

Grossblüthige O., **B. grandiflorum** L.

285. Anthémis L., Hundskamille. (No. 317.)

Bltköpfchen sehr gross, 30–37 mm im Durchm. mit breit-schwarzbraunen Hüllbl.; Randblt. weiss; Scheibenblt. gelb; Blabschnitte ungleich, theils lineal-spatelfrg., theils verkürzt, abgerundet; Pflz. kahl! — Stei; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*A. montana* Koch et auct. non L., *A. Carpathica* auct. non Waldst. et Kit.)

Steierische H., **A. Stiriaca** Vest

286. Achilléa L., Schafgarbe.¹⁾ (No. 317.)

1. Strahlenblt. zu 6—25, meist 10, so lang oder länger als die halbkugelfrg. Hülle 2
 — Strahlenblt. zu 3—7, meist 4—5, halb so lang oder kürzer als die zylindrische Hülle; Bl. doppelt-fiederspaltig 12
2. Bltköpfchen klein, 7—15 mm im Durchm., fast immer in mehr- bis vielblt., einfachen oder zusammengesetzten Dolden oder nur zu 2—3 beisammenstehend: Strahlblt. zu 5—15 mit querbreiter bis rundlich-elliptischer Zunge 3
 — Bltköpfchen gross, 15—30 mm im Durchm., fast stets einzeln, selten zu 2—5; Strahlblt. zu 15—25, mit elliptischer bis verkehrteifrg. 1¹/₂—3 mal länger als breiter Platte; Bl. fiederschnittig mit linealen, ungetheilten Fiedern. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (Anthemis alpina L.)
 Spitzblättrige Sch., **A. oxyloba** (D.C.) F. Schultz
3. Stg. u. Bl. kahl oder fast kahl, grün 4
 — Stg. u. Bl. seidenhaarig bis wollfilzig, grau oder weiss 9
4. Stg. 2—25 cm hoch; Doldentrauben einfach 5
 — Stg. 30—90 cm hoch; Doldentrauben ein- oder vielfach zusammengesetzt; Bl. sehr gross, stark zertheilt-zerschnitten. — Schw., Tir., Krt.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8.
 Grossblättrige Sch., **A. macrophylla** L
5. Bl. einfach- oder doppeltfiedertheilig mit lanzettlichen, spitzen Zähnen 6
 — Bl. im Umriss länglich-keilfgr., fiederspaltig, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder 2—3 zahnigen Zipfeln. — Tir., Szb., Krt. im Glocknergebiet; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., selt. 7, 8. (A. Clavenae var. β Koch). . . Kahle Sch., **A. glabrata** Hoppe
6. Stg. 8—25 cm hoch; Bl. doppelt-fiederschnittig oder -theilig; Hüllbl. mit schwarzem Rande 7
 — Stg. bis 10 cm hoch; Bl. einfach-kammfgr.-fiedertheilig mit ganzrandigen, spitzen Zähnen; Hüllbl. mit rothbraunem Rande. — Schw.,²⁾ Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr., Wi. der Voralp. u. Alp. a. Urgest., hfg. u. zahlr. 7, 8. Bisam-Sch., **A. moschata** L. 450.

¹⁾ Vergl. Heimerl, A., Monographia sectionis Parmica Achilleae generis etc. in: Denkscr. Akad. Wiss. Wien M.N.Cl. XLVIII. 1834 p. 113—192, 3 Taf.

²⁾ Vergl. Wartmann, J., Ivapflanze und Ivaproducte in: Ber. Thätigk. naturw. Ver. St. Gallen 1876/77. 1878 p. 194—210.

7. Bl. 2- bis 3fach-fiedertheilig mit 5 bis vielen Zipfeln der oberen Segmente; letzte Abschnitte lang zugespitzt, etwa 0,5 mm breit. (*A. Clusiana* auct.) 8
 — Bl. fiederschnittig mit unterw. ganzen, oberw. 3—4- (selten 5) spaltigen oder -theiligen Abschnitten; Endzipfel lineal, lang zugespitzt, ungefähr 1 mm breit; Dolde vielköpfig (var. *multiflora* Heim.), arm-, 5—6köpfig (var. *oligocephala* Tausch = *corymbosa* Haenke) oder einköpfig (var. *monocephala* Heim.) — Alpenk.; Wi., Fch. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
 Schwärzliche Sch., **A. atrata** L. 451.
8. Stg. 8—25 cm hoch, Bl. 2 bis 3mal fiederschnittig mit lockerstehenden Endzipfeln; Köpfchen in einer schmalen, wenig verbreiteten, einfachen oder zweifach-ästigen Doldentraube. — Alpenk.; Fch. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (*A. Clusiana* f. *vulgaris* Heim.) . . . Clusius' Sch., **A. Clusiana** Tausch
 — Stg. 15 cm hoch, reichlich beblättert; Bl. fast 3mal fiederschnittig, mit aneinandergedrängten Endzipfeln; Köpfchen sehr zahlreich, in weiter, bis 10 cm breiter, dreifach zusammengesetzter Doldentraube. — Nöst.: Raxalpe; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7. (*A. Clusiana* f. *Beckiana* Heim.) Beck's Sch., **A. Beckiana** (Heim.)
9. (3.) Bl. dichtenliegend-seidenglänzend bis weiss- oder grau-filzig, im Umriss länglich-keilfrg., fiederlappig bis -theilig, mit länglichen, stumpfen oder ganzrandigen oder 2—3zähligen Zipfeln. (*A. Clavenae* auct.)¹⁾ 10
 — Bl. weisswollig-filzig- bis seidenglänzend (var. *glabrescens* (Tapp.), kammfrg., fiederschnittig, oder gezähnt; Bltstand gedrunken kugelig. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. Zwerg-Sch., **A. nana** L. 453.
10. Grundstdg. Bl. fiederzählig, fiederlappig oder fiederschnittig, die oberen lineal, ganzrandig oder entferntzählig; Köpfchen 10—14 mm im Durchm. 11
 — Alle Bl. fiedertheilig, die unteren bis 35 mm breit; Fiedern breit-lineal bis länglich, stumpf oder etwas spitz, ganzrandig oder armzählig; Köpfchen 14—18 mm im Durchm., meist zahlreich in zusammengesetzter Doldentraube. — Schw. bis Kr.: Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*A. absynthifolia* Clairv., *A. Tyrolensis* Wendl., var. *Engleri* Aschers.)
 Reichköpfige Sch., **A. capitata** Willd. 452.
11. Pflz. dicht seidenhaarig-glänzend; Stg. oben nackt, bis 20 cm hoch; grundstdg. Bl. keilig-länglich, fiederzählig oder -lappig, mit 2—4 ganzrandigen, stumpfen oder etwas spitzen Lappen; die obersten fast lineal ungetheilt; Köpfchen einfach-doldig zu 5—10, etwa 10 mm im Durchm.; Hülschuppen schmal-häutig. —

¹⁾ Die drei Formen dieser Art sind durch Übergang mit einander verbunden.

Nöst.; Tr. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*A. argentea* Vis. non Lam., var. *argentea* Heim.)

Visiani's Sch., **A. Visianii** (G. Beck) 452.

- Pflz. weissfilzig-seidig; Stg. meist reichblättrig bis 30 cm hoch; grundstdg. Bl. keilig-verkehrt-ei- bis spatelfrg., fiederschnittig oder tieflappig; Fiedern lanzettlich oder länglich, ganzrandig oder wenig-zählig; obere Stgbl. entferntzählig oder fiedertheilig mit breiteren Mittelstreifen; Köpfchen in meist zusammengesetzten Doldentrauben. 10—14 mm im Durchm.; Hülschuppen breit schwarzbraunhäutig. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, lfg. 7, 8. (*A. Clavenae* var. Heim.)

Mittlere Sch., **A. intercedens** (Heim.) 452.

12. (1.) Blspindel schmal-gefügelt; Blzipfel schmal-lanzettlich oder fast lineal (*A. stricta* auct.)¹⁾ 13

- Blspindel breit-gefügelt; Blzipfel breit, untereinander verbunden. (*A. tanacetifolia* auct.) 15

13. Hülschuppen schmal und hellbraun, selten dunkelbraun umrandet; Stg. 30—80 cm hoch 14

- Hülschuppen mit breitem schwarzbraunem Rande versehen; Stg. 20—40 cm hoch. — Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Raxalpen-Sch., **A. Breynina** (G. Beck)

14. Fiederchen der mittleren Stgbl. stark genähert; Fiedern der mittleren Stgbl. oft kaum 1 cm lang. — Schw., Krt., Stei., Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Steife Sch., **A. stricta** Schleich.

- Fiederchen der mittleren Stgbl. weit auseinandergerückt; Fiedern der mittleren Stgbl. 1,5—3 cm lang. — Nöst.: Schneeberggebiet; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Alpenbewohnende Sch., **A. alpicola** (Heim.)

15. (12.) Strahlblt. weiss oder rosenroth; Blspindel der ganzen Länge nach reichlich gezähnt. — Tir., Krt., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. Abstehende W., **A. distans** Waldst. et Kit.

- Strahlblt. purpurn; Blspindel nur am Grunde der einzelnen Fiedern mit 2 oder mehr Zähnen beiders. — Szb., Oöst., Stei., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Rainfarneblättrige W., **A. tanacetifolia** All.

Bastarde:²⁾ *A. commutata* Heim., *A. alpina* auct. non L. (*A. macrophylla* × *P. farnica*) a. d. Schw.: Gotthardt; *A. Dumasi* a. n. Vatke (*A. macrophylla* × *Clavenae*) a. Tir., Ital.; *A. Hausmanniana* Sünd. (*A. oxyloba* × *Clavenae*) a. Tir.; *A. Jaborneggii* Halacsy (*A. Clavenae* × *moschata*) a. Krt.; *A.*

¹⁾ Die drei Formen dieser Art sind durch Übergänge mit einander verbunden.

²⁾ Vergl. Kerner, A., Die Schafgarben-Bastarde der Alpen in: Oesterr. bot. Zeitschr. XXIII. 1873 p. 73—79. — Ascherson, P., Ueber einige Achillea-Bastarde in: Festschr. Ges. naturf. Fr. Berlin 1873 p. 235—246; Taf.

Kraettliana Brügg. = *A. atrata* var. β *intermedia* Gaud. = *A. moschata* var. β *impunctata* Hoppe, D.C. non Vest (*A. atrata* \times *moschata*) a. d. Schw., Tir., Krt.; *A. intermedia* Schleich. = *A. moschata* var. *hybrida* Gaud. (= *A. moschata* \times *nana*) a. d. Schw. u. Tir.; *A. Laggeri* Schultz Bip. (*A. atrata* \times *nana*) a. d. Schw.; *A. montana* Schleich. = *A. Thomasiana* D.C., Koch non Hall. fil. (*A. macrophylla* \times *atrata*) a. d. Schw.; *A. obscura* Nees = *A. Helvetica* Willd., Schleich. = *A. Thomasii* Thom. = *A. Valesiaca* Koch non Sut. = *A. Thomasiana* Reichb. = *A. Lereschii* Schultz Bip. = *A. obscura* Nees = *A. asplenifolia* Leresche non Vent. (*A. macrophylla* \times *moschata*); *A. Reichardtiana* G. Beck (*A. Clavenae* \times *Clusiana*) a. Nöst.; *A. Thomasiana* Hall. fil. = *A. Helvetica* Reichb. (*A. macrophylla* \times *atrata*) a. d. Schw. u. Tir.; *A. Vallesiaca* Suter = *A. Helvetica* Willd. (*A. macrophylla* \times *nana*) a. d. Schw.

287. Chrysánthemum L., Wucherblume. (No. 318.)

(*Leucanthemum* auct.)

1. Fast alle Bl. grundstdg.; grundstdg. und untere stengelstdg. Bl. fiederspaltig mit 5—7 nach vorwärts gerichteten Zipfeln; obere Bl. lineal, ganzrandig (*Ch. alpinum* auct.) 2
 - Untere Bl. keil- oder spatelfrg., gekerbt bis fiederspaltig oder -schnittig; obere Bl. länglich-lanzettlich, gezähnt oder eingeschnitten 3
2. Stg. 3—10 cm hoch, wie die ganze Pflz. mehr oder weniger kahl. — Schw. bis Oöst. u. Kr. — Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Alpen-W., **Ch. alpinum** L. 454.
 - Stg. 2—4 cm hoch, wie die ganze Pflz. rauhaarig bis zottigfilzig. — Schw.: Wallis; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8.
 - Kleinste W., **Ch. minimum** Vill.
3. (1.) Stg. ebensträussig-vielköpfig; Bl. fiederschnittig (*Ch. corymbosum* auct.) 4
 - Stg. 1 köpfig oder ästig-1 köpfig 5
4. Doldentraube meist zusammengesetzt; Köpfchen 2,5—4 cm im Durchm.; Hülschuppen hell-häutig berandet; Blzipfel kurz und breit-sägezählig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
 - Ebensträussige W., **Ch. corymbosum** L.
 - Doldentraube meist einfach; Köpfchen 3—5 cm im Durchm.; Hülschuppen braunschwarz-häutig berandet; Blzipfel sehr scharf und schmal-gesägt. — Alpenk.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8.
 - Halbebensträussige W., **Ch. subcorymbosum** Schar
5. (3.) Randblt. vielnervig; Bl. ziemlich gleichfrg. gezähnt; untere Bl. verkehrt-eifrg. bis länglich 6
 - Randblt. viernervig; Bl. fleischig, brüchig; grundstdg. Bl. u. untere Stgbl. länglich, in den Stiel verschmälert, 1-, 5—7 zählig;

stengelstdg. Bl. eingeschnitten gezähnt mit 5--7 lanzettlich-pfriemlichen Zähnen: Krönchen der Fr. nur an einer Stelle bis fast zum Grunde ausgeschnitten. — Alpenk.: Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (Ch. coronopifolium Vill., Ch. Halleri Sut.)

Schwärzliche W., **Ch. atratum** Jacq.

6. Untere Bl. verkehrt-eifrg., plötzlich in den Bltstiel zusammengezogen, grob gekerbt; Hüllbl. breit schwarzbraun umrandet 7

— Untere Bl. länglich, allmählich in den Bltstiel verschmälert, gezähnt; Hüllbl. schmal hellbraun umrandet. — Schw. u. Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (Ch. montanum Koch et auct. nec L. var. β Koch.)

Verschiedenblättrige W., **Ch. heterophyllum** Willd.

7. Alle Fr. — höchstens einige der randstdg. ausgenommen — ohne Krönchen; untere Bl. langgestielt, verkehrt-eifrg.-spatelfrg., gekerbt bis gelappt, die oberen sitzend. (Chr. *Leucanthemum* auct.) 8

— Alle Fr. oder wenigstens alle randstdg. Fr. mit einem gezähnten Krönchen; unterste Bl. verkehrt-eifrg., länglich, gekerbt, mittlere u. obere Stgbl. lanzettlich, entfernt gesägt, mit am Grunde schmäleren und spitzigeren Sägezähnen; Stg. niedrig; Köpfchen gross. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (Chr. montanum auct. non L. var. α , Chr. atratum D.C. non Jacq.) . Angebrannte W., **Ch. adustum** (Koch)

8. Untere Bl. spatelfrg., gekerbt, obere länglich, grob und entfernt gesägt, mit fast herzfgr., mehr oder weniger tief-fiedertheiligem Grunde, halbstengelumfassend. — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Alp., hfg. 7, 8. Gemeine W., **Ch. Leucanthemum** L.

— Untere Bl. aus langkeiligem Grunde, verkehrt-eilänglich oder spatelfrg. gekerbt oder gesägt, mittlere Bl. verkehrt eilänglich, gesägt oder fast ganzrandig, obere länglich, ziemlich gleichmässig grob, am Grunde spitzig-gesägt; Stg. kahl oder am Grunde kraushaarig. — Nöst.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Lanzettblättrige W., **Ch. lanceolatum** Pers.

288. Artemisia L., Beifuss. (No. 339.)

1. Bltboden behaart; Köpfchen kugelfrg.: Randbl. nur mit Stpblt. 2
- Bltboden kahl; wenigstens die inneren Hüllbl. am Rande trockenhäutig 4
2. Köpfchen aufrecht, eine endstdg., von den Deckbl. nicht überragte Traube bildend, die unteren kurzgestielt, die oberen sitzend: Stg. 8—20 cm hoch 3

- Köpfchen hängend, eine lange, mit Bl. versehene Traube bildend; Stg. 15—30 cm hoch. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk. zerstr. 7, 8. (*A. lanata* Koch et auct. non Willd.)
Glänzender B., **A. nitida** Bertol. 457.
3. Köpfchen 30—40 bltg., goldgelb, an der Spitze des Stg. fast doldig-geknäult, sitzend. — Schw.: Wallis; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. Gletscher-B., **A. glacialis** L. 459.
- Köpfchen 12—15 bltg., speissgelb, traubig-ährenfrg.; unterste Bltköpfchen langgestielt. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. 7, 8. (*A. glacialis* Jacq. non L., *A. Mutellina* Vill.)
Lockerer B., **A. laxa** (Lam.) Fritsch 458.
4. (1.) Blstiel am Grunde nicht geöhrt; Köpfchen fast kugelig . 5
— Blstiel der unteren u. mittleren Stgbl. am Grunde geöhrt; Stg. 8—20 cm hoch 6
5. Köpfchen behaart, aufrecht; Blabschnitte nicht stachelspitzig; Stg. 5—15 cm hoch, einfach-traubig-ästig. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. (*A. spicata* Wulf.) Genipi-B., **A. Genipi** Weber 456.
- Köpfchen kahl, nickend; Blabschnitte stachelspitzig; Stg. 15—45 cm hoch, am Grunde oft ästig-traubig. — Kr.: Moersch; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*A. tanacetifolia* auct. non All.)
Schwarzer B., **A. atrata** Lam.
6. (4.) Köpfchen gross, 5 mm im Durchm., kugelig in Aehren mit kahlen oder flaumhaarigen Hüllbl. (var. *nana* Gaud.) oder in Rispen mit stark behaarten Hüllbl. (var. *racemulosa* Reichb. = *Norica* Leyb. = *Allionii* D.C.); Pflz. kahl oder nur in der Jugend oder auch ausgewachsen seidenhaarig (var. *sericea* Gremli). — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
Nordischer B., **A. borealis** (Pall.) 455.
- Köpfchen klein, 3 mm im Durchm., länglich, mit kahlen Hüllbl.; Stg. wenig behaart. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*A. campestris* var. *alpina* D.C., *A. nana* var. *parviflora* Gaud.) Alpen-B., **A. alpina** (D.C.)
Bastarde: *A. Seileri* Wolf (*A. glacialis* × *laxa*) in d. Schw.: Wallis.

289. *Petasites* Gärtn., Pestwurz (No. 337.)

1. Bl. herzförmig mit abwärts vorgestreckten Lappen, unters. dünn, grauwollig; Blkr. gelblichweiss; Blt. oft vorherrschend nur mit Stp. allein (♀ : *P. ramosus* Hoppe). — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 4, 5. Weisse **P. albus** (L.) Gärtn.

- Bl. herzfrg.-dreieckig mit am Grunde auseinandertretenden Lappen, unters. bleibend dicht-weissfilzig! Blkr. weiss oder röthlich; Blt. oft vorherrschend nur mit Stp. allein (♀ : *P. paradoxus* Retz). — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 4, 5.

Schneeweisse P., *P. niveus* (Vill.) Baumg. 460.

Bastard: *P. Lorezianus* Brügg. (*P. albus* × *niveus*) a. d. Schw. u. wohl anderw.

290. Homogyne Cass., Alpenlattich, Brandlattich. (No. 337.)

1. Bl. beiders. grün, höchstens unters. blässer; Hüllk. grünlich; Stg. 15–30 cm hoch 2

- Bl. herznierenfrg., overs. dunkelgrün, unters. weissfilzig; Hüllk. purpurroth; Stg. 7–20 cm hoch. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, erstr. 6–8.

Zweifarbiger A., *H. discolor* (Jacq.) Cass. 462.

2. Bl. herzfrg -rundlich, gelappt-gezähnt; Stg. behaart, 1–3 köpfig. — Krt., Süd-Steil., Kr.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.

Wald-A., *A. silvestris* (Scop.) Cass.

- Bl. herznierenfrg., grobeckig gezähnt; Stg. wollig-behaart, 1 köpfig. — Alpenk.; Tr., Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6–8.

Gemeiner A., *A. alpina* (L.) Cass. 461.

291. Arnica L., Arnika, Wohlverleih. (No. 321.)

Stg. etwas drüsig behaart, 1–5 Bltköpfe tragend; untere Bl. länglich-verkehrt-eifrg., wenigstens die mittleren gegenstdg.; Blkr. orangegeb. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 5–7. Berg-W., *A. montana* L. 463.

292. Doronicum L., Gemswurz. (No. 322.)

(incl. *Aronicum* Neck., Schwindelkraut.)

