from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiv

QK
315
.D35

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiv

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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° 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 a l l e Pflanzenarten in die Bestimmungstabelle aufzunehmen, welche in der s u b a l p i n e n und a l p i n e n 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 sämmtlichen Landes- und Localfloren 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]) V a l d e L i e v r e, A., Einige Worte über Alpenformen gewöhnlicher Thalpflanzen in: Oesterr. bot. Zeitschr. XV. 1865, p. 180 ff.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 soviele 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. Formen [1]) 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 beigesetzt. Ganz besonders erwähnenswerth erscheint mir der Vorgang, dass ich manchesmal 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 insbesonders 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 Grundsatze 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 beigesetzt 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 Monographieen 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°.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biologg

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-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 Weiseziffer 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, R. v., Leitfaden der Botanik etc., Prag, Tempsky. 1891. Behrens, W. J., Methodisches Lehrbuch der allgemeinen Botanik f. höhere Lehranstalten. Braunschweig, Schwetschke. 1898.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 Voralpen-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!

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Uebersicht

über die

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

In Bezug auf die *Flora der osterreichischen Alpenländer* vergleiche man insbesonders 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° 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 Jabornegg, 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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

Einzelne floristische Notizen finden sich in den Jahresheften 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: Sauter, A., Flora der Gefässpflanzen des Herzogthumes Salzburg. 2. Aufl. Salzburg 1879. 8°; Hinterhuber Jul. und Pichlmayr, Fr., Prodromus 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 Admoni. 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. 25 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.· Caflisch, 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 Uebergehung 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 Cantonalfloren.

Für *Volksnamen:* Durheim, C. J., Schweizerisches Pflanzenidiotikon 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°.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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

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

Genf: Reuter, G G F, Catalogue detaille des plantes vasculaires qui croisent naturellement aux environs de Génève etc. Génève 1832. 8°. Suppl. 1841. 8°. Ed 2ª 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°.

Graubündeu: 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologg

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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: *Sporenpflanzen, Cryptogamia* 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 blossem Auge oder mit einem einfachen Vergrösserungsglase erkennen lassen: *Samenpflanzen, Phanerogamia* L. od. *Embryophyta siphonogama* Engl. 15
2 Bl. deutlich entwickelt, oft sehr klein 3
— Bl. fehlend, zu gezähnten Stgscheiden verwachsen; Stg. gegliedert, von zweierlei Form *(Equisetinae* Prantl).
12. **Equisetum** L., Schachtelhalm.
3. Bl. klein, bis 10 mm lang, sehr zahlreich, ganzrandig, den Stg. dicht bedeckend; Sporenbehälter in den Winkeln der Bl. ährenfrg. *(Lycopodinae* Prantl) 4
— Bl. ziemlich- bis sehr gross (Wedel), stets über 10 mm lang, meist einfach oder doppelt-fiederspaltig bis fiederschnittig (*Filicinae* Prantl) 5
4. Bl. nadel-, pfriemen- bis schuppenfrg., allseitswendig; Sporenbehälter gleichgestaltet; Sporen staubartig, kugelfrg., zu 4 zusammenhängend. . . . . 13. **Lycopodium** 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 Gegensatze zu beginnen!

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 Blstande; 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 randstdg. 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 Blrande 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 Blrande bedeckt, in einer unterbrochenen Linie; Pflz. 30—30 cm hoch. 2. **Adianthum** L., Haarfarn.

10. Bl. mehr oder weniger eingeschnitten getheilt 11
— Bl. fast ganzrandig, am Grunde herzfrg.-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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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., quirlstdg.; Blt. zweihäusig, unscheinbar (Nr. 153). 173. **Empetrum** L., Rauschbeere.
22. Bl. kahl oder einfach behaart; Blth. röhrig, weiss oder röthlich; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 Blschüppchen (*Graminenae* Juss.) . . 33
— Stg. knotenlos, 1—3kantig; Blt. mit 1 Spelze; Bl. grundstg. (*Cyperacaeae* Juss.) 48
33. Gr. 2 oder 1, mit 2 N 34
— Gr. und N. 1., fadenfrg; Aehrchen einzeln, einseitswendig, sitzend und einblтg.; Kspelze sehr kurz, zahnfrg.; untere Krspelze lederig, 3seitig, obere häutig. . . . . 33. **Nardus** L., Borstengras.
34. Aehrchen gestielt, eine Rispe bildend, ... 35
— Aerchen sitzend, eine Aehre bildend, zu 2—4, oft 1—2blтg.; Kspelzen nach rückwärts zottig! . 34. **Elymus** L., Haargras.
35. Aehrchen 1blтg., oft mit einem Ansatze zu einem 2. oberen oder zu 1—2 unteren Blt. 36
— Aehrchen 2—vielblтg., 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. Krspelzen am Grunde mit Haaren, die länger sind, als der Querdurchmesser der Spelze oder die untere Spelze auf dem Rücken lang begrannt 38
— Krspelzen kahl oder mit sehr kurzen Haaren; die untere Kspelze länger als die obere. . . . . 21. **Agrostis** L., Straussgras.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

38. Untere Krspelze allein mit langen Haaren und mit einer langen Granne versehen, lederig; Blth. 3 schuppig, lang, schmal lanzettlich. . . . . 19. **Lasiagrostis** Link, Rauhgras.
— Krspelzen am Grunde mit verlängerten Haaren, häutig; Blth. 2 schuppig, 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 5zähnig, oft begrannt; Aehrchen 2—6 bltg.
27. **Sesleria** Scop., Seslerie.
— Aehrchen in einer zweizeiligen, einseitswendigen, 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 Krspelze an der Spitze gestutzt oder 4zähnig, am Grunde oder in der Mitte begrannt; Frkn. kahl; Aehrchen, 2—3bltg. 2—4 mm lang. 23. **Deschampsia** Beauv., Deschampsie.
43. Untere Krspelze an der Spitze fein 2spitzig, undeutlich 5 nervig; obere häutig. . . . . 24. **Trisetum** Pers., Goldhafer.
— Untere Krspelze an der Spitze kurz 2zähnig, 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 Krspelze 2spaltig, begrannt 47
45. Untere Krspelze seitlich zusammengedrückt, auf dem Rücken gekielt 46
— Untere Krspelze stielrund, nicht zusammengedrückt—gekielt; obere Krspelze 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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—3zähnig. 29. **Sieglingia** Bernh.. Sieglingie.
48. (32). Blt. zwitterig 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.. Sumpfriet.
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 Stempelblt. (♀), obere mit Staubblt. (♂) und ohne Deckbl. 39. **Kobresia Willd.**, Kobresie.
53. (29) Frkn. ober-, mittel- oder unterstdg. Pflz. mit wässerigen Säften 54
— Frkn. in einer halbkugeligen Blth., gestielt, vorragend-hängend; Pflz. mit weissem Milchsafte. 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. 3kantig, geflügelt. 82. **Rumex** L., Ampfer.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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, ausgebreitet (No. 176 und 179). . . . 97. **Alsine** Whlbg., 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 (*Ranunculaceae* 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 Krbl.; 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 beblättert. . . . . 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, verschiedengefärbt 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. erscheinend. . . . . 45. **Colchicum** L., Zeitlose.

69. Bl. grasartig; Blt. in Aehren oder Trauben (No 129). 43. **Tofieldia** Huds., Tofieldie.

— Bl. breitoval, faltig-nervig; Blt. in reichblig. 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. 6blg. 31

— Pflz. mit nierenfrg., grundstg. 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert mit eifrg. oder eifrg. länglichen, eingeschnitten gesägten Abschnitten. 107. **Actaea** L., Christofskraut.
73. Blth. 6blg., 6theilig oder 6zähnig 74
— Blth. tief 4theilig; Stbg. 4; Blt. in einer endstdg. Traube.
54. **Majanthemum** Wigg., Schattenblümchen.
74. Blth. 6zähnig, weiss; Stg. blattlos oder beblättert 75
— Blth. 6blättrig oder bis zum Grunde 6theilig 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 punktirt. . . . 52. **Erythronium** L., Hundszahn.
77. Stbb. vor dem Verstäuben aufrecht, der Länge nach an dem Stbf. befestigt 78
— Stbb. 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 einseitswendigen 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, 5–7lappig; 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. 6blg., regelmässig oder symmetrisch 87
— Bl. netznervig, undeutlich geadert; Blth. grünlich weiss.
81. **Thesium** L., Leinblatt.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. tellerfrg mit schüsselfrg. 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, aufwärts gerichtet. . . . . 72. **Epipogon** Gmel., Widerbart.
— Lippe ungespornt, ganz; Wzst. korallenfrg.; Stg. mit Schuppen. 77. **Coralliorrhiza** Hall., Korallenwurz.
92. (90.) Stbg. 1; Lippe weder hohl, noch aufgeblasen; Blt. zahlreich, klein 93
— Stbg. 2; Lippe sehr gross, aufgeblasen, hohl, schuhfrg., gelb; Blth. 4blg., kreuzstdg., braun-roth; Blt. zu 2—3. 61. **Cypripedilum** L., Frauenschuh.
93. Lippe mit deutlichem, oft kurzem, sackfrg. Sporn . . . 94
— Lippe ganz ungespornt 99
94. Lippe ungetheilt, lanzettlich bis lineal; Blt. stark duftend 95
— Lippe 3zähnig 96
95. Blth. dunkelpurpurn bis rosenroth; Sporn kurz, sackfrg.; Bl. lineallanzettlich; Knollen handfrg.; Aehre dichtbltg., eifrg.; Lippe nach aufwärts gedreht. 67. **Nigritella** Rich., Schwarzstendel.
— Blth. weiss; Sporn sehr lang; Bl. breit-lanzettlich; Knollen ungetheilt; Aehre lockerbltg. 69. **Platanthera** Rich., Breitkölbchen.
96. (94.) Stbbfächer gleichlaufend, unterw. aneinanderliegend, mit einem dazwischen geschobenen Fortsatze des Schnäbelchens 97
— Stbbfächer unterw. durch eine Bucht der ausgeschnittenen N. von einander getrennt; Schnäbelchen fehlend; Lippe lineal, an der Spitze 3zähnig; Sporn kurz, beutelfrg.; 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 eingefügt; Sporn walzlich, dick; Knollen ungetheilt oder handfrg. 62. **Orchis** L., Knabenkraut.
— Lippe am Grunde mit 2 vorspringenden Plättchen (Leisten); Stbbfächer auf einer gemeinschaftlichen Klebdrüse eingefügt. 63. **Anacamptis** Rich., Ragwurz.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

99. (93.) Pflz. mit 2, selten mit 3 oder 1 grossen, kugeligen, ganzen oder handfrg. Knolle 100
— Pflz. mit Wzst., ohne Knolle: Lippe oft 2gliederig . . 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 einseitswendiger 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. *Polypetala* 107
— Blkr. aus einem einzigen Bl. bestehend, oft sehr tief hinab gespalten, daher nur stückweise zerreissbar 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

110. Stbg. unter sich frei 111
— Stbg. in 3—5 Bündel verwachsen; Krbl. gelb, zerrieben rothfärbend. . . . . 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—5blg., oft hinfällig (*Ranunculaceae* Juss.) 113
— K. 2—3blg., oder 5blg. mit 2 sehr kleinen Bl., oft hinfällig 121
113. Stg. krautig; Bl. grund-, wechsel- oder quirlstdg. . . . 114
— Kletternder Strauch: Bl. gegenstdg.; 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 Honiggrube (*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., Hahnenfuss.
— 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—12theilig
105. **Helleborus** L., Niesswurz.
120. Blt. ohne Hülle; Kbl. 5—15, kugelfrg zusammenneigend; Krbl. fadenfrg. . . . . 103. **Trollius** L., Trollblume.
— Blt. mit kreisrunder Hülle; Kbl. 5—8, sternfrg ausgebreitet; Krbl. röhrig . . . . 106. **Eranthis** Salisb., Winterblume.
121. (112.) K 2blg, hinfällig; Krbl. weiss oder gelb; Stg. krautig, blattlos. . . . . 116. **Papaver** L., Mohn.
— K. 3blg., oft noch mit 2 kleineren Blchen; Krbl. gelb; Stg. holzig; Bl. gegenstdg. 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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** Ádans., Geisbart.
126. Stg. krautig; K. flach-ausgebreitet; Krbl. weiss; Scheinbeere. 147. **Rubus** L., Brombeerstrauch.
— Stg. holzig; K. krugfrg.; Krbl. meist rosenroth; Scheinfr. „Hötschepötsch". . . . . 153. **Rosa** L., Rose.
127. (123.) Gr. seitenstdg., abfallend; Fr. kahl; Krbl. gelb, weiss oder rosenroth bis dunkelrothbraun. 148. **Potentilla** L., Fingerkraut.
— Gr. auf der Spitze des Frkn., endstg., 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—20blg. 130
— Bl. grasartig; K. scheinbar 3lappig; Blth. 6blg. 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., halbunterstdg. 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 kreuzstdg., 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 4mal so lang als breit 135
— Fr. ein Schötchen, d. h. höchstens 3mal so lang als breit 140
135. Krbl. weiss, röthlich, lila, violett, blau oder etwas buntscheckig 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, getrocknet violett. . . 134. **Braya** Sternbg. u. Hoppe, Braye.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 linealer 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., Steinschmikel.
— 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 kuglich, 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; Schötchen mit einem Nerv am Grunde der Klappen; S. glatt. 122. **Kernera** Medic., Kernere.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Alle Stbf. gleichfrg aufstrebend; 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; Krbl. grüngelblich oder rosenroth; Bl nicht lederig 154
— K. u. Kr. 3 blg.; Bl. quirlstdg., lederig; Krbl. röthlich (No. 21). 173. **Empetrum** L., Rauschbeere.

154. Bl. mit deutlich entwickelter Blspreite, gestielt; Krbl. grün-gelblich 155
— Bl. lineal-lanzettlich, sitzend, blau bereift; Krbl. rosenroth. 178. **Myricaria** Desv., Myrikarie.

155. Bl. gegenstdg., handfrg., 5 lappig, unters. matt meergrün; Blt. in überhängenden Trauben. . . . 175. **Acer** L., Ahorn
— Bl. wechselstdg., 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. Krbl. mit 3 scheinbaren Kbl. abwechselnd; Stbg. 6; Bl. herz- oder pfeilfrg. 57
— Kbl. u. Krbl. 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, Storchschnabel.
— 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 Krbl. weisslich. . . . . 209. **Pirola** L., Birnkraut.

161. Krbl. weiss oder roth, selten grünlich; Bl. grund-, gegen- oder wechselstdg. 162
— Krbl. lebhaft blau; Frkn. 10fächerig; Bl. wechselstdg. 170. **Linum** L. Lein.

162. Krbl. und Stbg. dem Fr boden oder einem Ringe am Grunde des K. eingefügt 163

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— 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. herzförg.; 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"), 5zähnig bis 5spaltig, 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. 5theilig bis 5blg. (*Alsinaceae* auct.) 175

166. K. am Grunde mit 2 oder mehreren schuppenförg. 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 1fächerig, an der Spitze 4klappig oder 4zähnig 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 kronenförg. Anhängsel, meist weisslich oder blassroth; K. glockig-5kantig. . . . 90. **Gypsophila** L., Gypskraut.
— Krbl. plötzlich in den Nagel zusammengezogen, am Schlunde mit kronenförg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

172. Kapsel 1fächerig 173
— Kapsel am Grunde unvollständig 3—5fächerig, mit 6—10 Zähnen aufspringend. . . . . 87. **Silene** L., Leimkraut.
173. Blt. klein; K. schwach 10nervig; Krbl. meist 4—5zähnig; 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. zwitterig; Kapsel mit 5 (selten 3, 4 oder 6) Zähnen aufspringend. . . . . 86. **Viscaria** Röhl., Pechnelke.
— Blt. 2häusig; Kapsel mit 10 oder mehr Zähnen aufspringend. (No. 173.) . . . . . 89. **Melandryum** Röhl., Marienröschen.
175. (165.) Krbl. ganz, seicht ausgerandet oder gezähnelt, oft borstlich 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. linealpfriemlich, 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 3klappig; Stbg. 3, 8 oder 10; Bl. lineal oder lanzettlich. (No. 60 und 176.) . . . . . 97. **Alsine** Whlbg., Miere.
— Kapsel 6klappig; 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 zilindrisch oder kegelfrg-zilindrisch 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 umgewandelt. . . . . 110. **Aconitum** L., Eisenhut.
183. (181.) Blt. am Grunde spornlos, Stbg. 1 oder 2 Bündel bildend (1- oder 2brüderig) 184

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 5zähnig, die Hülse umschliessend; Kräuter. 159. **Anthyllis** L, Wundklee.

187. K. 2lippig oft mit 2theiliger Oberlippe oder abgestutzt; Flügel der Krbl. am oberen Rande runzlig 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 2zähniger, manchmal schwach entwickelter Oberlippe und 3zähniger oder ungetheilter Unterlippe; Krbl. gelb oder purpurn 189

— K. mit tief 2theiliger Oberlippe, also 3theilig erscheinend. und mit 3zähniger bis 3spaltiger Unterlippe; Bl. ungetheilt oder 3zähnig, 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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, Stbfröhre daher schief abgeschnitten. 166. **Vicia** L., Wicke.
— Der freie Theil aller Stbf. gleichlang, Stbfröhre 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. 5zähnig oder 5spaltig, . . . 201
— Blt. in einfachen, aufrechten gipfelstdg. 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. 5zähnig mit kurzen Zähnchen; 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. 2blg., abfallend; Blt. in endstdg. Trauben; Gr. 1; Krbl. weiss oder röthlich. . . . . 175. **Circaea** L.. Hexenkraut.
— K. 3blg., weiss, länger als die 3 abwechselnd stehenden Krbl.; Stg. einblttg. 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; Kapselfr. mit wolligen S. (*Epilobium* auct) 209
— Stg. liegend-kriechend; Bl. spitz, unters. aschgrau, am Rande eingerollt; Beernfr. (No. 306.) 214. **Vaccinium** L., Heidelbeere.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

209. Blt. regelmässig; Stbg. 2reihig, aufrecht; Bltboden über den Frkn. hinaus verlängert; Bl. meist gegenstg.
183. **Epilobium** L., Weidenröschen.
— Blt. schwach symmetrisch; Stbg. 1 reihig, herabgebogen; Blt.-boden über den Frkn. hinaus kaum verlängert; Bl. wechselstdg.
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. **Eryngium** 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 grundstdg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

221. Dolden 3—15 strahlig; grundstdg. Bl. weniger fein zertheilt, als die stengelstdg.; Krbl. oft rosenroth
196. **Pimpinella** L., Bibernell.
— 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., Augenwurz.
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—2blg. 226
— Hülle 3—4blg. 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! Randblt. 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 rauhhaarig; Ksaum undeutlich; Striemen fehlend.
191. **Myrrhis** Scop., Myrrhenkerbel.
— Bl. glänzend; Ksaum 5zähnig; Striemen 3reihig.
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—2blg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

235. Ksaum undeutlich; Krbl. lanzettlich, weiss oder röthlich; Flügel der Fr. so breit, als die halbe Fr. 202. **Angelica** L., Engelwurz.
— Ksaum 5zähnig; 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. **Molospphermum** 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 2zweisamige 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. **Cerinthe** 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 reichblt. 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 Verkümmerung 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 Läppchen bestehend; Unterlippe 3spaltig. . . . . 237. **Ajuga** L., Günsel.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— 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. gleich laufend, 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. dunkelviolett, innen mit einem Haarring unterhalb der Einfügung der Stbg.; Bl. in grundstdg. 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. 5zähnig 254
252. Oberlippe des K. mit einem grossen oder 3 kurzen Zähnen; Unterlippe 2- oder 4zähnig 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 zähnig; Unterlippe 2spaltig; Blt. mittelgross zu 3 in den Winkeln hautiger 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. 2mal 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.; Kapselfr. 258
— Stbg. 10; Bl. breitflächig; Beeren- oder Kapselfr. . . . 259
258. Blkr. kürzer als der K; Bl. gegenstdg., bis 2 mm lang, schuppenfrg; K. roth. . . . . 215. **Calluna** Salisb., Besenheide.
— Blkr länger als der K., Bl. zu 3—4 quirlstdg, bis 5 mm lang, nadelfrg.; K. grün. . . . . 216. **Erica** L., Heidekraut.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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.; Krbl. 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. **Cerinthe** 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, zweinächtig; 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 grunlich, fast ganzrandig. 246. **Scopolia** Jacq., Skopolie.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— Blkr. glockenfrg. oder trichterfrg. blau oder gelblichweiss, deutlich 5zipfelig (No. 306 und 309). **Campanula** L., Glockenblume.

274. (272). Bl. 3zählig, 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. **Sweertia** L., Sweertie.

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., 7blg., 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 5theilig, 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** Adans., Leinkraut.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Blkr. weiss oder dunkelviolett; 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 schmäleren Krzipfeln gegenüberstehend; K. 2blg.; 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. 5blg.; 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., 4lappig, die obern Zipfel am grössten, der untere am kleinsten; K. 4—5theilig; Stbg. oben auseinander weichend.
249. **Veronica** L., Ehrenpreis.
— Blkr. 2lippig; Blt. in einseitswendiger Aehre; Stg. beschuppt; Bl. grundstdg. . . . . 250. **Wulfenia** Jacq., Wulfenie.

291. (289.) K. 5zähnig, 5spaltig oder 5theilig, meist getheilt . 292
— K. 4zähnig oder 4spaltig 295

292. Oberlippe der Blkr. nicht helmfrg. 293
— Oberlippe der Blkr. helmfg; Bl 1—2fach fiederspaltig.
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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— Blkr. gelb oder gelblichweiss; Oberlippe der Blkr. seitlich zusammengedrückt; Unterlippe mit 2 Höckern.
253. **Melampyrum** L.; Wachtelweizen.

297. Blkr. weiss, gelb, lila oder violett punktirt; K. röhrig bis glockig; Stg. meist ästig . . . . . 255 **Euphrasia** L., Augentrost.
— Blkr. dunkel violettroth, flaumig; K glockig; Stg meist einfach, zottig; Blt. einzeln. blattwinkelstdg. 257. **Bartschia** L., Bartschie.

298 (238.) Frkn ganz unterstdg. 299
— Frkn. halbunterstdg.; Blt. grünlich in endstdg. Köpfchen; K. 2—3spaltig; Blkr. radfrg., 4—5spaltig; Stbg. 8—10; Gr. 4—5; Bl. gegenstdg., 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 quirlstdg. zu 6—8; Blkr. weiss, gelblich oder röthlich (*Rubiaceae* DC.) 301
— Bl. nicht quirlstdg. 302

301 Blkr. trichterfrg. oder glockenfrg., mit deutlich entwickelter Röhre, 3—6spaltig. . . . . 263. **Asperula** L., Waldmeister.
— Blkr. radfrg. mit sehr kurzer Röhre. 264. **Galium** L., Labkraut.

