download unter www.biologiezentrum.at

Exkursionsflora

für

Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete

Von

Dr. Karl Fritsch

o. ö. Professor der Botanik an der Universität in Graz

Dritte, umgearbeitete Auflage

OÖLM LINZ
+XOM2431907

1922

Wien und Leipzig

Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn

download unter www.biologiezentrum.at

I 12265

Alle Rechte, einschließlich des Übersetzungsrechtes, vorbehalten.

O. ö. Landesmuseum
Linz a. D.
Naturhistorische Abteilung.

XIIIc242

Verlagsnummer 5071.

download unter www.biologiezentrum.at

Inhalts-Übersicht.

	Seite
Vorwort	I
Die wichtigsten Grundbegriffe der botanischen Morphologie	XI
Die wichtigsten Florenwerke für die einzelnen Länder des Gebietes	XXI
Verzeichnis der Abkürzungen:	
a) in den Bestimmungsschlüsseln und Beschreibungen	XXIV
b) bei den Verbreitungsangaben	XXIV
c) Autornamen	XXV
Analytische Übersicht der 24 Klassen des Linnéschen Pflanzensystems	XXIX
Die Ordnungen der 24 Klassen des Linnéschen Pflanzensystems	XXXI
Analytischer Schlüssel zur Bestimmung der Pflanzengattungen nach dem Linnéschen System	XXXIII
Übersicht des natürlichen Pflanzensystems	LXXIX
Spezieller Teil: Pteridophyta	1
Gymnospermae	19
Dicotyledones	26
Choripetalae	47
Sympetalae	385
Monocotyledones	630
Verzeichnis der gebräuchlichsten Synonyme	769
Register der Pflanzennamen	798
Nachträge und Berichtigungen	819

download unter www.biologiezentrum.at

download unter www.biologiezentrum.at

VORWORT

(zum Teile aus den früheren Auflagen übernommen).

Während des Weltkrieges teilte mir der Verleger mit, daß demnächst die Herausgabe einer neuen Auflage meiner „Exkursionsflora" notwendig werden würde. Da es damals ganz unsicher war, ob die politischen Grenzen Österreichs nicht nach Beendigung des Krieges wesentlich anders verlaufen würden als vorher, schien es mir zweckmäßig, mit der Neubearbeitung des Buches noch zu warten. Erst als die zweite Auflage fast vollständig vergriffen war, entschloß ich mich trotz der noch immer nicht geklärten Verhältnisse, die Arbeit in Angriff zu nehmen. Unter diesen Umständen blieb nichts anderes übrig, als die Umgrenzung des Gebietes unverändert zu lassen. Die Exkursionsflora umfaßt daher auch in der vorliegenden dritten Auflage alle österreichischen Kronländer nach dem Stande von 1914 mit Ausnahme von Galizien, Bukowina und Dalmatien. Es sind somit alle jene Teile des tschechoslowakischen, italienischen und jugoslawischen Reiches mit einbezogen, welche im Jahre 1914 zu Österreich gehörten. „*T.*" bedeutet also nicht nur das jetzige Tirol, sondern das ganze Kronland Tirol im ehemaligen Umfange. „*Südt.*" bezeichnet keineswegs den jetzt nicht mehr österreichischen Teil Tirols, sondern jenen Teil des Landes, welchen man schon früher so zu nennen pflegte; dasselbe gilt von „*Ust.*" (Untersteiermark). Die neuen politischen Grenzen sind also nirgends berücksichtigt.

download unter www.biologiezentrum.at

Die in allen Ländern des Gebietes vorkommenden Arten sind mit der Angabe „*Verbr.*“ (verbreitet), die gemeineren unter ihnen mit „*Verbr. u hfg.*“ (verbreitet und häufig) bezeichnet. Gebirgspflanzen, welche nicht nur in den Alpen, sondern auch in den Sudeten vorkommen, sind mit „*Geb.*“ (Gebirge) bezeichnet; Alpenpflanzen dagegen, welche in den Sudetenländern fehlen, sind mit „*A.*“ (Alpen), wenn sie auch in tiefere Regionen herabsteigen, mit „*A. u. Vora.*“ (Alpen und Voralpen), Voralpenpflanzen mit „*Vora.*“ bezeichnet.

Entsprechend einem von mehreren Seiten geäußerten Wunsche bin ich in der Aufnahme kultivierter, verwilderter und eingeschleppter Arten noch weiter gegangen als in der zweiten Auflage. Namentlich habe ich viele Pflanzen, die früher nur anmerkungsweise erwähnt waren, in die Bestimmungstabelle selbst aufgenommen, wodurch sich die Zahl der behandelten Gattungen nicht unerheblich erhöht hat. So umfassen z. B. die Compositen jetzt 94 Gattungen gegen 83 in der zweiten Auflage. Aus dem gleichen Grunde ist die Zahl der Dikotylen-Familien von 100 auf 107 gestiegen.

Die einschneidendste Änderung gegenüber den früheren Auflagen liegt in der systematischen Anordnung. Bisher war ich den „natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler und Prantl gefolgt, auch dort, wo meine persönliche Ansicht von der der betreffenden Bearbeiter abwich. Inzwischen hatte ich jedoch Gelegenheit, die dritte Auflage von Wiesner's „Organographie und Systematik der Pflanzen“ zu bearbeiten*) und in diesem Buche meine Ansichten über die systematische Gruppierung der Anthophyten zum Ausdruck zu bringen. Es schien mir wünschenswert, die „Exkursionsflora“ mit meinem Lehrbuch in Einklang zu bringen, da die bisher bestandenen Differenzen in der systematischen Anordnung von meinen Hörern oft unangenehm empfunden wurden. In der

*) Verlag Alfred Hölder, 1909.

download unter www.biologiezentrum.at

vorliegenden Auflage richtet sich also die Anordnung und Umgrenzung der Familien und Gattungen nach meinem oben zitierten Lehrbuche. Die Monokotylen bilden daher den Schluß, womit auch Übereinstimmung mit dem Pflanzensystem von Wettstein*) hergestellt ist.

Innerhalb der Dikotylen bin ich in meinem Lehrbuch vielfach den „natürlichen Pflanzenfamilien" von Engler und Prantl gefolgt, so daß hier nur wenige bedeutendere Änderungen gegenüber den früheren Auflagen der „Exkursionsflora" vorkommen, wie es z. B. die Einreihung der Cucurbitaceen unter die Choripetalen ist. Hingegen weicht die Reihenfolge der Familien bei den Monokotylen sowohl vom Engler'schen als auch vom Wettstein'schen System erheblich ab.

Eine schwierige Frage war die nach der Auffassung des Artbegriffes, nach der für die vorliegende Exkursionsflora zweckmäßigsten Auswahl und Umgrenzung der aufzunehmenden Arten. Auf dem Koch-Neilreich'schen Standpunkte der alten „guten" Arten stehen zu bleiben, war mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft unmöglich; andererseits wäre die Aufnahme aller in neuerer Zeit unterschiedenen Formen nicht nur mit Rücksicht auf den Umfang des Buches unmöglich, sondern auch wegen der in diesem Falle unvermeidlichen Verwirrung der Anfänger sehr unzweckmäßig gewesen. Ich habe nun versucht, einen Mittelweg einzuschlagen. Ich habe im allgemeinen nur jene Formen, deren Artrecht heute kaum mehr zweifelhaft ist, in die Tabellen aufgenommen, auf beachtenswerte verwandte Formen jedoch, die noch genauerer Feststellung bedürfen, in Fußnoten aufmerksam gemacht. Eine Ausnahme von dieser Regel habe ich jedoch bei solchen Gattungen und Artengruppen gemacht, die in neuerer Zeit Gegenstand monographischer Arbeiten gewesen sind. Schwierig war die Sachlage bei solchen „kritischen" Gattungen,

*) Vergl. dessen „Handbuch der systematischen Botanik", 1. Aufl., II. Band, 1903—1908, 2. Aufl., 1911.

download unter www.biologiezentrum.at

welche (wenigstens in bezug auf die österreichischen Arten) noch nicht zusammenfassend und übersichtlich bearbeitet wurden. Bei diesen Gattungen mußte ich mich auf die Aufnahme der Hauptarten beschränken und auf den Formenreichtum derselben in Anmerkungen hinweisen. Die durch diese Umstände bedingte Ungleichmäßigkeit in der Bearbeitung der einzelnen Gattungen war nicht zu vermeiden, da die Zusammenziehung der von Monographen getrennten Arten ebensowenig zu billigen wäre, wie die getrennte Anführung aller in neuerer Zeit beschriebenen Formen in solchen Gattungen, deren monographische Bearbeitung noch aussteht.

Ich habe an dem Prinzipe festgehalten, jeder Gattung und Art nur einen deutschen Namen beizufügen. Wo mir ein allgemein verbreiteter Volksname bekannt war, habe ich diesen den gekünstelten, vielfach durch Übersetzung des lateinischen Namens gewonnenen Bezeichnungen vorgezogen. Viele Arten haben aber zahlreiche Volksnamen, Alpenpflanzen z. B. oft in jedem Gebirgstal einen anderen, während mit demselben Namen in verschiedenen Gegenden oft ganz verschiedene Pflanzen bezeichnet werden. So ließen sich für Anemone alpina wohl gegen 20 Volksnamen anführen, während z. B. mit dem Namen „Speik" Arten von Valeriana, Primula, Androsace, Achillea, Senecio etc. bezeichnet werden. Solche Volksnamen können wohl in Landes- und Lokalfloren, nicht aber in Exkursionsfloren, welche ein großes Gebiet umfassen und an Umfang beschränkt sind, Aufnahme finden. Für die vorliegende dritte Auflage hat mir Herr Dr. Janchen eine größere Anzahl von Veränderungen der deutschen Namen vorgeschlagen. Ich habe jeden einzelnen Fall erwogen und bin nicht immer, aber doch ziemlich oft seinen Ratschlägen gefolgt.

Die in den meisten Exkursionsfloren bei den einzelnen Arten angegebene Blütezeit habe ich, wie schon in den früheren Auflagen, ganz weggelassen. Mit Rücksicht auf die bedeutenden Differenzen, welche

download unter www.biologiezentrum.at

in bezug auf das Klima innerhalb unseres Gebietes vorkommen, hielt ich dies für geboten. Arten, welche über das ganze Gebiet verbreitet sind, können in Istrien im April, in der Ebene Niederösterreichs im Mai, in den höher gelegenen Alpentälern im Juni und auf den Alpen selbst im Juli blühen. Viele Arten blühen zweimal oder nicht selten abnormerweise im Spätherbst statt im Frühling. In Lokalfloren, welche ein pflanzengeographisch einheitliches, kleineres Gebiet umfassen, halte ich die Angaben über Blütezeit für sehr wichtig — in einer Exkursionsflora aber, welche Teile des baltischen, des pontischen, alpinen und mediterranen Florengebietes umfaßt, für entbehrlich, für den Anfänger eventuell sogar schädlich, wenn er wegen der nicht stimmenden Angaben der Blütezeit an der Richtigkeit einer Bestimmung zweifelt. In solchen Fällen jedoch, wo die Blütezeit für einzelne Arten oder zur Unterscheidung mehrerer Arten voneinander charakteristisch ist, habe ich Bemerkungen wie: „blüht im Frühling" oder: „blüht im Sommer" u. dgl. eingefügt.

Noch muß ich über die Behandlung der Bastarde einige Worte sagen. Ich halte die Aufnahme von Bastarden in die Bestimmungsschlüssel, wie dies in manchen Floren geschehen ist, für direkt schädlich, weil dadurch die oft ganz klaren Unterscheidungsmerkmale der Arten verwischt werden und der Anfänger nur verwirrt wird. Zudem sind die allermeisten Bastarde im Vergleich zu ihren Stammarten so selten, daß die Wahrscheinlichkeit, daß ein Anfänger, der die Arten einer Gattung noch nicht kennt, einen Bastard findet, überhaupt nicht groß ist. In schwierigeren Gattungen wird überhaupt nur derjenige imstande sein, Bastarde zu erkennen, der die betreffenden Stammarten gut kennt; ist aber dies der Fall, so genügt ein Hinweis, daß dieser Bastard existiert, vollkommen. Ich habe daher am Ende jeder Gattung, von welcher Bastarde im Gebiete beobachtet wurden, diese aufgezählt. Auf die binären Namen der Bastarde habe ich hierbei ver-

download unter www.biologiezentrum.at

zichtet; wo binäre Namen in der Klammer stehen, sind es ausschließlich solche, welche in den früheren Auflagen als Artbezeichnungen verwendet wurden. Wenn z. B. unter den Viola-Bastarden steht: „V. hirta × odorata (V. Szilyana)", so bedeutet das nur, daß die in der zweiten Auflage als Viola Szilyana Borb. aufgeführte Pflanze nach neueren Untersuchungen zu dem Bastard V. hirta × odorata gehört, keineswegs aber, daß dieser Bastard etwa binär als V. Szilyana bezeichnet werden sollte (denn es gibt viel ältere binäre Bezeichnungen für ihn).

In den meisten Fällen, namentlich bei bastardreichen Gattungen, habe ich die Bastarde *alphabetisch angeordnet, um die Feststellung, ob ein bestimmter Bastard aus dem Gebiete bekannt sei oder nicht, rasch zu ermöglichen.* Bei der Gattung Hieracium trennte ich aus praktischen Gründen die „Bastarde" der beiden Untergattungen Pilosella und Archieracium und ordnete jede der beiden Gruppen für sich alphabetisch; auch wendete ich bei Hieracium konsequent das Zeichen — statt × an, um anzudeuten, daß es sich bei dieser Gattung vielfach um nicht hybride Zwischenformen handelt.

Die floristische Kenntnis der einzelnen Länder des Gebietes ist natürlich in den seit dem Erscheinen der zweiten Auflage verstrichenen Jahren recht erheblich gefördert worden. Für die Sudetenländer konnte ich neben den Veröffentlichungen von Laus („Schulflora der Sudetenländer" und „Mährens Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen") auch die „Exkursionsflora für Mähren und Schlesien" von Merker und das „Botanische Exkursionsbuch für die Umgebung von Brünn" von A. Wildt mit Erfolg benützen. Schriftliche Mitteilungen über die Flora dieses Gebietes verdanke ich namentlich den Herren Prof. J. Hruby und Ing. A. Wildt, Separatabdrücke einschlägiger Arbeiten den Herren Prof. K. Domin, Prof. J. Podpěra u. a. Das wichtigste neuere Werk über die Flora der österreichischen Alpenländer ist Hayek's „Flora von Steiermark". Leider

download unter www.biologiezentrum.at

sind nur die Pteridophyten, Gymnospermen und Dikotylen erschienen. Ich habe dieses Werk gewissenhaft benützt, wenn ich mich auch nicht immer den Ansichten des Verfassers über Artabgrenzung und Nomenklatur anschließen konnte. Besonderen Dank schulde ich Herrn Prof. A. Hayek für ein handschriftliches Verzeichnis der in Steiermark vorkommenden Monokotylen. Neben Hayek's „Flora von Steiermark" benützte ich gleichfalls eingehendst die nunmehr vollständig vorliegende „Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol des Landes Vorarlberg und des Fürstentumes Liechtenstein" von Dalla Torre und Sarnthein. Da über die Flora von Krain noch immer keine neuere, zusammenfassende Darstellung vorliegt, wandte ich mich an Herrn Prof. A. Paulin mit der Bitte, mich auf unrichtige oder zu ergänzende Angaben aufmerksam zu machen. Herr Prof. Paulin hatte die große Güte, mir Listen jener Arten, die in der zweiten Auflage der „Exkursionsflora" nach älteren Quellen (insbesondere nach Fleischmann's unzuverlässiger „Übersicht der Flora Krains") irrtümlich für Krain angegeben waren, und jener, die in Krain vorkommen, aber in der „Exkursionsflora" nicht als dort wachsend verzeichnet waren, zu übersenden. Leider bekam ich die Listen so spät, daß ich sie für die zuerst gedruckten Bogen nicht mehr verwerten konnte; ein Teil dieser Verbesserungen findet sich daher erst in den „Nachträgen" am Ende des Buches.

Es ist selbstverständlich, daß ich die „Synopsis der mitteleuropäischen Flora" von Ascherson und Gräbner gewissenhaft benützte. Jedoch schreitet dieses Werk in neuerer Zeit recht langsam vorwärts. Für die Pteridophyten, Gymnospermen und einen kleinen Teil der Monokotylen konnte ich auch schon die im Erscheinen begriffene zweite Auflage dieses Werkes verwerten. Außerdem zog ich überall auch Hegi's „Illustrierte Flora von Mitteleuropa" zu Rate, von der seit dem Erscheinen meiner zweiten Auflage zahlreiche Hefte erschienen sind.

download unter www.biologiezentrum.at

Selbstverständlich habe ich auch die inzwischen erschienenen Hefte von Engler's „Pflanzenreich", sowie alle neueren monographischen Bearbeitungen einzelner Gattungen und Artengruppen, die mir zugänglich waren, entsprechend verwertet. Es sei insbesondere auf die Monographien von Sudre (Rubus) und Wolf (Potentilla) sowie auf die Bearbeitung der Gattung Hieracium in Engler's „Pflanzenreich" durch Zahn hingewiesen, von welch letzterer mir allerdings bis heute nur zwei Hefte vorliegen.

Die Nomenklatur der mitteleuropäischen Pflanzenarten ist noch immer nicht zur Ruhe gekommen. Die Beschlüsse des Botaniker-Kongresses in Brüssel (1910) machten neuerliche Namensänderungen notwendig, ebenso die einschlägigen Publikationen von Schinz und Thellung, Janchen*), Druce u. a. Allerdings bin ich so konservativ als möglich gewesen und habe Änderungen der in der zweiten Auflage und namentlich auch der in meiner „Organographie und Systematik" verwendeten Namen nur dann vorgenommen, wenn sie mir unausweichlich schienen. Wie früher, hat mich auch diesmal Herr Dr. E. Janchen durch zahlreiche briefliche Mitteilungen auf nomenklatorische Änderungen aufmerksam gemacht; ich habe jeden einzelnen Fall (soweit es die mir zugängliche Literatur gestattete) nachgeprüft und in vielen Fällen mich seinen Vorschlägen angeschlossen. Um allen denjenigen, welche sich an die in den früheren Auflagen der „Exkursionsflora" vorkommenden Namen gewöhnt haben, die Benützung der neuen Auflage zu erleichtern, habe ich die in der ersten und zweiten Auflage verwendeten Gattungs- und Artnamen

*) Die Nomenklatur der Gattungen habe ich stets mit der zweiten Auflage der Publikation von Janchen („Die europäischen Gattungen der Farn- und Blütenpflanzen") verglichen und namentlich die Autoren der Gattungsnamen in vielen Fällen nach dieser Publikation richtiggestellt.

download unter www.biologiezentrum.at

im Text selbst in Klammern beigefügt*). Andere Synonyme stehen, wie in den früheren Auflagen, rückwärts in einem eigenen Verzeichnis. Dieses Synonymen-Verzeichnis habe ich zwar nun auch durch Aufnahme neuerer, von mir nicht angenommener Namen etwas erweitert, jedoch konnte wegen Mangel an Raum hier auch nur an annähernde Vollständigkeit nicht gedacht werden.

Noch sei erwähnt, daß ich zur Abkürzung der Bestimmung in den Familientabellen der Dikotylen und Monokotylen dort, wo der Schlüssel nur auf eine bestimmte Gattung führt, die in ihren Merkmalen von den anderen Gattungen derselben Familie abweicht (wie Dictamnus, Epimedium, Acorus u. a.), die betreffende Gattung in Klammer neben den Familiennamen gesetzt habe, so daß in diesen Fällen die Familientabelle gleich direkt zur Gattung führt.

In der ersten Auflage war das „Register der deutschen Pflanzennamen" von dem „Register der lateinischen Familien- und Gattungsnamen" getrennt. Schon in der zweiten Auflage habe ich, um das Aufsuchen zu erleichtern, alle Pflanzennamen in ein Register vereinigt. Die Sterne, welche in der ersten Auflage im lateinischen Namensregister die nicht angenommenen Gattungsnamen bezeichneten, wurden durch die betreffenden Seitenzahlen des Textes und des Synonymenverzeichnisses ersetzt, die ungiltigen Namen selbst aber durch Einklammerung gekennzeichnet.

Ich hoffe, daß die Mehrzahl der von mir vorgenommenen Änderungen mit Recht als Verbesserungen angesehen werden können. Gar manche dieser Änderungen wurden von seiten der die „Exkursionsflora" benützenden Botaniker angeregt. Ich möchte hiemit allen jenen Herren, welchen ich derartige Anregungen verdanke, sowie jenen, die im Sinne meiner im Vorworte der zweiten

*) Auch dann, wenn es sich nicht um rein nomenklatorische Änderungen, sondern um die Rektifizierung früherer irriger Angaben handelt.

download unter www.biologiezentrum.at

Auflage enthaltenen Aufforderung mich auf Irrtümer aufmerksam gemacht haben, meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck bringen. Die Zahl dieser Mitarbeiter ist so groß, daß ich hier nicht alle nennen kann; ich beschränke mich daher darauf, außer den schon früher genannten Herren noch Herrn Dr. A. Ginzberger in Wien und Herrn Schulrat Dr. J. Murr in Feldkirch zu nennen. Letzterer, sowie auch mein Assistent Dr. F. Widder, waren auch so freundlich, mich bei der Erledigung der Korrekturen zu unterstützen.

Als das Manuskript vollendet war, konnte sich die Verlagsbuchhandlung mit Rücksicht auf die schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse zunächst leider nicht entschließen, es in Druck zu geben. So blieb das druckfertige Manuskript ungefähr zwei Jahre bei mir liegen, wurde aber von mir stets unter Berücksichtigung der inzwischen erschienenen neuen Literatur ergänzt. Hingegen habe ich eine Umarbeitung unter Bezugnahme auf die neuen politischen Grenzen unterlassen.

So übergebe ich denn die dritte Auflage der Öffentlichkeit mit der Bitte an die Fachgenossen, auch fernerhin mich auf alles, was noch verbesserungsbedürftig erscheint, sowie auf neue Funde in dem hier behandelten Florengebiet aufmerksam machen zu wollen.

Graz, am 22. Oktober 1921.

Der Verfasser.

download unter www.biologiezentrum.at

Die wichtigsten Grundbegriffe der botanischen Morphologie,

soweit sie zum Verständnisse der in den Bestimmungstabellen und Beschreibungen vorkommenden Fachausdrücke notwendig sind.

Die wichtigsten Bestandteile des Pflanzenkörpers sind die Wurzeln, die Stengel und die Blätter. Auch die Teile der Blüten und Früchte lassen sich auf diese Grundorgane zurückführen.

Die Wurzeln wachsen in der Regel nach abwärts, befestigen die Pflanze im Erdboden und entnehmen die Nahrung aus demselben. Sie unterscheiden sich von den Stengelorganen insbesondere auch dadurch, daß sie niemals Blattorgane tragen — ein Unterschied, der namentlich gegenüber den unterirdischen, oft wurzelähnlichen Stengelorganen (Wurzelstöcken) von Wichtigkeit ist. Verzweigt sich eine Wurzel, so haben ihre Verzweigungen stets wieder die Eigenschaften von Wurzeln, niemals solche von Stengeln oder Blättern. Die Wurzeln bieten der beschreibenden Botanik nur wenig Anhaltspunkte und werden auch nur selten zur Unterscheidung von Pflanzenarten herangezogen.

Die schon am Keimling vorhandene, direkt nach abwärts wachsende Hauptwurzel (Pfahlwurzel), welche eine Fortsetzung des Hauptstengels nach unten bildet, und deren Verzweigungen Nebenwurzeln genannt werden, bleibt oft, namentlich bei krautigen und baumartigen Dicotyledonen, zeitlebens erhalten, in anderen Fällen (namentlich bei Monocotyledonen und

download unter www.biologiezentrum.at

dikotylen Stauden) stirbt sie bald ab und an ihre Stelle treten zahlreiche Adventivwurzeln, welche in größerer Zahl aus den Stengelorganen der Pflanze entspringen.

Charakteristisch sind für manche Pflanzen rübenförmig verdickte Wurzeln (gelbe Rübe), bei anderen sind Teile der Wurzeln oder ganze Wurzeln knollig verdickt (Wurzelknollen, z. B. bei Ranunculus ficaria). Wurzeln von Kletterpflanzen, welche nicht die Befestigung der Pflanze in der Erde, sondern die Befestigung an anderen Unterlagen, z. B. Baumstämmen, besorgen, heißen Haft- oder Kletterwurzeln (Epheu); Wurzeln von Schmarotzerpflanzen, die in die Nährpflanze eindringen und aus derselben die Nahrung entnehmen, nennt man Saugwurzeln (Schuppenwurz).

Als Stengelorgane (Stammorgane) bezeichnet man alle jene Pflanzenteile, welche in regelmäßiger Anordnung Blätter (oder diesen gleichwertige Schuppen etc.) tragen. Hierher gehören nicht nur die oberirdischen Stengel, die Stämme, Äste und Zweige der Bäume und Sträucher, die Blütenstiele und Fruchtstiele, sondern auch unterirdische Organe: Wurzelstöcke, Knollen (Stammknollen) und Zwiebeln. Die Wurzelstöcke und Stammknollen unterscheiden sich von den echten Wurzeln und Wurzelknollen in erster Linie dadurch, daß sie stets Blätter, wenn auch oft nur in Form kleiner, oft bald abfallender Schuppen, tragen. Bei den Zwiebeln sind diese Blattorgane groß und dick-fleischig (Zwiebelschalen), während das Stammorgan nur eine Scheibe am Grunde der Zwiebel bildet (Allium). Beispiele für Stammknollen bieten Crocus, die Kartoffel u. a. m.

An dieser Stelle seien die Kategorien von Pflanzen, welche man nach der Lebensdauer unterscheidet, kurz besprochen. Die drei wichtigsten Formen sind die Holzgewächse, die Stauden und die Kräuter. Die Holzgewächse besitzen verholzte, oft viele Jahre ausdauernde oberirdische Stammorgane, welche

download unter www.biologiezentrum.at

alljährlich neue beblätterte Zweige entwickeln. Die Holzgewächse sind entweder Bäume (mit mächtig entwickeltem Hauptstamm) oder Sträucher (ohne solchen). Es scheint nötig, darauf aufmerksam zu machen, daß viele Sträucher sehr klein und niedrig sind, aber wegen ihrer ausdauernden, verholzenden Stengelorgane doch zu den Holzgewächsen gerechnet werden müssen (Ericaceen, Alpenweiden). Die Halbsträucher vermitteln den Übergang zu den Stauden; bei ihnen stirbt ein großer Teil der oberirdischen Stengel alljährlich ab, während der untere, verholzte Teil der Stengel ausdauert und in jedem Jahre neue beblätterte Zweige entwickelt. Der Ausdruck Staude wird in der Morphologie in anderem Sinne gebraucht als im Volksmunde. Die „Hollerstaude" des Volkes ist ein Strauch. Unter Staude verstehen wir eine Pflanze, deren oberirdische Organe alljährlich absterben, während die unterirdischen Organe (Wurzelstöcke, Knollen, Zwiebeln oder echte Wurzeln) ausdauern. In vielen Büchern sind die Stauden als „ausdauernde Kräuter" bezeichnet. Bei kleinen zarten Pflanzen, wie Adoxa moschatellina oder Oxalis acetosella, ist der Ausdruck „Staude" zwar sehr befremdlich, aber bei konsequenter Durchführung der durch die Morphologie festgesetzten Fachausdrücke müssen diese ebenso bezeichnet werden wie eine Valeriana officinalis oder eine Filipendula ulmaria. „Kräuter" nennen wir daher nur die 1- oder 2jährigen, in der Regel nur einmal blühenden und nach der Fruchtreife absterbenden Gewächse. In diesem Sinne sind obige Bezeichnungen in allen Bestimmungstabellen dieses Buches angewendet; der Gegensatz „Kräuter" — „Stauden" bedeutet also dasselbe wie „Pflanzen 1- oder 2jährig" — „Pflanzen ausdauernd", ohne Rücksicht auf die Größe der betreffenden Pflanzen.

Ein Stengelstück zwischen den Ursprungsstellen zweier aufeinander folgender Blätter wird Stengelglied (Internodium) genannt; dagegen die Ursprungsstelle des Blattes oder mehrerer gleich hoch stehender

download unter www.biologiezentrum.at

Blätter Stengelknoten. Diese Knoten sind besonders bei den Halmen der Gräser auffallend entwickelt. Die meisten im vorliegenden Buche bei Beschreibung der Stengelorgane vorkommenden Ausdrücke bedürfen keiner Erklärung; was ein windender Stengel, was ein Ausläufer ist, kann als bekannt vorausgesetzt werden. Ist ein Blüten oder Blütenstände tragender Stengel nur am Grunde oder gar nicht beblättert oder nur beschuppt, so wird er Schaft genannt. Stengelorgane können sich auch in Dornen (Crataegus) oder in Ranken (Weinstock) umwandeln. Nehmen Stengelorgane die Gestalt von Blättern an, so nennt man sie Phyllokladien (Ruscus).

Die Blattorgane stehen in gesetzmäßiger Stellung an den Stengeln: stehen zwei in gleicher Höhe einander gegenüber, so sind sie gegenständig; stehen mehrere in gleicher Höhe, so sind sie quirlig oder wirtelig angeordnet; steht jedes in anderer Höhe, so nennt man sie wechselständig, oder, weil ihre Ursprungsstellen dann stets in einer um den Stengel gewunden zu denkenden Schraubenlinie liegen, schraubig gestellt. Die Seitenzweige eines Stengels entspringen fast ausnahmslos unmittelbar oberhalb der Ursprungsstelle eines Blattes (in der Blattachsel oder im Blattwinkel); die Folge davon ist, daß bei Pflanzen mit gegenständigen Blättern auch die Seitenzweige in der Regel gegenständig sind (Ahorn). Das Blatt, in dessen Achsel ein Zweig (oder ein Blütenstiel) entspringt, nennt man das Tragblatt des betreffenden Zweiges; unter dem Tragblatt einer Blüte (oder eines Blütenstandes) versteht man also jenes Blatt, in dessen Achsel die Blüte (bezw. der Blütenstand) steht.

Im gewöhnlichen Leben pflegt man nur die grünen, flachen Blattorgane als Blätter zu bezeichnen, und auch in diesem Buche ist unter „Blatt“ schlechtweg in der Regel ein solches grünes Blatt („Laubblatt“ der Morphologie) gemeint. Die wichtigste Aufgabe der grünen Blätter ist die Bildung von organischen Ver-

download unter www.biologiezentrum.at

bindungen mit Hilfe der aus der Luft aufgenommenen Kohlensäure (Kohlensäure-Assimilation). Diese Laubblätter bestehen sehr oft (aber durchaus nicht immer) aus einer Erweiterung am Grunde (Blattscheide, sehr schön entwickelt bei vielen Umbelliferen), einem stielartig verlängerten Teile (Blattstiel) und der Blattfläche (Blattspreite). Die im Texte des Buches fortwährend vorkommenden Beschreibungen der Gestalt der Blätter beziehen sich selbstverständlich stets auf die Blattspreite; eine Erklärung der Ausdrücke „lineal", „eiförmig", „3zählig", „fiederschnittig", „gezähnt" usw. ist wohl überflüssig. Am Grunde des Blattstieles finden sich häufig zwei kleine Blättchen, welche man als Nebenblätter bezeichnet. Bei den Gräsern findet sich dort, wo die Blattspreite in die den Stengel umgebende Blattscheide übergeht, gewöhnlich ein häutiges Organ, das sogenannte „Blatthäutchen". — Diejenigen Laubblätter, welche unmittelbar über dem Erdboden am Grunde des Stengels oder aus einem unterirdischen Stengelorgan entspringen, heißen Grundblätter (der Ausdruck „Wurzelblätter" ist zu vermeiden, da eine Wurzel nie Blätter trägt); die höher oben am Stengel entspringenden dagegen Stengelblätter.

Außer den Laubblättern finden wir aber an der Pflanze zahlreiche andere Blattorgane, meist von schuppenförmiger Gestalt. Hierher gehören die Niederblätter, welche besonders an den Wurzelstöcken, aber auch oft am Grunde oberirdischer Stengel auftreten, bei Schmarotzerpflanzen oft überhaupt die Stengel an Stelle von Laubblättern bekleiden (Orobanche). Ähnlich verhalten sich die in der Umgebung der Blüten vorkommenden Hochblätter (Deckblätter, Vorblätter etc., wovon weiter unten). Die ersten Blätter des Keimlings heißen Keimblätter.

Die Nervatur der Blätter bedarf wohl keiner Erläuterung.

Ebenso wie die Stengel, können sich auch Blätter oder Blatteile in Dornen oder Ranken umwandeln

download unter www.biologiezentrum.at

(ersteres bei Berberis, letzteres bei Lathyrus, Vicia etc.). Verbreitert sich ein Blattstiel und nimmt die Gestalt einer Blattspreite an, während letztere nicht zur Entwicklung kommt, so spricht man von einem Phyllodium (Lathyrus nissolia.).

Die Blüten stehen oft einzeln, entweder am Ende des Stengels oder der Zweige, oder in den Blattachseln. Häufiger aber sind mehrere oder zahlreiche Blüten einander genähert und zu Blütenständen zusammengestellt. Man kann zwei Hauptformen von Blütenständen unterscheiden: traubige und trugdoldige Blütenstände. Stehen die Blüten in den Achseln schraubig angeordneter Hochblätter am Ende eines Stengels, so bilden sie eine Traube, oder, wenn die einzelnen Blüten nicht gestielt sind, eine Ähre (die Tragblätter können auch fehlen). Die Kätzchen, Zapfen und Kolben sind im einfachsten Falle Formen dieser einfachen traubigen Blütenstände, können aber auch zusammengesetzte Blütenstände sein (Kätzchen der Birke). Sind die Ursprungsstellen der Blütenstiele (bezw. Blüten) am Ende des Stengels dicht zusammengedrängt, so entsteht aus der Traube eine Dolde, aus der Ähre ein Köpfchen. Außer diesen einfachen traubigen Blütenständen gibt es auch zusammengesetzte, wie die Rispe der Gräser, die zusammengesetzte Dolde der meisten Umbelliferen u. a. m. Während bei den traubigen Blütenständen eine Endblüte fehlt und in der Regel die untersten (bezw. äußersten) Blüten zuerst aufblühen, zeichnen sich die trugdoldigen Blütenstände durch eine in der Mitte stehende, zuerst aufblühende Endblüte aus (welche allerdings auch fehlen kann). Unter dieser Endblüte entspringen im einfachsten Falle aus den Achseln zweier gegenständiger Hochblätter zwei Seitenblüten. Häufig verzweigen sich aber die Blütenstiele der Seitenblüten wieder in derselben Weise, oder es sind nicht zwei, sondern mehrere Seitenblüten vorhanden, deren Stiele aus den Achseln wirteliger Hochblätter entspringen. Hierdurch entstehen oft sehr komplizierte Blütenstände (Euphorbia); hierher

download unter www.biologiezentrum.at

gehören die Scheinquirle der Labiaten, ferner die Schraubeln, Wickeln, Spirren und Blütenknäuel, auf deren Bau hier nicht näher eingegangen werden soll. In den Bestimmungsschlüsseln des vorliegenden Buches sind die komplizierteren Blütenstände meist nach ihrem Aussehen als „doldenähnlich", „rispenartig" usw. bezeichnet, da die spezielle Beschreibung derselben untunlich wäre.

Die in der Umgebung der Blüten vorkommenden Hochblätter werden gewöhnlich als Deckblätter bezeichnet. Streng genommen sollten nur die Tragblätter der einzelnen Blüten, bezw. der Blütenstiele, so bezeichnet werden. Der Blütenstiel selbst trägt oft noch 1—2 Hochblätter unterhalb der Blüte, welche man als Vorblätter bezeichnet. (Diese Vorblätter können, namentlich bei trugdoldigen Blütenständen, gleichzeitig die Tragblätter der Seitenblüten sein.) Andere die Blüten oder Blütenstände umgebende Blätter pflegt man Hüllblätter zu nennen (Anemone). Bei den Umbelliferen mit zusammengesetzten Dolden nennt man die Tragblätter der Blütenstiele Hüllchenblätter (alle zusammen „Hüllchen"), die Tragblätter der Doldenstrahlen Hüllblätter (zusammen die „Hülle"). Die Köpfchen der Compositen sind von zahlreichen schuppenförmigen Hüllblättern (Hüllschuppen) umgeben.

Die Blüte selbst besteht aus dem oft mannigfach ausgebildeten Ende des Blütenstieles (Blütenboden) und aus Blattorganen, welche an demselben in gesetzmäßiger Weise angeordnet sind. Diese Blattorgane sind die Blütenhüllblätter, die Staubblätter und die Fruchtblätter.

Die Blütenhülle besteht oft aus zwei Kreisen von Blättern, von denen die äußeren grün oder unscheinbar gefärbt, die inneren aber meist viel zarter und oft lebhaft gefärbt sind; in diesem Falle wird die äußere Hülle als Kelch, die innere als Blumenkrone bezeichnet. Die Blätter, aus denen der Kelch

download unter www.biologiezentrum.at

besteht, heißen Kelchblätter, die der Blumenkrone Kronblätter. Häufig sind die Blätter des Kelches untereinander verwachsen, ebenso die der Blumenkrone oder die Blätter einer einfachen Blütenhülle. Man nennt dann die Blütenhülle (bezw. den Kelch oder die Blumenkrone) verwachsenblättrig und bezeichnet die meist freien Spitzen der verwachsenen Blätter als Zipfel (Kelchzipfel, Blumenkronzipfel). Es gibt auch Blüten ohne Blütenhülle. In den Blütenknospen greifen die nebeneinander liegenden Blätter oder Zipfel der Blütenhülle (bezw. des Kelches oder der Blumenkrone) in verschiedener Weise übereinander („dachige Knospenlage") oder sie berühren sich nur mit den Rändern („klappige Knospenlage").

Die Staubblätter („Staubgefäße") bestehen in der Regel aus einem fadenförmigen Teile (Staubfaden) und aus den von demselben getragenen Pollenbehältern (Antheren, Staubbeutel). Der in den letzteren enthaltene Pollen („Blütenstaub") hat die Aufgabe, die Befruchtung der Samenknospen herbeizuführen. Verkümmerte Staubblätter, welche keine Antheren tragen und oft die Gestalt kleiner Schüppchen haben, werden Staminodien genannt.

Die Fruchtblätter sind selten frei (Coniferen) und tragen in diesem Falle die Samenknospen (Samenanlagen) an ihrer Oberseite; meist sind sie zu einem Fruchtknoten verwachsen, der in seinem Innern die meist an eigenen „Samenträgern" befestigten Samenknospen birgt. Die sogenannte Narbe, welche entweder direkt dem Fruchtknoten aufsitzt oder häufiger von einem „Griffel" getragen wird, dient zur Aufnahme des Pollens, welch letzterer durch den Griffelkanal Schläuche (Pollenschläuche) treibt, die in die Samenknospen eindringen und daselbst die Befruchtung bewirken. Der sogenannte „unterständige Fruchtknoten" entsteht dadurch, daß der Blütenboden sich aushöhlt und am oberen Rande der Aushöhlung

download unter www.biologiezentrum.at

die Blütenhüllblätter und Staubblätter trägt, während die Fruchtblätter im Innern der Aushöhlung sich ausbilden und mit dem Blütenboden fest verwachsen.

Blüten, welche nur Staubblätter, aber keine Fruchtblätter enthalten, werden männliche, solche dagegen, welche nur Fruchtblätter enthalten, weibliche Blüten genannt. Die Zwitterblüten enthalten sowohl Staubblätter als auch Fruchtblätter. Finden sich männliche und weibliche Blüten auf einer und derselben Pflanze, so nennt man die Blüten einhäusig; trägt jede Pflanze immer nur entweder männliche oder weibliche Blüten, so nennt man sie zweihäusig. Von vielehigen Blüten spricht man, wenn zwittrige und männliche oder zwittrige und weibliche oder Blüten mit teilweise verkümmerten Staub- oder Fruchtblättern vorkommen. — Regelmäßige Blüten sind solche, welche von ihrem Mittelpunkte aus nach allen Richtungen hin gleichmäßig (strahlig) entwickelt sind. Ist dies nicht der Fall, so heißt die Blüte unregelmäßig. Bei unregelmäßigen Blüten sind in der Regel die Blätter der Blütenhülle untereinander ungleich; häufig sind auch die Staubblätter nach einer Seite hin gebogen (Schmetterlingsblüte unserer einheimischen Leguminosen).

Aus der Samenknospe entwickelt sich nach erfolgter Befruchtung der Same, aus dem Fruchtknoten gleichzeitig die Frucht. Der Same besteht aus der Samenschale, dem (oft fehlenden) Nährgewebe und dem Keimling. Die Frucht springt entweder auf, um die Samen auszustreuen (Kapsel, Schote, Hülse, Balgfrucht), oder sie zerfällt in Teilfrüchtchen (Spaltfrucht), oder sie bleibt geschlossen (Schließfrucht, Nüßchen, Grasfrucht, Frucht der Compositen). Fleischige Früchte sind die Steinfrüchte, bei welchen die inneren Schichten der Fruchtwand einen harten „Steinkern" bilden (Kirsche), und die Beeren, bei welchen höchstens die Samenschalen hart sind. Verändern sich nicht nur die Fruchtblätter, sondern auch andere Teile der

download unter www.biologiezentrum.at

Blüte oder des Blütenstandes infolge der Befruchtung, so entstehen Scheinfrüchte (Hagebutte) oder Sammelfrüchte (Maulbeere).

Über den von den hier geschilderten Verhältnissen abweichenden Bau der Fortpflanzungsorgane bei den Farnpflanzen vergleiche man Seite 1 des speziellen Teiles.

download unter www.biologiezentrum.at

Die wichtigsten Florenwerke für die einzelnen Länder des Gebietes.

A. Für die Sudetenländer.

In deutscher Sprache:

Čelakovský, Prodromus der Flora von Böhmen. Prag 1867—1881.

Oborny, Flora von Mähren und Österr.-Schlesien. Brünn 1881—1886.

Laus, Schulflora der Sudetenländer. Brünn 1908.

Merker, Exkursionsflora für Mähren und Österr.-Schlesien. Mährisch-Weißkirchen 1910.

Wildt, Botanisches Exkursionsbuch für die Umgebung von Brünn. Brünn 1910.

In tschechischer Sprache:*)

Čelakovský, Analytische Flora von Böhmen, Mähren und Österr.-Schlesien. Dritte Auflage. Prag 1897.

Domin, Flora von Böhmen. Mit besonderer Rücksicht auf die Pflanzenformationen. Prag 1917. Eine allgemeine Darstellung der Florenwelt von Böhmen.

Formánek, Flora von Mähren und Österr.-Schlesien. Brünn 1887—1892.

Podpěra, Die Entwicklung und geographische Verbreitung der Flora der tschechischen Länder. Mährisch-Ostrau 1906. (Wichtig für die Areale der Pflanzen.)

—, Die Flora der Haná. Grundzüge der geographischen Verbreitung der Pflanzenwelt im oberen Marchtale. Brünn 1911.

*) Zusammengestellt von Prof. J. Podpěra (Brünn).

download unter www.biologiezentrum.at

Polívka, Anschauliche Flora der Länder der tschechischen Krone. I. Teil: Terminol. Lexikon (1904), II. Choripetalae (1900), III. Sympetalae (1901), IV. Apet., Monoc., Gymn., Crypt. vasc. (1902). Olmütz.

—, Schlüssel zur vollständigen Flora der Länder der tschechischen Krone. Mit 1566 Abb. Olmütz 1912.

B. Für die Alpenländer.

Neilreich, Flora von Nieder-Österreich. Wien 1859

Beck v. Mannagetta, Flora von Nieder-Österreich. Wien 1890—1893. (Hauptwerk.)

Halácsy, Flora von Nieder-Österreich. Wien 1896 (Handbuch.)

Duftschmid, Flora von Ober-Österreich. Linz 187 bis 1885.

Ritzberger, Prodromus einer Flora von Ober-Österreich. Linz, ab 1904. (Noch unvollständig.)

Sauter, Flora der Gefäßpflanzen des Herzogtum Salzburg. 2. Auflage. Salzburg 1879. (Nur Aufzählung; enthält keine Beschreibungen.)

v. Hausmann, Flora von Tirol. Innsbruck 1851 b 1854.

v. Dalla Torre und v. Sarnthein, Flora der g fürsteten Grafschaft Tirol. Innsbruck, ab 190 (Enthält keine Beschreibungen, aber sehr au führliche Standortsangaben.)

Pacher und v. Jabornegg, Flora von Kärnte Klagenfurt 1881—1887.

Maly, Flora von Steiermark. Wien 1868. (Nur Au zählung.)

v. Hayek, Flora von Steiermark. Berlin, ab 190 (Noch unvollständig.)

Fleischmann, Übersicht der Flora Krains. Laiba 1844. (Nur Aufzählung.)

Marchesetti, Flora di Trieste e de' suoi dintorn Trieste 1897.

download unter www.biologiezentrum.at

Pospichal, Flora des österreichischen Küstenlandes. Wien 1897—1899.

Freyn, Die Flora von Süd-Istrien. Wien 1877.

Haračić, L'isola di Lussin. Lussinpiccolo 1905. (Die beiden letzten Publikationen enthalten nur von wenigen Arten Beschreibungen.)

Berichte über die floristische Erforschung der einzelnen Kronländer finden sich in den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft von 1885 an, ferner in der „Österreichischen botanischen Zeitschrift" von 1889 an.

download unter www.biologiezentrum.at

Verzeichnis der Abkürzungen.

a) In den Bestimmungsschlüsseln und Beschreibungen.

A. = Anthere (Staubbeutel) (auch in Zusammensetzungen, z. B.: A.fächer = Antherenfächer).
Außenk. = Außenkelch (Außenkb. = Außenkelchblatt).
B. = Blatt (auch in Zusammensetzungen, z. B.: B.abschnitt = Blattabschnitt, B.achsel = Blattachsel, B rosette = Blattrosette, B.stiel = Blattstiel, Grundb. = Grundblatt usw.
Blkr. = Blumenkrone (Blkr.zipfel = Blumenkronzipfel, Blkr.röhre = Blumenkronröhre).
Bt. = Blüte (Bt hüllb. = Blütenhüllblatt, Bt hülle = Blütenhülle, Bt.stand = Blütenstand, Bt.stiel = Blütenstiel, Zwitterbt. = Zwitterblüte usw.).
-btg. = -blütig (z. B.: 2 btg. = 2 blütig).
Deckb. = Deckblatt.
Decksp. = Deckspelze.
Fr. = Frucht (Scheinfr. = Scheinfrucht, Teilfr. = Teilfrucht, Fr.hüllb. = Fruchthüllblatt, Fr.wand = Fruchtwand usw.).
Frb. = Fruchtblatt.
Frkn. = Fruchtknoten.
Gr. = Griffel (Gr.äste = Griffeläste).
Grundb. = Grundblatt.
Hüllsp = Hüllspelze.
K. = Kelch (K.röhre = Kelchröhre, K zipfel = Kelchzipfel, Frk. oder Fruchtk. = Fruchtkelch).
Kb. = Kelchblatt.
Krb. = Kronblatt.
N. = Narbe.
Nebenb = Nebenblatt (Nebenb.scheide = Nebenblattscheide).
o. = oder.
Pfl. = Pflanze.
S = Samen (S.mantel = Samenmantel S schale = Samenschale).
Scheinfr. = Scheinfrucht.
Stb = Staubblatt.
Stf = Staubfaden.
Stg. = Stengel
Stgb. = Stengelblatt.
Teilfr. = Teilfrucht.
Tr. = Traube.
Tragb = Tragblatt.
u. = und
Vorb = Vorblatt.
Vorsp. = Vorspelze
Wst. = Wurzelstock.
Wz. = Wurzel (Wz.fasern = Wurzelfasern).
Zwitterbt. = Zwitterblüte.

Mehrzahl und Einzahl sind nicht unterschieden; B. kann also „Blatt" oder „Blätter" bedeuten. — Alle übrigen Abkürzungen dürften selbstverständlich sein.

b) Bei den Verbreitungsangaben.

A. = Alpen.
Al. = Alpenländer, d. h. alle Länder des Gebietes außer Böhmen, Mähren und Schlesien.
B = Böhmen.
bes. = besonders.
cult. = kultiviert.
Geb. = Gebirge.
hfg. = häufig.
K. = Kärnten.
Kl. = Küstenland, d. h Görz und Gradiska, das Gebiet von Triest und Istrien mit den Inseln Veglia, Cherso und Lussin.
Kr. = Krain.
M. = Mähren.
N. = Niederösterreich.
O. = Oberösterreich.
S. = Salzburg.
Sch. = Schlesien.
Sud. = Sudeten.
Südt. = Südtirol.
T. = Tirol und Vorarlberg.
u., u. = und
Ust. = Untersteiermark.
v. = von (z. B.: *A.* v. *S.* = Alpen von Salzburg, *Geb.* v *B. T.* = Gebirge von Böhmen und Tirol).
verbr = verbreitet.
verw. = verwildert.
Vora. = Voralpen.

Stehen die Namen einzelner Kronländer im Text*) in Klammern, so kommt die Pflanze dort nur eingeschleppt oder verwildert vor; z B.: Polycarpon tetraphyllum ist im Küstenlande und in Südtirol heimisch, wurde aber auch in Böhmen eingeschleppt beobachtet — die Verbreitungsangabe lautet daher: (*B.*) *Kl. Südt.*

*) Für die Fußnoten gilt dies nicht!

download unter www.biologiezentrum.at

c) Autornamen.*)

A. Br. = Alexander Braun.
Adans. = Adanson.
Ag. = Agardh.
Ait. = Aiton.
All. = Allioni.
Ambr. = Ambrosi.
Andrz. = Andrzeiowsky.
Ang. = Angelis.
Angstr. = Angström.
Arcang. = Arcangeli.
Ard. = Arduino.
Arn. = Arnold
Arv.-Touv. = Arvet-Touvet.
Asch. = Ascherson.

B. S. P. = Britton, Stern. und Poggenb.
Bab. = Babington.
Bak = Baker.
Balb. = Balbis
Barr = Barrandon.
Bartl. = Bartling.
Bast. = Bastard
Baumg. = Baumgarten.
Beauv. = Palisot de Beauvois.
Bechst. = Bechstein.
Beckm. = Beckmann.
Behr. = Behrendsen.
Bell = Bellardi
Benth. = Bentham.
Bercht = Berchtold.
Bernh. = Bernhardi.
Bert, Bertol. = Bertoloni.
Bess. = Besser.
Bge. = Bunge.
Bl. N Sch. = Bluff, Nees und Schauer.
Bod. = Bodard.
Boehm. = Boehmer.
Boiss. = Boissier.
Bonj. = Bonjean.
Borb. = Borbás.
Bor. = Boreau
Borkh. = Borkhausen.
Bönn. = Bönninghausen.
Brig. = Brignoli.
Briq = Briquet.
Brtt. = Brittinger.
Brot = Brotero.
Brügg. = Brügger.
Buch. = Buchenau.
Burm. = Burmann.
Burn. = Burnat
Bus. = Buser.

C. A. Mey = Carl Anton Meyer.
C. Koch = Carl Koch.
Car. = Caruel.
Cass. = Cassini.
Cav., Cavan. = Cavanilles.
Čelak. = Čelakovský.
Chab. = Chabert
Cham. = Chamisso.
Chaub. = Chaubard.
Clairv. = Clairville.
Clem = Clementi.
Coss. = Cosson.
Coult. = Coulter.
Court = Courtois.
Cr. = Crantz.
Crép = Crépin.
Curt. = Curtis.
Cuss. = Cusson.
Cust. = Custer.
Cyr. = Cyrillo.

DC. = De Candolle.
D. T. = Dalla Torre.
Dahlst = Dahlstedt.
Danth = Danthoine.
Deg. = Degen.
Del. = Delile.
Desf. = Desfontaines.
Desp = Desportes.
Desr. = Desrousseaux.
Desv = Desvaux.
Dietr = Dietrich.
Doerfl, Dörfl. = Dörfler.
Doll. = Dolliner.
Dougl. = Douglas.
Duch. = Duchesne.
Dum. = Dumortier.
Dun. = Dunal.
Dur. = Durieu.

E. et Z. = Ecklon und Zeyher.
E Mey = Ernst Meyer.
Endl. = Endlicher.
Engelm. = Engelmann.
Ehrh. = Ehrhart.

F. Braun = Apotheker F. Braun.
F. Schltz. = Friedrich Wilhelm Schultz.
F. Wettst. = Fritz Wettstein.
Facch. = Facchini.
Fing. = Fingerhuth.
Fisch. = Fischer.
Fleischm. = Andreas Fleischmann.
Forsk. = Forskal.
Fouc. = Foucaud
Foug. = Fougeroux.
Fourr. = Fourreau.
Fr. = Fries.
Fröl. = Frölich.
Fzl. = Fenzl.

*) Die hier fehlenden Autornamen sind nicht abgekürzt.

download unter www.biologiezentrum.at

G. Braun = G. Braun (Braunschweig).
G. M. Sch. = Gärtner, Meyer und Scherbius.
G. Schneid. = G Schneider.
Gasp. = Gasparrini.
Gaud = Gaudin.
Gaertn., Gärtn = Gärtner.
Gilb. = Gilibert.
Gmel = Gmelin.
Godr = Godron.
Good. = Goodenough.
Gou = Gouan
Gr , Grä n = Gräbner.
Grab. = Grabowski.
Gren = Grenier.
Gris., Griseb. = Grisebach.
Günth = Günther.
Gunn. = Gunner.
Guss. = Gussone.

H. Br., H. Braun = Heinrich Braun.
H. Fleischm. = Haus Fleischmann.
H. Gross = Hugo Groß.
H. Hofm = Hermann Hofmann.
Hack. = Hackel.
Hacq. = Hacquet.
Hal. = Halácsy.
Hall. = Haller.
Hall. f. = Haller, Sohn.
Hand.-Maz = Handel-Mazzetti.
Hartm. = Hartman.
Hausm. = Hausmann.
Hausskn. = Haussknecht.
Hay = Hayek.
Hegtsch. = Hegetschweiler.
Heldr. = Heldreich.
Herrm. = Herrmann.
Heuff. = Heuffel
Heynh. = Heynhold.
Hffgg. = Hoffmannsegg.
Hgtsch , Hegetschw = Hegetschweiler.
Hitchc. = Hitchcock.
Hladn = Hladnik
Hnk , Hnke = Hänke.
Hochst. = Hochstetter.
Hoffgg. = Hoffmannsegg.
Hoffm. = Hoffmann
Hohen. = Hohenacker.
Hook = Hooker.
Hormuz. = Hormuzaki.
Horn., Hornem = Hornemann.
Hornsch = Hornschuch.
Huds. = Hudson.
Hut. = Huter.

J. Murr. = Josef Murr.
Jacq. = Jacquin.
Janch = Janchen.
Jaub. = Jaubert.
Jess. = Jessen.
Jka. = Javka.
Jord. = Jordan.
Jur. = Juratzka.
Juss. = Jussieu.

Kaltenb. = Kaltenbach.
Kern. = Kerner.
Kirschl. = Kirschleger.
Kit = Kitaibel.
Koch = W. D. J. Koch.
Köhl. = Köhler.
Koel. = Köler.
Koen. = König.
Koern = Körnicke
Kostel. = Kosteletzky.
Kraš = Krašan
Krock. = Krocker.
Kth. = Kunth.
Ktze. = Kuntze.
Kütz. = Kützing.
Kumm. = Kummer.
Kze. = Kunze.

L. = Linné.
L. f. = Linné, Sohn.
L'Hér , L'Hérit. = L'Héritier.
Lag. = Lagasca.
Lagg. = Lagger.
Lam. = Lamarck.
Lap. = Lapeyrouse.
Latour. = Latourette.
Ledeb. = Ledebour.
Lef. = Lefèvre.
Lehm. = Lehmann.
Lej. = Lejeune.
Less. = Lessing.
Leyb. = Leybold.
Leyss. = Leysser.
Lge. = Lange
Lightf. = Lightfoot.
Lindbg. = Lindberg.
Lindl = Lindley.
Lk. = Link
Löfl. = Löfling.
Lois. = Loiseleur-Deslongchamps
Lor. = Loret.
Lumn. = Lumnitzer.

MB , M. B. = Marschall von Bieberstein.
M K, M. et K. = Mertens und Koch.
Marches. = Marchesetti.
Mart. = Martius.
Maxim. = Maximowicz.
Mazz. = Mazzucato.
Med. = Medicus.
Mey. = Meyer
Mich = Micheli.
Michx. = Michaux.
Mik = Mikan.
Mill. = Miller.
Mnch. = Mönch.
Moq. = Moquin-Tandon.
Mor. = Moretti.
Mühlenb. = Mühlenberg.

download unter www.biologiezentrum.at

Müll. = Müller.
Murb. = Murbeck.
Murr. = Murray.
Mut. = Mutel.