1. Randstdg. Blt. ohne Federkrone; Stg. meist mehrköpfig (*Doronicum* Neck.) 2

- Alle Blt. mit haariger Federkrone; Stg. meist 1 köpfig (*Aronicum* Neck.) 4

2. Grundstdg. Bl. langgestielt und tief herzfrg. 3

- Grundstdg. Bl. fehlend; die untersten Stgbl. klein, die folgenden grösser, genähert herzfrg., zugespitzt, gezähnt, geöhrlt-gestielt, die oberen länglich stgumfassend, die obersten lanzettlich; Stg. meist 3- bis vielköpfig. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Fch. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.

Oesterreichische G., *D. Austriacum* Jacq.

3. Stg. mit schlanken, an der Spitze verdickten und Bl. tragenden, unterirdischen Ausläufern, weichhaarig bis zottig; untere Stgbl. eifrg., gezähnt, mittlere geöhrlt-gestielt, obere umfassend; Fr-

boden zottig. — Tir., Krt., Stei., Kr.; Wl. der Voralp., zerstr. 6, 7. (D. *Pardalianches* L. var. β et auct., D. *cordatum* Lam.)

Matthioli's G., **G. Matthioli** Tausch

- Stg. ohne unterirdische Ausläufer; grundstdg. Bl. grobgezähnt; Stgbl. mit tiefherzfrg. Grunde stgumfassend; Frboden kurzhaarig. — Tir., Szb., Krt., Stei.; Geb. der Voralp., bes. a. Kalk, zerstr. 7, 8. (D. *cordifolium* Sternbg., D. *Columnae* Ten.)

Herzblättrige H. **D. cordatum** (Wulf.) Schultz Bip. 466.

4. (1.) Untere Bl. länglich, in den Bltstiel verschmälert, ausgeschweift gezähnt oder fast ganzrandig, obere mehr lanzettlich, am Grunde verschmälert oder abgerundet, mit Gliederhaaren und mit oder ohne Drüsenhaare 5

- Untere Bl. eifrg. oder oval, am Grunde manchmal herzfrg. und geöhrlt-gestielt (var. *Jaquinii* Tausch = A. *latifolium* Reichb.), grob-buchtig-gezähnt, obere eilänglich bis eilanzettlich, am Grunde abgerundet, halbstengelumfassend, alle mit Gliederhaaren und mit kürzeren Drüsenhaaren besetzt. — Alpenk.; Tr., Fch. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*Arnica scorpioides* L., *Aronicum scorpioides* Koch et auct. non L.)

Haller's G., **A. Halleri** Tausch 465.

5. Bl. weich, auf den Flächen mehr oder weniger behaart; am am Rande mit gegliederten und kürzeren gekräuselten, drüsenlosen Haaren besetzt; Stg. hohl (*A. Clusii* auct.) 6

- Bl. dick und steif, brüchig, auf den Flächen fast ganz kahl, am Rande mit Glieder- und Drüsenhaaren besetzt; Stg. meist niedrig, nicht hohl. — Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., hfg. 7, 8.¹⁾ Gletscher-G., **A. glaciale** (Wulf.) Nym. 464.

6. Stg. im oberen Theile sammt den Hüllbl. reichlich drüsenhaarig. — Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8. (*A. Clusii* var. *glandulosum* G. Beck) . . . *Clusius*-G., **A. Clusii** (All.) Tausch

- Stg. im oberen Theile sammt den Hüllbl. steifhaarig bis zottig, drüsenlos. — Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8. (*A. Bauhinii* Saut., *A. Clusii* var. β *hirsutum* Koch, *A. villosum* Tausch) Steierische G., **A. Stiriacum** (Vill.) m.

Bastard: D. *Halacsyi* Eichf. (D. *cordatum* \times *glaciale*) in Tirol.

293. *Senecio* L., Greiskraut, Kreuzkraut. (No. 322 u. 338.)

(incl. *Cineraria* L., Aschenkraut.)

1. Bltköpfchen am Grunde ohne schuppenfrg. Aussenhülle (*Cineraria* L.) 2
- Bltköpfchen am Grunde mit kleinen, schuppenfrg. Deckbl. in Form einer oft sehr armbltg. Aussenhülle (*Senecio* L.) . . . 14

¹⁾ Vergl. F. v. Tavel F. v., *Aronicum glaciale* (Wulf.) Rechb. in: Ber. Schweiz. bot. Ges. VI. 1896 p. 39. ff.

2. Die unteren Bl. am Grunde deutlich herzfrg., gezähnt, die oberen in einem breit geflügelten, oft gezähnten Blstiel zusammengezogen (*S. crispatus* auct.) 3
- Die unteren Bl. am Grunde allmählich in den Blstiel verschmälert oder plötzlich in denselben zusammengezogen, nicht herzfrg. 5
3. Blkr. goldgelb; Hüllbl. grün 4
- Blkr. orangeroth; Hüllbl. mehr oder weniger purpurfärbig. — Nöst.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Orangegelbes Gr., **S. croceus** (Tratt.) D.C.
4. Pflz. ziemlich kahl oder spärlich flockig-wollig; alle Bl. tief gezähnt, stengetstdg. am geflügelten Stiele wellig oder kraus, ganzrandig oder eng u. fein gezähnt. — Alpenk.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. Gekräuseltes Gr., **S. crispus** (Jacq.) Kittel
- Pflz. ziemlich reichlich flockig-wollig oder mehr oder weniger kahl; untere Bl. gezähnt, obere schwächer gezähnt oder fast ganzrandig, oberste länglich-lanzettlich; Bistiele der mittleren Bl. meist ganzrandig, flach. — Alpenk.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Bach-Gr., **S. rivularis** (Waldst. u. Kit.) D.C.
5. (2.) Blkr. orange- bis feuerroth 6
- Blkr. schwefel- bis goldgelb 7
6. Bl. spärlich-wollig, zuletzt fast kahl, die untersten eifrg., die obersten lineal, entfernt; Bl. orangeroth; Hüllbl. durchaus oder wenigstens an der Spitze roth. — Alpenk.; Fch. der Voralp. bfg. 7, 8.
Orangeroths Gr., **S. aurantiacus** (Hoppe) D.C.
- Bl. dichtwollig und kurzhaarig rauh, fast fleischig; die unteren länglich-eifrg., die oberen lanzettlich; Blkr. dunkel-orangeroth bis feuerroth; Blköpfchen nicht zahlreich, gross. — Krt., Stei.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Kopfiges Gr., **S. capitatus** (Whlbg.) Steud.
7. (5.) Bl. mehr oder weniger spinnwebig-wollig, unters. nicht weiss-wollig-filzig 8
- Bl. obers. etwas flockig und spärlich kurzhaarig, unters. dichtweiss-wollig-filzig, sehr schmalgeflegt, die unteren eifrg-spatelfrg., die oberen länglich. — Schw., Tir.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Spatelblättriges Gr., **S. spatulifolius** (Gmel.) D.C.
8. Grundstdg. Bl. eifrg. oder elliptisch, meist plötzlich in den Blstiel zusammengezogen; Fr. kahl oder behaart 9
- Grundstdg. Bl. länglich, ausgeschweift-gezähnt, allmählich in den Blstiel verschmälert; obere Bl. keilig-lanzettlich; Fr. kahl. — Tir., Szb., Oöst., Krt., Stei., Kr.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Wiesen-Gr., **S. pratensis** (Hoppe) D.C.
9. Stg. u. Bl. dicht kurzhaarig-rauh und ausserdem spinnwebig-wollig; Bl. meist ausgeschweift-gezähnt; Fr. kahl oder behaart (*S. alpestris* auct.) 10

- Stg. u. Bl. spinnwebig-wollig, sonst fast kahl; Bl. meist ganzrandig; Fr. behaart (*S. campestris* auct.) 13
10. Fr. kahl 11
- Fr. behaart! Pflz. oberw. mit vergänglicher Wollbehaarung u. dichtem Drüsenflaum; Zungenblt. die Hülle 2—3 mal an Länge überragend; Bl. eifrg. spatelig (var. *alpestris* Reichb. non Hoppe) oder länglich, gegen den Grund lang verschmälert (var. *longifolia* Reichb. non Jacq.) — Alpenk.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. Voralpen-Gr., **S. alpestris** D.C.
11. Unterste Bl. deutlich spatelfrg., bleibend 12
- Unterste Bl. früh zu Grunde gehend; untere Bl. länglich, in den geflügelten Blstiel lang verschmälert. — Schw.?, Nöst.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*S. brachychaetus* D.C., *S. Gaudinii* Gremli) Langblättriges Gr., **S. longifolius** (Jacq.) D.C.
12. Pflz. wenig reichwollig behaart. — Tir. bis Nöst.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*Solidago alpina* γ *tomentosa* Jacq., *Cineraria integrifolia* var. *alpina* Jacq., *Cin. alpestris* Hoppe, Koch non D.C.) Hoppe's Gr., **S. Hoppeanus** (G. Beck)
- Pflz. dicht wollig-spinnwebhaarig. — Krt., Nöst.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*S. Clusianus* Host) Obir's Gr., **S. Ovirensis** (Koch) D.C.
13. (9.) Grundstdg. Bl. eifrg. oder rundlich, selten länglich, in einen kurzen, breiten, geflügelten Blstiel rasch zusammengezogen; Köpfchenstiel und Hüllen mehr oder weniger dicht weisswollig, drüsenlos. — Alpenk.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*S. pratensis* Hoppe 1806 non 1823, *S. integrifolia* (L.) Kern.) Feld-Gr., **S. campestris** (Retz.) D.C.
- Untere Bl. elliptisch bis länglich, ganzrandig oder schwach gezähnt (var. *dentatus* Reichb.), plötzlich in den fast ungeflügelten Blstiel verschmälert; Köpfchenstiel u. -Hüllen oft mit Drüsen besetzt. — Alpenk.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*S. camp.* var. *spathulaefolius* Neilr.) Schlankes Gr., **S. procerus** Reichb.
14. (1.) Bl. fiederspaltig, -theilig, -schnittig oder doppelt-fiederschnittig 15
- Bl. ungetheilt, herzfrg. bis lanzettfrg., ganzrandig oder gezähnt 23
15. Randblt. zungenfrg.-abstehend, ausnahmsweise fehlend . . . 16
- Randblt. zurückgerollt; Bl. spinnwebig-flaumig; Aussenhülle angedrückt, sehr kurz; Fr. grauhaarig. — Alpenk.; Tr., Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. Wald-Gr., **S. silvaticus** L.
16. Untere Bl. doppelt-, obere einfach-fiederschnittig oder -theilig mit linealen Abschnitten u. Zipfeln; Krbl. orangegelb. (*S. abrotanifolius* auct.) 17
- Alle Bl. einfach-fiederschnittig oder -theilig, höchstens die unteren oft etwas ganzrandig oder leierfrg. 18

17. Köpfchenstiel unter dem Köpfchen nicht verdickt; Randblt. lang und schmal; Bl. weich, mit langen Zipfeln. — Alpenk.; Tr. der Voralp., a. Kalk, hfg. 6—8.
 Stabwurzblättriges Gr., **S. abrotanifolius** L. 487.
- Köpfchenstiel unter dem Köpfchen deutlich verdickt: Randblt. kurz und breit; Bl. starr mit kurzen Zipfeln. — Tir.; Tr. der Voralp., zerstr. 6—8. . . . Tiroler Gr., **S. Tiroliensis** Kern.
18. (16.) Bl. beiders. grau- bis weissfilzig oder seidig; Blstiel am Grunde ohne Ohrchen
 — Bl. kahl oder behaart, nie filzig oder seidig 21
19. Stg. mehrköpfig; Köpfchen klein; Fr. kahl, oft an der Spitze behaart ¹⁾ 20
 — Stg. einköpfig; Köpfchen gross; Fr. behaart; Bl. schneeweissfilzig, die unteren eifrg., eingeschnitten gekerbt, die oberen lineal. ganzrandig. — Schw., Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.
 Einblüthiges Gr., **S. uniflorus** L.
20. Bl. angedrückt, fast seidenhaarig-filzig, grau, zuletzt kahl (var. *glabrescens* Koch); grundstdg. Bl. u. untere Stgbl. eingeschnitten gekerbt oder fiederspaltig. mit ganzrandigen oder gekerbten Abschnitten. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8. Krainisches Gr., **S. Carniolicus** Willd. 470.
 — Bl. wollig-weissfilzig, selten kahl (var. *incanescens* Kern.); grundstdg. Bl. u. untere Stgbl. eifrg., fiederspaltig, mit gekerbten, 2—3fach eingeschnittenen Abschnitten. — Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., selt. 7, 8.
 Graues Gr., **S. incanus** L. 469.
21. (18.) Blspindel ganzrandig; Bl. fiedertheilig bis gezähnt, untere leierfgr. 22
 — Blspindel ganzrandig; Bl. fiederspaltig-geöhrt, stengelumfassend, kahl oder in der Jugend wollig, die unteren leierfgr., die mittleren fiederspaltig mit länglichen Lappen; Randblt. oft fehlend (var. *paradoxa* Hoppe). — Alpenk.; Tr., Geb. der Voralp., hfg. 7, 8. (S. *Nebrodenensis* Koch et auct. non L.)
 Felsen-Gr., **S. rupestris** Waldst. et Kit.
22. Stg. an der Spitze doldentraubig mit aufrecht abstehenden Aesten; untere Stgbl. leierfgr. oder ungetheilt, obere fiedertheilig mit fiedertheilig herzfgr. Ohrchen, stengelumfassend; Fiedern an den oberen Bl. zu 3—7 beiderseits, gegen die Spitze breiter, gezähnt oder fiederspaltig; Randblt. goldgelb, oft fehlend (var. *focculosus* D.C.). — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Jakob's Gr., **S. jacobaea** L.
 — Stg. an der Spitze weit ausgesperrt, lockerrispig; Bl. leierfgr.; Fiedern weit abstehend, verkehrt-eilänglich-gezähnt; Endlappen

¹⁾ Vergl. Correns, C., Floristische Bemerkungen in: Ber. Schweiz. bot. Ges. V. 1895 p. 89.

der unteren Bl. herzeifrg., der oberen änglich; Randblt. blaugelb. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Verbreitetes Gr., **S. erraticus** Bertol.

23. (14.) Untere Bl. ungetheilt, herzfgr. gesägt, oberste fiederspaltig 24

— Alle Bl. ganz, ganzrandig oder gesägt, nicht herzfgr. 25

24. Bl. herzeifrg., viel länger als breit, ungleich gezähnt, unters. spinnwebfilzig; untere und mittlere Stgbl. deutlich gestielt; Stiel am Grunde nackt oder zu einem kleinen, ganzrandigen Oehrchen erweitert oder mit 3eckigen Anhängseln (var. *sublyratus* Prantl); obere Bl. kürzer gestielt, rhombisch, schärfer gezähnt, einzelne gegen den Grund fiederspaltig. — Alpenk.; Wi., Sennhütten der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 7, 8. (*Solidago alpina* var. *nuda* Jacq., *C. cordifolia* Jacq., *C. cordatus* Koch)

Alpen-Gr., **S. alpinus** (L.) Scop. 468.

— Bl. herzfgr., so breit als lang, gezähnt, unters. auf den Adern kurzhaarig; mittlere und obere kurzgestielt, scharf-oft eingeschnitten-gezähnt oder gegen den Grund fiederspaltig, und am Blstiel fiederspaltig geöhrlt. jederseits mit 1–2 freien Fiederchen. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Fch. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*S. alpina* var. *β alata* L., *S. cordifolia* var. *auriculata* Jacq., *S. subalpinus* Koch) Geöhrltes Gr., **S. auriculatus** (Jacq.)

25. (23.) Randblt. fehlend oder zu 4–8; Köpfchen zahlreich. ebensträussig 26

— Randblt. zu 10–20; Aussenhüllbl. 10 bis viele; Stg. vielköpfig; Bl. lederig, kurzhaarig, bisweilen wollig; Blkr. goldgelb oder orange. — Schw., Tir., Szb., Oest., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.

Gemswurz-Gr., **S. Doronicum** L. 471.

26. Randblt. zu 4–8; Aussenhüllbl. 3–5. (*S. nemorensis* auct.) 27

— Randblt. fehlend; Bl. elliptisch-lanzettlich, gezähnt-gesägt, mit geraden Spitzen der Sägezähne; Blkr. gelblichweiss. — Süd-Tir., Szb., Krt., Stei.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. u. selt. 7, 8.

Pestwurzartiges Gr., **S. Cacaliaster** L.

27. Bl. unters. kraushaarig, oft fast kahl (var. *ovatus* Schult. = *Jacquinianus* Reichb.), die unteren eifrg. oder elliptisch, die mittleren und oberen Stgbl. plötzlich in den breitgeflügelten Stiel zusammengezogen und halbstengelumfassend; Hüllbl. glockig-walzig; Fr. behaart; Bltköpfchen oft mit 7–8 Randblt. (var. *octoglossus* D.C.) — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Hain-Gr., **S. nemorensis** L.

— Bl. beiders. kahl, selten unters. etwas flaumig; alle lanzettlich oder länglich-lanzettlich, die oberen mit schmalgeflügeltem Blstiel, nicht stengelumfassend; Hüllk. kurz-walzig; Fr. kahl; Bltköpfchen oft mit 8 Randblt. (var. *octonarius* G. Beck). — Alpenk.;

Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (*S. Fuchsii* Gmel., *S. salicifolius* Wallr., *S. nemorensis* var. *angustifolius* Neir., *S. alpestris* Gaud.) Sarazenen-Gr., **S. Saracenicus** L.

Bastard: *S. corymbosus* (Shuttl.) = *S. Laggeri* Schultz Bip. = *S. oligocephalus* Naeg. (*S. uniflorus* × *incanus*) a. d. Schw.; *S. Heimerleii* Mülln. (*S. rupestris* × *silvaticus*) a. Nöst.; *S. Reisachii* Grembl. (*S. cordatus* × *Jacobaea*) a. d. Schw. u. Tir.

294. *Carlina* L., Eberwurz. (No. 328.)

1. Stg. einfach, einköpfig, meist verkürzt; Bl. mehr oder weniger tieffiederspaltig. (*C. acaulis* auct.) 2
- Stg. meist mehrköpfig, deutlich entwickelt; Bl. lanzettlich, gezähnt 4
2. Stg. entwickelt, bis 3 dm hoch, meist purpurroth 3
- Stg. verkürzt; Köpfchen grundstg.; Bl. fiedertheilig, rosettenförmig; Blkr. weiss oder röthlich. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8 Stengellose E., **C. acaulis** L.
3. Die strahlenden Hüllbl. bis über die Mitte lineal, an der Spitze lanzettlich; Blkr. braunlila. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*C. caulescens* Lam., *C. grandiflora* Mönch, *C. elatior* Wallr.) Alpen-E., **C. alpina** Jacq.
- Die strahlenden Hüllbl. lanzettlich, unterhalb der Mitte verschmälert. — Krt., Kr.; Wi. d. Alp., zerstr. 7, 8. Einfache E., **C. simplex** Waldst. et Kit.
4. (1.) Bl. länglich lanzettlich, buchtig-gezähnt, die obersten kürzer als die Köpfchen; Stg. meist vielköpfig; — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 7–9 Gemeine E., **C. vulgaris** L.
- Bl. lang lanzettlich, entfernt dornig gezähnt, die obersten länger als die Köpfchen; Stg. armköpfig. — Schw., Tir., Szb., Nöst., Stei.; Tr. d. Alp., zerstr. u. selt. 7, 8 (*C. Nebrodensis* Koch et aut., non Guss.) Langblättrige E., **C. longifolia** Reichb.

295. *Saussuréea* D.G., Saussuree, Alpenscharte. (No. 330.)

1. Stg. doldentraubig-mehrköpfig; Bl. gezähnt; Hüllbl. eiförmig; Blkr. hellviolett 2
- Stg. einköpfig, bis 15 cm hoch; Bl. lineal, ganzrandig; Hüllbl. lanzettlich; Blkr. rothviolett. — Tir. bis Oest. u. Kr.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. Zwergige S., **S. pygmaea** (L.) Spreng. 472.
2. Bl. unters. grau- oder grauweiss-spinnwebhaarig, mit abgerundetem Grunde. (*S. alpina* auct.) 3
- Bl. unters. schneeweissfilzig, breit-lanzettlich mit herzörmig. oder abgestumpftem Grunde, kurzgestielt, die oberen länglich. —

Schw., Tir., Krt., Nöst, Stei., Kr.; Tr. der Alp., a. Kalk, zerstr. u. selt. 7, 8. (*S. discolor* Willd.)

Knöterichblättrige S., *S. lapathifolia* (L.) Beck 474.

3. Stg. bis 45 cm hoch, entfernt beblättert 4
 — Stg. fast fehlend, bis 5 cm hoch, 1—2köpfig, bis zur Spitze beblättert; Bl. breit, deutlich gezähnt. — Krt.: Glocknergeb.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8. (*S. depressa* auct. non Gren.)