302. (301) Bl. gegenstdg 303
— Bl. wechselstdg. 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** Gronov., Linnee.
— 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 ärmelfrg. (*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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— 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. 8zähnig; Blkr. gelblichweiss. . . . . 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 radfrg. 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. **Buphthalmum** 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. . . . . 286. **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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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, Goldruthe.
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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

334. Randblt. jedes Köpfchens mit Stpblt., Scheibenblt. mit Stp.- und Stbblt. oder nur mit Stbblt., öfters einzelne Köpfchen mit einerlei Blt. 335
— Pflz. 2häusig; Blkr. der Stbg. tragenden Pflz. röhrig, 5zähnig, 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 armblt.; Stg. reich doldentraubig. . . . 277. **Adenostyles** Cass., Drüsengriffel.
— Blkr. gelb; Köpfchen meist reichblt. (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 seitenstdg. Härchen; Blkr. meist gelb 342
— Haare der Haarkrone einfach, höchstens mit kurzen Zähnchen 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 vielblt.; Blt. mehrreihig 346
— Köpfchen 4—5blt.; Blt. einreihig; Blkr. roth. 309. **Prenanthes** L., Hasenlattich.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 zweizähnigen Zipfeln; Stiel kahl. — Centralalpenk.: Schw., Tir., Szb., Krt., Stei, Nöst.; Wi., Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7—9.
Krausblättriger R., **C. crispa** (L.) R. Br. 2.

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

Bl. 2—3fach-gefiedert; Fieder verkehrt-eifrg., am Grunde keilfrg., 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. I.

---

[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°. 966 pg., Fig.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 herzfrg., 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 verkümmernd! 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. handfrg. oder unregelmässig gabelig, 2—5theilig, nicht deutlich gefiedert **2**
— Bl. deutlich gefiedert 3

2. Blabschnitte zu 2—5 langgestielt-lineal bis lineal-lanzettlich, ungleich eingeschnitten, 2—3zähnig, 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 keilfrg. **4**
— Bl. wenigstens am Grunde 2—3fach fiederschnittig, im Umriss meist dreieckig, langgestielt 6

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 gekerbt. — 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; Blabschnitte eifrg oder länglich, sitzend, kleingekerbt, abstehend. — 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, stachelspitzig 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 gewimpert-gezähnt: Bl. kahl oder selten behaart; Abschnitte 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 Umrisss länglich-eifrg., unregelmässig 2—3fach gefiedert; Abschnitte gestielt, keilfrg., mit schmalen 2—3zähnigen 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. Phegópteris Fée, Punktfarn. (No. 8.)
(Polypodium L.)

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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

Tüpfelfarnartiger F., **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 Wurmfarn.)

1. Schleier rundlich, in der Mitte, also schildfrg. angeheftet, Bl. kurz gestielt (*Aspidium* Sw.) 2
Schleier nierenfrg. 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, hinfällig 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.

4. Bl. am Grunde wenig verschmälert: Fiederchen langzugespitzt, im Umrisse 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 Umrisse länglich; Fiederchen fast sitzend, die oberen herablaufend! — Alpenk. bis Szb., Nöst. u. Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. . . . . Brauns' Sch., **A. Braunii** Spenn.

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,

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

weich, fast gelbgrün, unters. drüsig, am Grunde allmählich verschmälert. — Alpenk.; Geb., bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. (*A. 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.
Verbreiterter Sch., **A. dilatatum** (Hoffm.) Sm.
9. (7) Bl. gleichgestaltet! ziemlich kurz gestielt, im Umfang länglich-lanzettlich; Fiedern länglanzettlich, 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., Blasenfarn. (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, Läppchen länglich, kurz-gezähnt (var. *anthriscifolia* Koch) oder verkehrt eifrg., an der Spitze gezähnt und fast abgestutzt (var. *cynapifolia* Koch) oder Fiederchen lanzettlich, spitz, Läppchen langlanzettlich, einge-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

schnitten, scharfzähnig (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. Woódsia R. Br., Woodsie (sp. Wudsia), 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 eirundlich mit abgestuzter 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 wechelstdg., rundlich-eifrg.; Fiederchen abgerundet, am Grunde keilfrg., 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 gegenstdg., 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. Ophioglossaceae, Natterzungengewächse.

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

1. Unfruchtbarer Blabschnitt im Umrisse länglich, eifrg. oder dreieckig-eifrg., länger als breit, stets ganz kahl 2

— Unfruchtbarer Blabschnitt im Umrisse breit-dreieckig, breiter als lang, 2—4fach-fiederspaltig, in der Jugend behaart . . 4

2. Abschnitte und Fiedern des unfruchtbaren Bl. stumpf oder abgerundet 3

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Abschnitte und Fiedern des unfruchtbaren Bl. spitz, lanzettlich. am Grunde verschmälert; Bl. dicht unter der Frrispe 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. **!0.**

— 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. ramosum** (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 grünwerdend 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. trichterfrg., 10—15zähnig; 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 bogenfrg. abwärtshängend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.
Wald-Sch., **E. silvaticum** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

III. Classe. Lycopodinae, bärlappartige Gewächse.

4. Fam. Lycopodiaceae, Bärlappgewächse.

13. **Lycopódium** L., Bärlapp. (No. 4.)

1. Sporenträger zu Aehren vereinigt, am Grunde andersgestalteter Bl. 2
— Sporenträger 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, stechendspitzig; Stg. weit umherkriechend, mit aufrechten, 5—16 cm hohen Aesten; Aehren endstdg., 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-eifrg.; Stgbl. 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 eifrg., 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-feinstacheliggezähnt; 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Anthophyta, Blüthenpflanzen.

I. Hauptabth. Gymnospermae, Nacktsamige Blüthenpflanzen.

5. Fam. Taxaceae, Eibengewächse.

15. Taxus L., Eibe. (No. 27.)

Bl. lineal, spitz, 2reihig, genähert, obers. glänzend dunkelgrün, unters., heller, matt; Blt. blwinkelstdg.; 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 rautenfrg., 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
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 Whlbg.)
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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 hakenfrg. 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 eifrg., 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 baumfrg. — 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 kegelfrg., im ersten Herbst heligelbbraun, reif hell- bis dunkelzimmtbraun, nie bereift; Ober- und Unterfeld der querschneidigen Schuppen ziemlich gleich; Nabel in der Mitte, gewöhnlich mit stechendem Dorn; strauch- selten baumfrg. — 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 × silvestris) in d. Schw., Tir. u. Oöst.

II. Hauptabth. **Angiospermae,** bedecksamige Blüthenpflanzen.

I. Classe. Monocotyledoneae, einkeimblättrige Blüthenpflanzen.

7. Fam. Potamogetonaceae, Laichkrautgewächse.

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

1. Bl. rundlich-eifrg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.)
Alpen-L., **P. alpinus** Balbis
— Stg. ästig; Bl. sitzend, untergetaucht und durchscheinend, hellgrün, etwas stengelumfassend. — Schw., Oöst., Kr. (u. anderw.?): Gew. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Verlängertes L., **P. praelongus** Wulf.

8. Fam. Gramineae, Gräser.

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

Rispe abstehend, glänzend-weisslich; Granne 3mal 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 Borstenhaaren am Kiel; Scheinähre walzlich, gleichdick und dicht, oft am Grunde unterbrochen oder am Grunde mit deutlich gestielten unteren Blitästen, daher lappig (var. *luxurians* G. Beck). — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., a. Kalk. hfg. 7, S. (Ph. hirsutum Sut.) . . . . . Micheli's L., **Ph. Michelii** All.
— Aehrchen ohne Ansatz zu einer zweiten Blt.; oberste Blscheide blasig erweitert, solang oder länger als das Bl.; Granne steifhaarig gewimpert oder wimperlos (var. *commutatum* Gaud. Schw.!), solang 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 rauh 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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, solang als die Spelzen: Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, meist solang 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 $^1/_3$ oder $^1/_2$ solang ils 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 solang 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 $^1/_3$ bis $^1/_4$ solang als die Deckspelze; Granne kräftig, gekniet, doppeltsolang 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 Haussk. (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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

23. Deschámpsia 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 geknieter 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, Kelchspelzen grün; Deckspelzen bleich (var. *pallida* Gren. et Godr.) 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 Blzeit ausgebreitet, vor und nach derselben zusammengezogen: Aehrchen 2blt.; 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 zusammengezogen; Aehrchen 1—2 blt.; 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. zusammengezogen, gedrungen, eifrg. bis zilindrisch, 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. 2l.
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 Halmbl. 2—15 mm breit, die Rispe erreichend; Rispenäste rauh: Aehrchen bleichgrün oder gelblich, 1—2 blt. (var. *pauciflora* G. Beck) oder 3—4 blt. (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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— Halm höchstens 35 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—4blg.; 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. $^1/_2$ solang 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. $^1/_3$ solang 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 obers. 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, im 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. sesquitertium** (L.) Fritsch

3. (1) Bl. obers. ziemlich glatt und kahl; Halm hoch, schlank; Aehrchen krautig, meist gescheckt 4
— Bl. obers. und an den Rändern rauh bis scharfschneidend . 5
4. Aehrchen 5blg, 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 3blg., in armblg. Traube; Halm fast blattlos. — Tir.; Tr., der Voralp., selt., 7, 8.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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; grundstdg. 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 7blütig; 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—5blütig: 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., Danthonie, Kelchgras, Spelzengras. (No. 47.)

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

27. Sesléria 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. Blstand 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
— Blstand 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., Stei.; Fch. der Voralp., zerstr. 5, 6. Blaue S., **S. caerulea** (L.) Host

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Pflz. dichtrasig; Bl. grün, nicht bereift, mit stark vorspringendem, weisslichem Rande und Mittelnerv; Scheinähre länglich-eifrg. — 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. fadenfrg.; Aehrchen 2—6blt.g; 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. Koléria Pers., Kölerie, 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. rinnenfrg. — 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; grundstdg. 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.)

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

31. Poa L., Rispengras. (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 abgestutzt; Rispe aufrecht; Aehrchen 4—6blt., grüngelb 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. lineallanzettlich, plötzlich zugespitzt und kappenfrg. 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 umherkriechenden 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 blt. — 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—8blt. — 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. solang oder länger als dessen Blscheide. Halme steif, dichtrasig; Rispe aufrecnt, oft zusammengezogen, selt. locker (var. *montana* Gaud.) mit aufrechten oder abstehenden Aesten; Aehrchen 3—5blt., oft gefärbt u. behaart. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., zerstr 7, 8. (Poa nemoralis var. firmula Koch) . . . . . Scheuchzer's R., **P. Scheuchzeri** Sut.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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; Krspelzen 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; Kspelzen 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 einseitswendig; 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, fadenfrg. 12
— Rispe aufrecht mit rechtwinkelig ausgespreizten Aesten; Aehrchen 4—6blt., glänzend, bunt; Bl. eingerollt, borstenfrg. — Krt., Kr.; Wi. der Hochalp., zerstr. u. selt. 7—8. Niedriges R., **P. pumila** Host
12. Rispe schlank, zusammengezogen, armblt.; Aehrchen 2—3blt., 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—6blt., 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 Halmblattes nicht überragt od Pflz. ziemlich dichtrasig, Halm bis 5 cm hoch; wenigstens das oberste Halmbl. die nur armblt. 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 Oehrchen 2
— Blhäutchen abgeschnitten, vorgezogen oder länglich, nicht 2öhrig 18

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

2. Bl. sämmtlich zusammengefaltet, borstlich 3
— Grundstdg. Bl. zusammengefaltet, borstlich, selten flach; Halmbl. flach, selt. rinnig; Rispe während der Blzeit abstehend; Aehrchen 4—5 blg. 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 dichtblg. — Schw., Tir., Krt., Stei.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. . Niedriger Schw., **F. supina** Schur
8. (5) Bl. grün oder graugrün, nicht bereift; Halm zart, glatt; Aehrchen 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 überzogen; 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 $^1/_3$ der Vorspelzen betragend; Deckspelzen lanzettlich-pfriemlich; Halm zart, niedrig; Bl. haarfein; Aehr-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiversitylibrary.org

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. Gemsen-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** All. 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; Halmbl. flach. — Alpenk.: Tr. bis in die Alp. zerstr. 6, 7. Rother Schw., **F. rubra** L.
14. Bl. der nicht blühenden Halme von den Halmbl. nicht auffallend verschieden; alle zusammengefaltet od. die Halmbl nahezu flach 15
— Bl. der nicht blühenden Halme borstenfrg. stumpf —6 kantig; Halmbl. viel breiter und stets flach; Frkn. an der Spitze kahl! — Alpenk.; bis in die Alpen zerstr. 6, 7. (F. nigrescens Lam., F. alpestris Wulf.) . . Trügerischer 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, zerst. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

17. Halmbl. 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.
— Halmbl. 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 Halmbl. 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. alpestris** 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; Aehrchenspindel glatt. — Kr.; Wi., der Alp., selten 6, 7. . . . . Glatter Schw., **F. calva** (Hack.)
23. Rispe eifrg., etwas nickend; Aehrchen 4—7blt.g.; 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 3blt.g.; 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;

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Aehrchen lebhaft gescheckt. — Krt., Kr., Jstr.; Tr. der Voralp. u. Alp. a. Kalk. zerstr. 6, 7. . Schlaffer Schw., **F. laxa** Host

26. Blscheiden der nicht blühenden Halme nicht knorpelig . . 27
— Bischeiden der nicht blühenden Halme knorpelig-verdickt; Frkn. an der Spitze behaart; Bl. schmal lineal, kahl; Blhäutchen eifrg. — 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. — Öst., Nöst; Geb. bis in die Voralp., zerst. 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 blтg; 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 1blтg; Bl. borstenfrg., 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—2blтg., 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

9. Fam. Cyperaceae, Riedgrasgewächse.

35. **Eriophorum** L., Wollgras. (No. 49.)

1. Aehrchen einzeln, endstdg 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 Öst. 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 zurückgebogen; 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. . . . Schlankes W., **E. gracile** Koch

36. **Trichophorum** 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 Blsaum trägt; Aehre eifrg., höchstens 5 mm lang, armblt., braunroth, ohne Perigonborsten u. Wollhaare. — Schw. u. Tir.; Fch. der Hochalp., selt. 7, 8. (Scirpus alpinus Schleich.) Haarlose H., **T. atrichum** Palla 42.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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

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

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

Stg. bis 10 cm hoch, stielrund; Bl. halbstielrund, wenig gefurcht, borstlich; Aehre endstdg., 2blt̄g; 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. Kobrésia Willd. Kobresie, Jochsegge, Schuppenriet. (No. 52)

Stg. bis 20 cm hoch, graugrün, starr, 3kantig; Bl. rinnig, an der Spitze 3schneidig; Aehre endstdg., 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, endstdg., 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 eingemischten Blt. des anderen Geschlechtes (var. *Sieberiana* 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

5. Fr. lanzettlich-pfriemlich, herabgebogen; Spelzen abfallend . 6
— Fr. verkehrt-eifrg, aufrecht; Spelzen der Stpblt. bleibend eifrg., ohne hellen Rand; Halm 3kantig; 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—6blte.; Fr. am Grunde ohne Borste; Halm drehrund; Wz. kriechend; Spelze braun, strohgelb gerandet. — Alpenk. bis Kr.; Fch. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
Armblütige S., **C. pauciflora** Lightf.
— Aehrchen 10—12blte.; Fr. am Grunde mit einer langen grünen Borste. — Schw., Tir.; Fch. bis in die Alp., zerstr. 6, 7.
Kleinspelzige S., **C. microglochin** Whlbg.
7. (1.) Eine aus kleinen, wenigblte. Aehrchen zusammengesetzte Aehre, Traube oder Rispe am Ende des Halmes oder eine oder mehrere Aehrchen mit Stbblt. (♂) 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, weisslich, 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, wenigblte. Stbblt. und Stpblt. enthaltenden Aehrchen zusammengesetzte Aehre, Traube oder Rispe am Ende des nur an der Spitze nackten Halmes; am Grunde des Blütstandes oft nur ein grünes Deckbl., oft keines (*Vignea* Beauv. = *Homostachyae* auct.) 9
— Ein oder mehrere Aehrchen mit Stbblt. 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 bildend, ohne grünes Hüllbl.; Bl. fadenfrg, rinnig; Halm rund, 5—20 cm hoch. — Schw. bis Öst. 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 Stempelbt., 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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?)
Laggers S., **C. Laggeri** Wimm.

15. Aehrchen eine armblt.g., 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.
Rispige S., **C. panniculata** L.

16. (11.) Aehrchen meist dicht aneinanderstehend, eine gelappte oder etwas unterbrochene, kurze Aehre bildend; Fr. mit zweizähnigem Schnabel 17
— Aehrchen von einander entfernt, höchstens die obersten genähert, eine gestreckte, unterbrochene, traubige Aehre bildend; Fr. grün 18

17. Fr. ringsum schmalgeflügelt; Schnabelränder sägezähnig; Spelzen lichtbraun, selt. weisslichgrün bis strohgelb (var. *argyroglochin* Hornem.) oder braun (var. *atrofusca* 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 2zähnig, am Rande rauhsägezähnig, einwärts gekrümmt! Aehrchen dunkelfarbig, grün oder braun-schwarzgescheckt, zu je 3—4 eine sehr unterbrochene Aehre bildend. — Alpenk.; Wi. der

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

Voralp. u. Alp., zerstr. 6, 7. (C. stellulata Gaud. var. β Koch.)
Geier-S., **C. Grypus** Schkuhr

19. Aehrchen oval, viel- und dichtblтg., eine zweizeilige, unterbrochene Aehre bildend; Spelzen oval, hellbraun oder grünlich mit breitem weissem Saum; Halm rauh und scharf . . . 20
— Aehrchen länglich oder lineal bis kopffrg. (var. *Gebhardi* Willd.) viel- aber lockerblтg., 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 gezähnelt rauh, 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 zweizähnigen Schnabel verlängert; alle Aehrchen sitzend, dunkelbraun; Aehrchen mit den Stempelblt. (♀) hart an 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 endstdg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biodiv

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, 2spaltigen, 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

gekielt; Bl. lineal. — Alpenk.; Wi. der Alp. u. Voralp., hfg. 6, 7. Schwarze S., **C. atrata L. 47.**

— Aehrchen gedrungen 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.) . . . . Zweiährige 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 zweizähnigen 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 Stbblt. 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 lockerblt., schmallineal; am Grunde eine ausdauernde mittelstdg. Blrosette; Spelzen abgestutzt, gezähnelt. — Alpenk; Tr., bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Gefingerte S., **C. digitata L.**

— Aehre mit Stempelblt. sehr genähert, mit der Staubblfähre eine fingerfrg. Doldentraube bildend, ziemlich dichtblt.; Spelzen stumpf, meist gezähnelt. — Schw. bis Nöst. u. Stei.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. Vogelfüssförmige S., **C. ornithopoda** Willd.

38. (34.) Hüllbl. am Grunde des untersten Aehrchens nicht scheidig oder nur mit sehr kurzer, stengelumfassender Scheide, mit Stpbl. zu 2—3 39

— Hüllbl. lang und deutlich scheidig, oft gerandet! 42

39. Fr. rundlich-oval; Bl. flach 40

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— 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 Stempelblt. länglich walzig, lang u. dünn gestielt, in einseitiger Traube nickend oder hängend; Spelzen rothbraun 41

— Aehrchen mit Stempelblt. 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 schmäler 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 Blẗstand, d. h. das unterste erreicht niemals das oberste Aehrchen, bisweilen sehr kurz . 45

— Das unterste Hüllbl. länger als der gesammte Blẗstand oder wenigstens das oberste Aehrchen erreichend; Scheide kaum 8 mm lang; Aehrchen mit Staubblt. und Stempelblt. 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 Stempelblt. zu 2—3, entfernt stehend, gestielt, lockerblẗg; 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 Stempelblt; Fr. oval, lanzettlich,

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 schmächtig, 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., aufrecht; 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, schmächtig, lockerbltg; 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 schmächtig, lockerbltg. 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 Ööst. 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

51. Halm fadenfrg. fast nackt, viel länger als die Bl., 15—45 cm hoch: Aehrchen mit Stempelblt. zu 2—3, gestielt; Schnabel der Fr. fein stachelig-gewimpert 52
— Halm sehr zart bis haarfrg, 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, grundstdg. (var *basigyna* G. Beck) oder nur solang bis kürzer als die Bl. 3—4 doldig vereinigte, bleichfärbige Aehrchen tragend (var. *minima* G. Beck), 8—20 cm hoch; Aehrchen mit Stempelblt zu 2—3, doldentraubig oder die untersten von den anderen weit entfernt, lang gestielt, nickend, lockerblig. — Alpenk.; Fch,, Wi. der Voralp. u. Alp., hfg 6, 7 . . . Haarförmige S., **C. capillaris** L. 50.
52. Halm stumpf-kantig, glatt; Aehrchen mit Stempelblt. schmächtig, walzlich, lockerblig., unterw. entfernt, oft sehr lang gestielt . 53
— Halm scharf-kantig, rauh; Aehrchen mit Stempelblt. zu 2—3, aufrecht, genähert oder unterste entfernt, dunkelrostbraun; Fr. eifrg., 3 kantig, etwas gekrümmt, schmutzig-grün, fein gewimpert, am Rücken flaumig mit kurzem, 2 spaltigem Schnabel; Stbh. 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. Kerneri** Kohts
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.) Zähe S., **C. tenax** Reut [1]) **Bastard**: C. Favratii Christ (C. grypus × panniculata) 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. Kerneri × sempervirens a. Oesterr. u. a. m.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

10. Fam. Iuncaceae, Simsengewächse.[1])

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

1. Stg. blattlos; Bl. grundstdg. oder fehlend 2
— Stg. 1- bis vielblg. 5
2. Bltspirren scheinbar seitenstdg. 3
— Bltspirren endstdg. 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 ; Fr. 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 Bluff 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 Iuncacearum in: Bot. Jahrb. XII 1890 p. 1—495; 3 Taf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

8. Blt. in 1—3 übereinander gestellten armblt. Köpfchen; Bl. flach; Wzst. ohne unfruchtbare Blbüschel 9
— Blt. in einem 4—10blt. 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 1blt. Aesten; Wzst. mit Ausläufern; grundstdg. Bl. lineal; S. mit sichelfrg. Anhängsel. — Alpenk.; Fch. der Voralp. a. Kalk, hfg. 5, 7.
Gelbliche H., **L. flavescens** (Host) Gaud. 37.

3. Grundstdg. Bl. lineal-lanzettlich, 6—10 mm breit; Fruchtäste 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; Fruchtäste 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. lineallanzettlich, 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. röthlich 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 Voralalp. 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., zerst. 6, 7. . . . . Siebers H., **L. Sieberi** Tausch
10. (6.) Bl. breit-lanzettlich, ganz kahl oder nur die obersten am Grunde etwas gebärtet; Spirre lockerblt., 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.; Wi. 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 kahl; 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., Wi. der Alp. u. Hochalp., hfg. 6, 7. (L. multiflora var. nivalis Koch, var. nigricans Koch, L. alpina Hoppe) Sudeten-H., **L. Sudetica** (Willd.) DC.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

II. Fam Liliaceae, Liliengewächse.

43. Tofieldia Huds. Graslilie. (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 blüg. (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 Sthb. (var. *glacialis* Gaud.) — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Alp., hfg 6—8.
Gemeine G., **T. calyculata** (L.) Whlbg. **51.**

— Blstielchen 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.)
Sumpf-G., **T. palustris** Huds.

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

44. Verátrum L., Germer. (Nr. 69.)

1. Blth. weisslich oder grünlich; Zipfel der Blth. länger als die Blstiele; Bl. unters. flaumig (V. *album* auct.) 2
— Blth. schwarzroth; Zipfel der Blth. so lang als die Blstiele; 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 solang als die Blstiele. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.
Weisser G., **V. album** L. **52.**
— Blth. aussen und innen grünlich bis grün; Deckbl. fast solang 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. langlanzettlich, 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

46. Asphódelus L., Afodill. (No. 80.)

St. 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. Paradísia Mazz., Trichterlilie. (No. 83.)