Näg. = Nägeli.
Neck. = Necker.
Nees = Nees von Esenbeck.
Neilr = Neilreich.
Nestl. = Nestler.
Neum. = Neumann.
Nutt. = Nuttall.
Nym. = Nyman.

Orph. = Orphanides.

P. J. Müll. = P. J. Müller.
Pach. = Pacher.
Pall. = Pallas.
Pančić = Pančić.
Panz = Panzer.
Parl. = Parlatore.
Pernh. = Pernhoffer.
Perp. = Perpenti.
Perr. et Song. = Perrier u. Songeon.
Pers. = Persoon.
Peterm = Petermann.
Planch. = Planchon.
Poir. = Poiret.
Poll. = Pollich.
Portschlg = Portenschlag.
Posp = Pospichal.
Pourr. = Pourret.
Pritz. = Pritzel.

R. Br. = Robert Brown.
R. et P. = Ruiz et Pavon.
R. et Sch = Römer und Schultes.
R. Schulz = Richard Schulz.
Raf. = Rafinesque.
Ram. = Ramond.
Rchb. = Reichenbach.
Rchb f = Reichenbach, Sohn.
Rechgr = Rechinger.
Red. = Redouté.
Reg = Regel.
Reichb. = Reichenbach.
Retz. = Retzius.
Reut. = Reuter.
Reyn = Reynier.
Rich. = Richard.
Richt. = Richter.
R p. = Ripart.
Roch. = Rochel.
Rohrb. = Rohrbach.
Ronn. = Ronniger.
Rottb. = Rottböll.
Röhl = Röhling.
Röm = Römer.
Rupr. = Ruprecht.

Sabr. = Sabransky.
Sadl = Sadler.
Sag. = Sagorski.
Salisb. = Salisbury.
Salzm. = Salzmann.
Sarnth. = Sarnthein.
Saut = Sauter
S h. = Schenk.
Sch. N. K. = Schott, Nyman und Kotschy
Schäff = Schäffer.
Schp = Schimper.
Schk. = Schkuhr.
Schl., Schleich = Schleicher.
Schldl. = Schlechtendal.
Schleid = Schleiden.
Schltz. = Schultz.
Schm = Schmidt.
Schmalh. = Schmalhausen.
Schnittsp. = Schnittspahn.
Schrad. = Schrad.
Schrk. = Schrank.
Schreb = Schreber.
Schult. = Schultes.
Schumm. = Schummel.
Schw. et K = Schweigger und Körte.
Schweinf. = Schweinfurth.
Scop. = Scopoli.
Seb. et M. = Sebastiani u. Mauri.
Seml. = Semler.
Sendtn. = Sendtner.
Sér. = Séringe.
Sibth. = Sibthorp.
Sieb = Sieber.
Simk. = Simonkai (Simkovics).
Sm. = Smith.
Sobol. = Sobolewsky.
Sol. = Solander.
Somm. = Sommerauer.
Sond. = Sonder.
Soy. Will., Soy. Willm. = Soyer-Willemet.
Spenn. = Spenner.
Spr. = Sprengel
Sprun = Spruner.
Steph. = Stephan.
Sternb., Sternbg. = Sternberg.
Steud = Steudel.
Stev. = Steven.
Sut = Suter.
Sw = Swartz.
S. Z, S et Z. = Siebold und Zuccarini.

Targ.-Tozz. = Targioni-Tozzetti.
Ten. = Tenore.
Th. Wolf = Theodor Wolf.
Thbg. = Thunberg.
Thell. = Thellung.
Thom = Thomas.
Thuill. = Thuillier.
Tin. = Tineo.
Tod. = Todaro.
Tomm. = Tommasini.
Torr. = Torrey.
Tratt. = Trattinick.

download unter www.biologiezentrum.at

Trev. = Treviranus.
Trevis. = Trevisan.
Trin = Trinius.
Turcz. = Turczaninow.

Uechtr. = Uechtritz.
Ung.-Sternb. = Ungern-Sternberg.
Urv. = Urville

Vand. = Vandelli.
Velen. = Velenovský.
Vent. = Ventenat.
Verl. = Verlot.
Vierh. = Vierhapper.
Vill = Villars.
Vis. = Visiani.
Vitm. = Vitmann.
Vir. = Viviani.
Vollm = Vollmann.

W. K. = Waldstein und Kitaibel.
W. Schultze = Wilhelm Schultze.
Wahl g. = Wahlenberg.
Waisb = Waisbecker.
Willr = Wallroth.
Walp. = Walpers.

Walt. = Walter.
Wartm. = Wartmann.
Web. = Weber
Weig. = Weigel.
Welw. = Welwitsch.
Wender. = Wenderoth
Wendl. = Wendland.
Wettst = Wettstein.
Wh = Weihe.
Wh. et N = Weihe und Nees
Wib. = Wibel.
Wiesb. = Wiesbaur.
Willd. = Willdenow.
Willk. = Willkomm.
Wimm. = Wimmer.
Wirtg. = Wirtgen.
Witas = Witasek.
With. = Withering.
Wohlf. = Wohlfarth.
Wulf. = Wulfen.

Zahlbr. = Zahlbruckner.
Zanted. = Zantedeschi.
Zauschn = Zauschner.
Zimm. = Zimmeter.
Zucc. = Zuccarini.

download unter www.biologiezentrum.at

Analytische Übersicht

der

24 Klassen des Linné'schen Pflanzensystems.

---

1 { Die Pflanze trägt nur Zwitterblüten, d. h. jede Bt. enthält Staubblätter u Fruchtblätter 2
Die Pflanze trägt entweder neben Zwitterblüten eingeschlechtige, d. h. solche Bt., welche entweder nur Stb. oder nur Frb. enthalten, o. überhaupt keine Zwitterbt 21

2 { Stb. frei, d. h weder untereinander noch mit dem Gr. verwachsen, wohl aber oft an die Bt.hülle angewachsen 3
Stb. untereinander o. mit dem Gr. verwachsen 17

3 { Alle Stb. sind gleichlang, manchmal 3, 4, 5 o. 6 länger u. ebensoviele kürzer, o. es sind zahlreiche ungleichlange Stb. vorhanden..... 4
Die Zahl der Stb. beträgt entweder 4 o. 6, wovon 2 stets kürzer sind als die anderen 16

4 { Stb. 1—2 5
Stb. mehr als 2... 6

5 { In jeder Bt. nur e i n Staubblatt.
I. **Monandria.** Einmännige.
In jeder Bt. 2 Staubblätter.
II. **Diandria.** Zweimännige.

6 { Stb. 3—4..... 7
Stb mehr als 4..... 8

7 { In jeder Bt. 3 Stb. III. **Triandria.** Dreimännige.
In jeder Bt. 4 Stb. IV. **Tetrandria.** Viermännige.

8 { Stb. 5—6.... 9
Stb. mehr als 6..... 10

9 { In jeder Bt. 5 Stb. V. **Pentandria.** Fünfmännige.
In jeder Bt. 6 Stb. VI. **Hexandria.** Sechsmännige.

10 { Stb. 7—8 11
Stb. mehr als 8..... 12

11 { In jeder Bt. 7 Stb. VII. **Heptandria.** Siebenmännige.
In jeder Bt. 8 Stb. VIII. **Octandria.** Achtmännige.

12 { In jeder Bt. 9—10 Stb.. 13
In jeder Bt. 12 o mehr Stb..... 14

13 { In jeder Bt. 9 Stb.
IX. **Enneandria.** Neunmännige.
In jeder Bt. 10 Stb. X. **Decandria.** Zehnmännige.

download unter www.biologiezentrum.at

14 In jeder Bt. 12—18 Stb.
XI. **Dodecandria.** Zwölfmännige.
In jeder Bt. mindestens 20 Stb. 15

15 Die Stb. stehen auf dem Rande des ausgehöhlten, scheinbar eine Kelchröhre bildenden Bt.bodens.
XII. **Icosandria.** Zwanzigmännige.
Die Stb. stehen auf dem flachen o. kegelig erhöhten Bt.boden.. ... XIII. **Polyandria.** Vielmännige.

16 Jede Bt. enthält 2 längere u. 2 kürzere Stb.
XIV. **Didynamia.** Zweimächtige.
Jede Bt. enthält 4 längere und 2 kürzere Stb.
XV. **Tetradynamia.** Viermächtige.

17 Stf. in eine Röhre o. in Bündel verwachsen; A. frei 18
A. zu einer Röhre verwachsen o. an den Gr. angewachsen 20

18 Alle Stf. der Bt. in eine Röhre oder in ein Bündel verwachsen. XVI. **Monadelphia.** Einbrüderige.
Die Stf. einer Bt. sind in 2 o. mehr Bündel verwachsen o. 9 sind verwachsen u. 1 frei..... 19

19 Die Stf. sind in 2 Bündel verwachsen o. 9 verwachsen u. 1 frei.
XVII. **Diadelphia.** Zweibrüderige.
Die Stf. sind in mehr als 2 Bündel verwachsen.
XVIII. **Polyadelphia.** Vielbrüderige.

20 A. zu einer Röhre verwachsen, nicht an den Gr. angewachsen . .XIX. **Syngenesia.** Blütenverein.
A. an den Gr. angewachsen.
XX. **Gynandria.** Stempelständige.

21 Alle Bt. eingeschlechtlich 22
Neben eingeschlechtlichen Bt. kommen auch Zwitterbt. vor o. Bt. fehlen überhaupt 23

22 Männliche u. weibliche Bt. kommen auf derselben Pflanze vor ..... XXI. **Monoecia.** Einhäusige.
Jede Pflanze trägt entweder nur männliche o nur weibliche Bt. ... , XXII. **Dioecia.** Zweihäusige.

23 Es kommen auf der Pflanze Zwitterblüten mit eingeschlechtigen gemischt vor.
XXIII. **Polygamia.** Vielehige.
Es kommen auf der Pflanze überhaupt keine Bt. vor.
XXIV. **Cryptogamia.** Blütenlose.

Anmerkung. Man begnüge sich bei der Bestimmung nach dem *Linné*'schen System niemals mit der Untersuchung einer einzigen Blüte, da alle Zahlenverhältnisse, auch die Anzahl der Stb., oft an einzelnen Blüten Ausnahmen erleiden.

download unter www.biologiezentrum.at

Die Ordnungen

der

24 Klassen des Linné'schen Pflanzensystems.

Bei den ersten 13 Klassen werden die Ordnungen nach der Zahl der Griffel (oder, wenn der Griffel fehlt, der Narben) bestimmt. Die Namen dieser Ordnungen sind daher folgende:

1. Ordnung: 1		*Monogynia.*
2. Ordnung: 2		*Digynia.*
3. Ordnung: 3	Griffel	*Trigynia.*
4. Ordnung: 4	(o.	*Tetragynia.*
5. Ordnung: 5	Narben).	*Pentagynia.*
6. Ordnung: 6		*Hexagynia.*
Mehr als 6		*Polygynia.*

Die Ordnungen der 14. und 15. Klasse werden nach der Beschaffenheit der Frucht gebildet und heißen bei der 14 Klasse:

1. Ordnung: *Gymnospermia.* Nacktsamige. (Mit 4samigen Spaltfrüchten oder 4steinigen Steinfrüchten.)
2. Ordnung: *Angiospermia.* Bedecktsamige. (Mit Kapselfrüchten, seltener Steinfrüchten, Beeren o. Schließfrüchten.)

Bei der 15. Klasse:

1. Ordnung: *Siliculosa.* Mit Schötchen (welche höchstens 4mal so lang als breit sind.)
2. Ordnung: *Siliquosa.* Mit Schoten (welche mehr als 4mal so lang als breit sind).

Die Ordnungen der 16., 17. und 18. Klasse werden nach der Zahl und der Anheftung der Stb. gebildet, ebenso wie die Klassen 1—13.

Die Ordnungen der 19. Klasse bestimmt man nach dem Geschlechte und der Gestalt der einzelnen Blüten:

1. Ordnung: *Polygamia aequalis.* Bt. in Köpfchen, alle zwittrig und fruchtbar, dabei röhrig o. zungenförmig.
2. Ordnung: *Polygamia superflua.* Bt. in Köpfchen, die mittleren zwittrig u. fruchtbar, röhrig, die randständigen weiblich und ebenfalls fruchtbar, zungenförmig o. röhrig.
3. Ordnung: *Polygamia frustranea.* Bt. in Köpfchen, die mittleren zwittrig u. fruchtbar, die randständigen weiblich, aber unfruchtbar.

download unter www.biologiezentrum.at

4. Ordnung: *Polygamia necessaria.* Bt. in Köpfchen, die mittleren zwittrig, aber unfruchtbar, die randständigen weiblich u fruchtbar.

5. Ordnung: *Polygamia segregata.* Bt. in Köpfchen, jede mit besonderer Hülle.

6. Ordnung: *Monogamia.* Bt. mit deutlich entwickeltem Kelch, meist nicht in Köpfchen.

Die Ordnungen der 20.—23. Klasse werden nach der Zahl und Anheftung der Stb., sowie deren Verwachsung gebildet, und erhalten dieselben Namen wie die Klassen 1—13 und 16—19.

Von den Ordnungen der 24. Klasse ist nur die 1. Ordnung *Filices* (Pteridophyten, Farnpflanzen) in diesem Buche enthalten.

download unter www.biologiezentrum.at

Analytischer Schlüssel

zur

Bestimmung der Pflanzengattungen

nach dem *Linné*'schen System.

Anmerkung. Unterscheidende Merkmale der Pflanzen, die ihre Blüte, Blätter, das äußere Ansehen usw. betreffen, sind meist ohne Schwierigkeiten erkennbar. Doch werden bisweilen auch minder augenfällige angeführt, die sich auf die Beschaffenheit der Frucht oder Fruchtanlage beziehen. Finden sich in einem solchen Falle an der zu bestimmenden Pflanze noch keine Früchte vor, so untersuche man mittels einer guten Lupe einen der Quere und einen der Länge nach durchschnittenen Fruchtknoten, und man wird die Anzahl der Fächer, die Zahl und Anheftung der Samenknospen usw. selbst bei kleineren Blüten unterscheiden können.

I. Klasse. **MONANDRIA.** In jeder Zwitterblüte nur ein Staubblatt.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Blkr. verwachsenblättrig, gespornt. **Kentranthus** (518*).
Blkr. fehlt, aber der K. manchmal doppelt..... 2

2 { B. quirlständig .....**Hippuris** (350).
B. nicht quirlständig, oft fehlend..... 3

3 { Stg. blattartig verbreitert, klein, gegliedert, im Wasser schwimmend o. etwas untergetaucht. (*Lemnaceae*, vergl. Seite 646).
Stg. nicht blattartig..... 4

---

*) Die in Klammern stehenden Zahlen hinter den Gattungsnamen verweisen auf jene Seite dieses Buches, auf der man den Schlüssel zur Bestimmung der Arten der betreffenden Gattung findet.

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Stg. gegliedert, blattlos 5
Stg. nicht gegliedert; B. handförmig geteilt. **Alchemilla** (233).

5 { Bt. in Höhlungen eingewachsen; S. ohne Nährgewebe **Salicornia** (83).
Bt. frei; S. mit Nährgewebe. **Arthrocnemum** (83).

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel o. 2 sitzende Narben.

1 { Gräser 2
Andere Pflanzen 3

2 { Ährchen 1—2blütig ..... **Psilurus** (680).
Ährchen mehrblütig ..... **Vulpia** (674).

3 { Wasserpfl. mit gegenständigen B. **Callitriche** (315).
Landpflanzen 4

4 { Stg. gegliedert, blattlos 5
Stg. beblättert 6

5 { Bt. in Höhlungen eingewachsen; S. ohne Nährgewebe. **Salicornia** (83).
Bt. frei; S. mit Nährgewebe. **Arthrocnemum** (83).

6 { B. 3eckig, spießförmig o. länglich-eiförmig, gezähnt; Bt. geknäuelt ..... **Chenopodium** (78).
B. lineal o. pfriemlich, ganzrandig 7

7 { Bt.hülle 5blättrig ..... **Polycnemum** (77).
Bt.hülle aus wenigen ungleichen Schüppchen gebildet o. fehlend ..... **Corispermum** (83).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel.

Hieher zuweilen die Gattung **Stellaria** (93).

II. Klasse. DIANDRIA. In jeder Zwitterblüte 2 freie Staubblätter.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Gras- o. binsenartige Gewächse o. Wasserpflanzen mit unscheinbaren Bt. ohne deutliche Bt.hülle ..
Pfl. von anderer Beschaffenheit ....

2 { Kleine Wasserpflanzen mit blattähnlichem, gegliedertem Stg., ohne deutliche B. (*Lemnaceae*, vergl. Seite 646).
Wasserpfl. mit borstenförmigen B., gras- o. binsenartige Gewächse .....

3 { Wasserpfl. mit borstenförmigen B.; Frkn. gestielt, meist 4 ..... **Ruppia** (637).
Gras- o. binsenartige Gewächse; Frkn. 1, sitzend. (*Cyperaceae*, vergl. Seite 705).

4 { Stg. blattlos, gegliedert 5
B. stets deutlich entwickelt 6

5 { Bt. in Höhlungen eingewachsen; S. ohne Nährgewebe. **Salicornia** (83).
Bt. frei; S. mit Nährgewebe. **Arthrocnemum** (83).

6 { Frkn. unterständig 7
Frkn. oberständig o. die Bt.hülle fehlend 8

7 { Einjährige Kräuter; Bt. trugdoldig geknäuelt; Blkr. verwachsenblättrig ..... **Valerianella** (515).
Zarte Stauden; Bt. in Trauben; Krb. 2, frei. **Circaea** (349).

8 { Frkn. 4teilig 9
Frkn. nicht 4teilig 12

9 { Blkr. trichterförmig, 4spaltig, fast regelmäßig. **Lycopus** (453).
Blkr. unregelmäßig, 2lippig 10

10 { Strauch mit linealen, am Rande umgerollten B.; Oberlippe der Blkr. 2spaltig; Stf. über dem Grunde mit einem Zahne ..... **Rosmarinus** (437).
Kräuter, Stauden o. Halbsträucher; Oberlippe der Blkr. ganzrandig o. ausgerandet 11

11 { K. 2lippig; Stf. mit einem hebelartigen Anhängsel. **Salvia** (446).
K. 5zähnig; Stf. ohne Anhängsel. **Monarda** (448).

12 { Holzgewächse 13
Stauden o. Kräuter 14

13 { Bt. regelmäßig o. ohne Bt.hülle; Staminodien fehlen. (*Oleaceae*, vergl. Seite 403).
Bt. unregelmäßig; 3 Staminodien vorhanden. **Catalpa** (497).

14 { Blkr. verwachsenblättrig 15
Blkr. freiblättrig o. fehlend 20

15 { 2 fruchtbare und 2 unfruchtbare Stf. vorhanden; N. aus 2 Plättchen gebildet ..... **Gratiola** (472).
Nur 2 Stb. vorhanden 16

16 { Blkr. gespornt o. mit schuhförmig ausgehöhlter Unterlippe 17
Blkr. weder gespornt noch mit schuhförmig ausgehöhlter Unterlippe 19

download unter www.biologiezentrum.at

17 { B. im Wasser untergetaucht, in haarförmige Zipfel geteilt; K. 2blättrig.... ....**Utricularia** (492).
B. ungeteilt o. gefiedert; K. 4—5teilig 18

18 { B. grundständig, ungeteilt; Blkr. gespornt. **Pinguicula** (491).
B. gegenständig, gefiedert; Blkr. mit schuhförmig ausgehöhlter Unterlippe.....**Calceolaria** (467).

19 { Stb. über dem Grunde der Blkr.röhre eingefügt. **Veronica** (472).
Stb. im obersten Teil der verlängerten Blkr.röhre eingefügt..... .**Wulfenia** (478).

20 { B. handförmig-3spaltig; Blkr. fehlend; K. 4spaltig, aber durch Vorhandensein eines Außenk. scheinbar 8spaltig .. ..**Alchemilla** (233).
B. anders gestaltet 21

21 { B. 3eckig o. spießförmig, gezähnt; Bt.hülle einfach, meist 5blättrig .....**Chenopodium** (78).
B. anders gestaltet 22

22 { Bt.hüllb. 1—3, oft fehlend ....**Corispermum** (83).
Bt.hüllb. mindestens 4. 23

23 { Frkn am Grunde des ausgehöhlten Bt.bodens sitzend; Bt. blattachselständig .....**Lythrum** (344).
Bt.boden nicht ausgehöhlt; Bt. traubig angeordnet. **Lepidium** (150).

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel o. 2 sitzende Narben.

1 { Gräser (Arten von *Gramineen*, zu deren Bestimmung die Tabelle auf Seite 647 dient).
Kräuter o. kleine Sträucher mit gegliedertem, blattlosem Stg.....

2 { Bt. in Höhlungen eingewachsen; S. ohne Nährgewebe. **Salicornia** (83).
Bt. frei; S. mit Nährgewebe. **Arthrocnemum** (83).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel.

Hieher zuweilen **Stellaria** (93).

4. Ordnung. **Tetragynia.** 4 sitzende Narben.

Hieher zuweilen die Gattung **Ruppia** (637).

download unter www.biologiezentrum.at

III. Klasse. TRIANDRIA. In jeder Zwitterblüte 3 freie Staubblätter.

1. Ordnung. Monogynia 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Frkn. unterständig 2
  { Frkn. oberständig o. die Bt.hülle fehlt ganz 5

2 { Bt. mit unscheinbarem K. u. verwachsenblättriger Blkr. 3
  { Bt.hülle groß, 6blättrig, blumenkronartig gefärbt. (*Iridaceae*, vergl. Seite 749).

3 { Blkr. 3spaltig; die unteren B. wirtelig gestellt. **Asperula** (504).
  { Blkr. 5spaltig; B. gegenständig 4

4 { Stauden; Fr. mit einer Haarkrone. **Valeriana** (516).
  { 1jährige, gabelig verzweigte Kräuter; Fr. ohne Haarkrone ..... **Valerianella** (515).

5 { K. 2blättrig; Blkr. weiß ..... **Montia** (87).
  { Bt.hülle einfach o. fehlend 6

6 { Bt.hülle deutlich entwickelt, 5–6blättrig 7
  { Bt.hülle fehlend o. nur durch Schüppchen o. Borsten angedeutet; Bt. von Spelzen umgeben 8

7 { Bt.hüllb. 5; 1jähr. Kräuter mit spindeliger Hauptwz.; Bt. in den Blattachseln ..... **Polycnemum** (77).
  { Bt.hüllb. 6; gras- o. binsenartige Pfl. **Juncus** (699).

8 { Bt. in einblütigen Ährchen, diese in einseitswendiger Ähre; B. zweizeilig gestellt, mit gespaltenen B.scheiden ..... **Nardus** (678).
  { Bt.stände anders beschaffen; B. meist dreizeilig gestellt; B.scheiden nicht gespalten. (*Cyperaceae*, vergl. Seite 705).

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel o. 2 sitzende Narben.

1 { Gras- o. binsenartige Pfl. 2
  { Pfl. anders beschaffen 4

2 { Bt.hülle fehlend o. verkümmert; Bt. von Spelzen umgeben, Ährchen bildend 3
  { Bt.hüllb. 6 ..... **Juncus** (699).

3 { B. meist dreizeilig; Stg. oft dreikantig; jede Bt. von einem Tragb. gestützt, aber ohne Vorb.; S. frei ..... (*Cyperaceae*, vergl. Seite 705).
  { B. mehr o. weniger deutlich zweizeilig; Stg. nie dreikantig; jede Bt. von einem Tragb. u. einem Vorb. umgeben; S. mit der Fr.wand verwachsen. (*Gramineae*, vergl. S. 647).

 download unter www.biologiezentrum.at

4 { B. sehr schmal, lineal o. pfriemlich 5
B. mehr o. weniger breit, die unteren niemals lineal 6

5 { Bt.hüllb. 1—3, oft fehlend; Stb. frei. **Corispermum** (83).
Bt.hüllb. 5, stets vorhanden; Stb. am Grunde in einen Ring verwachsen ... **Polycnemum** (77).

6 { Bt. von einem Deckb. u. 2 Vorb. gestützt. **Amarantus** (84).
Bt. deckblattlos ..... **Chenopodium** (78).

3. u. 4. Ordnung. **Trigynia** und **Tetragynia.** 3—4 Griffel o. 3—4 sitzende Narben.

1 { Ästiger, kahler Strauch mit lederigen B. und gelblichen Bt. ..... **Osyris** (65).
Kräuter o. Stauden .....

2 { K. 2teilig o 2blättrig; Blkr. 3blättrig o. 5spaltig
K. 3—5blättrig o überhaupt nur eine einfache o. gar keine Bt.hülle vorhanden .....

3 { Blkr. trichterförmig, auf einer Seite gespalten, ihr Saum 5spaltig ..... **Montia** (87).
Blkr. 3blättrig ..... **Elatine** (329).

4 { Bt.hülle undeutlich o. fehlend; Bt. in Ährchen, von Spelzen umgeben (*Cyperaceae*, vergl. Seite 705).
Bt.hülle deutlich entwickelt, einfach o. doppelt....

5 { Bt.hüllb. 6 .....
Bt.hüllb. 3—5 o. Kb. u. Krb. je 3—5 .....

6 { Alle 6 Bt.hüllb. blumenkronartig. (*Iridaceae*, vergl. Seite 749).
Alle o. doch die 3 äußeren Bt.hüllb. kelchartig o. spelzenartig .....

7 { Wasserpfl. mit wirteligen B.; die inneren Bt.hüllb. weiß gefärbt ..... **Helodea** (641).
Gras- o. binsenartige Pfl.; alle Bt.hüllb. trockenhäutig ..... **Juncus** (699).

8 { B. mit trockenhäutigen Nebenb.; kleine, einjährige Kräuter ..... **Polycarpon** (92).
Nebenb. fehlen .....

9 { Krb. 2spaltig, ausgerandet o. fehlend .....
Krb. ungeteilt, stets vorhanden .....

10 { B. wechselständig; Bt.hülle einfach, 3—5blättrig. **Amarantus** (84).
B. gegenständig; K. u. Blkr. 5blättrig, letztere manchmal fehlend ..... **Stellaria** (93).

download unter www.biologiezentrum.at

11 { Frkn. 3—4 ..... **Tillaea** (182).
Frkn. 1 12

12 { Gr. 3 (nur ausnahmsweise 4—5) 13
Gr. 4(—5); Kapsel an der Spitze 8(—10)zähnig; 1jährige, kahle Kräuter..... **Moenchia** (98).

13 { Kapsel mit 3(—5) ungeteilten Klappen aufspringend. **Minuartia** (100).
Kapsel mit 6(—10) ungeteilten o. mit 3 zweispaltigen Klappen aufspringend. **Arenaria** (102).

IV. Klasse. TETRANDRIA. In jeder Zwitterblüte 4 freie, gleichlange Staubblätter.

1. Ordnung. **Monogynia**. 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Holzgewächse mit freien Krb. o. einfacher Bt.hülle 2
Stauden o. Kräuter, selten Holzgewächse, dann aber die Krb. verwachsen 5

2 { B. von dichten Schülfern silberweiß; Bt.hülle einfach ..... **Elaeagnus** (343).
B. nicht schülferig; Bt.hülle doppelt (aber manchmal der K. o. die Blkr. undeutlich) 3

3 { Stb. zwischen den Krb. stehend 4
Stb. vor den Krb. stehend ..... **Rhamnus** (320).

4 { Frkn. unterständig; Steinfr. ..... **Cornus** (384).
Frkn. oberständig; Kapselfr. ..... **Evonymus** (318).

5 { Frkn. unterständig 6
Frkn. oberständig 12

6 { B. gegenständig o. (scheinbar) wirtelig 7
B. schraubig gestellt 11

7 { Bt.köpfchen mit reichblättriger Hülle; K. doppelt, der innere zuletzt an die Fr. angewachsen; Blkr. verwachsenblättrig (*Dipsacaceae*, vergl. Seite 518.)
K. einfach 8

8 { Wenigstens die unteren B. (scheinbar) wirtelig angeordnet (*Rubiaceae*, vergl. Seite 503).
B. gegenständig 9

9 { Holzgewächse; K. u. Blkr. vorhanden 10
Stauden mit blattachselständigen Bt.; Bt.hülle einfach, kelchartig ..... **Ludwigia** (346).

10 { Blkr. kurz glockig; Fr. eine weiße Beere. **Symphoricarpus** (513).
Blkr. trichterig; Fr einsamig, trocken. **Linnaea** (513).

download unter www.biologiezentrum.at

11 Wasserpfl. mit rautenförmigen, grob gezähnten B. **Trapa** (349).
Landpfl. mit schmalen, ganzrandigen B. **Thesium** (66).

12 Frkn. 4teilig o. 4lappig (*Labiatae*, vergl. Seite 432).
Frkn. ungeteilt ... 13

13 Bt.hülle einfach, 4blättrig ... 14
K. u. Blkr. o. K. u. Außenk. vorhanden ... 17

14 B. gefiedert ... **Sanguisorba** (235).
B. ungeteilt ... 15

15 B. schmal, pfriemlich; Bt. unscheinbar. **Camphorosma** (82).
B. breit, nicht pfriemlich ... 16

16 B. herzförmig; Bt. weiß, traubig angeordnet. **Majanthemum** (745).
B. nicht herzförmig; Bt. grünlich, in Knäueln. **Parietaria** (165).

17 B. doppelt dreizählig; Blkr. blutrot, Honigb. gelb. **Epimedium** (117).
B. anders gestaltet ... 18

18 Blkr. verwachsenblättrig ... 19
Blkr. freiblättrig o. fehlend ... 25

19 Blkr. trockenhäutig, mit zurückgebrochenem Saume. **Plantago** (500).
Blkr. nicht trockenhäutig ... 20

20 Bt. in Köpfchen, blau o. violett; Blkr. unregelmäßig, 3—5spaltig ... **Globularia** (498).
Bt. nicht in Köpfchen ... 21

21 Bt. regelmäßig ... 22
Bt. mehr o. weniger unregelmäßig ... 24

22 B. gegenständig ... 23
B. wechselständig; Blkr. sehr klein, krugförmig, mit 4spaltigem Saume ... **Centunculus** (401).

23 Bt. gelb ... **Microcala** (406).
Bt. blau o. lila ... **Gentiana** (407).

24 Frkn. 4fächerig ... **Verbena** (431).
Frkn. (1—)2fächerig (*Scrophulariaceae*, vergl. Seite 461).

25 B. fiederschnittig o. fiederteilig; Blkr. weiß ... 26
B. handförmig-gelappt o. -geteilt; Blkr. fehlend, aber K. u. Außenk. vorhanden ... **Alchemilla** (233).

26 Fr. lineal, flach, aufspringend ... **Cardamine** (160).
Fr. nierenförmig o. 2knotig, nicht aufspringend. **Coronopus** (151).

download unter www.biologiezentrum.at

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel o. 2 sitzende Narben.

1 { Blattlose, kletternde Schmarotzerpfl. mit weißen, rötlichen o. gelblichen Bt. ..... **Cuscuta** (418).
Beblätterte Pfl. 2

2 { Holzgewächse; Fr. geflügelt ..... **Ulmus** (61).
Stauden o. Kräuter 3

3 { B. gegenständig o. (scheinbar) wirtelig; Blkr. verwachsenblättrig 4
B. schraubig gestellt, nur die unteren manchmal gegenständig; Blkr. fehlend o. höchstens durch Borsten vertreten 5

4 { Frkn. oberständig (*Gentianaceae*, vergl. Seite 405).
Frkn. unterständig (*Rubiaceae*, vergl. Seite 503).

5 { B. gefiedert ..... **Sanguisorba** (235).
B. ungeteilt o. fingerförmig geteilt, seltener fiederspaltig 6

6 { Kb. u. Außenkb. 4; B. handförmig-gelappt o. -geteilt. **Alchemilla** (233).
Außenk. fehlend 7

7 { Pfl. am Boden niedergestreckt; B. klein, ganzrandig; an Stelle der Krb. 5 Borsten . . **Herniaria** (93).
Meist größere Pfl.; Blkr. ganz fehlend. **Chenopodium** (78).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel.

1 { Bäume mit handförmig gelappten B. **Platanus** (192).
Stauden o. Kräuter 2

2 { K. verwachsenblättrig ..... **Silene** (105).
Kb. frei 3

3 { Krb. 2 spaltig, ausgerandet o. fehlend. **Stellaria** (93).
Krb. ungeteilt, niemals fehlend . . . **Arenaria** (102).

4.—6. Ordnung. **Tetra-Hexagynia.** 4—6 Griffel o. sitzende Narben.

1 { Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 3

2 { B. sommergrün, handförmig gelappt. **Platanus** (192).
B. immergrün, ganzrandig o. dornig gezähnt. **Ilex** (317).

3 { Blattlose, kletternde Schmarotzerpflanzen. **Cuscuta** (418).
Beblätterte Pfl. 4

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Wasserpfl. mit unscheinbaren Bt.; Bt.hülle fehlend o. scheinbar einfach, 4teilig 5
K. u. Blkr. vorhanden, letztere selten fehlend 6

5 { Bt.hülle scheinbar 4teilig; Frkn. sitzend. **Potamogeton** (634).
Bt.hülle fehlt; Frkn. gestielt.....**Ruppia** (637).

6 { Blkr. verwachsenblättrig 7
Krb. frei, selten fehlend 8

7 { Blkr. auffallend gefärbt; B. ungeteilt. **Gentiana** (407).
Blkr. grünlich; B. geteilt.....**Adoxa** (514).

8 { Die Zipfel des 4spaltigen K. 2—3spaltig; Frkn. 4—8fächerig; sehr kleines Kraut.**Radiola** (297).
Kb. ungeteilt 9

9 { Bt. doldenartig angeordnet; Krb. ausgebissen-gezähnt. **Holosteum** (98).
Bt. nicht doldenartig angeordnet..... 10

10 { Frkn. 4 11
Frkn. 1 12

11 { B. gegenständig..... .....**Tillaea** (182).
B. schraubig gestellt .....**Sedum** (177).

12 { Gr. vor den Krb. stehend; Kapsel 4(—5)klappig aufspringend..... .....**Sagina** (99).
Gr. zwischen den Krb. stehend; Kapsel 8(—10)-zähnig aufspringend.....**Moenchia** (98).

V. Klasse. PENTANDRIA. In jeder Zwitterblüte 5 freie Staubblätter.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Frkn. oberständig 2
Frkn. halb o. ganz unterständig..... 36

2 { Frkn. 1, ungeteilt o. 4teilig..... ... 3
Frkn. 2, aber nur 1 Gr. o. 1 N..... 33

3 { Kletternde Schmarotzerpfl. ohne grüne B. **Cuscuta** (418).
Beblätterte Pfl. 4

4 { Holzgewächse mit gefiederten B..... ... 5
Holzgewächse mit anders gestalteten B., häufiger aber Stauden o. Kräuter 6

download unter www.biologiezentrum.at

5 Blkr. vorhanden; B. 1—2fach gefiedert, abfällig. **Gleditschia** (254).
Blkr. fehlend; B. einfach gefiedert, immergrün. **Ceratonia** (253).

6 Bt. unregelmäßig, gespornt ... 7
Bt. nicht gespornt ... 8

7 Kb. meist 3, das obere gespornt; Krb. scheinbar 3. **Impatiens** (296).
Kb. 5, mit Anhängseln; Krb. 5, das unterste gespornt ... **Viola** (334).

8 Krb. frei, seltener an der Spitze zusammenhängend, o. die Bt.hülle einfach ... 9
Krb. wenigstens am Grunde untereinander verwachsen 22

9 Holzgewächse ... 10
Stauden o. Kräuter ... 14

10 Kletterstäucher mit Ranken ... 11
Nicht kletternde Holzgewächse; Ranken fehlen ... 12

11 B. gefingert-5zählig ... **Parthenocissus** (321).
B. handförmig-gelappt ... **Vitis** (321).

12 B. klein, schuppenförmig; S. klein, mit Haarschopf. **Tamarix** (329).
B. flach; S. groß, ohne Haarschopf ... 13

13 Stb. mit den Krb. abwechselnd. **Evonymus** (318).
Stb. vor den Krb. stehend. (*Rhamnaceae*, vergl. Seite 319).

14 Bt.hülle einfach, o. die Krb. faden- o. borstenförmig 15
K. u. Blkr. vorhanden, letztere normal entwickelt.. 20

15 Krb. faden- o. borstenförmig ... 16
Krb. ganz fehlend ... 18

16 Kb. verdickt, von der Seite her zusammengedrückt, schneeweiß ... **Illecebrum** (93).
Kb. flach-konkav, grün ... 17

17 Bt. in endständigen Köpfchen mit großen, trockenhäutigen, silberweißen Deckb. **Paronychia** (93).
Bt. in blattwinkelständigen Knäueln. **Herniaria** (93).

18 Am Grunde jedes B. eine häutige Nebenb.scheide; Bt.hülle meist blumenkronartig gefärbt. **Polygonum** (73).
Nebenb. fehlen; Bt.hülle unscheinbar ... 19

19 B. pfriemlich, stachelspitzig; Bt. einzeln in den B.achseln ... **Polycnemum** (77).
B. nicht stachelspitzig; Bt. meist in Knäueln. **Chenopodium** (78).

download unter www.biologiezentrum.at

20 Bt. gelb; B gegenständig o. wirtelig. **Lysimachia** (400).
Bt. nicht gelb; B. schraubig gestellt 21

21 B. handförmig-gelappt o. -geteilt. **Geranium** (293).
B. herzförmig, ganzrandig..... **Parnassia** (191).

22 Frkn. 1 fächerig, mit einer Samenknospe. **Plumbago** (402).
Frkn. 1 fächerig mit 2 o. mehr Samenknospen, o. 2- bis mehrfächerig 23

23 Stb. vor den Zipfeln der Blkr. stehend (*Primulaceae*, vergl. Seite 390).
Stb. zwischen den Zipfeln der Blkr. stehend .. 24

24 Frkn. 4 fächerig u. meist auch 4 teilig, selten ungeteilt; B. ungeteilt (*Borraginaceae*, vergleiche Seite 420).
Frkn. ungeteilt, 1—3 fächerig..... 25

25 Frkn. 1—2 fächerig, selten unvollständig 4 fächerig, zahlreiche Samenknospen enthaltend..... 26
Frkn. 1—2 fächerig mit 4 Samenknospen, oder 3-fächerig..... 29

26 B. schraubig gestellt, lang gestielt, dreizählig o. herzförmig-kreisrund (*Menyanthaceae*, vergleiche Seite 413).
B. anders gestaltet..... 27

27 B. fast ausnahmslos gegenständig u. ganzrandig; Blkr. meist bleibend; Gr. 2, oft verwachsen (*Gentianaceae*, vergl. Seite 405).
B. schraubig gestellt, manchmal paarweise genähert; Blkr. abfällig; Gr. 1 28

28 A. 1 fächerig, an das verbreiterte Ende des Stf. quer o. schief angewachsen; Blkr. ungleich-radförmig. **Verbascum** (464).
A. 2 fächerig, meist dem spitzen Ende der Stf. aufliegend (*Solanaceae*, vergl. Seite 457).

29 B. fiederschnittig..... 30
B. ungeteilt, selten fußförmig gespalten 31

30 N. 3; B. fiedern ganzrandig ... **Polemonium** (419).
N. 2; B. fiedern gekerbt o. fiederspaltig. **Phacelia** (420).

31 Frkn. 1—2 fächerig; Blkr. trichterig-glockig, 5 faltig (*Convolvulaceae*, vergl. Seite 417).
Frkn. 3 fächerig; Blkr. stieltellerförmig 32

download unter www.biologiezentrum.at

32 Hochwüchsige Staude; B. gegenständig o. wirtelig. **Phlox** (419).
Einjähriges Kraut; B. schraubig gestellt. **Collomia** (419).

33 B. wirtelig (meist zu 3); Holzgewächse mit großen, rosenroten (selten weißen) Bt. . . . . **Nerium** (415).
B. gegenständig; Stauden o. Halbsträucher 34

34 Bt. einzeln, ansehnlich, meist blau; S. ohne Haarschopf . . . . . **Vinca** (414).
Bt. in doldigen, trugdoldigen o. rispenartigen Bt.-ständen, niemals blau; S. mit Haarschopf 35

35 Stf. frei, A. auf der N. liegend; Bt. rosa, in rispenartigen Bt.ständen . . . . . **Apocynum** (415).
Stf. in eine Röhre verwachsen (*Asclepiadaceae*, vergl. Seite 415).

36 B. schraubig gestellt 37
B. gegenständig o. (scheinbar) wirtelig 41

37 Krb. frei o. die Bt.hülle einfach 38
Krb. wenigstens am Grunde untereinander verwachsen 40

38 Holzgewächse 39
Stauden o. Kräuter; Bt.hülle einfach, innen weiß. **Thesium** (66).

39 Mittels Haftwurzeln kletternder Strauch; Bt. in Dolden . . . . . **Hedera** (351).
Aufrechte Sträucher; Bt. in Trauben o. einzeln (selten 2—3 beisammen) . . . . . **Ribes** (191).

40 Außer den 5 fruchtbaren Stb. noch 5 verkümmerte vorhanden; Frkn. halb unterständig. **Samolus** (399).
Nur 5 Stb. vorhanden; Frkn. vollkommen unterständig (*Campanulaceae*, vergl. Seite 524).

41 B. gegenständig; meist Holzgewächse (*Caprifoliaceae*, vergl. Seite 511).
B. (scheinbar) wirtelig angeordnet; Kräuter oder Stauden (*Rubiaceae*, vergl. Seite 503).

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel o. 2 sitzende Narben.

1 Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 5

2 B. ungeteilt o. gelappt 3
B. gefiedert, gegenständig; Bt. hängend, weiß o. etwas rötlich. . . . . **Staphylea** (319).

3 Bt.hülle einfach (*Ulmaceae*, vergl. Seite 61).
K. u. Blkr. vorhanden 4

download unter www.biologiezentrum.at

4 B. eiförmig, gezähnelt; Stb. vor den K r b. stehend. **Ziziphus** (319).
B. gelappt; Stb. vor den K b. stehend. **Ribes** (191).

5 Kletternde, blattlose, ästige Pfl. mit fadenförmigen Stg., auf anderen Pfl. schmarotzend; Blkr. 4- bis 5spaltig ..... **Cuscuta** (418).
Beblätterte Pfl. 6

6 Zwischen den 5 Kb. stehen 5 sehr kleine pfriemliche Außenkb.; Krb. gelb; Staude mit gefiederten B. **Aremonia** (235).
Bt.hülle einfach o. doppelt, aber ohne Außenk..... 7

7 Frkn. unterständig; Bt. in zusammengesetzten Dolden, seltener in einfachen Dolden o. Köpfchen (*Umbelliferae*, vergl. Seite 352).
Frkn. oberständig 8

8 K. u. Blkr. normal entwickelt 9
Bt hülle einfach o. die Krb. fadenförmig..... 14

9 Blkr. verwachsenblättrig 10
Krb. frei 13

10 Frkn. 2, mit gemeinschaftlicher Narbe 11
Frkn. 1 12

11 Stf. frei, A. auf der N. liegend; Bt. rosa, in rispenartigen Bt.ständen ..... **Apocynum** (415).
Stf. in eine Röhre verwachsen (*Asclepiadaceae*, vergl. Seite 415).

12 B. ungeteilt, ganzrandig, meist gegenständig (*Gentianaceae*, vergl. S. 405)
B. fiederschnittig, schraubig angeordnet. **Phacelia** (420).

13 K. verwachsenblättrig; Nebenb. fehlen. **Gypsophila** (110).
Kb. frei; B. mit häutigen Nebenb. **Polycarpon** (92).

14 Krb. fadenförmig..... 15
Bt.hülle einfach..... 17

15 Kb. verdickt, von der Seite her zusammengedrückt, schneeweiß ..... **Illecebrum** (93).
Kb. flach-konkav, grün 16

16 Bt. in endständigen Köpfchen, mit großen, silberweißen, häutigen Deckb.... **Paronychia** (93).
Bt. in blattachselständigen Knäueln. **Herniaria** (93).

download unter www.biologiezentrum.at

17 Am Grunde der B. befinden sich am Stg. häutige Nebenb.scheiden; Bt.hülle meist blumenkronartig gefärbt ..... **Polygonum** (73).
Nebenb. fehlen; Bt.hülle kelchartig, meist grünlich 18

18 Kleine Pfl. mit gegenständigen, halbstielrund-pfriemlichen B.; Bt.hüllb. grün, weiß berandet. **Scleranthus** (104).
B. schraubig gestellt, verschieden gestaltet (*Chenopodiaceae*, vergl. Seite 76).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel o. 3 sitzende Narben.

1 B. fiederschnittig, gefiedert o. 3zählig 2
B. ungeteilt 4

2 Blkr. verwachsenblättrig, radförmig. **Sambucus** (512).
Krb. frei 3

3 Bt. ansehnlich, weiß o. etwas rötlich, hängend; Fr. groß, aufspringend ..... **Staphylea** (319).
Bt. klein u. unscheinbar, nicht hängend; Fr. klein, nicht aufspringend ..... **Rhus** (303).

4 Holzgewächse 5
Kräuter, Stauden o. Halbsträucher 8

5 B. sehr klein, schuppenförmig; Bt. klein, hellrosa (selten weiß), in Ähren o. Trauben; S. mit Haarschopf ..... **Tamarix** (329).
Bt. normal entwickelt; S. ohne Haarschopf 6

6 Blkr. verwachsenblättrig, radförmig; B. gegenständig. **Viburnum** (512).
Krb. frei; B. schraubig gestellt 7

7 Zweige dornig; Fr. groß, geflügelt. **Paliurus** (319).
Zweige wehrlos; Fr. klein, nicht geflügelt. **Cotinus** (303).

8 Alle B. grundständig, rosettig, mit langen roten Stieldrüsen bedeckt; Bt. weiß, in ährenförmigen Wickeln ..... **Drosera** (330).
Pfl. anders beschaffen 9

9 K. röhrig, 5zähnig; starre Pfl. mit pfriemenförmigen, stechenden B. ..... **Drypis** (109).
Alle B. der Bt.hülle frei 10

10 Stb. am Grunde in einen Ring verwachsen; Blkr. verschieden gefärbt ..... **Linum** (298).
Stb. frei; Blkr. weiß o. fehlend 11

11 B. gegenständig o. wirtelig 12
B. schraubig gestellt 16

download unter www.biologiezentrum.at

12 { B. mit trockenhäutigen Nebenb. **Polycarpon** (92).
Nebenb. fehlen 13

13 { Krb. vorne ausgebissen-gezähnelt; Bt. in einer Scheindolde ..... **Holosteum** (98).
Krb. ganzrandig o. vorne ausgerandet o. 2spaltig, manchmal fehlend 14

14 { Kapsel mit 3 Klappen aufspringend; Krb. ganzrandig, selten fehlend ..... **Minuartia** (100).
Kapsel mit 6 Klappen o. Zähnen aufspringend; Krb. 2spaltig o. ausgerandet, selten fehlend 15

15 { Kapsel kugelig o. eiförmig, ihre Klappen bis über die Mitte reichend ..... **Stellaria** (93).
Kapsel zylindrisch o. kegelig-zylindrisch, mit 6 kurzen Zähnen aufspringend .... **Cerastium** (95).

16 { K. u. Blkr. vorhanden 17
Bt.hülle einfach 18

17 { Gr. 3, fädlich, zurückgekrümmt; Fr. vielsamig, aufspringend ..... **Telephium** (92).
N. 3, sitzend; Fr. 1samig, nicht aufspringend. **Corrigiola** (92).

18 { Am Grunde der B. befinden sich häutige Nebenb.-scheiden; Bt.hülle meist blumenkronartig gefärbt. **Polygonum** (73).
Nebenb. fehlen; Bt.hülle kelchartig 19

19 { B. verkehrt-lanzettlich o. lineal ..... **Bassia** (82).
B. eiförmig o. rautenförmig ..... **Amarantus** (84).

4. Ordnung. **Tetragynia.** 4 Griffel o. 4 sitzende Narben.

1 { Holzgewächse; B. gefiedert o. 3zählig. **Rhus** (303).
Stauden o. Kräuter mit ungeteilten B. 2

2 { B. gegenständig 3
B. am Grunde des Stg. rosettig, höchstens eines am Stg. hinaufgerückt 4

3 { Gr. vor den Krb. stehend; Kapsel bis zum Grunde 4klappig aufspringend ..... **Sagina** (99).
Gr. zwischen den Krb. stehend; Kapsel an der Spitze mit 8 Zähnen aufspringend ..... **Moenchia** (98).

4 { B. mit langen roten Stieldrüsen bedeckt; Bt. klein, in ährenförmigen Wickeln. .... **Drosera** (330).
B. kahl; Bt. ansehnlich, einzeln. **Parnassia** (191).

5. Ordnung. **Pentagynia.** 5 Griffel o 5 sitzende Narben.

1 { Bt. unregelmäßig, gespornt; Kb. u. Krb (scheinbar) 3. **Impatiens** (296).
Bt. regelmäßig, nicht gespornt 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Holzgewächse mit lederigen, in eine dornige Spitze auslaufenden und meist auch dornig gezähnten B. **Ilex** (317).
Kräuter, Stauden o. Halbsträucher; B. nicht dornig 3

3 { Kleine Alpenpfl. mit 3zähligen B. u. gelben Bt. **Sibbaldia** (232).
B. nicht 3zählig ... 4

4 { Blkr. verwachsenblättrig; K. 5zähnig, gefaltet, oft oben trockenhäutig (*Plumbaginaceae*, vergleiche Seite 402).
Krb. frei ... 5

5 { Stb. am Grunde etwas verwachsen, oft 5 Staminodien zwischen ihnen ... 6
Stb. frei; Staminodien fehlen ... 7

6 { B. fiederförmig geteilt o. am Grunde herzförmig u. kurz gelappt; Fr. in 5 geschnäbelte Teilfr. zerfallend ... **Erodium** (296).
B. ungeteilt, meist schmal, niemals herzförmig; Fr. eine Kapsel ... **Linum** (298).

7 { B. schraubig gestellt o. am Grunde des Stg. rosettig 8
B. gegenständig o. wirtelig ... 9

8 { Stg. beblättert; B. fleischig, kahl ... **Sedum** (177).
B. alle grundständig, rosettig, mit langen roten Stieldrüsen bedeckt ... **Drosera** (330).

9 { Wasserpfl.; B. wirtelig, mit geflügeltem B.stiel, mit 8 langen Borsten besetzt ... **Aldrovanda** (331).
Landpfl.; B.stiel nicht geflügelt, oft fehlend ... 10

10 { B. scheinbar quirlig, mit hinfälligen, häutigen Nebenb. ... **Spergula** (91).
B. gegenständig, ohne Nebenb. ... 11

11 { Kapsel bis zum Grunde 5klappig aufspringend. **Sagina** (99).
Kapsel an der Spitze mit 10 kurzen Zähnen aufspringend ... **Cerastium** (95).

6. Ordnung. **Polygynia.** Mehr als 5 Griffel o. sitzende Narben.

1 { Kleine, ausdauernde Alpenpfl. mit 3zähligen B. u. verkehrt-eiförmigen, 3zähnigen Blättchen. **Sibbaldia** (232).
Kleine, 1jährige Kräuter mit linealen o. in lineale Zipfel geteilten B. ... 2

2 { Kb. gespornt; B. lineal, ungeteilt. **Myosurus** (129).
Kb. nicht gespornt; B. 3teilig o. handförmig zerschlitzt ... **Ranunculus** (129).

download unter www.biologiezentrum.at

VI. Klasse. HEXANDRIA. In jeder Zwitterblüte 6 freie, gleichlange*) Staubblätter.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 6

2 { Auf Eichen schmarotzender Strauch mit gegenständigen, ungeteilten B. ..... **Loranthus** (67).
Nicht schmarotzende Bäume o. Sträucher 3

3 { Zweige dornig 4
Zweige wehrlos 5

4 { B. ungeteilt, stachelig gesägt .....**Berberis** (117).
B. 1—2fach gefiedert.....**Gleditschia** (254).

5 { B. gegenständig, meist handförmig gelappt; K. u. Blkr. vorhanden ....**Acer** (303).
B. 2zeilig gestellt, ungeteilt; Bt.hülle einfach. **Ulmus** (61).

6 { Bt.hülle fehlend 7
Bt.hülle vorhanden 8

7 { Sumpfpfl. mit herz-eiförmigen B.; Bt. in Kolben, von einer großen, innen weiß gefärbten Scheide eingeschlossen .... **Calla** (645).
Im Meere lebende Pfl. mit breit linealen B.; Bt. zu 5—6 von einer Scheide eingeschlossen. **Posidonia** (634).

8 { Frkn. oberständig, nicht eingesenkt 9
Frkn. unterständig o. in den ausgehöhlten Bt.boden eingesenkt 16

9 { Bt.hülle gleichartig, bald kelchartig, bald blumenkronartig o. ganz fehlend 10
K. u. Blkr. vorhanden 13

10 { Bt.stand kolbenförmig; Bt. sehr klein, dicht aneinander gedrängt; B. lineal.....**Acorus** (645).
Bt.stand nicht kolbenförmig 11

11 { Bt.hüllb. meist 5; B. in der Regel mit deutlichem Mittelnerv, an ihrem Grunde eine den Stg. umgebende häutige Nebenb.scheide. **Polygonum** (73).
Bt.hüllb. 6, manchmal verwachsen; B. meist parallelnervig, seltener netznervig; Nebenb.scheide fehlt 12

*) Manchmal sind 3 Stb. länger, 3 kürzer.

download unter www.biologiezentrum.at

12 { Bthülle häutig, meist braun o. grünlich, seltener rötlich, gelblich o. weiß; N. 3, fädlich verlängert; Pfl. gras- o. binsenartig (*Juncaceae*, vergl. Seite 699).
Bt.hülle meist blumenkronartig, verschieden gefärbt; N. meist nicht fädlich (*Liliaceae*, vergl. Seite 729).

13 { Stb. vor den Zipfeln der Blkr. stehend 14
Stb. zwischen den Zipfeln der Blkr. stehend... 15

14 { Kleine, zarte Staude; B. am Ende des Stg. gehäuft; Bt. weiß, einzeln an verlängerten Stielen in den Blattachseln..... **Trientalis** (400).
Größere, kräftige Staude; B gegenständig o. wirtelig; Bt. gelb, in blattachselständigen Trauben. **Lysimachia** (400).

15 { Einjährige Kräuter mit gelben Bt.; Blkr.röhre kurz; Pfl *blaugrau bereift*. **Blackstonia** (407).
Kräftige Stauden; Blkr.röhre verlängert; Pfl. nicht bereift ..... **Gentiana** (407).

16 { B. grundständig, meist lineal; Frkn. unterständig (*Amaryllidaceae*, vergl. Seite 746).
B. stengelständig, nicht lineal; Frkn. in den ausgehöhlten Bt.boden eingesenkt (*Lythraceae*, vergl. Seite 343).

2. *Ordnung.* **Digynia.** 2 Griffel o. 2 sitzende Narben

1 { Gras ..... **Oryza** (696).
Keine Gräser 2

2 { Holzgewächse mit lanzettlichen, am Grunde schiefen, 2zeilig gestellten B. ..... **Celtis** (62).
Kleine Alpenpfl. mit nierenförmigen Grundb. **Oxyria** (73).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel o. 3 sitzende Narben.

1 { Bt.hülle trichterförmig mit verlängerter Röhre u. 6 Zipfeln ..... **Colchicum** (732).
Bt.hülle freiblättrig..... 2

2 { B. gegenständig o. wirtelig; K. u. Blkr. 3blättrig . 3
Wenigstens die unteren B. schraubig gestellt, manchmal alle grundständig; Bt.büllb. gleichartig 5

3 { B. gegenständig, ganzrandig; Frkn. oberständig ... 4
B. zu 3—4 wirtelig, fein gesägt; Frkn. unterständig. **Helodea** (641).

4 { Krb. 3 ..... **Elatine** (329).
Krb. 5..... **Stellaria** (93).

download unter www.biologiezentrum.at

5 { Frkn. 1; Gr. o. N. 3 6
Frkn. 3 (o. ein 3teiliger Frkn.) 8

6 { Am Grunde jedes B. eine den Stg. umgebende Nebenb.scheide; Bt. klein 7
Nebenb.scheide fehlt; Bt. groß ... **Fritillaria** (740).

7 { Bt.hüllb. 6; N. pinselförmig ..... **Rumex** (70).
Bt.hüllb. meist 5; N. kopfig .... **Polygonum** (73).