Halbniedrige S., *S. subdepressa* Reichb. fil.

4. Bl. lanzettlich; Hüllbl. schmal, spitzig, grün, an der Spitze schwarzbraun oder einfarbig schwarzbraun (var. *cynoglossifolia* Reichb.) — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Alp. a. Urgest., nicht selt. 7, 8. Alpen-S., *S. alpina* (L.) D.C. 473.

- Bl. breit-eifrig; Hüllbl. breit und stumpf. — Tir., Szb., Krt.; Tr. d. Alp., selt. 7, 8. Grossblättrige S., *S. macrophylla* Saut.

Bastard: *S. intermedia* Gaud. (*S. alpina* × *lapathifolia*) i. d. Schw.

296. Cárduus L., Distel ¹⁾. (No. 331.)

1. Mittlere Hüllbl. oval-eifrig., in der Mitte eingeschnürt, dornspitzig, zurückgebogen. (*C. nutans* auct.) 2

- Mittlere Hüllbl. lineal-lanzettlich, nicht eingeschnürt, ziemlich wehrlos und nicht zurückgebogen 3

2. Köpfchen nickend, einzeln; mittlere Hüllbl. allmählich lang zugespitzt. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Nickende D., *C. nutans* L.

- Köpfchen aufrecht, einzeln oder zu 2; mittlere Hüllbl. plötzlich scharf zugespitzt. — Schw., Tir., Szb., Krt., Oöst., Stei.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Breitschuppige D., *C. platylepis* Saut.

3. (1.) Stg. 1köpfig oder in mehrere verlängerte, oben nackte, meist 1köpfige Aeste getheilt 4

- Stg. ästig u. mehrköpfig; Köpfchen gehäuft oder nur zu 2—3, selten einzeln; Aeste dornig geflügelt, an der Spitze nackt 9

4. Bl. lanzettlich oder länglich, kahl oder unters. auf den Nerven behaart, gesägt, gezähnt, gelappt oder bis zur Mitte fiederspaltig, die untersten und die obersten nur halbherablaufend. (*C. defloratus* auct.) 5

- Bl. fiederspaltig oder fiederlappig, unters. spinnwebigwollig, zuletzt kahl, herablaufend 8

5. Bl. beiders. oder doch unters. blaugrün; mittlere Hüllbl. mit steifer oft kurzer blassgrüner Spitze 6

- Bl. beiders. lebhaft grasgrün; mittlere Hüllbl. lineal-lanzettlich, vielmal länger als breit, mit langer, linealer, krautig-weicher,

¹⁾ Vergl. Kerner, A. v. Schedae ad floram Austro-Hung. fasc. I. 1882 p. 71 ff.

- dunkelgrüner Spitze. — Tir. bis Nöst.; Wi. den Voralp. u. Alp. bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (*C. defloratus* Willd., Gaud. et auct. p.)
Grünblättrige D., **C. viridis** Kern. 475.
6. Mittlere Hüllbl. aus eifrg. Grunde lineal-lanzettlich, 4—6 mal so lang als breit, über der Mitte auswärts gebogen und abstehend, allmählich in ein pfriemliches Stachelchen verschmälert; Fr. länglich-zylindrisch, etwas zusammengedrückt, 3—4 mal so lang als breit 7
- Mittlere Hüllbl. eilanzettlich, kurz, 3—4 mal so lang als breit, nur an der Spitze etwas abstehend, plötzlich zusammengezogen und verdickt, kurz gespitzt; Fr. verkehrt-eifrg. zusammengedrückt, 2¹/₂ mal so lang als breit. — Nöst., Stei.; Wi. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (*C. defloratus* var. 2 Koch.)
Blaugrüne D., **C. glaucus** Baumg. 475.
7. Hülle eifrg.; Nagel der unteren und mittleren Hüllbl. lanzettlich, allmählich in eine wenig schmalere Spitze zusammengezogen; Spitze der innersten dünn, dornlos; Fr. 3mal so lang als breit; Fl. der Bl. am Grunde breit, dann plötzlich verschmälert, flach, weichstachelig. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (*C. crassifolius* Willd., *C. Summanus* Poll.)
Abgeblühte D., **C. defloratus** L. 475.
- Hülle kugelig-eifrg.; Nagel der unteren und mittleren Hüllbl. eilanzettlich, plötzlich in eine viel schmalere Spitze zusammengezogen; Spitze der innersten starr, gerade, in ein Dörnchen auslaufend; Fr. 4 mal so lang als breit; Flügel der Bl. wenig verschmälert, gelappt, oder gekräuselt, mit kräftigen, stechenden Stacheln besetzt. — Schw., Tir., Krt.; Wi. d. Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8. (*C. carlinaefolius* Gaud.)
Rhaetische D., **C. Rhaeticus** (D.C.) 475.
8. (4.) Bl. fiederlappig oder seicht-fiederspaltig, mit eifrg., 2spaltigen Abschnitten, unters. anfangs dichtwollig. — Kr.; Wi. d. Voralp., zerstr. 7, 8. Voralpen-D., **C. alpestris** Waldst. et Kit.
- Bl. tief-fiederspaltig, mit lanzettlichen, am oberen Rande 2—3lappigen Abschnitten und stark verlängertem Endabschnitte. unters. etwas wollig. — Südl. Tir., Krt., Stei., Kr.; Fch. d. Voralp., selt. 7, 8. (*C. arctioides* Willd.)
Glatte D., **C. carduelis** (L.) Waldst. et Kit.
9. (3.) Köpfechen zahlreich, traubig; obere Bl. langdornig, untere tief-fiedertheilig. — Alpenk.; Wi. bis in d. Voralp., hfg. 6, 7.
Maskirte D., **C. personatus** (L.) Jacq.
- Köpfechen zu 2—3 oder einzeln; obere Bl. kurz-dornig, untere buchtig-fiederspaltig. — Tir.: Gschnitzth., Zillerth. etc.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. Feld-D., **C. agrestis** Kern.
- Bastarde:** *C. Bambergeri* Tapp. (*C. personatus* × *viridis*) a. Tir.; *C. Brunneri* Döll (*C. nutans* × *defloratus*) a. Nöst.;

C. digeneus G. Beck (*C. personatus* × *defloratus*) a. Nöst.;
C. Groedingensis Fritsch (*C. crispus* × *viridis*) a. Szb.;
C. Muellneri Sennh. (*C. personatus* × *carduelis*) a. Krt.;
C. Juratzkae G. Beck (*C. nutans* × *defloratus*) a. Nöst.; *C.*
Michaletii G. Beck (*C. personatus* × *defloratus*) a. Nöst.; *C.*
heteromorphus Sennh. (*C. defloratus* × *arctioides*) a. Krt.;
C. peculiaris G. Beck (*C. personatus* × *defloratus*) a. Nöst.;
C. Stiriacus G. Beck (*C. personatus* × *defloratus*) a. Nöst.

297. *Círsium* Adans., Kratzdistel ¹⁾. (No. 336.)

1. Obers. der Bl. stachelig-rauh; Köpfchen gross 2
 — Obers. den Bl. kahl oder weichhaarig. 5
2. Bl. herablaufend, buchtig-fiederspaltig, unters. spinnwebig bis
 weisswollig; Köpfchen eifrg. (*C. lanceolatum* auct.) 3
 — Bl. meist herablaufend, stengelumfassend, tiefbuchtig-fieder-
 theilig, unters. filzig; Köpfchen kugelig; Hülle weisswollig. (*C.*
eriphorum auct.) 4
3. Bl. beiders. gleichfärbig grün, unters. kraushaarig oder schwach
 wollig; Bl. oft nur wenig zertheilt, zerstreut stachelig-borstig. —
 Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
 Lanzettblättrige K., *C. lanceolatum* (L.) Scop.
 — Bl. zweifärbig, unters. dicht weiss- oder grauwoilig; Hüllbl. sehr
 zahlreich und dicht. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
 Hain-K., *C. nemorale* Reichb.
4. (2.) Hülschuppe vor der Dornspitze mehr oder weniger spatelfrg.
 verbreitert. — Alpenk.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.
 Spatelförmige K., *C. spatulatum* Gaud.
 — Hülschuppe allmählich in den langzugespitzten Enddorn über-
 gehend und bis zu demselben wollhaarig. — Alpenk.; Wi. der
 Voralp., zerstr. doch zahlr. 7, 8.
 Wollköpfige K., *C. eriphorum* (L.) Scop. 476.
5. (1.) Blkr. gelb oder gelblichweiss, selten purpurn 6
 — Blkr. purpurn, röthlich, lila oder selten reinweiss 9
6. Stg., Köpfchenstiele u. Deckbl. nicht rostfärbig-zottig 7
 — Stg. oberw., Köpfchenstiele u. Deckbl. rostfärbig-zottig; Stg. bis
 zur Spitze beblättert; untere Bl. gestielt, eifrg., obere mit herzfrg.
 Grunde stgumfassend; Hüllbl. meist klebrig. — Süd-Tir. bis
 Nöst. u. Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
 Krainische Kr., *C. Carnolicum* Scop.
7. Köpfchenstiele aufrecht; Bl. kahl oder zerstreut behaart; Deckbl.
 bleich-gelblich-grün 8

¹⁾ Vergl. Treuinfels, L., Die Cirsien Tirols in: Zeitschr. d. Ferdinandeums in Innsbruck (3) XIX. 1875 p. 181–298; Taf.

— Köpfchenstiele nickend; Stg. oberw. fast blattlos; Hüllbl. gekielt, klebrig; Bl. zerstreut-flaumig behaart, stgumfassend-tief fiederspaltig. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp. a. Kalk, zerstr. 7, 8.

Klebrige K., *C. Erisithales* (L.) Scop. 478.

8. Deckbl. fiederspaltig-zerschlitzt, dornig; Bl. länglich oder lanzettlich, in den Blstiel verschmälert, die oberen stgumfassend, alle fiederspaltig gelappt, mit eifrg., 3spaltigen Abschnitten; Stg. dicht beblättert, an der Spitze zottig behaart. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.

Vielstachelige K., *C. spinosissimum* (L.) Scop. 477.

— Aeussere Deckbl. nicht zerschlitzt, eifrg.; Bl. stgumfassend; untere Bl. meist fiederspaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, gezähnten Abschnitten; obere Bl. ungetheilt, gezähnt — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Gemüse-K., *C. oleraceum* (L.) Scop.

9. (5.) Wenigstens die unteren Bl. mehr oder weniger weit herablaufend 10

— Bl. sitzend, nicht herablaufend 12

10. Innere Hüllbl. an der Spitze verschmälert 11

— Innere Hüllbl. an der Spitze eifrg. verbreitert; Wzfasern knollig, verdickt, länglich oder spindelfrg. — Oöst., Nöst., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Voralp., hfg. 7, 8. . . . Graue K., *C. canum* (L.) Bieb.

11. Stg. vom Grunde bis zur Spitze lappig-krausig-geflügelt; Köpfchen traubig geknäult; Hüllbl. in einen kurzen Dorn auslaufend. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Sumpfk., *C. palustre* (L.) Scop.

— Stg. am Grunde schwach und ganzrandig geflügelt, oberw. fast blattlos, nicht geflügelt; Bl. ungetheilt; Hüllbl. nicht dornig. — Tir., Oöst., Nöst., Krt., Stei., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Pannonische K., *C. Pannonicum* (L.f.) Gaud.

12. (9.) Hüllbl. an der Spitze abstehend oder zurückgebogen . . . 13

— Hüllbl. angedrückt, oft stumpf und plötzlich dornig zugespitzt 14

13. Alle Bl. ungetheilt, gezähnt oder gelappt, unters. spinnwebigwollig; grundstdg. Bl. gestielt; untere Stgbl. mit dem geflügelten und gehörnten Blstiele stgumfassend, obere herzfg., sitzend. — Krt., Stei., Kr.; Wi. bis in die Voralp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.

Armlüthige K., *C. pauciflorum* Spreng.

— Untere Bl. tief fiederspaltig, beiders. grün; Stg. hoch hinauf gleichmässig beblättert. — Süd-Tir.; Wi. bis in die Voralp., selt. 7, 8. Berg-K., *C. montanum* (Waldst. et Kit.) Spreng.

14. (12.) Pflz. mit wohlentwickeltem Stg. 15

— Pflz. stengellos oder mit kurzem Stg. (var. *caulescens* Gremli = *dubius* Willd.); Bl. kahl, lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, mit eifrg., eckigen, fast 3spaltigen Abschnitten; Köpfchen einzeln mit zylindrisch-eifrg. Hülle, auf der ausgebreiteten Blrosette sitzend. — Schw., Tir., Szb., Krt., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. Stengellose K., *C. acaule* (L.) Scop.

15. Bl. zerstreut, flaumig oder unters. spinnwebig-wollig, nie weissfilzig 16
 — Bl. obers. kahl, unters. weissfilzig, ganz ungetheilt (var. *helenioides* L.) oder an der Spitze etwas gefiedert mit vorwärts gerichteten Abschnitten, oder durchaus fiederschnittig; Stg. 1 köpfig, oder mehrästig 1 köpfig. — Alpenk.; Wi. den Voralp. u. Alp. a. Urgest., hfg. 7, 8.

Verschiedenblättrige K., *C. heterophyllum* (L.) All. 479.

16. Wzfasern nicht verdickt; Bl. zerstreut-flaumig, beiderseits grün, stg.umfassend, fiederspaltig; untere Stgbl. in den geflügelten, am Grunde verbreiterten Blstiel zusammengezogen, oft oval, ungetheilt oder kurzzählig (var. *Salisburgense* Willd.); Deckbl. lineal, ganzrandig. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Bach-Kr., *C. rivulare* (Jacq.) Link

- Wzfasern verdickt und nach beiden Enden verschmälert; Bl. obers. zerstreut behaart, unters. spinnwebig-wollig, tief fiederspaltig, die unteren gestielt mit gezähnten, klein gelappten und 2—3spaltigen Abschnitten; Stg. 1—3 köpfig. — Schw., Südtir., Krt.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Knollige K., *C. bulbosum* (Lam.) D.C.

Bastarde u. Tripelbastarde sind in äusserst grosser Anzahl beschrieben; sie hier namentlich aufzuführen, wäre wohl zwecklos. Man vergleiche hierüber die Werke von Grelli, Treunfels u. G. v. Beck.

298. *Serratula* L. Scharte. (No. 332.)

Stg. bis 3 dm hoch, gleichmässig beblättert; Bl. ganz bis leierfrg. Bltköpfchen in den Winkeln der obersten Bl. gedrängt, sitzend oder kurz gestielt, bis 24 mm im Durchm. von denselben überragt. — Schw., Krt.; Wi. d. Alp., zerstr. 7, 8. (*S. monticola* Bor., *S. macrocephala* Bertol., *S. alpina* Gren.)

Vulpius' W., *S. Vulpii* Fisch.-Oost.

299. *Centaurea* L., Flockenblume. ¹⁾ (No. 332 u. 339.)

1. Blkr. wenigstens der randstdg. Blt. blau, selt. rosenroth oder weiss 2
 — Blkr. aller Blt. violett, roth oder weiss 3
 2. Fransen der Hüllbl. ungefähr so breit, als der schwarze Hautrand; Bl. ganzrandig oder gezähnt, wenig spinnwebig-flockig, grün. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Berg-Fl., *C. montana* L. 482.

¹⁾ Vergl. Kerner A. in: Österr. bot. Zeitschr. XXII. 1872 p. 14, 44, 116.

- Fransen der Hüllbl. noch einmal so breit, als der braune Hautrand; Blt. knorpelig, silberweiss; Bl. ungetheilt oder buchtig-gelappt, spinnwebig-filzig, graugrün oder weissgrau. — Alpenk.; bes. im Süden; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Seitenblüthige Fl., **C. axillaris** Willd.

3. (1.) Der häutige Rand der Hüllbl. an der Spitze ein deutlich gesondertes Anhängsel darstellend 4
 — Der häutige Rand der Hüllbl. an der Spitze gezähnt-gefranst, doch nicht ein besonderes Anhängsel bildend; Stg. bis 50 cm hoch, ein- bis vielköpfig (var. *intermedia* Gremli); Köpfchen sehr gross; Hülle fast ganz schwarz. — Schw., Tir., Oöst., Nöst.; Wi. der Alp., zerstr. u. selt 7, 8. (*C. Kotschyana* Koch et aut., non Heuff., *C. Menteyerica* auct. non Chaix)

Voralpen-Fl., **C. alpestris** Heg. et Héer

4. Fr. ohne Pappus oder nur mit einigen Borsten 5
 — Fr. mit Pappus 10

5. Anhängsel der Hüllbl. ungetheilt, höchstens etwas gezähnt oder die untersten manchmal gefranst (*C. Jacea* auct.) 6
 — Anhängsel aller Hüllbl. oder doch der mittleren Hüllbl. regelmässig gekämmt oder gefiedert-fransig 7

6. Bl. reichlich weisswollig; grundstdg. Bl. lanzettlich, in den Stiel verschmälert, ganzrandig oder etwas gezähnt, obere lineal-lanzettlich, 3nervig, an den blühenden Aesten oft sehr klein. — Tir., Nöst., Kr.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 7, 9. (*C. amara* var. β D.C.) . . . Schmalblättrige Fl., **C. angustifolia** Schrank

- Bl. spärlich weisswollig, mehr grün; grundstdg. Bl. elliptisch bis länglich lanzettlich, in den Stiel langverschmälert, zugespitzt, ganzrandig, entfernt gezähnt oder buchtig gezähnt bis fiederspaltig; obere Bl. allmählich sitzend, länglich-lanzettlich, am Grunde geöhrlt, gezähnt, die obersten 3nervig. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 7—9 Gemeine Fl., **C. Jacea** L.

7. (5.) Anhängsel der Hüllbl. gross und den Grund der Hüllbl. fast gänzlich verdeckend; die Hülle daher braun oder schwärzlich 8

- Anhängsel der Hüllbl. klein, von einander entfernt, den Grund der Hüllbl. nicht verdeckend, die Hülle daher grün und schwarz gefleckt erscheinend 9

8. Anhängsel nicht verlängert, anliegend; Stg. mehr- und schlank-ästig; Bl. schmal. -- Alpenk.; Wi. bis Voralp., zerstr. 7, 8.

Verachtete Fl., **C. decipiens** Thuill.

- Anhängsel verlängert, meist zurückgekrümmt, Stg. fast einfach; Bl. breit. — Schw.; Fch. bis in die Voralp., 6, 7.

Wiesen-Fl., **C. pratensis** Thuill.

9. (7.) Bl. meist ungetheilt, die oberen lanzettlich; Köpfchen ziemlich klein, kugelig-oval; alle Hüllbl., die obersten ausgenommen, mit kämmig-gefranst Anhängseln. — Schw., Tir., Krt., Nöst., Stei., Kr.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8.

Schwärzliche Fl., **C. nigrescens** Willd.

- Bl. ganzrandig bis fiederlappig; Köpfchen gross, oval, nur die mittleren Hüllbl. mit kämmig-gefransten Anhängseln. — Südl. Schw., südl. Tir.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 7, 8.
Südliche Fl., **C. transalpina** Schleich.
10. (4.) Bl. unters. weissfilzig, oft leierfrg.; Köpfchen sehr gross, mit lederig-häutigen-Hüllbl., einzeln. (*Serratula Rhaponticum* auct.) 11
— Bl. beiders. grün; Anhängsel der Hüllbl. lanzettlich oder pfriemlich, langfiederig-gefranst 12
11. Anhängsel der Hüllbl. bewimpert; Stg. am Grunde reichblg.; Fr. so lang als die Haarkrone. — Südl. Schweiz; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8 Rapunzel-Fl., **C. Rhapontica** L.
— Anhängsel der Hüllbl. wimperlos; Stg. gleichmässig beblättert, oft 5–10 köpfig (var. *polycephala* Reichb.); Fr. länger als die Haarkrone; Bl. ovallänglich, oft leierfrg. (var. *lyrata* Bell.) — Oestl. Schw., Süd-Tir., Kr.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8.
Alantblättrige Fl., **C. heleniifolia** Cren. et Godr.
12. (10.) Stg. u. Bl. kurzhaarig-rauh, oft ausserden. etwas spinnwebig; Hülle eifrg. bis kugelig 13
— Stg. u. Bl. kahl oder etwas spinnwebig-behaart; Bl. schmal u. lang; Hülle länglich; Anhängsel der Hüllbl. den Hüllk. nicht verdeckend, dieser daher braun und grün gescheckt. — Schw. u. südl. Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (*C. Austriaca* Koch et auct., non Willd., *C. Rhaetica* Moretti)
Gefranste Fl., **C. cirrhata** Reichb.
13. Stg. 10–30 cm hoch, einköpfig; Bl. ungetheilt bis tiefbuchtig; Anhängsel hellbraun. (*C. nervosa* auct.) 14
— Stg. 40–70 cm hoch, meist ästig; Bl. elliptisch oder eifrg., grobgezähnt; Anhängsel der Hüllbl. dunkelbraun, wenig nach rückwärts gekrümmt. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (*C. Phrygia* Koch et auct. non L.)
Pseudophrygische Fl., **C. pseudophrygia** C. A. Mey. 480.
14. Bl. ausgeschweif-gezähnt, am Grunde abgestutzt oder geöhrt. — Schw., Südtir., Krt., Kr.; Wi. den Alp., zerstr. 7, 8. (*C. Phrygia* Reichb. nec Koch nec L., *C. nervosa* Willd.)
Federige Fl., **C. plumosa** Lam. 481.
— Bl. tiefbuchtig ausgeschnitten: Pflz. bis 20 cm hoch, stark-behaart; Stg. aufsteigend, oft mit einem Seitenaste. — Schw.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (*C. ambigua* Thom. non Guss.) Thomas' Fl., **C. Thomasiana** (Gremli)

300. Apóseris Neck., Hainlattich Stinkkohl¹⁾. (No. 340.)

Pflz. kahl oder spärlich behaart, stinkend; Stg. blattlos, einköpfig; Bl. mit starkem Mittelnerv, schrottsägefrg.-fiederspaltig, mit fast

¹⁾ Vergl. (für die Gattungen No. 301–309) Bischoff, G. W., Beiträge zur Flora Deutschlands und der Schweiz. Heidelberg 1851. 8°. 15 u. 341 pg.

rautenförmig. Abschnitten und 3eckigem und 3lappigem Endabschnitte; Blkr. schwefelgelb. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 6—8. Stinkender K., *A. foetida* (L.) Class. 483.