Stg. einfach, blattlos; Bl. lineal, etwas rinnig; Blt. in einseitswendiger 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 eifrg. — Schw., Tir., Krt, Öst., Nöst., Stei.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. . . . . Grosse G., **A. Liliago** L.
— Stg. rispig-ästig, reichblt., selten einfach, armblt. (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. Gágea Salisb., Goldstern, Gelbstern. (No. 78.)

1. Grundstdg. 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.
— Grundstdg. 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 2blg.; 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 $^1/_5$ 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 schmäler 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-Stei., 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

4. (1.) Blt. rosenroth oder lila, dunkelpurpurn gefleckt; Bl. zu 6—8 quirlig; Stg. u. Blstiele 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 blg.; Bl. zu 2, länglich-elliptisch, rothgefleckt; Blt. endstdg.; 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. wechselstdg., 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. blattwinkelstdg., gestielt; Blstiel 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 quirlstdg., lanzettlich; Stg. kantig; Blstiele 1—3-blg.; Stbb. fast sitzend; Blstiele länger als die Blt. oder Stbb. auf langen Stbf. und Blstiele 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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. Convallária L., Maiglöckchen. (No. 75.)

Stg. mit 2 grundstdg., breitlanzettlichen, beiders. zugespitzten Bl.; Blt. überhängend in einseitswendigen 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; Frkn. 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 dunkelviolett, selt. weiss; N. über die Stbb. hinaus-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 3zähnig. -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 3theilig; 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 solang, 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° mit 92 Taf. Kerner, A., Die hybriden Orchideen der österreichischen Flora in: Abhandl. zool. bot. Ges. Wien XV. 1865 p. 203—236; 6 Taf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 fadenfrg., dünn 8
— Sporn walzlich, dick 9
8. Knollen ungetheilt; Stiele der Pollenmassen am Grunde verwachsen. . . . . 63. **Anacamptis** Rich., Ragwurz
— Knollen handfrg-getheilt; Stiele der Pollenmassen getrennt. 68. **Gymnadenia** R. Br., Höswurz
9. (7.) Deckbl 1nervig, solang als der Frkn; Knollen ungetheilt 10
— Deckbl. 3- bis vielnervig, die untersten oder alle netzaderig 13
10. Sporn walzlich, wagrecht oder aufsteigend, ungefähr solang 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.[1]) 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 handfrg., 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 lichen Punkten (var. *purpurea* Koch); Sporn solang 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 entfernt; 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.
Gefleckte K., **O. maculata** L. **66.**

15. Bl. seitwärts abstehend, länglich-oval, die oberen spitz-lanzettlich; Blth. purpurn oder weiss (*O. latifolia* auct.) 16
— Bl. aufrecht, lanzettlich, an der Spitze kappenfrg. zusammengezogen; 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 reichblt.g.; Sporn walzlich, länglich; Lippe 3lappig, ganzrandig oder 3zähnig. (var. *impudica* Crantz) — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6, 7.
Breitblättriges K., **O. latifolia** L.
— Stg. bis 10 cm hoch; Aehre 4—6blt.g.; Sporn kurz, kegelfrg.; Lippe am Grunde herzfrg. — 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. monticola K. Richt. (O. latifolia × sambucina) a. Nöst., O. pentacostalis Wettst. et Sennh. (O. maculata × speciosa) a. Nöst., O. Schulzei Hausskn. (O. coriophora × latifolia), O. speciosissima 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. pyramidalis** (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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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

Knollen zu 2, die jüngere weit entfernt; Bl. zu 2, grundstdg.; 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. gelblichgrün, bräunlich überlaufen; Lippe breitlineal, an der Spitze 3zähnig, 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 ausgeschweifter 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. fragans Saut. = N. Moritziana Brügg. = N. atropurpurea Tausch = N. Reichenbachii Mut (N. nigra × Gymnad. conopea) a. d. Alpenk.; N. Wettsteiniana (Abel) (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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

als der Frkn.; Blth. gelblichweiss; Mittelzipfel der Unterlippe doppelt solang als die seitlichen oder solang 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 1½- bis 2mal solang als der Frkn.; Aehre walzlich, verlängert, oft bei 10—20 cm hohem Stg. kurz-walzlich, armblтg. (var. *alpina* G. Beck); Blth. rothlila oder hellpurpurn, selt. weiss (var. *ornithis* Jacq.), oft die seitlichen Zipfel der Lippe breit, gekerbt-gezähnelt (var. *crenulata* G. Beck); Bl. lanzettlich. — Alpenk.; Wi. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.

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

— Sporn höchstens solang 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 × Herminium Monorchis) a. d. Schw.; G. Bruniana Brügg. (G. albida × Orchis maculata) a. d. Schw.; G. Heinzeliana Reichardt (G. conopea × Orchis maculata) a. Nöst.; G. intermedia Peterm. (G. conopea × odoratissima) a. d. Alpenk.; G. Regeliana Brügg. (G. odoratissima × Orchis maculata) a. d. Schw.; G. Strampfii 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, reichblтg., mit langer Aehre; grundstdg. Bl. länglich-eifrg., 1—2mal solang als breit; darunter 1—4, schuppenfrg. Bl. oder blattlos (var. *nudicaulis* G. Beck); Sporn 1½ bis 2mal solang 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) blтg. mit kurzer Aehre; grundstdg. Bl. länglich-lanzettlich, 3—4mal solang als breit; Sporn bis 2½mal 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. ensifolia 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 zurückgekrümmt 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, blt lose Deckbl. (var. *interrupta* G. Beck); Blth. grünlich mit röthlichem Anfluge; Lippe vorn lila. — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (E. viridans Crantz)
Breitblättrige S., **E. latifolia** (L.) All.
— Höcker am Grunde der Lippe krausfaltig: Bl. purpurn bis braunroth oder lila; die 3 äusseren Blthbl. flaumig, meist schmutzigviolett 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 armblt g. mit hängenden Blt.; Blth. gelblich; Sporn fleischroth. — Alpenk. bis Stel.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. u. selt. 7, 8. (E. Gmelini Rich.)
Blattloser W., **E. aphyllus** (Schmidt) Sw.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. Eiblätteriges 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 armblt., 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—2blt., 3kantig; Blt. in armblt. Aehre, sehr klein; Blth. grünlich mit zugespitzter, ausgehöhlter Lippe. — Alpenk. bis Kr.; Wi. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 7, 8. Einblättriger K., **A. monophyllos** (L.) Greene

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

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 einfärbig 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; ½—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 abbrechend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 4, 5.
Bruch-W., **S. fragilis** L.
5. Bl eifrg.-elliptisch, kurz zugespizt, 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°, mit zahlreichen Abbildungen von Blattabdrücken; Wimmer, Fr., Salices Europaeae, Breslau 1866, 8°. Anderson, NJ.; 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°.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

7. Kätzchen nicht auffallend dünn, vor dem Verblühen oft weisslich-zottig; Stbf. frei; Frk. meist filzig 8
— Kätzchen sehr schlank und dünn, mehr oder weniger bogenfrg. 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 Blzeit fast kahl oder nur spärlich behaart . . . 9
— Bl. zur Blzeit 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 Blzeit 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-eifrg., nicht doppelt solang 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.)
Jacquin's W., **S. Jacquiniana** 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;

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 $^1/_2$ 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. graufilzig 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.) Steinlindenblättrige W., **S. phylicifolia** L.

17. Bl. elliptisch-lanzettlich, in der Mitte am breitesten, dicht-drüsig gezähnelt, 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. prunifolia 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. *a.* Koch) Waldstein's W., **S. Waldsteiniana** Willd.

18. (S.) Strauch sehr niedrig, höchstens $^1/_2$—1 m hoch 19
— Hochwüchsige Sträucher oder Bäume von 2—7 m hoch . . 20

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

19. Bl. ganzrandig, lanzettlich oder elliptisch-lanzettlich, meist beiders. von langen, geraden, angedrückten Haaren seidig-zottig, selt. verkahlend (var. *virescens* Gremli); Kätzchenschuppen bleichgelb, vorn bräunlich oder röthlich; 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-eifrg., 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-eifrg.-länglich bis länglichlanzettlich, im vorderen Drittel am breitesten, zugespitzt, ausgewachsen unters. flaumhaarig bis kahl. (*S. grandifolia* auct.) 22

— Kätzchen gross, sitzend; Stbkätzchen sehr dick, eifrg. bis zilindrisch; Stpkätzchen cilindrisch, sitzend und vor den Bl. erscheinend; Nebenbl. kürzer als die Blstiele; Bl rundlich, am Grunde fast herzfrg. (var. *orbiculata* Kern.) oder elliptisch, beiderends 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, selt. beiders. filziggrau (var. *cinerascens* Gremli), 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. Laggeri Wimm.)
Weissliche W., **S. albicans** (Ser.)

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 solang als breit, meistens spitz, sägezähnig, 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 rauhhaarig (var. *trichocarpa* Gremli); Bl. an der Spitze abgestutzt oder etwas ausgerandet, selt. ringsum sägezähnig (var. *denticulata* Kern.). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
Stumpfblättrige 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. Betulaceae, 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

2 Bl. rautenfrg.-3eckig, 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.) Hfg.

17. Fam. Santalaceae, Sandelgewächse.

81. Thésium 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

2. Blth. nach dem Verblühen bis zum Grunde eingerollt und nur $^1/_3$ solang 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, lineallanzettlich, zugespitzt; Fr. kugelig-eifrg. — Schw., Süd-Tir., Krt., Oöst., Nöst, Süd-Stei., 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-walzenfrg. — 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, einseitswendig, kahl, selt. Stg., Bl. u. Blthteile 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 lockerblütig und allseitswendig; 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 pfeilfrg.; Stg. 5—90 cm hoch 2
— Bl. gross, rundlich herzfrg., abgerundet, stumpf oder zugespitzt; Blstiele oberw. auffällig rinnenfrg.; 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; Stbbl. grösser als die Stpblt. 3
— Stg. niedergestreckt, leicht zerbrechlich, steif, wie die Bl. grün oder blaugrün (var. *glaucus* Jacq.); Bl. zwitterig und daneben Staubblt.! Bl. mit grossem breiten Endlappen (var. *hastifolius* M. B.) oder 3eckig-spiessfrg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

3. Stg. 5—10 cm hoch, einfach mit höchstens 1 Blatt; Blt. quirlig; Bl. dicklich, ohne oder mit undeutlichen Oehrchen am Grunde des Blstiels. — Schw., Tir., Szb., Öst., 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, beblättert; Bl. mit deutlichem wagrecht abstehenden Oehrchen. — Alpenk.; Wi., Tr. der Voralp., hfg. 7, 8.
Aronblättriger A., **R. arifolius** All.

Bastarde: R. alpinus × arifolius u. R. alpinus × obtusifolius a. d. Schw.

83. Oxyria Hill, Säuerling. (No. 58.)

Stg. bis 15 cm hoch; grundstdg. Bl. langgestielt, nierenfrg., kahl; Blt. in endstdg. Quirltrauben; Fr. mit blutrothen Flügeln. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7. 8.
Zweinarbiger S., **O. digyna** (L.) Hill. **84.**

84. Polygonum L., Knöterich. (No. 57.)

1. Blth. weiss oder purpurn; Blt. in endstdg. (Schein-)Aehren 2
— Blth. gelblichweiss bis rosenroth; Blt in rispigen Trauben; Bl. lanzettlich, wellig, mit rauhhaarigen Scheiden. — Schw. u. Süd-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. länglich-eifrg., am Grunde herzfrg., mit deutlich-geflügeltem 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 verschmälert, am Rande umgerollt mit ungeflügeltem Blstiele; an Stelle aller oder der untersten Blt. hfg. bltreibende Knöllchen. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 6—8.
Knospentreibender K., **C. viviparum** L **85.**

Bastarde: P. Rhaeticum Brügg. (P. Bistorta × viviparum) a. d. Schw.

19. Fam. Portulacaceae, Portulakgewächse.

85. Móntia L., Montie, Quellkraut. (No. 286.)

1. Stg. steiflich, aufrecht oder aufsteigend, 3—10 cm lang.; Bl. gelbgrün; Kapsel wenig länger 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. dunkelgrün; S. glänzend. — Alpenk.; Gew. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
Bach-M., **M. rivularis** Gmel.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

20. Fam. Caryophyllaceae, Nelkengewächse.

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

(Lychnis L.)

Stg. einfach, 4—9 cm hoch; Blt. in endstdg. 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—3blt., bis 10 cm hoch 2
— K. mit 10 Längsnerven 3
2. Krbl. weiss; K. kahl; Stg. 1—3blt., 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, 1blt., polsterfrg.-rasig *Saponaria Pumilio* (L.) Fenzl
3. (1.) Stg. fehlend bis 2 cm hoch, 1blt., dicht rasig (S. *acaulis* auct.) 4
— Stg. 10—50 cm hoch, ein- bis vielblt., 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 dichtrasig; 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. Stengelloses 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, 4zähnig bis 4lappig oder 2spaltig bis 2theilig 7
— Krbl. tief 2lappig mit scharfgesägten Lappen, bis 2 cm lang, rosenroth. *Melandryum Elisabethae* (Jan) Rohrb.
7. Krbl. ausgerandet, 2spaltig bis 2theilig oder ganzrandig; S. glatt 8
— Krbl. 4zähnig 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 solang 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. 8°. 249 pg. 2 Taf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

9. K. behaart 10
— K. kahl; Krbl. tief 2spaltig, obers. weiss, unters. grünlich oder röthlich (var. *rubella* Neilr.); Stg. dünnrasig; 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 einseitswendig; 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 beringelt 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. *pudibundum* Hoffmgg.), vierzähnig. — 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., Blstiele und K. von drüsenlosen Haaren zottig; obere Bl. eifrg., plötzlich-zugespitzt; Krbl. purpurroth, selten blassrosa 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.) Rothes **M.**, **M. ruhrum** (Weig.) Garcke

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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., Felsennelke. (No. 167.)

Stg. nach allen Seiten ausgebreitet, oberwärts ästig; Bl. lineal, spitz, dem Stengel anliegend; K. glockig, stumpf-5zähnig; 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, endstdg; Stg. einblt. oder in mehrere einblt. 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—30blt., selten nur 2—4blt. (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 fingerfrg. gefranst bis zerschlitzt 8
4. Aussenk. 4mal 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, pfirsichblühroth; Gelenke des Stg. purpurroth; Stg. einzeln, bis 3 dm hoch oder fehlend, dichtrasig, reichblttg. (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 ¾ 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 solang 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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—4mal kürzer als die Kröhre 9
— Kschuppen mindestens halbsolang als die Kröhre, pfriemlichbegrannt; 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—4mal 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. oreades Ball, D. alpestris Hoppe & Sternbg.) . Sternberg's N., **D. Sternbergii** Sieb. **92.**

93. Saponária L., Seifenkraut. (Nr. 169 u. 171.)
(incl. Hohenwarthia Pacher)

1. Stg. ausgebreitet niederliegend, ästig; Bl. verkehrt-eifrg; K. walzenfrg. zottig; Krbl. hellpurpurn selten weiss; Blütstand 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. Stellária L., Sternkraut, Sternmiere. (Nr. 180.)

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biolog

2. Bl. kahl, länglich-lanzettlich, untere am Grunde verschmälert. *Stellaria cerastioides* L. = *Cerastium trigynum* Vill.
— Bl. eifrg. oder eiherzfrg., 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.[1]) (Nr. 180.)

1. Gr. in der Regel zu 5 2
— Gr. in der Regel zu 3; Bl. sitzend, länglich-lanzettlich, kahl; Stg. oberw. einzellig-behaart; Deckbl. u. K. kahl oder fast kahl; Blütiele nach dem Verblühen herabgebogen. — Alpenk.; Fch. Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. (Stellaria cerastioides L.)
Dreigriffeliges H., **C. trigynum** Vill. **98.**
2. Krbl. solang oder 1½ mal solang als die Kbl.; nur die oberen Deckbl. mit trockenhäutigem Rand; Pflz. reingrün 3
— Krbl. doppelt solang als der K.; Pflz. meistens mit zahlreichen nichtblühenden Trieben 4
3. Bl. eifrg.; Kapsel fast 3mal solang 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. 2mal solang als der K.; Pflz. schwach flaumhaarig; Stg. zart; Krbl. glockig, wenig offen; Wuchs locker mit langen Blütielen. — Schw., Tir; Tr. der Voralp. bis in die Hochalp, bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. (C. latifolium L. var. ε 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 verblüthen Pflz. Knospen tragend; Bl. breit-oval; Blütstand meist 3blütig.; Pflz. dunkelgrün, schwach behaart. — Tir.: Dolomiten, Krt.: Raibl.; Tr. der Voralp., a. Kalk, zerstr. 5, 6. . . . Dreiblüthiges 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 solang, als der K.; Kapsel aus breit-eifrg. Grunde breit-cylindrisch, mehr als doppelt solang als der K.; Frstiel solang 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 solang als der K.; Kapsel aus eifrg. Grunde schmal cylindrisch, doppelt solang als der K.; Frstiel doppelt solang als die Fr.; S. 1—1½ mm im Durchm.; Stg. vielblig., auch 2blig. (var. *laxum* Brügg.) oder 1blig. (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.)
Einblüthiges H., **C. uniflorum** Murr. **99.**

9. (7.) Blwinkel ohne Blbüschel; Krbl. flach ausgebreitet; Blstiele nach dem Verblühen schief abstehend 10
— Blwinkel mit Blbüscheln; Krbl. glockig-aufrecht; Blstiele nach dem Verblühen aufrecht; Deckbl. breit trockenhäutig . . 11

10. Obere Deckbl. an der Spitze schmal trockenhäutig; Stg. kurz rosettig, 1—5blig.; Blstiele 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—9blrg.; Blstiele nach dem Verblühen abwärts geschlagen; Kbl. sehr breit weissrandig; Blstiele 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—10blrg.; 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Stg. u. Bl. drüsig-behaart; Stg. dichtrasig, 5—12 cm hoch, 1—3blt; 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 kurzzähnig 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 Krbl.; Stg. kriechend, drüsenhaarig. — Schw., Tir., Szb.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (S. repens Burn.) . . . . . Kahles M., **S. glabra** (Willd.) Koch **101.**
4. Pflz. kahl (*S. Linnaei* auct., *S. saxatilis* auct.) 5
— K. und der obere Theil der Blstiele 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** (Rchb.) Maly

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

1. Bl. rundlich, eifrg., 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 Ööst. 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 Gremli) Bruchkrautartige M., **A. herniarioides** Rion
4. (2.) Gr. 6-; Kapsel 6klappig 5
— Gr. 3-; Kapsel 3klappig; S. am Rande mit einem Haarkranze (*Facchinia* Reichb., Koch); Pflz. dichtrasig, kriechend mit sehr kurzen oder gestreckten Stgliedern, mit oder ohne Blbüschel in

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

den Blachseln; Stg. 1 blg. (var. *cherlerioides* Vill.) oder 2—3-blg. — 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* Hut.); Pflz. dicht polsterfrg. — Alpenk.; Tr. der Voralp. bis in die Hochalp., bes. a. Kalk, hfg 7—9. (Cherleria sedoides L., Alsine Cherleri Fenzl)

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

8. Kleine, dicht moosartige, polster- oder rasenbildende Pflz. mit auf 1—3 blg. Aesten 9
— Einzelnwachsende oder lockerrasige Pflz. mit aufrechtem Stg. und meist büscheligen Bl. 10
9. Stg. 1—3 blg.; Bl. lineal-pfriemlich, stumpf; Blt.stiele 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 blg.; Bl. kurz und breit, pfriemenfrg., spitz; Blt.stiel ungefähr solang als der K. — Süd-Bai; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (A. sedoides Frōl. 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., $1^1/_2$ mal so lang als der K.; Blt. nur 5 mm im Durchm.; Stg. 1—2 blg. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. u. selt. 7, 8.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

13. K., Blstiele 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., Blstiele u. Stg. drüsenhaarig; K. allmählig in den Stg. verdünnt; Kapsel länger als der K.; Stg. 1—5 blg. — Tir ; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8 Leinblütige M., **A. liniflora** (L. f.) Heg.

14. (11.) Krbl. am Grunde keilfrg. verschmälert, fast noch einmal so lang als der K, an der Spitze ausgerandet, trichterfrg. erweitert; Blstiele sehr lang. 15
— Krbl. am Grunde sehr breit mit kurzem Nagel, so lang als der K., an der Spitze nicht ausgerandet, flach ausgebreitet; Blstiele sehr kurz; Bl. der unfruchtbaren Stämmchen sichelfrg. 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 blg.; Bl. 3 nervig, sonst nervenlos; Gr. keulenfrg. (*A. Austriaca* auct.) 16
– K. länger als die Kapsel; Stg. 3—7 blg.; 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** (Jacq.) 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 randstdg. Seitennerven am Rande verdickt, oft lineal (var. *aculcata* Scop.); Stg. 1—3 blg.; Krbl. 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. Krbl. kürzer als die Kbl. 3
— Krbl. länger als die Kbl. 4
3. Krbl. eifrg.; Kbl. breit lanzettlich, haarspitzig mit ¼ bis ½ so breitem, häutigem Rande; Bl. kurz bewimpert. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Gl. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 7, 8. (A. Marschlinsii Koch) . . . . . Alpen-S., **A. alpina** (Gaud.)

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Krbl. oval; Kbl. breit lanzettlich, zugespitzt, mit $^1/_2$ bis $^2/_3$ so breitem, häutigem Rande; Bl. 7nervig, drüsig-bewimpert; Stg. armblt., hfg. wie die Blt. roth überlaufen und reichdrüsig. — Schw.: Engadin; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, selt. 8, 9. (A. serpyllifolia var. viscida Moritzi, A. Marschlinsii Moritzi p. p.)
Moritzi's S., **A. Moritzii** Brügg.

4. (2.) Bl. eifrg. oder lanzettlich, spitz; Krbl. eifrg. (*A. ciliata* auct.) 5
— Bl. fast rundlich, sehr stumpf, kurz gestielt; Blstiele kurz, 1—2blt., aus niedergestreckten, ausläuferfrg. Aesten; Krbl. oval. — Schw., Tir., Szb., Öst., 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, obers. 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—2blt., selten mehrblt. — Alpenk.; Tr., Wi. der Alp. u. Hochalp. hfg. 7, 8. . . . . Gewimpertes S., **A. ciliata** L. **108.**
— Bl. am Grunde am breitesten, deutlich nervig; Stg. mehrblt.; 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 4klappig . . . 2
— Kbl. u. Krbl. zu 4; Stbg. 8; Gr. 2; Kapsel 4 klappig; Stg. lockerrasig, oft nur 1 blt. (var. *alpestris* Brügg.); 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. Lateinar; Wi. der Alp., selt. 7, 8. . Torfmoosartige M., **M. sphagnoides** (Fröl.) 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.); Blstiele 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Krbl. sehr schmal fast fädlich und kürzer als die Kbl. — Tir. und Krt: Glocknergeb.; Wi. 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, 1 nervig. — 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, 3 nervig; Bl. lineal . . 8
— Bl. lanzettlich, spitz, nervenlos, unterste Bl. elliptisch; Stg., Bl., Blt.stiele 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, entfernstehend; Blt. langgestielt; Stg. 5—12 cm lg. — Süd-Tir., Stei.; Fch. bis in die Voralp., a. Kalk, zerstr. 5, 6. (M. Ponae Reichb., Fenzl)
Baierische 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.-blattwinkelstdg; Krbl. grünlich oder fehlend. — Schw., Tir., Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. . . . . Alpen-Br., **H. alpina** L. **II2.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

21. Fam. Ranunculaceae, Hahnenfussgewächse.

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

1. Blabschnitte eiliptisch 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. Calliánthemum 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. 253—376.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

3theiligen Bl.; Fr. netznervig. — Öst., 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, gedrungen; Fr. glatt — Süd-Tir; Tr der Voralp. u Alp, zerstr. 5, 6. (Ranuhculus anemonoides auct. Tirol.) Kerner's Sch., **C. Kernerianum** Freyn

105. **Helléborus** 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 Zähnchen; 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, stechenden, nach auswärts gerichteten Zähnchen; 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 7theilig, herzfrg., 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.)