8 { Gr. pfriemlich o. hornförmig 9
Gr. fehlt 10

9 { Die 3 Frkn. nur am Grunde verwachsen; B. elliptisch .... **Veratrum** (732).
Die 3 Frkn. bis zur Mitte verwachsen; B. grasartig. **Tofieldia** (732).

10 { Alle B. grundständig; Bt.hüllb. frei; A. sitzend. **Triglochin** (639).
Stg. beblättert; Bt.hüllb. am Grunde verwachsen; Stf. vorhanden ..... **Scheuchzeria** (639).

4. Ordnung. **Hexa-Polygynia.** 6 o. mehr Griffel o. sitzende Narben.

{ Die 3 äußeren Bt.hüllb. kelchartig, grün, die 3 inneren blumenblattartig, weiß; B. nicht grasartig. **Alisma** (639).
Alle 6 Bt.hüllb. grünlich; B. grasartig. **Triglochin** (639).

VII. Klasse. HEPTANDRIA. In jeder Zwitterblüte 7 Staubblätter.

1. bis 5. Ordnung. **Mono-Pentagynia.** Griffel (oder Narben) 1—5.

1 { Bäume mit geteilten B. 2
Stauden o. Kräuter 3

2 { B. 1—2fach gefiedert ..... **Gleditschia** (254).
B. gefingert .... **Aesculus** (305).

3 { Bt.hülle fehlend; Bt. in Kolben, von einer großen, innen weiß gefärbten Scheide eingeschlossen. **Calla** (645).
Bt.hülle vorhanden 4

4 { Bt.hülle einfach; am Grunde jedes B. eine den Stg. umfassende häutige Nebenb.scheide. **Polygonum** (73).
Bt.hülle meist doppelt; Nebenb.scheide fehlt 5

download unter www.biologiezentrum.at

5 { Krb. 5, selten fehlend 6
Krb. 7 8

6 { K. verwachsenblättrig, 5zähnig; B. gegenständig. **Silene** (105).
Kb. frei 7

7 { B. scheinbar wirtelig, mit trockenhäutigen Nebenb.; Krb. ungeteilt ..... **Spergula** (91).
B. gegenständig, ohne Nebenb.; Krb. 2spaltig, manchmal fehlend ..... **Stellaria** (93).

8 { Kleine, zarte Staude; B. am Ende des Stg. gehäuft; Bt. weiß, einzeln ..... **Trientalis** (400).
Größere, kräftige Staude; B. gegenständig o. wirtelig; Bt. gelb, in blattachselständigen Trauben. **Lysimachia** (400).

VIII. Klasse. OCTANDRIA. In jeder Zwitterblüte 8 freie Staubblätter.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Blattlose, beschuppte, wachsgelbe Schmarotzerpfl.; K. u. Blkr. 4—5blättrig ..... **Monotropa** (386).
Pfl. mit grünen B. 2

2 { Bt.hülle fehlend; Bt. in Kolben, von einer großen, innen weißen Scheide eingeschlossen. **Calla** (645).
Bt.hülle vorhanden 3

3 { Frkn. unterständig 4
Frkn. oberständig, manchmal in den ausgehöhlten Bt.boden eingeschlossen 5

4 { Holzgewächse; Krb. verwachsen; Fr. eine Beere. **Vaccinium** (389).
Stauden o. Kräuter; Krb. frei; Fr. trocken (*Oenotheraceae*, vergl. Seite 345).

5 { B. 1—3fach gefiedert, seltener 3zählig 6
B. ungeteilt o. handförmig geteilt 7

6 { Baum mit dornigen Zweigen; Bt. grünlich. **Gleditschia** (254).
Wehrlose Stauden o. Halbsträucher; Bt. gelb. **Ruta** (301).

7 { B. mit häutigen Nebenb.scheiden; Bt.hülle einfach. 8
B. ohne Nebenb.scheiden 9

download unter www.biologiezentrum.at

8 { B. herz-pfeilförmig-dreieckig o. die oberen herzförmig-eilänglich ..... **Fagopyrum** (75).
B. anders gestaltet ..... **Polygonum** (73).

9 { B. ganzrandig o. nur etwas wellig, manchmal nadel- o. schuppenförmig 10
B. gesägt, gelappt o. geteilt, niemals nadel- o. schuppenförmig 15

10 { B. gegenständig o. quirlig 11
B. schraubig gestellt 14

11 { B. gegenständig 12
B. zu 3—4 quirlig 13

12 { Niedriger Strauch; B. dreikantig; Bt. lila o. weiß. **Calluna** (389).
Einjährige Kräuter; B. flach; Bt. gelb. **Blackstonia** (407).

13 { Holzgewächse; B. nadelförmig. ..... **Erica** (389).
Staude; B. flach, elliptisch ..... **Paris** (746).

14 { Bt.boden ausgehöhlt, einer Blkr.röhre ähnlich; Stb. in der Aushöhlung des Bt.bodens, meist hoch über dem Frkn., eingefügt (*Thymelaeaceae*, vergl. Seite 341).
Bt.boden nicht ausgehöhlt; Stb. unterhalb des Frkn. eingefügt ..... **Laurus** (116).

15 { Holzgewächse; Frkn. 2fächerig ..... **Acer** (303).
Stauden o. Kräuter; Frkn. 5fächerig. **Geranium** (293).

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel o. 2 sitzende Narben.

1 { Holzgewächse mit geflügelten Fr. 2
Stauden o. Kräuter 3

2 { B. 2zeilig gestellt; Bt.hülle einfach; Fr. ringsum geflügelt ..... **Ulmus** (61).
B. gegenständig; K. u. Blkr. vorhanden; Fr. 2teilig, 2flügelig. ..... **Acer** (303).

3 { K. u. Blkr. vorhanden 4
Bt.hülle einfach 5

4 { B. ungeteilt; Bt. weiß; Fr. aufspringend. **Moehringia** (103).
B. gefiedert; Bt. gelb; Fr. nicht aufspringend. **Agrimonia** (235).

5 { Am Grunde der B. eine häutige Nebenb.scheide ... 6
Nebenb.scheide fehlend 7

download unter www.biologiezentrum.at

6 { B. herz-pfeilförmig-dreieckig o. die oberen herzförmig-eilänglich ..... **Fagopyrum** (75).
B. anders gestaltet ..... **Polygonum** (73).

7 { Bt.hüllb. grün, mit weißem Rande; B. halbstielrundpfriemlich ..... **Scleranthus** (104).
Bt.hüllb. innen gelb; B. nierenförmig o. halbkreisrund, gekerbt ..... **Chrysosplenium** (190).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel o. 3 sitzende Narben.

1 { Am Grunde der B. eine häutige Nebenb.scheide; Bt.hülle einfach, meist blumenkronartig gefärbt (*Polygonaceae*, vergl. Seite 70).
Nebenb.scheide fehlend; K. u. Blkr. vorhanden, letztere nur ausnahmsweise fehlend 2

2 { K. verwachsenblättrig ..... **Silene** (105).
Kb. frei 3

3 { Kapsel mit 3 ungeteilten Klappen aufspringend. **Minuartia** (100).
Kapsel mit 6 ungeteilten o. mit 3 2spaltigen Klappen aufspringend 4

4 { Krb. 2spaltig o. doch ausgerandet, selten fehlend. **Stellaria** (93).
Krb. ungeteilt u. ganzrandig, stets vorhanden. **Moehringia** (103).

4. Ordnung. **Tetragynia.** 4 Griffel o. 4 sitzende Narben.

1 { B. ungeteilt 2
B. geteilt 5

2 { B. gegenständig o. in zahlreichen Wirteln; Blkr. weiß o. rötlich, manchmal fehlend 3
B. am Ende der Stg. zu 4 (o. mehr) wirtelig; Bt.hüllb. 8, grünlich ..... **Paris** (746).

3 { Bt. sehr klein, in den Blattachseln; Wasser- o. Schlammpfl ..... **Elatine** (329).
Bt o. Bt.stände endständig; Landpfl. 4

4 { Gr. vor den Krb. stehend; Kapsel bis zum Grunde 4klappig aufspringend ..... **Sagina** (99).
Gr. zwischen den Krb. stehend; Kapsel an der Spitze mit 8 Zähnen aufspringend ..... **Moenchia** (98).

5 { Wasserpfl.; B. haarfein-fiederteilig. **Myriophyllum** (350).
Zarte Staude; B. 1—2fach 3schnittig. **Adoxa** (514).

download unter www.biologiezentrum.at

IX. Klasse. ENNEANDRIA. In jeder Zwitterblüte 9 freie Staubblätter.

1.—3. Ordnung. **Mono-Hexagynia.** Griffel (o. Narben) 1—6.

1 { Holzgewächse 2
Sumpf- o. Wasserpfl. 3

2 { B. 1—2 fach gefiedert, abfällig; K. u. Blkr. vorhanden .. .. **Gleditschia** (254).
B. ungeteilt, immergrün, lederig; Bt.hülle einfach. **Laurus** (116).

3 { Bt. groß, rosenrot; B. grundständig, lineal, 3 kantig. **Butomus** (640).
Bt. klein, weiß; B. klein, lanzettlich, zu 3—4 wirtelig. **Helodea** (641).

X. Klasse. DECANDRIA. In jeder Zwitterblüte 10 freie Staubblätter.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel o. 1 sitzende Narbe.

1 { Krb. fadenförmig o. fehlend 2
Krb. normal entwickelt 4

2 { B. nierenförmig o. halbkreisrund, gekerbt; Kb. innen gelb; Krb. ganz fehlend. **Chrysosplenium** (190).
B. ganzrandig; Kb. grün o. weiß; Krb. fadenförmig 3

3 { Kb. weiß, gekielt u. zugespitzt; B. fleischig. **Illecebrum** (93).
Kb. grün, flach-konkav; B. kaum fleischig. **Herniaria** (93).

4 { Holzgewächse 5
Stauden o. Kräuter 9

5 { B. 1—2 fach gefiedert 6
B. ungeteilt 7

6 { Zweige dornig; Frkn. 1; Fr. hülsenförmig, mehrsamig ..... **Gleditschia** (254).
Zweige wehrlos; Frkn. 2—5; Früchtchen geflügelt, 1 samig ..... **Ailanthus** (302).

7 { Blkr. schmetterlingsförmig, rosenrot; B. nierenförmig, ganzrandig ..... **Cercis** (253).
Blkr. nicht schmetterlingsförmig; B. niemals nierenförmig 8

download unter www.biologiezentrum.at

8 B. klein, schuppenförmig; Krb. frei; S. mit Haarschopf ... **Myricaria** (329).
B. verschieden gestaltet (wenn schuppenförmig, dann die Blkr. verwachsenblättrig); S. ohne Haarschopf (*Ericaceae*, vergl. Seite 387).

9 Wachsgelbe, statt der B. mit Schuppen versehene Pfl.; Blkr. glockig, Krb. am Grunde höckerig. **Monotropa** (386).
Pfl. nicht wachsgelb, mit normal entwickelten B... 10

10 Frkn. halb unterständig; Blkr. verwachsenblättrig, weiß; Bt. klein, in Trauben; Staude. **Samolus** (473).
Frkn. oberständig, manchmal in den ausgehöhlten Bt.boden eingesenkt ... 11

11 Frkn. in den ausgehöhlten Bt.boden eingesenkt; K. doppelt ... **Lythrum** (344).
Bt.boden nicht ausgehöhlt; K. einfach ... 12

12 B. ungeteilt, steif, etwas lederig, glänzend, immergrün; Kb. u. Krb. am Grunde meist etwas verwachsen; A. mit Löchern aufspringend ... 13
B. oft geteilt (wenn ungeteilt, dann nie lederig); Kb. u. Krb. frei ... 14

13 Bt. in einer Dolde o. Doldentraube; Gr. sehr kurz u. dick, mit schildförmiger N. **Chimaphila** (385).
Bt. in Trauben o. einzeln; Gr. verlängert, N. 5zähnig. **Pirola** (385).

14 Stf. am Grunde meist etwas verwachsen; N. 5 15
Stf. frei; N. 1 ... 16

15 B. 3zählig; zarte Stauden o. Kräuter; Bt. gelb, weiß o. lila ... **Oxalis** (292).
B. nicht 3zählig; Bt. nie gelb (*Geraniaceae*, vergl. Seite 293).

16 Bt. regelmäßig, gelb ... 17
Bt. groß, unregelmäßig, rosenrot (selten weiß); Stb. abwärts geneigt; B. gefiedert. **Dictamnus** (301).

17 B. einfach gefiedert, mit Nebenb.; Fr. dornig, in Teilfr. zerfallend ... **Tribulus** (300).
B. doppelt o. 3fach gefiedert o. 3zählig, ohne Nebenb.; Fr. wehrlos, aufspringend ... **Ruta** (301).

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel o. 2 sitzende Narben.

1 Krb. fadenförmig o. fehlend ... 2
Krb. normal entwickelt ... 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 { B. nierenförmig o. halbkreisrund, gekerbt; Kb. innen gelb; Krb. ganz fehlend. **Chrysosplenium** (190).
B. ganzrandig; Kb. grünlich o. weiß; Krb. fadenförmig o. fehlend 3

3 { B. mit trockenhäutigen Nebenb., lanzettlich, länglich o. elliptisch; Krb. fadenförmig. **Herniaria** (93).
Nebenb. fehlen; B. halbstielrund-pfriemlich; Krb. fehlend ..... **Scleranthus** (104).

4 { Frkn. 2fächerig; Fr. mit 2 von den bleibenden Gr. gebildeten Schnäbeln, zwischen denselben mit einem Spalt aufspringend ..... **Saxifraga** (183).
Frkn. 1fächerig o. unvollkommen gefächert; Fr. nicht geschnäbelt, mit mehreren Klappen o. Zähnen o. gar nicht aufspringend (*Caryophyllaceae*, vergl. Seite 88).

3.—5. Ordnung. **Tri-Pentagynia.** 3—5 Griffel o. sitzende Narben.

1 { Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 3

2 { B. gegenständig; Frkn. oberständig. **Coriaria** (317).
B. schraubig gestellt; Frkn. unterständig. **Hedera** (351).

3 { Frkn. u. Fr. an der Spitze offen; Bt. unregelmäßig, unscheinbar; Krb. meist gespalten. **Reseda** (176).
Frkn. vollständig geschlossen; Bt. regelmäßig 4

4 { B. geteilt 5
B. ungeteilt 6

5 { B. 3zählig; zarte Stauden o. Kräuter; Krb. frei, gelb, weiß o. lila ..... **Oxalis** (292).
B. 1—2fach 3schnittig; zarte Staude; Blkr. verwachsenblättrig, radförmig, grünlich. **Adoxa** (514).

6 { Frkn. 4—5, in einen Kreis gestellt, frei o. am Grunde verwachsen; B. mehr oder weniger fleischig, meist schraubig gestellt (*Crassulaceae*, vergl. Seite 177).
Frkn. 1; B. gegenständig, selten fleischig (*Caryophyllaceae*, vergl. Seite 88).

6. Ordnung. **Polygynia.** Griffel (o. Narben) mehr als 5.

1 { Kletterstrauch; B. lederig; Bt. in Dolden. **Hedera** (351).
Stauden o. Kräuter 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Bt.hülle einfach, 5blättrig; B. nicht fleischig; Fr. eine Beere ..... **Phytolacca** (86).
K. u. Blkr. vorhanden; B. mehr oder weniger fleischig; Fr. aufspringend ..... **Sedum** (177).

XI. Klasse. DODECANDRIA. In jeder Zwitterblüte 12—18 freie Staubblätter.

1.—7. Ordnung. Mono-Polygynia. Griffel (o. Narben) 1 bis viele.

1 { Frkn. u. Fr. an der Spitze offen; Bt. unregelmäßig. **Reseda** (176).
Frkn. an der Spitze geschlossen 2

2 { B. ungeteilt 3
B. geteilt 8

3 { K. u. Blkr. vorhanden 4
Bt.hülle einfach o. fehlend 7

4 { K. doppelt; Bt.boden ausgehöhlt .. **Lythrum** (344).
K. einfach 5

5 { K. 2spaltig; Krb. 5, gelb ..... **Portulaca** (87).
Kb. 6 oder mehr, oft am Grunde verwachsen 6

6 { Krb. frei ..... **Sedum** (177).
Krb. am Grunde unter sich und mit den Stb. mehr o. weniger verwachsen ..... **Sempervivum** (180).

7 { Bt.hülle 3spaltig; B. nierenförmig ... **Asarum** (68).
Bt.hülle fehlend*); B. niemals nierenförmig. **Euphorbia** (309).

8 { Kb. 2; Krb. 4, gelb ..... **Chelidonium** (140).
Kb. mehr als 2 9

9 { Bt.boden ausgehöhlt o. doch verbreitert (scheinbar eine K.röhre bildend), die Stb. an seinem Rande eingefügt (*Rosaceae*, vergl. Seite 193).
Bt.boden mehr o. weniger kegelförmig erhoben, die Stb. über den Frkn. eingefügt; Kb. frei (*Ranunculaceae*, vergl. Seite 117).

---

*) Die scheinbar vorhandene Bt.hülle ist keine solche; in Wirklichkeit sind die Bt. einhäusig, der Anfänger kann sie aber leicht für zwittrig halten und die Pfl. daher in der XI. Klasse suchen.

download unter www.biologiezentrum.at

XII. Klasse. **ICOSANDRIA.** In jeder Zwitterblüte mindestens 20 freie Staubblätter, welche am Rande des verbreiterten *) o. ausgehöhlten Blütenbodens (scheinbar in der K.röhre) eingefügt sind.

1.—3. Ordnung. **Mono-Polygynia.** Griffel (o. Narben) 1 bis viele.

1 { Stamm fleischig, aus zusammengedrückten Gliedern bestehend, meist mit Stachelbüscheln besetzt, ohne deutliche B. ..... **Opuntia** (115).
Pfl. mit normal entwickelten B. 2

2 { B. schraubig gestellt 3
B. gegenständig 4

3 { Krb. mindestens 10; Stb. genau doppelt so viele als Krb. ..... **Sempervivum** (180).
Krb. höchstens 9, manchmal fehlend (*Rosaceae*, vergl. Seite 193).

4 { Krb. meist 6, scharlachrot; Beeren sehr groß, apfelförmig, meist rot ..... **Punica** (344).
Krb. 4—5, weiß 5

5 { Gr. 4(—10)spaltig; Fr. trocken, aufspringend. **Philadelphus** (191).
Gr. ungeteilt; Fr. eine blauschwarze Beere. **Myrtus** (345).

XIII. Klasse. **POLYANDRIA.** In jeder Zwitterblüte mindestens 20 freie Staubblätter, welche auf dem mehr o. weniger kegelförmig erhobenen Blütenboden eingefügt sind.

1.—3. Ordnung. **Mono-Polygynia.** Griffel (o. Narben) 1 bis viele.

1 { Kb. 2, meist sehr bald abfallend (*Papaveraceae*, vergl. Seite 139).
Kb. mehr als 2, manchmal blumenkronartig gefärbt 2

2 { Frkn. und Fr. sehr lang gestielt; Kb. u. Krb. 4; Sträucher mit ungeteilten B. ... **Capparis** (144).
Frkn. sitzend o. nur ganz kurz gestielt 3

*) In der Mitte kann der Bt.boden auch erhöht sein.

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Bäume mit herzförmig-rundlichen, gesägten B.; ein flügelartiges Hochb. an den Stiel jedes Bt.standes angewachsen ..... **Tilia** (322).
Sträucher, Stauden o. Kräuter ohne flügelartige Hochb. 4

4 { Frkn. 1, 6—20fächerig, mit großer, schildförmiger N.; Krb. zahlreich; große Wasserpfl. mit schwimmenden, herzförmigen B. (*Nymphaeaceae*, vergl. Seite 138).
Frkn. 1 o. mehrere, 1—5fächerig 5

5 { Frkn. 1, oben offen ..... **Reseda** (176).
Frkn. 1 bis viele, geschlossen 6

6 { Stb. in 3—5 Bündel zusammengestellt; Frkn. 1, 1—5fächerig; Bt. gelb; B. ganzrandig, gegenständig o. wirtelig ..... **Hypericum** (326).
Stb. nicht in Bündel zusammengestellt; Frkn. 1fächerig 7

7 { Frkn. in jeder Bt. mehrere (wenn 1, dann die B. geteilt) (*Ranunculaceae*, vergl. Seite 117).
Frkn. 1; B. ungeteilt (*Cistaceae*, vergl. Seite 331).

XIV. Klasse. DIDYNAMIA. In jeder Zwitterblüte 4 freie Staubblätter, von denen 2 länger und 2 kürzer sind.

1. Ordnung. **Gymnospermia.***) Frkn. 4teilig o. doch 4fächerig, mit 1 Samenknospe in jedem Fach. Fr. meist ans 4 Nüßchen gebildet.

{ Frkn. 4teilig, Nüßchen 4; Blkr, meist unregelmäßig, rachig o. 2lippig, seltener fast regelmäßig 4spaltig (*Labiatae*, vergl. Seite 432).
{ Frkn. ungeteilt, 4fächerig, Frucht in 4 Nüßchen zerfallend o. eine 4steinige Steinfr.; Blkr. stieltellerförmig, mit 5lappigem Saume (*Verbenaceae*, vergl. Seite 431).

---

*) Diese von Linné angewendete Bezeichnung wird jetzt in ganz anderem Sinne gebraucht (vergleiche Seite 19).

download unter www.biologiezentrum.at

2. Ordnung. **Angiospermia**.*) Fr. 1—3 fächerig, mit 1 bis vielen Samenknospen. Fr. niemals aus 4 Nüßchen gebildet.

1 { Frkn. unterständig; kleiner Strauch mit gegenständigen B.; Blkr. trichterig-glockig, hellrosa o. weiß ... . **Linnaea** (513).
Frkn. oberständig 2

2 { Frkn. mit 1 Samenknospe; K. 5spaltig; Zipfel der Blkr. 5, ungleich; Bt. meist blau, in Köpfchen. **Globularia** (498).
Frkn. mit 2 o. mehr Samenknospen 3

3 { Schmarotzerpfl. ohne grüne B.; Bt.stand ährenartig; Blkr. rachenförmig 4
Pfl. mit normal entwickelten B. 5

4 { Stg. anfangs nickend, blaßrosa o. weiß; Bt.stand einseitswendig ... ... **Lathraea** (490).
Stg. aufrecht; Bt.stand allseitswendig. **Orobanche** (493).

5 { Bt. groß, in steifen, dicken Ähren, von steifen, stachelig-gezähnten Deckb. gestützt; Grundb. groß, buchtig-fiederteilig; Stf. dick und steif; Frkn. mit 4 Samenknospen .. .. **Acanthus** (499).
Deckb. niemals stachelig, wenn auch oft gezähnt; Frkn. mit zahlreichen, seltener mit wenigen Samenknospen (*Scrophulariaceae*, vergl. Seite 461).

XV. Klasse. **TETRADYNAMIA.** In jeder Zwitterblüte 6 freie Staubblätter, von denen 4 länger und 2 kürzer sind.

In diese Klasse gehören nahezu alle Arten der *Cruciferen*; zur Bestimmung der Gattungen dient der Schlüssel auf Seite 145.

XVI. Klasse. **MONADELPHIA.** Alle Staubfäden jeder Zwitterblüte in ein Bündel o. in eine Röhre o. doch am Grunde untereinander verwachsen.

1. Ordnung. **Tetrandria.** Staubblätter 4.

Kleines 1jähriges Kraut mit gegenständigen B. und sehr kleinen, weißen Bt. ....**Radiola** (297).

*) Diese von Linné angewendete Bezeichnung wird jetzt in ganz anderem Sinne gebraucht (vergleiche Seite 19).

download unter www.biologiezentrum.at

2. Ordnung. **Pentandria.** Staubblätter 5.

1 { Blkr. verwachsenblättrig 2
Krb. frei 5

2 { B. gegenständig, ganzrandig o. fast ganzrandig.... 3
B. nicht gegenständig, meist gelappt o. eckig 4

3 { Bt. ausgesprochen gelb, ohne Nebenkrone; Frkn. 1. **Lysimachia** (400).
Bt. weiß, gelblich, fleischfarben o. rötlich, mit Nebenkrone; Frkn. 2 (*Asclepiadaceae*, vergleiche Seite 415).

4 { Stg. beblättert; Pfl. meist Ranken tragend; Bt. gelb, grünlich o. weiß (*Cucurbitaceae*, vergl. Seite 339).
Alle B. grundständig; Bt. hellpurpurn, in einer Dolde..... **Cortusa** (398).

5 { Bt. unregelmäßig, gespornt; 1jährige Kräuter mit ungeteilten B..... **Impatiens** (296).
Bt. regelmäßig, nicht gespornt..... 6

6 { B. 3zählig; zarte Stauden o. Kräuter mit gelben, weißen o. lilafarbenen Bt..... **Oxalis** (292).
B. nicht 3zählig 7

7 { Gr. 5, zu einem Schnabel des Frkn. vereinigt; B. oft geteilt o. gelappt; Fr. in geschnäbelte Teilfr. zerfallend (*Geraniaceae*, vergl. Seite 293).
Gr. 3—5, frei o. nur am Grunde verwachsen; B. ungeteilt, meist schmal; Fr. eine Kapsel. **Linum** (298).

3. Ordnung. **Octandria.** Staubblätter 8.

Hieher nur *Polygalaceae* (vergl. Seite 305).

4. Ordnung. **Decandria.** Staubblätter 10.

1 { Blkr. unregelmäßig, meist schmetterlingsförmig (*Leguminosae*, vergl. Seite 247).
Blkr. regelmäßig 2

2 { Sträucher mit schuppenförmigen B.; Bt. rosa; S. mit Haarschopf..... **Myricaria** (329).
Stauden o. Kräuter 3

3 { B. 3zählig; zarte Pfl. mit gelben, weißen o. lilafarbenen Bt; Fr. eine Kapsel..... **Oxalis** (292).
B. nicht 3zählig; Bt. nie gelb; Fr. in geschnäbelte Teilfr. zerfallend (*Geraniaceae*, vergl. Seite 293).

download unter www.biologiezentrum.at

5. Ordnung. **Polyandria.** Staubblätter zahlreich.

Diese Ordnung fällt mit der natürlichen Familie der *Malvaceen* zusammen; zur Bestimmung der Gattungen dient der Schlüssel auf Seite 323.

XVII. Klasse. **DIADELPHIA.** Die Staubfäden jeder Zwitterblüte in zwei Bündel verwachsen oder ein Staubfaden frei, die übrigen in ein Bündel verwachsen.

1. Ordnung. **Hexandria.** Staubblätter 6, je 3 verwachsen.

Fr. länglich o. elliptisch, vielsamig, aufspringend; Stauden, selten Kräuter.....**Corydalis** (141).
Fr. kugelig, 1samig, nicht aufspringend; 1jährige Kräuter.....**Fumaria** (143).

2. Ordnung. **Octandria.** Staubblätter 8, je 4 verwachsen.

Hieher nur *Polygalaceae* (vergl. Seite 305).

3. Ordnung. **Decandria.** Staubblätter 10, hievon 1 frei, 9 miteinander verwachsen.

Hieher die Mehrzahl der *Leguminosae* (vergleiche Seite 247).

XVIII. Klasse. **POLYADELPHIA.** Die Staubfäden jeder Zwitterblüte am Grunde in 3—5 Bündel verwachsen.

1. Ordnung. **Polyandria.** Staubblätter zahlreich.

Bäume mit schraubig gestellten, schief-herzförmig-rundlichen B.; Bt. gelblichweiß .... **Tilia** (322).
Stauden o. Halbsträucher mit gegenständigen o. wirteligen B.; Bt. gelb.....**Hypericum** (326).

XIX. Klasse. **SYNGENESIA.** Die Staubbeutel jeder Zwitterblüte miteinander verklebt o. zu einer Röhre verwachsen, durch welche meist der Griffel hindurchgeht.

Die ersten 5 Ordnungen dieser Klasse werden von der natürlichen Familie der *Compositae* gebildet; zur Bestimmung ihrer Gattungen dient der Schlüssel auf Seite 535.

download unter www.biologiezentrum.at

6. Ordnung. **Monogamia.** Jede Blüte mit deutlichem Kelch.

1 { Blkr. verwachsenblättrig, regelmäßig; Bt. nicht gespornt 2
Krb. frei, unregelmäßig; Bt. gespornt 5

2 { Bt. blau, in ein von Hüllb. umgebenes Köpfchen zusammengestellt; Frkn. unterständig. **Jasione** (534).
Bt. nicht in Köpfchen 3

3 { Frkn. unterständig; meist rankentragende Pfl. (*Cucurbitaceae*, vergl. Seite 339).
Frkn. oberständig; Pfl. ohne Ranken 4

4 { Blkr. walzlich-glockig, kurz 5zähnig; Pfl. fast stechend-steifhaarig ..... **Onosma** (429).
Blkr. radförmig, 5spaltig; Pfl. verschieden behaart o. fast kahl ..... **Solanum** (459).

5 { Kb. meist 3, das obere gespornt; Krb. scheinbar 3, die seitlichen 2spaltig ..... **Impatiens** (296).
Kb. 5, mit Anhängseln am Grunde; Krb. 5, das unterste gespornt ..... **Viola** (334).

XX. Klasse. **GYNANDRIA.** Die Staubblätter jeder Zwitterblüte mit den Griffeln verwachsen.

1. u. 2. Ordnung. **Monandria, Diandria.** Staubblätter 1—2.

Diese beiden Ordnungen werden von der natürlichen Familie der *Orchidaceen* gebildet; zur Bestimmung der Gattungen dient der Schlüssel auf Seite 754.

3. Ordnung. **Hexandria.** Staubblätter 6.

Hieher nur die Gattung **Aristolochia.** (68).

XXI. Klasse. **MONOECIA.** Blüten einhäusig, d. h. auf einer und derselben Pflanze teils männlich, teils weiblich.

1. Ordnung. **Monandria.** In jeder männlichen Blüte 1 Staubblatt.

1 { Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 { B. nadelförmig o. schuppenförmig; Bt.stände kätzchen- o. zapfenförmig, die männlichen von den weiblichen getrennt 3
B. breit, herzförmig, meist gelappt; männliche u. weibliche Bt. im Innern eines fleischigen Behälters eingeschlossen ..... **Ficus** (63).

3 { B. gegenständig o. wirtelig (*Cupressaceae*, vergl. Seite 23).
B. schraubig gestellt, oft gebüschelt o. in 2 Reihen angeordnet (*Pinaceae*, vergl. Seite 21).

4 { Land- o. Sumpfpflanzen 5
Schwimmende o. untergetauchte Wasserpfl. mit kleinen, unscheinbaren Bt. 6

5 { Bt. in einem Kolben, der von einer großen Scheide umgeben ist; B. breit, herz- o. pfeilförmig (*Araceae*, vergl. Seite 644).
Eine weibliche u. mehrere o. zahlreiche männliche Bt. von einer gemeinsamen, glockigen Hülle umgeben; Pfl. Milchsaft enthaltend. **Euphorbia** (309).

6 { Stg. blattähnlich, gegliedert, ohne deutliche B., schwimmend o. etwas untergetaucht; Bt. äußerst klein, 2 männliche u. 1 weibliche von einer gemeinsamen Scheide eingeschlossen (*Lemnaceae*, vergl. Seite 646).
B. stets deutlich entwickelt; Pfl. meist untergetaucht 7

7 { Zahlreiche männliche u. weibliche Bt. von einer Scheide eingeschlossen, alle ohne Bt.hülle; A. sitzend; B. grasartig ..... **Zostera** (634).
Bt. einzeln o. 1 männliche u. 1 weibliche nebeneinander 8

8 { A. sitzend (ohne Stf.); Bt.hülle becherförmig, bei den männlichen Bt. doppelt, bei den weiblichen einfach o. fehlend; B. gegenständig o. wirtelig, lineal, ausgeschweift-gezähnt ..... **Najas** (638).
Stf. deutlich entwickelt 9

9 { Frkn. meist 4; Gr. 4, mit schildförmiger N.; weibliche Bt. mit glockiger Bt.hülle; B. schmal-lineal o. borstlich ..... **Zannichellia** (637).
Frkn. 1, oft 4lappig; Gr. 2, fädlich; Bt.hülle fehlend; Bt. mit 2 sichelförmigen Vorb.; B. lineal o. verkehrt-eiförmig ..... **Callitriche** (315).

2. u. 3. Ordnung. **Diandria, Triandria.** In jeder männlichen Blüte 2 oder 3 freie Staubblätter.

1 { Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 { B. gefiedert; Fr. geflügelt ..... **Fraxinus** (404).
B. ungeteilt o. gelappt 3

3 { Bt. in Kätzchen; Fr. geflügelt ..... **Betula** (48).
Bt. im Innern eines fleischigen Behälters verborgen; Sammelfr. fleischig ..... **Ficus** (63).

4 { Schwimmende o. etwas untergetauchte, sehr kleine Wasserpfl.; Stg. blattähnlich, gegliedert, ohne deutliche B. (*Lemnaceae*, vergl. Seite 646).
Pfl. mit wohl entwickelten B. 5

5 { B. lineal o. lanzettlich, parallelnervig 6
B. verschieden gestaltet, netznervig o. nur mit einem Mittelnerv 13

6 { Frkn. meist 4, gestielt; Wasserpfl. mit borstlich-linealen B. ..... **Ruppia** (637).
Frkn. 1 7

7 { Bt. in Kolben, die weiblichen unter den männlichen, alle lang behaart; Frkn. lang gestielt. **Typha** (644).
Wenigstens die männlichen Bt. nicht in Kolben; Frkn. sitzend 8

8 { Bt. in kugeligen Köpfchen, mit 3 blättriger Bt.hülle. **Sparganium** (28).
Bt. ohne deutliche Bt.hülle, von Spelzen umgeben 9

9 { Gr. 1, sehr lang, fadenförmig; männliche Bt. in einer endständigen Rispe, weibliche in blattachselständigen, von Scheiden umhüllten Kolben. **Zea** (698).
Gr. mit 2—3 N. 10

10 { Frkn. von einer flaschenförmigen Hülle eingeschlossen. ..... **Carex** (714).
Frkn. frei, nur von Spelzen umgeben 11

11 { Bt. in Scheinähren, deren obere Ährchen weibliche, deren untere Ährchen männliche Bt. enthalten; N. 2, sprengwedelförmig .... **Heteropogon** (698).
Jedes Ährchen enthält männliche u. weibliche Bt. neben einander; N. 2, fadenförmig 12

12 { Bt. in einer endständigen, schlanken Ähre. **Elyna** (713).
Bt. in 4—5 kurzen Ährchen ..... **Cobresia** (714).

13 { Bt. in einem Kolben, der von einer großen Scheide umgeben ist; B. herz- o. pfeilförmig. **Arum** (645).
Bt. nicht in Kolben 14

download unter www.biologiezentrum.at

14 { Bt. von Deckb. und meist auch 2 Vorb. gestützt. **Amarantus** (84).
Männliche Bt. deckblattlos..... **Atriplex** (81).

4. Ordnung. **Tetrandria.** In jeder männlichen Blüte 4 freie Staubblätter.

1 { Schmarotzerpfl. mit gegenständigen, ganzrandigen B. u. weißen Beeren. ..... **Viscum** (68).
Nicht schmarotzende Pfl..... 2

2 { Bt. im Innern eines fleischigen Behälters eingeschlossen..... **Ficus** (63).
Bt. nicht im Innern eines fleischigen Behälters eingeschlossen 3

3 { B. gefiedert; Bt. in dichten, fast köpfchenförmigen Ähren ..... **Sanguisorba** (235).
B. nicht gefiedert 4

4 { Bt. in einem Kolben, der von einer großen Scheide umgeben ist; B. herz- o. pfeilförmig. **Arum** (645).
Bt. nicht in Kolben 5

5 { K. u. Blkr. vorhanden, letztere trockenhäutig; kleine Sumpfpfl. mit fleischigen, stielrund-pfriemlichen B.; männliche Bt. einzeln an langen Stielen, weibliche sitzend ..... **Litorella** (502).
Bt.hülle einfach o. fehlend 6

6 { Holzgewächse mit schraubig gestellten, niemals ganzrandigen B.; Bt. in Kätzchen o. Ähren..... 7
Holzgewächse mit ganzrandigen B., häufiger aber Stauden o. Kräuter..... 9

7 { Bt. in Kätzchen, die weiblichen ohne Bt.hülle; Fr. niemals fleischig 8
Bt. in Ähren, alle mit 4 blättriger Bt.hülle; Sammelfrucht fleischig..... **Morus** (63).

8 { Bt.hülle der männlichen Bt. 1—2 blättrig; Stb. 2, oben 2 teilig (also nur scheinbar 4); Deckschuppen der Fr.kätzchen abfällig .. **Betula** (48).
Bt.hülle der männlichen Bt. 4 blättrig; Stb. 4, ungeteilt; Deckschuppen der Fr.kätzchen holzig, stehen bleibend ..... **Alnus** (49).

9 { Frkn. unterständig; B. gegenständig, eiförmig; Bt. blattachselständig ..... **Ludwigia** (346).
Frkn. oberständig 10

download unter www.biologiezentrum.at

10 { Gr. 3; B. lederig, ganzrandig, gegenständig. **Buxus** (316).
Gr. 1, mit 1—2 N. ... 11

11 { N. pinselförmig ... 12
N. nicht pinselförmig ... 13

12 { B. gegenständig, gesägt; Pfl. mit Brennhaaren. **Urtica** (64).
B. wechselständig, ganzrandig; Pfl. ohne Brennhaare ... **Parietaria** (65).

13 { Sternhaariger, niedriger Strauch mit lanzettlichen B. u. wolligen weiblichen Bt. ... **Eurotia** (82).
Kahle, mehlig bestäubte o. schülferige Kräuter, seltener kleine Sträucher ... **Atriplex** (81).

5. Ordnung. **Penta-Polyandria.** In jeder männlichen Blüte 5 o. mehr freie Staubblätter.

1 { Wasserpfl. mit quirligen, in borstliche o. haarförmige Zipfel geteilten B. ... 2
B. nicht quirlig, niemals in haarförmige Zipfel geteilt ... 3

2 { B. gabelspaltig-geteilt; Bt.hüllb. 9—12, am Grunde verwachsen; Stb. 12—20, mit kurzen, dicken Stf.; Frkn. oberständig ... **Ceratophyllum** (139).
B. fiederförmig-geteilt; Kb. u. Krb. 4, letztere manchmal fehlend; Stb. meist 8; Frkn. unterständig ... **Myriophyllum** (350).

3 { B. gefiedert ... 4
B. ungeteilt, gelappt o. höchstens fiederspaltig ... 5

4 { Bäume; männliche Bt. in Kätzchen, weibliche einzeln o. zu 2—5 ... **Juglans** (53).
Stauden; Bt. in dichten, fast köpfchenförmigen Ähren ... **Sanguisorba** (235).

5 { Bt. im Innern eines fleischigen Behälters verborgen; Sammelfr. fleischig; B. meist gelappt. **Ficus** (63).
Bt. frei ... 6

6 { Samenknospen auf der Oberseite der Frb., niemals in einem geschlossenen Frkn.; Holzgewächse mit nadelförmigen o. schuppenförmigen B. ... 7
Samenknospen im Innern eines geschlossenen Frkn. 8

7 { B. gegenständig o. wirtelig (*Cupressaceae*, vergl. Seite 23).
B. schraubig gestellt, oft gebüschelt o. in 2 Reihen angeordnet (*Pinaceae*, vergl. Seite 21).

download unter www.biologiezentrum.at

8 { Bt. *ohne* Bt.hülle, in einem von großer, innen weißer Scheide eingeschlossenen Kolben; B. herzeiförmig. **Calla** (645).
Bt. nicht in Kolben ... 9

9 { K. u. Blkr. vorhanden ... 10
Bt.hülle einfach o. fehlend ... 12

10 { Frkn. 1, unterständig; Krb. mehr o. weniger verwachsen (*Cucurbitaceae*, vergl. Seite 339).
Frkn. mehrere, oberständig; Krb. frei ... 11

11 { Kb. u. Krb. 3, letztere weiß; Stb. u. Frkn. zahlreich; B. teils lineal, teils pfeilförmig. **Sagittaria** (640).
Kb. u. Krb. 4—6; Stb. 8—12; Frkn. 4—6; B. mehr o. weniger fleischig ... **Sedum** (177).

12 { B. lineal, parallelnervig, 2zeilig gestellt; Bt. in kugeligen Köpfchen; Bt.hülle 2blättrig, unscheinbar ... **Sparganium** (642).
B. selten lineal, niemals parallelnervig ... 13

13 { B. handförmig gelappt; Bt.hülle meist 4teilig. **Ricinus** (309).
B. anders gestaltet ... 14

14 { Holzgewächse ... 15
Kräuter o. Stauden, selten Halbsträucher ... 17

15 { Männliche Bt. in Kätzchen o. in gestielten, fast kugeligen, reichblütigen Büscheln ... 16
Bt. einzeln o. zu wenigen beisammen; B. länglich-lanzettlich, zugespitzt, geschärft-gesägt. **Celtis** (62).

16 { N. stets 2; Fr. ohne Hülle o. mit zerschlitzter, flügelartiger, seltener sackartiger Hülle (*Betulaceae*, vergl. Seite 48).
N. 3 o. mehr, selten 2; Fr. zu 2—3 in eine vierklappig aufspringende Hülle eingeschlossen o. einzeln in becherförmiger Hülle (*Fagaceae*, vergl. Seite 51).

17 { Frkn. 2—3fächerig, in jedem Fache 1—2 Samenknospen enthaltend ... 18
Frkn. 1fächerig, mit einer einzigen Samenknospe .. 19

18 { B. gegenständig, gesägt o. gekerbt; Stb. 9—12. **Mercurialis** (309).
B. schraubig gestellt, ganzrandig; Stb. 5. **Andrachne** (308).

19 { Stb. meist 12; Frkn. unterständig, einseitig entwickelt ... **Thelygonum** (86).
Stb. 5; Frkn. oberständig ... 20

download unter www.biologiezentrum.at

20 { Bt. von Deckb. u. meist auch von 2 Vorb. gestützt. **Amarantus** (84).
Wenigstens die männlichen Bt. deckblattlos (*Chenopodiaceae*, vergl. Seite 76).

6. bis 8. Ordnung. **Monadelphia, Polyadelphia, Syngenesia.** Die Staubblätter jeder männlichen Blüte entweder mit ihren Staubfäden oder mit ihren Antheren untereinander mehr oder weniger verwachsen.

1 { Schmarotzerpfl. von gelblicher bis karminroter Farbe; B. schuppenförmig; Stb. 8. an eine Mittelsäule angewachsen; Frkn. unterständig. **Cytinus** (69).
Nicht schmarotzende Pfl. mit normalen B; Stb. stets weniger als 8 2

2 { Bt. in Kolben 3
Bt. nicht in Kolben 4

3 { B. lineal, ganzrandig ..... **Typha** (644).
B. fußförmig geteilt ..... **Dracunculus** (645).

4 { Wenigstens die männlichen Bt. in Köpfchen; Frkn. unterständig (*Compositae*, vergl. Seite 535).
Bt. nicht in Köpfchen 5

5 { Frkn. unterständig; mittels Ranken kletternde o. am Boden liegende Kräuter o. Stauden (*Cucurbitaceae*, vergl. Seite 339).
Frkn. oberständig, 3fächerig 6

6 { B. handförmig gelappt ..... **Ricinus** (309).
B. ganzrandig ..... **Andrachne** (308).

XXII. Klasse. DIOECIA. Blüten zweihäusig, d. h. auf einer Pflanze entweder nur männliche oder nur weibliche.

1. u. 2. Ordnung. **Monandria-Diandria.** In jeder männlichen Blüte 1—2 freie Staubblätter.

1 { Wasserpflanzen 2
Landpflanzen, meist Holzgewächse 5

2 { Stg. blattähnlich, gegliedert, schwimmend o. etwas untergetaucht, ohne deutliche B. (*Lemnaceae*, vergl. Seite 646).
B. stets deutlich entwickelt; Pfl. untergetaucht 3

3 { Stb. 2; B. verlängert-lineal, grasartig 4
Stb. 1, ohne Stf.; B. kurz-lineal, ausgeschweift-gezähnt, gegenständig o. wirtelig .. **Najas** (638).

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Bt. ohne Bthülle; Frkn. 2, mit fädlichen Gr.; lebt im Meere ..... **Cymodocea** (637).
K. u. Blkr. 3blättrig; Frkn. unterständig; lebt im süßen Wasser ..... **Vallisneria** (641).

5 { B. gefiedert; Blkr. tief 3—4teilig o. fehlend; Fr. geflügelt ..... **Fraxinus** (404).
B. ungeteilt, manchmal schuppenförmig 6

6 { B. gegenständig, schuppenförmig, paarweise zu stengelumfassenden Scheiden verwachsen; Sträucher von schachtelhalmähnlichem Aussehen; Zweige gegliedert ..... **Ephedra** (25).
B. stets frei, oft nadel- o. schuppenförmig; Zweige nicht gegliedert 7

7 { Bt. mit 6blättriger Bthülle; B. schuppenförmig, in ihren Achseln Büschel nadelförmiger o. fadenförmiger Zweige ..... **Asparagus** (745).
Bt. ohne Bthülle 8

8 { B. nadel- o, schuppenförmig, gegenständig o. wirtelig, meist dicht gedrängt (*Cupressaceae*, vergl. Seite 23).
B. flach (wenn nadelförmig, dann wechselständig).. 9

9 { B. lineal, den Tannennadeln ähnlich; weibliche Bt. aus einer einzigen von Hüllb. umgebenen Samenknospe bestehend ..... **Taxus** (20).
B. flach, nicht nadelförmig; Bt. in Kätzchen; Frkn. mit 2 N.; S. mit Haarschopf ..... **Salix** (55).

3. Ordnung. **Triandria.** In jeder männlichen Blüte 3 freie Staubblätter.

1 { Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 7

2 { B. gefiedert o. 3zählig 3
B. ungeteilt o. gelappt 4

3 { Bt. hängend; Frkn. 2fächerig; Fr. geflügelt. **Negundo** (304).
Bt. aufrecht; Frkn. 1fächerig; Fr. nicht geflügelt. **Pistacia** (302).

4 { Männliche und weibliche Bt. im Innern eines fleischigen Behälters eingeschlossen; B. meist gelappt ..... **Ficus** (63).
Bt. frei 5

5 { Bt. in Kätzchen, ohne Bthülle; S. mit Haarschopf. **Salix** (55).
Bthülle stets vorhanden; Bt. nicht in Kätzchen .. 6

download unter www.biologiezentrum.at

6 Bt.hülle einfach, 3spaltig, gelblich; N. 3; Fr. fleischig, rötlich ..... **Osyris** (65).
Kb. u. Krb. 3, letztere rosa; N. 6—9strahlig; Steinfr. schwarz ..... **Empetrum** (316).

7 Untergetauchte Wasserpfl.; K. u. Blkr. 3blättrig .. 8
Land- o. Sumpfpfl. 9

8 B. klein, lanzettlich, fein gesägt, zu 3—4 wirtelig. **Helodea** (641).
B. verlängert-lineal, nur gegen die Spitze zu fein gesägt, am Grunde des Schaftes rosettig. **Vallisneria** (641).

9 Pfl. grasartig; Bt. ohne Bt.hülle, von Spelzen umgeben..... **Carex** (714).
Pfl. nicht grasartig; Bt.hülle stets vorhanden 10

10 Blkr. verwachsenblättrig; Stauden mit gegenständigen B..... **Valeriana** (516).
Bt.hülle einfach, freiblättrig..... 11

11 Pfl. mit Brennhaaren; B. gegenständig, gesägt; N. 1, kopfig-pinselförmig ..... **Urtica** (64).
Brennhaare fehlen; kleine Alpenpfl. mit nierenförmigen B.; Bt.hüllb. 4; Gr. 2; Fr. geflügelt. **Oxyria** (73).

4. Ordnung. **Tetrandria.** In jeder männlichen Blüte 4 freie Staubblätter.

1 Auf Holzgewächsen schmarotzende Sträucher mit gegenständigen, manchmal schuppenförmigen B.; Frkn. unterständig (*Loranthaceae*, vergl. Seite 67).
Nicht schmarotzende Pfl. 2

2 B. gefiedert o. 3zählig; Baum mit hängenden Bt. **Negundo** (304).
B. ungeteilt o. gelappt 3

3 Pfl. mit Brennhaaren; B. gegenständig, gesägt. **Urtica** (64).
Brennhaare fehlen..... ... 4

4 Bt. ohne Bt.hülle, in Kätzchen, von schuppenförmigen Tragb. gestützt; Holzgewächse. **Salix** (55).
Bt. mit Bt.hülle..... 5

5 Kb. u. Krb. 4, letztere selten fehlend; Frkn. 2—4fächerig, mit 2—4 Samenknospen; Holzgewächse. **Rhamnus** (320).
Bt.hülle einfach; Frkn. 1(—2)fächerig, mit 1 Samenknospe 6

download unter www.biologiezentrum.at

6 { N. 4; Kräuter mit spießförmig-dreieckigen, ganzrandigen B. ..... **Spinacia** (81).
N. 1—2; Holzgewächse 7

7 { Zweige dornig; B. ganzrandig 8
Zweige wehrlos; B. gesägt o. gelappt 9

8 { B. unterseits weißlich-schülferig; Bt.hüllb. 2. **Hippophaë** (343).
B. nicht schülferig; Bt.hüllb. 4 ..... **Maclura** (63).

9 { Männliche u. weibliche Bt. ährig angeordnet. **Morus** (63).
Männliche Bt.stände kätzchenförmig, weibliche kugelig ..... **Broussonetia** (63).

5. Ordnung. **Pentandria.** In jeder männlichen Blüte 5 freie Staubblätter.

1 { Holzgewächse 2
Stauden o. Kräuter 11

2 { Mittels Ranken kletternde Sträucher mit gelappten o. gefingerten B.; K. 5zähnig o. undeutlich; Krb. 5 (*Vitaceae*, vergl. Seite 321).
Rankenlose Pfl. 3

3 { B. gefiedert o. 3zählig 4
B. ungeteilt o. gelappt 7

4 { Bt.hülle einfach 5
K. u. Blkr. 5blättrig; Frkn. oberständig, mit einer Samenknospe; N. 3 ..... **Rhus** (303).

5 { Bt. hängend; Frkn. 2fächerig ..... **Negundo** (304).
Bt. aufrecht; Frkn. 1fächerig 6

6 { Frkn. mit einer einzigen Samenknospe; Blättchen am Grunde nicht abgegliedert ... **Pistacia** (302).
Frkn. mit mehreren Samenknospen; Blättchen am Grunde abgegliedert ..... **Ceratonia** (253).

7 { B. gelappt; Kb. u. Krb. 5; Frkn. unterständig; Fr. eine Beere ..... **Ribes** (191).
B. nicht gelappt 8

8 { B. nadelförmig-lineal o. schuppenförmig; Samenknospen auf der Oberseite der Frb. 9
B. flach; Samenknospen im Innern eines geschlossenen Frkn. 10

9 { B. nadel- o. schuppenförmig, gegenständig o. wirtelig, meist dicht gedrängt (*Cupressaceae*, vergl. Seite 23).
B. lineal, den Tannennadeln ähnlich, 2zeilig gestellt ..... **Taxus** (20).

download unter www.biologiezentrum.at

10 { K. u. Blkr. 5blättrig, letztere selten fehlend; Bt. nicht in Kätzchen.....**Rhamnus** (320).
Bt. in Kätzchen, ohne Bt.hülle, von schuppenförmigen Tragb. gestützt.....**Salix** (55).

11 { Frkn. unterständig 12
Frkn. oberständig 13

12 { Bt. in Köpfchen gehäuft, welche von Hüllb. umgeben sind; Blkr. verwachsenblättrig (*Compositae*, vergl. Seite 535).
Bt. in zusammengesetzten Dolden; Krb. frei. **Trinia** (370).

13 { Pfl. windend; B. gelappt, seltener ungeteilt; Stg. von Klimmhaaren rauh; männliche Bt. in Rispen, weibliche in Kätzchen.....**Humulus** (64).
Pfl. nicht windend 14

14 { B. handförmig-3—9schnittig .....**Cannabis** (64).
B. spießförmig-dreieckig, ganzrandig.**Spinacia** (81).

6. Ordnung. **Hexandria.** In jeder männlichen Blüte 6 freie Staubblätter.

1 { Kletterpflanzen..... 2
Nicht kletternde Gewächse 3

2 { Pfl. bestachelt; B. lederig; Frkn. oberständig. **Smilax** (746).
Pfl. wehrlos; B. dünn; Frkn. unterständig. **Tamus** (749).

3 { Auf Holzgewächsen schmarotzende Sträucher mit gegenständigen B.....**Loranthus** (67).
Nicht schmarotzende Pfl..... 4

4 { B. gefiedert o. 3zählig; Baum ....**Negundo** (304).
B. ungeteilt 5

5 { Untergetauchte Wasserpfl. mit wirteligen B.; K. u. Blkr. 3blättrig; Frkn. unterständig. **Helodea** (641).
Land- o. Sumpfpfl.; B. nicht wirtelig 6

6 { B. schuppenförmig, in ihren Achseln Büschel nadelförmiger o. fadenförmiger Zweige; Bt.hüllb. 6; Fr. eine Beere .....**Asparagus** (745 .
B. nicht schuppenförmig 7

7 { Holzgewächse; Bt. in Kätzchen, ohne Bt hülle, von schuppenförmigen Tragb. gestützt....**Salix** (55).
Stauden o. Kräuter; Bt.hüllb. 6 .....**Rumex** (70).

download unter www.biologiezentrum.at

7. Ordnung. **Octandria.** In jeder männlichen Blüte 8 freie Staubblätter.

1 { Holzgewächse 2
Staude; Kb. u. Krb. 4; Frkn. 4.....**Sedum** (177).

2 { K. u. Blkr. vorhanden; B. gegenständig, meist gelappt.....**Acer** (303).
Bt. in Kätzchen, ohne Bt.hülle, von schuppenförmigen Tragb. gestützt..... 3

3 { Tragb. der Bt. (Kätzchenschuppen) gespalten oder doch gezähnt; B. lang gestielt, rundlich, dreieckig o. rhombisch.....**Populus** (54).
Tragb. der Bt. ungeteilt; B. kurz gestielt, elliptisch o. eiförmig .....**Salix** (55).

8. Ordnung. **Enneandria.** In jeder männlichen Blüte 9 freie Staubblätter.

1 { Holzgewächse; Bt. in Kätzchen, ohne Bt.hülle (*Salicaceae*, vergl. Seite 54).
Stauden o, Kräuter; Bt.hülle stets vorhanden 2

2 { Wasserpfl.; Kb. u. Krb. 3; Frkn. unterständig 3
Landpfl.; Bt.hülle einfach, grünlich; Frkn. oberständig; B. gegenständig.....**Mercurialis** (309).

3 { B. lang gestielt, rundlich-nierenförmig, ganzrandig; Bt. ansehnlich.....**Hydrocharis** (642).
B. sitzend, lanzettlich, fein gesägt, wirtelig; Bt. klein .....**Helodea** (641).

9. bis 12. Ordnung. **Decandria, Dodecandria, Icosandria, Polyandria.** In jeder männlichen Blüte 10 oder mehr freie Staubblätter.

1 { Holzgewächse..... 2
Stauden o. Kräuter..... 6

2 { Bt. ohne Bt.hülle, in kätzchen- o. zapfenförmigen Bt.ständen, seltener einzeln 3
Bt.hüllb. 4; Stb. 12, A. mit Klappen aufspringend; B. lederig, immergrün .....**Laurus** (116).

3 { B. nadelförmig-lineal o. schuppenförmig; Samenknospen auf der Oberseite der Frb. 4
B. flach; Samenknospen im Innern eines geschlossenen Frkn.; S. mit Haarschopf (*Salicaceae*, vergl. Seite 54)

download unter www.biologiezentrum.at

4 { B. nadel- o. schuppenförmig, gegenständig o. wirtelig, meist dicht gedrängt 5
B. lineal, den Tannennadeln ähnlich, 2 zeilig gestellt. **Taxus** (20).

5 { Zweige flachgedrückt; B. schuppenförmig, den Zweigen enge anliegend; Fr.zapfen lederig. **Thuja** (24).
Zweige meist rundlich o. etwas kantig; Fr.zapfen beerenartig ..... **Juniperus** (24).

6 { K. u. Blkr. vorhanden 7
Bt.hülle einfach, grünlich; Frkn. oberständig; B. gegenständig ..... **Mercurialis** (309).