301. Hypochoeris L., Ferkelkrant. (No. 342.)
(*Achyrophorus* Scop.)

1. Stg. 8—30 cm hoch; Köpfchenstiele oberw. keulig verdickt; Stg. 1köpfig, steif rauhhaarig, nur am Grunde beblättert. (*H. uniflora* auct.) 2
- Stg. 30—60 cm hoch; Köpfchenstiele an der Spitze wenig verdickt, 1—3köpfig; Hüllbl. ganzrandig; Bl. meist dunkelbraun gefleckt. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 6, 7.
Geflecktes F., *H. maculata* L.
2. Hüllbl. am Rande gefranst-gezähnt; Köpfchen bis 8 cm im Durchm. — Schw. bis Szb. u. Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Urgest., hfg. 7, 8. (*H. Helvetica* Wulf.)
Einblütiges F., *H. uniflora* Vill. 484.
- Hüllbl. am Rande kahl; Köpfchen bis 5 cm im Durchm. — Südl. Tir.; Wi. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Facchini's F., *H. Facchiniana* Ambr.

302. Leóntodon L., Löwenzahn. (No. 344.)

1. Wzst. abgebissen, kurz-walzenförmig mit dicken Fasern besetzt, wagrecht oder schief 2
- Wzst. spindelförmig, senkrecht; Köpfchen vor dem Aufblühen nickend; Stg., Bl. u. Hüllbl. grauölzig. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., a. Kalk, hfg. 5, 6. Grauer L., *L. incanus* (L.) Schrank
2. Haarkrone schmutzigweiss bis bräunlich 3
- Haarkrone schneeweiss; Stg. 3—10 cm hoch, 1—2schuppig; Hüllbl. wie die oberw. verdickten Stiele schwarzzottig. — Alpenk.; Tr. d. Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 8, 9.
Schwarzhaariger L., *L. Taraxaci* (Vill.) Lois. 485.
3. Strahlen der Haarkrone sämtlich federig, am Grunde feingesägt. (*L. autumnalis* auct.) 4
- Strahlen der Haarkrone ungleich, die inneren federig, am Grunde feingesägt, die äusseren haarförmig, glatt oder rauh 5
4. Köpfchenstiele und Hüllen meist bloss mit lockerem oft spärlichem Sternfilz bedeckt, sonst fast haarlos. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 7—9 Herbst-L., *L. autumnalis* L.
- Köpfchenstiele und Hüllen mit schmutzigen oder schwärzlichen Haaren mehr oder weniger reichlich bedeckt, oft zottig behaart; Stg. meist mehrästig gegabelt, oder auch ein- bis zweiköpfig (var. *Taraxaci* L. = *alpina* Gaud. = *alpestris* Heg.); äussere Zungenbl. unters. rothgestreift. — Alpenk.; Wi. der Alp., hfg., bes. a. Kalk, 7—9. Wiesen-L., *L. pratensis* (Less.) Reichb.

5. (3.) Pflz. kahl oder zerstreut behaart 6
 — Pflz. mehr oder weniger dicht mit gegabelten oder verzweigten Haaren besetzt, oft graufilzig bis zottig; Bl. mehr oder weniger buchtig gezähnt bis schrotsägeförmig; Stg. an der Spitze oft blasig aufgetrieben (var. *opimus* Koch.; Köpfchen zur Frucht krugförmig. (var. *hispidissimus* Sendt.); Bl. oft fiederspaltig mit wolligkrausem, dicht steifhaarigem Rande (var. *pseudocrispus* Schultz Bip.) — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6—10.

Kurzhaariger L., **L. hispidus** L.

6. Köpfchenstiel mit 1—2 Schuppen besetzt oder schuppenlos; Blstiele breit; Hüllbl. kahl oder spärlich behaart; Blkr. goldgelb. . . 7
 — Köpfchenstiel oberw. mit mehreren pfriemlichen Schuppen; Blstiele schmal; Haare der Bl. einfach; Blkr. goldgelb oder orange-gelb (var. *croceus* Hänke); Bl. oft z. Th. oder durchaus fiederspaltig (var. *pinnatifidus* Koch) — Alpenk.: Wi. der Alp., zahlr. 7, 8. Pyrenäischer L., **L. Pyrenaicus** Gouan
 7. Bl. seichter oder tiefer buchtig-gezähnt bis schrotsägeförmig oder fiederspaltig; Stgbl. und Hüllbl. kahl oder nur letztere etwas flockig, oder die Bl. spärlich behaart (var. *recognita* Monn.) — Alpenk.; Tr. d. Alp., hfg., bes. a. Kalk, 7, 8. (**L. hastilis** L., var. *glabratus* Koch, **L. dubius** Hoppe)

Donau-L., **L. Danubialis** Jacq.

- Bl. derb, tief buchtig-gezähnt, fiederspaltig, mit zugespitzten, verlängerten oder dreieckigen, oft gezähnten Zipfeln oder seicht-buchig-gezähnt, kahl oder etwas sternhaarig. — Alpenk.; Tr. der Alp., hfg. 7, 8.

Schweinsalatblättriger L., **L. hyoserioides** Welw.

Bastard: **L. Hugueninii** Brugg. (**L. Pyrenaicus** × **hastilis**) a. d. Schw.

303. **Picris** L., Bitterkraut. (No. 344.)

1. Köpfchenstiele mit hellen Borsten besetzt oder flaumig bis kahl 2
 — Köpfchenstiele mit schwarzen Borsten besetzt; Köpfchen gross, nicht zahlreich; Hülle bis 15 mm lang; Bl. flach, schwach gezähnt, die mittleren mit fast herzförmig. Grunde stengelumfassend. — Stei., Nöst.; Wi. der Voralp., zerstr. 7--9.

Breitschuppiges B., **P. paleacea** Vest

2. Fr. 3—4 mm lang; Bl. etwas wellig, lang; Pflz. stark steifhaarig. — Tir., Szb., (Stei?); Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (**P. hieracioides** var. *β* Koch).

Pippauartiges B., **P. crepoides** Saut.

- Fr. 2—3 mm lang; Bl. flach; Pflz. weichhaarig. — Schw.: Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Pyrenäisches B., **P. Pyrenaicus** L.

304. Scorzonéra L., Schwarzwurz, Schlangenwurz. (No. 343.)

1. Blkr. goldgelb; Wzst. an der Spitze mit einzelnen Fasern; Stg. blattlos, einköpfig. — Tir., Krt., Kr.; Wi. der Alp., zerstr. S. 8.
Begrante Schw., **Sc. aristata** L.
- Blkr. rosenroth, an der Spitze mit einem Faserschopf; Stg. 1 köpfig oder ästig. — Süd-Tir., Krt., Süd-Ste., Kr.; Wi. der Voralp., zerstr. 5, 6.
Rosenrothe Sch., **Sc. rosea** Waldst. et Kit. 486.

305. Willemétia Neck., Willemetie, Kronlattich. (No. 347.)

Stg. 1—3 köpfig; grundstdg. Bl. länglich-verkehrt-eifrig., schwach-buchtig-gezähnt, stengelstdg. sitzend, lanzettlich bis lineal, ganzrandig; Köpfchen u. Köpfchenstiele schwärzlich-behaart; Blkr. goldgelb. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6—8. (W. aparcioides Will., W. hieracioides Monn.)

Gestielte W., **W. stipitata** (Jacq.) Heufl. 487.

306. Taráxacum Wigg., Kuhblume. (No. 347.)

1. Der ungefärbte Theil des Frschnabels länger als die Fr. mit dem gefärbten Theile des Schnabels; Stg. niedrig u. niedergestreckt, 5—20 cm hoch; Bl. kahl; Hüllbl. beim Trocknen schwärzlich; äussere Hüllbl. meist abstehend. — Alpenk.; Wi. der Alp., zerstr. 6—9. (T. officinale Wigg. var. γ Koch)

Alpen-K., **T. alpinum** (Hoppe) Koch

- Der ungefärbte Theil des Frschnabels kürzer als die Fr. mit dem gefärbten Theile des Schnabels; äussere Hüllbl. angedrückt; Fr. fast glatt oder nur unter der Spitze mit spärlichen Knötchen u. Stachelhaaren. — Tir., Krt.; Fch. d. Alp., selt. 6, 7.

Pacher's K., **T. Pacheri** Schultz Bip.

307. Mulgédium Cass., Milchlattich. (No. 348.)

1. Bl. leierfg., mit sehr grossem, 3 eckig-spiessfg., langzugespitztem Endabschnitte, die oberen mit geflügeltem, am Grunde herzfg. Blstiele. stengelumfassend; Köpfchen-Traube einfach oder zusammengesetzt, drüsig-behaart; Blkr. blau; Fr. länglich-lineal, vielrippig, an der Spitze verschmälert. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. . Alpen-M., **M. alpinum** (L.) Less. 488.
- Bl. schrottsägefg.-fiederspaltig, gezähnt, stengelstdg. mit tief herzfg. Grunde, stengelumfassend, obere lanzettlich, zugespitzt; Köpfchen ebensträussig; Köpfchenstiele u. Hüllbl. kahl; Blkr. blau; Fr. elliptisch, von der Mitte bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5rippig. — Westl. Schw.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. . . . Plumier's M., **M. Plumieri** (L.) D.C.

308. Crepis L., Pippau. (No. 349.)
(incl. *Soyeria* Monn., *Soyerie*.)

1. Wenigstens die äusseren Blkr. fleischroth, rosenroth, orangeroth oder weiss 2
— Äussere und innere Blkr. goldgelb 3
2. Blkr. fleisch- oder rosenroth oder weiss; Stg. doldig-ebensträussig; grundstdg. Bl. verkehrt-eilänglich, gezähnt. — Süd-Tir., Krt., Süd-Stein., Kr.; Wi. bis in die Voralp, zerstr. 6, 7. (*C. montana* Scop.) *Fleischrother P., C. incarnata* (Wulf.) Tausch 490.
— Blkr. orangeroth bis feuerroth; Stg. 1- bis 2köpfig (var. *Hal-leriana* Fröl.); Bl. grundstdg. keilig-verkehrt-eilänglich, ganzrandig, gezähnt bis schrottsägefgr. (var. *runcinata* Froel.); Hüllbl. kahl oder schwarzzottig (var. *crocea* Froel.) — Alpenk.; Wi. d. Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6—8.
Goldener P., *C. aurea* (L.) Cass. 491.
3. (1.) Bl. grundstdg., in Rosetten; Stg. nackt oder mit kleinen Schuppen 4
— Bl. zu 1—3 am Grunde des Stg. oder Stg. beblättert 7
4. Stg. einfach oder ästig, mit 1—7 Köpfchen, doldentraubig 5
— Stg. einfach, an der Spitze zusammengesetzt-traubig, oft mit zahlreichen Bltköpfchen; Bl. fast ganzrandig oder gezähnt, länglich-verkehrt-eifgr. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5—8. *Abgebissener P., C. praemorsa* (L.) Tausch
5. Bl. gar nicht oder nur undeutlich gestielt, schmal- oder breit-lanzettlich 6
— Bl. mit deutlich geflügeltem, buchtig-gezähntem Blstiel, herzfg. bis oval, unters. oft röthlich; Stg. liegend, 1- bis wenigköpfig; Hülle grauflockig. — Schw. u. Tir.; Tr. der Hochalp., zerstr. 7, 8.
Kleiner P., *C. pygmaea* L.
6. Stg. an der Spitze doldentraubig-ästig; Blkr. hellgelb. — Schw., Süd-Tir.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 5—7. (*C. incarnata* Tausch var. β *lutea* Koch; *C. parviflora* Schleich.)
Froelich's P., *C. Froelichiana* D.C.
— Stg. einfach, einköpfig; Hüllbl. zottig-rauhhaarig; Bl. ganzrandig; Blkr. goldgelb. — Schw., Tir.; Tr. d. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*Cr. chrysantha* Koch non Fröl.)
Bemährter P., *C. jubata* Koch 492.
7. (3.) Stg. einfach, einköpfig 8
— Stg. ästig, mehr- bis vielköpfig; Köpfchen doldentraubig 11
8. Stg. oberw. nackt oder armblg.; Bl. buchtig-gezähnt oder schrottsägefgr. 9
— Stg. bis zum Köpfchen beblättert, oberw. keulig verdickt u. wie die Hüllbl. schwarzzottig behaart; Bl. schrottsägefgr.-fiedertheilig. — Kalkalpenk.; Tr. d. Hochalp., hfg. 7, 8. (*Soyeria hyoseridifolia* Vill.)
Terglouischer P., *C. Terglouensis* (Hacq.) Kern. 493.

9. Stgbl. mit abgerundetem oder verschmälertem Grunde, sitzend, nicht stgumfassend 10
 — Stgbl. mit herz- oder pfeilfrg. Grunde stgumfassend-sitzend; die unteren geflügelt-gestielt, buchtig-gezähnt u. steiflich-behaart oder ganz kahl (var. *Raxensis* G. Beck). — Alpenk.; Tr. der Alp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. (C. Austriaca Jacq.)
 Schabenkrautartiger P., **C. blattarioides** (L.) Vill.
10. Köpfchen bis 5 cm im Durchm.; Stg. unter dem Köpfchen stark verdickt; Bl. ungleich gezähnt, elliptisch-länglich; Hülle zottig. — Schw., Tir., Krt., Szb., Oöst., Nöst.; Wi. der Alp., hfg. 7, 8. (Soyeria montana Jacq.) . . . Berg-P., **C. montana** (L.) Tausch
 — Köpfchen bis 3,7 cm im Durchm.; Stg. unter dem Köpfchen kaum verdickt; Bl. geschweift gezähnt (var. *Jacquimiana* Froel.) bis schrottsägefrg. (var. *Willdenowiana* Froel.); Hülle grauflaumig oder rauhhaarig; Stg. oft 2- bis mehrköpfig (var. *Gmeliniana* Froel.). — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp., a. Kalk, hfg. 5–8. Voralpen-P., **C. alpestris** (Jacq.) Tausch
11. (7.) Bl. ungetheilt, buchtig- oder schrottsägefrg. gezähnt 12
 — Untere Bl. ganzrandig, spärlich gezähnt; Stgbl. fiedertheilig oder -schnittig, mit linealen Abschnitten, oberste Bl. lineal, kahl; Hüllbl. fast kahl (var. *chondrilloides* Froel.), flaumhaarig. (var. *Norica* Froel.) oder schwarzborstig (var. *Rhaetica* Froel. = *chondrilloides* Kern.); oft auch der Stg. und die Stgbl. mit schwarzen Haaren (var. *hirsuta* Froel.). — Alpenk.; Tr. d. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (C. chondrilloides L. Spec.)
 Jacquin's P., **C. Jacquinii** Tausch 494.
- 12 Haarkrone reinweiss, weich und biegsam 13
 — Haarkrone schmutzig-weiss oder gelblich, borstenfrg., zerbrechlich; Stg. kahl, reichköpfig. Hüllbl. drüsig-behaart. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Sumpf-P., **C. paludosa** (L.) Mönch
13. Obere Stgbl. am Grunde abgerundet oder etwas geöhrlt-stgumfassend; Gr. getrocknet schwärzlichgrün (Cr. *succisaefolia* auct.) 14
 — Obere Stgbl. am Grunde herzfrg. oder pfeilfrg.-stgumfassend; Gr. gelb; Bl. länglich-lanzettlich, drüsig, gezähnt bis fiederspaltig (var. *taraxacifolia* Avé-Lall.); Hüllbl. rauhhaarig oder drüsig, die äusseren Hüllbl. kürzer als die inneren. — Schw. bis Oöst. u. Kr.; Tr. bis in die Alp., zerstr. 7, 8. (C. conyzaefolia Gouan). . . Grossblüthiger P., **C. grandiflora** (All.) Tausch 495.
14. Stg. u. Bl. kahl oder zerstreut behaart; untere Bl. so lang oder kürzer als der Stiel; Hüllbl. flaumig, oft drüsig. — Schw., Tir., Szb., Oöst., Nöst., Stei.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (C. *succisaefolia* var. *integrifolia* Koch, C. *hieracioides* Waldst. et Kit.) Abbisblättriger P., **C. succisaefolia** (All.) Tausch
 — Stg. u. Bl. steifhaarig rauh, untere Bl. meist länger als ihr Stiel;

Hüllbl. dicht schwarz-drüsenhaarig-zottig mit keilfrg. Drüsenköpfchen oder lang, schwarzhaarig-zottig, fast drüsenlos (var. *submollis* G. Beck). — Schw., Tir., Szb., Oöst., Nöst., Stei.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.

Weichhaariger P., *C. mollis* (Jacq.) Koch

Bastard: *C. hybrida* Kern. = *C. Muretiana* Brügg. (*C. Ter-glouensis* × *Jacquini*) a. d. Schw. u. Tir., *C. longifolia* Heg. et Heer (*C. alpestris* × *grandiflora*) a. d. Schw.

309. *Prenanthes* L., Hasenlattich. (No. 345.)

1. Bl. mit herzfrg. Grunde stengelumfassend, kahl, unters. blaugrün, untere länglich-lanzettlich, winkelig-buchtig, obere lanzettlich, ganzrandig; Bltstand rispig; Blkr. purpurroth. — Alpenk.; Wl., Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.

Purpurner H., *P. purpureus* L. 489.

- Bl. aus herzfrg. Grunde, lanzettlich-lineal, verlängert, sonst wie vorige. — Schw., südl. Tir.; Geb. bis in die Voralp. 7, 8.

Schmalblättrige H., *P. tenuifolius* L.

310. *Hierácium* L., Habichtskraut.¹⁾ (No. 349.)

(incl. *Chlorocrepis* Griseb.)

1. Haarkrone schmutzigweiss, steif und zerbrechlich 2
 — Haarkrone reinweiss, weich und biegsam (*Chlorocrepis* Griseb.); Stg. blattlos, 1–3 köpfig; Bl. blaugrün, kahl; Blkr. hellgelb, getrocknet grün. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. Widerstossblättriges H., *H. staticifolium* L. 500.
 2. Fr. 1,5–2,5 mm lang, an der Spitze gezähnt, mit 10 Rippen; Haarkrone einreihig mit gleichlangen Haaren; Stg. und Bl. borstighaarig; Köpfchen 2–3 cm im Durchm.; Wzst. stets mit grundstgd. Bl. und meist mit beblätterten Ausläufern (*Pilosella* Tausch) 3
 — Fr. 2,5–5 mm lang, an der Spitze ungezähnt, mit 10–13 Rippen; Haarkrone 2reihig, mit ungleichlangen Haaren; Köpfchen 3–6 cm im Durchm.; Wzst. stets ohne Ausläufer (*Euhierácium* = *Archhierácium* Fries) 23

¹⁾ Vergl. — neben M. Willkomm's und A. Garcke's Floren — für diese umfangreiche, höchst schwierige und trotz zahlreicher neuerer Arbeiten noch immer unentwirrbar dastehende Gattung: Sendtner, O., Die Südbaierschen Hierácien in: Flora XXXVII. 1854, pg. 321 ff.; Fries, E., *Epicrisis generis Hieráciorum*. Upsaliae 1862, 8°, 159 pg.; Christener, Chr., Hierácien der Schweiz. Bern 1863, 4°, 24 pg.; Neilreich, A., Kritische Zusammenstellung der österr.-ungarischen Hierácien in: Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien LXIII. 1871, pg. 424–500; Burnat, E. et Gremli, A., Catalogue raisonné des Hierácium des Alpes maritimes. Genève 1883, 8°, 84 pg.; Naegeli, C. u. Peter, A., Die Hierácien Mitteleuropas I. Pilosellen. München 1885, 8°, 931 pg.; II. Archierácien 1–3 München 1866–89, 8°, 340 pg.; Arvet-Touvet, C., Sur les Hierácium des Alpes Françaises. Lyon 1888, 8°, 131 pg.; Gremli, A., Die Gattung Hierácium in: Neue Beiträge z. Flora der Schweiz, V. 1896, pg. 29–66. Ich folgte hier im Allgemeinen der ersterwähnten und der letztgenannten Darstellung.