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

Schwarzes Ch., **A. nigra** (L.)

108. **Aquilégia** L., Akelei.[2]) (No. 114.)

1. Sporn an der Spitze hakig gekrümmt, mindestens ¼ 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°. 184 p. 8 Taf.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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** (Avé Lall.) **119.**

3. Kbl. höchstens 30 mm lg.; Platte der Krbl. ausgerandet; Blabschnitte 2—3lappig, gekerbt; Kbl. schmal oder auffallend breit (var. *platysepala* Reichb.) — Ööst., 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; Bl.-abschnitte 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. Schultz

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; Blt.stiele 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. Tiroliense** 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

110. Aconítum L., Eisenhut.[1]) (No. 182.)

1. Kbl. blau, violett oder weissscheckig 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 abwärtsgeneigt. — Alpenk. bis Szb. u. Jstr.; Fch., Geb. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8. Rispiger 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, schmallinealen 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, zerschlitzten 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 zerschlitzten 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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.); grundstdg. und stengelstdg. 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. Stengelstdg. (Hüllbl.) Bl. den grundstdg. Bl. ziemlich gleichgestaltet, gestielt; Stiel über halb so lang als das Bl.; Gr. kurz 4
— Stengelstdg. (Hüllbl.) Bl. sitzend oder kurzgestielt; Frkn. langgeschwänzt, behaart (*Pulsatilla* Adans., Kuhschelle) . . . 5
4. Blth. unters. zottig, meist 9blg.; grundstg. Bl. zur Bltzeit vorhanden; stengelstdg. handfrg., doppelt 3—5theilig. — 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 6blg., weiss, sehr selt. himmelblau (var. *caerulescens* Hausm. - - Tir., Krt.); grundstdg. Bl. zur Bltzeit meist fehlend; stengelstdg. 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 grundstdg. Blt. in der Gestalt verschieden . . . 6
— Stgbl kurz und breit gestielt, am Grunde frei, den grundstdg. 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. Grundstdg. Bl. überwinternd, 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 Herbste 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 3theiligen Bl., deren Abschnitte manchmal lanzettlich und von einander entfernt (var. *crithmifolia* Reichb.) meist aber eifrg. und länglich oder gedrungen 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. Ranúnculus L., Hahnenfuss. (No. 118.)

1. Krbl. weiss, manchmal bes. aussen lila oder rosenroth 2
— Krbl. gelb 13
2. Landpflz. 3
— Wasserpflz.; Blstiele 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; Schwimmbl. fehlend. — Schw. u. Tir.; Gew. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (R. lutulentus Perr. et Song.) . . . . . Algenförmiger H., **R. confervoides** Fries
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. Pyrenaeus Koch et auct.)

Wegerichblättriger H., **R. plantagineus** All. **132.**
— Grundstg. Bl. herz-eifrg.; Nerven der Oberseite, Stg. u. Blstiele wollig behaart; Kbl. behaart. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. u. selt. 7, 8.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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

113. **Oxygraphis** Bunge, Spitzgriffel

7. Stg. 5–10 cm hoch, 1—3blt.g.; Stgbl. ganz oder einzelne 2—3-spaltig 8
— Stg. 30—90 cm hoch, vielblt.g.; Stgbl. 3–7theilig [1] . . . 12
8. Pflz. kahl. Stg. aufrecht [2] 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. . . . . Seguier's H., **R. Seguieri** Vill. **130.**
9. Grundstdg. Bl. handfrg. 3—5theilig, grob-gekerbt; Stgbl. linealkeilfrg, ganzrandig oder das untere 2theilig 10
— Grundstdg. Bl. ganz, rundlich-nierenfrg., grob- und ungleichgekerbt; 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.**

— Grundstdg. 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.) Grundstdg. 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.

— Grundstdg. 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.) Blt.stiele 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 1 5 mm langem, deutlich gekrümmtem, an der Spitze meist schneckenfrg. eingerolltem Schnabel, 3,5 bis 5 mm lang; Einschnitte des Mittellappens $^1/_4$ bis $^1/_3$, selten $^1/_2$ 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. Grundstg. 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—5theilig, oder -lappig; Stg. hohl; Bltboden kahl 21

18. Stg. 3—15 cm hoch; Frschnabel etwas gekrümmt, höchstens $^1/_3$ 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;

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Wzst. kurz, aufrecht. — Alpenk.; Tr. bis in die Hochalp., 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 $^1/_3$ 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 zähnig (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 $^1/_3$ 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 Schleich.)

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

21. (17.) Krbl. goldgelb; Frschnabel kurz-dreieckig, viel kürzer als die Fr.; Haare des Stg. u. der Blstiele anliegend (*R. acris* auct.) 22

— Krbl. 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. Kerneri** 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. platanifolius × 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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. Pfz. kahl oder mit kurzgestielten Drüsen besetzt; Abschnitte der Bl. klein, derb, oft mit vorspringenden Nerven **5**
— Pfz. mit zahlreichen Drüsenhaaren besetzt, selt. kahl (var. *glabrum* Koch): Abschnitte der Bl. sehr klein, unters. flaumhaarig grau; Stg. 15—30 cm hoch, mit reichblt. 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. Pápaver 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 borstigrauhhaarig (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. linearlänglich, ganzrandig, kahl, bläulichgrün; Krbl. röthlich; Schötchen rundlich-verkehrt-eifrg., breit geflügelt und tief ausgebuchtet, 7—8 mm lg., 2fächerig. — 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 geadert; 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 Mohne der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge in: Jahrb. d. Oest. Alpenver. IV. 1868 p. 296–308; u. Ascherson, P. Ueber Formen von Papaver alpinum L. in: Bot. Zeitg. XXVII. 1869. Sp. 121—129.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Krbl violett, lila rosenroth, selt. weiss; Schötchen eine gewölbte, gedrungene, Doldentraube bildend. verkehrt-eifrg., schmalgeflügelt 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** Brügg.

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. Kerneri** 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. cepeaefolium** (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 gedrungen; grundstdg. Bl. lanzettlich. — Schw.: Wallis; Tr. der Hochalp., a. Granit, zerstr. 7, 8. (Th. cepeaefolium Mor. non Koch)
Doldentraubiges T., **Th. corymbosum** Gay

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 herzfrg.; Schötchen fast verkehrt-eifrg., solang 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 gezähnelt, rauhhaarig, rosettig; Stglbl. 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. Rhízobotrya Tausch, Wurzeltraube. (No. 149.) (Cochlearia L.)

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

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

1. Alle Bl. ungetheilt, ganzrandig und gleichförmig; grundstg. 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-nierenfrg., 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 armblt.; Stg. bis 15 cm hoch 5

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 geöhrltem Grunde, sitzend. — Tir.: Ortlergebiet; Fch. der Hochalp., zahlr. 7, 8. (C. alpina >< resedifolia?) Kälteliebendes Sch., **C. gelida** Schott

— Grundstdg. Bl. theils ganz (die ersten), eirund oder herzfrg-rundlich, ganzrandig, theils 3 spaltig oder 3 theilig oder 2—3-paarig-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. geöhrlt; Krbl. klein, hinfällig, manchmal fehlend. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Spring-Sch., **C. Jmpatiens** 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 gegenstdg; 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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

1 Bl. handfrg., 3—5 zählig zerschnitten, mit breit- oder schmallanzettlichen Abschnitten; höchstens die obersten Bl. fiederschnittig 2

— Bl. fiederschnittig, wenigstens die unteren, mit lanzettlichen Abschnitten, die oberen oft ungeteilt 5

2. Bl. 3—5 zählig-zerschnitten, einzeln und abwechselnd stehend 3

— Bl. 3 zählig zerschnitten, zu 3 quirlstdg. oder einzelne wechselstdg. (var. *alternifolia* Hausm. = rémotifolia G. Beck); grundstdg. Bl. oft breiter als lang u. die Blabschnitte schmal, einfach gesägt (var. *angustifolia* Glaab); Krbl. gelblichweiss, 13 mm lang. — Tir. bis Oest.; Fcht., 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, Krt., Kr.; Geb. bis in die Voralp. zerstr 5—7. . . Gefingerte Z., **D. digitata** Lam. **156.**

— Schuppenfrg. Verästelungen des Wzst. halbmondfrg. abstehend, am oberen Rande abgeschnitten und etwas zurückgekrümmt; Bl. unters. 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 quirlstdg.; Blabschnitte lang zugespitzt. — Kr., Jstr., Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5. . . Vielblättrige Z., **D. polyphylla** Waldst. et Kit.

— Krbl. weiss oder blasslila; Stg. 3—5 blg., 3—7 bltg.; Bl. stets wechselstdg.; Blabschnitte spitz. — Süd-Tir., Stei.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5. . . Gefiederte Z., **D. pinnata** Lam.

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

126. Lunária 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

127. Hutschínsia R. Br., Gemskresse, Hutschinsie (spr. Hötschinsie), Felsenkresse[1]). (No. 143 u. 145.)

(incl. Capsella auct.)

1. Ausdauernde Alpenpflz. mit grundstdg. Blrosette; 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., Hungerblümchen[2]). (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.: Rechinger K., Ueber Hutschinsia alpina R. Br. u. H. brevicaulis Hoppe in: Oesterr. bot. Zeitschr. XLI. 1891. p. 372—373; Taf. II.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Gr. halb so lang als der Querdurchmesser des Schötchens; Stg. armblttg.; 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. — Öst., 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; Schötchen länglich-lanzettlich 12
— Bl. am Rande lang gewimpert, etwas lederig, glänzend, kahl; Schötchen lineal (Draba ciliata Scop. non R. Br.)
Arabis Scopoliana Boiss.

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 Blrosetten u. höchstens 3 Stgbl. 14
— Stg. verlängert, reichlich beblättert; Fr. meist flaumig (*Dr. incana* auct.) 17
14. Fr. kahl 15
— Fr. flaumig oder gewimpert; Pflz. dicht sternhaarig; Krbl. ausgerandet; grundstdg. 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 Blrosette. — 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 flaumhaarig, 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. weissgraufilzig; Krbl. 2mal 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. 1½mal 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 × Fladnitzensis) a. d. Ostalp.; D. ficta Cam. (D. aizoides × Sauteri) a. Stei.; D. intermedia Hegetschw. (D. Carinthiaca × Lapponica) a Appenzell u. Tirol; D. nivea Saut. (D. aizoides × tomentosa) a. Tirol: Piz Lat; D. permixta Cam. (D. dubia × Fladnitzensis)

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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; grundstdg. 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 tiefherzfrg. 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. armbltg. — 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

5. Grundstdg. Bl. ganzrandig oder gezähnt, allmählich in den Blstiel verschmälert; Krbl. weiss 6
— Grundstdg. Bl. rundlich-herzfrg., ganzrandig bis buchtiggezähnt, fiedertheilig oder leierfrg.-fiedertheilig mit deutlich abgesetztem Blstiel; Krbl. weiss, lila oder rosenroth 11
6. Bl. behaart oder doch am Rande gewimpert 7
— Bl. wie die ganze Pflz. kahl, glänzend, ganzrandig oder entfernt gezähnelt; 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) . . . . . Jacquin's G., **A. Jacquinii** G. Beck **169.**
7. Krbl. klein und schmal, aufrecht; S. ungeflügelt 8
— Krbl. 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 Gremli = 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, grauhaart; 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.) Krbl. rosenroth oder lila 12
— Krbl. weiss, selt. röthlich; grundstdg. Bl. leierfrg.-fiederschnittig mit 1—2zähnigen 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Pflz. ohne Ausläufer, mit dichter, reichblg. Blrosette; 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. graugrün 3
— Fr. zerstreut-sternhaarig, zuletzt fast kahl; Bl. grün, beiderseits zerstreut sternhaarig. (*A. Wulfenianum* auct.) 4
3. Stg. u. Blstiele angedrückt fein-sternhaarig; Pflz. niedrig, gedrungen. — Alpenk.; Tr. bis in die Voralp. 5, 6.
Berg-St., **A. montanum** L.
— Stg. u. Blstiele 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 Blstiel 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 Blstiel 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. Ovirense** Kern.

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

Bl. lineal-lanzettlich, ungetheilt, ganzrandig oder armzähnig; grundstdg. Bl. langgestielt; Frtraube eifrg., gedrungen; 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 Albaniens p. 25.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 Mittellinie, selt. weiss. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
Rundblättriges F., **S. Anacampseros** L. **205.**
3. (1.) Pflz. 1—2jährig, 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; Blstand kahl; Bl. blaugrün. — Schw., Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.; Tr. der Voralp., selt. 5, 6.
Spanisches F., **S. Hispanicum** L.
5. Pflz. kahl; Krbl. einfärbig 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; Blstand gedrungen, armbltg.; Blt. deutlich gestielt; Krbl. weisslich, grünlich oder röthlich (*S. atratum* auct.) 7
— Bl. lineal, obers. flach; Blstand 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologi

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 punktirt, 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.) Sechszeiliges F., **S. sexangulare** L.

136. Sempervivum L., Hauswurz[1]). (No. 122).

1. Kzipfel u. Krbl. 12 oder 18 und mehr, selten nur 8 oder 10, sternfrg. ausgebreitet; Stbg. 12—24; Frkn. 12—24 2
— Kzipfel u. Krbl. meist 6, aufrecht-glockenfrg., 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. 32—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 heardy 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. Krbl. hellgelb oder grünlich, selten röthlich; Bl. graugrün . 4
— Krbl. rosenroth oder rothviolett 5
4. Rosettenbl. länglich-verkehrt-eifrg., auf den Flächen kahl; Stgbl. eilanzettlich; Krbl. 3 mal so lang als die Kzipfel.; Krbl. 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; Krbl. doppelt so lang als die Kbl., am Grunde röthlich. — Tir., Krt.; Tr. der Voralp. u. Alp., selt. 6, 7. (S. Wulfenii × 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. Krbl. doppelt so lang als die Kzipfel 7
— Krbl. 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; Krbl. 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; Krbl. lanzettlich, lang zugespitzt. — Süd-Schw., Süd-Tir., Krt.; Tr. der Voralp., a. Porphyr, selt. 7, 8. . . . Zugespitzte H. **S. acuminatum** Schott
— Rosetten klein, viele aneinander gedrängt, mit eilanzettlichen Bl.; Krbl. lineal-lanzettlich, kurz, rauhhaarig; Blt. klein. — Schw. u. Süd-Tir.; Tr. der Voralp., selt. 7, 8.
Mettenius' H., **S. Mettenianum** Schnittsp. et Lehm.
9. (5.) Krbl. doppelt so lang als der K.; Rosettenbl. eifrg. oder breit spatelfrg. 10
— Krbl. 3 mal so lang als der K., roth mit dunklerem Mittelstreif; Rosettenbl. lineal, am Rande mit weissen Haaren besetzt, zwischen

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. kahl; 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 Blüzeit. reichlich vorhanden; Krbl. 3 mal so lang als die Kzipfel. . 13

— Spinnwebige Haare an den Spitzen der Rosettenbl. zur Blüzeit 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. barbulatum** 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 keilig-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., zerst. 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. Funkii** F. Braun **210.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

17. (14.) Rosettenbl. beiders. gewölbt, stumpfkantig, lanzettlich; Krbl. lineal, weisslich gelb mit grünem Mittelstreifen. — Schw., Tir., Szb., Krt.; Tr. der Alp. u. Voralp., a. Urgest., selt. 7, 8. Braun's H., **S. Braunii** Funk 212.

— Krbl. einfärbig 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., Szb., Krt., Stei.; Tr. der Voralp., a. Urgest., selt. 7, 8. . . . . Sand-H., **S. arenarium** Schott 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, Steinbrechgewächse.

137. Saxifraga L., Steinbrech[1]). (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 Saxfraga L. etc. Breslau 1872. 8°. 292 pg.; 1 Karte.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 Blütstandes 6—12 blg., 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 blg. oder an der Spitze 2—5 blg.; Krbl. rundlich. (*S. Aizoon* auct.) . . 10
— Stg. vom Grunde an pyramidal verästelt-rispig; Aeste von der Mitte ab 3—15 blg., reichblg.; 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, drüsig behaart, mit gedrungenem Blütstand; Krbl. in der Grundhälfte purpurroth punktirt oder ungefleckt (var. *intacta* Willd. = laeta Schott et Kotschy). — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6—8. (S. Aizoon var. minor Koch)
Kurzblättriger St., **S. brevifolia** (Sternbg.) 193.
— Bl. zungenfrg., 4—6 mal länger als breit; Stg. 20—60 cm hoch, drüsenhaarig mit reichblüthigem, lockeren Blüthenstand; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. armblt g , 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 säulenfrg.; 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, ringfrg. Scheibe sehr schmal; Stbb. dunkelblau (*S. oppositifolia* auct.) 18

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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; ringfrg. 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 Öst. 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.)
Grossblüthiger 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 kammfrg. 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 knospenfrg. Blbüschel in den Bl.achseln 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 knospenfrg. Blbüschel in den Bl.achseln wenigstens so lang als das sie stützende Bl.; Stg. bis 5 cm hoch, 1—2bltg.; Stgbl.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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—2,5 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 $^1/_3$ so breit als die Kzipfel (2 mm lang, $^1/_2$ mm breit), hellgelb; Bl. tief 3- bis 5theilig; grundstdg. Bl. ungetheilt oder Stgbl. ungetheilt, grundstdg. Bl. 3zähnig (var. *dentifera* G. Beck) oder alle Bl. ungetheilt, ganzrandig (var. *Breynina* G. Beck). — Alpenk. bis Stei.; Tr. der Alp. u. Hochalp., zerstr. 6, 7. (S. stenopetala Gaud.)
Blattloser St., **S. aphylla** Sternbg. **182.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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, weis oder gelblich weiss 32

— Krbl. so lang oder weniger länger als die Kzipfel, gelblich oder rothbraun 34

32. Bl. ungetheilt oder vorne 3—5zähnig 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.; sämmtliche Bl. aus keiligem Grunde länglich lanzettlich-ungetheilt (var. *integrifolia* G. Beck) oder meist die Stgbl. ungetheilt, grundstdg. Bl. z. Th. an der Spitze 3-theilig oder auch die Stglbl. aus keilfrg. Grunde verkehrt-eifrg.-länglich und ziemlich tief 3zähnig (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 schmäler 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

37. Bl. stets ungetheilt, abgerundet stumpf; Stg. 1—4blg.; 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 $2^1/_2$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 Bltzweigen 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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—7-lappig; 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., Gęb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6.

Wechselblättriges M., **Ch. alternifolium** L.

140. Parnássia L., Herzblatt, Sumpfblatt, Studentenröschen. (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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. zwitterig; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Blstiele, K., Spindel und Rückseite der Bl. zur Blüthezeit reichlich, später spärlicher wollig behaart; Blknospen weiss-wollig-filzig; 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 weiss-filzig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. (Sorbus Aria Crantz) . . . . . Gemeiner M., **A. nivea** Host
— Bl. oval-eifrg., gegen den Grund keilfrg., 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. u. Nöst. u. A. Hostii Jacq. (A. Mougeotii × Chamaemespilus) in Nöst.

146. **Amelánchier** Medic., Felsenbirne. (No. 200.)

(Aronia Pers.)

Bl. oval, stumpf, unters. weissfilzig, im Alter kahl; Krbl. lanzettlich-keilfrg., 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

148. Potentilla L., Fingerkraut.[1]) (No. 127.)
(incl. Comarum L., Blutauge.)

1. Krbl. weiss, röthlich, rosenroth oder schwarzroth 2
— Krbl. blass- bis goldgelb 6
2. Krbl. weiss oder röthlich angehaucht 3
— Krbl. rosenroth oder schwarzroth 5
3. Stbf. rauhhaarig-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 3zähnig; 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.) Krbl. 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.
— Krbl. 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—9zählig-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 Krbl. stets zu 5 8
— K.- und Krbl. 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. Zimmeter, A., Die europäischen Arten der Gattung Potentilla. Steyr 1884. 8°. 31 pg. — Beiträge zur Kenntniss der Gattung Potentilla. Innsbruck. 8°. 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!

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

8. Bl. unters. grün, nur heller als obers. 9
— Bl. unters. von dicht verwobenen Sternhaaren weissfilzig, 3zählig. — Schw., Tir., Szb., Krt; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. . . . . Schneeweisses F., **P. nivea** L. **223.**
9 Grundstdg. Bl. stets 3zählig; Krbl. gelb 10
— Wenigstens die grundstdg. Bl. 5—7zählig; Krbl. goldgelb, oft am Grunde orangeroth gefleckt 12
10. Stg. niederliegend oder aufsteigend, 2—8 cm hoch, 1—2bltg. 11
— Stg. aufrecht 10—20 cm hoch, 3—10bltg., 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. freudiggrün, 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. schmutziggrün, 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 orangegelb 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—5bltg. oder dichtrasig-1bltg. (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 × multifida) a. d. Schw.; P. Pennina Gremli =

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 Siegfr. (P. aurea × Crantzii) a. d. Schw. u. Tir.; P. Valesiaca Huet (P. frigida × grandiflora) a. d. Schw.; P. Wolfii Siegfr. (P. frigida × nivea) a. d. Schw. u. a. m.

149. Sibbaldia L., Sibbaldie, Gelbling (No. 131.)

Bl. 3zählig; Blabschnitte keilfrg., an der Spitze 3zähnig, 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. 1blt.g.; Blt. gross; Krbl. goldgelb; Gr. nicht gegliedert; Bl. unterbrochen gefiedert (*Sieversia* Willd.) 2

— Stg. mehrblt.g.; 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. spitziggesägt; 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 herzfrg., ungleich gekerbt; Nebenbl. der Stgbl. fast handfrg. eingeschnitten. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 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. Tiroliense 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

152. **Alchemilla** L., Frauenmantel[1]) (No. 159.)

1. Grundstdg. Bl. höchstens bis zur Mitte, selten tiefer gelappt oder gespalten; Lappen zu 5—11, breit, halbkreisfrg. bis verkehrteifrg. oder stumpf 3eckig 2
— Grundstdg. Bl. bis oder fast bis zum Grunde getheilt, 5—9theilig 8
2. Blt. kahl, in lockerem Blütstande 3
— Blt. dicht behaart, in geknäueltem Blütstande; Bl. beiderseits behaart; Blstiele abstehend behaart 7
3. Bl. auf $^1/_4$, $^1/_5$ oder höchstens auf $^1/_3$ 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 $^1/_4$ bis $^1/_2$ gelappt, kahl oder behaart; Lappen ringsum gezähnt 5
— Bl. auf $^1/_3$ bis $^1/_2$ 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; Pilz. bis 40 cm hoch; Bl. gelblichgrün; Lappen meist stumpf-3eckig vorgezogen; Blütstand sehr reichblt.; Blt. klein. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 5, 6. Gemeiner F., **A. vulgaris** L.
6. Bl. beiders. kahl oder fast kahl; Blütstiele 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; Blütstand 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 8e Sér. 1892 p. 92—109. — 2) Alchimilles nouvelles Françaises etc. in: Bull. herb. Boissier I. 1893 Appendix 2 p. 18—83. — 3) Notes sur plusiers Alchemilles, 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 subnivales 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° p. 104—139 — Alle diese Arbeiten stehen unter sich nur in ganz losem Zusammenhange; die vorliegende Tabelle folgt im Allgemeinen der Darstellung Gremli's.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

7. (2.) Bl. auf $^1/_4$ bis $^1/_2$ 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 $^1/_4$ bis $^1/_3$, 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 $^1/_3$ bis $^1/_2$ 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 2fach 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 geknäuelt; 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.)