7 { Kb. u. Krb. 3—4 .....
Kb. u. Krb. 5 (nur ausnahmsweise 4 o. 6) 9

8 { Kb. u. Krb. 3, letztere weiß; Wasserpfl. mit schwertförmig-linealen, 3kantigen, stachelig gezähnten B. **Stratiotes** (641).
Kb. u. Krb. 4, letztere grünlichgelb o. rötlich; Gebirgspfl. mit länglich-lanzettlichen, dicklichen B. ..... **Sedum** (177).

9 { B. zusammengesetzt; Bt. klein, weiß, in großer Rispe ..... **Aruncus** (196).
B. ungeteilt 10

10 { B. gegenständig; Frkn. 1, Gr. 3—5 (*Caryophyllaceae*, vergl. Seite 88).
B. schraubig gestellt, herz-nierenförmig, 5lappig; Frkn. u. Gr. mehrere. ..... **Rubus** (196).

13. bis 15. Ordnung. **Monadelphia, Polyadelphia, Syngenesia.** Die Staubblätter jeder männlichen Blüte entweder mit ihren Staubfäden oder mit ihren Antheren untereinander mehr oder weniger verwachsen.

1 { Kleiner Strauch mit gegliederten Zweigen; B. gegenständig, schuppenförmig, paarweise zu stengelumfassenden Scheiden verwachsen. **Ephedra** (25).
B. frei 2

2 { Mittels Ranken kletternde Gewächse; Blkr. verwachsenblättrig. ..... **Bryonia** (340).
Rankenlose Gewächse 3

3 { Bt. auf der Oberseite blattartig verbreiterter Zweige (Phyllokladien) eingefügt; Stb. 3..**Ruscus** (745).
Zweige nicht blattartig; Stb. 2 o. (4—)5 4

4 { Holzgewächse; Bt. in Kätzchen; Stb. 2 **Salix** (55).
Stauden o. Kräuter; Bt. in Köpfchen; Stb. (4—)5. (*Compositae*, vergl. Seite 535).

download unter www.biologiezentrum.at

XXIII. Klasse. **POLYGAMIA.** Blüten vielehig, d. h. neben zwittrigen finden sich auch männliche oder weibliche Blüten.

Die hieher gehörigen Gattungen sind nach der Beschaffenheit ihrer Zwitterblüten in den entsprechenden Klassen (I—XX) zu suchen.

XXIV. Klasse. **CRYPTOGAMIA.** Pflanzen ohne Blüten, d. h. ohne Staubblätter und ohne Fruchtblätter.

In diese Klasse gehören die Farnpflanzen, Moose, Algen, Pilze und Flechten. Von diesen sind in dem vorliegenden Buche nur die Farnpflanzen behandelt, zu deren Bestimmung die Tabellen auf Seite 1—18 dienen.

download unter www.biologiezentrum.at

Übersicht des natürlichen Pflanzensystems.

Erste Abteilung. **Thallophyta.** Lagerpflanzen.

Pflanzen ohne deutliche Gliederung in Stengel, Blätter und Wurzeln. Die Fortpflanzungsverhältnisse sind sehr verschieden; jedoch kommt der für die Cormophyta charakteristische regelmäßige Wechsel zwischen einer ungeschlechtlichen (Sporen erzeugenden) und einer geschlechtlichen (männliche und weibliche Fortpflanzungsorgane erzeugenden) Generation hier nur ziemlich selten vor.

1. Unterabteilung. **Myxomycetes.** Schleimpilze.
2. Unterabteilung. **Schizophyta.** Spaltpflanzen.
3. Unterabteilung. **Dinoflagellatae.** Geißelalgen.
4. Unterabteilung. **Zygophyceae.** Jochalgen.
5. Unterabteilung. **Chlorophyceae.** Grünalgen.
6. Unterabteilung. **Charophyceae.** Armleuchtergewächse.
7. Unterabteilung. **Phaeophyceae.** Braunalgen.
8. Unterabteilung **Rhodophyceae.** Rotalgen.
9. Unterabteilung. **Eumycetes.** Echte Pilze (einschließlich der Flechten).

Die Thallophyta werden in diesem Buche nicht abgehandelt.

Zweite Abteilung. **Cormophyta.** Stammpflanzen.

Pflanzen mit deutlicher (selten fehlender) Gliederung in Stengel und Blätter, meist auch in Wurzeln. Bei der Fortpflanzung wechselt regelmäßig eine ungeschlechtliche (Sporen erzeugende) mit einer geschlechtlichen (männliche und weibliche Fortpflanzungsorgane erzeugenden) Generation ab. (Bei den Blütenpflanzen ist dieser Generationswechsel zwar versteckt, aber stets nachweisbar.)

download unter www.biologiezentrum.at

1. Unterabteilung. **Bryophyta.** Moose.

Pflanzen ohne echte Wurzeln, jedoch meist mit Gliederung in Stengel und Blätter, welche in eigenen Sporenbehältern (Sporogonen) ungeschlechtliche Fortpflanzungsorgane (Sporen) erzeugen. Aus der Spore entwickelt sich zunächst ein kleiner, meist fadenförmiger, oft verzweigter Vorkeim (Protonema), und aus diesem die eigentliche Moospflanze. An letzterer kommen dann männliche und weibliche Fortpflanzungsorgane (Antheridien und Archegonien) zur Entwicklung. In den Antheridien entstehen zahlreiche mikroskopisch kleine Befruchtungszellen (Spermatozoiden), in jedem Archegonium stets nur eine Eizelle. Nach der Vereinigung der Befruchtungszellen mit der Eizelle (Befruchtung) entsteht aus letzterer ein (oft gestielter) Sporenbehälter.

Zu dieser Unterabteilung gehören die Lebermoose und die Laubmoose, welche in diesem Buche nicht abgehandelt werden.

2. Unterabteilung. **Pteridophyta.** Farnpflanzen.

Vergl. unten Seite 1.

3. Unterabteilung. **Anthophyta.** Blütenpflanzen.

Vergl. unten Seite 18.

download unter www.biologiezentrum.at

Pteridophyta. Farnpflanzen.

Pflanzen mit Stengeln, Blättern und Wurzeln, welche in eigenen Sporenbehältern (Sporangien) ungeschlechtliche Fortpflanzungsorgane (Sporen) erzeugen. Aus der Spore entwickelt sich zunächst ein kleiner, laubartiger oder knollenförmiger, manchmal nur aus wenigen Zellen bestehender Vorkeim (Prothallium), welcher männliche oder weibliche Fortpflanzungsorgane (Antheridien oder Archegonien) oder beiderlei nebeneinander trägt. In den Antheridien entstehen mikroskopisch kleine Befruchtungszellen (Spermatozoiden), in jedem Archegonium stets nur eine Eizelle. Nach der Vereinigung der Befruchtungszellen mit der Eizelle (Befruchtung) entsteht aus letzterer der Keim (Embryo), aus dem sich dann erst die Sporenbehälter tragende Pflanze entwickelt.

Klassen.

1 Stengel gegliedert, an den Knoten von ringsum geschlossenen, gezähnten Scheiden (wirtelständigen, verwachsenen B.) umgeben.... **Equisetinae.** II.
Stengel nicht gegliedert; B. nicht in Scheiden verwachsen 2

2 Sporenbehälter am Grunde der Oberseite der B. einzeln sitzend, oft zu Ähren vereinigt; B. ungeteilt, meist klein, selten grundständig. **Lycopodinae.** III.
Sporenbehälter in Gruppen vereinigt, auf der Unterseite der B. oder an eigenen, umgestalteten Blattabschnitten; B. oft geteilt, meist grundständig. **Filicinae.** I.

I. Klasse. **Filicinae.** Farnartige Gewächse.

Familien.

1 Landpflanzen. Sporenbehälter zahlreiche, untereinander gleiche Sporen enthaltend 2
Sumpf- oder Wasserpflanzen. Sporenbehälter von zweierlei Art [Makrosporangien, welche nur eine einzige Spore (Makrospore), und Mikrosporangien, welche zahlreiche viel kleinere Sporen (Mikrosporen) enthalten], in eigene Gehäuse (Sporenfrüchte, Sporokarpien) eingeschlossen 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Jedes fruchtbare B. in zwei ganz getrennte Teile gesondert: der eine laubartig, ungeteilt oder fiederig geteilt, ohne Sporenbehälter; der andere nicht laubartig, die Sporenbehälter tragend; Vorkeim sehr klein, unterirdisch, nicht grün gefärbt. **Ophioglossaceae.** I.
Fruchtbare B. nicht in zwei Teile gesondert oder der obere Teil eines geteilten B. die Sporenbehälter tragend; Vorkeim laubartig, oberirdisch, grün gefärbt 3

3 { Fruchtbare B. doppelt gefiedert: die Abschnitte der unteren Fiedern laubartig, ohne Sporenbehälter; die der oberen Fiedern in Sporangienähren umgewandelt; Sporangien ohne Ring, mit einem Längsriß aufspringend ..... **Osmundaceae.** II.
Sporenbehälter in verschieden gestalteten Gruppen (Sori) auf der Unterseite der fruchtbaren B., mit einem Ring verdickter Zellen umgeben, mit einem Querriß aufspringend ..... **Polypodiaceae.** III.

4 { Schwimmende Wasserpflanzen mit fast sitzenden, ungeteilten Schwimmb. und wurzelähnlichen, in viele lange Zipfel gespaltenen Wasserb., zwischen deren Zipfeln die Sporenfrüchte sitzen, deren jede entweder nur Makrosporangien oder nur Mikrosporangien enthält ..... **Salviniaceae.** IV.
Sumpfpflanzen mit echten Wurzeln und entweder binsenartigen oder langgestielten, vierzähligen B.; Sporenfrüchte am Grunde der B., jede Makrosporangien und Mikrosporangien nebeneinander enthaltend ..... **Marsiliaceae.** V.

I. Familie. Ophioglossaceae. Natterzungen.

Stauden mit kurzem Wst. Fruchtbare B. in zwei Teile gesondert: der eine laubartig, ungeteilt oder fiederig geteilt, unfruchtbar; der andere in eine gestielte Sporangienähre oder Sporangienrispe umgewandelt. Sporenbehälter ohne Ring, mit einem Querriß aufspringend. Vorkeim sehr klein, unterirdisch, nicht grün gefärbt, Antheridien und Archegonien nebeneinander tragend.

Gattungen.

{ Sporenbehälter eingesenkt, in zwei Reihen angeordnet und zu einer Ähre verwachsen; unfruchtbarer B.abschnitt ungeteilt, ganzrandig. **Ophioglossum.** I.
Sporenbehälter frei, voneinander getrennt, rispig (sehr selten ährig) angeordnet; unfruchtbarer B.abschnitt verschiedenartig geteilt (selten ungeteilt) ..... **Botrychium.** II.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. OPHIOGLOSSUM *L.* Natterzunge.

Unfruchtbarer B.abschnitt eiförmig oder länglich, am Grunde kurz verschmälert; Sporenreife im Sommer. *Verbr.* (fehlt *S.*) .....**vulgatum** *L.* Gemeine N.

Unfruchtbarer B.abschnitt lanzettlich, nach unten keilig verschmälert; Pfl. klein; Sporenreife im Winter. *Kl.*..**lusitanicum** *L.* Portugiesische N.

II. BOTRYCHIUM *Sw.* Mondraute.

1 Unfruchtbarer B.abschnitt im Umrisse länglich, eiförmig oder dreieckig-eiförmig, länger als breit, stets ganz kahl 2

Unfruchtbarer B.abschnitt im Umrisse breit-dreieckig, breiter als lang, 2—4 fach fiederschnittig, in der Jugend behaart 5

2 Unfruchtbarer B.abschnitt und dessen Fiedern stumpf oder abgerundet 3

Unfruchtbarer B.abschnitt und dessen Fiedern spitz, letztere gegen den Grund verschmälert, gesägt oder fiederspaltig; fruchtbarer B.abschnitt den unfruchtbaren wenig überragend. *A.* v. *T. K.*

lanceolatum (*Gmel.*) *Ångstr.* Lanzettliche M.

3 Unfruchtbarer B.abschnitt fiederteilig, mit ganzrandigen, gekerbten oder handförmig eingeschnittenen Fiedern, seltener dreiteilig oder ungeteilt; Fiedern ohne Mittelnerv 4

Unfruchtbarer B.abschnitt fiederteilig; Fiedern fiederspaltig (selten nur gekerbt), mit Mittelnerv. *B. M. Sch. St. K. Südt.*

ramosum (*Roth*) *Asch.* Ästige M.

4 Unfruchtbarer B.abschnitt sehr kurz gestielt, regelmäßig fiederteilig, mit schief-eiförmigen, unten halbmondförmig ausgeschnittenen Fiedern; fruchtbarer B.abschnitt meist doppelt fiederschnittig. *Verbr.*.....**lunaria** (*L.*) *Sw.* Gemeine M.

Unfruchtbarer B.abschnitt meist ziemlich lang gestielt, unregelmäßig fiederteilig, dreiteilig oder ungeteilt; fruchtbarer B.abschnitt meist einfach fiederschnittig; Pfl. klein. *Sch. T. Kr.*

simplex *Hitchc.* Kleine M.

5 Unfruchtbarer B.abschnitt lang gestielt, fleischig, mit stumpfen, ganzrandigen oder gekerbten Fiederchen. *Verbr.* (fehlt *O. Kr. Kl.*) (B. matricariae.)

multifidum (*Gmel.*) *Rupr.* Vielspaltige M.

Unfruchtbarer B.abschnitt sitzend, nicht fleischig, mit ziemlich spitzen, gezähnten Fiederchen. *N. O. St. K. T.* **virginianum** (*L.*) *Sw.* Virginische M.

download unter www.biologiezentrum.at

II. Familie. Osmundaceae. Rispenfarne.

Stauden mit ausdauerndem Wurzelstock. B. groß, schraubig gestellt, fiederig geteilt, gestielt. Sporenbehälter in Haufen gruppiert, kurz gestielt, an einer Seite mit einer Gruppe verdickter Zellen (die aber keinen Ring bilden), mit einem Längsriß aufspringend. Vorkeim laubartig, grün gefärbt, oberirdisch, Antheridien und Archegonien nebeneinander tragend.

Gattung.

B. doppelt gefiedert; die Abschnitte der oberen Fiedern in Sporangienähren umgewandelt . . **Osmunda**. I.

Art.

I. OSMUNDA *L.* **Rispenfarn.**

Fiederchen länglich-lanzettlich. am Grunde gestutzt, meist ganzrandig; fruchtbarer Teil des B. zur Zeit der Sporenreife braun. *B.*

regalis *L.* Königsfarn.

III. Familie. Polypodiaceae. Echte Farnkräuter.

Stauden mit ausdauerndem Wurzelstock (sehr selten Kräuter). B. gewöhnlich groß, schraubig gestellt, meist ein- bis mehrfach fiederförmig geteilt, stets deutlich (meist ziemlich lang) gestielt, oft mit charakteristischen häutigen Schuppen (Spreuschuppen) bekleidet. Sporenbehälter in verschieden gestalteten Gruppen (Sori) auf der Unterseite normal ausgebildeter oder mehr oder weniger umgestalteter B. Die unreifen Sori oft von einem Häutchen oder Schleierchen (Indusium) bedeckt, welches zur Zeit der Sporenreife gewöhnlich abfällt. Die einzelnen Sporenbehälter von einem Ringe verdickter Zellen umgeben, mit einem Querriß aufspringend. Vorkeim laubartig, grün gefärbt, oberirdisch, meist Antheridien und Archegonien nebeneinander tragend.

Gattungen.

1 { Fruchtbare B. von den unfruchtbaren auffallend verschieden 2
1 { Fruchtbare B. wie die unfruchtbaren ausgebildet .. 4

2 { Fruchtbare B. einfach gefiedert oder fiederschnittig, mit ganzrandigen oder fiederlappigen, sitzenden Abschnitten 3
2 { Fruchtbare B. 2—4fach gefiedert, mit gestielten Fiederchen; Sori bis zur Sporenreife von den umgerollten Rändern der Fiederchen bedeckt; unfruchtbare B. kürzer gestielt, 2—4fach gefiedert, mit eingeschnitten-gekerbten Abschnitten.

Allosorus. IV.

download unter www.biologiezentrum.at

3 Unfruchtbare und fruchtbare B. fiederschnittig, mit ganzrandigen Fiedern; fruchtbare B. länger; Sporenbehälter zu beiden Seiten des Mittelnerven jeder Fieder lange, lineale Streifen bildend, welche von je einem eingerollten, fast die ganze Länge der Fieder einnehmenden Indusium bedeckt sind. **Blechnum.** XI.

Unfruchtbare B. gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern; fruchtbare B. viel kürzer; Sporenbehälter in kleinen Gruppen, deren iede anfangs von einem Indusium bedeckt ist, alle von den zurückgerollten Fiederrändern eingeschlossen..... **Struthiopteris.** XV.

4 B. oberseits dunkelgrün, unterseits von anfangs silbergrauen, später rostbraunen Spreuschuppen dicht bedeckt, also ausgesprochen zweifarbig 5

B. nicht zweifarbig, beiderseits heller oder dunkler grün (nur durch die reifen Sporen unterseits oft mehr oder minder braun überzogen)..... 6

5 B. fiederteilig, mit ganzrandigen oder etwas gelappten Fiedern; Sori lineal, ohne deutliches Indusium, aber von den Spreuschuppen dicht bedeckt. **Ceterach.** X.

B. doppelt fiederschnittig; Sori vor dem Rande der Fiederchen zu einem breiten Bande vereinigt, welches jedoch von den Spreuschuppen verdeckt ist, ohne Indusium..... **Notholaena.** III.

6 B. ungeteilt oder unregelmäßig gelappt oder am Grunde mit einigen ganz abgetrennten Abschnitten; Sori lineal oder länglich, mit Indusium. **Scolopendrium.** VIII.

B. regelmäßig fiederschnittig oder gefiedert (selten dreischnittig) oder mehrfach geteilt 7

7 Sporenbehälter am Rande der Fiederchen eine ununterbrochene Linie bildend, mit doppeltem Indusium*); B. groß, im Umrisse dreieckig, 3—4-fach fiederschnittig..... **Pteridium.** VI.

Sporenbehälter nicht am Rande der Fiederchen eine Linie bildend 8

8 Sori von umgeschlagenen, braunen Lappen des Randes der Fiederchen bedeckt; Wst. kriechend; B. 2—3 fach gefiedert, mit sehr dünnem B.stiel. **Adiantum.** V.

Sori frei oder von einem Indusium bedeckt 9

*) Der äußere Schleier kann leicht als umgerollter Blattrand angesehen werden.

9 { Sori mit einem fast bis zum Grunde in haarförmige Zipfel geteilten Indusium (daher scheinbar von zahlreichen Haaren umgeben) ... **Woodsia.** XVI.
Sori mit ungeteiltem, seltener am Rande gezähntem und gewimpertem Indusium oder nackt 10

10 { Sori vor der Reife von einem kreisrunden, schildförmigen, in seiner Mitte befestigten Indusium bedeckt ..... **Polystichum.** XIII.
Indusium nicht schildförmig*), oft verkümmert oder ganz fehlend 11

11 { B. tief fiederteilig oder einfach fiederschnittig, seltener handförmig oder gabelig-geteilt 12
B. wenigstens am Grunde doppelt oder mehrfach fiederschnittig 13

12 { Sori kreisrund, ohne Indusium .... **Polypodium.** I.
Sori länglich oder lineal, mit Indusium, manchmal zu größeren Flecken zusammenfließend. **Asplenium.** IX.

13 { Indusium eiförmig, zugespitzt, vergänglich; zarte Farne mit fein geteilten B. .. **Cystopteris.** XIV.
Indusium anders gestaltet oder fehlend 14

14 { Kleine, einjährige**) Pflanze; B. 2—3 fach fiederschnittig, mit gabelspaltigen oder ausgerandeten Fiederchen; Sori meist länglich, ohne Indusium. **Anogramme.** II.
Wst. ausdauernd 15

15 { Spreuschuppen durch Verdickung der Zellgrenzwände gegittert, starr, oft borstenförmig, dunkel gefärbt; Sori länglich oder lineal, mit Indusium. **Asplenium.** IX.
Spreuschuppen weich, heller oder dunkler braun, nicht gegittert, oder fehlend 16

16 { Sori rundlich; Indusium nierenförmig oder fehlend. **Nephrodium.** XII.
Sori länglich oder hakenförmig, zuletzt oft rundlich; Indusium entweder von der Gestalt des Sorus oder verkümmert; Wst. dick, schief oder aufrecht; B. groß, 2—3 fach fiederschnittig .. **Athyrium.** VII.

---

*) Bei Nephrodium ist das Indusium oft nierenförmig und in der Ausrandung befestigt.

**) Streng genommen ist die Pflanze 2 jährig, der Vorkeim sogar ausdauernd.

Arten.

I. POLYPODIUM *L.* Tüpfelfarn.

B. immergrün, meist länglich-lanzettlich, rasch zugespitzt. *Verbr.* .....**vulgare** *L.* Gemeiner T.

B. wintergrün, dreieckig-eiförmig, spitz zulaufend, größer und namentlich breiter. *Südt. Kl.*

(P. vulgare z. T.) **serratum** *Willd.* Gesägter T.

II. ANOGRAMME *Lk.* Nacktfarn. (GYMNOGRAMME.)

B.stiel braun, glänzend; B.spreite zart, hellgrün; Sori auf den Endabschnitten der Fiederchen, oft zusammenfließend. *Südt.* (Meran).

leptophylla (*L.*) *Lk.* Zartblättriger N.

III. NOTHOLAENA *R. Br.* Pelzfarn.

Fiederchen länglich, die oberen am Grunde verbreitert, ganzrandig, die unteren oft etwas gelappt. *M. N. St. T.*

Marantae (*L.*) *R. Br.* Maranta's P.

IV. ALLOSORUS *Bernh.* Rollfarn. (CRYPTOGRAMME.)

Fiederchen der fruchtbaren B. meist lineal oder länglich; zwischen den unfruchtbaren und fruchtbaren B. oft solche mit nur teilweise fruchtbaren Fiederchen. *Geb.* von *B. St. K. S. T.*

crispus (*L.*) *Röhl.* Alpen-R.

V. ADIANTUM *L.* Haarfarn.

Fiederchen verkehrt-eiförmig, am Grunde keilig, vorne meist eingeschnitten-gelappt, die unfruchtbaren fein gekerbt. *Südt. (K. Kr.?) Kl.*

capillus Veneris *L.* Venushaar.

VI. PTERIDIUM *Scop.* Adlerfarn.

Wst. kriechend; B. einzeln; Fiederchen meist ganzrandig. *Verbr. u. hfg.*

aquilinum (*L.*) *Kuhn.* Gemeiner A.

VII. ATHYRIUM *Roth.* Frauenfarn.

Sori länglich oder hakenförmig, mit gut entwickeltem, am Rande meist gewimpertem Indusium; Fiederchen schmal, spitz, eingeschnitten-gesägt. *Verbr. u. hfg.*

filix femina (*L.*) *Roth.* Gemeiner F.

Sori rundlich, klein, mit verkümmertem, kaum bemerkbarem Indusium; Fiederchen weniger spitz, mit etwas breiteren Sägezähnen. *Geb.*

alpestre (*Hoppe*) *Rylands.* Alpen-F.

VIII. SCOLOPENDRIUM *Adans.* Hirschzunge.

B. groß, lineal-länglich; ganzrandig, selten etwas wellig und gekerbt; Sori lineal. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **vulgare** *Sm.* Gemeine H.

B. klein, mindestens gegen den Grund zu gelappt oder daselbst mit einigen ganz getrennten Abschnitten; Sori länglich, ziemlich dick. *Kl.* (Lussin.) **hybridum** *Milde.* Bastard-H.

IX. ASPLENIUM *L.* Streifenfarn.

1 B. handförmig oder unregelmäßig gabelig-2—5 teilig, nicht deutlich gefiedert 2
B. deutlich gefiedert 3

2 B. abschnitte 2—5, lineal od. lineal-lanzettl., an der Spitze ungleich eingeschnitten-2—3 zähnig, kahl. *Verbr.* **septentrionale** (*L.*) *Hoffm.* Nordischer S.
B. abschnitte meist 3, rhombisch-eiförmig, an der Spitze manchmal 2—3 spaltig, am Grunde keilig, dicht behaart; Pfl. sehr klein. *Al.* (fehlt *S.*) **Seelosii** *Leyb.* Tiroler S.

3 B. einfach gefiedert 4
B. wenigstens am Grunde doppelt- oder 3 fach gefiedert 6

4 B. stiel nur am Grunde braun, sonst wie die B. spindel grün; Fiedern rundlich-eiförmig, am Grunde keilig, gekerbt. *Verbr.* ..... **viride** *Huds.* Grüner S.
B. stiel und mindestens der untere Teil der B. spindel rotbraun 5

5 Die ganze B. spindel rotbraun, schmal häutig-geflügelt; Fiedern eiförmig oder länglich, abstehend. *Verbr. u. hfg.* ..... **trichomanes** *L.* Schwarzstieliger S.
B. spindel nicht geflügelt, gegen die Spitze zu grün; Fiedern rundlich-eiförmig, zurückgeschlagen. *B. M. St.* .... **adulterinum** *Milde.* Unechter S.

6 B. gegen die Spitze und gegen den Grund hin verschmälert, im Umrisse lineal-lanzettlich, doppelt gefiedert; Fiederchen stachelspitzig-gezähnt oder fiederspaltig. *T. K.* **fontanum** (*L.*) *Bernh.* Quellen-S.
B. am Grunde am breitesten 7

7 Indusium gewimpert-gezähnt 8
Indusium ganzrandig oder etwas gekerbt 9

8 B. kurz drüsig behaart; Abschnitte zart, breit keilförmig, vorne meist dreilappig, mit gekerbten Lappen. *Südt. Kl.* . . **lepidum** *Presl.* Drüsiger S.
B. kahl (sehr selten behaart); Abschnitte derb, verkehrt eiförmig oder länglich, am Grunde keilig, vorne meist gekerbt oder gezähnt, seltener gelappt. *Verbr. u. hfg.* . . . . . **ruta muraria** *L.* Mauer-S.

9 B. zart, sehr fein zerteilt; Fiederchen lineal-keilig, vorne gezähnt oder 2—3 spaltig. *N. O. St. Kr. Kl. K. Südt.* . . . . . **fissum** *Kit.* Feinblättriger S.
B. derb, oft lederig; Fiederchen eiförmig oder länglich, selten verkehrt-eiförmig oder am Grunde keilig 10

10 Fiedern gerade abstehend 11
Fiedern aufwärts gekrümmt; B. lederig, glänzend, überwinternd; Fiederchen meist länglich. *Südt. Kl.* **onopteris** *L.* Spitziger S.

11 B. lederig, glänzend, überwinternd; Fiederchen eiförmig oder länglich. *Verbr.* (fehlt *Sch. O. S.*) **adiantum nigrum** *L.* Schwarzer S.
B. nicht glänzend, im Herbste absterbend, feiner geteilt; Fiederchen am Grunde keilig. *B. M. N. St. (K.?)* . . . . . **cuneifolium** *Viv.* Serpentin-S.

Anmerkung. Der Bastard A. septentrionale × trichomanes kommt in mehreren Formen vor. Außerdem wurden beobachtet: A. adiantum nigrum × ruta muraria, A. adiantum nigrum × trichomanes, A. adulterinum × trichomanes, A. adulterinum × viride, A. cuneifolium × trichomanes, A. cuneifolium × viride, A. ruta muraria × septentrionale und A. ruta muraria × trichomanes.

X. CETERACH *Adans.* Milzfarn.

B. lederig, überwinternd; Fiedern eiförmig oder länglich, stumpf. *B. Ust. Kr. Kl. Südt.*
officinarum *Lam. et DC.* Europäischer M.

XI. BLECHNUM *L.* Rippenfarn.

Wst. dicht beblättert; B. daher gebüschelt, die unfruchtbaren oft am Boden liegend. *Verbr.*
spicant *(L.) Sm.* Gemeiner R.

XII. NEPHRODIUM *Rich.* Wurmfarn. (PHEGOPTERIS, ASPIDIUM z. T.)

1 Indusium fehlend 2
Indusium vorhanden 4

2 B. im Umrisse eiförmig-dreieckig, lang zugespitzt, beiderseits behaart, fiederschnittig; Fiedern fiederspaltig, die untersten meist herabgeschlagen, die mittleren am Grunde zusammenfließend; Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig, seltener gekerbt. *Verbr.*
(Ph. polypodioides.) **phegopteris** *(L.) Prantl.* Buchenfarn.

B. im Umrisse breit-dreieckig, 3zählig-doppelt-fiederschnittig; Fiedern nicht zusammenfließend 3

3 B. kahl, weich und schlaff; die drei Hauptabschnitte des Blattes nahezu gleich groß. *Verbr.*
(Ph. Dr.) **dryopteris** *(L.) Michx.* Eichenfarn.

B. fein drüsig, derb und steif; der mittlere Hauptabschnitt des Blattes viel größer als die seitlichen. *Verbr.*
(Ph. Robertiana) **Robertianum** *(Hoffm.) Prantl.* Kalkfarn.

4 Fiederchen ganzrandig oder etwas wellig 5

Fiederchen wenigstens vorne gesägt oder fiederspaltig 6

5 Wst. dünn, kriechend; B. lang gestielt, nach unten wenig oder gar nicht verschmälert, drüsenlos; fruchtbare Fiederchen am Rande eingerollt. *Verbr.*
(A. Th.) **thelypteris** *(L.) Desv.* Sumpf-W.

Wst. dick, dicht beblättert; B. kurz gestielt, nach unten stark verschmälert, unterseits drüsig; fruchtbare Fiederchen flach. *Verbr.*
(A. montanum, N. montanum.) **oreopteris** *(Ehrh.) Desv.* Berg-W.

6 Fiedern fiederspaltig oder fiederteilig 7

Fiedern gefiedert oder doppelt gefiedert, B. also vollkommen doppelt- oder 3fach-gefiedert 8

7 B. stiel kurz, kräftig; Fiedern lineal-lanzettlich, zugespitzt; Fiederchen vorne gesägt, Sägezähne ohne Stachelspitze. *Verbr. u. hfg.*
(A. F. m.) **filix mas** *(L.) Rich.* Echter W.

B. stiel lang, dünn; Fiedern dreieckig-eiförmig, nicht zugespitzt; Fiederchen fein gesägt, mit stachelspitzigen Sägezähnen. *B. T. S. St. K. Kr. Kl.*
(A. c.) **cristatum** *(L.) Michx.* Gezackter W.

8 B. kurz gestielt, im Umrisse länglich-lanzettlich, beiderseits drüsig; Fiederchen stumpf eingeschnitten-gesägt oder fiederspaltig. *A.*
(A. rigidum, N. rigidum.) **Villarsii** *(Bell.) Beck.* Starrer W.

B. lang gestielt, im Umrisse dreieckig-eiförmig oder eilänglich 9

9 B. stiel so lang oder länger als die Spreite, spärlich mit hellbraunen Spreuschuppen besetzt; B. doppelt-fiederschnittig, mit gezähnten oder fiederteiligen Fiederchen, drüsenlos. *Verbr.*
(A. sp.) **spinulosum** (*Müll.*) *Strempel.* Dornspitziger W.

B. stiel kürzer als die Spreite, mit dunkelbraunen Spreuschuppen meist ziemlich dicht besetzt; B. 3—4 fach fiederschnittig, oft drüsig. *Verbr.*
(A. dilatatum, N. dilatatum.) **austriacum** (*Jacq.*) *Fritsch.* Österreichischer W.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete N. cristatum × spinulosum, N. dilatatum × filix mas und N. filix mas × spinulosum beobachtet.

XIII. POLYSTICHUM *Roth.* Schildfarn.
(ASPIDIUM z. T.)

1 B. einfach-gefiedert; Fiedern lanzettlich-sichelförmig, am Grunde vorne spitz geöhrlt, doppelt-gesägt, Sägezähne dornig-stachelspitzig. *Geb.*
lonchitis (*L.*) *Roth.* Lanzen-Sch.

B. doppelt-gefiedert 2

2 B. derb, lederig, oberseits glänzend, überwinternd; Fiederchen länglich-eiförmig oder fast sichelförmig, stachelspitzig gesägt, das erste obere jeder Fieder größer; Indusium derb, lange bleibend. *Verbr.*
lobatum (*Huds.*) *Presl.* Gelappter Sch.

B. nicht lederig, glanzlos; Fiederchen gesägt, die unteren oft fast fiederspaltig, das erste obere nicht auffallend größer, Sägezähne plötzlich in Grannen auslaufend; Indusium zart, hinfällig... 3

3 B. am Grunde wenig verschmälert; Fiedern lang zugespitzt, im Umrisse lineal-lanzettlich; Fiederchen (wenigstens die unteren) kurz gestielt. *B. M. Sch. St. Kr. Kl.*
(A. aculeatum, P. aculeatum.) **setiferum** (*Forsk.*) *Woynar.* Stacheliger Sch.

B. am Grunde stark verschmälert; Fiedern kurz zugespitzt, im Umrisse länglich; Fiederchen fast sitzend, die oberen herablaufend. *Verbr.* (fehlt *O. Kl.*).....**Braunii** (*Spenn.*) *Fée.* Braun's Sch.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete P. Braunii × lobatum, P. Braunii × setiferum, P. lobatum × lonchitis und P. lobatum × setiferum beobachtet.

download unter www.biologiezentrum.at

XIV. CYSTOPTERIS *Bernh.* Blasenfarn.

1 Wst. dünn, kriechend, entfernt beblättert; B.stiel länger als die Spreite; B. im Umrisse dreieckig oder eiförmig, 3fach gefiedert, mit gezähnten oder fiederspaltigen Fiederchen 2
Wst. kurz, dicht beblättert; B.stiel meist kürzer als die Spreite; B. im Umrisse lanzettlich oder länglich 3

2 B. im Umrisse dreieckig-eiförmig, fast 3zählig geteilt (die untersten Fiedern viel größer als die folgenden); Indusium kahl oder fast kahl. *A.*
montana (*Lam.*) *Lk.* Berg-B.
B. im Umrisse breit-eiförmig; die untersten Fiedern nur wenig größer als die folgenden; Indusium dicht mit kleinen Drüsenhärchen besetzt. *Sch.*
sudetica *A. Br. et Milde.* Sudeten-B.

3 B. 2—3fach gefiedert; Fiederchen länglich, gezähnt oder fiederspaltig, mit stumpfen oder spitzen, selten ausgerandeten Abschnitten. *Verbr. u. hfg.*
fragilis (*L.*) *Bernh.* Gemeiner B.
B. 3fach oder fast 4fach gefiedert, kleiner und feiner zerteilt; Fiederchen im lineale, an der Spitze ausgerandete Abschnitte geteilt. *A.*
(C. alpina.) **regia** (*L.*) *Desv.* Alpen-B.

XV. STRUTHIOPTERIS *Willd.* Straußfarn.
(ONOCLEA.)

Wst. dick, dicht beblättert; die untersten Fiedern sehr kurz; fruchtbare B. starr, braun gefärbt. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
(O. Struthiopteris.) **germanica** *Willd.* Gemeiner S.

XVI. WOODSIA *R. Br.* Woodsie.

1 B.stiel glänzend rotbraun, sowie die B.spindel ziemlich reichlich mit Spreuschuppen und Haaren besetzt 2
B.stiel gelblich oder grünlich, nur am Grunde schwarzbraun und mit Spreuschuppen besetzt, sonst wie die B.spindel kahl oder nur mit sehr kurzen Härchen besetzt; Pfl. klein und zart. *A. v. T. K.*
glabella *R. Br.* Kahle W.

download unter www.biologiezentrum.at

Fiedern im Umrisse eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpf gelappt oder fiederspaltig, mit jederseits höchstens 3—4 verkehrt-eiförmigen, meist ganzrandigen Fiederchen. *B. M. T. S. K. St.*
alpina (*Bolton*) *Gray*. Alpen-W.

2 Fiedern im Umrisse länglich (am Grunde breiter), regelmäßig fiederspaltig, mit jederseits 5—8 eiförmigen, gekerbten Fiederchen; Pfl. größer und kräftiger. *B. M. T. S. St.*
ilvensis (*L.*) *R. Br.* Rötliche W

IV. Familie. Salviniaceae. Schwimmfarne.

Schwimmende Wasserpflanzen. Sporenbehälter von zweierlei Art: Makrosporangien, welche nur 1 Spore (Makrospore) und kleinere Mikrosporangien, welche zahlreiche kleinere Sporen (Mikrosporen) enthalten. Beiderlei Sporenbehälter in eigene Gehäuse (Sporenfrüchte, Sporokarpien) eingeschlossen, deren jedes entweder nur Makrosporangien oder nur Mikrosporangien enthält. Vorkeime verkümmert und in der Spore eingeschlossen, die aus den Mikrosporen sich entwickelnden zwei Antheridien, die aus den Makrosporen entstehenden mehrere Archegonien tragend.

Gattung.

Echte Wurzeln fehlen; B. zu 3 wirtelständig, 2 davon normal ausgebildet, ungeteilt, an der Oberfläche des Wassers schwimmend (Schwimmblätter), eines untergetaucht, in wurzelähnliche Zipfel gespalten (Wasserblatt); Sporenfrüchte zwischen den Zipfeln des Wasserblattes sitzend.....**Salvinia**. I.

Art.

I. SALVINIA. *Adans.* **Salvinie.**

Schwimmb. fast sitzend, eiförmig, ganzrandig, behaart. *M. Sch. Südt.* **natans** (*L.*) *All.* Schwimmende S.

V. Familie. Marsiliaceae. Sumpffarne.

Ausdauernde Sumpfpflanzen. Stämmchen dünn, kriechend, mit Blättern und echten Wurzeln besetzt. Jede Sporenfrucht enthält nebeneinander Makrosporangien und Mikrosporangien. Vorkeime verkümmert, die aus den Mikrosporen sich entwickelnden zwei Antheridien, die aus den Makrosporen entstehenden nur 1 Archegonium tragend.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

B. langgestielt, vierzählig; Sporenfrüchte gestielt, bohnenförmig, am unteren Teile des B.stieles befestigt, oft zu 2—3 beisammen ..... **Marsilia.** I.
B. binsenförmig; Sporenfrüchte kugelig, fast sitzend, am äußersten Grunde des B. befestigt, stets einzeln. **Pilularia.** II.

Arten.

I. MARSILIA *L.* **Marsilie.**

Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig, ganzrandig. *S. O. K. St. Kr.*..... **quadrifolia** *L.* Vierblättrige M.

II. PILULARIA *L.* **Pillenfarn.**

Stämmchen verzweigt, an den Zweigenden behaart; B. in der Jugend eingerollt. *Kl.*
globulifera *L.* Kugelfrüchtiger P.

II. Klasse. **Equisetinae.** Schachtelhalmartige Gewächse.

Einzige Familie. **Equisetaceae.** Schachtelhalme.

Stauden mit ausdauerndem Wst. Stengel gegliedert, an den Knoten von ringsum geschlossenen, gezähnten Scheiden umgeben, welche durch Verwachsung wirtelständiger B. entstanden sind. Äste wirtelständig, oft fehlend. Fruchtbare B. an der Spitze des Stg. (oft auch der Äste) eine Ähre bildend, wirtelständig, zu schildförmigen, gestielten Trägern umgestaltet, welche an der Innenseite die Sporenbehälter tragen. Sporen von zwei schraubig gewundenen Bändern (Elateren) umgeben. Vorkeim laubartig, grün gefärbt, oberirdisch, meist nur Antheridien oder nur Archegonien tragend.
Einzige Gattung ..... **Equisetum.** I.

Arten.

I. EQUISETUM *L.* **Schachtelhalm.**

1 Fruchtbare Stengel weißlich oder rötlich, von den unfruchtbaren verschieden 2
1 Fruchtbare und unfruchtbare Stengel gleich ausgebildet, grün 5

2 Fruchtbare Stengel unverzweigt, nach der Sporenreife verwelkend 3
2 Fruchtbare Stengel nach der Sporenreife grüne Äste entwickelnd und dann den unfruchtbaren ähnlich 4

download unter www.biologiezentrum.at

Scheiden des fruchtbaren Stengels 6—12zähnig; unfruchtbare Stg. grün, gefurcht. *Verbr. u. hfg.*
arvense *L.* Acker-Sch.

3 Scheiden des fruchtbaren Stengels 20—30zähnig; unfruchtbare Stg. beinweiß oder grünlich, stielrund. *Verbr.*
(E. maximum.) **telmateja** *Ehrh.* Zinnkraut.

Äste wieder quirlig-verästelt, 4—5kantig, Ästchen 3seitig; Stg.scheiden lappig-gespalten oder -gezähnt, die an den Ästchen mit 3 pfriemlichen Zähnen. *Verbr.* .....**silvaticum** *L.* Wald-Sch.

4 Äste einfach, 3seitig; Stg.scheiden 10—16-zähnig, mit spitzen, trockenhäutigen Zähnen, die an den Ästen mit 3 eiförmigen, spitzen Zähnen. *Verbr.*
pratense *Ehrh.* Hain-Sch.

Ähre stumpf; Stg. gegen den Winter hin absterbend 6

5 Ähre stachelspitzig; Stg. oft überwinternd, mehr oder weniger rauh 7

Zähne der fast kreiselförmigen Scheiden am Rücken mit einer Längsfurche, lanzettl. verschmälert-spitz, breit-häutig-berandet; Stg. tief-6—8furchig. *Verbr. u. hfg.* .....**palustre** *L.* Sumpf-Sch.

6 Zähne der walzlichen Scheiden am Rücken ohne Längsfurche, konvex, lanzettlich-pfriemlich, feinzugespitzt, sehr schmal häutig-berandet; Stg. mit 10—20 seichten Rillen, glatt. *Verbr.*
limosum *L.* Schlamm-Sch.

Stg. ästig, graugrün, im Herbste absterbend, mit 8—20 konvexen, nicht gefurchten Riefen; Scheiden glockenförmig erweitert. *Verbr.* (fehlt *O.*)

7 **ramosissimum** *Desf.* Ästiger Sch.
Stg. unverzweigt oder am Grunde mit einigen stengelähnlichen, verlängerten Ästen, meist überwinternd; Riefen gefurcht 8

Pfl. ansehnlich; Stg. meist unverzweigt, mit 8—20 Riefen; Scheiden meist eng anliegend (seltener etwas erweitert und dann nur locker anliegend), mit meist frühzeitig abfallenden Zähnen. *Verbr.*

8 **hiemale** *L.* Winter-Sch.
Pfl. klein; Stg. dünn, oft am Grunde verzweigt, mit 3—8 Riefen; Scheiden glockig erweitert, mit bleibenden Zähnen 9

download unter www.biologiezentrum.at

9 Stg. mit (4—)6—8(—10) schmal- u. nicht tiefgefurchten Riefen, welche viel schmäler als die Furchen sind. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **variegatum** *Schl.* Bunter Sch.
Stg. mit 3—4 breit- und tiefgefurchten Riefen, welche ebenso breit als die Furchen sind, so daß der Stg. regelmäßig 6—8kantig erscheint. *K.* (Heiligenblut.) **scirpoides** *Michx.* Binsenartiger Sch.

Anmerkung. Bastarde wurden zwischen E. arvense und E. limosum sowie zwischen E. arvense und *E.* variegatum beobachtet.

III. Klasse. **Lycopodinae.** Bärlappartige Gewächse.

Familien.

1 Alle B. grundständig, lang, binsenartig; untergetauchte Wasserpflanzen ..... **Isoëtaceae.** III.
B. klein, an dünnen, meist verzweigten Stengeln sitzend; Landpflanzen 2

2 Alle Sporenbehälter enthalten zahlreiche, sehr kleine, untereinander gleiche Sporen. **Lycopodiaceae.** I.
Zweierlei Sporenbehälter: Makrosporangien, welche 4 Sporen enthalten, und Mikrosporangien, welche zahlreiche viel kleinere Sporen enthalten. **Selaginellaceae.** II.

I. Familie. Lycopodiaceae. Bärlappe.

Stengel verlängert, meist verzweigt, dicht beblättert. B. klein und schmal, ungeteilt. Sporenbehälter einzeln am Grunde der Oberseite normaler oder etwas umgestalteter B., meist zu Ähren vereinigt, mit einem Querriß aufspringend. Vorkeim knollenförmig, nicht grün gefärbt, unterirdisch, Antheridien und Archegonien nebeneinander tragend.

Gattung.

B. nur von einem Nerven durchzogen, meist lineallanzettlich, seltener breiter, schraubig oder wirtelig angeordnet ..... **Lycopodium.** I.

Arten.

I. LYCOPODIUM *L.* Bärlapp.

1 Keine Ähre vorhanden; Sporenbehälter in den Achseln der oberen B.; Stg. dicht beblättert, vom Grunde an gabelspaltig-ästig; Äste gleichhoch. *Verbr.* ..... **selago** *L.* Tannen-B.
Ähre vorhanden, wenn auch bisweilen nicht deutlich abgesetzt 2

2 Ähre undeutlich; fruchtbare B. den Stgb. ziemlich ähnlich, meist länger und am Grunde etwas breiter; Stg. kurz, liegend; Äste aufrecht, mit einer endständigen Ähre. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
inundatum *L.* Sumpf-B.

Ähre deutlich; fruchtbare B. von den Stgb. ganz verschieden 3

3 Ähren einzeln an der Spitze der Äste, nicht gestielt 4

Ähren zu 2—6 (selten einzeln), lang gestielt 5

4 Äste gabelspaltig; B. lineal-lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig, vorne gesägt, abstehend o. zurückgebogen, 5reihig. *Verbr.*
annotinum *L.* Sprossender B.

Äste gabelspaltig-gebüschelt, die fruchttragenden gleichhoch; B. lanzettlich, spitz, ganzrandig, angedrückt, an den Ästen 4reihig. *Geb.*
alpinum *L.* Alpen-B.

5 B. mit einem langen Haare endigend, schraubig gestellt, lineal-lanzettlich, zugespitzt; Äste aufstrebend; Ähren meist zu 2—3. *Verbr.*
clavatum *L.* Keuliger B.

B. ohne Haarspitze; Ästchen zusammengedrückt, 2schneidig; B. der Ästchen 4reihig 6

6 Ästchen büschelig; B. der Ästchen lanzettlich, zugespitzt-stachelspitzig, die seitlichen so wie die inneren und äußeren fast gleichgebildet. *Verbr.* (fehlt *N. O. St.*)
chamaecyparissus *A. Br.* Zypressen-B.

Ästchen fächerförmig; die seitenständigen B. der unfruchtbaren Ästchen eiförmig, zugespitzt-stachelspitzig, die äußeren lanzettlich, die inneren pfriemlich, sehr klein. *Verbr.*
complanatum *L.* Flacher B.

II. Familie. Selaginellaceae. Moosfarne.

Kleine, moosähnliche Pflanzen mit verzweigten, dicht beblätterten Stengeln. B. klein, ungeteilt, nur von einem Nerven durchzogen. Sporenbehälter einzeln am Grunde der Oberseite etwas umgestalteter B., zu Ähren vereinigt, von zweierlei Art: Makrosporangien, welche nur 4 Sporen (Makrosporen) enthalten, und Mikrosporangien, welche zahlreiche viel kleinere Sporen (Mikrosporen) enthalten. Vorkeime verkümmert, die aus den Mikrosporen sich entwickelnden nur 1 Antheridium, die aus den Makrosporen entstehenden 1 oder mehrere Archegonien tragend.

Einzige Gattung ..... **Selaginella.** I.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. SELAGINELLA *Beauv.* **Moosfarn.**

B. schraubig angeordnet, lanzettlich, zugespitzt, entfernt-gezähnt. *Geb.*
selaginoides *(L.) Lk.* Alpen-M.
B. der unfruchtbaren Stg. 4reihig, paarweise ungleich, die größeren eiförmig, die kleineren eilanzettlich, alle ganzrandig. *Al.*
helvetica *(L.) Lk.* Schweizer M.

III. Familie. Isoëtaceae. Brachsenkräuter.

Wst. knollenförmig, dicht mit langen, binsenartigen B. besetzt. B. ganzrandig, am Grunde scheidig erweitert. Sporenbehälter in einer Grube an der Oberseite des B.grundes, und zwar die Makrosporangien an den äußeren, die Mikrosporangien an den inneren B.; oberhalb der Grube ein kleines Häutchen (Blatthäutchen). Vorkeime verkümmert, die aus den Mikrosporen sich entwickelnden nur 1 Antheridium, die aus den Makrosporen entstehenden 1 oder mehrere Archegonien tragend.

Einzige Gattung ..... **Isoëtes.** I.

Arten.

I. ISOËTES *L.* **Brachsenkraut.**

B. dunkelgrün, steif, kaum durchscheinend, im Wasser meist aufrecht; Makrosporen warzig oder höckerig, selten fast glatt. *B. S.*
lacustre *L.* Gemeines B.
B. hellgrün, weich, durchscheinend, im Wasser abstehend oder zurückgekrümmt; Makrosporen mit langen, dünnen, zerbrechlichen Stacheln bedeckt.
B...... **echinosporum** *Durieu.* Schlaffes B.

Anthophyta. Blütenpflanzen.

Pflanzen mit Stengeln, Blättern und Wurzeln, welche in ihren Blüten männliche und weibliche Fortpflanzungsorgane entwickeln. In den Staubblättern entstehen kleine,

download unter www.biologiezentrum.at

den Mikrosporen der höheren Farnpflanzen entsprechende Zellen (Pollenzellen); an den Fruchtblättern bilden sich die Samenknospen aus, welche eine große, der Makrospore der höheren Farnpflanzen entsprechende Zelle (Embryosack) enthalten. Der Inhalt der Pollenzellen wächst in Form eines Schlauches (Pollenschlauch) dem Embryosack entgegen und befruchtet die in letzterem enthaltenen Eizellen. Infolge der Befruchtung entsteht aus der Eizelle der Keim (Embryo), der von der zum Samen ausgereiften Samenknospe eingeschlossen ist, und aus dem sich dann nach Durchbrechung der Samenschale (Keimung) wieder eine neue Pflanze entwickelt.

Hauptgruppen.

Frb. frei und ausgebreitet, nicht zu einem Frkn. verwachsen und daher die Samenknospen von außen sichtbar (oder nur durch Aneinanderdrängung der Frb. verdeckt); Gr. und N. fehlen; Embryosack mehrere Eizellen enthaltend, schon vor der Befruchtung von einem Zellgewebe erfüllt; Bt. niemals zwittrig, meist ohne Bt.hülle.
Gymnospermae. I.

Frb. zu einem geschlossenen (selten oben offenen) Gehäuse (Frkn.) verwachsen, in dessen Innern sich die Samenknospen befinden; Gr. und N. oder doch die letztere vorhanden; Embryosack meist nur 1 Eizelle und neben dieser vor der Befruchtung nur wenige Zellen enthaltend; Bt. zwittrig, seltener eingeschlechtig, meist mit Bt.hülle.
Angiospermae. II.

I. Hauptgruppe. **Gymnospermae.** Nacktsamige Blütenpflanzen.

Klassen.

Harzführende Holzgewächse mit grünen, ungeteilten, derben, nadelförmigen oder schuppenförmigen B.; männliche Bt. ohne oder mit freiblättriger Bt.hülle.
Coniferae. I.

Harzlose Sträucher mit gegliederten Zweigen und sehr kleinen, gegenständigen, zu stengelumfassenden Scheiden verwachsenen, häutigen, schuppenförmigen B.; männliche Bt. mit verwachsenblättriger Bt.hülle.
Gnetinae. II.

download unter www.biologiezentrum.at

I. Klasse. Coniferae. Nadelhölzer.

Familien.

1 { B. gegenständig o. wirtelig, oft dicht dachig gestellt; Stb. u. Frb. gegenständig o. wirtelig. **Cupressaceae.** III.
B. schraubig gestellt, oft gebüschelt o. in 2 Reihen angeordnet; Stb. schraubig angeordnet; Frb. schraubig angeordnet o. einzeln 2

2 { Bt. einhäusig; Stb. mit 2 Pollensäcken; Frb. mit 2 Samenknospen, Zäpfchen bildend; Fr. ein holziger Zapfen ..... **Pinaceae.** II.
Bt. zweihäusig; Stb. mit 5—8 Pollensäcken; Frb. einzeln, mit einer Samenknospe, von Hüllb. umschlossen; Fr. rot, beerenartig..... **Taxaceae.** I.

I. Familie. Taxaceae. Eibengewächse.

Immergrüne Holzgewächse mit ungeteilten, flach nadelförmigen, schraubig gestellten B. Bt. zweihäusig. Männliche Bt. aus kopfig zusammengestellten, schildförmigen Stb. mit 5—8 Pollensäcken bestehend. Weibliche Bt. sehr klein, knospenförmig, mit einer einzigen, von schuppenförmigen Hüllb. umschlossenen Samenknospe. S. von einer fleischigen, becherförmigen Hülle umgeben.

Gattung.

Bt. einzeln, blattachselständig ..... **Taxus.** I.

Art.

I. TAXUS *L.* **Eibe.**

B. lineal, spitz, in 2 Reihen stehend; Samenhülle rot. *Verbr.* ..... **baccata** *L.* Gemeine E.

II. Familie. Pinaceae. Föhrengewächse.

Harzführende, meist immergrüne Holzgewächse mit ungeteilten, nadelförmigen, schraubig gestellten, oft gebüschelten B. Bt. einhäusig, kätzchenförmig o. Zäpfchen bildend. Männliche Bt. aus schraubig angeordneten Stb. bestehend, die an ihrer Unterseite 2 Pollensäcke tragen. Schuppen der weiblichen Zäpfchen schraubig angeordnet, an der Oberseite 2 Samenknospen tragend. Fr. holzig, zapfenförmig. S. meist geflügelt.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

1 { Alle B. einzeln stehend, schraubig gestellt, oft zweireihig 2
B. zu 2—5 in häutige Scheiden eingeschlossen oder teils gebüschelt, teils schraubig gestellt..... 3

2 { B. zusammengedrückt-4kantig, stachelspitzig; Fr. ein hängender Zapfen mit bleibenden Schuppen. **Picea.** I.
B. flach; Fr. ein aufrechter Zapfen mit abfallenden Schuppen ..... **Abies.** II.

3 { B. zu 2—5 in häutige Scheiden eingeschlossen, den Winter überdauernd; Fr. erst im zweiten oder dritten Jahre reifend ..... **Pinus.** IV.
B. teils in Büscheln, teils schraubig gestellt, im Herbste abfallend; Fr. im ersten Jahre reifend. **Larix.** III.

Arten.

I. PICEA *Dietr.* Fichte.

{ Rinde rotbraun; junge Zweige kahl oder spärlich behaart; B. dunkelgrün, stechend; Zapfenschuppen nach oben verschmälert, oft ausgerandet. *Verbr. u. hfg...* **excelsa** (*Lam.*) *Lk.* Gemeine F.
Rinde weißgrau; junge Zweige dicht kurzhaarig; B. bläulich bereift, kaum stechend; Zapfenschuppen breit abgerundet, nicht deutlich ausgerandet. *A.* v. *T. St. N.* **alpestris** (*Brügg.*) *Stein.* Alpen-F.

II. ABIES *Mill.* Tanne.

Hoher Baum; B. flach, meist ausgerandet (selten stachelspitzig), unterseits mit 2 weißen Streifen; weibliche Bt. grünlich-weiß; Zapfenschuppen einzeln mit den S. abfallend. *Verbr.*
alba *Mill.* Weißtanne.

III. LARIX *Mill.* Lärche.

Baum mit hellgrünen B.; weibliche Bt. purpurrot; Zapfen klein, graubraun. *Verbr.* (in *B.* nur *cult.*).
decidua *Mill.* Europäische L.

IV. PINUS *L.* Föhre.

1 { B. dreikantig, zu (3—) 5 in einer Scheide; Zapfenschuppen außen fast flach, am Ende gebuckelt... 2
B. halbstielrund, zu 2(—3) in einer Scheide; Zapfenschuppen an der Außenseite pyramidenförmig gebuckelt 3

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Rinde braun; B. steif; Zapfen aufrecht abstehend, höchstens doppelt so lang als dick; S. groß, hartschalig, ungeflügelt. *A.*, sonst *cult.*
cembra *L.* Zirbelkiefer.
Rinde aschgrau; B. dünn, schlaff; Zapfen hängend, mindestens 3 mal so lang als dick; S. klein, geflügelt. *Cult.*.....**strobus** *L.* Weymouthskiefer.