3. Stg. 1 köpfig, ausnahmsweise gabelig 2köpfig, blattlos; Bl. unters. mehr- oder weniger weiss- oder graufilzig; Randblt. unters. meist rothgestreift 4
 — Stg. 2- bis vielköpfig 7
4. Hüllbl. schmal, spitz oder zugespitzt 5
 — Hüllbl. 3—4 mm breit, eifrg-lanzettlich, stumpf oder stumpflich, dachig-mehreihig; Ausläufer kurz und dick; Bl. unters. schneeweiss; Köpfchen oft bis 5 cm im Durchm. (var. *grandiflorum* DC. = *macranthum* auct.). — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., zerstr. 7, 8. (*H. piloselliforme* Hoppe, *H. Pilosella* L. var. *Hoppeanum* Koch.) . . . Hoppe's H., **H. Hoppeanum** Schult.
5. Ausläufer mehr oder weniger verlängert mit lockerstehenden, gegen die Spitze der Ausläufer an Grösse abnehmenden Bl.; Hüllbl. 1—2 mm breit, spitz (*H. Pilosella* auct.) 6
 — Ausläufer kurz und dick mit dichtstehenden, fast gleichgrossen, breiten Bl.; Hüllbl. aus etwa 3 mm breitem Grunde zugespitzt, von langen, einfachen, weissen Haaren dicht-zottig, meist drüsenlos, oft röthlich; Bl. obers. mit zahlreichen, langen Borstenhaaren. — Schw., Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp. zerstr. 5, 6.
 Peleter's H., **H. Peleterianum** Mérat
6. Hüllbl. meist drüsig-behaart, mehr oder weniger sternhaarig-filzig und langhaarig, lineal, oft mit grossem Kopfe und breiten, zottigen Hüllbl. (var. *melanops* N. et P.), oder mit breiten, dunklen Hüllbl. (var. *subcaulescens* N. et P.), oft dicht schwarzdrüsig (var. *nigrescens* Fries non Willd.), oder mit schmalen, dunklen Hüllbl. (var. *subvirens* N. et P.); Bl. obers. grün, borstenhaarig, unters. weissfilzig (var. *trichadenium* N. et P.), selten zerstreut-sternhaarig, grün (var. *viride* Gaud.) oder beiders. mehlig-sternhaarig-borstenlos (var. *farinaceum* Froel.) oder weissfilzig (var. *velutinum* Heg. = *incanum* D.C. non M.B.), oft breit, verkehrt-eifrg.-spatelig, vorn abgerundet, stumpf (var. *bellidiforme* N. et P.); Ausläufer oft Köpfchen tragend (var. *stoloniflorum* Froel. non Waldst. et Kit.). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp. u. Hochalp., bes. a. Kalk, hfg. 6—10.
 Gemeines H., **H. Pilosella** L.
- Hüllbl. drüsenlos oder armdrüsig, dichtfilzig mit kurzen, weissen Haaren, breit oder schmal; Stg. dünn, astlos; Köpfchen klein; Rosette kleinblättrig; Bl. unters. oder beiders. filzig (var. *amphipolium* N. et P.). — Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., selt. 7, 8. (*H. niveum* Müll. Arg.) Spätblühendes H., **H. tardens** N. et P.
7. (3.) Blkr. roth oder orangeroth oder doch die randstdg. unters. roth gestreift 8
 — Blkr. goldgelb, selten unters. röthlich gestreift 11
8. Stg. 2—8köpfig, meist aufsteigend; Bl. unters. mit wenigen Flocken, obers. flockenlos; Ausläufer ober- oder unterirdisch, beschuppt oder beblättert 9

→ Stg. mehr- bis vielköpfig (8—30köpfig), aufrecht, steif, 1—5 blg., 30—70 cm hoch; Köpfchen mehr oder weniger doldig, oft lockertraubig (var. *Gutnickianum* Heg.); Bl. hellgrün, obers. zerstreut-flockig; Blkr. orangeroth. — Schw., Tir., Szb.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. *Sabinum* Seb. et Maur. var. *β rubellum* Koch, H. *multiflorum* Schleich.)

Blutrothes H., **H. cruentum** N. et P.

9. Stg. 2—8 köpfig, 1—4 blg., meist aufsteigend; Gr. dunkelbraunroth; Köpfchen mehr oder weniger locker-doldentraubig . . . 10
— Stg. 2- oder 3köpfig, 1 blg., fast gerade, 15—25 cm hoch; Bl. grün oder bläulichgrün; Hüllbl. breit, spitz oder stumpf, schwarz oder dunkel; Pflz. reichlich dunkel behaart; Blkr. rothorange; Randblt. aussen purpurn; Gr. gelb. — Schw., Bai., Szb.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8.

Ausläufertragendes H., **H. substoloniferum** N. et P.

10. Stg. 12—30 cm hoch, massiv; Bl. bläulichgrün, oft spatelig; Hüllbl. spitz oder stumpf; Pflz. mehr oder weniger stark behaart; Blkr. purpurn bis orange gelb; Randblt. meist purpurn gestreift. — Schw., Tir.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. *Suecicum* auct. non Fr.)

Schmutzigbraunes H., **H. fuscum** Vill.

— Stg. 20—45 cm hoch, hohl; Bl. grasgrün oder hell- bis bläulichgrün, länglich-lanzettlich, weich, dünn; Hüllbl. stumpflich, dunkel bis schwärzlich, oft heller gerandet; Pflz. reichlich behaart; Blkr. purpurn oder orangeroth; Randblt. unters. rothgestreift, oder ganz orangeroth (var. *bicolor* Gaud.); Ausläufer oft fehlend (var. *Hinterhuberi* Schultz). — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. Orangerothes H., **H. aurantiacum** L. 496.

11. (7.) Stg. 3—20 cm hoch, meist 1—7köpfig, 1 blg. oder blattlos 12
— Stg. 30 cm hoch u. höher, 3- bis vielköpfig, 1—5 blg., selten blattlos 19

12. Köpfchen in Doldentrauben oder fast doldig; Hüllbl. dunkelgrün bis schwärzlich; Bl. drüsenlos; Stg. aufsteigend 13

— Köpfchen zu wenigen gabelstg. 15

13. Hüllbl. stumpf; Bl. blaugrün oder bläulichgrün 14

— Hüllbl. spitz; Bl. grün; Bl. keilig-spitzig, unters. oder am Rande sternhaarig, oder spatelig-lanzettlich, beiders. sternhaarig (var. *Kochii* Gremlí); Stg. flaumig oder zerstreut-borstenhaarig, meist blattlos oder 1 blg., oder auch dicht-sternhaarig, mit wenigen Borstenhaaren; Ausläufer kurz oder fehlend. — Alpenk. bis Oöst. u. Kr.; Wi. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. *angustifolium* Hoppe 1799 non 1815.)

Gletscher-H., **H. glaciale** Lachen.

14. Grundstgd. Bl. nicht zahlreich, verkehrt-eifrg.-lanzettlich, fast stumpf oder spitzlich, am Grunde mit geschlängelten Borstenhaaren, sonst kahl, unters. ohne Sternhaare; Hüllbl. meist mit

- hellem Rande; Haare der Hülle fehlend oder spärlich. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 5—9. . . . Aurikel-H., **H. Auricula** L.
- Grundstgd. Bl. zahlreich, stumpf oder spitz, oft entfernt-gezähnt, schwach behaart; Stgbl. beiders. oder unters. sternhaarig; Hüllbl. ohne oder mit sehr schmalem, hellem Rande; Ausläufer kurz oder fehlend. — Schw. bis Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. breviscapum Gaud., H. Smithii A.T.)
Schnee-H., **H. niphobium** N. et P.
15. (12.) Bl. ohne Drüsenhaare; Stg. aufsteigend 16
- Bl. am Rande und unters. drüsenhaarig, overs. mit langen Borstenhaaren, unters. ohne oder nur zerstreut-borstenhaarig, mehr oder weniger gelbgrün; Hülle kugelig, sehr fein und stark zottig behaart; Hüllbl. spitz; Stg. aufrecht, 1—3köpfig. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Alp. u. Hochalp., selt. 7, 8. (H. furcatum Hoppe var. β Koch.)
Alpenbewohnendes H., **H. alpicola** Schleich.
16. Hüllbl. schmal, spitz 17
- Hüllbl. bis 1,5 mm breit, äussere stumpf oder stumpflich, innere spitz, alle meist schwärzlich oder schwarz mit breitgrünem Rande; Bl. bläulichgrün, weich; Pflz. schwach behaart; Ausläufer kurz oder verlängert, meist dicklich mit genäherten Bl.; Randblt. unters. rothgestreift. — Schw., Tir., O.-Bai.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6—8.
Breitschuppiges H., **H. latisquamum** N. et P.
17. Bl. hellgrün bis undeutlich bläulichgrün. 18
- Bl. bläulichgrün bis blaugrün; Hüllbl. grau bis schwärzlich, mit mehr oder weniger deutlichem, hellem Rande; Pflz. kahl bis stark behaart; Ausläufer meist verlängert mit entfernt stehenden kleinen Bl.; Stg. aufrecht oder aufsteigend, 5—30 cm hoch. — Schw., Süd-Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. Aestiges H., **H. brachiatum** Bertol.
18. Bl. schwach-bläulichgrün, dünn; Hüllbl. meist dunkel, hellrandig; Pflz. spärlich behaart; Ausläufer verlängert, entfernt beblättert; Stg. 5—20 cm hoch. — Schw., Tir., OBai., Nöst.; Tr. der Alp. und Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. Schultesii F. Schultz)
Aurikelartiges H., **H. auriculaeforme** Fries
- Bl. hellgrün, kaum bläulichgrün; Hüllbl. dunkel bis schwarz, mit mehr oder weniger hellem Rande; Pflz. reichlich, meist dunkel langhaarig; Ausläufer fehlend oder kurz und dick mit grossen lockerstehenden Bl.; Stg. 10—30 cm hoch; Randblt. unters. oft rothstreifig (var. *vittatiflorum* N. et P.) — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei.; Wi. der Alp. und Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. sphaerocephalum Fröl.) Gabeliges H., **H. furcatum** Hoppe
19. (11.) Bl. grün oder etwas gelbgrün, meist beiders. behaart, beiders. oder wenigstens unters. flockig-sternhaarig; Köpfchen

- mehr oder weniger doldig, anfangs geknäuelte, hellbehaart; Ausläufer fehlend oder sehr schwach entwickelt 20
- Bl. bläulichgrün oder blaugrün, obers. oft kahl und mit steifen langen Haaren besetzt; Stg. 30—80 cm hoch 21
20. Köpfchen sehr zahlreich, zu 20—50; Hülle walzenfrg., am Grunde erweitert; Hüllbl. sehr schmal, spitz, dunkel bis schwärzlich, kaum berandet; Bl. grün oder gelbgrün, äussere länglich stumpf, innere lanzettlich, stumpflich bis spitz, obers. steif-, unters. weichhaarig; Stg. aufrecht, schlank, 35—45 cm hoch. — Schw., Süd-tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6—8.
- Sabiner H., **H. Sabinum** Seb. et Maur.
- Köpfchen nur zu 3 bis 15; Hülle walzen- oder eifrg., am Grunde abgerundet oder abgestutzt; Hüllbl. schmal, stumpf oder spitz; Bl. gelblichgrün oder bläulichgrün, lanzettlich oder lineal, stumpf oder spitz; Stg. aufrecht oder aufsteigend, steif, stark sternhaarig-flockig bis filzig. — Schw., Tir.; Tr. der Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. densicapillum N. et P.) Lager's H., **H. Lageri** F. Schultz
21. (20.) Köpfchenstand doldentraubig oder rispig, 6—40 köpfig; Stg. massiv oder röhrenfrg., 1—3 blg.; Hüllbl. dunkelgrau oder grau, mit hellerem Rande; Bl. blaugrün, lineal-lanzettlich oder lineal, obers. selten sternhaarig-flockig; obere Stgbl. am Rande ohne Drüsenhaare. (H. Florentinum All. et auct.) 22
- Köpfchenstand mehr oder weniger doldig; Stg. hohl, röhrig, 2—5 blg.; Hüllbl. mit hellem Rande; Bl. etwas bläulichgrün, mehr oder weniger reichlich steifhaarig, beiders. sternhaarig-flockig; obere Stgbl. am Rande oft mit vereinzelt Drüsenhaaren; grundstdg. Bl. zur Blüthezeit meist verwelkt. — Schw., Tir., O.Bai.; Tr. der Voralp. und Alp., zerstr. 6, 7. (H. echioides Gaud. non Lam., H. collinum Rap., Heg. non Goch.)
- Ziz' H., **H. Zizianum** Tausch
22. Aeste des sehr lockeren Köpfchenstandes nach dem Verblühen bogig aufsteigend, das Endköpfchen meist weit überragend, oft armköpfig (var. *tenellum* Gaud.); Köpfchenstiele zart, schlank, ohne oder spärlich sternhaarig, ohne einfache Haare, aber mit zahlreichen Drüsenhaaren; Köpfchen klein, bis 10 mm im Durchm. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 6—8.
- Pilosellaartiges H., **H. piloselloides** Vill.
- Aeste des Köpfchenstandes nach dem Verblühen gerade; Köpfchenstiele stark, mit zahlreichen Sternhaaren; Köpfchen bis 20 mm im Durchm.; Köpfchenstand oft schon von der Mitte an ästig; sehr locker (var. *fastigiosum* Gremli) oder abgesetzt, nur gegen die Spitze zu ästig; Hüllbl. mit breitem, hellem Rande, behaart oder ohne oder nur mit schmalem, hellem Rande, dunkel und fast ganz haarlos (var. *obscurum* Reichb.); grundstdg. Bl. zahlreich, spatelfrg. (var. *Cuneense* N. et P.), oder nicht zahlreich, lanzettlich, unters. höchstens etwas flockig (var. *poliocladum*

- N. et P.), oder lanzettlich bis spatelfrg., unters. ziemlich reichflockig (var. *floccosum* N. et P.). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. u. zahlr. 6—9. Hohes H., **H. praealtum** Vill.
23. (2) Grundstdg. Bl. zur Bltzeit noch vorhanden, nur ausnahmsweise verwelkt; Wzst. daher mit Blrosetten (*H. phyllopoda*) 24
 — Grundstdg. Bl. zur Bltzeit verwelkt, selt. 1—2 blg.; Stgbl. zahlreich (*H. aphyllopoda*) 71
24. Hüllk. reichblg.; Hüllbl. mehrreihig-regelmässig-dachziegelfrg.; Bltköpfchen einzeln, end- oder blattwinkelstdg., doldentraubig 25
 — Hüllk. langblg.; Hüllbl. einreihig, am Grunde mit 1—2 Reihen oder einzelnen schuppenfrg. Bl.; Bltköpfchen meist in endstdg. Trugdolden, selt. einzeln oder armköpfig 51
25. Haare der Bl. durchaus oder doch zum Theile drüsentragend; Köpfenstiele und Hüllk. stets drüsenhaarig 26
 — Haare der Bl. drüsenlos 33
26. Felder des Blt.- u. Erbodens glatt, d. h. weder bewimpert, noch umrandet; Stgbl. am Grunde verschmälert 27
 — Felder des Blt.- u. Erbodens mit einem gewimperten oder geschlitzten Hautsaume 30
27. Hüllk. am Grunde mit abstehenden Bl. 28
 — Hüllk. am Grunde mit angedrückten Bl., grauzottig, mit schwarzen Haaren und Drüsen; Bl. grobgezähnt; Stg. meist 1 köpfig; Gr schwarzbraun. — Schw.; Wi. der Alp. u. Voralp., selt. 7, 8. (*H. Helveticum* Brügg. non Fr.)
 Rhaetisches H., **H. Rhaeticum** Fries
28. Hüllk. grauweiss bis fuchsroth-zottig, mit zahlreichen schwarzen Borsten- und Drüsenhaaren; Blkr. goldgelb; Bl. grasgrün. (*H. alpinum* auct.) 29
 — Hüllk. grauweiss-zottig, drüsenlos; Blkr. hellgelb; grundstdg. Bl. blaugrün, obers. grasgrün; Stg. 1 köpfig. — Centralalpenkette von Tir.; Wi. der Voralp. u. Alp., selt. 7, 8.
 Mohnblättriges H., **H. rhoeadifolium** Kern.
29. Stg. stern-flaumig, nach oben abstehend zottig, blattlos oder nur mit 1—3 kleinen Bl.; Hüllk. lang und dicht zottig, fast schwarz. — Alpenk.; Wi., Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (*H. pilosum* Schleich., Griseb.) Alpen-H., **H. alpinum** L. 498.
 — Stg. schwach-flaumig, beblättert; Hüllk. schwarzborstig und schwarzdrüsenhaarig, kurz zottig. — Alpenk.; Wi., Tr. der Voralp. und Alp., hfg. 7, 8. (*H. decipiens* Tausch.)
 Haller's H., **H. Halleri** Vill.
30. (26.) Bl. dick, meist grün, mehr oder weniger buchtig-gezähnt; Gr. meist bräunlich 31
 — Bl. dünn, etwas bläulichgrün, fast ganzrändig, nicht klebrig, alle Haare drüsentragend; Stg. bis 20 cm hoch, meist 2 blg., armköpfig; Gr. gelb. — Schw.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*H. cerinthoides* Thom., Schleich.)
 Scheinwachsblumen-H., **H. Pseudocerinthe** Koch

31. Haare der unteren Bl. teilweise drüsenlos 32
 — Alle Haare der Bl. drüsentragend, höchstens die untersten mit einzelnen drüsenlosen Haaren; obere Bl. eifrg., breit, halbstengelumfassend, selt. wenig entwickelt, sitzend (var. *petreum* Hoppe); Pflz. drüsig-klebrig, oft vielköpfig mit kleinblg. Aesten und oft unentwickelten Köpfchen. — Alpenk.; Wi.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6—8.

Stengelumfassendes H., **H. amplexicaule** L.

32. Hüllbl. mit zahlreichen, ziemlich langen, meist schwärzlichen Drüsenhaaren oder mit einzelnen eingestreuten, einfachen Haaren; Gr. meist bräunlich; Stg. nur oberw. aufrecht-ästig, 30—45 cm hoch; Stg. oft niedrig; Bl. obers. kahl, bläulich-grün (var. *glaucescens* Gremlí); Stgbl. meist nicht stengelumfassend. — Alpenk.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Lungenkrautartiges H., **H. pulmonarioides** Vill.

- Hüllbl. mit kurzen, schwarzen, drüsentragenden und zahlreichen längeren, einfachen, am Grunde schwarzen Haaren; Hüllbl. angedrückt; Bl. dunkelgoldgelb; Gr. gelb; Stg. armblg., mit langen, wenig abstehenden Aesten; Bl. dünn, die oberen ganzrandig, obers. fast kahl. — Schw.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. (H. *Ligusticum* Fries pp.)

Trugligurisches H., **H. pseudoligusticum** Gremlí

33. (25.) Grübchen des Bl.- und Frbodens am Rande fransig-gewimpert; Blkr. gewimpert; Köpfchenstiele drüsenhaarig; Bl. blaugrün 34

- Grübchen des Bl. und Frbodens am Rande glatt oder fast glatt 35

34. Hüllbl. von langen Haaren zottig; Bl. meist ganzrandig; grundstdg. Bl. schmallanzettlich, bis 15 cm lang, allmählich in den sehr langen, bärtig-langhaarigen Stiel verschmälert; Stg. steif; Bltköpfchen gross. — Schw.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. (H. *cerinthoides* Godr. et Gren. pp., H. *flexuosum* Gaud. pp.)

Langblättriges H., **H. longifolium** Schleich.

- Hüllbl. ohne oder mit spärlichen, langen Haaren, schwärzlich; Bl. entfernt-gezähnt, dünn; grundstdg. Bl. breit-lanzettlich, allmählich oder fast plötzlich in den Blstiel verschmälert, sehr spitz; Stg. schlaff; Bltköpfe klein. — Schw.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. (H. *Juranum* Rap. non Fries, H. *decipiens* Monn.)