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Blabschnitte auf $^1/_4$ bis $^1/_5$ 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., Rose[1]). (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); Blt zweige und erwachsene Stämme meist wehrlos, selten mit Stacheln (var. *aculeata* Ser.); Blabschnitte 7—11; Bl. unters. drüsenlos oder armdrüsig (var. *scabriuscula* Christ); Zähne drüsig, selten drüsenlos (var. *simplicidens* Schmid); Fr. an der Spitze verengt, lang (var. *lagenaria* Vill.) oder kugelig (var. *globosa* Desv.); Bltstiele kahl oder drüsig (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 drüsig (var. *hispida* Ser. = glaucescens Wulf. non Desv.); Blt zweige und erwachsene Stämme meist bestachelt u. hechtblau bereift; Blabschnitte 5—7, einfach gesägt, länglich-eifrg. oder elliptisch, meist purpurroth gefärbt; Krbl. 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 sammthaarig, drüsig 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 énumeration méthodique des éspéces du genre Rosier etc. Geneve 1877. 8° 348 pg., noch immer die beste 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

kugelig, bestachelt. — Stei., Nöst.: Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6. . . . . Harzige R., **R. resinosa** Sternbg.

— 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.

Apfelfrüchtige 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. gegenstdg. 3zählig; Blchen lineal, hinfällig; Blt. meist zu 4; Fahne schwach behaart, tief ausgerandet; Krbl. hellgelb. — Schw., Süd-Tir., Krt, Süd-Stei., Kr.: Tr. bis in die Voralp., zerstr., doch zahlr. 5—7. . . . . Strahliger G., **G. radiata** (L.) Scop. **235.**

— Stg. niederliegend oder aufsteigend; Bl. wechselstdg. 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., Goldregen[1]). (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-Stei., 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 × alpinus) i. d. Alpenk.

156. Cytisus L., Bohnenbaum, Geisklee. (No. 189.)

1. Krbl. gelb 2
— Krbl. purpurn; Blt. 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 armblt., blattlosen Trauben; Pflz. kahl. — Süd-Tir.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
Sitzender B., **C. sessiliflorum** L.
— Kröhre verlängert-walzenfrg.; 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. Onónis L., Hauhechel. (No. 187.)

Blchen. gross, fast kreisrund gezähnelt; 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. Trifólium 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; Köpfchen reichblt. . . 4
— Stg. scheinbar fehlend; Bl. u. Blstand grundstdg.; Köpfchen 3—8 blt.; 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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; Schiffchen zuletzt meist rosen- oder purpurroth; Bltstiele 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; Bltstiele 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; Blt. 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; Blchen eifrg.-länglich; Nebenbl. in eine scharfe Granne ausgezogen. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. . Schnee-K., **T. nivale** Sieb.
— Stg. und Bl. zottig behaart; Blchen. 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; Blchen. 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; Blchen. nicht behaart; Stg niederliegend, wurzelnd, ausläuferartig. — Alpenk ; Geb. bis in die Alp., hfg. 6, 7. . . . . Kriechender K., **T. repens** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

12. (1.) Köpfchen zuletzt länglich-walzlich; Blstiele nach dem Verblühen herabgebogen; Blt. zuletzt dunkel kastanienbraun; Kzähne behaart; alle Nebenbl. länglich-lanzettlich. — Alpenk.; Fch. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Kastanienbrauner K., **T. spadiceum** L.

— Köpfchen kugelig, später ovalrundlich, nur die unteren Blstiele herabgebogen; Blt. zuletzt hellbraun; Nebenbl. länglich-lanzettlich, die oberen fast eifrg. — 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. 186.)

1. Kröhre bauchig erweitert, viel länger als die Kzähne, vorne schief; Platte der Fahne kürzer als der Nagel; grundstdg. 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 gleichgrossem 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Bl. ungetheilt oder armpaarig gefiedert mit sehr grossem Endblchen; 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., zerst. 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 Endblchens ein Dorn; Krbl. gelblichweiss. — Schw.; Tr. der Alp., zerstr. 5, 6.
Begrannter T., **A. aristatus** L'Her.

2. Nebenbl. nur am Grunde des Blstieles 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 Blchen. 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; Blchen. 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; Blchen. zu 21—25, eilanzettlich, an der Spitze 2 zähnig 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** Burn.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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. . . Walderbsen-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. pendulíflorus** 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. obers. 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-2fächerig (nur die obere Naht eingebogen) oder 1fächerig 2

— Hülse 2fächerig; 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 obers. 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 12paarig (*O. campestris* auct.) 4

— Pflz. mit klebrigen, stinkenden Drüsen! Blchen. meist 20paarig; Krbl. gelblich. — Schw.: Wallis; Tr. der Alp., zerstr. 6, 7.
Stinkender Sp., **O. foetida** (Vill.) D.C.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

4. Schiffchen an der Spitze ungefleckt, von den Flügeln nicht überragt; Platte der Flügel doppelt so lang als breit; Krbl. schmutzig gelblich, weiss oder einfärbig 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 5mal 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. Tiroliensis** (Sieb.) Fritsch
5. (2.) Trauben 6- bis mehrblig. 6
— Trauben 3 blig.; 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.
Dreiblüthiger Sp., **O. triflora** Hoppe **250.**
6. Blstandstiel ungefähr so lang als das Bl.; Hülsen aufrecht oder abstehend, länglich oder eifrg. 7
— Blstandstiel 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. . . . . Strauchige K., **C. Emerus** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

2. Bltstiele so lang oder wenig länger als die Kröhre; Dolden 5—15 bltg. 3
— 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 Blchen.; das unterste Paar derselben vom Stg. entfernt; Blchen. 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 Blchen.; 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—7paarig: Blchn. länglich- oder verkehrteifrg.; Dolde 4—8bltg.; Krbl. gelb; Hülsen bogenfrg. mit gekrümmten Gliedern und eingedrückten, kahlen 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—9paarig; Blchen. eifrg.-länglich bis elliptisch; Nebenbl. in ein einziges blattgegenstdg.-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; Blchen. 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—5paarig mit Winkelranken; Nebenbl. halbpfeilfrg.; Krbl. gelblichweiss. — Schw., Tir., Ööst., 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—3paarig; Blchen. stachelspitzig; Krbl. hellgelb. — Süd-Tir., Krt., Stei., Nöst., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7. (Orobus Clusii Spreng.) . . Walderbsenartige W., **V. oroboides** Wulf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

167. Láthyrus 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; Blchen. unters. glänzend. — Alpenk.: Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. . . . . Frühlings-P., **L. vernus** (L.) Bernh.
2. Pflz. mehr oder weniger behaart; Blchen. 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; Blchen. 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. Geránium 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 herzfrg. 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.
Grosswurzeliger 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. Blstiele drüsig-zottig-behaart. — Schw.; Wi. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Böhmischer St., **G. Bohemicum** L.
5. Krbl. verkehrt-eifrg. 6
— Krbl. verkehrt-herzfrg., 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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; Krbl. rosenroth, selt. weiss; Stg. u. Bl. kahl oder ersterer flaumig; Bl. glänzend, 5—7spaltig, mit 3spaltigen Abschnitten; Kbl. querrunzelig! — Schw., Süd-Tir., Süd-Stei., 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; Krbl. weiss, roth geadert; Bl. fast bis zum Grunde 5—7theilig, mit eingeschnitten-fiederspaltigen Abschnitten. — Schw., Süd-Tir.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Urgest., bes. Granit, zerstr. 6—8. (G. aconitifolium L. Hér.) . . . . . Bach-St., **G. rivulare** Vill.

8. Krbl. violett, aufrecht-abstehend; Stg. oberw. drüsig-flaumig (*G. silvaticum* auct.) 9
— Krbl. 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. Blтstiele dicht drüsenhaarig; Krbl. 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. Blтstiele drüsenlos; K. an den Nerven mit nach vorwärts gerichteten, Blтstiele 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. Oxális L., Sauerklee. (No. 159.)

Wzst. kriechend, gezähnt; Bl. 3zählig mit verkehrt-herzfrg. Blchen.; Blтstiele 1blтg., länger als die Bl., über der Mitte mit 2 Vorbl.; Krbl. 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.; Krbl. wässerig hellblau; Bl. wechselstdg. 2

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biolog

— Blt. klein, 3—5 mm im Durchm.; Krbl. weiss, am Grunde gelblich; Bl. gegenstdg., 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-hellblau, 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.) . . . . . Glatter 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.; Blstiele blattwinkelstdg. und endstdg., meist 2blt.g.; vorderes Krbl. 4lappig; Flügel 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°. No. 7. 148 pg., 12 Taf. u. Tome XXI. 1893. 4°. 500 pg., 35 Taf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

3. Blt. klein, 3½ 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. keilfrg.-elliptisch, länger als die gefransten Krbl., ziemlich gleichlang mit der breiteren, keilfrg.-verkehrt-herzfrg. Kapsel; Blt. in Trauben oder armblt. Köpfchen (var. *frigida* Brügg.); Krbl. blau. — Schw., Tir., Szb., Krt.; 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, vielblt.; Pflz bitterschmeckend; Blt. klein, weisslich oder blau- und weiss-gescheckt, selten ganz blau. — Alpenk.: Fch. 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—10blt.; 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** Perr. et Song.

32. Fam. Euphorbiaceae, Wolfsmilchgewächse.

172. Euphórbia L., Wolfsmilch. (No. 53.)

Hohe, buschige 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

34. Fam. Aquifoliaceae, Stechpalmgewächse.

174. Ilex L., Stechpalme. (No. 270.)

Bl. eifrg., spitz, kahl, glänzend, dornig-gezähnt oder bes. im oberen Theile der Pflz. ganzrandig und mit einem Dorne endigend; Blt. blattwinkelstdg. in reichblẗg. 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. handfrg.-5lappig, unters. graugrün, mit zugespitzten, ungleich gekerbt-gesägten Lappen; Trauben verlängert, hängend; Krbl. 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 gegenstdg.; Zweige dornspitzig; niedergestreckter, knorriger Strauch mit sparrig abstehenden Aesten; junge Zweige u. Bl. wenig behaart 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 angeschmiegten 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—2⅔ mal so lang als breit, allmählig verschmälert; Seitennerven zu 16—20, selten 14—15; Blt. zu 3—7 in den Blwinkeln (♀); Stbblt. 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—1½ 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 (♀); Stbblt. 5—8 mm im Durchm. — Schw.; Tr. der Voralp., zerstr. 5, 6.

Alpen-K., **Rh. alpina** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

37. Fam. Guttiferae, Oeldrüsengewächse.

177. Hypericum L., Johanniskraut, Hartheu. (No. 110.)

1. Bl. gegenstdg., eifrg. bis länglich-lineal 2
— Bl. zu 3—4wirtelig, lineal, stumpf; Stg. halbstrauchig. — Südl. Tir.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
Quirlblättriges J., **H. Coris** L.
2. Kbl. ganzrandig, nicht gefranst, elliptisch, stumpf; Stg. 4kantig, nicht geflügelt; Bl. am Grunde verschmälert, nicht oder nur schwach punktirt; Krbl. 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 kolbenfrg. verdickt; Stg. mit 2 Längsleisten; Bl. netzaderig, punktlos; Krbl. goldgelb. — Südl. Schw. u. Kr.; Tr. der Voralp., selt. 7, 8.
Richer's J., **H. Richeri** Vill.

38. Fam. Tamariscinaceae, Tamariskengewächse.

178. Myricária Desv., Myrikarie, Porstbirtze. (No. 154.)

Bl. lineal-lanzettlich; Blt. in endstdg. Aehren; Deckbl. länger als die Bltstiele; Krbl. 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—3mal 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

(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. Scopolii 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 einfärbig 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.
Sumpf-V., **V. palusiris** 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)
Kables 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. calcarata* 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

10. (8.) Stg. ästig., aufstrebend, ohne niederliegende Stämmchen; Nebenbl. meist leierfrg.-fiederspaltig; Endabschnitt grösser. (*V. tricolor* auct.) [1] 11
— Stg. einfach, dünn, beschuppt, mit fädlichen, kriechenden Stämmchen; Nebenbl. ziemlich gleichmässig-fiederspaltig bis fingerfrg., 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, seltener alle gelblich; obere Bl. länglich oder lanzettlich, stumpf; Nebenbl. mit breitblattartigem, gekerbtem (var. *alpestris* Hegetschw.) oder schmalem, kaum oder nicht gezähntem, am Grunde verschmälertem Endabschnitte (var. *bella* Gremli). — 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 herzeifrg., obere breit-lanzettlich, alle von einander entfernt; Sporn so lang als das K.anhängsel. — 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. eifrg., obere lineallanzettlich; die unteren sehr dicht übereinander stehend; Sporn länger als das K.anhängsel. — 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 × 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 blattwinkelstdg., 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. 8°. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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.: Schneealpe); 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 5blt.g., nickenden Trauben; Blth. kahl, gelblichgrün; Bl. lanzettlich, immergrün. — Schw., Süd-Tir., Oöst., Süd.-Stei., 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-Stei., 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-Stei., 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. Blagyana** 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. Stei.; Tr. bis in die Voralp., hfg. u. zahlr. 4, 5.

Kreuzdornartiger S., **H. rhamnoides** L. **277.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

43. Fam. Oenotheraceae, Nachtkerzengewächse.

183. Epilóbium L., Weidenröschen.[1]) (No. 209.)

1. Krbl. aufrecht, 2spaltig; Sthg. u. Gr. aufrecht; untere Bl. gegen- bis quirlstdg. 2
-- Krbl. ausgebreitet, ungetheilt, höchstens ausgerandet; Sthg. u. Gr. abwärts gebogen; Bl. wechselstdg.
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, gegenstdg., die mittleren dicht gezähnelt; 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 vieläst ig; Bl. klein, graugrün, nur die unteren gegenstdg., die mittleren entfernt gezähnelt; 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. gegenstdg.; obere Bl. wechselstdg. 5
— Bl. zu 3 bis 4 quirlstdg., sitzend, am Grunde abgerundet, stgumfassend, eifrg. bis lanzettlich, zugespitzt, entfernt gezähnelt; 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 gezähnelt; 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 gezähnelt, 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°. 318 pg.; 23 Taf. u. Verbreitungstab.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 × anagallidifolium) a. d. Schw. u. Nöst.; E. confine Hausskn. (E. collinum × montanum) a. Nöst.; E. pseudotrigonum Borb. (E. alpestre × montanum) a. Nöst.; E. salicifolium Facch. (E. alsinefolium × 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 × palustre) a. Tir.

185. Circaea L., Hexenkraut. (No. 206.)

1. Blt*s*tiele mit sehr kleinen, hinfälligen Deckbl.; Bl. fettglänzend, eifrg., am Grunde etwas herzfrg., geschweift-gezähnt . . . 2
— Blt*s*tiele ohne Deckbl.; Bl. matt, eifrg., am Grunde abgerundet oder herzfg. (var. *cordifolia* Lasch) flaumig-kurzhaarig oder zottig behaart (var. *villosa* G. Beck — Nöst.), gezähnelt. — 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— Stg. 4—20 cm hoch; Fr. 1fächerig, 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. Schaftdolde. (No. 215.)

Stg. blattlos; Bl. grundstdg., 3—5lappig; Döldchen kopfförg., von einer 3mal grösseren gelbgrünen Hülle umgeben; Krbl. gelbgrün. — Süd-Stei., Krt., Kr.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 4, 5.
Grüne H., **H. Epipactis** (Scop.) D.C. **183.**

187. Astrántia L., Thalstern, [1]) Sterndolde. (No. 215.)

1. Grundstdg. Bl., handförg., 3—5theilig mit breiten, länglich-eifrg., ungleich gesägten und gelappten Abschnitten 2
— Grundstdg. Bl. fingerförg. 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. handförg.-5theilig, 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 3theilig, ungleich-gesägt, mittlerer Abschnitt länglich-keilförg., 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-Stei, Kr.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. (*A. gracilis* Bartl., non Doll.)
Krainer 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.)
Baierischer Th., **A. Bavarica** F. Schultze

[1]) Vergl. Stur, D., Beiträge zu einer Monographie des Genus Astrantia in: Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien M.-N.Cl. XL. 1860 p. 469—524; Taf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 2zähnig, 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 involucrata* 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; grundstdg. Bl. herzfrg., stengelstdg., 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 quiristdg. — Schw., Ober-Bai., Vorarlb. u. Tir.; Geb. der Voralp., zerstr. 6—8. . . . . Schöner K., **Ch. elegans** Gaud.
3. Fruchthalter nur an der Spitze 2theilig; Bl. 2 mal 3zählig-gefiedert mit ungleichen Abschnitten; Stg. wenig behaart. (*Ch. hirsutum* auct.) 4
— Frhalter bis zum Grunde 2theilig; Bl. doppelt-fiederschnittig; Abschnitte im Umrisse 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

4. Stg. u. Bl. reichlich steiflich behaart; Krbl. weiss, selten rosa (var. *rosea* Koch); das 3. Fiederpaar der Bl. meist zusammen einen herzfrg. 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 keilfrg. 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. Blstiele kurz-flaumig-sammthaarig bis aschgrau; Bl. 2—3fach fiederschnittig; Zipfel der Blabschnitte schmallineal, 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. Blstiele kahl oder fast grösstentheils kahl; Blscheiden u. Hüllchen am Rande gewimpert; Bl. 3zählig-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 fiederschnittig; 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.)
Peloponnesischer St., **M. Peloponnesiacum** (L.) Koch

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 3zähligdoppelt-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, grundstdg.; Bl. lineal, bogig herabgekrümmt; Stgbl. lanzettlich; Bl. der Hüllchen 5—9, elliptisch zugespitzt, länger als die Döldchen; Dolden einzeln, hängend. — Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (B. graminifolium Vahl)
Felsenbewohnendes H., **B. petraeum** L.
3. Grundstdg. Bl. ei- bis herzfrg., 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 armblg. (var. *gramineum* Vill.) oder bis 5 mm breit, Pflz. reichblg., kräftig (var. *Burserianum* Schleich.). — Schw., Süd-Tir., Szb., Krt., Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8.
Hahnenfussartiges H., **B. ranunculoides** L. 285.
— Grundstdg. Bl. lineal-fädlich, 1—3 mm breit; Hülle 1—3blg.; 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. eifrg. oder länglich, am Grunde herzfrg. umfassend. — Schw., Szb., Öost., Nöst., Stei.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8. . . . . Langblättriges H., **B. longifolium** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— Stg. blattlos oder oben 1—2 blttg.; Bl. der Höllchen 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 Frkn. (*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 handfrg., fiederspaltig 4
3. Abschnitte der unteren Bl. eifrg.-länglich, am Grunde oft keilfrg., ungleich gesägt oder gelappt; Krbl. weiss oder röthlich (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. handfrg. fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, eingeschnitten, gesägt. — Nöst.; Wi. der Voralp., zerstr. 6, 7. Orientalische B., **B. orientalis** Gouan
— Abschnitte aller oder doch der meisten Bl. handfrg., doppeltfiederschnittig mit linealen Endzipfeln. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (P. laciniata Thoré 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 handfrg. 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 Wortsinne stellen diese Formen wohl nicht dar.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

6. Bl. mit einfachen oder getheilten Fiederabschnitten . . . 7
— Bl. herzfrg.-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** Ces.
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. Alp., 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. poteriifolia** Wallr.

197. Libanotis Crantz, Heilwurz. (Nr. 223.)

1. Frchen. kurzhaarig rauh 2
— Frchen. dem freien Auge kahl, sehr fein behaart; untere Bl. 3 fach-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., Augenwurz[1]). (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°. p. 46 ff.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

2. Bl. u. Stg. meist reichlich abstehend-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 lockerflaumig, 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-Stei., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 6, 7.
Haynald's A., **A. Haynaldii** Borb. et Uechtr.

199. Meúm Adans., Bärwurz. (No. 234.)

1. Stg. 15—30 cm hoch; Bl. doppeltgefiedert, mit fiedertheilig-vielspaltigen Abschnitten und fast quirlstdg., haarfrg. Zipfeln; Krbl. 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; Krbl. weiss bis lebhaft rosenroth. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 7, 8.
Rauten-B., **M. Mutellina** (L.) Gärtn. **289.**

200. Ligústicum 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; Krbl. weiss. — Süd-Schw., Süd-Tir., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Seguier's L., **L. Seguieri** (L. f.) Koch

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

201. Pachypleurum C. A. Mey., Dickrippe, Zwergdolde. (No. 232.) (Gaya Gaud. non Kunth.)

Stg. fast blattlos; Bl. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten; Hüllbl. 7—10, 2—3spaltig; 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 2mal 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—5mal so lang als breit, lang zugespitzt, die obersten herablaufend! Blscheiden weithauchig; Doldenstrahlen der Fr. bis 18 cm lang; Hüllchen meist länger als die Doldchen. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (A. montana Schleich, A. silvestris var. decurrens Fisch., var. angustisecta Neilr.)
Hohe E., **A. elatior** (Whlbg.)

203. Archangélica Hoffm., Erzengelwurz. (No. 235.)

Stg. stielrund, gerillt; Bl. doppelt-fiedertheilig; Abschnitte herzeifrg. ungleich gesägt, die endstdg. 3-, die seitenstdg. 2lappig; 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. Tommasínia Bertol., Tommasinie, Quirldolde. (No. 218.)

Stg. stielrund, gerillt und bläulich bereift; Bl. 3fach fiedertheilig; Abschnitte eifrg., spitz-gesägt, der endstdg. 3-, die seitenstdg. 2lappig; 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. Peucédanum L., Haarstrang. (No. 231 u. 236.)

Stg. gefurcht, ästig; Bl. 3fach gefiedert mit schmal-linealen Zipfeln; Hüllbl. zahlreich; Krbl. langbenagelt, herzfrg., weiss. — Schw., Süd-Tir., Krt., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
Raibl'scher H., **P. Rablense** (Wulf.) Koch.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

206. Imperatória L., Meisterwurz. (No. 220).

Stg. gestreift; Bl. doppelt-3zählig; Blabschnitte breit-eifrg., doppelt gesägt, der endstg. oft 3spaltig, die seitenstdg. 2spaltig; Blscheiden erweitert; Hülle fehlend; Hüllchen sehr klein, wenigblättrig und hinfällig. — Alpenk.: Geb., Wi. der Voralp u. Alp., hfg. 7, 8. . . . . Gemeine M., **I. Ostruthium** L.