3 { Die unter jedem B.paar stehenden Schuppen mit untereinander verwebten Fransen..... 4
Die unter jedem B.paar stehenden Schuppen mit freien Fransen 10

4 { B. mehr oder weniger graugrün; junge Zapfen nicht länger als ihr Stiel, ausgewachsene hängend..... 5
B. dunkelgrün; junge Zapfen länger als ihr Stiel, ausgewachsene nicht hängend..... 7

5 { Rinde glatt, aschgrau, im Alter rotbraun und rissig; Blätter sehr dünn und schlaff; Zapfenschuppen unterseits rotbraun. *Kl. (cult.)*
halepensis *Mill.* Aleppische F.
Rinde rotgelb, sich abblätternd, im Alter graubraun und rissig; Blätter steif, kurz; Zapfenschuppen unterseits schwarzbraun 6

6 { Winterknospen nicht harzig; Buckel der Zapfenschuppen graubraun, glanzlos. *Verbr. u. hfg.*
silvestris *L.* Gemeine F.
Winterknospen harzig; Buckel der Zapfenschuppen gelblich, glänzend, meist mit schwärzlichem Ring. *T. St. N.*
engadinensis *(Heer) Asch. et Gr.* Inntaler F.

7 { Winterknospen harzig; Blätter kurz, stumpflich; Wuchs oft strauchartig 8
Winterknospen nicht harzig; Blätter sehr lang; Wuchs stets baumartig 9

8 { Zapfen regelmäßig, ringsum gleichmäßig oder nur etwas ungleich entwickelt; Wuchs zumeist strauchig. *Verbr.* (bes. *Geb.*) (P. pumilio, P. mughus).
montana *Mill.**) Leg-F.
Zapfen an einer Seite mit pyramidenförmig erhobenen, gegen den Grund des Zapfens gekrümmten Schuppen, an der anderen Seite mit mehr abgeflachten Schuppen; Wuchs baumartig, seltener strauchig. *Verbr.* (fehlt *St. Kr. Kl.*).
uliginosa *Neum.* Moor-F.

---

*) P. pseudopumilio (Willk.) Beck *(B. N. St.)* hält die Mitte zwischen P. montana Mill. und P. uliginosa Neum.

9 B. dick und starr, stechend, an den Kanten glatt; Zapfenschuppen unterseits schwarzbraun, mit quer gekieltem, spitz genabeltem Buckel. *Kl.* **pinaster** *Sol.* Meerstrands-F.
B. dünn und biegsam, nicht stechend, an den Kanten rauh; Zapfenschuppen unterseits rotbraun, mit strahlig runzeligem, undeutlich genabeltem Buckel. *Kl. (cult.)* ..... **brutia** *Ten.* Kalabrische F.

10 B. dunkelgrün; weibliche Blüten rot; Buckel der Zapfenschuppen quer gekielt, mit dunklerem Nabel; S. klein, mit langem Flügelanhang. *N. K. Kr. Kl.* (sonst *cult.*) ..... **nigra** *Arn.* Schwarz-F.
B. hellgrün; weibliche Blüten grünlich; Buckel der Zapfenschuppen strahlig gekielt, mit grauweißem Nabel; S. groß, hartschalig, mit schmalem Flügelsaum. *Kl. (Südt. cult.)* ..... **pinea** *L.* Pinie.

Anmerkung. P. silvestris bildet mit P. montana, P. nigra und P. uliginosa Bastarde.

III. Familie. **Cupressaceae.** Zypressengewächse.

Harzführende, immergrüne Holzgewächse mit ungeteilten, nadel- oder schuppenförmigen, gegenständigen oder wirteligen B. Bt. zweihäusig, seltener einhäusig. Männliche Bt. aus gegenständigen oder häufiger zu 3 wirteligen Stb. bestehend, die an ihrer Unterseite 3—5 Pollensäcke tragen. Schuppen der weiblichen Bt.zäpfchen gegenständig oder häufiger zu 3 wirtelig, an der Oberseite eine oder mehrere Samenknospen tragend. Fr.zapfen beerenartig, seltener holzig o. lederig. S. meist ungeflügelt.

Gattungen.

1 Bt. einhäusig; Frb. mit mehreren Samenknospen; Fr.zapfen holzig, mit schildförmig-eckigen, nicht übereinandergreifenden Schuppen **Cupressus.** II.
Bt. zweihäusig; Frb. mit 1—2 Samenknospen; Fr.zapfen beerenartig o. lederig, mit übereinandergreifenden Schuppen 2

2 Zweige flachgedrückt; B. schuppenförmig, den Zweigen enge anliegend; Fr.zapfen lederig ..... **Thuja.** I.
Zweige meist rundlich o. etwas kantig; Fr.zapfen beerenartig ..... **Juniperus.** III.

download unter www.biologiezentrum.at

I. THUJA *L.* Lebensbaum.

Zweige annähernd wagrecht, an der Unterseite heller; Zapfenschuppen fast holzig, zuletzt braungelb; S. geflügelt. *Cult.*
occidentalis *L.* Amerikanischer L.

Zweige annähernd lotrecht, beiderseits gleichfarbig; Zapfenschuppen fast fleischig, zuletzt rötlich-schwarzbraun; S. ungeflügelt. *Cult.*
orientalis *L.* Orientalischer L.

II. CUPRESSUS *L.* Zypresse.

Wuchs pyramidenförmig; B. gegenständig. *Cult.*
sempervirens *L.* Immergrüne Z.

III. JUNIPERUS *L.* Wacholder.

1. B. am Grunde abgegliedert, nadelförmig, zu 3 wirtelig, ohne Harzdrüse 2
   B. am Grunde nicht abgegliedert, herablaufend, oft schuppenförmig, meist mit einer Harzdrüse oder Grube am Rücken 6

2. B. oberseits 2furchig, unterseits scharf gekielt, weit abstehend, lanzettlich-lineal 3
   B. oberseits seicht-rinnig, unterseits stumpf-gekielt, mit einer eingedrückten, den Kiel durchziehenden Linie 4

3. Äste steif; B. starr, oft gelblichgrün; Fr. gehäuft, meist glänzend braunrot. *Kl.*
   oxycedrus *L.* Rotfrüchtiger W.
   Äste schlank, biegsam; B. blaugrün, biegsam; Fr. einzeln, größer, anfangs blau bereift, später schwärzlich-braun. *Kl.*
   macrocarpa *Sibth. et Sm.* Großfrüchtiger W.

4. B. weit abstehend, lineal-pfriemlich, ungefähr doppelt so lang als die Fr.; Wuchs aufrecht. *Verbr.*
   communis *L.* Gemeiner W.
   B. einwärts gekrümmt oder doch aufwärts abstehend, lineal-lanzettlich, kaum länger als die Fr.; Wuchs meist niederliegend 5

5. B. locker anliegend oder aufrecht abstehend, an der Oberseite (Innenseite) flach; Zweige schlank. *Geb.*
   intermedia *Schur.* Mittlerer W.
   B. dicht dachig anliegend, an der Innenseite konkav; Zweige kurz und dick. *Geb.* (fehlt *M. Sch.*)
   nana *Willd.* Zwerg-W.

download unter www.biologiezentrum.at

6 { Fr. glänzend rotbraun, wenig bereift, mit faserigem Fr.fleisch; B. meist zu 3 wirtelig, seltener gegenständig, schuppenförmig und den Zweigen angedrückt, mit einwärts gebogener Spitze (daher stumpf erscheinend), ausnahmsweise aber auch nadelförmig und abstehend. *Kl.*
phoenicea *L.* Phönizischer W.
Fr. dunkelbräunlich, bläulich bereift, mit weichem Fr.fleisch; B. am häufigsten gegenständig, seltener zu 3 wirtelig 7

7 { B schwärzlich-grün, teilweise stumpf, teilweise spitz; Fr. hängend. *Al.* (sonst *cult.*).
sabina *L.* Gemeiner Sadebaum.
B. lebhaft grün oder graugrün, scharf zugespitzt; Fr. aufrecht oder abstehend. *Cult.*
virginiana *L.* Virginischer Sadebaum.

Anmerkung. J. communis, intermedia und nana sind durch Zwischenformen verbunden.

II. Klasse. **Gnetinae.** Gnetumartige Gewächse.

I. Familie. **Ephedraceae.** Meerträubchengewächse.

Harzlose Sträucher von schachtelhalmähnlichem Aussehen. Zweige gegliedert. B. sehr klein, schuppenförmig, gegenständig, paarweise zu stengelumfassenden Scheiden verwachsen. Bt. zweihäusig. Männliche Bt. mit 2blättriger, am Grunde verwachsener Bt.hülle und 2—8 an einem gemeinsamen säulenförmigen Träger befestigten Stb.; Antheren 2fächerig. Weibliche Bt. aus einer mit schlauchförmiger Hülle versehenen Samenknospe bestehend. S. in rote Scheinbeeren eingeschlossen.

Einzige Gattung ..... **Ephedra.** I.

Arten.

I. EPHEDRA *L.* Meerträubchen.

Niedriger Strauch; Träger der A. weit aus der Bt.hülle herausragend; weibliche Bt. zu 2 beisammen. *Südt.* ..... **distachya** *L.* Gemeines M.
Höherer Strauch; Träger der A. kaum aus der Bt.hülle herausragend; weibliche Bt. einzeln. *Kl.* (Lussin). (E. Nebrodensis.) **major** *Host.* Sizilianisches M.

II. Hauptgruppe. **Angiospermae.** Bedecktsamige Blütenpflanzen.

Klassen.

Meist 2 gegenständige Keimb. vorhanden; Hauptwurzel oft lange bleibend; Gefäßbündel des Stg. fast immer in einen Kreis gestellt, sehr oft einen geschlossenen Holzkörper bildend, der das Mark von der Rinde trennt; B. oft gegenständig, noch häufiger schraubig (aber selten zweizeilig) gestellt, gewöhnlich netznervig; Bt.hüllb. sehr häufig in 5- oder 4gliedrigen (selten in 3gliedrigen) Wirteln angeordnet, manchmal schraubig gestellt. **Dicotyledones.** I.

Nur 1 Keimb. vorhanden; Hauptwurzel meist sehr früh absterbend; Stg. von meist zerstreut stehenden, voneinander getrennten Gefäßbündeln durchzogen, daher ohne geschlossenen Holzkörper und ohne deutliche Scheidung von Rinde, Holz und Mark; B. sehr selten gegenständig (manchmal wirtelig), sehr oft zweizeilig oder dreizeilig angeordnet, gewöhnlich parallelnervig, selten netznervig; Bt.hüllb. sehr häufig in 3 gliedrigen (niemals in 5 gliedrigen) Wirteln angeordnet .... **Monocotyledones.** II.

I. Klasse. **Dicotyledones.** Blattkeimer.

Familien.*)

1	Bt.hülle doppelt, d. h. aus K. und Blkr. bestehend (der K. besteht manchmal, namentlich bei unterständigem Frkn., nur aus einem kaum merklichen Rand o. kleinen Zähnchen o. Haaren)	2
	Bt.hülle einfach o. fehlend	135
2	Krb. frei (manchmal an der Spitze zusammenhängend o. am Grunde mit den Stf. verwachsen)	3
	Krb. wenigstens am Grunde miteinander verwachsen	86
3	Blkr. unregelmäßig	4
	Blkr. regelmäßig	14

*) Die Familien I—LXXVII gehören zur ersten Unterklasse (Choripetalae), die Familien LXXVIII—CVII zur zweiten Unterklasse (Sympetalae).

download unter www.biologiezentrum.at

4 Blkr. schmetterlingsförmig*); Stb. 10, 1- o. 2brüderig; Griffel 1; K. 5zähnig o. 2lippig; Frkn. 1, frei, mit einem seitenständigen Samenträger; Fr. meist eine Hülse; B. schraubig gestellt, meist mit Nebenb. **Leguminosae.** XXXV.

Blkr. nicht schmetterlingsförmig 5

5 Bäume; K. 5zähnig; Blkr. 4—5blättrig, unter einer Bt.scheibe eingefügt; Stb. 7—8, auf der Scheibe eingefügt; Frkn. 3fächerig; Samen mit einem breiten Nabel am Grunde. **Hippocastanaceae.** XLV.

Kräuter, Stauden o. Halbsträucher 6

6 Stb. 10 o. mehr 7

Stb. 5—8 9

7 In jeder Bt. mehrere o. ein nicht gelappter Frkn.; Stb. zahlreich; K. 5blättrig, blumenblattartig, die Krb. überragend ..... **Ranunculaceae.** XXIV.

In jeder Bt. ein 3—6lappiger Frkn.; Stb. 10—40; Kb. 4—6, nicht blumenblattartig 8

8 K. bleibend; Frkn. 1fächerig, an der Spitze offen, 3—6lappig, mit 3—6 Griffeln; die Samenträger wandständig, mit den Griffeln abwechselnd; Stb. 10—40 ..... **Resedaceae.** XXX.

K. abfällig, 5teilig; Frkn. 5fächerig; Samenträger zentral; Griffel 1; Stb. 10, abwärts-geneigt; Kb. 5; B. mit durchscheinenden Punkten bestreut. (Dictamnus.) **Rutaceae.** XLI.

9 Frkn. 5fächerig; K 3—5blättrig, das oberste Kb. viel größer und gespornt; Blkr. 3blättrig (jedes der seitenständigen Krb. eigentlich aus 2 zusammengewachsenen Krb. bestehend); Stb. 5, mit verklebten A.; Kapsel 5klappig, elastisch aufspringend ..... **Balsaminaceae.** XXXVIII.

Frkn. 1—2fächerig 10

10 Frkn. oberständig 11

Frkn. unterständig; Kb. 5, sehr klein, oft unmerklich; Krb. 5; Gr. 2 ..... **Umbelliferae.** LXXVI.

11 Stb. 6; Krb. 4 12

Stb. 5 o. 8 13

12 Kb. 2; Stb. in 2 Bündel verwachsen; das obere Krb. gespornt; Frkn. 1fächerig. **Papaveraceae.** XXVII.

Kb. 4; Stb. frei, ungleich lang; Krb. nicht gespornt; Frkn. 1—2fächerig ..... **Cruciferae.** XXIX.

---

*) Erklärung s. in der Charakteristik der Leguminosae.

download unter www.biologiezentrum.at

13 Stb. 5; A. 2fächerig, mit 2 Längsspalten aufspringend, an der inneren Seite der Stf., welche an der Spitze in ein häutiges Anhängsel endigen, angewachsen; Kelchblätter am Grunde in ein Anhängsel vorgezogen; Blkr. 5blättrig, das untere Krb. gespornt; Frkn. 1fächerig, mit 3 wandständigen Samenträgern ..... **Violaceae.** LXIV.

Stb. 8, am Grunde 1brüderig, oben frei oder in 2 Bündel verwachsen; A. 1fächerig, mit einem Loche aufspringend; die 2 inneren Kb. größer, blumenblattartig; Blkr. 3—5blättrig, an die Stf. angewachsen, das untere Krb. kielförmig; Frkn. 2fächerig ..... **Polygalaceae.** XLVI.

14 Frkn. oberständig, nicht seitlich mit dem Bt.boden verwachsen 15

Frkn. unterständig, d. h. in den ausgehöhlten Bt.-boden eingesenkt und mit demselben verwachsen 72

15 Stb. 2—10 16

Stb. mehr als 10, oft verwachsen 58

16 Holzgewächse (Sträucher o. Bäume) 17

Kräuter o. Stauden (öfters niedrige Halbsträucher mit verholzten Stämmchen) 29

17 Mit Ranken kletternde Sträucher; Bt. klein, grünlich; K. 5zähnig o. fast ganzrandig; Stb. 5; Frkn. 2fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache; Fr. eine Beere ..... **Vitaceae.** LVI.

Ranken fehlen; nicht kletternde Holzgewächse 18

18 B. sehr klein, schuppenförmig; Bt. in kätzchenförmigen Ähren o. Trauben; K. 5teilig; Krb. 5; Stb. 5 o. 10, oft am Grunde verwachsen; N. 3lappig; Frkn. 1fächerig; S. mit Haarschopf. **Tamaricaceae.** LX.

B. nicht schuppenförmig; S. ohne Haarschopf 19

19 Stb. 3—6 20

Stb. 8—10, nur ausnahmsweise weniger 26

20 B. handförmig gelappt; Bt. einhäusig, in Köpfchen; Kb. an der Spitze bärtig; Frkn. 3—6 (—8); Fr. ein einsamiges Nüßchen; Bäume. **Platanaceae.** XXXIII.

B. ungeteilt, 3zählig o. gefiedert 21

21 Krb. 3—5; B. nicht stachelig gezähnt 22

Krb. 6, am Grunde mit 2 Drüsen, gelb; Kb. 6; Frkn. 1; Gr. 1; Fr. eine längliche, rote Beere; dorniger Strauch mit stachelig gezähnten B. (Berberis.) **Berberidaceae.** XXIII.

22 Krb. u. Stb. 3; N. 6—9 strahlig; immergrüner Strauch mit 2 häusigen Bt.; Steinfr. 1 fächerig. **Empetraceae. L.**
Krb. u. Stb. 4—5 23

23 Stb. zwischen den Krb. stehend 24
Stb. vor den Krb. stehend; K. 4—5 spaltig, in der Knospenlage klappig, die Zipfel abfällig; B. ungeteilt. **Rhamnaceae. LV.**

24 Frkn. 1 fächerig, mit einer grundständigen Samenknospe; Gr. 3, oft am Grunde verwachsen; Fr. nicht aufspringend, 1 samig. **Anacardiaceae. XLIII.**
Frkn. 2—5 fächerig, mit 2 o. mehr Samenknospen in jedem Fache; Gr. 1—3; Fr. eine mehrsamige Kapsel 25

25 B. ungeteilt; Bt.stand trugdoldig, blattachselständig; Bt. grünlich o. rötlich; Gr. 1, kurz, mit 3- bis 5 lappiger N.; S. mit fleischigem Mantel. **Celastraceae. LIII.**
B. gefiedert; Bt.stand traubig, endständig; Bt. weiß o. etwas rötlich; Gr. 2—3, verlängert; S. ohne Mantel ..... **Staphyleaceae. LIV.**

26 B. gefiedert; Bt. in Rispen; Fr. geflügelt. **Simarubaceae. XLII.**
B. ungeteilt o. handförmig gelappt 27

27 Bäume o. Sträucher mit gegenständigen B. 28
Niedriger Strauch mit schraubig gestellten, ganzrandigen B.; Bt. weiß; Stb. 10; Fr. eine 5 fächerige Kapsel. (Ledum.) **Ericaceae. LXXIX.**

28 B. handförmig gelappt o. gesägt; Stb. meist 8; Frkn. 2 fächerig; Teilfr. geflügelt. (Acer.) **Aceraceae. XLIV.**
B. ganzrandig; Stb. 10; Frkn. 5 fächerig. **Coriariaceae. LI.**

29 B. ungeteilt 30
B. verschiedenartig geteilt 50

30 Bt. zwittrig 31
Bt. 1- o. 2 häusig 48

31 Gr. 1, manchmal mit mehreren N. 32
Gr. 2—6 o. mehrere sitzende N. 37

32 K. scheinbar röhrig, an der Spitze 8—12 zähnig*); Krb. 4—6; Stb. 6 ..... **Lythraceae. LXVIII.**
K. 2—7 blättrig o. mit 2—7 Zipfeln 33

*) Vergl. die Fußnote auf Seite 33.

download unter www.biologiezentrum.at

33 { K. 2blättrig o. 2spaltig; Krb. 4—6; Frkn. 1fächerig, mit zentralem, freiem Samenträger; Gr. 1, in 3—6 N. geteilt.....**Portulacaceae.** XIX.
K. 4—7blättrig o. 4—7teilig 34

34 { Stb. 4—7..... 35
Stb. 8—10, manchmal nur 5 mit A., 5 ohne A. ... 36

35 { Kb. u. Krb. 4; Stb. 6, ungleich lang, selten weniger. **Cruciferae.** XXIX.
K.zipfel u. Krb. 5—7; Stb. 5—7, gleich lang. **Primulaceae.** LXXX.

36 { Kb. 5, stets frei; Krb. 5, meist rosa, pupurn, lila, violett, blau o. braun (nur ausnahmsweise weiß); Stb. 10, am Grunde etwas verwachsen, manchmal 5 ohne A.; Frkn. 5fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fach; Fr. in 5 langgeschnäbelte, meist 1samige Teilfr. zerfallend. **Geraniaceae.** XXXVII.
Kb. 4—5, oft am Grunde verwachsen; Krb. 4—5, weiß, rosa, grünlich o. bleichgelblich; Stb. 8—10, frei, alle mit A.; Frkn. vollständig o. unvollständig 4—5fächerig, mit zahlreichen Samenknospen in jedem Fache; Fr. 4—5klappig aufspringend.....**Pirolaceae.** LXXVIII.

37 { Krb. 3—4; kleine Pfl. mit gegenständigen o. quirligen B..... 38
Krb. 5 41

38 { Kb. am Grunde verwachsen..... 39
Kb. 4, ganz frei; Krb. 4; Stb. 4 o. 8; Gr. 2—4; Fr. eine vielsamige Kapsel. **Caryophyllaceae.** XX.

39 { Stb. 4 40
Stb. 3, 6 o. 8; Krb. 3—4; K. 2—4teilig; Kapsel 3- bis 4fächerig, vielsamig; Sumpf- o. Teichpfl. **Elatinaceae.** LXI.

40 { Stb. am Grunde verwachsen; Frkn. 1; Kb. an der Spitze 2—3zähnig. (Radiola.) **Linaceae.** XXXIX.
Stb. frei; Frkn. 4; Kb. ungeteilt. **Crassulaceae.** XXXI.

41 { K. trichterig-röhrig, 5zähnig, wenigstens teilweise trockenhäutig, gefaltet; Stb. 5; Gr. 5; alle B. grundständig.....**Plumbaginaceae.** LXXXI.
K. nicht gefaltet 42

42 { Stb. 5, am Grunde verwachsen, zwischen ihnen 5 kleine Zähnchen; Gr. 5; Frkn. scheinbar zehnfächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache. (Linum.) **Linaceae.** XXXIX.
Stb. frei 43

download unter www.biologiezentrum.at

43 { Frkn. 1 44
Frkn. mehrere, in einen Kreis gestellt, frei o. am Grunde etwas verwachsen; K. 5teilig o. 5spaltig; Stb. 5 o. 10; B. meist dick, fleischig.
Crassulaceae. XXXI.

44 { Gr. 2 45
Gr. o. N. 3—5 46

45 { Fr. mit 2 von den bleibenden Gr. gebildeten Schnäbeln, zwischen denselben mit einem Spalt aufspringend; Stb. 10.
(Saxifraga.) **Saxifragaceae.** XXXII.
Fr. nicht geschnäbelt, mit mehreren Klappen oder Zähnen oder gar nicht aufspringend.
Caryophyllaceae. XX.

46 { N. 4 (ausnahmsweise 3 o. 5); Kb. 5; zwischen den 5 Stb. stehen 5 mit langen Drüsenhaaren bewimperte Schuppen; Bt. einzeln, weiß; B. herzförmig .....(Parnassia.) **Saxifragaceae.** XXXII.
Gr. 3 o. 5 (nur ausnahmsweise 4); keine Schuppen zwischen den Stb. 47

47 { Samenträger wandständig; Stb. stets 5; Sumpfpfl. mit nur grundständigen, mit langen rötlichen Drüsenhaaren bekleideten B. o. Wasserpfl. mit wirtelständigen, von geflügelten B.stielen getragenen B. ..... **Droseraceae.** LXII.
Samenträger mittelständig; Stb. 3—10; Kräuter o. Stauden von anderer Beschaffenheit.
Caryophyllaceae. XX.

48 { Bt. 1häusig, nur die männlichen mit Blkr.; Stb. 5.
(Andrachne.) **Euphorbiaceae.** XLVII.
Bt. 2häusig 49

49 { B. gegenständig; Stb. meist 10; Kb. 5, verwachsen; Krb. 5, stets vorhanden; Frkn. 1.
Caryophyllaceae. XX.
B. schraubig gestellt; Stb. meist 8; Kb. und Krb. meist 4, letztere manchmal fehlend; Frkn. meist 4.
(Sedum.) **Crassulaceae.** XXXI.

50 { Stb. 6 o. 4, selten 2 (nur ganz ausnahmsweise 5); Krb. 4 51
Stb. 8—10, seltener 5; Krb. meist 5, selten 4 52

51 { Innerhalb der Blkr. liegen 4 große, kapuzenförmige Honigb.; Stb. 4; B. doppelt dreizählig, mit herzförmigen Blättchen.
(Epimedium.) **Berberidaceae.** XXIII.
Honigdrüsen sehr klein und unscheinbar o. fehlend; Stb. 6, selten weniger ..... **Cruciferae.** XXIX.

download unter www.biologiezentrum.at

52 { B. 3(—4)zählig o. bis zum Grunde 3schnittig..... 53
B. fiederschnittig, handförmig gespalten o. mehrfach geteilt..... 55

53 { Frkn. 1; kein Außenkelch vorhanden; Fr. aufspringend..... 54
Frkn. 5—10; K. 5spaltig, von 5 Außenkelchb. umgeben; Krb. 5; Fr. nicht aufspringend; Alpenpfl. (Sibbaldia.) **Rosaceae. XXXIV.**

54 { Stb. am Grunde etwas verwachsen; Gr. 5; Kb. u. Krb. stets 5; B. denen des Klees ähnlich. **Oxalidaceae. XXXVI.**
Stb. frei; Gr. 1; Kb. u. Krb. meist 4. (Ruta.) **Rutaceae. XLI.**

55 { Gr. 2; Stb. 10; Fr. mit 2 Schnäbeln, zwischen diesen mit einem Spalt aufspringend; Kb. u. Krb. 5; (Saxifraga.) **Saxifragaceae. XXXII.**
Gr. 1, manchmal sehr kurz; Kb. u. Krb. 3—5 56

56 { Krb. gelb; Stb. frei..... 57
Krb. 5, verschieden gefärbt, aber nie gelb; Kb. 5; Stb. 10, manchmal 5 ohne A.; Fr. in 5 langgeschäbelte, meist 1samige Teilfr. zerfallend. **Geraniaceae. XXXVII.**

57 { B. 2—3fach fiederschnittig, schraubig gestellt; Bt. in trugdoldigen Bt.ständen; Kb. u. Krb. meist 4; Stb. meist 8; Fr. aufspringend. (Ruta.) **Rutaceae. XLI.**
B. gefiedert, oft gegenständig; Bt. einzeln; Kb. u. Krb. 5; Stb. 10; Fr. nicht aufspringend, in 5 Teilfr. zerfallend .....**Zygophyllaceae. XL.**

58 { Kb. 2..... 59
Kb. mehr als 2..... 60

59 { K. abfällig; Krb. 4; Stb. zahlreich; Kapsel schotenförmig o. unvollkommen 4—20fächerig; Kräuter o. Stauden mit weißem o. gelbem Milchsaft. **Papaveraceae. XXVII.**
K. bleibend; Krb. 4—6; Frkn. 1fächerig, mit zentralem, freiem Samenträger; Gr. 1, in 3—6 Narben geteilt .....(Portulaca.) **Portulacaceae. XIX.**

60 { Stf. in eine Röhre o. in mehrere Bündel verwachsen 61
Stf. frei..... 62

download unter www.biologiezentrum.at

B. ungeteilt u. ganzrandig, gegenständig, seltener wirtelig; Außenkelch fehlt; Krb. gelb; Stf. am Grunde in 3—5 Bündel verwachsen.
Guttiferae. LIX.

61 B. schraubig gestellt, oft handförmig gelappt oder gespalten; Außenkelch meist vorhanden; Krb. meist rosa, selten weiß o. gelb; Stf. in eine Röhre verwachsen ..... **Malvaceae.** LVIII.

K. scheinbar röhrig-verlängert, oben 8—12zähnig*); Krb. 4—6; Stb. meist 12; Stauden mit gegenständigen oder wirteligen B.
(Lythrum.) **Lythraceae.** LXVIII.

62 K. nicht röhrig-verlängert o. nicht 8—12zähnig ... 63

63 Krb. 5 o. weniger 64
Krb. 6 o. mehr 69

Kb. frei 65

64 Kb. scheinbar am Grunde verwachsen; Krb. 5; Stb. am Rande des ausgehöhlten o. scheibenförmig verbreiterten Bt.bodens (scheinbar am Rande der Kelchröhre) eingefügt .. ....**Rosaceae.** XXXIV.

65 Frkn. 1; Gr. 1 66
Frkn. mehrere ..... **Ranunculaceae.** XXIV.

B. ungeteilt 67

66 B. zusammengesetzt; Fr. eine Beere.
(Actaea.) **Ranunculaceae.** XXIV.

Kb. u. Krb. 4; Frkn. auf verlängertem Träger; Fr. eine Beere; B. ungeteilt, ganzrandig.

67 **Capparidaceae.** XXVIII.
Kb. u. Krb. 5 68

Bäume mit großen, herzförmig-rundlichen, gesägten, schraubig gestellten B.; Kb. ungefähr gleich; Fr. nicht aufspringend .....**Tiliaceae.** LVII.

68 Sträucher, Halbsträucher, Stauden o. Kräuter; B. meist gegenständig; die 2 äußeren Kb. oft kleiner; Fr. eine Kapsel ..... **Cistaceae.** LXIII.

Frkn. 1, vielfächerig, mit schildförmiger N.; Kb. 4—5; Krb. zahlreich; Wasserpfl. mit großen,

69 schwimmenden, herzförmigen, ganzrandigen B.
Nymphaeaceae. XXV.
Frkn. mehrere (nur ganz ausnahmsw. 1einfächeriger) 70

---

*) Eigentlich ist der Bt.boden ausgehöhlt und röhrig verlängert; Kb. sind 4—6 vorhanden, zwischen ihnen ebenso viele Außenkb.

download unter www.biologiezentrum.at

70 { Stb. genau doppelt so viele als Krb., 12—40; Kb. 6—20; Frkn. 6—20; Stauden mit fleischigen B. **Crassulaceae.** XXXI.
Stb. zahlreich, in unbestimmter Zahl 71

71 { Kb. frei; Stb. auf dem kegelförmig erhobenen Bt.boden eingefügt ..... **Ranunculaceae.** XXIV.
Kb. scheinbar am Grunde verwachsen; Stb. scheinbar am Rande der K.röhre (tatsächlich am Rande des ausgehöhlten o. scheibenförmig verbreiterten Bt.bodens) eingefügt ..... **Rosaceae.** XXXIV.

72 { Stamm fleischig, aus zusammengedrückten Gliedern bestehend, meist mit Stachelbüscheln besetzt; Bt. gelb; Stb. zahlreich ..... **Cactaceae.** XXI.
Pfl. von anderer Gestalt 73

73 { Holzgewächse 74
Kräuter o. Stauden 82

74 { Auf den Ästen der Eichen schmarotzender Strauch; Blüten 2häusig, 6zählig; Frucht eine einsamige Beere ..... (Loranthus.) **Loranthaceae.** XI.
Bäume o. nicht schmarotzende Sträucher 75

75 { Stb. 4, 5 o. 10 76
Stb. 20 o. mehr 79

76 { B. handförmig gelappt; Kb. Krb. u. Stb. 4—5; Frkn. 1fächerig; Beere vielsamig. (Ribes.) **Saxifragaceae.** XXXII.
B. nicht gelappt 77

77 { Mittels Haftwurzeln kletternder Strauch; K. 5zähnig; Krb. 5; Stb. 5; Gr. 1, kurz; Beere 5fächerig. **Araliaceae.** LXXV.
Nicht kletternde Sträucher mit Steinfr. 78

78 { Stb. vor den Krb. stehend, 4—5; Kb. u. Krb. 4—5; Gr. 1—4, am Grunde verwachsen; B. nicht immer gegenständig ..... **Rhamnaceae.** LV.
Stb. zwischen den Krb. stehend, 4; Kb. uud Krb 4; Gr. 1; B. stets gegenständig. **Cornaceae.** LXXVII.

79 { B. schraubig gestellt, mit Nebenb.; Stb. in der Knospenlage einwärts-gekrümmt, samt den Krb. einem Ringe eingefügt; Kb. u. Krb. 5; Frkn. 2- bis 5fächerig ..... **Rosaceae.** XXXIV.
B. meist gegenständig, ohne Nebenb. 80

80 { Bt. *scharlachrot*, meist 6zählig; Fr. eine große, einem Apfel ähnliche Beere. **Punicaceae.** LXIX.
Bt. weiß, 4—5zählig 81

download unter www.biologiezentrum.at

81 { B. drüsig-punktiert, mit einem dem Rande gleichlaufenden Nerven; Fr. eine 2—3fächerige Beere. **Myrtaceae.** LXX.
B. ohne Punkte und ohne Randnerven; Fr. eine Kapsel. (Philadelphus.) **Saxifragaceae.** XXXII.

82 { Gr. fehlt; Narben 4, zottig; Bt. meist 1häusig; Kb. u. Krb. 4; Stb. 8 (o. 4); Wasserpfl. mit quirligen, haarfein o. borstlich federteiligen B. **Halorrhagidaceae.** LXXIII.
Gr. vorhanden 83

83 { 1 Griffel vorhanden, mit kopfiger oder gespaltener Narbe; Stb. 2, 4 o. 8; Krb. 2—4, in der Knospenlage gedreht o. dachig; Frkn. 2—4fächerig, mit zentralen Samenträgern 84
2 Griffel vorhanden; Stb. 5—10; Krb. 5 85

84 { Zwei- o. mehrjährige Landpfl. (selten Wasserpfl.); B. oft gegenständig o. quirlig; Stb. 8 o. 2; Fr. aufspringend u. vielsamig o. nicht aufspringend und dann sehr klein, birnförmig, 1—2fächerig, mit 1samigen Fächern .. **Oenotheraceae.** LXXI.
Einjährige Wasserpfl. mit schraubig gestellten, ungeteilten B.; Stb. 4; Fr. groß, gehörnt, nicht aufspringend, 1fächerig, 1samig. **Hydrocaryaceae.** LXXII.

85 { Stb. 5; K.saum unmerklich o. aus 5 Zähnchen oder Zipfeln bestehend; Frkn. 2fächerig, Fächer mit einer Samenknospe; Fr. aus zwei Teilfr. zusammengesetzt, an der Spitze einer 2spaltigen o. 2teiligen Achse hängend; Bt.stand eine zusammengesetzte oder einfache Dolde ..... **Umbelliferae.** LXXVI.
Stb. 10; K. 5spaltig oder 5teilig; Kapsel 2fächerig, 2schnäbelig, vielsamig. (Saxifraga.) **Saxifragaceae.** XXXII.

86 { Frkn. unterständig, d. h. in den ausgehöhlten Bt.-boden eingesenkt und mit demselben verwachsen 87
Frkn. oberständig 97

87 { Stb. dem Bt.boden (oder scheinbar dem Kelche) eingefügt 88
Stb. der Blkr. eingefügt 90

88 { Stb. 8 o. 10; A. gehörnt, an der Spitze mit Löchern aufspringend; kleine Sträucher; Fr. eine Beere. (Vaccinium.) **Ericaceae.** LXXIX.
Stb. 5 (oft verwachsen); A. der Länge nach aufspringend; Stauden oder Kräuter 89

download unter www.biologiezentrum.at

Bt. eingeschlechtig; Stb. 5, paarweise o. alle verwachsen; Fr. fleischig; Frkn. 3fächerig, Fächer bisweilen 2teilig; Stauden o. Kräuter, meist mit schraubenförmigen Wickelranken. **Cucurbitaceae.** LXV.

89 Bt. zwitterig; Blkr. regelmäßig, entweder mit linealen Zipfeln, die beim Aufblühen verwachsen sind und sich dann vom Grunde gegen die Spitze zu lösen, o. glockenförmig o. radförmig; Griffel 1, mit 2—5 Narben; Kapsel mit Löchern o. Klappen aufspringend. ..... **Campanulaceae.** CVI.

90 Bt. in Köpfchen dicht gehäuft, welche von einer mehrblättrigen Hülle umgeben sind; Bt. entweder zungenförmig o. mehr o. weniger röhrig o. trichterförmig; Stb. der Blkr.röhre eingefügt 91

Bt. nicht in ein solches von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenes Köpfchen gehäuft 92

Stb. 4, frei; Stf. nicht gegliedert; Narbe einfach; K. oft becherförmig o. aus Borsten bestehend, von einem Außenk. umgeben; Blkr. 4—5spaltig, mit ungleichen Zipfeln .... **Dipsacaceae.** CV.

91 Stb. meist 5; Stf. in der Mitte mit einem Gelenke; A. in eine Röhre verwachsen; Griffel mit 2 N.; K. trockenhäutig, haarig (Pappus) o. verschieden gestaltet, o kurz und kaum bemerkbar. **Compositae.** CVII.

92 5 fruchtbare und 5 verkümmerte Stb.; Frkn. 1fächerig, mit zentralem Samenträger und zahlreichen Samenknospen; Kapsel 5klappig; B. schraubig gestellt .....(Samolus.) **Primulaceae.** LXXX.

Stb. alle fruchtbar o. weniger als 10 93

93 Kräuter o. Stauden mit ungeteilten B..... 94

Stauden mit geteilten B. o. häufiger Holzgewächse. 95

B. (scheinbar) zu 4—12 wirtelig, selten gegenständig; Blkr. regelmäßig, meist 4spaltig; Stb. meist 4, selten 3 o. 5; Frkn. 2fächerig; Fr. 2knotig, selten 3hörnig.. ..... **Rubiaceae.** CI.

94 B. gegenständig; Blkr. 5spaltig, meist etwas unregelmäßig, am Grunde oft höckerig o. gespornt; Stb. 1 o. 3; Frkn. 1—3fächerig, mit einer einzigen Samenknospe; Fr. oft mit Haarkrone, niemals 2knotig ..... **Valerianaceae.** CIV.

95 Stb. 1 o. 3; Stauden mit gegenständigen B. **Valerianaceae.** CIV.

Stb. mindestens 4 96

96 Zarte Staude mit 3 schnittigen o. doppelt-3 schnittigen B.; Bt. grünlich, zu 5—7 am Ende des Stg. gehäuft; K. 2—3 spaltig; Stb. 8 o. 10. **Adoxaceae.** CIII.

Holzgewächse, selten große Stauden (im letzteren Falle die B. gefiedert); K. 5 zähnig o. 5 teilig; Stb. 4—5 ..... **Caprifoliaceae.** CII.

97 Stb. 10 o. mehr 98

Stb. weniger als 10 102

98 Frkn. 1, selten 3 99

Frkn. 5 o. mehr, in einen Kreis gestellt, frei o. am Grunde etwas verwachsen; B. meist dick, fleischig. **Crassulaceae.** XXXI.

99 K. 5 blättrig, blumenblattartig gefärbt, gespornt; Blkr. kleiner als der K., gespornt; Fr. eine Balgkapsel ..(Delphinium.) **Ranunculaceae.** XXIV.

Weder K. noch Blkr. gespornt 100

100 Stb. 10, alle o. 9 derselben in eine Röhre verwachsen; Blkr. schmetterlingsförmig; K. 5 zähnig o. 2 lippig; Fr. eine Hülse ..... **Leguminosae.** XXXV.

Stb. frei o. mit der Blkr. verwachsen 101

101 K. 2 spaltig; Krb. meist 5; Frkn. 1 fächerig; Fr. eine Kapsel ..... (Portulaca.) **Portulacaceae.** XIX.

K. zipfel o. K. zähne 4—5; Frkn. 2—5 fächerig. **Ericaceae.** LXXIX.

102 Frkn. vierteilig o. doch 4 fächerig, bei der Reife in 4 Teilfr. zerfallend; Teilfr. vom Kelche eingeschlossen; Griffel 1 103

Frkn. bei der Reife nicht in 4 Teilfr. zerfallend.. 105

103 Stb. 4 o. 2; B. gegenständig 104

Stb. 5, mit den Zipfeln der Blkr. abwechselnd; B. meist schraubig gestellt. **Borraginaceae.** XC.

104 Frkn. vierteilig; Stb. 4, zweimächtig, o. 2; Blkr. meist unregelmäßig, rachenförmig o. 2 lippig, seltener fast regelmäßig 4 spaltig. **Labiatae.** XCII.

Frkn. 4 fächerig; Stb. 4, zweimächtig; Blkr. stieltellerförmig, mit 5 lappigem Saume. (Verbena.) **Verbenaceae.** XCI.

105 Frkn. 1 106

Frkn. 2, mit einem Griffel o. einer Narbe, o. auch mit 2 Griffeln und einer gemeinschaftlichen Narbe; Stb. 5; Blkr. abfällig 133

106 Fruchtbare Stb. 2 107

Fruchtbare Stb. mehr als 2 110

107 Holzgewächse; Frkn. 2fächerig 108
Kräuter o. Stauden; Frkn. 1—2fächerig, mit zahlreichen Samenknospen 109

108 K. mit 3—8 Zipfeln o. Zähnen; Blkr. 3—8teilig o. -spaltig, regelmäßig; Frkn. in jedem Fache mit 1—3 Samenknospen ..... **Oleaceae.** LXXXII.
K. 2spaltig; Blkr. 5spaltig, unregelmäßig; Frkn. mit zahlreichen Samenknospen.
Bignoniaceae. XCVII.

109 Blkr. gespornt; Frkn. 1fächerig, mit zentralem Samenträger ..... **Lentibulariaceae.** XCV.
Blkr. nicht gespornt; Frkn. 2fächerig, mit an der Scheidewand befestigten Samenträgern.
Scrophulariaceae. XCIV.

110 Schmarotzerpfl. ohne grüne B. 111
Pflanzen mit normal entwickelten B. 113

111 Stg. aufrecht, nicht windend; Bt.stand ährenartig; Blkr. rachenförmig; Stb. 4, 2mächtig; Frkn. 1fächerig, mit wandständigen Samenträgern und zahlreichen Samenknospen; Gr. 1; Fr. eine unvollständig 2klappige Kapsel 112
Stg. dünn, windend; Bt. in Knäueln; Blkr. glockig o. krugförmig; Stb. 4—5, gleichlang; Frkn. 1—2fächerig, mit wenigen Samenknospen; Gr. 1—2; Fr. eine rundum aufspringende Kapsel.
(Cuscuta.) **Convolvulaceae.** LXXXVII.

112 Wst. weißlich, verzweigt, dicht mit fleischigen Schuppen besetzt, auf Wurzeln von Holzgewächsen aufsitzend; Stg. niedrig, anfangs nickend, blaßrosa o. fast weiß; Bt.stand einseitswendig; K. 4spaltig; Blkr. vor der Fr.reife ganz abfallend.
(Lathraea.) **Scrophulariaceae.** XCIV.
Stg. am Grunde (unter der Erde) knollig verdickt, mit dieser Verdickung auf Wurzeln von Kräutern o. Stauden, seltener von Holzpflanzen aufsitzend; Stg. stets aufrecht; Bt.stand allseitswendig; K. bald 2blättrig, bald 4—5spaltig; Blkr. vor der Fr.reife über dem Grunde abspringend.
Orobanchaceae. XCVI.

113 K. 2blättrig o. 2spaltig 114
K.blätter, K.zipfel o. K.zähne 3—9, meist 4—5 ... 116

114 B. geteilt; Blkr. gespornt; Stb. 6, in 2 Bündel verwachsen ..... **Papaveraceae.** XXVII.
B. ungeteilt, ganzrandig; Blkr. nicht gespornt; Stb. weniger o. mehr als 6, frei 115

download unter www.biologiezentrum.at

115 Sträucher; Bt. violett o. hellpurpurn. (Lycium.) **Solanaceae.** XCIII.
Kräuter o. Stauden; Bt. weiß o. gelb. **Portulacaceae.** XIX.

116 Stb. 8, in 2 Bündel o. wenigstens am Grunde alle miteinander verwachsen; Kb. 5, die 2 inneren größer, meist blumenblattartig; das untere Krb. kahnförmig, an der Spitze mit einem Anhängsel. **Polygalaceae.** XLVI.
Stb. frei o. weniger als 8 117

117 Frkn. 1fächerig, mit einer Samenknospe 118
Frkn. 1fächerig mit 2 o. mehr Samenknospen, oder 2—mehrfächerig 119

118 K. 5zähnig, gefaltet, oft oben trockenhäutig; Stb. 5; Blkr. regelmäßig; Griffel 5 o. 1 mit 5 Narben. **Plumbaginaceae.** LXXXI.
K. 5spaltig; Stb. 4, zweimächtig; Zipfel der Blkr. ungleich; Gr. 1, Narbe 2spaltig. **Globulariaceae.** XCVIII.

119 Blkr. trockenhäutig, meist 4spaltig, bleibend; Stb. 4; Fr. eine rundum aufspringende Kapsel o. ein Nüßchen ..... **Plantaginaceae.** C.
Blkr. nicht trockenhäutig 120

120 Stb. 4, mehr o. weniger deutlich zweimächtig; Blkr. meist unregelmäßig 121
Stb. nicht zweimächtig 123

121 Frkn. 4fächerig; Steinfr. mit 4 Steinen; Holzgewächs mit gegenständigen, 5—7zählig gefingerten B. ..... (Vitex.) **Verbenaceae.** XCI.
Frkn. 2fächerig; Fr. eine Kapsel 122

122 Bt. groß, in steifen, dicken Ähren, von großen, steifen, stachelig gezähnten Deckb. gestützt; Grundb. groß, buchtig-fiederteilig; Stf. dick und steif; Frkn. mit 4 Samenknospen. **Acanthaceae.** XCIX.
Deckb. niemals stachelig, wenn auch oft gezähnt; Frkn. meist mit zahlreichen, seltener mit wenigen Samenknospen ..... **Scrophulariaceae.** XCIV.

123 Holzgewächse 124
Stauden o. Kräuter 126

124 B. breit, lederig, immergrün, dornig gezähnt oder doch mit Enddorn; K. krugförmig, 4—6zähnig; Blkr. radförmig, 4—6teilig; Stb. und N. 4—6; Frkn. 4—6fächerig; Steinfr. **Aquifoliaceae.** LII.
B. nicht dornig gezähnt; K zipfel o. K.zähne 4—5; Blkr. 4—5spaltig o. -zähnig; Stb. 5 o. 8; Kapsel, Steinfr. o. Beere 125

125 Stb. dem Bt.boden eingefügt, selten mit dem Grunde der Blkr.röhre verwachsen. **Ericaceae.** LXXIX.
Stb. der Blkr.röhre eingefügt. **Solanaceae.** XCIII.

126 Frkn. 3fächerig; K. 5spaltig; Blkr. glockig-radförmig o. stieltellerförmig, 5spaltig; Stb. 5; Gr. 1, N. 3 ..... **Polemoniaceae.** LXXXVIII.
Frkn. 1—2fächerig o. 4fächerig 127

127 Stb. so viele als Zipfel der Blkr. (4—7) und vor diesen stehend; Frkn. 1fächerig mit zentralem Samenträger ..... **Primulaceae.** LXXX.
Stb zwischen den Zipfeln der Blkr. stehend, so viele o. weniger als diese 128

128 Frkn. 1—2fächerig, mit 4 Samenknospen; Stb. 5; N. 2; Fr. eine Kapsel 129
Frkn. mit zahlreichen Samenknospen 130

129 Stg. oft windend; B. ungeteilt, selten fußförmig geteilt; Bt. rosa o. weiß, einzeln o. zu wenigen beisammen ..... **Convolvulaceae.** LXXXVII.
Stg nicht windend; B. fiederschnittig; Bt. hellblau, zusammengedrängt. **Hydrophyllaceae.** LXXXIX.

130 B. ungeteilt, seltener dreizählig, am häufigsten gegenständig; Blkr. meist bleibend, 4—9spaltig; Stb. 4 bis 9; Frkn. 1—2fächerig; Gr. 2, oft verwachsen; Fr. eine Kapsel 131
B. schraubig gestellt, niemals dreizählig; Blkr. abfällig, mit 5 Zipfeln; Stb. 5; Gr. 1 132

131 B. schraubig gestellt, lang gestielt, dreizählig o. herzförmig-kreisrund; Fr. nicht o. unregelmäßig aufspringend ..... **Menyanthaceae.** LXXXIV.
B. meist gegenständig, anders gestaltet; Fr. 2klappig aufspringend .... **Gentianaceae.** LXXXIII.

132 A. an das verbreiterte Ende des Stf. quer o. schief angewachsen, 1 fächerig; Blkr. ungleich-radförmig. (Verbascum.) **Scrophulariaceae.** XCIV.
A. an dem spitzen Ende des Stf. aufliegend, 2 fächerig; Blkr. mit 5 lappigem Saume, in der Knospenlage faltig o. dachig. **Solanaceae.** XCIII.

133 B. meist schraubig gestellt; Fr. aus 2 zweifächerigen Nüßchen bestehend. **Borraginaceae.** XC.
B. gegenständig o wirtelig; Fr. aus 2 Balgkapseln bestehend.....134

134 Pollen staubartig o. körnig; Blkr. glockig o. stieltellerförmig, in der Knospenlage schief zusammengedreht; Stf. frei; A. auf der Narbe liegend. **Apocynaceae.** LXXXV.
Pollen in Massen zusammengeflossen, welche den 5 Fortsätzen der Narbe anhängen; Blkr. fast radförmig, in der Knospenlage gedreht oder klappig; Stf. in eine Röhre verwachsen. **Asclepiadaceae.** LXXXVI.

135 Holzgewächse.....136
Kräuter o. Stauden, höchstens Halbsträucher.....158

136 B. ungeteilt o. gelappt.....137
B. gefiedert.....153

137 Auf Holzgewächsen schmarotzende Sträucher mit gegenständigen, ganzrandigen, manchmal schuppenförmigen B. und gabelspaltigen Zweigen; Bt. 2häusig; Bt.hüllb. 2–6, am Grunde oft verwachsen; Stb. 2—6; Fr. eine Beere. **Loranthaceae.** XI.
Nicht schmarotzende (selten auf Wurzeln unterirdisch schmarotzende) Sträucher oder Bäume; B. selten gegenständig.....138

138 B. ganzrandig, höchstens am Rande wellig.....139
B. gesägt, gezähnt, gekerbt o. gelappt.....14~~7~~ 8

139 B. halbstielrund, fleischig, o. scheinbar ganz fehlend; Zweige oft gegliedert. . **Chenopodiaceae.** XV.
B. nicht fleischig, normal entwickelt.....140

140 Stb. 2; Bt. 2häusig, in Kätzchen, jede von einem schuppenförmigen Tragb. gestützt, ohne Bt.hülle, aber mit 1—2 Honigdrüsen am Grunde; Frkn. 1, mit 2 N.; Fr. eine 2klappige Kapsel; S. mit Haarschopf.....(Salix.) **Salicaceae.** IV.
Mindestens 3 Stb. vorhanden.....141

141 Stb. 3; Bt. vielehig-2häusig; Bt.hülle 3spaltig; Frkn. 1, unterständig, mit einem Gr. und 3 N. (Osyris.) **Santalaceae.** X.
Stb. mindestens 4 142

142 Bt. 1häusig 143
Bt. zwittrig, vielehig o. 2häusig; Frkn. 1fächerig, mit einer Samenknospe 145

143 Stb. 4—5; Frkn. oberständig 144
Stb. 6—15, selten weniger; männliche Bt. in verlängerten Kätzchen o. in fast kugeligen Büscheln, die weiblichen von einer becherförmigen Hülle umgeben; Bt.hülle unscheinbar; Frkn. unterständig, 3 fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache; N. 3 ..... **Fagaceae.** II.

144 B. wollig behaart oder schülferig; Frkn. 1 fächerig, mit einer Samenknospe . **Chenopodiaceae.** XV.
B. kahl, glänzend, lederig, immergrün; Frkn. 3 fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fach. **Buxaceae.** XLIX.

145 Bt. zwittrig o. vielehig, mit 8 Stb.; Bt hüllb. 4, meist blumenblattartig gefärbt. **Thymelaeaceae.** LXVI.
Bt. 2häusig oder zwittrig, in letzterem Falle mit 4 oder 5 Stb.*) 146

146 Bt. zwittrig oder 2häusig, mit 4—5 Stb.; B. schülferig; Fr. beeren- oder steinfruchtartig. **Elaeagnaceae.** LXVII.
Bt. 2häusig, die männlichen mit 12 Stb., die weiblichen mit 4 verkümmerten Stb.; B. immergrün, lederig, oberseits glänzend, nicht schülferig; Fr. eine Beere ..... **Lauraceae.** XXII.

147 N. 2, manchmal geteilt 148
N. 3 o. mehr; Bt. 1häusig, die männlichen in Kätzchen o. Büscheln, mit 5—8teiliger, unscheinbarer Bt.-hülle u. 4—15 Stb., die weiblichen einzeln o. zu mehreren von einer becherförmigen Hülle umgeben, mit unterständigem Frkn.; Fr. nicht aufspringend, aber in einen manchmal aufspringenden Becher eingeschlossen ..... **Fagaceae.** II.

148 Alle Bt. zwittrig oder neben zwittrigen auch eingeschlechtige vorhanden; Bt.hülle 4—8teilig; Stb. 4—8; Frkn. meist 1fächerig, mit einer Samenknospe; Fr. geflügelt o. eine Steinfr. **Ulmaceae.** V.
Bt. 1- o. 2häusig 149

*) Vergl. auch Maclura (Seite 62).

download unter www.biologiezentrum.at

149 Frkn. 1—2fächerig, mit 1—2 Samenknospen 150
Frkn. 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen; Bt. 2häusig (nur ausnahmsweise 1häusig oder zwittrig), in Kätzchen, jede von einem schuppenförmigen Tragb. gestützt; Fr. eine 2klappige Kapsel; S. mit Haarschopf. ...**Salicaceae.** IV.

150 Männliche Bt. meist in verlängerten Kätzchen o. Büscheln, weibliche in kleinen Kätzchen o. zu wenigen beisammen; Fr. niemals fleischig 151
Alle Bt.stände meist untereinander ähnlich, seltener die männlichen kätzchenförmig o. fast traubig, die weiblichen kugelig o. kopfig; Bt.hülle 3—5-teilig; Stb. 1—6; Sammelfr. fleischig.....152

151 N. 2; Stb. oft 2teilig; Fr. ohne Hülle o. mit zerschlitzter, flügelartiger, seltener sackartiger Hülle. **Betulaceae.** I.
N. 2—6 (meist 3); Stb. ungeteilt; Fr. zu 2—3 in eine stachelige, 4klappig aufspringende Hülle eingeschlossen o. einzeln mit becherförmiger, beschuppter Hülle ... .**Fagaceae.** II.

152 Bt. im Innern eines birnförmigen Behälters eingeschlossen; Bt.büllb. der männlichen Bt. 3, der weiblichen 5; Stb. 2—6; Sammelfr. birnförmig, die Einzelfr. im Innern bergend. (Feige.) **Artocarpaceae.** VII.
Bt. in gestielten Bt.ständen; Bt.büllb. u. Stb. 4; die Einzelfr. schon äußerlich deutlich unterscheidbar ....**Moraceae.** VI.

153 B. gegenständig.....154
B. schraubig gestellt... ..... .156

154 Bäume; Stb. 2—6; Frkn. 1, 2fächerig; Fr. geflügelt 155
Kletterstäucher; Stb. zahlreich; Frkn. mehrere, 1fächerig; Fr. meist vom bleibenden Gr. geschwänzt...(Clematis.) **Ranunculaceae.** XXIV.

155 Stb. 2; Fr. mit 1 Flügel. (Fraxinus.) **Oleaceae.** LXXXII.
Stb. 3—6; Fr. mit 2 Flügeln. (Negundo.) **Aceraceae.** XLIV.

156 Männliche Bt. in hängenden Kätzchen, weibliche einzeln oder zu 2—5; Stb. zahlreich; N. 2. **Juglandaceae.** III.
Bt. in Trauben o. Rispen; Stb. meist 5; N. 1 o. 3 157

157 Gr. ungeteilt, mit 1 N.; Frkn. mit zahlreichen Samenknospen; Fr. eine Hülse. (Ceratonia.) **Leguminosae.** XXXV.
Gr. 3teilig, mit 3 N.; Frkn. mit 1 grundständigen Samenknospe; Steinfr. (Pistacia.) **Anacardiaceae.** XLIII.

158 Auf den Wurzeln der Cistrosen schmarotzende, nicht grüne Pfl. mit schraubig gestellten, schuppenförmigen B.; Bt. 1häusig; Bt.hüllb. 4, am Grunde verwachsen; Stb. 8, an eine Mittelsäule angewachsen; Fr. eine vielsamige Beere. **Rafflesiaceae.** XIII.
Nicht schmarotzende, seltener schmarotzende, aber dann grüne Pflanzen .... .159

159 B. wirtelig o. scheinbar wirtelig 160
B. schraubig gestellt o. gegenständig, manchmal scheinbar fehlend 163

160 B. geteilt; Bt. meist 1häusig; Wasserpfl. 161
B. ungeteilt; Bt. meist zwittrig..... 162

161 B. gabelspaltig geteilt; Bt.hülle 10—12spaltig; Stb. 12—16..... **Ceratophyllaceae.** XXVI.
B. haarfein fiederteilig; Bt.hüllb. 4; Stb. meist 8. **Halorrhagidaceae.** LXXIII.