Vogesen-H., **H. Vogesiacum** Mong.

35. Hüllbl. spitz oder zugespitzt; Stg. 1- bis mehrköpfig 36

- Hüllbl. stumpf oder stumpflich, mit oder ohne lange Haare; Stg. 2- bis mehrköpfig, 1- bis mehrbltg.; Bl. schmal, kahl, blaugrün, oft derb.; Köpfchenstiele oberw. schuppig 48

36. Stg. meist 1 köpfig, blattlos oder 1- bis 2bltg.; Hüllbl. von sehr zahlreichen, langen, schmutzig-grau-weißen oder russgrauen Haaren zottig 37

- Stg. meist 2- bis mehrköpfig 42

37 Stg. 5—15 cm. hoch; Bl. ganzrandig; Blkr. nicht gewimpert 38
 — Stg. 12—35 cm hoch oberw. mit einfachen und mit Drüsen-
 haaren besetzt 40

38. Stg. ohne oder mit sehr spärlichen Drüsenhaaren, aber mit zahl-
 reichen einfachen Haaren besetzt. (*H. piliferum* auct.) . . . 39
 — Stg. oberw. meist reichlich drüsenhaarig; Bl. hellgrün, beiders. be-
 haart bis kahl oder fast kahl (var. *calvescens* Gremli), meist
 bläulich, lanzettlich bis lineal-lanzettlich; Hüllk. graulichweiss
 bis schwärzlich behaart. — Schw. bis Nöst. u. Krt.; Tr., Wi.
 der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (*H. absconditum* Hut.)

Drüsiges H., **H. glanduliferum** Hoppe

39. Hüllbl. durch dunkle, am Grunde schwarze Haare mäuse- oder
 rauchgrau; Bl. kaum gestielt; Stg. blättlos, meist 1köpfig oder
 2—3blg. und 2—4köpfig (var. *ramiferum* Gremli); Bl. hellgrün,
 beiders. reichlich behaart, spatelfrg., stumpf bis lanzettlich; spitz;
 Hüllk. hell- oder dunkelgrau behaart. — Schw., Tir., Szb.; Tr.
 der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8. Behaartes H., **H. piliferum** Hoppe
 — Hüllbl. weiss seidenhaarig; Bl. deutlicher gestielt. — Alpenk.;
 Tr. der Alp. u. Hochalp., hfg. 7, 8.

Schrader's H., **H. Schraderi** Schleich.

40. (37.) Blkr. kahl; Gr. bräunlich; Bl. drüsenlos; Stg. oberw. reich-,
 Hüllk. armdrüsiger 41
 — Blkr. behaart; Gr. hellgelb; Bl. am Rande drüsig, spatelfrg.,
 lanzettlich oder schmallanzettlich, stumpf bis spitzig, ganzrandig
 oder etwas entfernt gezähnt; Stg. 1—2köpfig, meist blattlos,
 armdrüsiger; Hüllbl. drüsenlos. — Schw., Tir.; Wi. der Alp. und
 Hochalp., a. Urgest., selt. 7, 8.

Löffelartiges H., **H. cochleare** Kern.

41. Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, meist ganzrandig, bläulich,
 kahl; Fr. strohgelb; Stg. kahl oder einfach behaart, 2—4köpfig
 oder reichlich sternhaarig, 1 köpfig (var. *trichocladum* Arv.-Touv.)
 — Südl. Schw.; Tr. der Hochalp., zerstr. 7, 8. (*H. Murithianum*
 Favre) Strandnelken-H., **H. armerioides** Arv.-Touv.
 — Bl. elliptisch, länglich oder lanzettlich, mehr oder weniger ge-
 zähnt oder gesägt, behaart, hellgrün; Fr. kastanienbraun oder
 schwarz. — Schw.; Tr. der Hochalp., selt. 7, 8.

Kraushaariges H., **H. cirritum** Arv.-Touv.

42. (36.) Bl. beiders. oder wenigstens unters. stark behaart . . . 43
 — Bl. kahl oder spärlich behaart, derb, blaugrün, lanzettlich oder
 lineal-lanzettlich, spitz 46

43. Bl., wie die ganze Pflz. von langen, weissen Haaren bedeckt:
 Köpfchenstiele drüsenlos 44
 — Bl. beiders. oder wenigstens unters. mehr oder weniger stark
 behaart 45

44. Hüllbl. zweigestaltig; äussere Hüllbl. sparrig-abstehend, länglich
 oder lanzettlich, blattfgr., innere lineal; Stg. 2—4köpfig, selt.

1 köpfig; Bl. meist weich, bläulichgrün, die grundstg. ungestielt, oder am Grunde stielfrg. zusammengezogen; Stgbl. zu 4—8, allmählich an Grösse abnehmend, obers. weichhaarig oder kahl (var. *nudum* Gremli = *calvifolium* N. et P.), die mittleren und oberen mit breitem, abgerundetem oder halbstengelumfassendem Grunde sitzend. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 6—8.

Zottiges H., *H. villosum* L. 497.

— Hüllbl. eingestaltig; äussere Hüllbl. aufrecht-anliegend oder locker-aufrecht, lineal-lanzettlich oder lineal, wie die inneren; Bl. weich oder derb, die grundstg. gestielt oder am Grunde stielfrg. verschmälert; Stgbl. 2—6, rasch an Grösse abnehmend, mit verschmälertem Grunde sitzend. — Schw., Tir., O.-Bai., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.

Zottigköpfiges H., *H. villosiceps* N. et P.

45. (43.) Stgbl. zu 5—15, mittlere mit breitem, fast herzfrg. Grunde, obere stgumfassend, sitzend, grundstg. zur Bltzeit meist fehlend, obers. grün oder gelblichgrün, unters. blässer, ganzrandig bis armzählig, beiders. mehr oder weniger behaart; Stg. 2—6köpfig; Köpfchenstiele oft etwas drüsenhaarig. — Schw., O.-Bai., Tir., Szb., Nöst.; Tr. der Alp., hfg. 7, 8.

Verlängertes H., *H. elongatum* Willd.

— Stgbl. zu 2—6, am Grunde verschmälert oder mit breitem Grunde sitzend, kaum umfassend; grundstg. Bl. zur Bltzeit vorhanden, gestielt, gezähnt, blaugrün, weich oder derb; Stg. 2—4köpfig; Stgbl. nach aufw. an Grösse langsam abnehmend, zu 3—6, grün oder bläulichgrün (var. *villosiforme* N. et P.), oder grün, grob- bis tiefgezähnt (var. *pseudoporrectum* Christen. = *subvillosum* N. et P.) oder bläulichgrün, obers. armhaarig, schmal (var. *dentatiforme* N. et P.) oder an Grösse aufwärts rasch abnehmend, grün oder bläulichgrün, obers. reichlich behaart (var. *Gaudinii* Christen.) oder wenig behaart bis kahl (var. *expallens* Fr. = *palescens* Schleich.) — Alpenk.; Tr. der Alp., hfg. 7, 8. Gezähntes H., *H. dentatum* Hoppe

46. (42.) Bl. kahl oder nur am Rande und unters. auf dem Mittelnerv behaart 47

— Bl. obers. kahl, unters. mässig behaart, ganzrandig oder entfernt gezähnt; grundstg. Bl. mehr oder weniger zahlreich, oft langgestielt; stengelstg. zu 4—7, die oberen am Grunde abgerundet und in die Deckbl. übergehend; Hüllbl. mehr oder wenig sternhaarig; Stg. 2—4köpfig. — Alpenk.; Tr., Wi. der Alp., zerstr. 7, 8. (*H. flexuosum* Waldst. et Kit.)

Schwarzwurzblättriges H., *H. scorzonrifolium* Vill.

47. Bl. kahl, ganzrandig bis gezähnt oder auf dem Mittelnerv behaart, stark gezähnt (var. *trichoneurum* Prantl); grundstg. Bl. mehr oder weniger zahlreich, oft deutlich gestielt; Stgbl. zu 2—5, meist rasch an Grösse abnehmend, mit verschmälertem oder ge-

rundetem Grunde sitzend; Hüllbl. nicht sternhaarig; Stg. 2—4köpfig. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.

Kahles H., **H. glabratum** Hoppe

— Bl. kahl oder nur am Rande und unters. auf dem Mittelnerv behaart, gezähnt, weich bis derb; grundstdg. zu 1—3, undeutlich gestielt, lang-verschmälert; Stgbl. zu 4—10, allmählich an Grösse abnehmend, mittlere und obere mit gerundetem bis stgumfassendem Grunde sitzend, untere oft beiderseits eingebuchtet; Hüllbl. sternhaarig-flockig, innere stumpf; Stg. 1—3köpfig. — Südl. Schw.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. (*H. speciosum* auct., *H. flexuosum* Fries)

Penninisches H., **H. Penninum** N. et P.

48. (35.) Hüllbl. ohne einfache Haare oder sonst spärlich sternhaarig-flockig; Bl. unters. ohne Sternhaare 49

— Hüllbl. mit ziemlich zahlreichen, einfachen Haaren, am Rande sehr dicht grauweiss-sternhaarig; grundstdg. Bl. unters. behaart, oft flockig, mehr oder weniger deutlich gestielt, fast ganzrandig bis gezähnt; Stgbl. zu 2—5, lanzettlich, am Grunde verschmälert; Stg. 2—4köpfig; Pflz. gleichmässig oder am Grunde auffallend stark behaart (var. *glaucoopsis* Gren. et Godr.). — Schw., Tir., Krt., Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.

Prächtiges H., **H. subspeciosum** N. et P.

49. Grundstdg. Bl. nicht oder undeutlich gestielt, ganzrandig, lineal oder lanzettlich; Stgbl. oberw. allmählich an Grösse abnehmend 50

— Grundstdg. Bl. kurz, aber deutlich gestielt, lanzettlich bis spatelfrg.-länglich, gezähnt oder gezähnt, kahl oder mässig lang behaart; Stg. armblg., stark verzweigt mit abstehenden Aesten; Stgbl. zu 2—6, nach aufw. rasch an Grösse abnehmend; Fr. strohgelb bis schwarz. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Blaugrünes H., **H. glaucum** All.

50. Bl. lineal, kahl; grundstdg. Bl. nur am Grunde behaart; Stgbl. zu 5—15; Hülle höchstens 11 mm lang, am Grunde meist in den Köpfchenstiel vorgezogen, kahl; Stg. 6—20köpfig, kahl, vom Grunde aus verästelt; Fr. strohgelb. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp. hfg. 7, 8.

Porrbältriges H., **H. porrifolium** L.

— Bl. lanzettlich bis lanzettlich-lineal, meist nur am Grunde etwas behaart; Stgbl. zu 5—10; Hülle meist über 12 mm lang, vom Köpfchenstiel deutlich abgesetzt, mehr oder weniger reichlich behaart; Stg. 2—5köpfig, über der Mitte ästig; Fr. schwarz-bis rothbraun oder heilbraun; Bl. u. Stg. kahl oder behaart (var. *crinifolium* N. et P.). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Hasenohr-H., **H. bupleuroides** Gmel.

51. (24.) Haare der Bl. theilweise Drüsen tragend; Köpfchenstiele drüsenhaarig 52

— Haare der Bl. drüsenlos 56

52. Blkr. gewimpert 53
 — Blkr. kahl 54
53. Stg. blattlos oder 1 blg.; Bl. mit spärlichen Drüsenhaaren; Blkr. goldgelb; Hüllbl. halbkugelig, schwarzbehaart. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*H. alpinum* var. *c nigrescens* Koch) Schwarzes H., **H. atratum** Fries
 — Stg. mehrblg.; Bl. glänzend, buchtig-gezähnt, langhaarig; Blkr. hellgelb. — Schw., Tir., Szb., Krt; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. (*H. hispidum* Fries non Forsk., *H. prenanthoides* \times *murorum*?) Bocconi's H., **H. Bocconei** Griseb.
54. (52.) Stg. 10–20 cm hoch 55
 — Stg. 20–45 cm hoch, 1–2 blg., oft vom Grunde an langästig, 2köpfig oder mit 2–3köpfigen Aesten; Bl gestielt, am Grunde unregelmässig tief- und grobgezähnt bis fast fiederspaltig, obere mit 1–2 langen, schmalen, fast spießfrg. Zipfeln. — Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
 Cottet's H., **H. Cottetii** God.
55. Bl. eilänglich, grob eingeschnitten, gezähnt oder fiederspaltig, bis fast ganzrandig (var. *subintegrifolium* Ser.) unters. und am Rande behaart, oft etwas bläulich und obers. fast kahl (var. *glabrescens* Gremlil); untere Bl. gestielt, obere sitzend, lanzettlich; Stg. bogig, 2–3 blg., in 2 bis mehrere lange, 1köpfige Aeste getheilt; Hüllbl. mit langen, abstehenden, weissen Haaren, ohne Sternhaare, stumpf, die inneren bleich. — Alpenk.; Tr. der Voralp., hfg. 7, 8. (*H. Jacquini* Vill.)
 Niedriges H., **H. humile** Jacq.
 — Bl. lanzettlich, am Grunde lang verschmälert, buchtig gezähnt bis fiederspaltig, mit nach vorwärts gerichteten Zähnen oder Zipfeln, die oberen fast lineal, langzugespitzt und ganzrandig. — Schw.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*H. rupestre* Heg. non All.)
 Zerrissenes H., **H. lacerum** Reut.
56. (51.) Stgbl. mehr oder weniger deutlich stgumfassend; Blkr. bewimpert 57
 — Stgbl. gestielt oder am Grunde verschmälert, sitzend, öfters fehlend 59
57. Stg. 20–30 cm hoch, 2–4 blg., 1–6 köpfig 58
 — Stg. 30–40 cm hoch, 3–7 blg., mehr- bis vielköpfig; Aeste abstehend; grundstdg. Bl. 1 oder 2, allmählich, oft schief in den langen Blstiel verschmälert. Stgbl. deutlich gezähnt, etwas stgumfassend, oft seitlich eingebuchtet; Köpfchenstiele reichlich drüsenhaarig, meist ohne einfache Haare, mit oder ohne Sternhaare; Fr. rothbraun. — Schw.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*H. Juranum* Fr. non Rop., *H. Lageri* Schultz.)
 Jura-H., **H. Jurassicum** Griseb.
58. Grundstdg. Bl. zahlreich, eifr. oder elliptisch, allmählich in den Blstiel verschmälert, ganzrandig oder schwachgezähnt; Stg. 2-

bis 6 köpfig, 2- oder 3 blg., gebogen, mit bogigen Aesten; Köpfchenstiele und Hüllbl. sternhaarig-flockig, grauweiss. mit einfachen, grauweissen und spärlichen drüsentragenden Haaren. — Schw.; Tr. der Hochalp., zerstr. 7, 8.

Schlankes H., **H. macilentum** Fr.

— Grundstdg. Bl. zu 1 oder 2. länglich-lanzettlich, entfernt-gezähnt, am Grunde allmählich verschmälert; Stg. 1—4köpfig, 3- oder 4 blg., mit geraden, aufrechten Aesten; Köpfchenstiele u. Hüllbl. von zahlreichen Sternhaaren flockig, mit einfachen, grauweissen und ziemlich reichlichen Drüsenhaaren; Hüllbl. spitz. — Schw.; Tr. der Alp., zerstr. 7, 8. Gombenser H., **H. Gombense** Lagg.

59. (56.) Stg. blattlos oder mit 1—2 Bl. besetzt, das unterste so gross als die grundstdg. Bl. 60

— Stg. beblättert 68

60. Grundstdg. Bl. mehr oder weniger rasch in den Blstiel verschmälert 61

— Grundstdg. Bl. am Grunde abg. tutzt, herzfrg. oder plötzlich in den Blstiel zusammengezogen 66

61. Grundstdg. Bl. obers. wenig behaart oder kahl, nur am Rande und am Mittelnerv oft zottig behaart 62

— Grundstdg. Bl. beiders. reichlich behaart und wie die Blstiele weichhaarig, eingeschnitten gezähnt; Köpfchen ziemlich gross, nicht zahlreich; Köpfchenstiele und Hüllbl. langhaarig und flaumig, meist drüsenlos. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Geb. d. Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (*H. subcaesium* Fries, *H. Hoppeanum* Fröl. non Schultz) Eingeschnittenes H., **H. incisum** Hoppe

62. Köpfchenstiele und Hüllbl. mehr oder weniger reichlich drüsenhaarig, oft ausserdem behaart oder flaumig-filzig 63

— Köpfchenstiele und Hüllbl. ohne oder nur mit vereinzelten Drüsenhaaren 64

63. Grundstdg. Bl. eilänglich oder elliptisch, stumpflich, ziemlich rasch in den verlängerten Blstiel verschmälert, hellgrasgrün, buchtig gezähnt, am Grunde steifborstig; Gr. gelb. — Alpenk.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*H. pallidum* Fries pp., *H. Favrei* Wolf) Schmidt's H., **H. Schmidtii** Tausch

— Grundstdg. Bl. lanzettlich, langzugespitzt, gegen den Grund sehr lang verschmälert und zottig gewimpert, bläulichgrün, buchtig gezähnt; Gr. dunkelbräunlich. — Tir. bis Nöst. u. Jstr.; Tr. bis in die Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*H. laevigatum* Griseb. non Koch, *H. bifidum* Hausm., *H. canescens* Schleich.)

Dolliner's H., **H. Dollineri** Schultz Bip.

64. (62.) Hüllbl. mit mehr oder weniger zahlreichen, langen, einfachen Haaren 65

— Hüllbl. dicht sternhaarig-grau, ohne lange, einfache Haare; Stg. niedrig, bogenfrg.; Bl. ungleich, die äusseren länglich mit deutlich abgesetztem Stiele, buchtig gezähnt, die inneren lineal-

lanzettlich, unters oft dicht sternhaarig-flockig. — Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*H. politum* Muret)

Muret's H., **H. Muretii** Gremli

65. Bl. ungleich: die äusseren zur Blzeit schon verwelkt, elliptisch, stumpflich oder lanzettlich, spitzlich, die inneren elliptisch-lanzettlich oder lanzettlich, zugespitzt, buchtig-gezähnt, mit meist grossen, zugespitzten, nach vorwärts gerichteten Zähnen; am Grunde allmählich verschmälert; Aeste mehr oder weniger abstehend, oberw. beschuppt; Stgbl. lang, schmal. — Schw., Tir.; Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. (*H. oxydon* Fries, *H. rupestre* Gand., *H. petreum* Heg.)

Trachsel's H., **H. Trachselianum** Christen.

- Bl. ziemlich gleichgestaltet, länglich, am Grunde kurz verschmälert, gezähnt bis fiederspaltig; Aeste wenig abstehend bis aufrecht, steif; Stg. armköpfig, oft fast kahl u. blattlos; Hüllk. fast kugelig, zottig, drüsenlos. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 6–8. Blaugrünes H. **H. caesium** Fries

66. (60.) Köpfchenstiele und Hüllbl. reichlich drüsenhaarig, flockig-filzig und oft noch einfach behaart; Stg. reichköpfig. (*H. silvaticum* auct.) 67

- Köpfchenstiele und Hüllbl. drüsenlos oder mit vereinzelt Drüsenhaaren sternhaarig-flockig und einfach behaart; Stg. armköpfig; Hüllbl. langzugespitzt. — Schw. bis Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (*H. rupicolium* Fr.)

Gegabeltes H., **H. bifidum** Kit.

67. Bl. grün oder etwas seegrün, meist ungefleckt, beiders. behaart; Haare kurz und weich; Köpfchenstiel fast ohne Sternhaare, drüsig; Aeste bogig aufsteigend oder abstehend, oft auffallend armköpfig u. fast drüsenlos (var. *alpestre* Griseb.). — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., hfg. 5–10. (*H. murorum* auct.)

Wald-H., **H. silvaticum** (L.)

- Bl. bläulichgrün, meist gefleckt, oberw. kahl oder lang und steif behaart (var. *cinerascens* Jord.); Köpfchenstiele filzig; grundstdg. Bl. oft am Grunde etwas vorgezogen, meist buchtig und spitz gezähnt, langhaarig-härtig-gestielt; Köpfchenstiele reich drüsenhaarig (var. *Vertotii* Jord.) oder fast ganz drüsenlos (var. *alpicolum* Gremli) — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 5–7. (*H. silvaticum* var. *praecox* G. Beck)

Frühblühendes H., **H. praecox** Schultz Bip.