207. Heracléum L., Bärenklau. (No. 227.)

1. Bl. tief fiederspaltig, fiederschnittig oder 3schnittig . . . 2
— Bl. durchaus, oder doch die grundstdg. ungetheilt, fast handfrg. gelappt 6
2. Bl. fiederschnittig oder 3schnittig; Abschnitte der grundstdg. Bl. eifrg., der Stgbl. lanzettlich zugespitzt; Fr. mit striemenloser Berührungsfläche (*H. Austriacum* auct.) 3
— Bl fiederschnittig oder tief fiederspaltig, rauhhaarig; Fr. mit 2striemiger Berührungsfläche (*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 mittelstdg.; Frkn. kahl; Fr. rundlich — Alpenk.? Geb. bis in die Voralp., zerstr. 6, 7 . . . . . Sibirische B., **H. Sibiricum** L.
6. (1.) Bl. herzfrg, 3—7lappig, nicht auffallend breit; Frkn. kurzrauhhaarig oder zottig; Fr. elliptisch, zuletzt kahl und glatt (*H. angustifolium* auct.) 7
— Bl. breiter als lang, rundlich, am Grunde herzfrg., 7—9lappig; Frkn behaart; Fr. oval. warzig rauh, zuletzt kahl. — Süd-Tir., 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 kerbsägig, 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 kerbsägig, 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 doppelfiedertheilig: 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 rauhhaarig; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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., Les. a. Urgest., hfg. 7, 8. (L. hirsutum Lam.) . . . . . Rauhhaariges L., **L. Panax** Gouan

6. (2.) Krbl. weiss oder rosenroth 7
— Krbl. 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-Stei., Kr.; Tr. bis in die Voralp., selt. 7, 8.
Haarstrangartiges L., **L. peucedanoides** L.

— Bl. doppelt-fiederschnittig; Abschnitte fiederlappig oder geschärft-gesägt, unters. steifhaarig; Fr. gelb. — Süd-Tir.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8. . . . . Glänzendes L., **L. nitidum** Zanted.

45. Fam. Pirolaceae, Wintergrüngewächse.

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 (*Thelaia* Alef.) 4
— Stbg. zusammenschliessend; Gr. gerade (*Amelia* Alef.) . . 5
4. Kzipfel lanzettlich, zugespitzt, viel länger als breit, $^1/_2$ so lang als die weisse Blkr.; Traube 10—20 blg. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 6, 7. Rundblättriges W., **P. rotundifolia** L.
— Kzipfel eifrg.-3 eckig, so breit als lang, $^1/_4$ so lang als die grünlich weisse Blkr.; Traube 3—7 blg. — 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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. Loiseleúria Desv., Loiseleurie, Gemsenheide. (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 ich, J. P., die Formenreihe der Alpenrosen der Rotte Eurhododendron in Tirol in: Oesterr. bot. Zeitschr. XXIV. 1874 p. 373—377.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

213. Arctostáphylos Adans., Bärentraube. (No. 259.)
(incl. Arctous Niedz., Alpentraube.)

1. Bl. lederig, immergrün, ganzrandig, an den Rändern nicht umgerollt und unters. nicht punktirt; Trauben 6—10 blt.; 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 blt.; 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. Vaccínium L., Heidelbeere. (No. 208.)
(incl. Oxycoccos Adans., Moosbeere.)

1 Blkr. kugelig- oder krugfrg., glockig, 4—5zähnig . . . 2
— Blkr. radfrg. bis zum Grunde 4theilig (*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. . . . . Moosbeere, **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; Blt.stiele einzeln, einblt; 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! Blt.stiele 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. 4reihig-dachziegelfrg., lineal, und wie die Aeste kahl oder nur am Rande sehr fein flaumhaarig, oder von abstehenden Härchen dichtflaumig, an den jungen Trieben grauzottig (var. *hirsuta* Gray = pubescens Neilr.); Blt. in einseitswendigen 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

216. Erica L., Heidekraut. (No. 258.)

Bl. quirlig, 4stdg., lineal. kahl; Blt. in einseitswendiger 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, Schlüsselblume[1]). (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 einfärbig gelb 4
3. Blkrröhre 1½ mal so lang als der K., bis 10 mm lang, gelb; Kzähne eifrg.; Dolde reichblt.; 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—5blt. — 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 grundstdg., lang behaarten Blstielen; 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, zilindrisch. (*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°. — Schott H. W., Sippen der österreichischen Primeln. Wien 1851. 8°. — Pax, F., Monographische Uebersicht über die Arten der Gattung Primula in: Bot. Jahrb. X. 1889. p. 75—241. — Widmer E., Die europäischen Primela-Arten. München 1891. 8°. 154 pg.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

7. K. 10—15 mm lang; Blkröhre deutlich länger; Bl. unters. flaumigfilzig, grün, deutlich abgesetzt. — Alpenk.; Wi., Geb. bis in die Voralp., hfg. 5, 6. . Gebräuchlicher H., **P. officinalis** (L.).
— B. 15—23 mm lang; Blkrröhre so lang oder kürzer als der K.; Bl. unters. geschlossen graufilzig, deutlich abgesetzt oder allmählich in den Blstiel verschmälert (var. *Cetii* 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 Blstiele und Blrand mit Mehlstaub bedeckt; oft der Rand sehr dicht weissmehlig (var. *albocincta* Widm. = marginata Kern.), oft nur auf der Innenseite des K. weissmehlig, 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 Blrande 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 Blstiele; die längeren Blstiele $1^1/_2$—3 mal so lang als der K.; Blkrzipfel verkehrt-herzfrg., nicht bis $^1/_4$ der Länge ausgerandet. (*Brevibracteae* Widm.) . . 12
— Deckbl. länglich oder lineal, so lang oder länger, selt. kürzer als die Blstiele; Bl. kurzgestielt oder fast sitzend; Blkrzipfel 2spaltig, selten ausgerandet (*Longibracteae* Widm.) 16
12. Schaft u. Blstiele von gegliederten, drüsentragenden Haaren kurzzottig; 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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: Krbl. bis zu $^1/_3$ zweispaltig 19

— Bl. grün, nicht steif, mit schmalem Knorpelrande; Krbl. 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. *α* ciliata Koch) Clusius' H., **P. Clusiana** Tausch **309.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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., zerst. 6. 7 (P. glaucescens Moretti)
Kelchtragender H., **P. calycina** Duby

— Blrand unter einer scharfen Lupe 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. Tiroliensis** 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; Blkr. 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. **311.**

— 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. pseudoacaulis 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°. 19 pg. 6 Taf.; Kerner, A., Primulaceen-Bastarde der Alpen in: Oesterr. bot. Zeitschr. 1875. p. 77 ff.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

a. Tir.; P. fallax Richter (P. elatior × canescens) a. Nöst.; P. Floerkeana Schrad. = P. Salisburgensis Floerke = P. biflora Hut. = P. Huteri Kern. (P. glutinosa × minima) a. d. Centralalp.; P. Forsteri Stein (P. minima × sub — viscosa) a. Tir.; P. Goeblii Kern (P. Auricula × villosa) a. Tir ?; P. Heerii Brügg. (P. integrifolia × viscosa) a. d. Schw. u. Tir.; P. Hugueninii Brügg (P. integrifolia × glutinosa) a. d. Schw.; P. intermedia Port. = P. Floerkeana Salz. = P. Portenschlagii Beck = P. Wettsteinii Widm. (P. Clusiana × minima) a. Stei. u. Oest.; P. Juribella Sund. (P. minima × Tirolensis) a. Tir.; P. Kellereri Widm. (P. minima × viscosa) a. Tir.; P. Kerneri Göbl et Stein (P. sub-Auricula × villosa) a. Stei.; P. Kolbiana Widm. (P. latifolia × Oenensis) a. d. Lomb.; P. Kraettliana Brügg. (P. farinosa × longiflora) a. d. Schw.; P. media Peterm. = P. Aleutrensis Porta (P. elatior × officinalis) a. d. Alpenk.; P. Muretiana Moritzi = P. Dinyana Lagg. (P. integrifolia × latifolia) a. d. Schw.; P. Portae Hut. = P. Peyrischii Stein = P. Kerneri Göbl et Stein = (P. Göblii Kern.) (P. sub-Auricula × Oenensis) a. Tir.; P. pubescens Jacq. = P. Rhaetica Gaud. = P. Helvetica Schleich. = P. alpina Schleich. = P. mollis Reichb. = (P. Arctotis Kern.) = (P. Auricula × viscosa) a. d. Schw u. Tir.; P. pumila Kern. (P. minima × Oenensis) a. Tir.; P. Seriana Widm. (P. Oenensis × viscosa) a. d. Lomb., P. serratifolia Gusm. (P. minima × Wulfeniana) a. Krt.; P. Steinii Obrist (P. minima × viscosa) a. Tir.; P. Sturii Schott (P. minima × villosa) a. Krt. u. Stei.; P. Ternoviana Kern. = P. Bosniaca Beck = P. Brandisii Wiesb. = P. Traviensis Wiesb. (P. acaulis × Columnae) a. Jstr.; P. variabilis Goup. = P. brevistyla D.C. = P. intermedia Facch. = P. flagellicaulis Kern. (P. acaulis × officinalis) a. d. Alpenk.; P. venusta Host (P. Auricula × Carniolica) a. Kr.; P. Venzoi Hut. (P. Tirolensis × Wulfeniana a. Ven.; P. obovata Hut. (P. Balbisii × Tiroliensis) in Ven.; P. Vocchinensis Gusm. (P. minima × 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. Blstiele 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.
— Blstiele 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-graufilzig; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

Bastarde: A. Ebneri Kern. (Andr. obtusifolia × Ar. alpina) a. d. Schw. u. Tir.; A. Heeri Gaud. (A. Helvetica × alpina) a. d. Schw. u. Tir.; A. hybrida Kern. (A. Helvetica × 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. herzfrg. Zipfeln, gross. — Alpenk.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Kalk, hfg. 6, 7. . . . Milchweisser M., **A. lactea** L. 320.

3. Blkr. weiss oder blassröthlich; 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 Blrand lang- und zottig-behaart . . 5
— Stg., Bltstiele, K. und Blrand mit kurzen, einfachen oder sternfrg. Haaren besetzt; Bl. lanzettlich, am Rande flaumig, stumpf; Bltstiele länger als die Deckbl. oder sehr kurz (var. *involucrata* 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.
Stumpfblättriger 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 Brügg. (A. obtusifolia × Chamaejasme) a. d. Schw. u. Nöst. (Wettstein).

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

221. Cortusa L., Cortuse, Heilglöckchen [1]) (No. 279.)

Grundstdg. 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—10blt., oberw. wie die Bltstiele von kurzen, gestielten Drüsenhaaren 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—3blt., 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 $^1/_3$ 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 $^1/_4$ gespalten, hell-lila, 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. super-alpina $\times$ 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

223. Trientalis L., Siebenstern. (No. 278.)

Stg. 1—2 dm hoch, über der Mitte mit 5—7 elliptischen, quirlstdg. 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, Bleiwurzgewächse.

225. Arméria Willd., Grasnelke. (No. 164 u. 265.)
(Statice 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; Pfz. 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 $^1/_5$ oder $^1/_4$ 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. Fröl ich, J. A., De Gentiana Libellus. Erlangae 1795. 8°. 141 pg. Lebert, H., De Gentianis Helvetiae. Turici 1841. 8°. 49 pg. Grisebach Genera et Species Gentianar. Stuttgart 1839. 8°. Kusnezow N. J. Subgen. Eugentiana etc. in: Acta Horti Petropol. 1897. 8°.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

4. (2.) K. glockig, ziemlich gleichfrg. gezähnt 5
— K. zweitheilig, scheidenfrg., einseitig-gespalten; Blkr. aussen roth, innen gelblich, selten einfärbig 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 schwarzrothen Punkten oft bis zur Mitte gespalten (var. *semifida* Hoffmgg.); Kbl. zurückgeschlagen. — Alpenk.; Wi der Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8.
Pannonischer E., **G. Pannonica** Scop. 333.

— Blkr. gelb mit oder ohne schwarzrothe 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 langgefransten 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 1blt. 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. einfärbig gelblichweiss, 3—5 cm lg. 13

---

[1]) Vergl. Wettstein, R. v., Untersuchungen über Pflanzen der österr.-ungar. Monarchie. I. Die Arten der Gattung Gentiana aus der Section Endotricha Frölich. 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 Frölich. etc. in: Denkschr. Akad. Wiss. Wien. LXIV. 1896 p. 307—382; 4 Taf. u. 3 Karten.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 schmälerem, zusammengezogenem Grunde eilanzettlanzettlich abstehend; 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 punktirt, selten weiss. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, selt. a. Urgest., hfg. 8, 9.
Schwalbenwurzartiger E., **G. asclepiadea** L. **334.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 grundstdg. 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 blg. (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., Öst. 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. *Sturmii* Trachs.) oder mehrblt. (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 1blt., 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—5zähnig, anliegend; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. eine breite, langgefranste Schuppe; Blkr. lila oder weiss (Sect. *Endotricha* Froel.) 26
— Stg. nur am Grunde etwas verzweigt; K. glockig, tief 4—5theilig, abstehend; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. 2 kleine gefranste Schuppen; Blkr. violett (Sect. *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—5blt.; 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—8blg.; 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 Herbste 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 4mal so lang als breit; Blt. mittelgross; Frkn. kurzgestielt. — Oestl. Südalp.: Tir., Krt., Kr., Jstr.; Wi. d. Voralp., selt. 9.
Behaarter E., **G. pilosa** Wettst.
— Mittlere Stgbl. 3eckig-eifrg., höchstens 3mal 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-trichterfrg.; 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 Stglieder. — Schw. u. Vorarlbg.; Wi. der Voralp., zerstr. 8—10. (G. Germanica Willd. pp. non Froel.) . Wettstein's E., **G. Wettsteinii** Murb.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 Hausm. (G. lutea × Pannonica) a. d. nördl. Kalkalp.; G. macrocalyx Čel. (G. campestris × Wettsteinii) a. Vorarlberg (?); 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. Sweertia L., Sweertie, 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biolog

50. Fam. Polemoniaceae, Sperrkrautgewächse.

229. Polemónium L., Sperrkraut. (No. 274.)

Stg. kahl, 3—12 dm hoch, beblättert; Bl. gefiedert mit eilanzettfrg. 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.)
(Echinospermum 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. (Echinospermum 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 bltg. Trauben; Blkr. blau; Frchen. bewimpert (var. *odontospermum* Koch) oder nur 1—2zähnig 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., Lungenkraut[1]). (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., Ööst., 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°. 51 pg. 13 Taf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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** Schrank

— 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 × 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 gedrungen, 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 zähnig mit eifrg. an der Spitze zurückgekrümmten Zähnen; Röhre der Blkr. blassgelb; Saum goldgelb, meist mit 5 purpurnen Flecken am Grunde der Buchten; Stbf. 4mal 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

52. Fam. Labiatae, Lippenblütler.

235. Ajūga L. Günsel. (No. 247.)

1. Grundstdg. Bl. zur Blüzeit vorhanden, gross. eine Rosette bildend 2
— Grundstdg. Bl. zur Blüzeit fehlend; Deckbl. oval oder länglich. ganzrandig; untere Bl. wellig stumpfzähnig; 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 × pyramidalis) in d. Schw.; A. hybrida Kern. (A. Genevensis × reptans) a. Nöst.

236. Teŭcrĭum L., Gamander. (No. 247.)

Bl. lineal-lanzettlich bis lineal (var. *supinum* L.), ganzrandig, höchstens an der Spitze gezähnt, unters. graufilzig; Scheinquirle ein endstdg. Köpfchen 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. eifrg.; 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.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. Lámium L., Taubnessel. (No. 254.)
(incl. Galeóbdolon Huds., Goldnessel.)

1. Kzähne aus dreieckigem Grunde pfriemlich, stechend, $^1/_3$ bis $^1/_2$ 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. Betonie.)

1. Stg. mit nur 1—2 Blpaaren; Blquirle dicht gedrängt; Blkrröhre innen ohne Haarleiste (*Betonica* L.) 2
— Stg. mit zahlreichen Blpaaren; Blquirle 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. herzfrg., 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 Oberlippe; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 zähnig mit sehr kleinen Zähnen, untere 2 zähnig mit eifrg. spitzen Zähnen; Blkr. schwefelgelb, braun punktirt. – Alpenk.; Geb. Wl., bis in die Voralp., hfg. 7, 8. . . Klebriger S., **S. glutinosa** L. 363.

243. Hórminum L., Drachenmaul. (No. 250.)

Bl. grundstdg., gestielt, länglich-eifrg., gekerbt, kahl; Blt. meist zu 6, gross, quirlstdg.; Blkr. violett oder röthlich, selt. weiss. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., bes. a. Kalk, oft zahlr. 7, 8.

Pyrenaeisches 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., Symbolae ad Thymos Europae mediae etc. in: Mathem. és Termesz. Közlem. XXIV. 1890 p. 39—116.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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. flaumig, 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. rauhhaarig 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; Bltbl. winkelstdg., langgestielt, hängend; Blkr. röhrig-glockig; Blkr. 18—25 mm lang, aussen braun, innen grün oder beiderseits grünlichgelb (var. *viridiflora* Freyer). — Süd-Stei. 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-Stei., 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 armblt. Trauben 2
— Stg. 30—70 cm hoch, entfernt beblättert, ringsum behaart; Bl. gegenstdg., breitlanzettlich, scharf gesägt; Blt. in lockeren

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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—4bltg., 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—10bltg, 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 Blzeit bereits verwelkt 7
— Untere Bl. grösser als die Stgbl., rosettenfrg. (wenigstens scheinbar), bleibend; Blkr. blau; Pflz. behaart 9
7. Blkr. dunkelblau, oft mit rothem Ringe am Grunde . . . 8
— Blkr. rosenroth oder weisslich mit dunkleren Adern; Blstand 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. rauhhaarig; Bl. rundlich, fast ganzrandig (var. *integrifolia* Willd.) oder die unteren fast rundlich, die oberen oval, feingesägt (var. *rotundifolia* Schrank =

[1] Vergl. Prohaska, K., Ueber die alpinen Arten der Gattung Paederota in: Carinthia 1895. II. No. 2.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 ausgeschnitten. — 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. grundstdg., 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. Blstiele 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. Erinus 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. Melampyrum L., Wachtelweizen.[1]) (No. 296.)

1. Obere Deckbl. mehr oder weniger auffallend blauviolett überlaufen, selt. weiss; Blkr. goldgelb 2

— Alle Deckbl. grün 5

[1]) Vergl. Beck, G. v., in: Abhandl. zool. bot. Ges. Wien. 1882 p. 187—193.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.-geöhrlt, 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 $^1/_3$ 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. $^1/_2$ 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, einseitswendigen 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 Krröhre oder ganz weiss (var. *albidum* Blytt). — Alpenk.; Geb., Wi, Fch. bis in die Voralp., zerstr. 5—7. . . . . Wiesen-W., **M. pratense** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Pfl. kräftig, sparrig verzweigt; Buckel des Gaumens starkgewölbt, rückwärts stark begrenzt; Gr. länger als die Oberlippe; Stbb. gelb; Kzipfel länger als die Krröhre; Bl. lanzettlich bis eilanzettlich (var. *oratum* Spenn.); 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. eifrg., sitzend, gekerbt-gesägt, gegenstdg.; Blt. einzeln in den Blwinkeln; Blkr. goldgelb mit rothpunktirter Unterlippe. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Öst. u. Nöst.; Fch. der Voralp. u. Alp., zerstr., a. Kalk, zerstr. 6, 7. . . . . Alpen-T., **T. alpina** L. 381.

255. Euphrásia 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: Oesterr. bot. Zeitschr. XLIII. 1893 p. 77 ff. u. XLIV. 1894 p. 5 ff. — und: Monographie der Gattung Euphrasia etc. Leipzig 1896. 4°. 316 pg. 14 Taf., 4 Karten, 7 Fig.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 vereinzelten 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. Dreizähniger A., **E. tricuspidata** 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 entfalteten Blütstande ein krauses Aussehen verleihen. — Schw.. Süd-Tir.; Wi. der Alp., zerstr. 5—9. . . . . Alpen-A., **E. alpina** Lam.
12. Stgbl. stumpf, breit, stumpfzähnig; 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 spitzzähnig; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 mehrzähnig, 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. Jordanii 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 × Kerneri) a. Oöst. u. Nöst.; E. Schinzii Wettst. (E. Salisburgensis × Rostkoviana) a. d. Schw. u. Bai.; E. Vestinensis Wettst. (E. tricuspidata × Kerneri) a. Tir.

256. Alectorólophus All., Klappertopf[1]). (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 Bistande 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. S, 9.
Schmalblättriger K., **angustifolius** (Gmel.) Heynh.
— Stg. unverzweigt oder ärmästig; wenigstens die oberen Deckbl. mit langbegrannten Zähnen; K. einfärbig oder dunkler gestrichelt. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 6, 7. (Rhin. alpinus Koch et auct.)
Lanzettblättriger 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., Läusekraut[1]). (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 gezähnelt. — 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, rauhhaarig; Blkr. purpurroth. — Alpenk.; Wi. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. 6—S. . . 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. . . . . Sumpf-L., **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° 72 pg.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 halbkreisfrg.; Kzipfel gesägt bis fiederspaltig 11
7. Stg. 3—10 cm hoch, fast blattlos; Aehre kurz, fast kopffrg. 8
— Stg. 15—45 cm hoch, reich beblättert; Aehre lang, sehr lockerbltg. und spinnwebhaarig, schlank oder im oberen Theile von schmutzig- oder gelblich-weissen Haaren dicht zottig-wollig (var. *Helvetica* Stgr.) u. dabei dichtbltg. (var. *densiflora* Stgr.) oder lockerbltg. (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, $^1/_3$ 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 Öst. 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, kurzzottig; Aehre locker-, oft sehr arm- 1- bis 3 bltg. (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. Kerneri D. T. non Hut.)
Rasiges L., **P. caespitosa** Sieb. 390.
11. (6.) Stg. 2—4 cm hoch, 1—3 bltg.; Kzipfel ungleich gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt; Oberlippe sehr schmal, halbkreisfrg. mit abwärtsgebogenem Schnabel; Unterlippe breit, blattfrg. — 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 reichbltg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 einfärbig 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Stg. (P. gyroflexa × Barrelieri) a. d. Dauphinée; P. erubesceus 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. Kerneri Hut. non. D. T. (P. per-elongata × gyroflexa) a. Tir. u. Ven.; P. Penzigii Stgr. (P. gyroflexa × tuberosa) a. d. Schw.: Grosser Bernhard; P. pseudoasplenifolia 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, pfriemenfrg. (*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-eifrg. getrennten Kzipfeln. — 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-eifrg. bis rundlichen sich berührenden Krzipfeln. — 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., Sommerwurz[1]) (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. 4°. 275 pg. 4 Taf. — Biblioth. Bot. Heft XIX.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Stbf. am Grunde weichhaarig, über demselben bis über die Mitte dicht behaart; N. warzig-narbig, wachsgelb. — Auf Petasites-, Tussilago- u. Adenostyles-Arten: Schw., Tir., Szb., Öst., Nöst., Istr.; 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 3zähnig; 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; Stg.-schuppen nicht gewimpert oder fehlend; Oberlippe fehlend. — Alpenk.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 6—8.
Nacktstengelige K., **G. nudicaulis L. 402.**
3. Bl. keilig-verkehrt-eifrg., an der Spitze ausgerandet oder 3zähnig; 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-Stei., Kr., Istr.; 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* Gremli); 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 armblt.; Stg. (Aehrenstiele) 8—12 cm hoch. — Schw. bis Nöst. u. Stei., Wi d. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. . . . . Berg-W., **P. montana** Lam.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Bl. dicht seidenhaarig-zottig; Aehre reichblt. 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 Blẗstandes aufrecht-abstehend; Blkr. weiss, aussen etwas röthlich mit sehr spitzen Zipfeln. — Süd-Tir., Krt. Süd-Stei., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
Langblüthiger W., **A. longiflora** Waldst. u. Kit. **404.**
— Aeste des Blẗstandes sparrig-abstehend; Blkr. innen gelblich, aussen röthlich, mit stumpflichen kürzeren Zipfeln. — Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.; Tr. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
Begrannter W., **A. aristata** L. f.
3. (1.) Stg. lockerrasig bis 60 cm hoch, verlängert, reichblt.; untere Stgbl. elliptisch bis verkehrt-eilänglich, krautig, am Rande nicht wulstig, zur Blẗzeit 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-eifrg., 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. Gálium 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 punktirt. — 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—10wirtelig; Rispe weitschweifig; Blstiele 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; Blstiele sehr fein; Bl. lineal oder lanzettlich, zu 6—8wirtelig. — Schw., Tir., Krt.; Tr. bis in die Voralp., hfg. 6, 7.
Rothes L., **G. rubrum** L.