162 Bt.hülle deutlich, 3—6spaltig; Stb. 3—6; Gr. 2, oft am Grunde verwachsen.....**Rubiaceae.** CI.
Bt.hülle kaum bemerkbar; Stb. 1; Gr. 1. **Hippuridaceae.** LXXIV.

163 Frkn. ganz o. doch halb unterständig, d. h. in den ausgehöhlten Bt.boden eingesenkt und mit demselben verwachsen, höchstens der oberste Teil frei; Bt.hülle stets vorhanden 164
Frkn. oberständig, zwar manchmal in den ausgehöhlten Bt boden eingesenkt, aber nicht mit demselben verwachsen; Bt.hülle manchmal fehlend .171

164 Griffel 2; Fr. entweder 2schnäbelig o. aus 2 Früchtchen bestehend.....165
Griffel 1, bisweilen 2spaltig o. mit mehreren N.. 167

165 Stb. 4—5; Fr. aus 2 Teilfrüchtchen bestehend ...166
Stb. 8 (selten 10); Kapsel durch die bleibenden Gr. 2schnäbelig, 1fächerig. (Chrysosplenium) **Saxifragaceae.** XXXII.

166 Bt.hülle verwachsenblättrig. (Asperula.) **Rubiaceae.** CI.
Bt.hülle freiblättrig .....**Umbelliferae.** LXXVI.

download unter www.biologiezentrum.at

167 { Stb. 6 o. mehr 168
Stb. 3—5 169

168 { Stauden mit herz- o. nierenförmigen B. u. ziemlich großen, zwittrigen Bt.; Bt.hülle glockig o. röhrig; Stb. 6 o. 12; Frkn. und Kapsel 6fächerig. **Aristolochiaceae.** XII.
Einjähriges Kraut mit eiförmigen B. und unscheinbaren, 1häusigen Bt.; Frkn. 1fächerig; Steinfr. **Thelygonaceae.** XVII.

169 { Stb. frei .. 170
Stb. 5, ihre A. in eine Röhre verwachsen; Griffel mit 2 Narben; Bt. röhrig o. zungenförmig, in ein von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenes Köpfchen gehäuft ..... **Compositae.** CVII.

170 { B. schraubig gestellt; Stb. 3—5, am Grunde der Bt.hüllb. eingefügt u. vor diesen stehend; Bt.hülle 3—5spaltig, teller- oder trichterförmig; Frkn. 1fächerig; Fr. eine trockene o. saftige, von der bleibenden Bthülle bekrönte Steinfr. **Santalaceae.** X.
B. gegenständig; Stb. 4; Bt.hülle 4teilig; Gr. fädlich; N. kopfig; Kapsel 4fächerig, 4klappig, vielsamig ..... **Oenotheraceae.** LXXI.

171 { Frkn. mehrere o. 1 Frkn. mit 7 o. mehr Gr. 172
Frkn. 1; Gr. höchstens 5 174

172 { Bt. in verlängerten, reichblütigen Trauben; Bt.hüllb. 5; Stb. 10—20; Frkn. mit 7—10 Gr.; Beere 7- bis 10fächerig; hohe Staude mit schraubig gestellten, ganzrandigen B. **Phytolaccaceae.** XVIII.
Bt. nicht in Trauben 173

173 { Bt.hüllb. frei; Stb. und Frkn. auf dem kegelförmig erhobenen Bt.boden eingefügt. **Ranunculaceae.** XXIV.
Bt.hüllb. scheinbar am Grunde verwachsen, so wie die Stb. am Rande des ausgehöhlten Bt.bodens eingefügt; Frkn. in der Aushöhlung des Bt.bodens eingeschlossen ..... **Rosaceae.** XXXIV.

174 { Bt.hülle glockig, 12zähnig; Stb. 6; Kapsel 2fächerig, vielsamig; einjähriges Kraut mit gegenständigen, ganzrandigen B. (Peplis.) **Lythraceae.** LXVIII.
Zipfel oder Zähne der Bt.hülle, wenn vorhanden, höchstens 6 175

download unter www.biologiezentrum.at

175 Zarte Wasserpfl. mit 1 (ausnahmsweise 2) Stb.; Gr. 2, pfriemlich; Frkn. 2(—4)fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fach; B. gegenständig. **Callitrichaceae.** XLVIII.
Landpfl., selten Wasserpfl., dann aber mit mehreren Stb. ... 176

176 Stb. 8 ... 177
Stb. weniger, seltener mehr als 8 ... 178

177 Gr. u. N. 1; Bt.hüllb. 4; B. ohne Nebenb.scheide. **Thymelaeaceae.** LXVI.
N. 2—3; Bt.hüllb. meist 5 (seltener 3—4); B. mit häutigen Nebenb.scheiden. **Polygonaceae.** XIV.

178 N. pinselförmig o. (wenn kopfig) mit kurzen Fransen besetzt ... 179
N. nicht pinselförmig, oft kopfig, aber nicht gefranst ... 181

179 B. gefiedert; Bt.hülle 4spaltig; Stb. 4—30; Fr. 1samig, in der Aushöhlung des erhärteten Bt.bodens eingeschlossen. (Sanguisorba.) **Rosaceae.** XXXIV.
B. ungeteilt, höchstens eingeschnitten gezähnt ... 180

180 B. mit häutigen Nebenb.scheiden; Stb. 6; N. 2—3. **Polygonaceae.** XIV.
B. mit freien Nebenb. o. ohne solche; Stb. 4—5; N. 1 ... **Urticaceae.** IX.

181 Frkn. 1fächerig, mit einer Samenknospe ... 182
Frkn. 1—3fächerig, mit 2 o. mehr Samenknospen. 188

182 B. mit häutigen Nebenb.scheiden; Bt.hülle 5teilig (seltener 3—4teilig); N. 2—3; Fr. nicht aufspringend ... **Polygonaceae.** XIV.
B. mit freien Nebenb. o. ohne Nebenb. ... 183

183 Bt. zwittrig ... 184
Bt. 1häusig o. 2häusig, seltener vielehig ... 185

184 B. meist mit häutigen Nebenb., wenn nicht, dann gegenständig und pfriemlich-halbstielrund. **Caryophyllaceae.** XX.
B. ohne Nebenb., meist schraubig gestellt, wenn gegenständig, dann verkümmert. **Chenopodiaceae.** XV.

185 Weibliche Bt. einzeln o. häufiger zu 2 von einer mit zahlreichen Hakenborsten bekleideten Hülle eingeschlossen; männliche Bt. in kugeligen Köpfchen, jede mit Tragb.; einjährige Kräuter. (Xanthium.) **Compositae.** CVII.
Weibliche Bt. ohne eine solche Hülle ... 186

download unter www.biologiezentrum.at

186 Windende Pfl. mit meist gelappten B. o. aufrechtes Kraut mit handförmig geteilten B.; Bt. 2häusig; Stb. 5; N. 2; Fr. 1samig. **Cannabaceae.** VIII.
Pfl. weder windend, noch mit handförmig geteilten B. 187

187 Einjährige Kräuter; Bt. 1häusig oder vielehig, in Knäueln, welche oft zu ährenartigen Bt.ständen vereinigt sind; Bt.hülle 2—5teilig; Stb. 3 o. 5; N. 2—3..... ..**Amarantaceae.** XVI.
Kräuter o. Stauden mit 1häusigen, selten 2häusigen Bt.; die hieher gehörigen einjährigen Kräuter haben entweder 2häusige Bt. oder alle oder einen Teil der weiblichen Bt. ohne Bt.hülle.
Chenopodiaceae. XV.

188 Bt. 1- o. 2häusig, im ersteren Falle meist eine weibliche Bt. zusammen mit zahlreichen männlichen Bt. von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben; Frkn. 2—3fächerig, mit 2—3 (selten mehr) Samenknospen. **Euphorbiaceae.** XLVII.
Bt. zwittrig.....189

189 B. gegenständig; Bt.hüllb. 5.....190
B. schraubig gestellt; Kb. 4, frei; Stb. 4—6; Gr. 1.
Cruciferae. XXIX.

190 Gr. 2—5; Stb. 3—10; Kb. nicht blumenblattartig.
Caryophyllaceae. XX.
Gr. 1; Stb. 5; Bt.hülle blumenkronartig.
(Glaux.) **Primulaceae.** LXXX.

I. Unterklasse. **Choripetalae.** Sternblumige Blattkeimer.

Blütenhülle fehlend, einfach o. doppelt, in letzterem Falle die Blkr. meist aus freien B. bestehend. (Die Ausnahmen sind in obiger Bestimmungstabelle für die Familien berücksichtigt.)

I. Familie. **Betulaceae.** Birkengewächse.

Bäume o. Sträucher mit ungeteilten (nur bei abnormen Formen zerschlitzten o. gelappten), aber niemals ganzrandigen, schraubig gestellten B., mit abfälligen Nebenb. Bt. einhäusig. Männliche Bt. in meist hängenden Kätzchen, einzeln o. zu 3 von Deckschuppen gestützt, ohne o. mit unscheinbarer 1—5blättriger Bt.hülle; Stb. 2—12, oft 2teilig. Weib-

download unter www.biologiezentrum.at

liche Bt. entweder in kleinen Kätzchen o. zu wenigen einen knospenförmigen Bt.stand bildend, zu 2—3 von Deckschuppen gestützt, ohne o. mit unscheinbarer Bt.hülle; Frkn. 1, bei Vorhandensein einer Bt.hülle unterständig, am Grunde 2fächerig, mit 2 Samenknospen u. 2 Gr. Fr. 1samig, nicht aufspringend, manchmal geflügelt, oft von Hüllen o. flügelartigen Organen umgeben. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 Männliche Bt. einzeln in der Achsel der Deckschuppen, ohne Bt.hülle; Stb. 2—12, 2teilig; weibliche Bt. mit Bt.hülle; Fr. von einer Hülle o. von flügelartigen Organen umgeben 2
Männliche Bt. zu 3 in der Achsel der Deckschuppen, mit Bt.hülle; Stb. meist 2 o. 4, im ersteren Falle 2teilig; weibliche Bt. ohne Bt.hülle; Fr. oft geflügelt, aber ohne Hülle 4

2 B. zur Zeit der Bt. noch ganz unentwickelt; Stb. meist 4, mit 8 A.; weibliche Bt. zu wenigen in kleinen, knospenartigen Bt.ständen; Fr. groß, mit zerschlitzter Hülle ..... **Corylus.** V.
B. zur Zeit der Bt. mindestens schon in der Entfaltung begriffen; Stb. 6—12 (A. 12—24); weibliche Bt. in lockeren Kätzchen; Fr. klein, von flügelartigen Organen umgeben o. mit sackartiger Hülle 3

3 Männliche Kätzchen lockerblütig; Fr.hülle flügelartig, 3spaltig o. gezähnt ..... **Carpinus.** III.
Männliche Kätzchen dichtblütig; Fr.hülle sackartig geschlossen ..... **Ostrya.** IV.

4 Bt.hülle der männlichen Bt. 1—2blättrig; Stb. 2, oben 2teilig; Deckschuppen der Fruchtkätzchen 3teilig, mit der geflügelten Fr. abfallend. **Betula.** I.
Bt.hülle der männlichen Bt. 3—5- (meist 4-) blättrig; Stb. 3—5 (meist 4), ungeteilt; Deckschuppen der Fruchtkätzchen 5lappig, holzig, stehen bleibend. **Alnus.** II.

Arten.

I. BETULA *L.* Birke.

1 B. ästig-aderig, nicht augenfällig netzaderig, zugespitzt, doppelt-gesägt, lang gestielt; männliche und Fruchtkätzchen zuletzt hängend; Bäume o. größere Sträucher 2
B. unterseits dicht netzaderig, kurz gestielt; alle Kätzchen aufrecht; niedrige Sträucher 3

download unter www.biologiezentrum.at

B. rautenförmig-3eckig, fast kahl, doppelt-gesägt; junge Zweige fast kahl; Fr.flügel doppelt so breit als die Fr. *Verbr. u. hfg.*

(B. verrucosa.) **pendula** *Roth.* Gemeine B.

2 B. eiförmig o. rautenförmig, flaumig, zuletzt kahl o. unterseits an den Winkeln der Adern bärtig; junge Zweige feinhaarig; Fr.flügel ungefähr so breit als die Fr. *Verbr.*

(B. alba.) **pubescens** *Ehrh.* Moor-B.

B. klein, fast kreisrund, gekerbt, Kerben abgerundet-stumpf; weibliche Kätzchen sitzend. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. Kl.*)... **nana** *L.* Zwerg-B.

3 B. rundlich-eiförmig o. eiförmig, ungleich-gekerbt-gesägt, Sägezähne spitz; weibliche Kätzchen gestielt. *M. O. S.*.....**humilis** *Schrk.* Strauch-B.

Anmerkung. Aus dem Gebiete sind zwei Bastarde bekannt: *B.* nana × pubescens u. *B* pendula × pubescens (B. carpatica).

II. ALNUS *Mill.* Erle.

Kätzchen im ersten Frühjahre vor Beginn der Belaubung blühend; Bt.hülle der männlichen Bt. deutlich entwickelt, 4spaltig; Fr. ohne o. mit undurchsichtigem Flügelrande 2

1 Kätzchen während der Entfaltung der B. blühend; Bt.hülle der männlichen Bt. 3—5blättrig, schwach entwickelt; Fr. mit häutigem, durchscheinendem Flügelrande; B. eiförmig, spitz, geschärft doppelt gesägt, kahl, beiderseits grün, unterseits auf den Nerven kurzhaarig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)

viridis (*Chaix*) *Lam et DC.* Grün-E.

Die seitlichen weiblichen Kätzchen sitzend o. kaum merklich gestielt; B. unterseits bläulich, fein flaumig behaart, eiförmig, spitz, scharf doppelt-

2 gesägt; Rinde glatt. *Verbr. u. hfg.*

incana (*L.*) *Mnch.* Grau-E.

Die seitlichen weiblichen Kätzchen ziemlich lang gestielt; B. unterseits heller grün, aber nicht bläulich, selten doppelt gesägt 3

Rinde rissig; B. rundlich, sehr stumpf o. ausgerandet, am Grunde keilig,ungleich-gesägt, unterseits in den Nervenwinkeln gebärtet, sonst kahl. *Verbr. u. hfg.* (A. rotundifolia.) **glutinosa** (*L.*) *Gärtn.* Schwarz-E.

3 Rinde glatt; B. eiförmig-länglich, spitz o. stumpf, am Grunde abgerundet, klein gesägt, unterseits auf den Nerven rauhhaarig, auch auf der Fläche mehr o. minder behaart. *B. M.* (*verw.*)

rugosa (*Du Roi*) *Spr.* Hasel-E.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. A. incana bildet mit A. glutinosa und mit A. viridis Bastarde; in *B.* wurde auch A. glutinosa × rugosa beobachtet.

III. CARPINUS *L.* Hainbuche.

Deckschuppen der Fruchtkätzchen 3teilig, die Zipfel lanzettlich, der mittlere verlängert; männliche Kätzchen verlängert. *Verbr.*
betulus *L.* Gemeine H.

Deckschuppen der Fr.kätzchen eiförmig, ungleich-gesägt; männliche Kätzchen kurz; B. kleiner. *Kl.* (C. Duinensis.) **orientalis** *Mill.* Kleinblättrige H.

IV. OSTRYA *Scop.* Hopfenbuche.

Fr.kätzchen eiförmig, hängend; B. eiförmig, zugespitzt, gesägt. *T. K. St. Kr. Kl.*
carpinifolia *Scop.* Gemeine H.

V. CORYLUS *L.* Haselstrauch.

1 Fr.hülle doppelt, die äußere kürzer, tief zerschlitzt, die innere die Fr. weit überragend; Wuchs baumartig. *Cult. u. verw.* ....**colurna** *L.* Baumhasel.
Fr.hülle einfach; Wuchs meist strauchartig..... 2

2 Fr.hülle glockig, an der Spitze etwas abstehend; Fr. eiförmig. *Verbr. u. hfg.*
avellana *L.* Gemeiner H.
Fr.hülle röhrig-walzlich, oben verengt; Fr. fast walzlich. *Kl.*, sonst *cult. u. verw.*
(C. tubulosa.) **maxima** *Mill.* Lamberts-H.

II. Familie. Fagaceae. Buchengewächse.

Bäume, selten Sträucher mit ungeteilten oder fiederlappigen, schraubig gestellten B. Nebenb. früher o. später abfällig. Bt. 1häusig. Männliche Bt. in verlängerten Kätzchen, seltener in fast kugeligen Büscheln, mit o. ohne Deckschuppen, mit 5—8teiliger, unscheinbarer Bt.hülle; Stb. 4—15. Weibliche Bt. einzeln o. zu 2—3 (selten mehr) von einer becherartigen Hülle umgeben, im ersteren Falle meist mehrere einander genähert, mit unscheinbarer, meist 6blättriger Bt.hülle; Frkn. unterständig, unten 2—9fächerig, am häufigsten 3fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache; N. so viele als Frkn.fächer. Fr. meist 1samig, nicht aufspringend, einzeln oder zu 2—3 (selten mehr) von der ver-

download unter www.biologiezentrum.at

größerten, lederigen oder verholzten, oft klappig aufspringenden Hülle der weiblichen Bt. (Fr.hülle) umgeben. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Männliche Bt. in verlängerten Kätzchen 2
Männliche Bt. in fast kugeligen, lang gestielten Büscheln; weibliche Bt. zu 2 in gemeinschaftlicher Hülle; N. 3; Fr.hülle 4klappig aufspringend, außen mit schmalen Hochblättern besetzt; B. eiförmig, ganzrandig o. am Rande wellig, nur selten etwas gezähnt, am Rande gewimpert .. **Fagus.** I.

2 { Männliche Bt. zu mehreren in Knäueln, die Knäuel in verlängerten, schmalen Kätzchen; weibliche Bt. meist zu 2—3, seltener einzeln o. zu mehreren in gemeinschaftlicher Hülle, am Grunde der männlichen Kätzchen stehend; N. meist 6; Fr.hülle stachelig, 4klappig aufspringend; B. ungeteilt, stachelspitzig gezähnt ..... **Castanea.** II.
Männliche Bt. nicht geknäuelt, wenn auch oft zu mehreren genähert; weibliche Bt. meist zu mehreren, jede mit besonderer Hülle, von den männlichen Kätzchen entfernt; N. 2—3; Fr.hülle becherförmig, nicht stachelig, nicht aufspringend, stets nur eine Fr. umschließend; B. fiederlappig o. ungeteilt..... ..... **Quercus.** III.

Arten.

I. FAGUS *L.* Buche.

{ Hochblätter der Fr.hülle alle schmal, fast stachelförmig. *Verbr.*.....**silvatica** *L.* Gemeine Rot-B.
Die unteren Hochblätter der Fr.hülle spatelig verbreitert, fast blattartig. *N. Kr.*
orientalis *Lipsky.* Orientalische Rot-B.

II. CASTANEA *Mill.* Kastanienbaum.

Baum; B. länglich-lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig-gezähnt, zuletzt kahl.
Verbr., doch meist *cult.* u. *verw.* (fehlt *Sch. S.*)
sativa *Mill.* Echter K.

III. QUERCUS *L.* Eiche.

1 { B. abfällig, fiederlappig o. fiederspaltig 2
B. immergrün, ungeteilt, dabei ganzrandig, gezähnt o. gesägt 9

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Schuppen der Fr.hülle lineal-pfriemlich, abstehend, gewunden; B. meist mit spitzen Lappen, unterseits flaumig o. filzig. *M. N. St. Kr. Kl. Südt.*
cerris *L.* Zerr-E.
Schuppen der Fr hülle angedrückt 3

3 { Fr.stiele höchstens so lang als die B.stiele; Fr. geknäuelt, selten einzeln 4
Fr.stiele viel länger als die B.stiele; Fr. von einander entfernt 7

4 { B.stiele u. junge Zweige flaumig-filzig; B. im Frühling filzig, später unterseits flaumig o. zuletzt kahl werdend 5
B.stiele u. junge Zweige kahl o nur anfangs etwas behaart; B. kahl o. unterseits etwas flaumig 6

5 { Junge Zweige samtartig behaart; B. tief buchtig gelappt, mit schmalen, meist spitzen Lappen, sehr kurz gestielt, anfangs locker filzig. *Südt. Kl.*
Dalechampii *Ten.* Samthaarige E.
Junge Zweige dicht filzig; B. meist seicht gelappt, mit oft abgerundeten Lappen, länger gestielt, anfangs dicht weißfilzig. *Verbr.* (fehlt *Sch. O. S.*)
lanuginosa *Lam.* Flaumige E.

6 { B. groß, fiederspaltig mit haarfein zugespitzten Lappen, stets dünn häutig; Fr. erst im zweiten Jahre reifend. *Cult.* **rubra** *L.* Rot-E.
B. kleiner, fiederlappig mit meist abgerundeten Lappen, zuletzt derb lederig; Fr. im ersten Jahre reifend. *Verbr.* (fehlt *S.*)
(Q. sessilis.) **sessiliflora** *Salisb.* Winter-E.

7 { Junge Zweige filzig o. weichhaarig; B. unterseits mehr oder weniger behaart, deutlich gestielt, oft in den Blattstiel vorgezogen 8
Zweige stets kahl; B. kahl, kurz gestielt o. fast sitzend, am Grunde meist tief ausgerandet. *Verbr.*
robur *L.* Stiel-E.

8 { Fr.stiele weichhaarig, hängend; B.stiele weichhaarig *N.* ..... **pendulina** *Kit.* Hängefrüchtige E.
Fr.stiele filzig, steif, nur zuletzt an der Spitze überhängend; B.stiele filzig. *Kl.*
Tommasinii *Kotschy.* Küstenländische E.

9 { B. eiförmig, dornig-gezähnt, kahl. *Kl.*
coccifera *L.* Kermes-E.
B. ganzrandig oder stachelspitzig-gesägt, unterseits grauflaumig oder filzig 10

10 { Rinde rissig-schwammig, korkig; vorjährige B. kurz vor der Blütezeit abfallend. *Kl. Kr.* **pseudosuber** *Santi.* Falsche Kork-E.
Rinde glatt; B. 2 Jahre bleibend, in der Form veränderlich. *Kl. Südt.* ..... **ilex** *L.* Stein-E.

Anmerkung. Q. lanuginosa, robur und sessiliflora sind sehr veränderlich und bilden untereinander Bastarde.

III. Familie. Juglandaceae. Wallnußgewächse.

Bäume mit gefiederten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. 1häusig. Männliche Bt. in hängenden Kätzchen, von schuppenförmigen Tragb. gestützt, an welche die unscheinbaren Bthüllb. angewachsen sind; Stb. zahlreich. Weibliche Bt. einzeln o. zu 2—5, mit 4teiliger, unscheinbarer Bt.hülle; Frkn. unterständig, mit einer Samenknospe; N. 2. Steinfr. mit hartem, holzigem Stein; S. mit sehr großen, runzelig gefalteten Keimb.

Gattung.

Männliche Kätzchen an den Seiten, weibliche Bt. an den Spitzen der Zweige ..... **Juglans.** I.

Art.

I. JUGLANS *L.* **Nußbaum.**

{ Blättchen 7—9, fast kahl, am Rande nur etwas ausgeschweift; Fr. grün. *Cult. u. verw.* **regia** *L.* Gemeiner N.
Blättchen 13—19, unterseits behaart, deutlich gesägt; Fr. schwarz. *Cult.* **nigra** *L.* Schwarzfrüchtiger N.

IV. Familie. Salicaceae. Weidengewächse.

Sträucher o. Bäume mit ungeteilten, schraubig gestellten (sehr selten gegenständigen) B, mit (oft abfälligen) Nebenb. Bt. 2häusig (ausnahmsweise auch 1häusig), in Kätzchen, von schuppenförmigen Tragb. (Deckschuppen) gestützt. An Stelle der Bt.hülle ist entweder ein schief abgeschnittener Becher (Diskus) oder es sind 1—2 zahnartige Schuppen (Diskusdrüsen) vorhanden. Stb. sehr oft 2 (diese manchmal miteinander verwachsen), häufig aber auch 3—10 oder zahlreich. Frkn. 1, 1fächerig, mit zahlreichen Samen-

download unter www.biologiezentrum.at

knospen. Gr. 1, oft sehr verkürzt; N. meist 2, oft gespalten. Fr. eine 2klappige Kapsel. S. klein, mit Haarschopf, ohne Nährgewebe.

Gattungen.

Deckschuppen gespalten oder doch gezähnt; Diskus becherförmig; Stb. 8—30 (nur ausnahmsweise 4 bis 7); B. lang gestielt, meist von rundlichem o. breit dreieckigem o. rhombischem Umriß. **Populus**. I.

Deckschuppen ungeteilt; 1—2 Diskusdrüsen, selten ein gelappter Diskusring vorhanden; Stb. meist 2, seltener 3—10; B. meist kurz gestielt, gewöhnlich viel länger als breit ..... **Salix**. II.

Arten.

I. POPULUS *L.* Pappel.

1 Deckschuppen zottig gewimpert; Stb. meist 8 2
Deckschuppen kahl o. fast kahl; Stb. 12—30 3

2 B. fast kreisrund, grob gezähnt, kahl, nur die der Stocktriebe behaart; Blattknospen kahl, klebrig; Deckschuppen handförmig gespalten. *Verbr.* **tremula** *L.* Zitter-P.
B. rundlich-eiförmig, oft gelappt, unterseits weißfilzig (später nur grau); Blattknospen filzig, nicht klebrig; Deckschuppen ungleich gezähnt oder fast ganzrandig. *Verbr.* ..... **alba** *L* Silber-P.

3 B. stiel von der Seite zusammengedrückt; B. unterseits grün o graugrün 4
B. stiel stielrundlich, oberseits rinnig; B. unterseits weißlich. *Cult. u. verw.* . . **balsamifera** *L.* Balsam-P.

4 B. am Rande flaumig, am Grunde gerade abgeschnitten o. etwas herzförmig; Zweige anfangs kantig. *Cult.* (P. monilifera) **virginiana** *Foug.* Virginische P.
B. am Rande kahl 5

5 Zweige anfangs kantig; B. am Grunde meist gerade abgeschnitten; N. 3—4. *Cult.* **canadensis** *Mnch.* Kanadische P.
Zweige meist rundlich; B. oft keilig in den B. stiel vorgezogen; N. 2 6

6 Baum mit abstehenden Ästen und daher ausgebreiteter Krone; B. 3eckig-eiförmig. *Verbr.* **nigra** *L.* Schwarz P.
Schlanker Baum mit aufgerichteten Ästen; B. rautenförmig-3eckig. *Cult.* (Alleebaum). (P. pyramidalis.) **italica** (*Duroi*) *Mnch* Pyramiden-P.

Anmerkung. Zwischen P. alba und P. tremula kommt ein Bastard vor.

II. SALIX *L.* Weide.

1 Deckschuppen gleichfarbig, gelblich o. grün*); B. zur Bt.zeit stets schon vorhanden 2
Deckschuppen (wenigstens die der männlichen Kätzchen) an der Spitze dunkler gefärbt als am Grunde 11

2 Kätzchen endständig; kleine Alpensträucher mit niederliegenden Stämmen 3
Kätzchen seitenständig; Sträucher o. Bäume 6

3 Kapsel eiförmig, filzig; B. lang gestielt, elliptisch-kreisrund, am Rande zurückgerollt, oberseits runzelig, unterseits seegrün, netzaderig, zuletzt kahl. *A.* ..... **reticulata** *L.* Netzaderige W.
Kapsel eiförmig-kegelförmig, kahl; B. kurz gestielt o. fast sitzend, beiderseits grasgrün 4

4 B. verkehrt-eiförmig o. länglich-keilig, gleichlaufend-aderig, ganzrandig, seltener gesägt 5
B. kreisrund o. oval, netzaderig, gesägt, beiderseits glänzend. *Geb.* ..... **herbacea** *L.* Krautige W.

5 B. beiderseits mit 4—6 Seitennerven; Kätzchen mindestens 10blütig, die B. meist überragend; A. anfangs rot; Diskusdrüse so lang als der Stiel des Frkn. *A.* .... **retusa** *L.* Gestutztblättrige W.
B. sehr klein, beiderseits mit 3—4 Seitennerven; Kätzchen höchstens 7blütig, zwischen den B. verborgen; A. anfangs gelb; Diskusdrüse länger als der Stiel des Frkn. *A.*
serpyllifolia *Scop.* Quendelblättrige W.

6 B. beiderseits o. doch unterseits seidenhaarig, lanzettlich, zugespitzt; Nebenb. lanzettlich; Stb. 2; männliche Bt. mit 2 Diskusdrüsen, weibliche nur mit 1; Frkn. fast sitzend; Gr. fast fehlend. *Verbr. u. hfg.* ..... **alba** *L.* Silber-W.
B. beiderseits kahl o. nur in der Jugend seidenhaarig 7

7 Frkn. ziemlich lang gestielt; Zweige in der Regel nicht hängend 8
Frkn sitzend; Zweige dünn, hängend; B. lanzettlich, lang zugespitzt, unterseits bereift. *Cult. u. verw.* **babylonica** *L.* Trauer-W.

---

*) Nur S. incana Schrk. schwankt in diesem Merkmal; sie besitzt aber zur Zeit der Blüte noch keine B. und gehört zur zweiten Gruppe.

download unter www.biologiezentrum.at

8 Stb. 3; Gr. fast fehlend, N. wagrecht abstehend; Diskusdrüsen in der männlichen Bt. 2, in der weiblichen 1; Deckschuppen der weiblichen Bt. nicht abfällig; B. lanzettlich o. länglich. *Verbr.*
triandra *L.**) Mandel-W.

Stb. 2 o. 5—10 (nur ganz ausnahmsweise 3—4); Gr. deutlich entwickelt, wenn auch oft kurz . . . 9

9 Diskusdrüsen 2 (in beiderlei Bt.); Gr. kurz; Deckschuppen der weiblichen Bt. vor der Fr.reife abfallend 10

In beiderlei Bt. nur eine Diskusdrüse; Stb. 2; Gr. verlängert; Deckschuppen der weiblichen Bt. bleibend; B. elliptisch o. verkehrt-eiförmig, oberseits glänzend grün, unterseits hechtgrau bereift; niedriger Strauch. *A.* u. *Vora.*
glabra *Scop.* Glänzende W.

10 Stb. 2 (ausnahmsweise 3—5); B. lanzettlich o. länglich-lanzettlich, ohne o. mit 2 Drüsen am Blattstiel; Äste am Grunde sehr brüchig. *Verbr.*
fragilis *L.* Bruch-W.

Stb. 5—10; B. eiförmig o. elliptisch, mit mehreren Drüsen am Blattstiel; Äste wenig brüchig. *Verbr.* (fehlt *St. Kr. Kl.*)
pentandra *L.* Lorbeer-W.

11 Die beiden Stb. sind meist vollständig miteinander verwachsen, so daß scheinbar nur 1 Stb. vorhanden ist; A. anfangs purpurn; Frkn. oval, stumpf, filzig, sitzend; N. kopfförmig, fast sitzend; B. verkehrt-lanzettlich, kahl, unterseits bläulich bereift, nicht selten gegenständig. *Verbr. u. hfg.*
purpurea *L.* Purpur-W.

Die beiden Stb. sind wenigstens an der Spitze vollständig voneinander getrennt; Frkn. entweder kahl, o. gestielt, o. nach oben kegelig verschmälert (o. diese Merkmale vereinigend); B. höchst selten u. nur ausnahmsweise gegenständig 12

12 Kätzchen schlank u. dünn, mehr oder minder bogenförmig gekrümmt, vor dem Aufblühen nicht weißlich-zottig; Stb. am Grunde verbunden; Frkn. kahl, gestielt; Gr. verlängert, mit abstehenden N.; B. lineal-lanzettlich, unterseits graufilzig. *Verbr.* . . . . . **incana** *Schrk.* Ufer-W.

Kätzchen nicht sehr dünn, vor dem Aufblühen oft weißlich-zottig; Stb. meist frei; Frkn. bei den Arten mit unterseits dauernd filzigen B. stets filzig 13

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

13 B. schon zur Blütezeit fast kahl o. doch nur spärlich behaart*) 14
B. zur Blütezeit unterseits dicht seidenhaarig oder filzig, später bei manchen Arten nur wenig behaart 25

14 Kleine Bäume o. Sträucher mit meist hechtgrau bereiften Zweigen; B. schmal, zugespitzt, glänzend, zur Blütezeit noch ganz unentwickelt; Kätzchen groß, dick walzlich, sitzend, vor dem Aufblühen dicht weiß-zottig; Frkn. kahl 15
Sträucher, meist von niedrigem Wuchse; Zweige nicht bereift; B. zur Blütezeit meist schon sichtbar; Kätzchen nicht auffallend groß, oft gestielt. 16

15 B. lanzettlich; Nebenb. schief herzförmig; Kätzchen sehr groß. *Verbr.*
daphnoides *Vill.* Seidelbast-W.
B. lineal-lanzettlich; Nebenb. lanzettlich, lang zugespitzt; Kätzchen kleiner und entfernter. *Cult.*
acutifolia *Willd.* Spitzblättrige-W.

16 Deckschuppen sehr zottig, Zotten lang, gekräuselt, glänzend weiß; Frkn. u. Stf. kahl; B. eiförmig-elliptisch oder lanzettlich, klein gesägt; Nebenb. halbherzförmig mit gerader Spitze. *M. O. S. T. K. St. Kr.*
hastata *L.* Spießblättrige W.
Deckschuppen kahl o. zottig-haarig, die Haare jedoch nicht gekräuselt 17

17 B. beiderseits gleichfarbig, glänzend grün; Kätzchen auf langen, beblätterten Stielen; Gr. verlängert, purpurn; kleine Alpensträucher 18
B. entweder unterseits heller o. beiderseits matt u. blaugrün 19

18 B. am Rande fein drüsig-gesägt. *A.* v. *T. S. K. St.*
myrsinites *L.* Myrsinen-W.
B. ganzrandig. *A.*
(S. Jacquiniana.) **Jacquinii** *Host.* Jacquin's W.

19 B. beiderseits glanzlos, blaugrün, ganzrandig; Stf. meist teilweise verwachsen; A. purpurn, später gelb, zuletzt schwärzlich; Frkn. filzig; Kätzchen klein, auf kurzen beblätterten Stielen. *A.* v. *T.*
caesia *Vill.* Hechtblaue W.
B. oberseits heller oder dunkler grün, meist glänzend, unterseits blasser, oft bläulich o. seegrün.. 20

*) Man untersuche, wenn die B. noch nicht entfaltet sind, die Blattknospen.

download unter www.biologiezentrum.at

20 B. dünn, elliptisch o. oval, meist ganzrandig, glanzlos, unterseits blaugrün u. netzaderig; männliche Kätzchen eiförmig, weibliche länglich, lockerblütig; A. zuerst purpurn, dann gelb, zuletzt schwärzlich; Frkn. kahl, gestielt; Gr. sehr kurz. *B.* ..... **myrtilloides** *L.* Heidelbeer-W.
B. meist gesägt, oberseits mehr o. weniger glänzend, nicht deutlich netzaderig; Frkn. oft filzig; Gr. verlängert 21

21 Ziemlich hoher Strauch; junge Zweige kurzhaarig; B. in der Gestalt veränderlich, oberseits etwas glänzend, unterseits graugrün mit grüner Spitze; Kätzchen klein, die männlichen hellgelb, die weiblichen trübgrün. *Verbr.* (fehlt *M. Kl.*)
nigricans *Sm.* Schwärzliche W.
Niedrige Gebirgssträucher; Zweige kahl 22

22 B. lanzettlich o. lineal, am Rande zurückgerollt; Stf. kahl; Frkn. kahl. *B.* (Riesengebirge.)
daphneola *Tausch.* Sudeten-W.
B. elliptisch o. verkehrt-eiförmig 23

23 B. unterseits hellgrün, fast glänzend; Stf. am Grunde behaart; Frkn. kahl. *A.* v. *T. S. St. K.*
Mielichhoferi *Saut.* Mielichhofer's W.
B. unterseits blaugrün, matt; Stf. kahl; Frkn. filzig 24

24 Männliche Kätzchen an der Spitze kurzer beblätterter Seitenzweige; Frkn. fast sitzend. *A.*
arbuscula *L.* Bäumchen-W.
Männliche Kätzchen fast sitzend; Frkn. ziemlich lang gestielt. *B. O. T.*
(S. bicolor.) **phylicifolia** *L.* Zweifarbige W.

25 Sehr niedrige Sträucher, teils auf den Gebirgen, teils auf Mooren wachsend 26
Mehr oder weniger hochwüchsige Sträucher, seltener Bäume 29

26 Kätzchen, namentlich die weiblichen, lang gestielt; Stf. am Grunde behaart; B. ganzrandig, zuerst unterseits grau, beiderseits seidig-zottig, zuletzt kahl werdend, spitz, die untersten stumpf; Nebenb. eiförmig, spitz, gerade. *A.* v. *T.*
glauca *L.* Seegrüne W.
Kätzchen fast sitzend; Stf. kahl 27

download unter www.biologiezentrum.at

27 A. purpurn, dann gelb, zuletzt schwärzlich; Stiel des Frkn. mindestens doppelt so lang als die Diskusdrüse; B. unterseits seidenhaarig, zuletzt manchmal kahl, in der Gestalt veränderlich, doch meist schmal; Kätzchen sehr klein, eiförmig oder fast kugelig. *Verbr.*
(S. rosmarinifolia.) **repens** *L.**) Moor-W.
A. gelb, höchstens vor dem Aufblühen rötlich; Stiel des Frkn. kürzer als die Diskusdrüse; B. unterseits weißfilzig 28

28 B. ganzrandig, höchstens am Rande wellig, anfangs seidig-zottig, dann oberseits runzelig, graugrünflaumig; N. fadenförmig. *Sud.*
lapponum *L.* Lappländische W.
B. meist drüsig-gezähnt, oberseits anfangs etwas filzig, dann meist kahl, etwas glänzend; N. länglich. *A. v. T. S. K. St.*
helvetica *Vill.* Schweizer W.

29 B. lineal-lanzettlich oder lanzettlich; Frkn. filzig, sitzend o. fast sitzend; Gr. verlängert, mit zurückgebogenen N. 30
B. breit, elliptisch, eiförmig, verkehrteiförmig o. fast kreisrund; Frkn. lang gestielt; Gr. kurz o. fast fehlend 31

30 B. lineal-lanzettlich, anfangs beiderseits, später nur unterseits seidenhaarig u. dadurch silbern schimmernd. *Verbr.* ..... **viminalis** *L.* Echte Korb-W.
B. lanzettlich, anfangs beiderseits seidig-filzig, später nur an den Nerven behaart. *Cult.*
dasyclados *Wimm.* Breitblättrige Korb-W.

31 Junge Zweige und Blattknospen dicht samtig-filzig; B. elliptisch oder verkehrteiförmig, meist gegen den Grund lang verschmälert, oberseits dünnflaumig, unterseits filzig; Frkn. filzig; N. fast sitzend. *Verbr.* ..... **cinerea** *L.* Graue W.
Junge Zweige u. Blattknospen kahl o. doch nur flaumig 32

32 Kätzchen ansehnlich, sitzend, eiförmig, eilänglich oder zylindrisch, die männlichen dicker; B. eirundlich o. breit elliptisch, oberseits zuletzt kahl, unterseits filzig; Nebenb. kürzer als der B.stiel; Wuchs oft baumartig. *Verbr. u. hfg.*
caprea *L.* Sahl-W.
Kätzchen ziemlich klein, öfters kurz gestielt; Nebenb. groß, meist länger als der B.stiel; Wuchs nie baumartig 33

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

33 { B. klein, runzelig, unterseits filzig; Frkn. filzig; N. fast sitzend. *Verbr.* ..... **aurita** *L.* Ohr-W.
B. im ausgebildeten Zustande unterseits dünn-flaumig o. fast kahl; Gr. kurz, aber deutlich entwickelt.. 34

34 { B. länglich-verkehrteiförmig, zuletzt unterseits bläulich, dünn flaumig; Frkn. filzig, sein Stiel meist 5—6mal so lang als die Diskusdrüse. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*) .... **grandifolia** *Sér.* Großblättrige W.
B. verkehrteiförmig, zuletzt fast kahl, beiderseits fast gleichfarbig; Frkn. kahl o. seidenhaarig, sein Stiel meist 3—4mal länger als die Diskusdrüse. *B. M. Sch. St.* . . **silesiaca** *Willd.* Schlesische W.

Anmerkung. Die Weiden neigen außerordentlich zur Bastardierung; es gibt daher zwischen den meisten Arten Bastarde. In der Regel kommen aber die Bastarde nur vereinzelt und selten vor, so daß der Anfänger, welchem die häufig vorkommenden Arten noch nicht bekannt sind, schwerlich einen Bastard finden wird. Im Gebiete wurden beobachtet: S. alba × babylonica, alba × fragilis, alba × pentandra, alba × purpurea, alba × triandra, arbuscula × caesia, arbuscula × grandifolia, arbuscula × hastata, arbuscula × helvetica, arbuscula × purpurea, arbuscula × repens, arbuscula × reticulata, arbuscula × retusa, arbuscula × serpyllifolia, aurita × caprea, aurita × cinerea, aurita × grandifolia, aurita × hastata, aurita × incana, aurita × myrtilloides, aurita × nigricans, aurita × purpurea, aurita × repens, aurita × silesiaca, babylonica × fragilis, bicolor × hastata, bicolor × repens, caprea × cinerea, caprea × daphnoides, caprea × grandifolia, caprea × incana, caprea × myrsinites, caprea × nigricans, caprea × purpurea, caprea × repens, caprea × silesiaca, caprea × viminalis, cinerea × daphnoides, cinerea × grandifolia, cinerea × incana, cinerea × myrsinites, cinerea × nigricans, cinerea × purpurea, cinerea × repens, cinerea × silesiaca, cinerea × viminalis, daphnoides × grandifolia, daphnoides × incana, daphnoides × nigricans, daphnoides × purpurea daphnoides × triandra, daphnoides × viminalis, fragilis × pentandra, fragilis × triandra, glabra × grandifolia, glabra × herbacea, glabra × incana, glabra × nigricans, glabra × retusa, glauca × grandifolia, glauca × herbacea, glauca × incana, glauca × retusa, grandifolia × hastata, grandifolia × helvetica, grandifolia × incana, grandifolia × Mielichhoferi, grandifolia × purpurea, hastata × helvetica, hastata × myrsinites, hastata × nigricans, hastata × retusa,

download unter www.biologiezentrum.at

hastata × silesiaca, helvetica × retusa, herbacea × myrsinites, herbacea × reticulata, incana × nigricans, incana × purpurea, incana × repens, incana × silesiaca, incana × viminalis, Jacquinii × retusa, lapponum × silesiaca, Mielichhoferi × retusa, myrsinites × nigricans, myrsinites × retusa, nigricans × purpurea, nigricans × repens, nigricans × reticulata, nigricans × retusa, pentandra × silesiaca, purpurea × repens, purpurea × silesiaca, purpurea × viminalis, repens × viminalis, reticulata × retusa, triandra × viminalis. Einige dieser Bastarde sind übrigens noch zweifelhaft. Auch Tripel-Bastarde kommen vor; im Gebiete wurden S. aurita × caprea × silesiaca, S. cinerea × purpurea × silesiaca und S. glabra × hastata × nigricans gefunden.

V. Familie. Ulmaceae. Ulmengewächse.

Bäume, selten Sträucher mit ungeteilten, gesägten, zweizeilig angeordneten B., mit abfälligen Nebenb. Bt. zwittrig o. vielehig, in Büscheln o. einzeln. Bt.hüllb. unscheinbar, 4—6 (—8), oft am Grunde verwachsen. Stb. so viele als Bt.hüllb. Frkn. 1, oberständig, 1 (—2) fächerig, mit 1 (—2) Samenknospen. N. 2, verlängert, ohne oder mit kurzem, gemeinsamen Gr. Fr. nicht aufspringend, entweder breit geflügelt o. eine Steinfr. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

Bt.hüllb. am Grunde breit verwachsen; A. purpurn, nach außen gewendet; Fr. breit geflügelt; B. zur Bt.zeit noch ganz unentwickelt ..... **Ulmus.** I.

Bt.hüllb. fast ganz frei; A. gelb, nach innen gewendet; Steinfr.; B. zur Bt.zeit in Entfaltung begriffen..... **Celtis.** II.

Arten.

I. ULMUS *L.* Ulme.

Bt. fast sitzend, in rundlichen, aufrechten Büscheln; Fr. ganz kahl..... 2

1 Bt. gestielt, in länglichen, herabhängenden Büscheln; Fr. am Rande zottig-gewimpert; B. oberseits kahl o. etwas rauh, unterseits weichhaarig. *Verbr.* (*T. Kl.* nur *cult.*)

(U. pedunculata.) **laevis** *Pall.* Flatter-U.

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Zipfel der Bt.hülle mit weißen Wimpern; Same im oberen Teile der Flügelfr. liegend; B. ziemlich kahl, oberseits wenig rauh o. glatt und glänzend. *Verbr.* ....(U. glabra.) **suberosa** *Mnch.* Feld-U.
Zipfel der Bt.hülle mit rostfarbenen Wimpern; Same nahezu in der Mitte der Flügelfr. liegend; B. namentlich oberseits sehr rauh, groß und breit. *Verbr.* ..... (U. montana.) **scabra** *Mill.* Berg-U.

II. CELTIS *L.* Zürgelbaum.

B. länglich-lanzettlich, zugespitzt, geschärft-gesägt, unterseits weichhaarig; Fr. schwarzblau. *Südt. Ust Kr. Kl.*. **australis** *L.* Europäischer Z.
B. eilanzettlich, zugespitzt, geschärft-gesägt mit ganzrandiger Spitze, unterseits nur an den Nerven behaart; Fr. rötlichbraun. *Cult. u. verw.* **occidentalis** *L.* Amerikanischer Z.

VI. Familie. Moraceae. Maulbeergewächse.

Holzgewächse mit ungeteilten o. gelappten, schraubig gestellten B., mit (meist abfälligen) Nebenb. Bt. 1- oder 2häusig, in Ähren, Kätzchen o. Köpfchen. Bthülle unscheinbar, aus 4 oft am Grunde verwachsenen B. bestehend o. schlauchförmig. Stb. 4. Frkn. 1, oberständig, 1—2fächerig, mit einer Samenknospe u. 1—2 fadenförmigen Gr. Fr. zu fleischigen Sammelfr. vereinigt, aber von außen deutlich gegeneinander abgegrenzt. S. mit o. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Zweige dornig; B. ungeteilt und ganzrandig; Bt. 2häusig, die männlichen fast traubig, die weiblichen kopfig angeordnet; Sammelfr. kugelig, aus sehr zahlreichen Einzelfr. zusammengesetzt. **Maclura.** II.
Zweige wehrlos; B. oft gelappt, mindestens aber gesägt 2

2 { Bt. meist 1häusig, ährig angeordnet; Sammelfr. traubenartig (Maulbeere) ..... **Morus.** I.
Bt. 2häusig; männliche Bt.stände kätzchenförmig, weibliche kugelig; Sammelfr. kugelig, mit gestielten Einzelfr. ..... **Broussonetia.** III.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. **MORUS** *L.* **Maulbeerbaum.**

B. beiderseits ziemlich kahl; weibliche Bt.stände ungefähr so lang als ihr Stiel; Bt.hülle u. N. kahl; Sammelfr. gestielt, meist weiß, seltener purpurn o. fast schwarz. *Cult. u. verw.* **alba** *L.* Weißer M.

B. unterseits weichhaarig; weibliche Bt.stände länger als ihr Stiel; Bt.hülle am Rande behaart; N. rauhhaarig; Sammelfr. schwarzpurpurn, fast sitzend. *Cult. u. verw.* ..... **nigra** *L.* Schwarzer M.

II. **MACLURA** *Nutt.* **Osagedorn.**

B glänzend, anfangs behaart; Sammelfr. gelbgrün. *Cult. (Südt. verw.)*
aurantiaca *Nutt.* Apfelfrüchtiger O.

III. **BROUSSONETIA** *L'Hérit.* **Papiermaulbeerbaum.**

Zweige filzig; B. breit eiförmig, meist 2—3lappig, unterseits filzig. *Cult. (Südt. Kl. verw.)*
papyrifera *(L.) L'Hérit.* Gemeiner P.

VII. Familie. Artocarpaceae. Brotfruchtbaumgewächse.

Holzgewächse mit ungeteilten o. häufiger gelappten, schraubig gestellten B. u. abfälligen, zu einer Düte vereinigten Nebenb. Bt. 1- o. 2häusig, im Innern eines birnförmigen Behälters eingeschlossen. Bt.hüllb. der männlichen Bt. 3, der weiblichen 5. Stb. 2—6. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit einer Samenknospe u. 1 Gr. Sammelfrucht birnförmig, die Einzelfr. im Innern bergend (Feige). S. mit Nährgewebe.

6attung.

Bt. sehr klein, kurz gestielt, in großer Zahl beisammen ..... **Ficus.** I.

Art.

I. **FICUS** *L.* **Feigenbaum.**

B. herzförmig, meist gelappt, oberseits rauh, unterseits flaumhaarig, *Südt. Ust. Kr. Kl.* (auch *cult.*)
carica *L.* Echter F.

VIII. Familie. Cannabaceae. Hanfgewächse.

Stauden o. Kräuter mit ungeteilten, gelappten o. handförmig geteilten, niemals ganzrandigen, gekreuzt gegen-

download unter www.biologiezentrum.at

ständigen B., mit Nebenb. Bt. 2häusig, die männlichen traubig o. rispig, die weiblichen ährig o. kätzchenförmig angeordnet. Bt.hülle unscheinbar, die der männlichen Bt. 5teilig, die der weiblichen becherförmig. Stb. 5. Frkn. 1, oberständig. einfächerig, mit einer Samenknospe u. 2fädlichen N. Fr. frei, nicht fleischig, nicht aufspringend. S. mit spärlichem Nährgewebe.

Gattungen.

Stg. windend, von Klimmhaaren rauh; B. ungeteilt o. gelappt, seltener tiefer gespalten; A. aufrecht. **Humulus.** I.

Stg. aufrecht, angedrückt behaart; B. handförmig geteilt; A. hängend ..... **Cannabis.** II.

I. HUMULUS *L.* Hopfen.

Staude; B. 3—5lappig o. ungeteilt.
Verbr. (auch *cult.*) ..... **lupulus** *L.* Gemeiner H.

Einjähriges Kraut; B. tief 5—7spaltig.
Cult. (*Südt. verw.*)
japonicus *Siebold et Zucc.* Japanischer H.

II. CANNABIS *L.* Hanf.

B. 3—9schnittig (nur die obersten ungeteilt), mit verlängert-lanzettlichen, gesägten Abschnitten.
Cult. u. verw. ..... **sativa** *L.* Gemeiner H.

IX. Familie. Urticaceae. Nesselgewächse.

Stauden oder Kräuter mit ungeteilten, gesägten oder ganzrandigen, gegenständigen oder wechselständigen B., mit o. ohne Nebenb. Bt. 1- o. 2häusig o. vielehig, in Knäueln, welche oft zu rispenähnlichen Bt.ständen vereinigt sind. Bt.hüllb. 4—5, oft am Grunde verwachsen. Stb. 4—5. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit einer Samenknospe. N. 1, kopfig-pinselförmig, mit o. ohne Gr. Fr. nicht aufspringend, von der Bt.hülle eingeschlossen. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

Pfl. mit Brennhaaren; B. gegenständig, gesägt. **Urtica.** I.

Pfl. ohne Brennhaare; B. wechselständig, ganzrandig. **Parietaria.** II.

Arten.

I. URTICA *L.* Brennessel.

1 Einjährige Kräuter mit spindliger Wz.; Bt. einhäusig 2
1 Stauden mit kriechendem Wst.; B. am Grunde herzförmig; Bt. in verlängerten, rispigen Bt.ständen 3

2 Blätter oval, gleichmäßig eingeschnitten gesägt; Bt.-stände trugdoldig, beiderlei Bt. nebeneinander tragend. *Verbr.* ....**urens** *L.* Kleine B.
Blätter länglich-eiförmig, zugespitzt, gesägt mit verlängertem Endzahn; männliche Bt.stände rispig, weibliche kugelig, lang gestielt.
Kl. (*B. M. O. St*)...**pilulifera** *L.* Römische B.

3 Stg. aufrecht, reichlich borstig; B. trübgrün; Bt. meist 2häusig; Bt.hülle der weiblichen Bt. borstig. *Verbr. u. hfg.* ... .**dioica** *L.* Gemeine B.
Stg. aufsteigend, am Grunde wurzelnd, nahezu kahl; B. hellgrün; Bt. meist 1häusig; Bt.hülle der weiblichen Bt. fast kahl. *N.*
(Bl. kioviensis.) **radicans** *Bolla.* Sumpf-B.

Anmerkung. Der Bastard U. dioica × urens ist sehr selten.

II. PARIETARIA *L.* Glaskraut.

2 Stg. aufrecht, einfach; B. länglich-eiförmig; Deckb. sitzend. *Verbr.* .... **officinalis** *L.* Aufrechtes G.
Stg. hingestreckt, ausgebreitet-ästig; B. eiförmig; Deckb. herablaufend. *St. Kr. Kl. Südt.*
(P. judaica.) **ramiflora** *Mnch.* Ausgebreitetes G.

X. Familie. Santalaceae. Sandelgewächse.

Auf Wurzeln schmarotzende, aber grüne Stauden, seltener Kräuter oder Sträucher. B. schraubig gestellt, lineal o. lanzettlich, ganzrandig. Nebenb. fehlen. Bt. zwittrig, seltener vielehig-2häusig. Bt.hüllb. 3—5, am Grunde verwachsen. Stb. 3—5. Frkn. unterständig, 1fächerig, mit 2 bis 4 hautlosen Samenknospen. Gr. 1, mit 1 oder 3 N. Fr. nicht aufspringend, manchmal fleischig. S. ohne Schale, mit Nährgewebe.

Gattungen.

Strauch mit vielehig-2häusigen Bt.; Bt.hülle 3spaltig, gelblich; Stb. 3; N. 3; Fr fleischig. **Osyris.** I.
Stauden o. Kräuter mit zwittrigen Bt.; Bt.hülle 4- bis 5spaltig, außen grün, innen weiß; Stb. 4—5; N. 1, kopfig; Fr. trocken, seltener fleischig.
Thesium. II.

Arten.

I. OSYRIS *L.* Harnstrauch.

Zweige rutenförmig, ziemlich dicht beblättert; männliche Bt. in kurzen, lockeren Trauben; weibliche Bt. meist einzeln; Fr. rötlich. *Kl.*
alba *L.* Weißer H.

download unter www.biologiezentrum.at

II. THESIUM *L.* Bergflachs.

1 { 3 Hochb. (1 Deckb. u. 2 Vorb.) unter jeder Bt.; Stg. oberwärts traubig o. rispig, bis zur Spitze mit Bt. besetzt 2
Nur 1 Deckb. (kein Vorb.) unter jeder Bt.; fruchttragender Stg. an der Spitze durch unfruchtbare Deckb. schopfig 9

2 { Saum der Bt.hülle nach dem Verblühen bis auf den Grund eingerollt und einen kurzen Knopf auf der Fr. bildend 3
Saum der Bt.hülle nach dem Verblühen röhrig, nur an der Spitze eingerollt 7

3 { Stg. rispig verzweigt, mit trugdoldig angeordneten Bt.; Fr. deutlich gestielt 4
Stg. traubig o. wiederholt traubig verzweigt 6

4 { B. 1 nervig o. schwach-3 nervig, lineal o. lineal-lanzettlich; Fr. oval o. länglich-walzlich 5
B. stark-3 nervig o. 5 nervig, breit lanzettlich, langzugespitzt; Fr. rundlich-eiförmig; Wst. ohne Ausläufer. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
(Th. montanum.) **bavarum** *Schrk.* Großer B.

5 { Wst. ohne Ausläufer; B. lineal, spitz; Fr. länglich-walzlich. *Kl. Kr. Südt.*
divaricatum *Jan.* Sparriger B.
Wst. mit dünnen Ausläufern; B. lineal-lanzettlich, zugespitzt; Fr. oval. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
(Th. intermedium.) **linophyllon** *L.* Leinblättriger B.

6 { Fr stiele 3—4 mal länger als die Fr., abstehend; B. lanzettlich o. lineal, undeutlich 3 nervig. *B. M. N. (O.)* ....**ramosum** *Hayne.* Ästiger B.
Fr.stiele viel kürzer als die Fr., aufrecht; Fr. dem Stg. anliegend; B. lineal, 1 nervig. *M. N.*
(Th. humile.) **Dollinerii** *Murb.* Niedriger B.