68. (59.) Bl. grasgrün; Stg. reichköpfig; Köpfchen klein; Köpfchenstiele und Hüllbl. meist filzig und reichlich drüsenhaarig. (*H. vulgatum* auct.) 69

- Bl. blaugrün; Köpfchen gross; Köpfchenstiele und Hüllbl. armdrüsig und spärlich behaart; Stg. glatt und kahl; Stgbl. am Grunde kaum verschmälert, halbstgumfassend, kahl, die unteren

- zerstreut behaart, die oberen ganzrandig. — Tir.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. Grisebach's H., **H. Grisebachii** Kern.
69. Hüllbl. schwärzlich 70
 — Hüllbl. trübgrün, flockig, meist reichlich drüsenhaarig; Bl. grün, reichlich behaart, oft gefleckt oder ganz rothgefärbt. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6—8. (*H. silvaticum* Lam. non L.)
 Gemeines H., **H. vulgatum** Fries
70. Stg. schlank und zart, mit 2—3 ziemlich kleinen, klein gezähnelten Bl., 1—3köpfig; Hüllbl. kaum oder nur schwachflockig, armdrüsig. — Nöst. (u. anderw. ?); Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6—8. Voralpen-H., **H. alpestre** Uechtr.
 — Stg. steif mit 2—4 Bl.; Bl. länglich-lanzettlich, etwas seegrün, ziemlich kahl; Hüllbl. und Köpfchenstiele sehr dicht schwarzdrüsenhaarig. — Schw., Nöst. (u. wohl anderw. ?); Geb. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6—8.
 Hüllblättriges H., **H. diaphanum** Fries
71. (23.) Haare der Bl. drüsentragend 72
 — Haare der Bl. drüsenlos 74
72. Blkr. mehr oder weniger gewimpert; Bl. mehr oder weniger deutlich stgumfassend 73
 — Blkr. kahl; Bl. nicht stgumfassend, verlängert-lanzettlich, am Grunde etwas verschmälert, buchtig gezähnt, hellgrün und klebrig-drüsig; Stg. meist 1köpfig, 15—30 cm hoch; äussere Hüllbl. abstehend, hellgrün, oft fast blattfrg.; Blkr. blassgelb. — Schw. bis Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., hfg. 7, 8. (*H. albidum* Vill.) Wegwarten-H., **H. intybaceum** Wulf. 499.
73. Stg. 45—60 cm hoch, oberw. doldentraubig, arm- bis mehrköpfig; Bl. unters. netznervig, die unteren beiders. eingebuchtet; Stgbl. deutlich stgumfassend, ganzrandig oder gezähnt; Fr. schwefelgelb; Haare der Bl. drüsentragend; Hülle schwarz oder Haare der Bl. drüsenlos; Hülle hell, weichlich-sternhaarig-flockig (var. *piliferum* Gremli). — Schw., Tir.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8. (*H. cydoniaefolium* Fries non Vill.)
 Ockergelbes H., **H. ochroleucum** Schleich.
 — 15—25 cm hoch, 1—5köpfig; Köpfchenstiele steif, meist in den Blwinkeln entspringend; Bl. unters. nicht netznervig, halbstgumfassend, buchtig gezähnt; Haare meist drüsenlos; Hüllbl. reichlich-sternhaarig; Fr. hellroth, — Schw., Tir.; Geb., Wi. der Alp., zerstr. 7, 8. (*H. Huteri* Hausm., *H. Ganderi* Hut., *H. lutescens* Hut.) Bitterkrautartiges H., **H. picroides** Vill.
74. (71.) Blkr. kahl; Hüllbl. mehr- oder weniger deutlich dachziegelartig, meist stumpf 75
 — Blkr. meist gewimpert; Bl. umfassend; Köpfchenstiele drüsenhaarig 77

75. Hüllbl. angedrückt, wenigreihig; Köpfcchen nicht doldig gestellt; Gr. braun; Stgbl. nicht zahlreich 76
- Hüllbl. theilweise mit abstehtend-zurückgebogener Spitze, kahl; Köpfcchen meist doldig gestellt; Bl. sehr zahlreich, am Rande umgerollt, unters. deutlich-grobnetznervig, kurzhaarig, mittlere und obere meist lanzettlich bis lineal-lanzettlich, selt. lineal, beiders. mit 2—4 groben Zähnen oder lineal; Gr. meist gelb; Stg. oft niedrig-armköpfig; Hüllbl. dunkel; Fr. braunroth (var. *monticolum* Jord.). — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Alp., hfg. 7—10. Doldiges H., **H. umbellatum** L.
76. Hüllbl. meist mit zerstreuten, einfachen und sternfrg. Haaren, am Rande bleichgrün, getrocknet nicht dunkel werdend, innere fast gleichbreit, lineal; Bl. jeders. mit 2 oder 3 grossen Zähnen, beiderendig verschmälert, untere und mittlere kurzgestielt. obere sitzend; Stg. kahl oder behaart; Köpfcchen auf aufrecht abstehenden, oberw. filzigen, fast oder ganz drüsenlosen Stielen; Gr. bräunlich bis schwärzlich. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 8, 9. (*H. tridentatum* Fries, *H. rigidum* Koch)
- Glattes H., **H. la evigatum** Willd
- Hüllbl. fast kahl, meist ohne Sternhaare, getrocknet schwärzlich werdend, innere aus breiterem Grunde verschmälert; Bl. grobgezähnt, die unteren gestielt, die mittleren und oberen mit breitem Grunde sitzend; Stg. meist kahl; unterw. oft röthlich; Gr. gelb. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
- Gothisches H., **H. Gothicum** Fries
77. (74.) Bl. beiders. eingebuchtet, sonst ganzrandig, unters. engnetznervig; Fr. blassbräunlichgelb oder hellrothbraun 78
- Bl. beiders. nicht oder undeutlich eingebuchtet, gezähnt, nicht oder undeutlich netznervig; Stg. steif- bis oberw. langbehaart; Haare am Grunde verdickt; Hüllbl. blass; Fr. rothbraun. — Schw.; Geb. der Voralp., zerstr. 8, 9.
- Walliser H., **H. Vallesiacum** Fries
78. Hüllbl. und Köpfcchenstiele zottig; Drüsen fehlend oder vereinzelt 79
- Hüllbl. und Köpfcchenstiele oder wenigstens erstere mehr oder weniger reichlich drüsig und haarig bis zottig 83
79. Untere Stgbl. länglich bis lanzettlich oder elliptisch, gegen den Grund lang verschmälert; mittlere und obere Stgbl. ungestielt, höchstens keilig 80
- Grundstg. Bl. elliptisch, in den langen Stiel plötzlich zusammengezogen, die innersten länglich, gerundet, spitz, verschmälert, gegen den Grund buchtig gezähnt; untere Stgbl. gestielt; Fr. dunkel. — Nöst.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, zerstr. 6—8. (*H. villosomurorum* Neilr.) Neilreich's H., **H. Neilreichii** G. Beck

80. Köpfchen vor dem Aufblühen eifrg.-glockig, oben meist gestutzt 81
 — Köpfchen vor dem Aufblühen kugelig; grundstg. Bl. elliptisch, buchtig entfernt-stieldrüsenartig-knorpelzählig; Stgbl. nicht stg-umfassend, hellgrün; Hüllbl. dachig. — Nöst.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8. (*H. Neilreichii* \times *valdepilosum* G. Beck)
 Zwischenstehendes H., **H. interjectum** G. Beck
81. Bl. grün oder gelblich grün, beiders. reichlich behaart (*H. valdepilosum* auct.) 82
 — Bl. blaugrün, entfernt klein gezähnt, obers. fast kahl; Hüllbl. mehr oder weniger sternhaarig-flockig. — Nöst.; Tr. der Alp., selt. 7, 8. (*H. digeneum* G. Beck.)
 Beck's H., **H. Beckianum** Gremli
82. Hüllbl. schmal; untere Bl. verkehrt-eilänglich, stumpf, etwas gezähnt; Köpfchenstand doldentraubig, meist 6köpfig. — Nöst.; Wi. der Alp., selt. 7—9. **H. subditivum** G. Beck
 — Hüllbl. breit, die mittleren 2—3 mm breit; Bl. 2—3 cm breit; Köpfchen vor dem Aufblühen weitglockig, fast eikugelig. — Nöst.; Wi. der Alp., selt. 7—9.
 Krummbolzbewohnendes H., **H. mughicola** G. Beck
83. (78.) Stg. u. Bl. mehr oder weniger behaart 84
 — Stg. u. Bl. grösstentheils kahl; Köpfchen zu 2 bis vielen, locker doldentraubig; Fr. hellbraun. — Nöst.; Tr. Wi. der Alp., a. Kalk, selt. 8, 9. Aufrechtblättriges H., **H. orthophyllum** G. Beck
84. Bl. dünn, unters. bläulichgrün, engnetznervig, beiders. stark eingebuchtet; Hülle schlank 85
 — Bl. derb, unters. nicht bläulichgrün und nicht netznervig, ziemlich gleichförm., schmal, genähert, beiders. nicht eingebuchtet; Köpfchen nicht zahlreich, auf starken, wenig-abstehenden Stielen; Hülle getrocknet schwärzlich. — Schw., Tir.; Tr. der Alp., zerstr. 8, 9. (*H. cydoniaefolium* Reichb., *H. cotoneifolium* Heg. non Lam.) Steifes H., **H. strictum** Fries
85. Hüllbl. u. Köpfchenstiele mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt; Hüllbl. stumpflich 86
 — Hüllbl. und Köpfchenstiele mit langen, hellen, am Grunde schwarzen Haaren besetzt, überdies dunkel drüsenhaarig und reichlich sternhaarig-flockig; Hüllbl. zugespitzt; Gr. dunkel; Fr. braun. — Nöst.; Gr., Wi. der Alp., selt. 7, 8. (*H. villosa* \times *preanthoides* Jur.) Raxalpen-H., **H. Breyninum** G. Beck
86. Stg. oberw. drüsig behaart; Bl. engadernetzig, ganzrandig oder mit sehr kleinen, entfernten Knorpelzähnen, Hüllbl. und Köpfchenstiele reichlich drüsig, haarlos 87
 — Stg. oberw. kaum drüsig behaart; Bl. weitadernetzig, entfernt knorpelzählig bis buchtig scharfzählig; Hüllbl. und Köpfchenstiele reichlich-drüsig und behaart. — Nöst.; Wi. der Alp., selt. 8, 9. Ganzaufrechtes H., **H. sstrictissimum** Pröl.

87. Fr. blass-graugelb, selt. hellröthlich; Köpfchen ziemlich klein, oft sehr zahlreich, rispig, auf schlanken, abstehenden Aesten. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 8, 9.

Hasenlattichähnliches H., *H. prenanthoides* Vill.

— Fr. hellrothbraun. Köpfchen wenig zahlreich, auf nicht abstehenden Ästen; Bl. mit grossen, sich gegenseitig deckenden Oehrchen, die oberen breit. — Schw.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 8, 9. . . . Durchwachsenes H., *H. perfoliatum* Fröl.

Bastarde sind bei dieser Gattung kaum weniger zahlreich als bastardähnliche Zwischenformen; doch hat es wohl keinen Zweck, sie alle namentlich hier aufzuführen.

Vor Gebrauch des Buches sind folgende Verbesserungen vorzunehmen:

- Pg. XIII** Literatur für das **Litorale**: *Pospichal* Ed., Flora des österreichischen Küstenlandes. Leipzig u. Wien, F. Deuticke. 1897—98. 8°. Schluss folgt.
- Pg. XIV** Literatur für **Südbaiern** nachzutragen: *Hammerschmid* P. A., Excursionsflora für Tölz und Umgebung etc. Landshut, J. Hochneder. 1897. 8°. 365 pg.
- Pg. 67**: lies *Paradisea* anstatt *Paradisica*.
- Pg. 112**: lies *Hutchinsia* anstatt *Hutschinsia*.
- Pg. 155**: lies *Blagay's*, S., D. *Blagayana* anstatt *Blagey's* S., D. *Blagyana*.
-

Register

für die lateinischen und deutschen Ordnungs- und Gattungsnamen
(einschliesslich der Synonymen).

- Acer** 150.
 Aceraceae 150.
 Achillea 222.
 Achroanthus 77.
 Achyrophorus 242.
 Aconitum 100.
 Actaea 98.
 Adenostyles 216.
 Adiantum 31.
 Adoxa 206.
 Adoxaceae 206.
 Aethionema 107.
 Afodil 67.
 Agrostis 41.
 Ahorn 150.
 Aira 43.
 Ajuga 188.
 Akelei 98.
 Alchemilla 135.
 Alektorolophus 197.
 Allium 67.
 Allosurus 31.
 Alnus 83.
 Alpendost 216.
 Alpenglöckchen 178.
 Alpenhelm 198.
 Alpenlattich 228.
 Alpenlilie 69.
 Alpenmassliebchen 208.
 Alpenrachen 195.
 Alpenrebe 102.
 Alpenrose 169.
 Alpenscharte 234.
 Alpentraube 170.
 Alsine 92.
 Alyssum 117.
 Amaryllidaceae 70.
 Amelanchier 131.
 Ampfer 84.
 Anacamptis 73.
 Androsace 177.
 Anemone 101.
 Angelica 165.
 Antennaria 219.
 Anthemis 221.
 Anthericum 67.
 Anthophyta 39.
 Anthriscus 160.
 Anthyllis 141.
 Aposeris 241.
 Aquifoliaceae 150.
 Aquilegia 98.
 Arabidopsis 115.
 Arabis 115.
 Archangelica 165.
 Arctostaphylus 170.
 Aretous 170.
 Arctaria 94.
 Aretia 175, 176.
 Aria 131.
 Armeria 179.
 Arnica 228.
 Arnika 228.
 Aronia 131.
 Aronicum 228.
 Artemisia 226.
 Aruncus 130.
 Aschenkraut 229.
 Asperula 203.
 Asphodelus 67.
 Aspidium 34.
 Asplenium 32.
 Aster 218.
 Astragalus 142.
 Astrantia 158.
 Athamanta 163.
 Athyrium 32.
 Atragene 102.
 Augentrost 195.
 Augenwurz 163.
 Avena 43, 44.
 Avenastrum 44.
 Azalea 169.
 Baerenklau 166.
 Baerentraube 170.
 Baerlapp 38.
 Baerlappgewächse 38.
 Baerwurz 164.
 Baldrian 206.
 Baldriangewächse 206.
 Bartschia 198.
 Bartsia 198.
 Bedecktsamige 40.
 Beifuss 226.
 Bellidiastrum 218.
 Benediktenkraut 134.
 Bergflachs 83.
 Berggras 46.
 Bergkümmel 167.
 Bergminze 190.
 Berufungskraut 218.
 Besenheide 170.
 Betonica 189.
 Betonie 189.
 Betula 82.
 Betulaceae 82.
 Bibernell 162.
 Birke 82.
 Birnkraut 168.
 Birnkrautgewächse 168.
 Bisamkraut 206.
 Biscutella 107.
 Bitterkraut 243.

- Blasenfarn 35.
 Blassblume 77.
 Blechnum 32.
 Bleiwurzwegwächse 179.
 Blütenpflanzen 39.
 Blüthenschraube 77.
 Blutauge 132.
 Bohnenbaum 139.
 Boretschgewächse 186.
 Borraginaceae 186.
 Borstengras 52.
 Botrychium 36.
 Brandlattich 228.
 Braunwurz 191.
 Braya 117.
 Breitröbchen 75.
 Breitschötchen 117.
 Brillenschötchen 107.
 Brombeerstrauch 131.
 Bruchkraut 96.
 Brunelle 189.
 Buphthalmum 221.
 Bupleurum 161.
 Calamagrostis 42.
 Calamintha 190.
 Callianthemum 97.
 Calluna 170.
 Caltha 97.
 Campanula 210.
 Campanulaceae 210.
 Caprifoliaceae 205.
 Cardamine 109.
 Carduus 235.
 Carex 54.
 Carlina 234.
 Caryophyllaceae 86.
 Centaurea 239.
 Cephalanthera 76.
 Cephalaria 208.
 Cerastium 90.
 Cerinthe 187.
 Chaerophyllum 159.
 Chamaenerium 157.
 Chamaeorchis 73.
 Cherleria 79.
 Chlorocrepis 247.
 Christophskraut 98.
 Chrysanthemum 225.
 Chrysosplenium 129.
 Cineraria 229.
 Circaea 157.
 Cirsium 237.
 Cistaceae 151.
 Cistrosengewächse 151.
 Clematis 102.
 Cochlearia 109.
 Coeloglossum 74.
 Colchicum 66.
 Comarum 132.
 Compositae 216.
 Convallaria 69, 70.
 Coralliorrhiza 77.
 Corallorrhiza 77.
 Coronilla 144.
 Cortusa 178.
 Cotoneaster 130.
 Crassulaceae 118.
 Crepis 245.
 Crocus 70.
 Cruciferae 107.
 Cryptogramme 31.
 Cyclamen 179.
 Cyperaceae 53.
 Cypripedium 71.
 Cypripedium 71.
 Cystopteris 35.
 Cytisus 138, 139.
 Danthonia 45.
 Daphne 154.
 Delphinium 99.
 Dentaria 111.
 Deschampsia 43.
 Dianthus 88.
 Dickblattgewächse 118.
 Dickrippe 165.
 Dicotyledoneae 78.
 Digitalis 193.
 Dipsaceae 208.
 Distel 235.
 Doldengewächse 158.
 Donardistel 159.
 Doronicum 228.
 Dotterblume 97.
 Douglasia 175.
 Draba 112.
 Drachenkopf 188.
 Drachenmaul 190.
 Dracocephalum 188.
 Dreizahngras 46.
 Drüsengriffel 216.
 Dryas 134.
 Eberesche 130.
 Eberwurz 234.
 Echinosperrnum 186.
 Edrajanthus 216.
 Ehrenpreis 191.
 Eibe 39.
 Eibengewächse 39.
 Einkeimblättrige 40.
 Einknolle 74.
 Eisenhut 100.
 Elaeagnaceae 155.
 Elfengras 45.
 Elymus 52.
 Elyna 54.
 Empetraceae 149.
 Empetrum 149.
 Engelwurz 165.
 Engwandschötchen 115.
 Enzian 179.
 Enziangewächse 179.
 Epilobium 156, 157.
 Epipactis 76.
 Epipogon 76.
 Equisetaceae 37.
 Equisetinae 37.
 Equisetum 37.
 Eranthis 98.
 Erdbrod 179.
 Erdkrönchen 205.
 Erdscheibe 179.
 Erica 171.
 Ericaceae 169.
 Erigeron 218.
 Erinus 193.

- Eriophorum 53.
 Eritrichium 186.
 Erle 83.
 Eryngium 159.
 Erysimum 117.
 Erythronium 69.
 Erzengelwurz 165.
 Esparsette 145.
 Euphorbia 149.
 Euphorbiaceae 149.
 Euphrasia 195.
 Faltenlilie 69.
 Farnpflanzen 31.
 Felsenbirne 131.
 Felsenkresse 112.
 Felsennelke 88.
 Ferkelkraut 242.
 Festuca 48.
 Fettblatt 118.
 Fetthenne 118.
 Fettkraut 201.
 Fichtengewächse 39.
 Fieberklee 185.
 Filicinae 31.
 Fingerring 193.
 Fingerkraut 132.
 Flockenblume 239.
 Föhre 39.
 Frauenfarn 32.
 Frauenmantel 135.
 Frauenschuh 71.
 Friggagrass 74.
 Gänsekraut 115.
 Gänsekrautkresse 115.
 Gänsekresse 115.
 Gagea 67.
 Galanthus 70.
 Galeobdolon 189.
 Galium 203.
 Gamander 108.
 Gaya 165.
 Geisbart 130.
 Geisblattgewächse 205.
 Geisklee 139.
 Gelbling 134.
 Gelbstern 67.
 Gernsenheide 169.
 Gemskresse 112.
 Gemswurz 228.
 Genista 138.
 Gentiana 179.
 Gentianaceae 179.
 Geraniaceae 146.
 Geranium 146.
 Germa 66.
 Geum 134.
 Ginster 138.
 Glimmersteinbruch 129.
 Globularia 202.
 Globulariaceae 202.
 Glockenblume 210.
 Glockenblumenge-
 wächse 210.
 Guaphalium 220.
 Goldhafer 43.
 Goldnessel 189.
 Goldprimel 175.
 Goldregen 138.
 Goldrute 217.
 Goldstern 67.
 Goodyera 77.
 Gräser 41.
 Gramineae 41.
 Graslilie 66, 67.
 Grasnelke 179.
 Greiskraut 229.
 Grindkraut 209.
 Günsel 188.
 Guttiferae 151.
 Gymnadenia 74.
 Gynnospermae 39.
 Gypskraut 88.
 Gypsophila 88.
 Haarbinse 53.
 Haarfarn 31.
 Haargras 52.
 Haarstrang 165.
 Habichtskraut 247.
 Hacquetia 158.
 Hahnenfuss 102.
 Hahnenfussge-
 wächse 97.
 Hainlattich 241.
 Hainsimse 64.
 Hartheu 151.
 Hasenlattich 247.
 Hasenohr 161.
 Hauhechel 139.
 Hauswurz 119.
 Heckenkirsche 205.
 Hedraeanthus 216.
 Hedysarum 145.
 Heidekraut 171.
 Heidekrautge-
 wächse 169.
 Heidelbeere 170.
 Heilglöcklein 178.
 Heilwurz 163.
 Helecharis 54.
 Helianthemum 151.
 Heliosperma 87.
 Helleborus 98.
 Helmkraut 188.
 Heracleum 166.
 Herminium 74.
 Herniaria 96.
 Herzblatt 129.
 Hexenkraut 157.
 Hieracium 247.
 Himmelschlüssel 171.
 Himmelschlüsselge-
 wächse 171.
 Himmelsherold 186.
 Hippocrepis 145.
 Hippophaea 155.
 Hirschhaar 52.
 Hirschzunge 32.
 Hladnickia 161.
 Hös-wurz 74.
 Hohenwarthia 89.
 Hohlzunge 74.
 Holunder 205.
 Homogyne 228.
 Hormium 190.
 Hornkraut 90.