6. Bl. deutlich 1nervig, fast begrannt-stachelspitzig; Blstand fast ebensträussig-rispig (*G. silvestre* auct.) 7
— Bl. dicklich, fast nervenlos, mit sehr kurzer, knorpeliger Spitze; Aeste des Blstandes kurz, 1—3blg., 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 rauh, lineal-lanzettlich oder lineal; Blstand 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; Blstand kurz, fast ebensträussig; Blkr. meist gelblich; Pflz ziemlich dichtrasig (*G. anisophyllum* auct.) 9
— Bl. lineal oder schmal-verkehrt-lanzettlich, glänzend steif; Blstand 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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. dichtrasig, 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. rosenroth oder weisslich; Br. blauschwarz. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 5, 6. . . . . Schwarze L., **L. nigra** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

2. Blstiele viel kürzer als die Blt.; Bl. stumpflich; Blkr. gelblichweiss; Br. blauschwarz. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., bes. a. Kalk, hfg. 5. 6. . . . Blaue L., **L. caerulea** L. 410.
— Blstiele 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.; Blstiel mit 2 gegenstdg., 3theiligen Laubbl. (Hüllbl.); an der Spitze ein kugeliges, meist 5blg. 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. tenuifolia 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. Höck, F., Beiträge zur Morphologie etc. der Valerianaceen in: Bot. Jahrb. III. 1882 p. 1—73, 1 Taf.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

4. (2). Abschnitte der unteren Bl. ziemlich deutlich stielfrg. zusammengezogen, breit eifrg., elliptisch, spitz, der endstdg. fast rundlich-stumpflich, an den oberen Bl. wenig schmäler-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 kopfförg. 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. saliunca** All. 411.

7. (5.) Trugdolde eine lockere Rispe an der oberen Hälfte des Stg. oder eine dichtblt. 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 herzfrg., 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 herzfrg.; Stgbl. 3—5spaltig; Blkr. weiss bis fleischroth. — Alpenk.; Geb. bis in die Alp., hfg. 5, 6.
Dreiflügeliger B., **V. tripteris** L.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 gezähnelt; 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 nur mit entfernten, meist kleinen Bl. besetzt (*K. arvensis* auct.) 5

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

3. Bl. eilanzettfrg., länglich-lanzettlich oder verlängert-lanzettlich, stets viel länger als breit, oft ganzrandig, derb; Blt köpfchen gross 4
— Bl. breit elliptisch oder eifrg., oft nur wenig länger als breit, kurz zugespitzt, meist gekerbt-gesägt, dünn u. weich, flaumig rauh; Blt köpfchen 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 gerichteteten Borsten bekleidet, selten fast kahl; Köpfchenstiele u. Hüllschuppen flaumig-filzig, steifhaarig, drüsenlos oder reichlich mit Drüsenhaaren besetzt (var. *pruesignis* 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.) . . Prächtige K., **K. magnifica** Boiss. et Orph.
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.; K. borsten 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. K. borsten nervenlos; Stgbl. mehr oder weniger behaart, selten kahl (*S. Columbaria* auct.) 3
— K. borsten 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

3. Untere Stgbl. leierfrg., 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 dle Voralp., zerstr. 6—9. Französisches K., **Sc. Gramuntia** L.

64. Fam. Campanulaceae, Glockenblumengewächse.

274. Campánula L., Glockenblume. (No. 273, 306 u. 309.)

1. Zwischen den K.zipfeln kein Anhängsel 2
— Zwischen den K.zipfeln ein abwärtsgebogenes, blattfrg. Anhängsel; Blt. nickend 25
2. Blt. gestielt, einzeln oder in Trauben oder Rispen, blau, lila oder violett, selt. weiss 3
— Blt. sitzend, in Aehren, endstdg. Köpfchen oder knäuelfrg. Büscheln; Blkr. gelblichweiss oder blauviolett 22
3. Blkr. vom Grunde gegen die Mündung glockenfrg. erweitert, inwendig bartlos 4
— Blkr. vor der Mündung etwas eingeschnürt, bauchig, hellblau, inwendig bärtig; Blt. einzeln; Bl. ganzrandig, die unteren eifrg. gestielt; die mittleren Stgbl. spatelig, die oberen lineal. — Krt., Süd-Stei., 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. schmallineal-borstlich oder pfriemlich 5
— Stgbl. elliptisch, eifrg., herzfrg., länglich oder wenn lineallanzettlich, dann gekerbt oder gesägt 17
5. K.zipfel linealborstlich, $^2/_3$ der Blkr. erreichend oder überragend 6
— K.zipfel pfriemlich, kürzer als die Blkr. 7
6. Stg. 1 bltg.; Bl. kahl; Kzipfel so lang als die Blkr., zurückgeschlagen; Bl. der nichtblühenden Triebe eifrg. bis herzfrg., gestielt. — Süd-Tir., Krt., Stei., Kr., Jstr.; Tr. der Alp., zerstr 6, 7. (C. Carnica Schiede) Linienblättrige G., **C. linifolia** Scop.
— Stg. mit traubigem, einseitswendigem Blütstande, selt. 1 bltg.. Kzipfel $^2/_3$ der Blkr. erreichend oder überragend; Bl. behaart, grundstdg. meist fehlend, stengelstdg. zahlreich, eifrg. 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 Blzeit 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 Stgb. lanzettlich, nicht deutlich gestielt, die oberen am Grunde nicht borstlich-zusammengefaltet 14

11. Blstiele und Aeste des Blstandes aufgerichtet; Kbl. meist aufrecht abstehend oder an die Blkr. angedrückt, auch zurückgeschlagen, oft länger als die halbe Blkr. (*C. rotundifolia* auct.) 12

— Blstiele und Aeste des Blstandes hin- und hergebogen, abstehend; der ganze Blstand daher schlaff und locker erscheinend; Kbl. wagrecht abstehend oder zurückgekrümmt, meist kürzer als die halbe Blkr. (*C. praesignis* G. Beck) 13

12. Kzipfel kurz, 1½- bis 2 mal so lang als die Kröhre, ⅓ bis kaum ½ 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 = lancifolia Mert. et Koch); unten Bl. schmallanzettlich, meist ganzrandig (var. *tenuifolia* Hoffm.) oder leicht kerbgesägt (var. *solstitialis* A. Kern) oder schmal-lineal, abstehend (var. *laxiflora* G. Beck); Kzipfel oft zurückgeschlagen

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

(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 $1^1/_2$ mal so lang als die K.röhre, $^1/_4$ bis $^1/_3$ 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 5bltg., oft nur 1bltg.; Stgbl. ganzrandig; Kbl. meist länger als die halbe Blkr.; Blt. gross, dunkelviolett (*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 2bltg., sehr niedrig 18

— Stg. mehr- bis vielbltg., 10—50 cm hoch 21

18. Blkr. auf $^1/_3$ gespalten, glockenförg., 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 breiteifrg. Anhängsel. — Schw., Vorarlbg. u. Tir.; Tr. der Alp., zerstr. u. selt. 7, 8.

Mont-Cenis' G., **C. Cenisia** L. 426.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. erweitert; 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-langlanzettlich, rauh. — Alpenk.; Wi. der Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8.
Straussblüthige G., **C. thyrsoidea** L. **425.**
— Blt. in Köpfchen mit langen Hüllbl.; Bl. scharfgezähnt, breit-lanzettlich, unters. graufilzig! — Südl. Tir.; Tr. bis in die Voralp., 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-Stei., 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* Andrz.) — Alpenk.; Wi. bis in die Alpenreg., hfg. 6—9.
Knäuelblüthige G., **C. glomerata** L.
25. (1.) K.anhängsel 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.anhängsel halb so lang als die Kzipfel; Blkr. 25—37 mm lang, hellblau, nickend oder aufrecht (var. *strictopedunculata* Reichb.); Pflz. rauhhaarig, 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

275. Phyteúma L., Rapunzel. (No. 210 u. 307.)

1. Blt. sitzend, eine gedrungene, zuletzt walzenfrg. Aehre oder ein von grünen Hüllbl. umgebenes Köpfchen bildend . . . 2
— Blt. kurzgestielt, eine grosse, endstdg. Dolde bildend; Stg. etwas liegend, 5—15 cm hoch; grundstg. Bl. nierenfrg. 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. Blтstand kugelig, nach dem Verblühen oval; Blkr. blau oder violett, selt. weiss 3
— Blтstand langeifrg., zuletzt fast walzig; Blkr. hell- oder dunkelviolett, selt. weiss 10
3. Aeussere Hüllbl. rundlich-eifrg. oder lanzettlich, meist kürzer als das Köpfchen 4
— Aeussere Hüllbl. lineal, ganzrandig, meist viel länger als das Köpfchen; grundstdg. Bl. langgestielt, herzfrg. 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 vielblтg. 5
— Köpfchen 5- bis 7blтg.; Bl. lanzettlich bis verkehrt-eifrg. (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-eifrg., stumpf oder spitzlich, nie zugespitzt; Blt. 10—12 mm lang; Bl. gleichfrg., allmählich spatelig erweitert, ganzrandig oder nur an der Spitze deutlich 3kerbig. — Szb., Krt., Stei.; Wi. d. Alp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
Verwechselte 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 herzfrg.; obere Bl. sitzend länglich 8
7. Hüllbl. fast so lang als die Blt., am Grunde eifrg., meist gezähnt; Köpfchen 15—25 mm im Durchm.; obere Bl. entfernt-gezähnelt; K. oft blaugefärbt (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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

beiden Seiten fast gleichfrg. verschmälert, am Grunde fadendünn 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.

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. Michelii* 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— Bl. kahl oder behaart, die grundstdg. herzfrg.-lanzettlich, langgestielt; N. meist 3. — Schw., Tir., Szb., Krt., Stei., Kr.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. 5—7. (Ph. Michelii 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. Michelii Bertol. var. γ, Ph. Michelii Gaud.)
Schmalblättrige R., **Ph. angustissimum** Koch

— Deckbl. u. K. kahl; Bl. lineal-lanzettlich. — Schw., Tir., Krt., Stei., Kr.; Wi. bis in die Voralp., zerstr. 6—8. (Ph. Michelii Bertol. var. β Koch.)
Schwarzwurzblättrige R., **Ph. scorzoneraefolium** Vill.

Bastarde[1]: Ph. Hegetschweileri Brügg. (Ph. Halleri × spicatum), Ph. Hellwegeri Murr (Ph. super — Halleri × betonicifolium), Ph. Huteri Murr (Ph. betonicifolium × Halleri), Ph. Khekii Murr (Ph. orbiculare × Halleri), Ph. Murrianum Borb. (Ph. super-betonicifolium × Halleri), ferner: Ph. superspicatum × betonicifolium, Ph. spicatum × 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, S. (Edraj. Kitaibelii Koch et auct. non D.C.) . . . . . Kroatische Kr., **H. Croaticus** Kern.

65. Fam. Compositae, Korbblüthler.

277. Adenóstyles Cass., Drüsengriffel, Alpendost. (No. 338.)

1. Köpfchen 10—20blt., dichtgedrängt: Hüllen filzig; Bl. mehr oder weniger weissfilzig, am Grunde geöhrlt. (*A. leucophylla* auct.) 2
— Köpfchen 3—6blt.; Hüllen kahl u. schlank; Bl. obers. kahl. 4
2. Bl. obers. grün, unters. weiss- oder schwachgraufilzig . . . 3
— Bl. beiders. dicht weissfilzig oder oberw. schwachgraufilzig. — 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 flaumig, 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 4-bltg. — 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. Petasites (Lam.) Bluff et Fing., A. hirsuta (Vill.)
Weissfilziger D., **A. Alliariae** (Gouan) Kern.
— Köpfchen 4- bis 8-, meist 5—6-bltg. — Angeblich Nöst.: Schneeberg; Fch. der Voralp., selt. 7, 8. (A. polyantha Kern. sched.)
Kerner's D., **A. Kerneri** Simk. [1])

Bastarde: A. canescens Sennh. (A. viridis × albida = A. glabra × Alliariae) a. d. Alpenk.; A. Eginensis Lagg. (A. leucophylla × Alliariae) a. d. Schw.

278. Solidago L., Goldruthe. (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, vielköpfig, 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 stumpflich, 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 vielblt., 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!

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. grundstdg., 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 Michelii 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. *Breyninus* G. Beck) oder angedruckt-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. 321.)

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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, Frauenälple 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. pfirsichblühroth; 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. **Antennária** 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. **Leontopódium** 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, armblättrig; 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 $^2/_3$ 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 3nervig; 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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; Hüllschuppen 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. **Buphthalmum** L., Ochsenauge. (No. 316.)

1. Bl. kahl oder angedrückt behaart; Spreubl. so lang als die Scheibenblt. 2

— Bl. lang-abstehend steifhaarig, deutlich entfernt-zähnig, 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 weissseidig glänzend; untere Bl. elliptisch-stumpflich; 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.)

Blkköpfchen 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 zilindrische Hülle; Bl. doppelt-fiederspaltig 12

2. Blтköpfchen 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
— Blтköpfchen gross, 15—30 mm im Durchm., fast stets einzeln, selten zu 2—5; Strahlblt. zu 15—25, mit elliptischer bis verkehrteifrg. $1^1/_2$—3mal längerer 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 Umrisse länglich-keilfrg., fiederspaltig, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder 2—3zähnigen 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-kammfrg.-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 Ptarmica Achilleae generis etc. in: Denkschr. Akad. Wiss. Wien M.N.Cl. XLVIII. 1884 p. 113—192, 3 Taf.

[2]) Vergl. Wartmann, J., Ivapflanze und Ivaprodukte in: Ber. Thätigk. naturw. Ver. St. Gallen 1876/77. 1878 p. 194—210.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. dichtanliegend-seidenglänzend bis weiss- oder graufilzig, im Umriss länglich-keilfrg., fiederlappig bis -theilig, mit länglichen, stumpfen oder ganzrandigen oder 2—3zähnigen Zipfeln. (*A. Clavenae* auct.) [1]) 10
— Bl. weisswollig-filzig- bis seidenglänzend (var. *glabrescens* (Tapp.), kammfrg., fiederschnittig, oder gezähnt; Bltstand gedrungen kugelig. — Schw., Tir., Krt.; Tr. der Alp. u. Hochalp., a. Urgest., zerstr. 7, 8. . . Zwerg-Sch., **A. nana** L. **453.**

10. Grundstdg. Bl. fiederzähnig, fiederlappig oder fiederschnittig, die oberen lineal, ganzrandig oder entferntzähnig; 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 armzähnig; 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, fiederzähnig 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.; Hüllschuppen schmal-häutig. —

[1]) Die drei Formen dieser Art sind durch Übergang mit einander verbunden.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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-zähnig; obere Stgbl. entfernt zähnig oder fiedertheilig mit breiteren Mittelstreifen; Köpfchen in meist zusammengesetzten Doldentrauben, 10—14 mm im Durchm.; Hüllschuppen breit schwarzbraunhäutig. — Tir. bis Nöst. u. Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., a. Kalk, hfg. 7, 8. (A. Clavenae var. Heim.)

Mittlere Sch., **A. intercedens** (Heim.) **452.**

12. (1.) Blspindel schmal-geflügelt; Blzipfel schmal-lanzettlich oder fast lineal (*A. stricta* auct.) [1] 13
— Blspindel breit-geflügelt; Blzipfel breit, untereinander verbunden. (*A. tanacetifolia* auct.) 15
13. Hüllschuppen schmal und hellbraun, selten dunkelbraun umrandet; Stg. 30—80 cm hoch 14
— Hüllschuppen 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., Öst., Stei., Kr.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.

Rainfarnblättrige W., **A. tanacetifolia** All.

Bastarde:[2] A. commutata Heim., A. alpina auct. non L. (A. macrophylla × Ptarmica) a. d. Schw.: Gotthardt; A. Dumasiana 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

Kraettliana Brügg. = A. atrata var. β intermedia Gaud. = A. moschata var. β impunctata Hoppe, D.C. non Vest (A. atrata × moschata) a. d. Schw., Tir., Krt.; A. intermedia Schleich. = A. moschata var. hybrida Gaud. (= A. moschata × nana) a. d. Schw. u. Tir.; A. Laggeri Schultz Bip. (A. atrata × nana) a. d. Schw.; A. montana Schleich. = A. Thomasiana D.C., Koch non Hall. fil. (A. macrophylla × 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 × moschata); A. Reichardtiana G. Beck (A. Clavenae × Clusiana) a. Nöst.; A. Thomasiana Hall. fil. = A. Helvetica Reichb. (A. macrophylla × atrata) a. d. Schw. u. Tir.; A. Vallesiaca Suter = A. Helvetica Willd (A. macrophylla × 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 Öst. 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. rauhhaarig 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. 1köpfig oder ästig-1köpfig 5
4. Doldentraube meist zusammengesetzt; Köpfchen 2,5—4 cm im Durchm.; Hüllschuppen hell-häutig berandet; Blzipfel kurz und breit-sägezähnig. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. Ebenstraussige W., **Ch. corymbosum** L.
— Doldentraube meist einfach; Köpfchen 3—5 cm im Durchm.; Hüllschuppen braunschwarz-häutig berandet; Blzipfel sehr scharf und schmal-gesägt. — Alpenk.; Geb. der Voralp., zerstr. 7, 8. Halbebensträussige W., **Ch. subcorymbosum** Schur
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—7zähnig;

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 Blstiel 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 herzfrg., 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. **Artemísia** L., Beifuss. (No. 339.)

1. Bltboden behaart; Köpfchen kugelfrg.; Randbl. nur mit Stpbl. 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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.: Moresch; 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. Petasítes Gärtn., Pestwurz. (No. 337.)

1. Bl. herzfrg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 änderw.

290. Homógyne Cass., Alpenlattich, Brandlattich. (No. 337.)

1. Bl. beiders. grün, höchstens unters. blässer; Hüllk. grünlich; Stg. 15–30 cm hoch 2
— Bl. herznierenfrg., obers. 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—3köpfig. — Krt., Süd-Stei., Kr.; Wl. bis in die Voralp., zerstr. 5, 6.
Wald-A., **A. silvestris** (Scop.) Cass.
— Bl. herznierenfrg., grobeckig gezähnt; Stg. wollig-behaart, 1köpfig. — Alpenk.; Tr., Wl. 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. orangegelb. — Alpenk.; Wi. der Voralp. u. Alp., hfg. u. zahlr. 5—7. . . . . Berg-W., **A. montana** L. **463.**

292. Dorónicum 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 1köpfig (*Aronicum* Neck.) 4
2. Grundstdg. Bl. langgestielt und tief herzfrg. 3
— Grundstdg. Bl. fehlend; die untersten Stgbl. klein, die folgenden grösser, genähert herzfrg., zugespitzt, gezähnelt, 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., gezähnelt, mittlere geöhrlt-gestielt, obere umfassend; Fr.-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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. Matthiolii** Tausch

— Stg. ohne unterirdische Ausläufer; grundstdg. Bl. grobgezähnt; Stgbl. mit tief herzfrg. 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.), grobbuchtig-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 × glaciale) in Tirol.

293. Senécio 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. Tavel F. v., Aronicum glaciale (Wulf.) Rchb. in: Ber. Schweiz. bot. Ges. VI, 1896 p. 39. ff.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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; Blstiele 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.
Orangerothes 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 schmalgeflügelt, 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
— Grundstg. Bl. länglich, ausgeschweift-gezähnelt, 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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. prateusis 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. 467.
— 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 Oehrchen 19
— 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 leierfrg. 22
— Blspindel ganzrandig; Bl. fiederspaltig-geöhrlt, stengelumfassend, kahl oder in der Jugend wollig, die unteren leierfrg., die mittleren fiederspaltig mit länglichen Lappen; Randblt. oft fehlend (var. *paradoxa* Hoppe). — Alpenk.; Tr., Geb. der Voralp., hfg. 7, 8. (S. Nebrodensis Koch et auct. non L.)
Felsen-Gr., **S. rupestris** Waldst. et Kit.
22. Stg. an der Spitze doldentraubig mit aufrecht abstehenden Aesten; untere Stgbl. leierfrg. oder ungetheilt, obere fiedertheilig mit fiedertheilig herzfrg. Oehrchen, stengelumfassend; Fiedern an den oberen Bl. zu 3—7 beiderseits, gegen die Spitze breiter, gezähnt oder fiederspaltig; Randblt. goldgelb, oft fehlend (var. *flocculosus* 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. leierfrg.; Fiedern weit abstehend, verkehrt-eilänglich-gezähnt; Endlappen

[1]) Vergl. Correns, C., Floristische Bemerkungen in: Ber. Schweiz. bot. Ges. V. 1895 p. 89.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

der unteren Bl. herzeifrg., der oberen änglich; Randblt. blassgelb. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., zerstr. 7, 8.
Verbreitetes Gr., **S. erraticus** Bertol.

23. (14.) Untere Bl. ungetheilt, herzfrg. gesägt, oberste fiederspaltig 24
— Alle Bl. ganz, ganzrandig oder gesägt, nicht herzfrg. . . . 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. herzfrg., 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-walzlich; Fr. kahl; Bltköpfchen oft mit 8 Randblt. (var. *octonarius* G. Beck). — Alpenk.;

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8. (S. Fuchsii Gmel., S. salicifolius Wallr., S. nemorensis var. angustifolius Neilr., 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. Heimerlei 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 grundstdg.; Bl. fiedertheilig, rosettenfrg.; 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. langlanzettlich, 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. Saussurea D.C., Saussuree, Alpenscharte. (No. 330.)

1. Stg. doldentraubig-mehrköpfig; Bl. gezähnt; Hüllbl. eifrg.; 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 herzfrg. oder abgestumpftem Grunde, kurz-gestielt, die oberen länglich. —

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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-eifrg.; 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-eifrg., 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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, $2^1/_2$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 schmälere 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 schmälere 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—3-lappigen 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.) Köpfchen zahlreich, traubig; obere Bl. langdornig, untere tief-fiedertheilig. — Alpenk.; Wi. bis in d. Voralp., hfg. 6, 7.
Maskirte D., **C. personatus** (L.) Jacq.

— Köpfchen 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.;

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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-fiedertheilig, unters. filzig; Köpfchen kugelig; Hülle weisswollig. (*C. eriophorum* 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 grauwollig; Hüllbl. sehr zahlreich und dicht. — Alpenk.; Geb. bis in die Voralp., hfg. 7, 8.
Hain-K., **C. nemorale** Reichb.
4. (2.) Hüllschuppe vor der Dornspitze mehr oder weniger spatelfrg. verbreitert. — Alpenk.; Tr. der Voralp., zerstr. 7, 8.
Spatelförmiges K., **C. spathulatum** Gaud.
— Hüllschuppe allmählich in den langzugespitzten Enddorn übergehend und bis zu demselben wollhaarig. — Alpenk.; Wi. der Voralp., zerstr. doch zahlr. 7, 8.
Wollköpfige K., **C. eriophorum** (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. Carniolicum** 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— 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.
Sumpf-K., **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. spinnwebig-wollig; grundstdg. Bl. gestielt; untere Stgbl. mit dem geflügelten und geöhrlten Blstiele stgumfassend, obere herzfrg., sitzend. — Krt., Stei., Kr.; Wi. bis in die Voralp., a. Urgest., zerstr. 7, 8.
Armblüthige K., **C. pauciflorum** Spreng.