7 { Bt.stand einseitswendig; Bt.hülle meist 4 spaltig; Fr.-stiele aufgerichtet; B. lineal, 1 nervig. *Verbr.* (bes. *Geb.*) .....**alpinum** *L.* Alpen-B.
Bt.stand allseitswendig; Bt.hülle meist 5 spaltig 8

8 { Fr.stiele wagrecht abstehend; B. lineal-lanzettlich, schwach-3 nervig *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
pratense *Ehrh.**) Wiesen-B.
Fr.stiele aufgerichtet; B. schmal lineal, 1 nervig. *T. K. St. O. N.*
tenuifolium *Saut.* Schmalblättriger B.

*) Die Alpenform ist Th. refractum Brügg.

www.biologiezentrum.at

9 Wst. mit Ausläufern; Fr. gestielt, oval, lederig, mindestens so lang als die eingerollte Bt.hülle. *B. N.*.... **ebracteatum** *Hayne.* Vorblattloser B.
Wst. ohne Ausläufer; Fr. sitzend, fast kugelig, saftig, zitronengelb gefärbt, halb so lang als die röhrige, nur an der Spitze eingerollte Bt.hülle. *B. S. T. K.* **rostratum** *M. et K.* Schnabelfrüchtiger B.

Anmerkung. In *N.* wurde Th. linophyllon × ramosum beobachtet.

XI. Familie. Loranthaceae. Mistelgewächse.

Auf Bäumen schmarotzende Sträucher mit gegenständigen, ganzrandigen, manchmal schuppenförmigen B. und gabelspaltigen Zweigen. Nebenb. fehlen. Bt. 2häusig. Bt.hüllb. 2—6, oft am Grunde verwachsen; außerhalb derselben bildet der Bt.boden oft einen kelchartigen, gezähnten oder abgeschnittenen Rand (Scheinkelch). Stb. 2—6. Frkn. unterständig, ohne deutlich entwickelte Samenknospen. N. 1, mit o. ohne Gr. Fr. eine Beere.

Gattungen.

1 B. normal entwickelt; Bt. grünlichgelb, in endständigen Knäueln, Ähren o. Trauben; A. durch zahlreiche Löcher o. durch einen Längsspalt aufspringend .. 2
An Stelle der B. kleine Schuppen; Bt. einzeln, achselständig, die männlichen gelblich, die weiblichen weißlich o. rötlich mit grünen Spitzen; A. durch einen Querspalt aufspringend; kleiner, sehr ästiger Strauch, welcher auf Wacholder-Arten schmarotzt ..... **Arceuthobium.** II.

2 B. dunkelgrün, abfällig; Bt. in lockeren Trauben o. Ähren; Bt.hüllb. meist 6; A. mit Längsspalt aufspringend; Gr. fädlich, mit kopfförmiger N.; Beeren gelb; auf Eichen schmarotzend ... **Loranthus.** I.
B. gelbgrün, im Herbste nicht abfallend; Bt. zu 3 bis 5 in Knäueln; Bt.hüllb. meist 4; A. mit zahlreichen Löchern aufspringend; N. sitzend; Beeren meist weißlich; auf verschiedenen Bäumen schmarotzend ..... **Viscum.** III.

Arten.

I. LORANTHUS *L.* **Riemenmistel.**

B. verkehrt-eiförmig o. länglich-oval, lederig.
B. M. N. St. Kr. Kl.
europaeus *Jacq.* Europäische R.

download unter www.biologiezentrum.at

II. ARCEUTHOBIUM *M. B.* Wacholdermistel.

Beeren länglich, bläulich. *Kl.*
oxycedri (*DC.*) *MB.* Europäische W.

III. VISCUM *L.* Mistel.

1 { Beere meist 2 Keimlinge enthaltend; wächst auf Laubhölzern ..... *Verbr.* **album** *L.* Gemeine M.
Beere nur 1 Keimling enthaltend; auf Nadelhölzern wachsende Arten 2

2 { B. verkehrt-eilanzettlich; wächst auf der Tanne. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) **abietis** (*Wiesb.*) *Fritsch.* Tannen-M.
B. schmal-lanzettlich; wächst auf Föhren u. Fichten. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) (V. austriacum.) **laxum** *Boiss. et Reut.* Föhren-M.

XII. Familie. Aristolochiaceae. Osterluzeigewächse.

Stauden mit wechselständigen, ungeteilten, herz- o. nierenförmigen, ganzrandigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig. Bt.hülle röhrig o. glockig, entweder regelmäßig u. 3 spaltig o. unregelmäßig u. mit lippenförmigem Saume. Stb. 6 o. 12, oft an die Gr.säule angewachsen. Frkn. unterständig, meist 6fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 6, zu einer Säule verwachsen; N. 6strahlig. Fr. eine 6fächerige, 6klappig o. unregelmäßig aufspringende Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

{ Bt.hülle glockig, regelmäßig, 3(—4)spaltig; Stb. 12, frei ..... **Asarum.** I.
Bt.hülle bauchig-röhrig, unregelmäßig, mit einlippigem Saume; Stb. 6, an die Gr.säule angewachsen. **Aristolochia.** II.

Arten.

I. ASARUM *L.* Haselwurz.

Wst. kriechend; Bt. dicht über dem Boden, einzeln, außen grünlichbraun, innen schmutzig-blutrot.
Verbr. ..... **europaeum** *L.* Europäische H.

II. ARISTOLOCHIA *L.* Osterluzei.

1 { Bt. einzeln in den B.achseln, gelblich, grünlich o. rötlich, innen purpurn gestreift; Wst. knollig.... 2
Bt. in den B.achseln gebüschelt, blaßgelb, nicht gestreift; Wst. kriechend.
Verbr. ..... **clematitis** *L.* Gemeine O.

2 { B. fast sitzend, herzeifö rmig; Bt.stiele viel länger als die B.stiele; Lippe der Bt.hülle stumpf o. ausgerandet, so lang als die Röhre. *Kl.* **rotunda** *L.* Rundknollige O.
B. gestielt, dreieckig-nierenförmig; Bt.stiele kürzer als die B stiele; Lippe der Bt.hülle zugespitzt, höchstens halb so lang als die Röhre. *Ust. Kr. Kl. Südt.*... **pallida** *Willd.* Bleiche O.

XIII. Familie. Rafflesiaceae. Rafflesiengewächse.

Auf den Wurzeln der Cistrosen schmarotzende Pfl. mit schraubig gestellten, schuppenförmigen B. Bt. an der Spitze des Stg. dicht aneinander gedrängt, 1häusig. Bt.hülle etwas fleischig, röhrig, regelmäßig, 4spaltig. Stb. 8, an eine Mittelsäule angewachsen. Frkn. unterständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 8, zu einer Säule verwachsen; N. kopfig. Fr. eine vielsamige Beere. S. sehr klein, mit spärlichem Nährgewebe u. ungegliedertem Keim.

Gattung.

Saum der Bt.hülle tellerförmig ausgebreitet, Röhre gefächert..... .....**Cytinus.** I.

Arten.

I. CYTINUS *L.* **Hypocist.**

{ B. karminrot; Bt. gelblichweiß o. etwas rosa überlaufen; wächst auf *Cistus villosus. Kl.* **ruber** (*Fourr.*) *Fritsch.* Roter H.
B. gelb o. rot überlaufen; Bt. hellgelb; wächst auf *Cistus salvifolius. Kl.* **hypocistis** *L.* Gelber H.

XIV. Familie. Polygonaceae. Knöterichgewächse.

Stauden o. Kräuter, seltener Halbsträucher o. Klettersträucher, mit schraubig gestellten, ungeteilten B. u. häutigen Nebenb.scheiden Bt. zwittrig, seltener 2häusig o. vielehig. Bt.hüllb. 4—6, am Grunde verwachsen, kelchartig o. auch blumenblattartig gefärbt (in letzterem Falle meist rosa o. weiß). Stb. 5—8. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit einer Samenknospe. Gr. 2—3, oft verwachsen o. fehlend; N. kopfig o. pinselförmig Fr. nicht aufspringend, oft von den B. 2—3, der Bt.hülle (Fr.hüllb.) verhüllt. S. groß, mit reichlichem mehligem Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

1 { Bt.hüllb. u. Stb. 6; Gr. 3, mit pinselförmigen N.; Fr. 3kantig, von den inneren Bt.hüllb. (Fr.hüllb.) verhüllt ..... **Rumex.** I.
Bt.hüllb. 5 o. weniger (nur ausnahmsweise 6) 2

2 { N. pinselförmig o. zungenförmig u. gefranst 3
N. kopfig o. punktförmig 4

3 { Kleine Alpenpfl.; Bt.hüllb. 4; Gr. 2; Fr. flach, breit geflügelt ..... **Oxyria.** II.
Hochwüchsige Pfl.; Bt.hüllb. meist 5; Gr. 3; Fr. dreikantig ..... **Pleuropterus.** IV.

4 { B. herz-pfeilförmig-dreieckig o. die oberen mehr länglich, vom B.stiel durch eine Ringfurche abgegliedert; Fr. stets dreikantig. ... **Fagopyrum.** V.
B. anders gestaltet, vom B.stiel nicht abgegliedert; Fr. abgeflacht o. dreikantig. **Polygonum.** III.

Arten.

I. RUMEX *L.* Ampfer.

1 { B. am Grunde verschmälert, abgerundet o. herzförmig; Bt. meist zwittrig 2
B. am Grunde spieß- o. pfeilförmig; Bt. vielehig o. 2häusig 13

2 { Alle oder doch die meisten Bt.quirle von B. gestützt; die 3 inneren Fr.hüllb. mit einer Schwiele 3
Bt.quirle blattlos, traubig angeordnet, höchstens die unteren von B. gestützt 6

3 { Die 3 inneren Fr.hüllb. beiderseits borstlich-2zähnig, an der vorgezogenen Spitze ganzrandig; B. lanzettlich-lineal, in den B.stiel verschmälert. 4
Die 3 inneren Fr.hüllb. ganzrandig o. fast dornig-gezähnt 5

4 { Die inneren Fr.hüllb. fast rautenförmig, mit scharfer Spitze, meist kürzer als der Fr.stiel, die Zähne von der Länge des Längendurchmessers der Fr.-hüllb.; die oberen Bt.quirle zusammenfließend. *B. M. Sch. N. O. St. Kl.* **maritimus** *L.* Goldgelber A.
Die inneren Fr.hüllb. eiförmig o. eiförmig-länglich, mit stumpfer Spitze, meist etwa so lang als der Fr.stiel, die Zähne kürzer als die Fr.hüllb.; Bt.quirle locker gestellt. *B. M. N. O.* (R. limosus.) **paluster** *Sm.* Grüngelber A.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Die inneren Fr.hüllb. grubig-netzig, fast dornig gezähnt, eiförmig-länglich; die unteren B. herzförmig oder herzförmig-länglich, oft fast geigenförmig, stumpf; Äste weit abstehend. *Südt. Kl.*
pulcher *L.* Schöner A.
Die inneren Fr.hüllb. ganzrandig, lineal-länglich; alle o. doch die oberen B. spitz. *Verbr. u. hfg.*
conglomeratus *Murr.* Geknäuelter A.

6 Die inneren Fr.hüllb. gezähnt, Zähne dreieckig, pfriemlich-zugespitzt 7
Die inneren Fr.hüllb. ganzrandig o. sehr klein-gezähnelt 8

7 Innere Fr.hüllb. eiförmig-3eckig, in eine stumpfe Spitze vorgezogen, alle schwielig; untere B herzeiförmig, stumpf o. spitzlich. *Verbr. u. hfg.*
obtusifolius *L.**) Wiesen-A.
Innere Fr.hüllb. eiförmig, fast herzförmig, stumpf, alle oder nur eines schwielig; Grundb. und untere Stgb. herzförmig-länglich, spitz. *M. N.*
(R. biformis, R. stenophyllus.)
odontocarpus *Sándor.* Ungarischer A.

8 Die inneren Fr.hüllb. lineal-länglich, stumpf, ganzrandig, nur eines schwielentragend; untere B. herzförmig-länglich o. fast geigenförmig. *Verbr.*
sanguineus *L.* Hain-A.
Die inneren Fr.hüllb. eiförmig o. herzförmig-rundlich 9

9 Die 3 inneren Fr.hüllb. alle o. eines derselben eine Schwiele tragend 10
Alle Fr.hüllb. schwielenlos 12

10 B.stiele oberseits flach; B. lanzettlich o. die unteren elliptisch, zugespitzt; die 3 inneren Fr.hüllb. dreieckig-eiförmig, alle eine Schwiele tragend; hohe, kräftige Sumpfpfl. *Verbr.*
hydrolapathum *Huds.* Teich-A.
B.stiele oberseits rinnig; die 3 inneren Fr.hüllb. herzförmig o. rundlich 11

---

*) R. silvester (Lam.) Wallr. unterscheidet sich durch kleinere, in eine längere Spitze vorgezogene, nicht deutlich gezähnte innere Fr.hüllb.; R. subulatus (Rechgr.) Fritsch dagegen durch lange, fein haarspitzige Zähne der inneren Fr.hüllb.

download unter www.biologiezentrum.at

11 B. lanzettlich, die unteren länglich, alle wellig gekraust; alle 3 inneren Fr.hüllb. eine Schwiele tragend, selten 1—2 Schwielen undeutlich. *Verbr. u. hfg.*.....**crispus** *L.* Krauser A.
B. eilänglich o. eilanzettlich, die obersten lanzettlich, wellig, aber nicht gekraust; nur eines der inneren Fr.hüllb. eine Schwiele tragend; Pfl. größer und kräftiger. *N.* (sonst *verw.*) **patientia** *L.* Garten-A.

12 Grundb. herz-eiförmig, spitz, am Grunde verbreitert; B.stiele oberseits schmal- und seicht-, unter der Spreite aber deutlich-rinnig; Sumpfpfl. *Verbr.*
aquaticus *L.* Wasser-A.
Grundb. rundlich-herzförmig, abgerundet-stumpf o. an der stumpfen Spitze kurz-zugespitzt; Gebirgspfl. *Geb.*.....**alpinus** *L.* Alpen-A.

13 Bt. vielehig (teils zwittrig, teils männlich); die inneren Fr.hüllb. rundlich-herzförmig, ohne Schwiele; B. eiförmig, oft fast geigenförmig, am Grunde spieß- o. pfeilförmig, seegrün o. grasgrün. *Al.* (*B. M. verw.*)
scutatus *L.* Französischer Sauer-A.
Bt. 2häusig..... 14

14 Die inneren Fr.hüllb. netzaderig, ohne Schwiele, die äußeren aufrecht, angedrückt; B. spießförmig, lanzettlich o. lineal, alle gestielt. *Verbr.*
acetosella *L.**) Gauch-A.
Die inneren Fr.hüllb. mit Schwielen o. Schuppen, die äußeren zurückgeschlagen..... 15

15 B. dicklich, fast nervenlos; die äußeren Grundb. rundlich-eiförmig, fast herzförmig, ganz stumpf; Stg. einfach, blattlos o. 1—2blättrig. *A. v. T. S. O. St. Kr. Kl.*
nivalis *Hegtsch.* Schnee-A.
B. netzaderig o. 5—7nervig, spieß- o. pfeilförmig 16

16 Untere Stgb. fast dreieckig, kaum doppelt so lang als breit, am Grunde abgestutzt o. spießförmig; Fr. meist graugelblich. *Geb.*
arifolius *All.* Aronblättriger Sauer-A.
Untere Stgb. eilänglich o. lineal-länglich, viel länger als breit, am Grunde pfeilförmig; Fr. glänzend schwarzbraun..... 17

---

*) R. multifidus L. hat handförmig eingeschnittene Seitenlappen der B.; bei R. angiocarpus Murb. sind die inneren Fr.hüllb. mit der Fr. verwachsen.

17 Untere Stgb. eilänglich, meist 2—4mal so lang als breit; Blütenstand locker, wenig verzweigt. *Verbr. u. hfg.*.....**acetosa** *L.* Wilder Sauer-A.
Untere Stgb. lineal-länglich, 4—12mal so lang als breit; Blütenstand sehr dicht, reich verzweigt. *B. N.* **thyrsiflorus** *Fing.* Straußblütiger Sauer-A.

Anmerkung. Bastarde zwischen den zwittrigen Arten der Gattung Rumex sind nicht selten, aber leicht zu übersehen und meist nur im Fruchtzustande mit Sicherheit zu erkennen. Im Gebiete wurden beobachtet: R. alpinus × obtusifolius, aquaticus × conglomeratus, aquaticus × crispus, aquaticus × hydrolapathum, aquaticus × obtusifolius, conglomeratus × crispus, conglomeratus × maritimus, conglomeratus × obtusifolius, conglomeratus × odontocarpus, conglomeratus × paluster, conglomeratus × pulcher, conglomeratus × sanguineus, crispus × hydrolapathum, crispus × maritimus, crispus × obtusifolius, crispus × odontocarpus, crispus × paluster, crispus × patientia, crispus × sanguineus, maritimus × obtusifolius, maritimus × odontocarpus, obtusifolius × patientia, obtusifolius × odontocarpus, obtusifolius × sanguineus, odontocarpus × patientia.

II. OXYRIA *Hill.* Säuerling.

Grundb. lang gestielt, nierenförmig, ausgeschweift, kahl. *A.* v. *T. S. K. St.* **digyna** (*L.*) *Hill.* Nierenblättriger S.

III. POLYGONUM *L.* Knöterich.

1 Bt.stand endständig, ährenartig, selten rispig; Stf. am Grunde nicht verbreitert.. 2
Bt.stände blattachselständig, nur die oberen durch Verkleinerung der Tragb. manchmal ährenartig zusammengestellt; Stf. am Grunde verbreitert ... 13

2 Bt.stand im unteren Teile Brutknospen enthaltend; Staude mit ovalen o. lanzettlichen, am Rande umgerollten B.; Bt. weiß o. blaßrosa. *Al.* **viviparum** *L.* Otterwurz.
Bt.stand keine Brutknospen enthaltend 3

3 Stauden 4
Einjährige Kräuter 6

4 Bt.stand ährenartig; Bt. rosa 5
Bt.stand rispig; Bt. weiß; B. länglich-lanzettlich, wellig, am Grunde gewimpert. *Vora.* v. *St.* **alpinum** *All.* Alpen-K.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Wst. dickwalzlich, fast knollenförmig, nicht kriechend; B.stiel oben geflügelt; Stb. 8; N. rundlich, sehr klein. *Verbr.* ... ...**bistorta** *L.* Natterwurz.
Wst. stielrund, ästig, kriechend; B.stiel nicht geflügelt; Stb. 5; N. groß, kopfig. *Verbr.* **amphibium** *L.**) Wasser-K.

6 Stg. rauhhaarig; B. eiförmig, zugespitzt; Nebenb.-scheiden gewimpert; Bt.stand nickend; Bt. purpurn. *Cult. u. verw.* .....**orientale** *L.* Garten-K.
Stg. kahl, seltener etwas wollig; Bt. rosa, weißlich o. grünlich 7

7 Bt.stand walzlich, gedrungen, aufrecht o. höchstens nickend 8
Bt.stand lineal o. fädlich, locker, oft überhängend . 11

8 Nebenb.scheiden kahl o. etwas wollig, am Rande kurz und sehr fein gewimpert 9
Nebenb.scheiden meist steifhaarig, am oberen Rande stets lang gewimpert; Bt.stiele u. Bt.hülle drüsenlos. *Verbr.* .....**persicaria** *L.* Floh-K.

9 B. beiderseits kahl o. höchstens unterseits etwas behaart. *Verbr. u. hfg.* **lapathifolium** *L.* Ampferblättriger K.
B. unterseits mehr o. weniger dicht graufilzig 10

10 B. länglich-elliptisch o. lanzettlich; Bt.stiele u. Bt.-hülle drüsig-rauh. *Verbr.* .....**tomentosum** *Schrk.* Filziger K.
B. meist rundlich-eiförmig; Bt.hülle u. meist auch Bt.stiele drüsenlos. *B. M. N. O.* (P. danubiale.) **Brittingeri** *Opiz.* Flugsand-K.

11 Bt.hülle grünlich, seltener rötlich, drüsig-punktiert; S. glanzlos; B. von pfefferartigem, brennendem Geschmack. *Verbr.* **hydropiper** *L.* Wasserpfeffer.
Bt.hülle rosa o. weiß, drüsenlos; S. glänzend; B. ohne brennenden Geschmack 12

12 B. länglich-lanzettlich o. lanzettlich, nach beiden Enden gleichmäßig verschmälert, mit deutlichen Seitennerven. *Verbr.* ..... **mite** *Schrk.* Milder K.
B. lineal o. lineal-lanzettlich, mit nahezu parallel laufenden Rändern; Seitennerven undeutlich; Bt. kleiner. *Verbr.* .....**minus** *Huds.* Kleiner K.

---

*) Die Wasserform hat lang gestielte, kahle B., die Landform kurz gestielte, steifhaarige B.

download unter www.biologiezentrum.at

13 Halbstrauch; B. am Rande umgerollt, elliptisch; Stg. ästig; Fr, glatt, glänzend. *Kl.*
maritimum *L.* Meerstrands-K.
Einjährige Kräuter 14

14 Äste bis zur Spitze beblättert; alle Bt.büschel daher deutlich blattwinkelständig.
Verbr. u. hfg. .....**aviculare** *L.**) Vogel-K.
B. an der Spitze der rutenförmigen Äste sehr verkleinert, so daß die obersten Bt.büschel scheinbar blattlose, unterbrochene Ähren bilden.
(*N. St. T.*) *Kr. Kl.*
(P. Bellardi.) **Kitaibelianum** *Sadl.* Ungarischer K.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: P. hydropiper × mite, P. hydropiper × persicaria, P. minus × mite, P. minus × persicaria und P. mite × persicaria.

IV. PLEUROPTERUS *Turcz.* Flügelknöterich.

B. groß, breit-eiförmig, zweizeilig; Bt.stände blattachselständig; Bt. klein, grünlichweiß.
Cult. u. verw.
cuspidatus (*S. et Z.*) *H. Gross.* Japanischer F.

V. FAGOPYPUM *Mill.* Buchweizen.

1 Windender Strauch; Bt. mittelgroß, weiß, dann rötlich. *Cult. u. verw.* (*B.*)
baldschuanicum (*Reg.*) *H. Gross.* Strauchige Buchwinde.
Einjährige Kräuter; Bt. klein..... 2

2 Stg. windend; Fr. von den Fr.hüllb. eingeschlossen, mit diesen abfallend 3
Stg. aufrecht; Fr. die Fr.hüllb. überragend, aus diesen herausfallend 4

3 Die drei äußeren Fr.hüllb. häutig-geflügelt; Fr. glänzend; Stg. kletternd. (Polygonum d.)
Verbr. **dumetorum** (*L.*) *Schreb.* Große Buchwinde.
Die drei äußeren Fr.hüllb. stumpf-gekielt; Fr. glanzlos; Stg. meist am Boden liegend; Pfl. kleiner.
Verbr. u. hfg. (Polygonum c.)
convolvulus (*L.*) *H. Gross.* Kleine Buchwinde.

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Bt. rosa o. weiß, dicht gedrängt; Stg. zuletzt rot; Kanten der Fr. ganzrandig. *Cult. u. verw.* (*hfg.*) **sagittatum** *Gilib.* Gemeiner B.
Bt. grünlich, locker angeordnet; Stg. grün; Kanten der Fr. ausgeschweift-gezähnt. *Cult. u. verw.* **tataricum** (*L.*) *Gärtn.* Tatarischer B.

Anmerkung. Zwischen F. convolvulus u. F. dumetorum kommt ein Bastard vor.

XV. Familie. Chenopodiaceae. Gänsefußgewächse.

Kräuter, Stauden, Halbsträucher o. kleine Sträucher. B. meist ungeteilt, manchmal verkümmert, schraubig gestellt, seltener gegenständig, ohne Nebenb. Bt. zwittrig o. eingeschlechtig, stets unscheinbar und meist grünlich. Bt.-hüllb. meist kelchartig, 5 o. weniger, oft am Grunde miteinander verwachsen, nicht abfällig, selten fehlend. Stb. 5 o. weniger. Frkn. 1, oberständig, 1 fächerig, mit einer Samenknospe. Gr. 1, mit 1—4 N. Fr. meist nicht aufspringend, seltener mit einem Deckel sich öffnend, manchmal zu Scheinbeeren verwachsen. S. meist mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Stg. gegliedert, scheinbar blattlos, kahl; Bt. in endständigen, fleischigen Scheinähren, zu 3 beisammenstehend; Stb. 1—2 2
Stg. nicht gegliedert 3

2 { Kräuter o. kleine Sträucher; Scheinähren deutlich gestielt, am Ende unfruchtbar und daher ziemlich spitz; Bt. in Höhlungen eingewachsen; S. ohne Nährgewebe, mit zusammengefaltetem Keim. **Salicornia.** XII.
Kleiner Strauch mit fast sitzenden. dick keulenförmigen, stumpfen Scheinähren; Bt. frei; S. mit Nährgewebe und gekrümmtem, rutenförmigem Keim ..... **Arthrocnemum.** XI.

3 { Bt. zwittrig, seltener mit eingeschlechtigen gemischt 4
Bt. 1häusig o. 2häusig 12

4 { B. stachelspitzig o. in einen Dorn auslaufend; Bt. einzeln in den B.achseln, oft zu Ähren zusammengestellt; 1jährige Kräuter 5
B. weder stachelspitzig noch dornig; Bt. in blattachselständigen o. zu verschiedenen Bt.ständen zusammengestellten Knäueln, selten einzeln 7

download unter www.biologiezentrum.at

5 Bt.hüllb. 5 6
Bt.hüllb. 1—3, ungleich, durchscheinend, oft ganz fehlend; B. 1nervig .....**Corispermum**. X.

6 Bt.hüllb. am Rücken mit Querkiel; Stb. 5, frei. **Salsola**. XIV.
Bt.hüllb. ohne Querkiel; Stb. meist 3, am Grunde in einen Ring verwachsen .....**Polycnemum**. I.

7 Bt.hülle behaart, glockig, mit 4 Zipfeln; Stb. 4. **Camphorosma**. VII.
Bt.hüllb. 5; Stb. 5 o. weniger 8

8 Pfl. kahl o. drüsig-flaumig; Zipfel der Fr.hülle ohne Anhängsel 9
Pfl. wenigstens anfangs mehr o. weniger behaart o. filzig; Zipfel der Fr.hülle mit Anhängseln 11

9 B. dicklich, halbstielrund, ungefähr lineal. **Suaeda**. XIII.
B. verschieden gestaltet, niemals halbstielrund 10

10 Bt. am Grunde verwachsen; N. eiförmig o. lanzettlich; Fr. eingesenkt, mit der erhärteten Bt.hülle verwachsen, zuletzt mit einem Deckel sich öffnend. **Beta**. II.
Bt. frei; N. fädlich o. pfriemlich, von Papillen flaumig; Fr. frei, von der unveränderten Bt.hülle umgeben, nicht aufspringend. **Chenopodium**. III.

11 Anhängsel der Fr.hülle flügelförmig. . .**Kochia**. IX.
Anhängsel der Fr.hülle dornförmig; einjährige Kräuter .....**Bassia**. VIII.

12 Bt. 2häusig; N. 4; Kräuter .....**Spinacia**. IV.
Bt. 1häusig; N. 2 13

13 Sternhaariger, niedriger Strauch mit lanzettlichen B. u. wolligen weiblichen Bt.; Stb. 4. **Eurotia**. VI.
Kahle, mehlig bestreute o. schülferige Kräuter, seltener Halbsträucher; Stb. 3—5. **Atriplex**. V.

Arten.

I. POLYCNEMUM *L.* Knorpelkraut.

1 Tragb. meist grasgrün, mindestens 3mal so lang als die Bt.hülle 2
Tragb. graugrün, höchstens 2mal so lang als die Bt.hülle; Fr. sehr klein. *B. M. N.* **verrucosum** *Láng.* Warziges K.

2 B. haarförmig, gekrümmt, zuletzt fast wagrecht abstehend; Tragb. 6—10mal so lang als die Bt.hülle. (*B. N.*) .....**Heuffelii** *Láng.* Heuffel's K.
B. steif, dreikantig-pfriemlich, aufrecht abstehend; Tragb. meist 3—5mal so lang als die Bt.hülle .. 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Vorb. höchstens so lang, Tragb. 3—4mal so lang als die Bt.hülle. *B. M. Sch. N. O.*
arvense *L.* Acker-K.
Vorb. etwas länger, Tragb. meist 5—6mal so lang als die Bt.hülle; Fr. größer. *B. M. N. St. Kr. Kl. Südt.*
majus *A. Br.* Größeres K.

II. BETA *L.* Runkelrübe.

Staude mit mehreren niederliegenden Stg.; N. lanzettlich; Wz. dünn. *Kl.* ..**maritima** *L.* Wilde R.
Kraut mit aufrechtem Stg.; N. eiförmig; Wz. oft rübenartig verdickt. *Cult. u. verw.*
vulgaris *L.* Gebaute R.

Anmerkung. Die rote Rübe, die Zuckerrübe, die Burgunderrübe und der Mangold sind Kulturvarietäten der Beta vulgaris L.

III. CHENOPODIUM *L.* Gänsefuß.

1 { Stg. u. B. mehr o. weniger drüsig-flaumig; B. gezähnt o. fiederspaltig; 1jährige Kräuter 2
Stg. u. B. mehlig o. kahl, nicht drüsig-flaumig 5

2 { B. buchtig-fiederspaltig; drüsige Behaarung reichlich; Bt.stand fast blattlos; Stb. meist 5 3
Die unteren o. alle B. buchtig-gezähnt, nicht fiederspaltig; Behaarung spärlich; Bt.stand durchblättert 4

3 { Die obersten B. ganzrandig; Bt.hüllb. nicht gekielt. *Verbr.* (oft nur eingeschleppt; fehlt *S. Kl.*)
botrys *L.* Flaumiger G.
Auch die obersten B. fiederlappig; Bt.hüllb. auf dem Rücken gezähnt-gekielt. *T.* (eingeschleppt).
foetidum *Schrad* Stinkender G.

4 { Die oberen B. lanzettlich o. nahezu lineal, oft ganzrandig; Stb. meist 5. *Cult. u. verw.*
ambrosioides *L.* Wohlriechender G.
Alle B. länglich-eiförmig, beiderseits buchtig 3zähnig; Stb. 1. *B. M.* (eingeschleppt.)
carinatum *R. Br.* Einmänniger G.

5 { B. ganzrandig 6
B. buchtig gezähnt, nur die oberen oft ganzrandig; 1jährige, selten 2jährige Kräuter 8

6 { Staude; B. spießförmig-dreieckig; Frkn. der meisten Bt. von der Seite flachgedrückt, S. daher meist aufrecht. *Verbr. u. hfg.*
bonus Henricus *L.* Guter Heinrich.
Einjährige Kräuter; B. rautenförmig o. eilänglich; Frkn. der meisten Bt. von oben zusammengedrückt, S. daher meist wagrecht 7

7 Pfl. ohne besonderen Duft; B. eilänglich, kahl; Fr.-hülle abstehend. *Verbr.*
polyspermum *L.**) Garten-G.
Pfl. stinkend; B. rautenförmig, mehlig bestäubt; Fr.hülle aufrecht. *Verbr.* **vulvaria** *L.* Stinkender G.

8 Die meisten B. am Grunde herzförmig, eckig-gezähnt, die Zähne groß, zugespitzt, der mittlere verlängert; S. grubig-punktiert. *Verbr.*
hybridum *L.* Bastard-G.
B. am Grunde nicht herzförmig 9

9 B. kahl und glatt, meist glänzend, nur anfangs oft mehlig bestäubt, im Umrisse dreieckig o. rautenförmig 10
B. matt, beiderseits o. häufiger nur unterseits mehlig bestäubt, im Umrisse nicht dreieckig 14

10 Bt.hüllb. und Stb. 5; Frkn. von oben zusammengedrückt, S. daher wagrecht 11
Bt.hüllb. der meisten Bt. 2—3, nur bei der obersten Bt. des Knäuels oft 5; Stb. bei den meisten Bt. 1—2; die meisten Frkn. von der Seite zusammengedrückt, daher die Mehrzahl der S. aufrecht 12

11 B. dreieckig, seltener rautenförmig; Bt.knäuel in steifen, aufrechten Ähren; S. glänzend. *Verbr.*
urbicum *L.* Steifer G.
B. rautenförmig; Bt.knäuel in zusammengesetzten, zuletzt ausgesperrten Trugdolden; S. matt. *Verbr.*
murale *L.* Mauer-G.

12 Bt.knäuel in beblätterten, seltener blattlosen Ähren; Fr.hülle nicht fleischig. *Verbr.* (fehlt *S.*)
rubrum *L.* Roter G.
Wenigstens die unteren Bt.knäuel blattachselständig; Fr.hülle fleischig, rot gefärbt, so daß die Fr.knäuel den Eindruck roter Beeren machen 13

13 B. eingeschnitten gezähnt; alle Bt.knäuel blattachselständig, voneinander entfernt.
Verbr. (meist nur *verw.*) **foliosum** (*Mnch.*) *Asch.* Rutenförmiger Erdbeerspinat.
B. schwach gezähnt; nur die unteren Bt.knäuel blattachselständig, die oberen zu einer Ähre vereinigt.
Verbr. (meist nur *verw.*; fehlt *Kl.*)
capitatum (*L.*) *Asch.* Ähriger Erdbeerspinat.

---

*) Die Bt. sind bei der typischen Form locker trugdoldig, bei Ch acutifolium Sm. dicht ährig angeordnet.

14 B. länglich, ausgesprochen zweifarbig, oberseits dunkelgrün, unterseits bläulichgrau bestäubt; Bt.hüllb. 2—5; S. teils aufrecht, teils wagrecht. *Verbr.* **glaucum** *L.* Seegrüner G.
B. verschieden gestaltet, beiderseits ziemlich gleichfarbig o. unterseits mehr o. weniger graulich bestäubt; Bt.hüllb. 5; S. wagrecht 15

15 Untere B. dreilappig; S. eingedrückt-punktiert..... 16
B. nicht o. nur seicht dreilappig 17

16 Pfl. geruchlos; B. viel länger als breit, die unteren 3lappig-spießförmig, gezähnt, mit verlängertem, länglich-lanzettlichem, stumpfem Mittellappen, die oberen lineal-lanzettlich. *Verbr.* (fehlt *K. Kr.*) **ficifolium** *Sm.* Feigenblättriger G.
Pfl. stinkend; B. wenig o. gar nicht länger als breit, die unteren tief 3lappig, mit meist 2lappigen Seitenlappen, die oberen spießförmig o. lanzettlich. *Eingeschleppt* ..... **hircinum** *Schrad.* Bocks-G.

17 B. sehr kurz gestielt, lanzettlich-lineal, meist ganzrandig, unterseits meist graumehlig; Bt.knäuel sehr zahlreich, klein, entfernt. *T.* (eingeschleppt). **leptophyllum** *Nutt.* Schmalblättriger G.
B. ziemlich lang gestielt, verschieden gestaltet..... 18

18 Mittlere B. ungefähr so lang als breit, rundlich-rautenförmig, fast 3lappig, sehr stumpf, ausgebissen-gezähnt, obere elliptisch-länglich. *Verbr.* **opulifolium** *Schrad.* Schneeballblättriger G.
Alle B. deutlich länger als breit 19

19 Bt.stände mehr o. weniger weißlich bestäubt 20
Bt.stände olivengrün, nicht deutlich bestäubt; Stg. rot gestreift; B. eilänglich, stumpf, am Rande meist rot überlaufen. *Eingeschleppt* (nicht selten). **striatum** (*Krašan*) *J. Murr.* Gestreifter G.

20 Gesamtbt stand sehr dicht, geknäuelt-rispig; B. fast dreieckig, meist deutlich dreilappig; S. gelblichweiß. *Cult. u. verw.* **quinoa** *Willd.* Reismelde.
Gesamtbt.stand meist sehr ästig, bald mehr ährenförmig, bald trugdoldig-rispig; S. schwarz o. purpurbraun 21

21 B. über der Mitte am breitesten, schwach 3lappig, an beiden Enden abgerundet-verschmälert; S. eingedrückt-punktiert. *T.* (eingeschleppt). **Berlandieri** *Moq.* Amerikanischer G.
B. unter der Mitte am breitesten; S. glänzend, nur äußerst fein punktiert 22

22 { Untere B. eirautenförmig o. eilanzettlich bis lanzettlich, ungleich buchtig gezähnt, selten fast ganzrandig; S. schwarz. *Verbr. u. hfg.*
album *L.* Gemeiner G.
Untere B. dreieckig-eiförmig, meist scharf doppelt gesägt-gezähnt; S. purpurbraun. *Eingeschleppt.*
pseudopulifolium (*Scholz*) *J. Murr.* Nordischer G.

Anmerkung. Ch. album und die mit ihm verwandten Arten sind sehr veränderlich und auch durch mannigfache Zwischenformen verbunden. Von zweifellosen Bastarden wurden im Gebiete gefunden: Ch. album × Berlandieri, Ch. album × opulifolium, Ch. album × striatum und Ch. opulifolium × striatum.

IV. SPINACIA *L.* Spinat.

B. länglich-eiförmig o. am Grunde beiderseits spießförmig-2zähnig. *Cult.* (Inkl. S. glabra.)
oleracea *L.* Echter S.

V. ATRIPLEX *L.* Melde.

1 { Halbstrauch mit gegenständigen, verkehrt-eilänglichen, ganzrandigen, schülferigen B. *Kl.*
portulacoides *L.* Keil-M.
Einjährige Kräuter mit wechselständigen, seltener gegenständigen, meist gezähnten B. 2

2 { B. lineal-lanzettlich, gezähnt o. ganzrandig, ohne sichtbare Seitennerven; Vorb. der weiblichen Bt. zur Zeit der Fr.reife gezähnt. *Kl.*
litorale *L.* Ufer-M.
B. verschieden gestaltet, mit deutlichen Seitennerven 3

3 { B. unterseits silbergrau-schülferig*) 4
B. grün o. graugrün, beiderseits ziemlich gleichfarbig 6

4 { B. herzförmig-dreieckig, meist buchtig-gezähnt, oberseits glänzend dunkelgrün; Vorb. der Fr. frei, krautig. *Verbr.* (fehlt *T. K.*)
nitens *Schk.* Glänzende M.
B. oberseits mattgrün; Vorb. der Fr. bis zur Mitte knorpelig und weißlich, verwachsen 5

*) Es gibt auch eine grauschülferige Form von A. hastatum L.

5 B. tief-buchtig-gezähnt, fast spießförmig, die unteren dreieckig-rautenförmig, die oberen spießförmig-länglich; Ähren nur am Grunde beblättert. *B. M. N. Kl.* (*O. T.*) **tataricum** *L.* Gelappte M.
B. buchtig-gezähnt, die unteren rautenförmig, die oberen eiförmig; Ähren bis hinauf beblättert. *B. M. N. Ust. Kl.* (*S.*).... **roseum** *L.* Rosen-M.

6 Die unteren B. 3eckig-spießförmig, die oberen spießförmig-lanzettlich, die obersten ganzrandig 7
Die unteren B. lanzettlich-spießförmig o. eiförmig-spießförmig 8

7 B. am Grunde herzförmig; Vorb. der Fr. rundlich, ganzrandig; S. teils aufrecht, teils wagrecht. *Cult. u. verw.*..... **hortense** *L.* Garten-M.
B. am Grunde querabgeschnitten; Vorb. der Fr. 3eckig, oft gezähnt; alle S. aufrecht. *Verbr.* (fehlt *S. K. Kr.*) **hastatum** *L.* Spießblättrige M.

8 Äste aufrecht; untere B. eilanzettlich, fast spießförmig; Fr.ähren an der Spitze überhängend, locker; Vorb. der Fr. rautenförmig oder eiförmig, ganzrandig. *B. M. N. O. St. Kl.* **oblongifolium** *W. K.* Länglichblättrige M.
Untere Äste spreizend; untere B. lanzettlich-spießförmig, gezähnt; Fr.ähren steif; Vorb. der Fr. spieß-rautenförmig. *Verbr. u. hfg.* **patulum** *L.* Gemeine M.

VI. EUROTIA *Adans.* Hornmelde.

B. ganzrandig, spitz; männliche Bt.knäuel in beblätterten, endständigen Ähren, weibliche blattachselständig. *N.* **ceratoides** (*L.*) *C. A. Mey.* Graufilzige H.

VII. CAMPHOROSMA *L.* Kampferkraut.

Rauhhaarige Staude mit blattachselständigen Bt-knäueln. *Kl.*..... **monspeliaca** *L.* Haariges K.

VIII. BASSIA *All.* Steppenmelde.

B. verkehrt lanzettlich, flach; Tragb. d. Bt. mehr o. weniger abstehend. (*N. St.*) **hyssopifolia** (*Pall.*) *Volkens.* Ysopblättrige S.
B. fleischig-lineal, halbstielrund; Tragb. der Bt. angedrückt. *Kl.*
(Kochia h.) **hirsuta** (*L.*) *Asch.* Behaarte S.

download unter www.biologiezentrum.at

IX. KOCHIA *Roth.* Strandkraut.

1 Einjährige Kräuter 2
Stg. ausdauernd, halbstrauchig; B. lineal, flaumig; Anhängsel der Fr.hülle rundlich. *M. N.*
prostrata (*L.*) *Schrad.* Halbstrauchiges S.

2 B. fädlich-pfriemlich, unterseits gefurcht; Anhängsel der Fr.hülle trockenhäutig, fast rautenförmig. *M. N.*
arenaria (*G M. Sch.*) *Roth.* Schmalblättriges S.
B. lineal-lanzettlich, flach; Anhängsel der Fr.hülle krautig, sehr kurz, 3eckig. *Cult. u. verw.*
scoparia (*L.*) *Schrad.* Besenkraut.

X. CORISPERMUM *L.* Wanzensame.

Stg. hin- und hergebogen, glänzend, sehr ästig, reichblütig. *N.* ..... **nitidum** *Kit.* Glänzender W.

XI. ARTHROCNEMUM *Moq.* Gliedermelde.

Glieder der Zweige becherförmig ausgehöhlt, breithäutig-berandet. *Kl.* (A. macrostachyum.)
glaucum (*Del.*) *Ung.-Sternb.* Europäische G.

XII. SALICORNIA *L.* Glasschmalz.

1 Kräuter; die 3 beisammenstehenden Bt. miteinander verbunden, in ein Dreieck gestellt 2
Kleiner Strauch; die 3 Bt. frei, nebeneinander stehend. *Kl.* ..... **fruticosa** *L.* Strauchiges G.

2 Scheinähren dünn u. schlank, verlängert; Stb. 1—2. *M. N. Kl.* ..... **herbacea** *L.* Krautiges G.
Scheinähren zur Bt.zeit sehr kurz; Stb. 2. *M.* ..... **ramosissima** *Woods.* Vielästiges G.

XIII. SUAEDA *Forsk.* Salzmelde.

S. schwarz, netzig gefurcht. *M. N. Kl. (T.)*
maritima (*L.*) *Dum.* Krautiges S.
S. rötlichschwarz, glatt; Pfl. kräftiger; B. länger und dicker. *N.* .... **salsa** (*L.*) *Pall.* Russische S.

XIV. SALSOLA *L.* Salzkraut.

Stg. kurzhaarig; Äste ausgebreitet; B. pfriemlich, mit dorniger Spitze; Fr.hülle knorpelig. *B. M. N. Kl. (Südt.)* ..... **kali** *L.* Kali-S.
Stg. kahl; Äste aufgerichtet; B. lineal, halbstielrund, am Grunde verbreitert, mit kurzer Stachelspitze; Fr.hülle häutig. *Kl.* .... **soda** *L.* Soda-S.

XVI. Familie. Amarantaceae. Fuchsschwanzgewächse.

Einjährige Kräuter, seltener Stauden, mit ungeteilten, eiförmigen o. rautenförmigen, ganzrandigen o. doch nicht scharf gezähnten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. vielehig o. 1häusig, meist mit Deckb. u. 2 Vorb., in Knäueln, welche oft zu ährenartigen Bt.ständen vereinigt sind. Bt.hüllb. kelchartig, 3 o. 5 (ausnahmsweise 2 o. 4). Stb. so viele als Bt.hüllb. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit einer Samenknospe. N. 2—3 (ausnahmsweise 4), mit kurzem o. ohne Gr. Fr. mit einem Deckel aufspringend o. nicht aufspringend. S. mit Nährgewebe.

Gattung.

Stb. frei; S. linsenförmig ..... **Amarantus.** I.

Arten.

I. AMARANTUS *L.* Fuchsschwanz.

1 Bt.hüllb. u. Stb. 5, nur ausnahmsweise weniger; Vorb. fast dornig-stachelspitzig o. haarspitzig; die oberen Bt.knäuel zu Scheinähren vereinigt 2
Bt.hüllb. u. Stb. 3, seltener 2 10

2 In jeder B.achsel meist 2 Dornen; Bt.knäuel meist eingeschlechtig, die unteren jeder Scheinähre weiblich, die oberen männlich; Stg. kahl, meist rötlich; Bt. grünlich. *Eingeschleppt. (B.)*
spinosus *L.* Dorniger F.
In den B.achseln keine Dornen; Bt.knäuel zweigeschlechtig, die meisten mit vorherrschend weiblichen Bt. 3

3 Bt.hüllb. weißlich o. grünlich 4
Bt.hüllb. zuletzt lebhaft rot 8

4 Vorb. ungefähr so lang als die Bt.hülle; endständige Scheinähre schlank, geschlängelt, am Grunde mit kurzen Ästen; Bt. grünlichweiß. *Eingeschleppt (B.)* ..... **dubius** *Mart.* Zweifelhafter F.
Vorb. länger als die Bt.hülle 5

5 Stg. dicht kurz-rauhhaarig; Bt.stand gedrungen; Bt. grünlich-weiß; Bt.hüllb. lineal-länglich o. lineal-keilig 6
Stg. nur oben flaumig; Bt stand ziemlich locker; Bt. grünlich; Bt.hüllb länglich-lanzettlich o. länglich-eiförmig 7

6 Vorb. doppelt so lang als die Bt.hülle, derb und stechend; Stg. kantig gefurcht; B. unterseits rauhpunktiert. *Verbr.*
retroflexus *L.* Rauhhaariger F.
Vorb. wenig länger als die Bt.hülle, zarter; Stg. kaum kantig; B. unterseits undeutlich punktiert. *Südt.* **Delilei** *Richter et Loret.* Französischer F.

7 Vorb. doppelt so lang als die Bt.hülle, lang begrannt; Bt. hellgrün. *Südt.* .... **hybridus** *L.* Bastard-F.
Vorb. wenig länger als die Bt.hülle, kurz begrannt; Bt. dunkler grünlich. *Südt. St. Kr. Kl.*
patulus *Bert.* Ausgebreiteter F.

8 Scheinähren hängend, die endständige sehr lang; Vorb. wenig länger als die Bt.hülle; Bt.hüllb. der weibl. Bt. mit den Rändern übereinandergreifend; Fr. kaum länger als die Bt.hülle. *Cult. u. verw.*
caudatus *L.* Garten-F.
Scheinähren aufrecht o. höchstens nickend; Bt.-hüllb. der weiblichen Bt. nicht übereinandergreifend; Fr. meist länger als die Bt.hülle..... 9

9 Vorb. doppelt so lang als die Bt.hülle, lang begrannt; Bt.hüllb. der weiblichen Bt.spitz. *Eingeschleppt (Kl.)*
(A. glomeratus.) **hypochondriacus** *L.* Roter F.
Vorb. wenig länger als die Bt.hülle, kurz begrannt; Bt.hüllb. der weiblichen Bt. stumpflich.
Cult. u verw......**paniculatus** *L.* Rispiger F.

10 Vorb. doppelt so lang als die Bt.hülle, dornspitzig; Bt.stand unterbrochen, beblättert.
(B. T. S. St. Kl.) .....**albus** *L.* Weißer F.
Vorb. kürzer als die Bt.hülle 11

11 Pfl. kahl; Bt.hüllb. 3 12
Stg. oben so wie die B.stiele fein behaart, niedergestreckt; Bt.hüllb. oft nur 2; Fr. länglich-eiförmig, nicht aufspringend, doppelt so lang als die Bt.hülle.
Südt. Ust. Kr. Kl.
deflexus *L.* Niedergestreckter F.

12 Bt.knäuel blattachselständig; Vorb. länger als die halbe Bt.hülle; Fr. aufspringend.
Verbr. (fehlt *Sch. S.*) **silvester** *Desf.* Wilder F.
Die oberen Bt.knäuel zu Ähren vereinigt; Vorb. höchstens so lang als die halbe Bt.hülle; Fr. nicht aufspringend. *Verbr.*.....**viridis** *L.* Grüner F.

download unter www.biologiezentrum.at

XVII. Familie. Thelygonaceae. Hundskohlgewächse.

Einjährige Kräuter mit eiförmigen, ganzrandigen, teils gegenständigen, teils wechselständigen B., mit häutigen Nebenb. Bt. 1häusig, unscheinbar, zu 2—3 beisammen. Männliche Bt. mit 2—3teiliger Bt.hülle und 10 o. mehr meist 12) Stb. Weibliche Bt. mit kleiner, keulig-röhriger, 2—4lappiger Bt.hülle. Frkn. 1fächerig, mit einer Samenknospe, unterständig, aber ganz einseitig entwickelt, so daß der ungeteilte Gr. und die Bt.hülle grundständig erscheinen. Fr. eine kugelige, dünnfleischige Steinfr. S. mit Nährgewebe.

Einzige Gattung ..... **Thelygonum.** I.

Art.

I. THELYGONUM *L.* **Hundskohl.**

Stg. niederliegend, streifenweise fein behaart; B. gestielt, etwas fleischig. *Kl.*
cynocrambe *L.* Europäischer H.

XVIII. Familie. Phytolaccaceae. Kermesgewächse.

Hohe Stauden mit ungeteilten, wechselständigen B., ohne Nebenb. Bt. zwitterig, in reichblütigen Trauben. Bt.hüllb. 5. Stb. 10. Frkn. 1, oberständig, (7—) 10fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache; Gr. (7—)10. Fr. eine mehrsamige Beere. S. schwarz, mit Nährgewebe.

Gattung.

Frkn. (7—) 10riefig, die Riefen den Fächern entsprechend ..... **Phytolacca.** I.

Art.

I. PHYTOLACCA *L.* **Kermesbeere.**

Pfl. kahl; B. eilanzettlich, ganzrandig; Bt. rötlich; Beeren schwarz. *Cult. u. verw.* (bes. im Süden). (P. decandra.) **americana** *L.* Gemeine K.

XIX. Familie. Portulacaceae. Burzelkohlgewächse.

Kleine Kräuter o. Stauden mit ungeteilten, ganzrandigen, wenigstens zum Teil gegenständigen B., ohne o. mit häutigen Nebenb. Bt. zwittrig. Bt.hülle doppelt: Kb. 2,

download unter www.biologiezentrum.at

oft am Grunde verwachsen; Krb. meist 5, oft am Grunde verwachsen. Stb. 3—5 o. 8—15. Frkn. 1, oberständig o. halb unterständig, 1fächerig, mit mehreren Samenknospen. Gr. kurz, mit 3—8 N. Fr. eine mehrsamige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

Kb. frei, bleibend; Blkr. weiß, trichterförmig, auf einer Seite gespalten, mit 5teiligem, etwas ungleichem Saume; Stb. 3—5; Kapsel 3klappig aufspringend, 2—3samig ..... **Montia.** I.

Kb. verwachsen, ihr freier Teil zur Zeit der Fr.reife abfallend; Blkr. gelb, regelmäßig 5blättrig; Stb. 8—15; Kapsel mit einem Deckel aufspringend, vielsamig ..... **Portulaca.** II.

Arten.

I. MONTIA *L.* Quellkraut.

Einjähriges Kraut mit niedrigem, aufrechtem Stg.; Kapsel wenig länger als der K.; S. knotig-rauh, fast glanzlos. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
(M. minor.) **verna** *Neck.* Aufrechtes Qu.

Staude mit flutendem, verlängertem Stg.; Kapsel fast doppelt so lang als der K.; S. glänzend, fein punktiert. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
rivularis *Gmel.* Flutendes Qu.

II. PORTULACA *L.* Burzelkohl.

B länglich-keilig, fleischig, unter den Bt. zusammengedrängt. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
oleracea *L.* Wilder B.

XX. Familie. Caryophyllaceae. Nelkengewächse.

Kräuter o. Stauden, seltener Halbsträucher mit ungeteilten und meist auch ganzrandigen, gegenständigen, seltener wechselständigen B., ohne o. mit häutigen Nebenb. Bt. meist zwitterig, seltener vielehig o. 2häusig. Bt.hülle meist doppelt: Kb. 5, seltener 4, bald frei, bald verwachsen, in letzterem Falle gewöhnlich eine verlängerte Röhre (K.-röhre) bildend und nur an der Spitze frei, so daß die K.-röhre am Rande 4—5zähnig ist; Krb. 5, seltener 4, manchmal mit Schüppchen („Krönchen") bekleidet o. bebärtet, nicht selten fadenförmig o. ganz fehlend. Stb. 10 o. weniger. Frkn. 1, oberständig, meist 1fächerig, mit zahlreichen,

seltener mit wenigen o. nur mit einer Samenknospe. Gr. o. N. 2—5 (selten mehr). Fr. meist eine mit Klappen o. Zähnen aufspringende Kapsel, selten nicht aufspringend und dann manchmal beerenartig. S. mit Nährgewebe.

Anmerkung. Bei einigen Gattungen ist die Bt.achse zwischen der Einfügung des K. u. der Blkr. verlängert, so daß dann die Fr. gestielt erscheint („Fr.träger").

Gattungen.

1 { Kb. zu einer Röhre verwachsen, nur an der Spitze frei 2
  { Kb. frei o. nur am Grunde verwachsen 16

2 { Gr. 2; Stb. 10; Kapsel 1fächerig, an der Spitze 4klappig o. 4zähnig 3
  { Gr. 3—5 8

3 { K. am Grunde von 2 o. mehreren schuppenförmigen B. (K schuppen) umgeben 4
  { K. am Grunde ohne schuppenförmige B. 6

4 { Kb. zwar verwachsen, aber durch 5 trockenhäutige Streifen deutlich voneinander geschieden, 3nervig 5
  { Kb. 7—11nervig, ohne trockenhäutige Zwischenstreifen; Krb. mit verlängertem, linealem Nagel. **Dianthus.** XXX.

5 { Kleine, zarte Staude; Bt. einzeln in rispenähnlichen Bt.ständen; K. glockig, am Grunde von 4 Schuppen umgeben; Krb. weiß o. rosa, nach unten keilig-verschmälert ..... **Tunica.** XXVIII.
  { Einjährige Kräuter; Bt. zu kopfförmigen Büscheln vereinigt, welche von 6 – 8 trockenhäutigen Schuppen umgeben sind; K. zylindrisch o. trichterig, am Grunde mit 2 Schuppen; Krb. rosa, mit verlängertem, linealem Nagel. . **Kohlrauschia.** XXVII.

6 { Kb. zwar verwachsen, aber durch 5 trockenhäutige Streifen deutlich von einander geschieden, 1- bis 3nervig; Krb. nach unten keilig verschmälert. **Gypsophila.** XXVI.
  { Kb. ohne trockenhäutige Zwischenstreifen, schwach 3—5nervig; Krb. mit verlängertem, linealem Nagel 7

7 { Stauden; K. mehr o. weniger zylindrisch; Krb. am Grunde der Platte mit Anhängsel (Nebenkrone). **Saponaria.** XXXI.
  { Kahle 1jährige Kräuter mit fleischroten (selten weißen) Bt.; K. bauchig-5kantig; Krb. ohne Anhängsel ..... **Vaccaria.** XXIX.

8 Stb. 5; K. 5spaltig; Fr. eine rundum aufspringende Kapsel; B. stechend; Bt. rötlich. **Drypis.** XXIV.
Stb. 10; Fr. eine mit 3—5 Zähnen aufspringende Kapsel, selten eine Beere; B. nicht stechend 9

9 Fr. eine 1fächerige Beere; Krb. 2spaltig; Stg. liegend o. kletternd; Bt. grünlich-weiß. **Cucubalus.** XXV.
Fr. eine Kapsel 10

10 Kapsel 1fächerig 11
Kapsel am Grunde mehrfächerig 14

11 Zarte Stauden mit kleinen Bt.; K. schwach 10nervig; Krb. meist 4—5zähnig; S. am Rande mit strahlendem Kamm ..... **Heliosperma.** XXII.
Kräuter oder Stauden mit ansehnlichen Bt.; K. 10rippig; S. oft höckerig, aber ohne strahlenden Kamm 12

12 Kapsel mit 5 (nur ausnahmsweise 3, 4, 6) Zähnen aufspringend; Gr. ebensoviele als Kapselzähne .. 13
Kapsel mit 6 o. 10 (selten mehr) Zähnen aufspringend; Gr. halb so viele als Kapselzähne. **Melandryum.** XXIII.