- Hüllsegge 54.
 Hülsenfrüchte 138.
 Hufeisenklee 145.
 Hugueninia 115.
 Hundskamille 221.
 Hundszahn 69.
 Hungerblümchen 112.
 Hutchinsia 112.
 Hypericum 151.
 Hypochoeris 242.
 Jaegerkraut 97.
 Igelsame 186.
 Ilex 150.
 Imperatoria 166.
 Jochsegge 54.
 Johannisbeer-
 sirauch 130.
 Johanniskraut 151.
 Iridaceae 70.
 Juncaceae 63.
 Juncus 63.
 Juniperus 39.
 Kälberkropf 159.
 Kardengewächse 208.
 Katzenpfötchen 219.
 Kelchgras 45.
 Kerbelkraut 160.
 Kerndolde 161.
 Kernera 109.
 Kiefer 39.
 Klappertopf 197.
 Klee 139.
 Kleingriffel 77.
 Knabenkraut 71.
 Knabenkrautge-
 wächse 71.
 Knautia 208.
 Knöterich 85.
 Knöterichgewächse 85.
 Knotenfuss 69.
 Knotenschötchen 117.
 Kobresia 54.
 Koeleria 46.
 Kopfgras 45.
 Kopfstendel 76.
 Korallenwurzel 77.
 Korblüthler 216.
 Kräuterkraut 209.
 Krappgewächse 203.
 Kratzdistel 237.
 Kreuzblüthler 107.
 Kreuzblume 148.
 Kreuzblumenge-
 wächse 148.
 Kreuzdorn 150.
 Kreuzdornge-
 wächse 150.
 Kreuzkraut 229.
 Kronlattich 244.
 Kronwicke 144.
 Krugglocke 216.
 Kugelblume 202.
 Kugelblumenge-
 wächse 202.
 Kugelschötchen 109.
 Kuhblume 244.
 Kuhschelle 101.
 Kuhtritt 193.
 Labiatae 188.
 Labkraut 203.
 Laburnum 188.
 Läusekraut 198.
 Laichkraut 40.
 Laichkrautge-
 wächse 40.
 Lamium 189.
 Lappula 186.
 Laserkraut 167.
 Laserpitium 167.
 Lasinagrostis 41.
 Lathyrus 146.
 Lauch 67.
 Leberbalsam 193.
 Leguminosae 138.
 Leimkraut 86.
 Lein 147.
 Leinblatt 83.
 Leingewächse 147.
 Leinkraut 191.
 Leontodon 242.
 Leontopodium 220.
 Leucanthemum 225.
 Libanotis 163.
 Liebstöckl 164.
 Lieschgras 41.
 Ligusticum 164.
 Liliaceae 66.
 Lilie 68.
 Liliengewächse 66.
 Lilium 68.
 Linaceae 147.
 Linaria 191.
 Linnaea 205.
 Linum 147.
 Lippenblüthler 188.
 Listera 77.
 Lloydia 69.
 Löffelkraut 109.
 Löwenzahn 242.
 Loiseleuria 169.
 Lomatogonium 185.
 Loniceria 205.
 Lunaria 111.
 Lungenkraut 186.
 Luzula 64.
 Lycopodiaceae 38.
 Lycopodinae 38.
 Lycopodium 38.
 Maenderle 191.
 Maiblümchen 69, 70.
 Maiglöckchen 70.
 Majanthemum 69.
 Malabaila 161.
 Malaxis 77.
 Mannschild 177.
 Manustreu 159.
 Marienröschen 87.
 Mastkraut 92.
 Mehlbeerbaum 131.
 Meisterwurz 166.
 Melampyrum 193.
 Melandryum 87.
 Meyanthes 185.
 Meum 164.

- Microstylis 77.
 Miere 92.
 Milchlattich 244.
 Milzkraut 129.
 Moehringia 95.
 Mohn 106.
 Mohngewächse 106.
 Molopospermum 160.
 Mondfarn 36.
 Mondviole 111.
 Monocotyledoneae 40.
 Montia 85.
 Moosbeere 170.
 Moosfarn 38.
 Moosprimel 176.
 Moschuskraut 206.
 Mulgedium 244.
 Myosotis 187.
 Myricaria 151.
 Myrrhenkerbel 160.
 Myrrhis 160.

 Nabelmiere 95.
 Nachtkerzengewächse 156.
 Nachtschattengewächse 191.
 Nacktried 54.
 Nacktmige 39.
 Narcissus 70.
 Nardus 52.
 Narzisse 70.
 Natterzungengewächse 36.
 Nelke 88.
 Nelkengewächse 86.
 Nelkenwurz 134.
 Netzblatt 77.
 Niesswurz 98.
 Nigritella 74.

Ochsenauge 221.
 Oeldrüsengewächse 151.
 Oelweidengewächse 155.

 Oenotheraceae 156.
 Onobrychis 145.
 Ononis 139.
 Ophioglossaceae 36.
 Orchidaceae 71.
 Orchis 71.
 Oreochloa 46.
 Orobanchaceae 201.
 Orobanche 201.
 Orobus 146.
 Oxalidaceae 147.
 Oxalis 147.
 Oxycoccus 170.
 Oxygraphis 102.
 Oxyria 85.
 Oxytropis 143.

Pachypleurum 165.
 Paederota 191.
 Paeonia 97.
 Papaver 106.
 Papaveraceae 106.
 Paradisea 67.
 Parnassia 129.
 Pechnelke 86.
 Pedicularis 198.
 Pestwurz 227.
 Petasites 227.
 Petrocallis 107.
 Peucedanum 165.
 Pfingstrose 97.
 Phaca 142.
 Phegopteris 33.
 Phleum 41.
 Phyteuma 214.
 Picris 243.
 Pimpinella 162.
 Pinaceae 39.
 Pinguicula 201.
 Pinus 30.
 Pippau 245.
 Pirola 168.
 Pirolaceae 168.
 Plantaginaceae 202.
 Plantago 202.
 Platanthera 75.

 Platterbse 146.
 Pleurogyne 185.
 Pleurospermum 161.
 Plumbaginaceae 179.
 Poa 47.
 Polemoniaceae 186.
 Polemonium 186.
 Polygala 148.
 Polygalaceae 148.
 Polygonaceae 84.
 Polygonum 85.
 Polypodiaceae 31.
 Polypodium 32.
 Polystichum 34.
 Porstbirte 151.
 Portulacaceae 85.
 Portulakgewächse 85.
 Potamogeton 40.
 Potamogetonaceae 40.
 Potentilla 132.
 Prenanthes 247.
 Primelgewächse 171.
 Primula 171.
 Primulaceae 171.
 Prunella 189.
 Pteridophyta 31.
 Pulmonaria 186.
 Pulsatilla 101.
 Punktfarn 33.

Quellkraut 85.
 Quendel 190.
 Quirldolde 165.

Ragwurz 73.
 Rainfarrenschote 115.
 Ranunculaceae 97.
 Ranunculus 102.
 Rapunzel 214.
 Rauhgras 41.
 Rauschbeere 149.
 Rauschbeergewächse 149.
 Reitgras 42.
 Rhamnaceae 150.
 Rhamnus 150.

- Rhinanthus 197.
 Rhizobotrya 109.
 Rhodiola 118.
 Rhododendron 169.
 Rhodothamnus 169.
 Ribes 130.
 Riedgrasgewächse 53.
 Rippenfarn 32.
 Rippensame 161.
 Rispengras 47.
 Rittersporn 99.
 Rolfarn 31.
 Rosa 137.
 Rosaceae 130.
 Rose 137.
 Rosengewächse 130.
 Rosenwurz 118.
 Rubiaceae 203.
 Rubus 131.
 Ruhrkraut 220.
 Rumex 84.

 Sauerling 85.
 Safran 70.
 Sagina 92.
 Salbei 190.
 Salicaceae 78.
 Salix 78.
 Salvia 190.
 Sambucus 205.
 Sanddorn 155.
 Sandelgewächse 83.
 Sandkraut 94.
 Sandnelke 179.
 Santalaceae 83.
 Saponaria 89.
 Satureja 190.
 Sauerklee 147.
 Sauerkleegewächse 147.
 Saumnarbe 185.
 Saussurea 234.
 Saxifraga 122.
 Saxifragaceae 122.
 Scabiosa 209.
 Schachtelhalm 37.
 Schachtelhalmge-
 wächse 37.
 Schafgarbe 222.
 Schaftdolde 158.
 Scharfe 229.
 Schattenblümchen 69.
 Schaumkraut 109.
 Schildfarn 34.
 Schillergras 46.
 Schlangenwurz 244.
 Schlüsselblume 171.
 Schlüsselspeik 175.
 Schmiele 43.
 Schneeglockchen 70.
 Schneerose 98.
 Schönblume 97.
 Schönblumenge-
 wächse 70.
 Schosswurz 69.
 Schuppenkopf 208.
 Schuppenriet 54.
 Schwarzstendel 74.
 Schwarzwurz 244.
 Schwertlilienge-
 wächse 70.
 Schwindelkraut 228.
 Schwingel 48.
 Scolopendrium 32.
 Scopolia 191.
 Scorzonera 244.
 Scrophularia 191.
 Scrophulariaceae 191.
 Scutellaria 188.
 Sedum 118.
 Segge 54.
 Seidelbast 154.
 Seidelbastge-
 wächse 154.
 Seifenkraut 89.
 Selaginella 38.
 Sempervivum 119.
 Senecio 229.
 Serratula 239.
 Sesleria 45.
 Sibbaldia 134.
 Siebenstern 179.
 Sieglingia 46.
 Sieversia 134.
 Silberwurz 134.
 Silene 86, 87.
 Simse 63.
 Simsengewächse 63.
 Skrofelkraut 191.
 Skrofelkrautge-
 wächse 191.
 Solanaceae 191.
 Soldanella 178.
 Solidago 217.
 Sommerwurz 201.
 Sommerwurzge-
 wächse 201.
 Sonnenröschen 151.
 Sorbus 130, 131.
 Soyeria 245.
 Spelzengras 45.
 Sperrkraut 186.
 Sperrkrautge-
 wächse 186.
 Spiranthes 77.
 Spitzgriffel 102.
 Spitzkiel 143.
 Stachys 189.
 Statice 179.
 Stechpalme 150.
 Stechpalmge-
 wächse 150.
 Steinbrech 122.
 Steinbrechge-
 wächse 122.
 Steinfarn 36.
 Steinkresse 107.
 Steinmispel 130.
 Steinschminkel 107.
 Steintäschel 107.
 Stellaria 89.
 Stendelwurz 75.
 Stenophragma 115.
 Sternblume 218.
 Sterndolde 158.
 Sternkraut 89.
 Sternmiere 89.
 Stinkkohl 241.

- Storchschnabel 146.
 Storchschnabelge-
 wächse 146.
 Strahlensame 87.
 Straussgras 41.
 Streifenfarn 32.
 Streptopus 69.
 Striemensame 160.
 Studentenröschen 129.
 Succisa 208.
 Süssdolge 160.
 Süssklee 145.
 Sumpfbblatt 129.
 Sumpfpriet 54.
 Sumpfstendel 76.
 Sumpfwurz 76.
 Sweertia 185.

 Taeschelkraut 107.
 Tamariscinaceae 151.
 Tamariskenge-
 wächse 151.
 Tarant 185.
 Taraxacum 244.
 Taubnessel 189.
 Taxaceae 39.
 Taxus 39.
 Teucrium 188.
 Teufelsabbiss 208.
 Thalictrum 105.
 Thalstern 158.
 Thesium 83.
 Thlaspi 107.
 Thymelaeaceae 154.
 Thymian 190.
 Thymus 190.
 Toffieldia 66.
 Tollkraut 191.
 Tommasinia 165.
 Tozzia 195.
 Tragant 142.

 Trichophorum 53.
 Trichterlilie 67.
 Trientalis 179.
 Trifolium 139.
 Triodia 46.
 Trisetum 43.
 Trollblume 97.
 Trollius 97.
 Tunica 88.

Umbelliferae 158.
 Unholdenkraut 157.
 Utriculariaceae 201.

Vaccinium 170.
 Valeriana 206.
 Valerianaceae 206.
 Veilchen 152.
 Veilchengewächse 152.
 Veratrum 66.
 Vergissmeinnicht 187.
 Veronica 191.
 Vicia 145.
 Viola 152.
 Violaceae 152.
 Viscaria 86.

Wachholder 39.
 Wachsblume 187.
 Wachtelweizen 193.
 Walderbse 146.
 Waldfarn 32.
 Waldmeister 203.
 Waldrebe 102.
 Wasserschlauchge-
 wächse 201.
 Wegerich 202.
 Wegerichgewächse 202.
 Weichkraut 77.
 Weide 78.
 Weidengewächse 78.

 Weidenröschen 156.
 Weisswurz 69.
 Wicke 145.
 Widerbart 76.
 Wiesenhafer 44.
 Wiesenraute 105.
 Willemetia 244.
 Windhalm 41.
 Windröschen 101.
 Winterblume 98.
 Wintergrün 168.
 Wintergrünge-
 wächse 168.
 Winterling 98.
 Witwenblume 208.
 Wohlverlei 228.
 Wolfsmilch 149.
 Wolfsmilchge-
 wächse 149.
 Wollgras 53.
 Woodsia 36.
 Wucherblume 225.
 Wulfenia 193.
 Wundklee 141.
 Wurmfarn 34.
 Wurzeltraube 109.

Zahlbrücknera 129.
 Zahnwurz 111.
 Zaunlilie 67.
 Zeitlose 66.
 Ziest 189.
 Zottenblume 67.
 Zweiblatt 77.
 Zweikeinblättrige 78.
 Zwergalpenrose 169.
 Zwergdolge 165.
 Zwergmispel 130.
 Zwergoleander 157.
 Zwergstendel 73.

Erklärung der im Text vorkommenden Abkürzungen.

- a. = auf, aus.
Alpenk. = Alpenkette.
Bai. = Baiern.
bes. = besonders.
Bl. = Blatt, Blätter.
-blg. = -blättrig.
Bikr. = Blumenkrone.
Bl. = Blüthe.
-bltg. = blüthig.
Blth. = Blüthenhülle.
Durchm. = Durchmesser (quer).
Fch. = feuchte Stellen: Sümpfe, Gräben u. s. w.
Fr. = Frucht.
-frg. = -förmig.
Fkn. = Fruchtknoten.
Fundst. = Fundstellen.
Geb. = Gebüsch.
Gest. = Gestein.
Gew. = Gewässer, Gletscherbäche, Seen.
Gl. = Gletscher; abschmelzendes Eis.
hfg. = häufig, d. h. viele Standorte.
I. = Istrien.
K. = Kelch.
Kr. = Krone, Krain.
Krb. = Kronblätter.
Krt. = Kärnten.
N. = Narbe.
n. = Nummer (der Tabellen).
Nbst = Niederösterreich.
Oöst. = Oberösterreich.
Österr. = Österreich.
Pflz. = Pflanze.
S. = Samen.
Schw. = Schweiz.
selt. = selten d. h. wenige Standorte.
Stbh. = Staubbeutel (antheren).
Stbf. = Staubfäden (filamenta).
Stbg. = Staubgefäße (stamina).
-stg. = ständig.
Ste. = Steiermark.
Stg. = Stengel.
Stp. = Stempel.
Szb. = Salzburg.
Tir. = Tirol.
Tr. = Trockene Stellen: Bachgrus, Felsen, Moränen u. s. w.
Var. = Varietät.
Wi. = Wiesen: Triften und begraste Stellen.
Wl. = Wälder: Hochstämme.
Wz. = Wurzel.
Wzst. = Wurzelstock.
zahlr. = zahlreich, d. h. Massenvegetation bildend.
zerstr. = zerstreut, d. h. wenige und isolirte Standorte.

Die Abkürzungen der Autorennamen sind aus jedem grösseren Lehrbuch der Botanik zu erschen.

Verlag der J. Lindauerschen Buchhandlung (Schöpping)
in München.



M 36.—

M 45.—

Broschirt in 3 Bänden

In drei elegante Leinenbände gebunden

Atlas der Alpenflora.

Herausgegeben v. D. u. Ö. Alpenverein.

2^{te} neubearbeitete Auflage,

unter wissenschaftlicher Redaktion von Dr. Palla. Ausführung der Farbtafeln
nach Orig.-Vorlagen von A. Hartinger u. Naturaufnahmen.

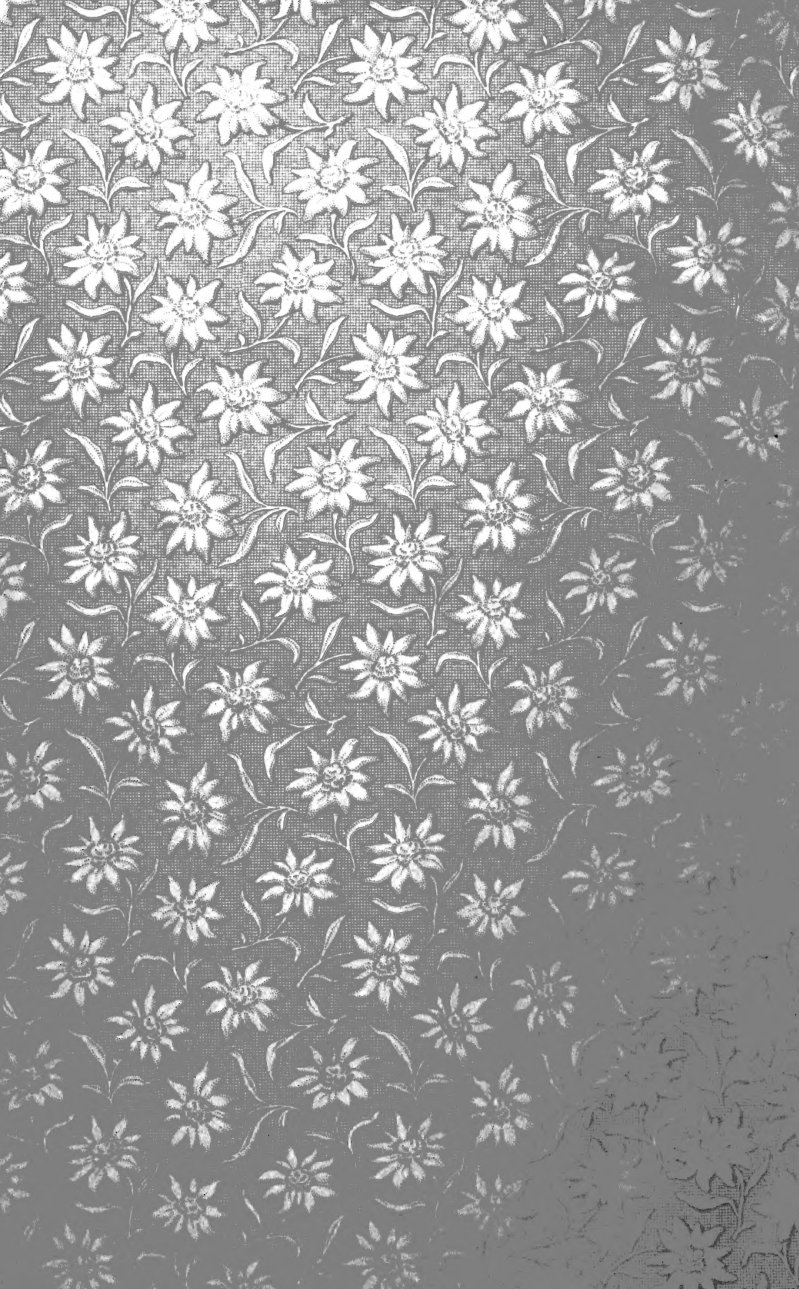
10 Lieferungen. Preis der Lieferung M 5.—

Preis des kompletten Werkes in 10 Lieferungen M 50.—

Preis gebunden in 5 grünen Leinenbänden M 60.—

Preis eingelegt in 5 grünen Leinen-Kästchen in Buchform M 56.50.





New York Botanical Garden Library



3 5185 00270 4359