— Untere Bl. tieffiederspaltig, 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

15. Bl. zerstreut, flaumig oder unters. spinnwebig-wollig, nie weissfilzig 16
— Bl. obers. kahl, unters. weissfilzig, ganz ungetheilt (var. *heleni-oides* L.) oder an der Spitze etwas gefiedert mit vorwärts gerichteten Abschnitten, oder durchaus fiederschnittig; Stg. 1köpfig, oder mehrästig 1köpfig. — 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 kurzzähnig (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—3köpfig. — 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 vergliche hierüber die Werke von Gremli, Treumfels u. G. v. Beck.

298. Serrátula 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. Centauréa 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 gezähnelt, 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

— 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 Heer

4. Fr. ohne Pappus oder nur mit einigen Borsten 5
— Fr. mit Pappus 10

5. Anhängsel der Hüllbl. ungetheilt, höchstens etwas gezähnelt 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 gezähnelt, obere lineallanzettlich, 3nervig, an den blühenden Ästen 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 gezähnelt 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 schlankästig; 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-gefransten Anhängseln. — Schw., Tir., Krt., Nöst., Stei., Kr.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8.
Schwärzliche Fl., **C. nigrescens** Willd.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— 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—10köpfig (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** Gren. 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. ausgeschweift-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, starkbehaart; 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 Stinkkohl [1]). (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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

rautenfrg. 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.) Cass. **483.**

301. Hypochoeris L., Ferkelkraut. (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.
Gefleckte 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-walzenfrg. mit dicken Fasern besetzt, wagrecht oder schief 2
— Wzst. spindelfrg., senkrecht; Köpfchen vor dem Aufblühen nickend; Stg., Bl. u. Hüllbl. graulzig. — 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 sämmtlich federig, am Grunde feingesägt. (*L. autumnalis* auct.) 4
— Strahlen der Haarkrone ungleich, die inneren federig, am Grunde feingesägt, die äusseren haarfrg., glatt oder rauh 5
4. Köpfchenstiele und Hüllen meist bloss mit lockerem oft spärlichem Sternfilze 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 Zungenblt. unters. rothgestreift. — Alpenk.; Wi. der Alp., hfg., bes. a. Kalk, 7—9 . . . . . Wiesen-L., **L. pratensis** (Less.) Reichb.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 schrotsägefrg ; Stg. an der Spitze oft blasig aufgetrieben (var. *opimus* Koch); Köpfchen zur Frzeit krugfrg. (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; Bl.-stiele schmal; Haare der Bl einfach; Blkr. goldgelb oder orangegelb (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 schrotsägefrg. oder fiederspaltig; Stgbl. und Hüllbl. kahl oder nur letztere etwas flockig, oder die Bl. spärlich behaart (var. *recognitus* 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 seichtbuchtig-gezähnt, kahl oder etwas sternhaarig. — Alpenk.; Tr. der Alp., hfg. 7, 8.
Schweinsalatblättriger L., **L. hyoseroides** Welw.

Bastard: L. Hugueninii Brügg. (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 gezähnelt, die mittleren mit fast herzfrg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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.
Begrannte Schw., **Sc. aristata** L.

— Blkr. rosenroth, an der Spitze mit einem Faserschopf; Stg. 1köpfig oder ästig. — Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., Kr.; Wi. der Voralp., zerstr. 5, 6.
Rosenrothe Sch., **Sc. rosea** Waldst. et Kit. **486.**

305. Willemétia Neck., Willemetie, Kronlattich. (No. 347.)

Stg. 1—3köpfig; grundstdg. Bl. länglich-verkehrt-eifrg., schwachbuchtig-gezähnt, stengelstdg. sitzend, lanzettlich bis lineal, ganzrandig; Köpfchen u. Köpfchenstiele schwärzlich-behaart; Blkr. goldgelb. — Alpenk.; Wi. bis in die Alp., hfg. 6—8. (W. apargioides 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, 3eckig-spiessfrg., langzugespitztem Endabschnitte, die oberen mit geflügeltem, am Grunde herzfrg. 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. schrottsägefrg.-fiederspaltig, gezähnt, stengelstdg. mit tief herzfrg. 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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, gezähnelt. — Süd-Tir., Krt., Süd-Stei., 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. *Halleriana* Frölich); Bl. grundstdg., keilig-verkehrt-eilänglich, ganzrandig, gezähnt bis schrottsägefrg. (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 Blthköpfchen; Bl. fast ganzrandig oder gezähnelt, länglich-verkehrt-eifrg. — 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 breitlanzettlich 6
— Bl. mit deutlich geflügeltem, buchtig-gezähntem Blstiel, herzfrg. 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 Frölich.)
Bemähnter 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 schrottsägefrg. 9
— Stg. bis zum Köpfchen beblättert, oberw. keulig verdickt u. wie die Hüllbl. schwarzzottig behaart; Bl. schrottsägefrg.-fiedertheilig. — Kalkalpenk.; Tr. d. Hochalp., hfg. 7, 8. (Soyeria hyoseridifolia Vill.)
Terglouischer P., **C. Terglouensis** (Hacq.) Kern. **493.**

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 gezähnelt, 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. *Jacquiniana* 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-stg.-umfassend; 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.) . . . Abbissblättriger P., **C. succisaefolia** (All.) Tausch
— Stg. u. Bl. steifhaarig rauh, untere Bl. meist länger als ihr Stiel;

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. moilis** (Jacq.) Koch

Bastard: C. hybrida Kern. = C. Muretiana Brügg. (C. Terglouensis × Jacquinii) 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—3köpfig; Bl. blaugrün, kahl; Blkr. hellgelb, getrocknet grün. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., bes. a. Kalk, hfg. 7, 8. . Widerstossblättriges H., **H. staticefolium** 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 grundstdg. 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 (*Euhieracium* = *Archhieracium* 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 Südbaierischen Hieracien in: Flora XXXVII. 1854, pg. 321 ff.; Fries, E., Epicrisis generis Hieraciorum. Upsaliae 1862, 8°, 159 pg.; Christener, Chr., Hieracien der Schweiz. Bern 1863, 4°, 24 pg.; Neilreich, A., Kritische Zusammenstellung der österr.-ungarischen Hieracien in: Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien LXIII. 1871, pg. 424—500; Burnat, E. et Gremli, A., Catalogue raisonné des Hieracium des Alpes maritimes. Genève 1883, 8°, 84 pg.; Naegeli, C. u. Peter, A., Die Hieracien Mitteleuropas I. Pilosellen. München 1885, 8°. 931 pg.; II. Archiehieracien 1—3 München 1886—89, 8°, 340 pg.; Arvet-Touvet, C., Sur les Hieracium des Alpes Françaises. Lyon 1888, 8°, 131 pg.; Gremli, A., Die Gattung Hieracium in: Neue Beiträge z. Flora der Schweiz, V. 1890, pg. 29—66. Ich folgte hier im Allgemeinen der ersterwähnten und der letztgenannten Darstellung.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

3. Stg. 1köpfig, 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-mehrreihig; 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

— Stg. mehr- bis vielköpfig (8—30köpfig), aufrecht, steif, 1—5blg., 30—70 cm hoch; Köpfchen mehr oder weniger doldig, oft lockertraubig (var. *Gutnickianum* Heg.); Bl. hellgrün, obers. zerstreutflockig; 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—8köpfig, 1—4blg., meist aufsteigend; Gr. dunkelbraunroth; Köpfchen mehr oder weniger locker-doldentraubig . . 10
— Stg. 2- oder 3köpfig, 1blg., 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 orangegelb; 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, 1blg. oder blattlos 12
— Stg. 30 cm hoch u. höher, 3- bis vielköpfig, 1—5blg., selten blattlos 19
12. Köpfchen in Doldentrauben oder fast doldig; Hüllbl. dunkelgrün bis schwärzlich; Bl. drüsenlos; Stg. aufsteigend 13
— Köpfchen zu wenigen gabelstdg. 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* Gremli); Stg. flaumig oder zerstreut-borstenhaarig, meist blattlos oder 1blg., 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. Grundstdg. Bl. nicht zahlreich, verkehrt-eifrg.-lanzettlich, fast stumpf oder spitzlich, am Grunde mit geschlängelten Borstenhaaren, sonst kahl, unters. ohne Sternhaare; Hüllbl. meist mit

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

hellem Rande; Haare der Hülle fehlend oder spärlich. — Alpenk.; Tr. bis in die Alp., htg. 5—9. . . Aurikel-H., **H. Auricula** L.

— Grundstdg. Bl. zahlreich, stumpf oder spitz, oft entfernt-gezähnelt, 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, obers. 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 beblattert; 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

mehr oder weniger doldig, anfangs geknäuelt, 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., Südtir.; 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 sternhaarigflockig bis filzig. — Schw., Tir.; Tr. der Hochalp., zerstr. 7, 8. (H. densicapillum N. et. P.) Lagger's H., **H. Laggeri** F. Schultz
21. (20.) Köpfchenstand doldentraubig oder rispig, 6—40köpfig; Stg. massiv oder röhrenfrg., 1—3blg.; 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—5blg.; Hüllbl. mit hellem Rande; Bl. etwas bläulichgrün, mehr oder weniger reichlich steifhaarig, beiders. sternhaarig-flockig; obere Stgbl. am Rande oft mit vereinzelten 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*

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. Frbodens glatt, d. h. weder bewimpert, noch umrandet; Stgbl. am Grunde verschmälert 27
— Felder des Blt.- u. Frbodens 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 ganzrandig, 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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, bläulichgrün (var. *glaucescens* Gremli); 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** Gremli

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** Moug.

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 1köpfig, blattlos oder 1- bis 2bltg.; Hüllbl. von sehr zahlreichen, langen, schmutzig-grau-weissen oder russgrauen Haaren zottig 37
— Stg. meist 2- bis mehrköpfig 42

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

37 Stg. 5—15 cm. hoch; Bl. ganzrandig; Blkr. nicht gewimpert 38
— Stg. 12—35 cm hoch oberw. mit einfachen und mit Drüsenhaaren besetzt 40
38. Stg. ohne oder mit sehr spärlichen Drüsenhaaren, aber mit zahlreichen einfachen Haaren besetzt. (*H. piliferum* auct.) . 39
— Stg. oberw. meist reichlich drüsenhaarig; Bl. hellgrün, beiders. behaart 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. armdrüsig 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, armdrüsig; 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, 1köpfig (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 gezähnt 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 sprärlich 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, blattfrg., innere lineal; Stg. 2—4köpfig, selt.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

1köpfig; Bl. meist weich, bläulichgrün, die grundstdg. 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 grundstdg. 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, grundstdg. zur Blütezeit meist fehlend, obers. grün oder gelblichgrün, unters. blässer, ganzrandig bis armzähnig, 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; grundstdg. Bl. zur Blütezeit 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. = pallescens 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 gezähnelt; grundstdg. Bl. mehr oder weniger zahlreich, oft langgestielt; stengelstdg. 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. scorzonerifolium** 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-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

rundetem Grunde sitzend; Hüllbl. nicht sternhaarig; Stg. 2—4-köpfig. — 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, gezähnelt, 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 stg-umfassendem Grunde sitzend, untere oft beiderseits eingebuchtet; Hüllbl. sternhaarig-flockig, innere stumpf; Stg. 1—3 köpfig. — 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. *glaucopsis* 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 gezähnelt, 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.
Porrblättriges 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 hellbraun; 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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. ε 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 × 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* Gremli); untere Bl. gestielt, obere sitzend, lanzettlich; Stg. bogig, 2—3blg., 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. Jacquinii 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; Kopfchenstiele 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. Laggeri Schultz.)
Jura-H., **H. Jurassicum** Griseb.
58. Grundstdg Bl. zahlreich, eifr.. oder elliptisch, allmählich in den Blstiel verschmälert, ganzrandig oder schwachgezähnt; Stg. 2-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

bis 6köpfig, 2- oder 3blg., 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 4blg, 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-

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

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 Blüzeit 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 Gaud., 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 vereinzelten Drüsenhaaren sternhaarig-flockig und einfach behaart; Stg. armköpfig; Hüllbl. langzugespitzt. — Schw. bis Kr.; Tr. der Voralp. u. Alp., zerstr. 7, 8. (H. rupicolum 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. 6—10. (H. murorum auct.)
Wald-H., **H. silvaticum** (L.)

— Bl. bläulichgrün, meist gefleckt, obers. 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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

75. Hüllbl. angedrückt, wenigreihig; Köpfchen nicht doldig gestellt; Gr. braun; Stgbl. nicht zahlreich 76

— Hüllbl. theilweise mit abstehend-zurückgebogener Spitze, kahl; Köpfchen 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; Köpfchen 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. laevigatum** 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. eng netznervig; 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 Köpfchenstiele zottig; Drüsen fehlend oder vereinzelt 79

— Hüllbl. und Köpfchenstiele 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

— Grundstdg. 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. villoso-murorum Neilr.) Neilreich's H.. **H. Neilreichii** G. Beck

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

80. Köpfchen vor dem Aufblühen eifrg.-glockig, oben meist gestutzt 81
— Köpfchen vor dem Aufblühen kugelig; grundstdg. Bl. elliptisch, buchtig entfernt-stieldrüsenartig-knorpelzähnig; Stghl. nicht stgumfassend, hellgrün; Hüllbl. dachig. — Nöst.; Wi. der Alp., zerstr. 7, 8. (H. Neilreichii × 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 gezähnelt, 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.
Krummholzbewohnendes 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.; Fr. 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 gleichfrg., 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. villoso × prenanthoides 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 knorpelzähnig bis buchtig scharfzähnig; Hüllbl. und Köpfchenstiele reichlich-drüsig und behaart. — Nöst.; Wi. der Alp., selt. 8, 9. . . Ganzaufrechtes H., **H. sstrictissimum** Frol.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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 Paradisia.

Pg. 112: lies Hutchinsia anstatt Hutschinsia.

Pg. 155: lies Blagay's, S., D. Blagayana anstatt Blagey's S., D. Blagyana.

---

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.
Alectorolophus 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.
Antennearia 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.
Arctous 170.
Arenaria 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

Blasenfarn 35.
Blassblume 77.
Blechnum 32.
Bleiwurzgewächse 179.
Blüthenpflanzen 39.
Blüthenschraube 77.
Blutauge 132.
Bohnenbaum 139.
Boretschgewächse 186.
Borraginaceae 186.
Borstengras 52.
Botrychium 36.
Brandlattich 228.
Braunwurz 191.
Braya 117.
Breitkölbchen 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.
Cypripedilum 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.
Echinospermum 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.
Fingerhut 193.
Fingerkraut 132.
Flockenblume 239.
Föhre 39.
Frauenfarn 32.
Frauenmantel 135.
Frauenschuh 71.
Friggagras 74.

Gänsekraut 115.
Gänsekrautkresse 115.
Gänsekresse 115.
Gagea 67.
Galanthus 70.
Galeobdolon 189.
Galium 203.
Gamander 198.
Gaya 165.
Geisbart 130.
Geisblattgewächse 205.
Geisklee 139.
Gelbling 134.
Gelbstern 67.
Gemsenheide 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.
Glockenblumengewächse 210.
Gnaphalium 220.
Goldhafer 43.
Goldnessel 189.
Goldprimel 175.
Goldregen 138.
Goldruthe 217.
Goldstern 67.
Goodyera 77.
Gräser 41.
Gramineae 41.
Graslilie 66, 67.
Grasnelke 179.
Greiskraut 229.
Grindkraut 209.
Günsel 188.
Guttiferae 151.
Gymnadenia 74.
Gymnospermae 39.
Gypskraut 88.
Gypsophila 88.

Haarbinse 53.
Haarfarn 31.
Haargras 52.
Haarstrang 165.
Habichtskraut 247.
Hacquetia 158.
Hahnenfuss 102.
Hahnenfussgewächse 97.
Hainlattich 241.
Hainsimse 64.
Hartheu 151.
Hasenlattich 247.
Hasenohr 161.
Hauhechel 139.
Hauswurz 119.
Heckenkirsche 205.
Hedraeanthus 216.
Hedysarum 145.
Heidekraut 171.
Heidekrautgewächse 169.
Heidelbeere 170.
Heilglöcklein 178.
Heilwurz 163.
Heleocharis 54.
Helianthemum 151.
Heliosperma 87.
Helleborus 98.
Helmkraut 188.
Heracleum 166.
Herminium 74.
Herniaria 96.
Herzblatt 129.
Hexenkraut 157.
Hieracium 247.
Himmelschlüssel 171.
Himmelschlüsselgewächse 171.
Himmelsherold 186.
Hippocrepis 145.
Hippophaea 155.
Hirschhaar 52.
Hirschzunge 32.
Hladnickia 161.
Höswurz 74.
Hohenwarthia 89.
Hohlzunge 74.
Holunder 205.
Homogyne 228.
Hormium 190.
Hornkraut 90.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biodiv

Hüllsegge 54.
Hülsenfrüchte 138.
Hufeisenklee 145.
Huguenninia 115.
Hundskamille 221.
Hundszahn 69.
Hungerblümchen 112.
Hutchinsia 112.
Hypericum 151.
Hypochoeris 242.

Jaegerkraut 97.
Igelsame 186.
Ilex 150.
Imperatoria 166.
Jochsegge 54.
Johannisbeerstrauch 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.
Knabenkrautgewächse 71.
Knautia 208.
Knöterich 85.
Knöterichgewächse 85.
Knotenfuss 69.
Knotenschötchen 117.
Kobresia 54.
Koeleria 46.
Kopfgras 45.
Kopfstendel 76.
Korallenwurzel 77.
Korbblüthler 216.
Kraetzenkraut 209.
Krappgewächse 203.
Kratzdistel 237.
Kreuzblüthler 107.
Kreuzblume 148.
Kreuzblumengewächse 148.
Kreuzdorn 150.
Kreuzdorngewächse 150.
Kreuzkraut 229.
Kronlattich 244.
Kronwicke 144.
Krugglocke 216.
Kugelblume 202.
Kugelblumengewächse 202.
Kugelschötchen 109.
Kuhblume 244.
Kuhschelle 101.
Kuhtritt 193.

Labiatae 188.
Labkraut 203.
Laburnum 138.
Läusekraut 198.
Laichkraut 40.
Laichkrautgewächse 40.
Lamium 189.
Lappula 186.
Laserkraut 167.
Laserpitium 167.
Lasiagrostis 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.
Lonicera 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.
Menyanthes 185.
Meum 164.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

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.
Nacktsmige 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.
Oxycoccos 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.
Porstbirtze 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Rhinanthus 197.
Rhizobotrya 109.
Rhodiola 118.
Rhododendron 169.
Rhodothamnus 169.
Ribes 130.
Riedgrasgewächse 53.
Rippenfarn 32.
Rippensame 161.
Rispengras 47.
Rittersporn 99.
Rollfarn 31.
Rosa 137.
Rosaceae 130.
Rose 137.
Rosengewächse 130.
Rosenwurz 118.
Rubiaceae 203.
Rubus 131.
Ruhrkraut 220.
Rumex 84.

Saeuerling 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.
Schachtelhalmgewächse 37.
Schafgarbe 222.
Schaftdolde 158.
Scharte 229.
Schattenblümchen 69.
Schaumkraut 109.
Schildfarn 34.
Schillergras 46.
Schlangenwurz 244.
Schlüsselblume 171.
Schlüsselspeik 175.
Schmiele 43.
Schneegloeckchen 70.
Schneerose 98.
Schönblume 97.
Schönblumengewächse 70.
Schosswurz 69.
Schuppenkopf 208.
Schuppenriet 54.
Schwarzstendel 74.
Schwarzwurz 244.
Schwertliliengewächse 70.
Schwindelkraut 228.
Schwingel 48.
Scolopendrium 32.
Scopolia 191.
Scorzonera 244.
Scrophularia 191.
Scrophulariaceae 191.
Scutellaria 188.
Sedum 118.
Segge 54.
Seidelbast 154.
Seidelbastgewächse 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.
Skrofelkrautgewächse 191.
Solanaceae 191.
Soldanella 178.
Solidago 217.
Sommerwurz 201.
Sommerwurzgewächse 201.
Sonnenröschen 151.
Sorbus 130, 131.
Soyeria 245.
Spelzengras 45.
Sperrkraut 186.
Sperrkrautgewächse 186.
Spiranthes 77.
Spitzgriffel 102.
Spitzkiel 143.
Stachys 189.
Statice 179.
Stechpalme 150.
Stechpalmgewächse 150.
Steinbrech 122.
Steinbrechgewächse 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.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Storchschnabel 146
Storchschnabelgewächse 146.
Strahlensame 87.
Straussgras 41.
Streifenfarn 32.
Streptopus 69.
Striemensame 160.
Studentenröschen 129.
Succisa 208.
Süssdolde 160.
Süssklee 145.
Sumpfblatt 129.
Sumpfriet 54.
Sumpfstendel 76.
Sumpfwurz 76.
Sweertia 185.

Taeschelkraut 107.
Tamariscinaceae 151.
Tamariskengewächse 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.
Tofieldia 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.
Utricolariaceae 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.
Wasserschlauchgewächse 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.
Wintergrüngewächse 168.
Winterling 98.
Witwenblume 208.
Wohlverlei 228.
Wolfsmilch 149.
Wolfsmilchgewächse 149.
Wollgras 53.
Woodsia 36.
Wucherblume 225.
Wulfenia 193.
Wundklee 141.
Wurmfarn 34.
Wurzeltraube 109.

Zahlbruckneria 129.
Zahnwurz 111.
Zaunlilie 67.
Zeitlose 66.
Ziest 189.
Zottenblume 67.
Zweiblatt 77.
Zweikeimblättrige 78.
Zwergalpenrose 169.
Zwergdolde 165.
Zwergmispel 130.
Zwergoleander 157.
Zwergstendel 73.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Erklärung der im Text vorkommenden Abkürzungen.

a. = auf, aus.
Alpenk. = Alpenkette.
Bai. = Baiern.
bes. = besonders.
Bl. = Blatt, Blätter.
-blg. = -blättrig.
Blkr. = Blumenkrone.
Blt. = Blüthe.
-bltg. = blüthig.
Blth. = Blüthenhülle.
Durchm. = Durchmesser (quer).
Fch. = feuchte Stellen: Sümpfe, Gräben u. s. w.
Fr. = Frucht.
-frg. = -förmig.
Frkn. = 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.
Krbl. = Kronblätter.
Krt. = Kärnten.
N. = Narbe.
n. = Nummer (der Tabellen).
Nöst = Niederösterreich.
Oöst. = Oberösterreich.
Österr. = Österreich.
Pflz. = Pflanze.
S. = Samen.
Schw. = Schweiz.
selt. = selten d. h. wenige Standorte.
Stbb. = Staubbeutel (antheren).
Stbf. = Staubfäden (filamenta).
Stbg. = Staubgefässe (stamina).
-stg. = ständig.
Stei. = 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 ersehen.

from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biolog

Verlag der J. Lindauerschen Buchhandlung (Schöpping) in München.

Broschiert in 3 Bänden . . ℳ 36.—
In drei elegante Leinenbände gebunden ℳ 45.—

Atlas der Alpenflora.

Herausgegeben v. D. u. Ö. Alpenverein.

2te 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.