13 K.zipfel blattartig, die Krb. meist überragend; Krb. ohne Krönchen ..... **Agrostemma.** XVIII.
K.zipfel stets kürzer als die Krb.; Krb. mit Krönchen ..... **Lychnis.** XXI.

14 Kapsel mit 6 (selten 8 o. 10) Zähnen aufspringend; Gr. halb so viele als Kapselzähne 15
Kapsel mit 5 (nur ausnahmsweise 3, 4, 6) Zähnen aufspringend; Gr. ebensoviele als Kapselzähne. **Viscaria.** XIX.

15 Nagel der Krb. mit Flügelleisten; fast stengellose Alpenpfl. mit großen, lebhaft rosenroten Bt. **Saponaria.** XXXI.
Nagel der Krb. ohne Flügelleisten ... **Silene.** XX.

16 Krb. 2spaltig o. mit einer spitzigen Kerbe ausgerandet; Bt. weiß 17
Krb. ungeteilt o. seicht ausgerandet o. ausgebissengezähnelt, bisweilen fadenförmig o. ganz fehlend. 19

17 Nebenb. fehlen; Gr. 3—5 18
Trockenhäutige Nebenb. vorhanden; Gr. 1, 3teilig. **Polycarpon.** IV.

18 Gr. meist 3, seltener 2, 4 o. 5, im letzten Falle vor den Krb. stehend; Kapsel kugelig o. eiförmig, mit 4 bis 10 (meist 6) bis über die Mitte reichenden, ungeteilten, seltener mit 4—6 an der Spitze 2spaltigen Klappen aufspringend ..... **Stellaria.** IX.

Gr. meist 5, zwischen den Krb. stehend, seltener 3 o. 4; Kapsel zylindrisch o. kegelig-zylindrisch, mit 6—10 (meist 10) kurzen Zähnen aufspringend. **Cerastium.** X.

19 Krb. normal entwickelt, wenn auch oft sehr klein . 20
Krb. fadenförmig (Stf. ähnlich) o. ganz fehlend ... 30

20 B. mit trockenhäutigen Nebenb. 21
Nebenb. fehlen 25

21 B. gegenständig (oft scheinbar büschelig o. quirlig) 22
B. wechselständig 24

22 Gr. 1, 3teilig; einjährige Kräuter. **Polycarpon.** IV.
Gr. 3—5, ganz getrennt 23

23 B. scheinbar gebüschelt o. quirlig; Gr. 5; S. kreisrund; 1jährige Kräuter mit weißen Bt. **Spergula.** I.
B. gegenständig; Gr. meist 3 (seltener 4—5); S. dreieckig- o. verkehrt-eiförmig; Kräuter o. kleine Stauden mit blaß rosenroten, seltener weißen Bt. **Spergularia.** II.

24 Gr. 3, fädlich, abstehend-zurückgekrümmt; Fr. 3klappig aufspringend, vielsamig. **Telephium.** III.
3 sitzende N. vorhanden; Fr. 1samig, nicht aufspringend ..... **Corrigiola.** V.

25 Gr. 2—3 (nur ausnahmsweise mehr) 26
Gr. 4—5 29

26 Kapsel mit 3 (ausnahmsweise 4—5) ungeteilten Klappen aufspringend ..... **Minuartia.** XIV.
Kapsel mit 4 o. 6 (ausnahmsweise 8 o. 10) ungeteilten o. mit 2—3 zweispaltigen Klappen aufspringend . 27

27 Krb. vorne ausgebissen-gezähnelt; Stb. 3—5; Bt. in einer Scheindolde; Pfl. mehr o. weniger drüsig behaart ..... **Holosteum.** XI.
Krb. ganzrandig o. etwas ausgerandet 28

28 Krb. stets 5; Kapselklappen wenigstens anfangs kurz, zahnförmig; S. ohne Anhängsel. **Arenaria.** XV.
Krb. 4—5; Kapselklappen ziemlich tief reichend; S. mit schuppenförmigem Anhängsel. **Moehringia.** XVI.

29 Gr. vor den Krb. stehend; Kapsel bis zum Grunde 4—5klappig aufspringend ..... **Sagina.** XIII.
Gr. zwischen den Krb. stehend; Kapsel an der Spitze mit 8—10 Zähnen aufspringend; 1jährige, kahle Kräuter ..... **Moenchia.** XII.

30 B. mit trockenhäutigen Nebenb.; Krb. faden- o. borstenförmig, selten fehlend; Stb. 5 31
Nebenb. und Krb. fehlen 33

31 Kb. weiß, knorpelig-verdickt, gekielt und fein zugespitzt; kleines Kraut mit fleischigen B.; Krb. borstenförmig; Stb. 5 ..... **Illecebrum.** VIII.
Kb. grün, etwas konkav; kleine Stauden o. Halbstr. 32

32 Bt. dicht gedrängt, von großen, silberweißen Deckb. umhüllt; Gr. 2teilig ..... **Paronychia.** VI.
Bt. in blattwinkelständigen Knäueln, ohne auffallende Deckb.; Gr. äußerst kurz, mit 2 N. **Herniaria.** VII.

33 Gr. 2—3 (nur ausnahmsweise mehr) 34
Gr. 4—5 36

34 Fr. nicht aufspringend, 1samig; Gr. 2; Kb. knorpelig, erhärtend und mit der Fr. abfallend. **Scleranthus.** XVII.
Fr. eine vielsamige Kapsel; Gr. meist 3; Kb. krautig 35

35 Kapsel mit 3 (ausnahmsweise 4—5) Klappen aufspringend ..... **Minuartia.** XIV.
Kapsel mit 6 (ausnahmsweise 4, 8, 10) Klappen aufspringend ..... **Stellaria.** IX.

36 Kapsel bis zum Grunde 4—5klappig aufspringend. **Sagina.** XIII.
Kapsel an der Spitze mit 6—10 (meist 10) kurzen Zähnen aufspringend ..... **Cerastium.** X.

Arten.

I. SPERGULA *L.* Spark.

1 B. grasgrün, oberseits gewölbt, unterseits gefurcht; S. mit sehr schmalem Hautrande; blüht im Sommer. *Verbr.* ..... **arvensis** *L.**) Acker-Sp.
B. bläulichgrün, fast stielrund, unterseits ohne Furche; S. breit geflügelt; im Frühling blühende Arten .. 2

2 Stb. 5; Krb. lanzettlich, sich nicht deckend. *B. M.* ..... **pentandra** *L.* Fünfmänniger Sp.
Stb. (6—)10; Krb. eiförmig, sich mit den Rändern deckend. *B. M. Sch.* (*T. K.*) (S. Morisonii.) **vernalis** *Willd.* Frühlings-Sp.

*) Umfaßt mehrere Formen!

II. SPERGULARIA *Presl.* Salzmiere.

1 { B. beiderseits ziemlich flach, lineal-fädlich, etwas fleischig, wenigstens die oberen stachelspitzig; Kapsel so lang o. wenig länger als der K.; S. nicht geflügelt 2
B. halbstielrund, fleischig, stumpflich; Kapsel länger als der K. 3

2 { Alle B. stachelspitzig; Nebenb. eilanzettlich, silberweiß glänzend; S. am Rande wulstig. *Verbr.*
(S. campestris.) **rubra** (*L.*) *Presl.* Feld-S.
Nur die oberen B. stachelspitzig; Nebenb. sehr klein, breit dreieckig, wenig glänzend, abfällig; S. bestachelt. *B.*
echinosperma *Čelak.* Stachelsamige S.

3 { Stb. meist 5; Kapsel nicht doppelt so lang als der K.; alle o. die meisten S. ungeflügelt; Pfl. 1—2jährig. *B. M. N. S. Kl.*
(S. marina.) **salina** *Presl.* Meerstrands-S.
Stb. meist 10; Kapsel doppelt so lang als der K.; alle S. geflügelt; Pfl. ausdauernd. *B. M. N. Kl.*
(S. media.) **marginata** (*DC.*) *Kittel.* Flügelsamige S.

III. TELEPHIUM *L.* Zierspark.

Kahle Staude; B. verkehrt-eiförmig, ganzrandig, dicklich, seegrün; Bt.stand ziemlich dichtblütig; Krb. weiß. *T.*.....**imperati** *L.* Europäischer Z.

IV. POLYCARPON *L.* Nagelkraut.

{ B. länglich-verkehrt-eiförmig; Bt.stand locker; Stb. 3. (*B.*) *Kl. Südt.*
tetraphyllum *L.* Vierblättriges N.
B. rundlich-verkehrt-eiförmig; Bt.stand dichtblütig; Stb. 5. *Kl.*
alsinifolium (*L.*) *DC.* Mierenblättriges N.

V. CORRIGIOLA *L.* Hirschsprung.

Einjähriges, kahles Kraut; Stgb. lineal-keilig; Bt.-stand reichblütig, beblättert. *B. Ust.*
litoralis *L.* Gemeiner H.

VI. PARONYCHIA *Adans.* Mauerraute.

Kleine Staude; B. länglich-lanzettlich, gewimpert; Bt stand köpfchenförmig; K. steifhaarig. *Kr. Kl.*
kapela (*Hacq.*) *Kern.* Illyrische M.

VII. HERNIARIA *L.* Bruchkraut.

1 K.zipfel von einer längeren Borste stachelspitzig; B. elliptisch o. länglich; Bt.knäuel 5—10blütig. *B. M. N. O. Ust. Kl. T.* **hirsuta.** *L.* Behaartes B.
K.zipfel gleich-behaart o. kahl 2

2 Pfl. krautig; B. u. K. meist kahl; Bt.knäuel meist reichblütig. *Verbr.* ..... **glabra** *L.* Kahles B.
Pfl. mehr o. weniger halbstrauchig 3

3 K. kahl; Bt.knäuel fast ährenförmig, reichblütig. *Kl.* (Lussin.) **rotundifolia** *Vis.* Rundblättriges B.
K. kurzhaarig; Bt.knäuel armblütig 4

4 Stg. u. B. borstig-behaart; K.zipfel spitz, länger als die Fr. (*M.*) *N. Kl.* ..... **incana** *Lam.* Graues B.
Stg. kahl; B. nur am Rande gewimpert; K.zipfel stumpf, etwas kürzer als die Fr. *A.* v. *T.*
alpina *Vill.* Alpen-B.

VIII. ILLECEBRUM *L.* Knorpelblume.

Stg. dünn, niederliegend, kahl; B. verkehrt-eirund, ganzrandig, stumpf. *Sch. B. N.*
verticillatum *L.* Quirlblütige K.

IX. STELLARIA *L.* Sternmiere.

1 Gr. 3; Kapsel 6klappig 2
Gr. 5; Kapsel 5kantig, mit 5 an der Spitze 2zähnigen Klappen aufspringend; B. herz-eiförmig. *Verbr.* ..... **aquatica** (*L.*) *Scop.* Wasserdarm.

2 Stg. stielrund 3
Stg. 4kantig; Stauden 8

3 Wst. Knöllchen tragend; B. fast sitzend; Krb. wenig länger als der K. *St. K. Kr. Kl.*
bulbosa *Wulf.* Knollige St.
Knöllchen fehlen; wenigstens die unteren B. deutlich gestielt 4

4 Kräuter; Krb. höchstens etwas länger als der K.; alle B. am Grunde abgerundet o. gestutzt 5
Stauden; Krb. doppelt so lang als der K.; wenigstens die untersten B. am Grunde herzförmig 7

download unter www.biodiversitylibrary.org

5 Krb. mindestens so lang als der K.; Stb. 10. *Verbr.* (fehlt *S.*) (St. Cerastium.)
neglecta *Wh.* Großblütiger Hühnerdarm.
Krb. kürzer als der K. o. fehlend; Stb. 1—7 6

6 Krb. fehlend o. doch verkümmert; Stb. 1—3; Gr. vom Grunde an abstehend; S. blaß gelblichbraun. *M. B. O. T. Ust. Kl.* (St. pallida.)
apetala *Ucria.* Blasser Hühnerdarm.
Krb. entwickelt, nur ausnahmsweise fehlend; Stb. 3—7; Gr. erst nach oben zu auswärts gebogen; S. braun. *Verbr. u. hfg.*
media (*L.*) *Vill.* Gemeiner Hühnerdarm.

7 Alle B. des Hauptstengels ziemlich lang gestielt, höchstens doppelt so lang als breit, am Grunde deutlich herzförmig; obere Deckb. sehr klein, weißlich. *St. Kr. Kl.*
glochidisperma *Murb.* Illyrische St.
Die obersten B. des Hauptstengels sehr kurz gestielt, meist mehr als doppelt so lang wie breit, am Grunde abgerundet; obere Deckb. allmählich an Größe abnehmend. *Verbr.*
nemorum *L.* Wald-St.

8 Krb. bedeutend kürzer als der K.; Stg. kahl; B. elliptisch-lanzettlich, am Grunde gewimpert; Deckb. am Rande kahl. *Verbr.*
uliginosa *Murr.* Schlamm-St.
Krb. so lang o. länger als der K.; B. lanzettlich o. fast lineal 9

9 Deckb. krautig; B. lanzettlich, lang zugespitzt, am Rande u. auf dem Kiele rauh; Krb. doppelt so lang als die Kb. *Verbr.* (fehlt *T.*)
holostea *L.* Großblumige St.
Deckb. trockenhäutig 10

10 B. meist seegrün, ganz kahl, lineal-lanzettlich, spitz; Deckb. am Rande kahl. *B. M. Sch. N. O.*
palustris *Retz.* Sumpf-St.
B. grasgrün o. hellgrün, am Grunde gewimpert 11

11 Stg. glatt; B grasgrün, glatt; Deckb. am Rande gewimpert; Kb. deutlich 3nervig. *Verbr. u. hfg.*
graminea *L.* Grasartige St.
Stg. oben rauh; B. hellgrün, am Rande rauh; Deckb. kahl; Kb. im frischen Zustande scheinbar nervenlos. *Sch. M. B. O. S. T.* (St. Frieseana.)
longifolia *Mühlenb.* Rauhblättrige St.

download unter www.biologiezentrum.at

X. CERASTIUM *L.* Hornkraut.

1 Einjährige Kräuter*); in den Achseln der B. keine beblätterten Seitensprosse; Krb. selten viel länger als der K. 2
Stauden, selten zweijährige Kräuter*); in den Achseln der B. oft beblätterte Seiiensprosse; Krb. oft viel länger als der K. 8

2 Gr. 3; untere B. kurzgestielt, fast spatelförmig, obere sitzend, lineal, drüsig gewimpert; Bt.stiele drüsig-klebrig; Bt. ziemlich groß. *B M. N.*
anomalum *W. K.* Abweichendes H.
Gr. in der Regel 5, selten 4; Bt. klein, unansehnlich 3

3 Kb. und die krautigen Deckb. an der Spitze bärtig 4
Kb. und die oberen Deckb. an der Spitze kahl 5

4 Stf. kahl; Fr.stiele so lang oder kürzer als der K.; B. rundlich o. oval; Stg. oben drüsig *Verbr.* (C. glomeratum.) **viscosum** *L.* Geknäueltes H.
Stf. gewimpert; Fr.stiele 2—3mal so lang als der K.; B. länglich o. oval; Stg. langhaarig, seltener oben drüsig**). *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
brachypetalum *Desp.* Kleinblütiges H.

5 Fr.stiele zurückgebrochen; Deckb. (namentlich die oberen) mit breitem Hautrand. *Verbr.* (fehlt *S.*)
semidecandrum *L.* Kleines H.
Fr.stiele abstehend o. fast aufrecht; Deckb. ganz krautig o. nur die oberen mit schmalem Hautrand 6

6 Alle Bt. 5zählig; Kapsel gegen die Spitze zu gebogen 7
Die meisten Bt. 4zählig; Kapsel gerade; Deckb. ganz krautig. (*N.*)
subtetrandrum (*Lge.*) *Murb.* Schwedisches H.

7 Pfl. dunkelgrün; Krb. etwas länger als der K; Stb. meist 10; S. dunkelbraun. *Verbr.* (fehlt *Sch. O.*)
pumilum *Curt.* Niedriges H.
Pfl. gelblichgrün; Krb. höchstens so lang als der K.; Stb. meist 5; S. hellbraun. *M. Südt. Kl.****)
glutinosum *Fr.* Klebriges H.

---

*) C. caespitosum Gilib. kommt oft schon im ersten Jahre zur Blüte und ist dann den Arten der ersten Abteilung ähnlich. Anderseits scheint im *Kl.* eine ausdauernde Form des C. viscosum L. vorzukommen. (C spurium Posp.)

**) Die Form mit oben drüsigem Stg. ist C. tauricum Spr.

***) Weitere Verbreitung erst festzustellen.

download unter www.biologiezentrum.at

8 Deckb. ganz krautig; Alpenpfl. mit 1—3 blütigem, selten mehrblütigem Stg. 9
Wenigstens die oberen Deckb. am Rande oder mindestens an der Spitze trockenhäutig 12

9 Gr. meist 3, seltener 4 (sehr selten 5); B. kahl, länglich-lanzettlich; Stg. oben oft einzeilig behaart; Deckb. u. K. kahl o. fast kahl; Bt.stiele nach dem Verblühen herabgebogen. *A.* (C. trigynum.) **cerastioides** (*L.*) *Britton.* Dreigriffliges H.
Gr. in der Regel 5, selten 4; B. mehr o. weniger behaart; Bt.stiele nach dem Verblühen abstehend, dann aufrecht. ... 10

10 Krb. ungefähr doppelt so lang als der K. o. noch länger; Bt. ziemlich weit offen; Zähne der Fr. nicht zurückgerollt 11
Krb. wenig länger als der K.; Bt. schmal, glockig; Zähne der Fr. zurückgerollt. *A.* v. *T. S. K.* (C. filiforme.) **pedunculatum** *Gaud.* Fadenförmiges H.

11 Rasen locker; B. blaugrün, dicklich, ziemlich steif, meist zugespitzt; Krb. mehr als doppelt so lang als der K.; Kapsel am Grunde aufgetrieben; wächst meist auf Kalk. *A.* (fehlt *St.*) **latifolium** *L.* Breitblättriges H.
Rasen dicht, polsterförmig; B. meist grasgrün, schmäler, dünner u. weicher, meist abgerundet; Krb. nicht mehr als doppelt so lang als der K.; Kapsel am Grunde nicht aufgetrieben; wächst meist auf Urgestein*). *A.* v. *T. S. O. St. K.* **uniflorum** *Clairv.* Einblütiges H.

12 Krb. ungefähr so lang o. nur etwas länger als der K. 13
Krb. mindestens um die Hälfte länger als der K. .. 14

13 Stg. kurzhaarig, oben manchmal drüsig; B. länglich o. oval; Krb. nicht länger als der K.; S. sehr klein, etwas warzig. *Verbr. u. hfg.* (C. vulgatum.) **caespitosum** *Gilib.* Gemeines H.
Stg. dicht abstehend behaart, drüsenlos; B. eiförmig o. eilänglich; Krb. oft etwas länger als der K.; S. etwas größer, warzig-höckerig. *Geb.* (fehlt *Kr. Kl.*) **fontanum** *Baumg.* Quellen-H.

14 Frkn. filzig; B. etwas fleischig, schmal-lineal; Pfl. graufilzig. *Kr.* **grandiflorum** *W. K.* Großblütiges H.
Frkn. kahl; B. nicht fleischig.. ... 15

*) Auf Kalk wächst C. Hegelmaieri Correns, welches sich dem C. latifolium nähert.

15 Bt.stiele immer aufrecht bleibend; Staude von dichtrasigem Wuchs; Stg. kurz, armblütig; B. kahl, lineal-lanzettlich; Kb. mit breitem Hautrande. *A.* v. *Ust. K. Kr.* **rupestre** *Krašan.* Felsen-H.
Bt.stiele nach dem Verblühen mehr o. weniger abstehend o. zurückgebogen, zuletzt manchmal wieder aufrecht 16

16 Zweijähriges Kraut; beblätterte Seitensprosse fehlen; B. gelblichgrün, behaart, die unteren fast rundlich, die oberen elliptisch.
Ust. Kr. Kl. ..... **sonticum** *Beck.* Isonzo-H.
Stauden; beblätterte Seitensprosse meist vorhanden 17

17 Deckb. mit breitem Hautrande 18
Deckb. mit schmalem Hautrande, die unteren oft ganz krautig*) 22

18 Pfl. von geschlängelten Haaren filzig o. wollig.. 19
Pfl. mehr oder weniger mit geraden Haaren besetzt, seltener fast kahl 20

19 Pfl. dicht weißfilzig; untere B. spatelförmig, obere lineal-lanzettlich; K. filzig.
Cult. u. verw. . .. **tomentosum** *L.* Filziges H.
Stg. wollig kraushaarig; B. grauwollig-filzig; alle B. lineal-lanzettlich, die unteren gestielt; K. drüsig o. kurzhaarig. *Kr. Kl.*
lanigerum *Clem.* Wolliges H.

20 B. kurzhaarig, matt, graugrün; Stg. meist schlank u. verlängert, von kurzen Haaren rauh. *Verbr.*
arvense *L.* Acker-H.
B. kahl o. nur am Rande gewimpert, grasgrün 21

21 B. eiförmig, seltener lanzettlich, ganz kahl, oft ohne beblätterte Sprosse in ihren Achseln; Deckb. eiförmig; Kb. stumpf; Kapsel gerade, mehr als doppelt so lang als der K. *A.* u. *Vora.*
carinthiacum *Vest.* Kärntner H.
B. länglich-lanzettlich, wenigstens am Grunde gewimpert, mit beblätterten Sprossen in ihren Achseln; Deckb. eilanzettlich; Kb. spitzlich; Kapsel gebogen, nicht doppelt so lang als der K. *A.* u. *Vora.*
(Inkl. C. rigidum.) **strictum** *L.***) Steifes H.

---

*) Dies trifft auch bei C. alsinifolium Tausch (*B.*) zu, welches aber sonst dem C. arvense nahesteht.

**) Umfaßt mehrere Formen!

22 Untere B. eiförmig, spitz, ziemlich lang gestielt, obere lanzettlich, fast sitzend; Bt.stand reichblütig; Pfl. schlaff, kurz behaart. *Al.* (fehlt *S.*) **silvaticum** *W. K.* Wald-H.

Alle B. sitzend o. sehr kurz gestielt 23

23 Stämmchen kriechend; B. weichhaarig; alle Deckb. hautrandig 24

Stämmchen am Grunde wurzelnd; B. wenig behaart; die untersten Deckb. ganz krautig. *A.* v. *K. Kr. Kl.* **subtriflorum** *Rchb.* Armblütiges H.

24 Pfl. langzottig behaart, namentlich die endständigen B.rosetten der nicht blühenden Sprosse dicht weißwollig; Kapsel ungefähr doppelt so lang als der K. *A.* (fehlt *N.*) .... **lanatum** *Lam.* Wolliges H.

Pfl. zwar mehr o. weniger zottig, aber die endständigen B.rosetten der nicht blühenden Sprosse nicht dicht weißwollig; Kapsel niemals doppelt so lang als der K. *A.* (fehlt *N.*) **alpinum** *L.* Alpen-H.

Anmerkung. Von Bastarden werden angegeben: C. alpinum × carinthiacum, C. alpinum × latifolium, C. carinthiacum × latifolium, C. fontanum × strictum, C. glutinosum × semidecandrum u. C. lanatum × strictum.

XI. HOLOSTEUM *L.* Spurre.

Kleines Kraut; B. elliptisch o. länglich-lanzettlich, ganzrandig; Krb. weiß, seltener rötlich. *Verbr.* **umbellatum** *L.**) Gemeine Sp.

XII. MOENCHIA *Ehrh.* Weißmiere.

Kb, Krb. u. Stb. 4; Gr. zurückgekrümmt; Krb. kürzer als der K. *B. Kr. Kl.* **erecta** (*L.*) *G. M. Sch.* Vierzählige W.

Kb. u. Krb. 5; Stb. 10; Gr. fast gerade; Krb. länger als der K. *K. Ust. Kr. Kl.* **mantica** (*L.*) *Bartl.***) Fünfzählige W.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

**) Die Bt. sind in der Regel weiß; in *Ust.* wurde auch die durch hellblaue Bt. ausgezeichnete M. coerulea Boiss. gefunden.

download unter www.biologiezentrum.at

XIII. SAGINA *L.* Mastkraut.

1 { Gr. 4; Kapsel 4klappig; Stb. 4; Krb. 4, kürzer als der K. o. fehlend; Kb. 4 2
Gr. 5; Kapsel 5klappig; Stb. 10; Krb. u. Kb. 5; ausdauernde Arten 5

2 { Die 2 äußeren Kb. sehr kurz-stachelspitzig; B. am Grunde gewimpert; 1jährige Kräuter mit sehr kleinen, oft fehlenden Krb. 3
Alle Kb. stumpf 4

3 { Bt.stiele immer aufrecht; K. abstehend. *Sch. M. B. O. K. Kr.*
apetala *Ard.* Kleinblütiges M.
Bt.stiele nach dem Verblühen herabgekrümmt, später wieder aufrecht; K. anliegend. *N. Südt. Kl.*
ciliata *Fr.* Gewimpertes M.

4 { Pfl. einjährig; Stg. aufrecht; B. etwas fleischig; Bt.-stiele stets aufrecht. *Kl.*
maritima *Don.* Meerstrands-M.
Pfl. ausdauernd; Stg. niederliegend, am Grunde oft wurzelnd; B. nicht fleischig; Bt.stiele nach dem Verblühen herabgekrümmt. *Verbr. u. hfg.*
procumbens *L.**) Gemeines M.

5 { Krb. höchstens so lang als der K. 6
Krb. länger als der K. 7

6 { B. mit kurzer Stachelspitze; Bt.stiele kahl, seltener drüsenhaarig; Krb. kürzer als der K.; Fr. fast doppelt so lang als der K. *Geb.* (S. Linnaei.) **saginoides** (*L.*) *D. T.* Felsen-M.
B. mit langer Stachelspitze; Bt.stiele flaumig; Krb. so lang als der K.; Fr. wenig länger als der K. *Sch. B. T. Ust. Kr.*
subulata (*Sw.*) *Presl.* Pfriemliches M.

7 { Obere B. viel kürzer als die unteren; Bt.stiele stets aufrecht. *Verbr.* ... **nodosa** (*L.*) *Fzl.* Knotiges M.
Obere B. nicht auffallend kürzer als die unteren; Bt.stiele vor dem Aufblühen überhängend. *A. v. Südt. Kr. K. S.*
glabra (*Willd.*) *Fzl.* Kahles M.

Anmerkung. In *T.* wurde S. procumbens × saginoides gefunden.

---

*) S. bryoides Fröl. hat breitere und kürzere, am Rande fein gezähnelte B.

download unter www.biologiezentrum.at

XIV. MINUARTIA *L.* Miere. (ALSINE.)

1 { Niedrige Stauden 2
  { Kräuter mit Pfahlwurzel; Krb. viel kürzer als der K. 16

2 { Kb. weiß, mit 1—2 grünen Rückenstreifen; B. schmal lineal o. pfriemlich 3
  { Kb. grün, nur am Rande oft weißlich und trockenhäutig 4

3 { Krb. kürzer als der K.; Bt.stiele kaum länger, meist kürzer als der K. *Vora.* v. *T.*
  (M. mucronata.) **rostrata** (*Pers.*) *Rchb.* Spitzblättrige M.
  { Krb. etwas länger als der K.; Bt.stiele 2—3 mal so lang als der K. *B. M. N. O. St. K. T.*
  setacea (*Thuill.*) *Hay.* Borstenblättrige M.

4 { B. nervenlos o. 1 nervig, schmal lineal o. pfriemlich; Kb. mehr o. weniger stumpf 5
  { B. (wenigstens getrocknet) deutlich 3—7 nervig; Kb. meist spitz o. zugespitzt 8

5 { Bt. klein; Krb. höchstens um die Hälfte länger als der K., oft ganz fehlend; Stg. 1—2 blütig; B. 1 nervig 6
  { Bt. ansehnlich; Krb. nahezu doppelt so lang als der K.; Stg. meist mehrblütig; B. nervenlos 7

6 { Krb. um die Hälfte länger als der K.; Stg. 1—2-blütig. *A.* v. *T. K. S.*
  biflora (*L.*) *Schinz et Thell.* Zweiblütige M.
  { Krb. niemals länger als der K., meist fadenförmig o. fehlend; Stg. einblütig. *A.*
  sedoides (*L.*) *Hiern.* Zwerg-M.

7 { Bt.stiele u. K. drüsig behaart; K. nach unten verschmälert. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
  (M. liniflora.) **capillacea** (*All.*) *Asch. et Gr.* Leinblütige M.
  { Bt.stiele u. K. flaumig, aber nicht drüsig; K. unten abgestutzt. *A.* u. *Vora.* (fehlt *S.*)
  laricifolia (*L.*) *Schinz et Thell.* Lärchenblättrige M.

8 { B. länglich-lanzettlich o. lineal-lanzettlich, oft etwas fleischig 9
  { B. schmal lineal o. pfriemlich 11

9 { Kb. u. Krb. 4; Stb. 8; B. länglich-lanzettlich, fleischig, oberseits tief rinnig, unterseits konvex, sich gegenseitig deckend. *A.* (fehlt *N. Kl.*)
  aretioides (*Somm.*) *Schinz et Thell.* Speik-M.
  { Kb. u. Krb. 5; Stb. 10 10

Stg. aufrecht; Bt.stand trugdoldig 2—7blütig; Kb. fein zugespitzt; Krb. viel länger als die Kb. *Südt.* **graminifolia** (*Ard.*) *Javorka.* Grasblättrige M.

10 Stg. niederliegend; Bt. 1—3, endständig; Kb. spitz; Krb. nicht länger als die Kb. *A.* v. *T. S. K. Kr.* (A. lanceolata.) **rupestris** (*Scop.*) *Schinz et Thell.* Felsen-M.

Krb. fast doppelt so lang als der K., am Grunde
11 keilig verschmälert 12
Krb. so lang o. wenig länger als der K. 13

Stg. meist 2blütig; B. kahl, mit 3 etwas undeutlichen Nerven, ohne Queradern; Gr. keulenförmig; Kapsel länger als der K. *A.* **austriaca** (*Jacq.*) *Hay.* Österreichische M.

12 Stg. 2—7- (meist 3-) blütig; B. etwas flaumig, zwischen den 3 Nerven mit Queradern; Gr. fadenförmig; Kapsel höchstens so lang als der K. *A.* v. *Südt.* (A. Villarsii.) **flaccida** (*All.*) *Schinz et Thell.* Villars' M.

Stg. kurz, 1—3blütig, nur ausnahmsweise mehrblütig 14

13 Stg. trugdoldig verzweigt und in der Regel mehr als 3 Bt. tragend; B. lineal-pfriemlich; Bt.stiele drüsenhaarig; Kapsel etwas länger als der K. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. S.*) **verna** (*L.*) *Hiern.* Frühlings-M.

B. zurückgekrümmt, dicht stehend, sehr schmal; Kb. lang zugespitzt; Krb. oval, so lang als der K.
14 *A.* v. *T. S. K. St.* **recurva** (*All.*) *Schinz et Thell.* Krummblättrige M.
B. nicht zurückgekrümmt, kurz; Kb. spitz 15

B. stumpf, pfriemlich-lineal; Bt.stiele länger als der K. *Geb.*.... **Gerardi** (*Willd.*) *Hay.* Gerard's M.

15 B. spitz, breit-pfriemlich; Bt.stiele ungefähr so lang als der K. *A.* v. *T. K.* **decandra** (*Rchb.*) *Fritsch.* Gletscher-M.

Kb. weiß, mit 2 grünen Rückenstreifen, fein zugespitzt; Stg. starr, mit aufgerichteten Ästen;
16 Bt. gebüschelt. *M. N. O. T.* **fasciculata** (*L.*) *Hiern.* Gebüschelte M.
Kb. grün, randhäutig 17

Bt. gebüschelt; K. drüsenhaarig. *Kl. Südt.*
17 (M. densiflora.) **mediterranea** (*Ledeb.*) *Maly.* Dichtblütige M.
Bt.stände locker, trugdoldig 18

18 Stg. kahl, nur die Bt.stiele u. K. oft klebrig. *Südt. Ust. Kr. Kl.*
tenuifolia (*L.*) *Hiern.* Feinblättrige M.
Stg. wenigstens im oberen Teile dicht drüsenhaarig; Bt. kleiner. *B. M. N. Kl.*
viscosa (*Schreb.*) *Schinz et Thell.* Klebrige M.

XV. ARENARIA *L.* Sandkraut.

1 Kräuter; Krb. kürzer als der K.; B. eiförmig, zugespitzt, sitzend 2
Zarte Stauden; Krb. länger als der K. 4

2 Fr. eilänglich; Bt.stand traubenähnlich; Pfl. sehr zart, gelbgrün; Bt. winzig. *B. M. N. Kl. Südt.*
leptoclados *Guss.**) Zartes S.
Fr. fast kugelig; Bt.stand gabelspaltig; Pfl. mattgrün; Bt. etwas größer 3

3 Krb. oval; Kb. lanzettlich, zugespitzt, die inneren mit trockenhäutigem Rande von der Breite des krautigen Mittelstreifens; Pfl. kurzhaarig. *Verbr. u. hfg* **serpyllifolia** *L.***) Gemeines S.
Krb. eiförmig; Kb. eilanzettlich, haarspitzig, die inneren mit trockenhäutigem Rande von höchstens halber Breite des krautigen Mittelstreifens; Pfl. etwas länger borstenhaarig. *A.* v. *T. S. K. Kr.*
Marschlinsii *Koch.* Alpen-S.

4 B. am Rande verdickt, lanzettlich-pfriemlich, begrannt; Kb. steif begrannt. *M. N. St. K. Kl. T.*
grandiflora *L.* Großblütiges S.
B. rundlich, eiförmig o. breit lanzettlich, stumpf o. spitz, aber nicht begrannt 5

5 B. rundlich, stumpf; Krb. oval.
A. v. *T. S. O. St. K.* **biflora** *L.* Zweiblütiges S.
B. eiförmig o lanzettlich, spitz; Krb. eiförmig 6

6 B. am Grunde keilig verschmälert, undeutlich nervig; Stg. 1—2blütig, seltener mehrblütig; Kb. 1- bis 3nervig. *A.* ..... **ciliata** *L.* Gewimpertes S.
B. nahe dem Grunde am breitesten, deutlich nervig; Stg. trugdoldig mehrblütig; Kb. undeutlich mehrnervig; Bt. kleiner. *A.* v. *T.*
multicaulis *L.* Vielstengliges S.

---

*) A. crassifolia (Freyn) Fritsch (*Kl.*) unterscheidet sich durch fleischige B. und sehr kurze, drüsenhaarige Bt.stiele.

**) A. viscida Lois. ist drüsig behaart.

download unter www.biologiezentrum.at

XVI. MOEHRINGIA *L.* Nabelmiere.

1 { Kb. u. Krb. 4 (nur ausnahmsweise 5); Stb. 8 2
{ Kb. u. Krb. 5; Stb. 10 3

2 { B. fast fadenförmig, halbstielrund, spitz, grasgrün; Stg. oben haardünn. *Verbr.* (fehlt *M. Sch.*)
muscosa *L.* Moosmiere.
B. verlängert-spatelförmig, dicklich, aber flach, seegrün; Stg. dicklich. *Kl.*
Tommasinii *Marches.* Triestiner N.

3 { Alle B. eiförmig o. eilänglich, 3—5nervig, die unteren lang gestielt; Bt.stiele so lang als die B.; Krb. kürzer als der K. *Verbr.*
trinervia (*L.*) *Clairv.* Dreinervige N.
B. lineal o. lineal-lanzettlich, nur die untersten manchmal elliptisch o. eiförmig; Krb. so lang o. länger als der K.*) 4

4 { B. lineal-lanzettlich, die untersten elliptisch o. eiförmig 5
B. lineal 6

5 { Pfl. kahl; Kb. eiförmig, 1nervig; Krb. so lang als der K. *St. K. Kr.*
diversifolia *Doll.* Verschiedenblättrige N.
Pfl. dicht kurzhaarig; Kb. lanzettlich, nervenlos; Krb. länger als der K. *Kr. Kl.*
villosa (*Wulf.*) *Fzl.* Kurzhaarige N.

6 { Pfl. grasgrün; B. kurz lineal, etwas fleischig, meist gedrängt stehend; Bt. kurz gestielt; Krb. meist etwas länger als der K. *A.*
ciliata (*Scop.*) *D. T.***) Alpen-N.
Pfl. blaugrün; Bt. lang gestielt 7

7 { Wenigstens die unteren B fleischig; Kb. stumpf, 3nervig; Krb. länger als der K. 8
B. nicht fleischig, fast fadenförmig; Kb ziemlich spitz, gekielt-1nervig; Kb. so lang als der K. *Südt.* ..... **glaucovirens** *Bert.* Blaugrüne N.

8 { Untere B. stielrund, dick fleischig, obere dicklich. *Südt.* ..... **bavarica** (*L.*) *Kern.* Fleischige N.
Untere B. halbstielrund, oberseits rinnig, fleischig, obere flach, kaum fleischig. *St.* (M. Bavarica z. T.)
Malyi *Hay.* Steirische N.

---

*) M. ciliata (Scop.) D. T. kommt ausnahmsweise mit schmalen Krb. vor, welche kürzer als der K. sind.

**) M. sphagnoides (Fröl.) Rchb. ist eine Zwergform mit fast sitzenden Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. M. muscosa bildet mit M. bavarica und mit M. ciliata Bastarde.

XVII. SCLERANTHUS *L.* Knäuel.

1 K.zipfel spitz, schmal o. gar nicht häutig berandet 2
1 K.zipfel abgerundet-stumpf, meist breit milchweiß-berandet 5

2 K.zipfel in eine nach innen hakig umgebogene Stachelspitze zugespitzt, zur Fr.zeit abstehend; kräftiges Kraut. *Südt.* ..... **uncinatus** *Schur.* Hakiger K.
2 K.zipfel ohne hakige Spitze 3

3 Kräuter (welche nur ausnahmsweise ausdauern); Stg. oft niederliegend 4
3 Rasenbildende Staude; Stg. aufrecht; K.zipfel zur Fr.zeit aufrecht o. etwas zusammenneigend. *Vora.* v. *St.* ..... **alpestris** *Hay.* Alpen-K.

4 K.zipfel meist deutlich häutig berandet, zur Fr.zeit mehr o. weniger abstehend o. gerade vorgestreckt. *Verbr. u. hfg.* ..... **annuus** *L.* Einjähriger K.
4 K.zipfel kaum häutig berandet, zur Fr.zeit etwas zusammenneigend; Pfl. kleiner u. dichter beblättert; Bt. sehr klein. *B. M. N. T. K. Kl.**)
† **olycarpos** *L.* Hügel-K.

5 K.zipfel zur Fr.zeit zusammenschließend; Bt.stände endständig, dichtblütig. *Verbr.* (fehlt *S. Kl.*)
perennis *L.* Ausdauernder K.
5 K.zipfel zur Fr.zeit abstehend; Stg. gabelästig; Bt.stände ausgebreitet, lockerblütig. *Südt.*
dichotomus *Schur.* Gabelspaltiger K.

Anmerkung. Zwischen S. annuus u. S. perennis kommt ein Bastard vor.

XVIII. AGROSTEMMA *L.* Kornrade.

Einjähriges, hochwüchsiges Kraut; Stg. anliegend behaart; B. lineal-lanzettlich; Blkr. trübpurpurn. *Verbr.* ..... **githago** *L.* Gemeine K.

XIX. VISCARIA *Röhl.* Pechnelke.

Stg. unter den oberen Knoten klebrig; Bt.stand unterbrochen; Krb. ungeteilt, karminrot (selten weiß). *Verbr.*
(V. viscosa.) **vulgaris** *Röhl* Gemeine P.
Stg. nicht klebrig; Bt.stand dicht, kopfig; Krb. 2spaltig, hellpurpurn. *A.* v. *T. S. K.*
alpina (*L.*) *Don.* Alpen-P.

*) Die Verbreitung dieser Art und ihre Abgrenzung gegenüber S. annuus u. S. alpestris ist noch unsicher.

download unter www.biologiezentrum.at

XX. SILENE *L.* Leimkraut.

1 Dichtrasige Alpenpfl. mit sehr kurzem o. fast fehlendem Stg.; B. lineal-pfriemlich; Bt. rosenrot (selten weiß). *A.* ...**acaulis** *L.**) Stengelloses L.
Stg. stets gut entwickelt 2

2 K. eiförmig, stark aufgeblasen, 20—30rippig und netzaderig; Krb. in der Knospe dachig, weißlich; B. blaugrün, kahl o. nur am Rande wimperig-gezähnelt 3
K. nicht netzaderig, nur manchmal mit Quernerven zwischen den Rippen (dann aber nur 10rippig); Krb. in der Knospe gedreht 4

3 Stg. aufrecht o. aufsteigend, meist reichblütig; S. fein stachelig. *Verbr. u. hfg.*
(S. venosa.) **vulgaris** (*Mnch.*) *Garcke.***) Aufgeblasenes L.
Stg. oft niederliegend; B. klein; Bt. einzeln o. zu 2—3 endständig; S. fein warzig. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*)
(S. venosa z. T., S. vulgaris z. T.)
alpina (*Lam.*) *Thom.* Alpen-L.

4 K. 30rippig, klebrig-flaumig, zuletzt eiförmig; Stg. grauflaumig; Krb. rosenrot.
(*B. M. N. Südt. K. Kr.*) *Kl.*
conica *L.* Kegelfrüchtiges L.
K. 10rippig, nie eiförmig 5

5 Gr. 3 (nur ausnahmsweise 4 o. 5) 6
Gr. 5; einjähriges Kraut; Bt. wenige, lang gestielt; K. keulenförmig, scharf gerippt; Bt. rosenrot. *Kl.* (*verw.*) **coeli rosa** (*L.*) *A. Br.* Himmelsrose.

6 Bt. in einseitswendigen o. 2zeiligen, oft gepaarten traubenähnlichen Wickeln 7
Bt. in einfachen o. häufiger zusammengesetzten, oft traubig o. rispig angeordneten Trugdolden, seltener einzeln 10

7 Bt. in gepaarten Wickeln, sehr kurz gestielt; Krb. 2spaltig 8
Bt. in einzelnen Wickeln 9

8 Bt. weiß; Fr.träger kahl, viel kürzer als die Fr.; S. an den Seiten flach. (*B. M. Sch. N. St. O. T. Kl.*) **dichotoma** *Ehrh.* Gabelspaltiges L.
Bt. rosenrot; Fr.träger flaumig, kaum kürzer als die Fr.; S. an den Seiten ausgehöhlt. (*Kl.*)
(S. vespertina.) **bellidifolia** *Jacq.* Abend-L.

*) Umfaßt mehrere Unterarten!
**) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

9 Die unteren Deckb. länger als der K.; K.zipfel spitz; Krb. ungeteilt (selten ausgerandet), fleischrot o. weißlich.*) *Verbr.* (fehlt *O. S.*)
gallica *L.* Französisches L.
Deckb. viel kürzer der K.; K.zipfel stumpf; Krb. 2lappig, rosenrot. *N. Südt. Kl.* (*verw.*)
pendula *L.* Hängendes L.

10 Bt. einzeln, endständig, nur ausnahmsweise mehrere an einem Stg., weißlich 11
Stg. mehrblütig 12

11 Nägel der Blkr. nur etwas aus dem K. herausragend; wenigstens der untere Teil der Kapsel im K. eingeschlossen. *Südt. K. Kr. Kl.*
saxifraga *L.* Steinbrech-L.
Nägel der Blkr. weit aus dem K. herausragend; die ganze Kapsel über den Kelch emporgehoben. *K. Ust. Kr. Kl.* (S. fruticulosa.)
Hayekiana *Hand.-Maz. et Janch.* Hayek's L.

12 Stg. u. K. kahl (ersterer manchmal unten mit vereinzelten Härchen), jedoch oft klebrig**) 13
Stg. (u. meist auch der K.) mehr o. weniger dicht (wenigstens stellenweise) flaumhaarig o. doch rauh 16

13 Bt.stand durchaus trugdoldig; Krb. ausgerandet o. höchstens bis zu einem Drittel ihrer Länge 2-spaltig 14
Bt.stand traubenartig; Krb. bis über die Mitte 2-spaltig, weißlich; Bt.stiele viel kürzer als der verlängerte, keulig-walzige K.; B. grau; Stg. oben klebrig; Staude (*B. St.*)
longiflora *Ehrh.* Langblütiges L.

14 Bt.stiele viel kürzer als der verlängerte, keulig-walzliche K.; Krb. lebhaft rosa, selten weiß; Bt.stand dicht, fast ebensträußig; B. eiförmig, wie der klebrig beringelte Stg. bläulich bereift; einjähriges Kraut. *Verbr.* (meist nur *verw.*)
armeria *L.* Garten-L.
Bt.stiele länger als der kurze K.; Krb. weiß o. rosa; Bt.stand locker 15

---

*) S. quinquevulnera L. (*Kl. Südt.*) hat große blutrote Flecken auf den Krb.

**) In *B.* u. *M.* kommt eine kahle Form der S. nutans L. vor.

download unter www.biologiezentrum.at

15 Einjähriges Kraut; Stg. oben klebrig beringelt; Bt. mittelgroß, nicht viele, voneinander sehr entfernt. *St. Kl.* ..... **cretica** *L.* Beringeltes L.
Niedrige, zarte Staude; Stg. meist sehr verzweigt, nicht klebrig, wie die B. bläulichgrün; Bt. klein, zahlreich, auf dünnen Stielen. *A.* (fehlt *N. O.*) **rupestris** *L.* Felsen-L.

16 Einjährige Arten; Bt.stand trugdoldig 17
Stauden; Bt.stand trauben- o. rispenartig 18

17 Pfl. niedrig, drüsig-weichhaarig; die unteren B. verkehrteiförmig, die oberen länglich-lanzettlich; Bt. rosa. *Kl.* ..... **sedoides** *Poir.* Fetthennen-L.
Pfl. hochwüchsig, äußerst kurz flaumig, nicht drüsig behaart; B. lineal-lanzettlich; Bt. fleischrot. *Al.* (meist unbeständig; fehlt *S.*) **linicola** *Gmel.* Flachs-L.

18 Krb. ungeteilt, grünlich; K. röhrig-glockig, kahl; B. grauflaumig, die unteren fast spatelig. *B. M. N. O. St. Kl. T.* **otites** (*L.*) *Wib.* Ohrlöffel-L.
Krb. 2spaltig 19

19 Stg. oben klebrig 20
Stg. nicht klebrig, sehr kurz flaumhaarig; B. länglich-keilig, die oberen lineal; Bt. fast quirlig stehend; Krb. ohne Krönchen, grünlich-weiß. *N.* **multiflora** (*Ehrh.*) *Pers.* Vielblütiges L.

20 K. am Grunde abgestutzt und genabelt 21
K. am Grunde allmählich verschmälert, walzlich, drüsig-weichhaarig wie die ganze Pfl., zur Fr.zeit aufgeblasen; Krb. grünlichweiß, meist bekrönt. *Ust. Kr. Kl.* .. **viridiflora** *L.* Grünblühendes L.

21 Bt. nickend, meist weißlich, seltener rötlich o. grünlich; die unteren B. elliptisch-lanzettlich. *Verbr.* **nutans** *L.* Nickendes L.
Bt. aufrecht o. abstehend, nicht nickend 22

22 Krb. mit 2spaltigem Krönchen und kahlen Nägeln; untere B. spatelig-lanzettlich; Bt. kurz gestielt, groß; Kapsel lang verschmälert. *Kl.* **paradoxa** *L.* Seltsames L.
Krb. mit undeutlichem Krönchen u. etwas bewimperten Nägeln; untere Zweige des Bt.standes verlängert, abstehend; Fr.träger behaart 23

download unter www.biologiezentrum.at

23 Untere B. lanzettlich o. spatelig, allmählich in den B.stiel verschmälert, mittlere lanzettlich; Bt.stand lockerblütig. *Südt. K. Kr. Kl.* (*St.*)
italica *Pers.* Italienisches L.
Untere B. eiförmig, in den B.stiel rasch zusammengezogen, mittlere verkehrt-eilanzettlich; Bt.stand dichtblütig. *Verbr.* (fehlt *O. S. K.*)
nemoralis *W. K.* Hain-L.

XXI. LYCHNIS *L.* Lichtnelke.

1 Krb. ungeteilt, ausgerandet o. 2spaltig; Stg. u. B. dicht filzig .....
Krb. tief 4spaltig, mit schmalen, linealen Zipfeln; Stg. kurzhaarig; B. fast kahl; Bt. rosa, selten weiß. *Verbr.* .....**flos cuculi** *L.* Kuckucks-L.

2 Krb. ungeteilt o. ausgerandet; Bt.stiele länger als der K., die Bt. daher voneinander entfernt. *T. Kr. Kl.* (*K. St.*)
coronaria (*L.*) *Desr.* Vexiernelke.
Krb. 2spaltig, mit breiten, abgerundeten Lappen; Bt.stiele kürzer als der K., die Bt. daher gehäuft. *T.* .....**flos Jovis** (*L.*) *Desr.* Jupiters L.

Anmerkung. In *Südt.* wurde L. coronaria × flos Jovis gefunden.

XXII. HELIOSPERMA *Rchb.* Strahlensame.

1 B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich, die unteren spatelig .....
B. schmal-lineal; K.röhre kreiselförmig; Krb. kahl, weiß o. rosa; Kapsel ungefähr so lang als der K. *A.* u. *Vora.* (*hfg.*)
quadrifidum (*L.*) *Rchb.**) Vierzähniger St.

2 Pfl. mehr o. weniger weißlich-wollig u. klebrig; K.röhre kreiselförmig; Krb. kahl, weiß; Kapsel fast kugelig, im K. eingeschlossen. *St. Kr. Kl. K. T.* (H. eriophorum.)
glutinosum (*Zois*) *Kern.* Wollhaariger St.
Pfl. kahl o. etwas behaart, oben klebrig beringelt; K.röhre schmal glockig; Krb. am Nagel gewimpert, weiß, seltener rötlich; Kapsel eiförmig, doppelt so lang als der K. *A.* u. *Vora.*
alpestre (*Jacq.*) *Rchb.* Alpen-St.

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

XXIII. MELANDRYUM *Röhl.* Marienröschen.

1 { Bt. zwittrig; Gr. 3 2
Bt. 2häusig; Gr. 5 (manchmal mehr) 4

2 { Niedrige Staude, deren blühende Stg. seitlich aus der B.rosette entspringen; B. lanzettlich; Bt. groß, rosenrot, mit aufgeblasenem, drüsig behaartem K. *A.* u. *Vora.* v. *Südt.*
Elisabethae (*Jan*) *Rohrb.* Großblütiges M.
Kräuter mit endständigem Bt.stand 3

3 { Krb. ohne Krönchen, milchweiß; Bt.stand reichblütig, die Bt. in Scheinquirlen angeordnet; Pfl. 2jährig. *B. M. N. O.* (*T. K.*)
viscosum (*L.*) *Celak.* Klebriges M.
Krb. mit 2teiligem Krönchen, bleichrosa o. weiß; Bt.stand armblütig, die Bt. voneinander mehr o. weniger entfernt; Pfl. einjährig. *Verbr.* (fehlt *K.*)
noctiflorum (*L.*) *Fr.* Nachtblühendes M.

4 { Bt. weiß, selten hellrosa, mittags geschlossen; Kapsel eikegelförmig, mit gerade vorgestreckten Zähnen aufspringend. *Verbr.*
album (*Mill.*) *Garcke.* Weißes M.
Bt. gesättigt rosenrot, seltener blaßrosa o. weiß, tagsüber offen; Kapsel rundlich-eiförmig, mit zurückgerollten Zähnen aufspringend. *Verbr.*
(M. rubrum.) **silvestre** (*Schk.*) *Röhl.* Rotes M.

Anmerkung. Zwischen M. album u. M. silvestre kommt ein Bastard vor.

XXIV. DRYPIS *L.* Kronenkraut.

Stämmchen dicht u. steif; äußere Deckb. lanzettlich, mit langem Enddorn, viel länger als die Bt.; K. nach unten verschmälert, am Grunde häutig; Krb. bis zum Grunde der Platte 2spaltig, ihr Nagel deutlich aus dem K. herausragend. *Kr. Kl.*
spinosa *L.* Dorniges K.
Stämmchen locker u. schlaff; äußere Deckb. eiförmig, mit kurzem Enddorn, nicht länger als die Bt.; K. gleich breit, bis zum Grunde lederig; Krb. nicht ganz bis zum Grunde der Platte 2spaltig, ihr Nagel kaum aus dem K. herausragend. *Kr. Kl.*
Jacquiniana *Murb. et Wettst.* Krainer K.

download unter www.biologiezentrum.at

XXV. CUCUBALUS *L.* Taubenkropf.

Staude; Stg. 4kantig, etwas rauh, oben fein behaart; B. eiförmig, wimperig-gesägt; Bt. grünlich-weiß. *Verbr.* (fehlt *S.*) ..... **baccifer** *L.* Gemeiner T.

XXVI. GYPSOPHILA *L.* Gypskraut.

1 { Einjährige Kräuter; Stg. vom Grunde an verzweigt
  { Stauden; Bt. rispig oder doldentraubig .....

2 { K. bis zur Hälfte 5spaltig, mit stumpfen Zähnen; Blkr. blaßrosa; Pfl. stattlich. *St.* (eingeschleppt). **elegans** *M. B.* Schönes G.
  { K. mit 5 kurzen, spitzen Zähnen; Blkr. lila; Pfl. zart. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) ... **muralis** *L.* Mauer-G.

3 { B. lineal, nach beiden Enden verschmälert; Bt. fast ebensträußig, weiß o. rosa .....
  { B. lanzettlich, sehr spitz, meist 3nervig; Bt. in lockeren Rispen .....

4 { Stg. oben nebst den Ästen kahl; Stb. und Gr. kürzer als die Blkr. *A.* u. *Vora.* **repens** *L.* Kriechendes G.
  { Stg. oben nebst den Ästen klebrig-flaumig; Stb. u. Gr. länger als die Blkr. *B. M. Sch. N.* **fastigiata** *L.* Doldiges G.

5 { Stg. kahl; Rispenäste u. Bt.stiele klebrig-flaumig ..
  { Stg. unten kurzhaarig; K.zipfel rundlich-eiförmig; Bt. weiß, selten rosa. *M. N.* (sonst *cult.*) **paniculata** *L.* Schleierkraut.

6 { K.zipfel zugespitzt, zurückgekrümmt; Krb. weiß. *N.* (eingeschleppt). **acutifolia** *Fisch.* Spitzblättriges G.
  { K.zipfel fast stumpf; Krb. lila. *N.* (eingeschleppt). (G. perfoliata.) **scorzonerifolia** *Sér.* Schwarzwurzblättriges G.

Anmerkung. Bei Triest wurde G. porrigens (L.) Boiss., durch 3nervige K.zipfel ausgezeichnet, eingeschleppt gefunden.

XXVII. KOHLRAUSCHIA *Kth.* Knopfnelke.

1 { Stg. kahl; B.scheiden sehr kurz; S. runzelig o. fast glatt .....
  { Stg. an den mittleren Gliedern behaart; B.scheiden fast 3mal so lang als die Breite der B.; S. mit Dörnchen besetzt. *Kl.* **velutina** (*Guss.*) *Rchb.* Samtige K.

download unter www.biologiezentrum.at

K. zylindrisch; Platte der Krb. klein, abgestutzt, wenig aus dem K. herausragend. *Verbr.* (fehlt *O. S.*) .....**prolifera** (*L.*) *Kth.* Sprossende K.

2 K. nach oben trichterig erweitert; Platte der Krb. breit, verkehrt-herzförmig, den K. weit überragend. (*Südt. Kl.*)
obcordata (*Margot et Reut.*) *Rchb.* Großblütige K.

XXVIII. TUNICA *Scop.* Felsennelke.

Stg. liegend oder aufsteigend; B. lineal, spitz, an den Stg. angedrückt. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*)
saxifraga (*L.*) *Scop.* Gemeine F.

XXIX. VACCARIA *Med.* Kuhnelke.

Krb.nägel nicht aus dem K. herausragend, Platte keilig-verkehrt-eiförmig, blaßrosa. *Verbr.*
(V. parviflora, V. segetalis.)
pyramidata *Med.* Kleinblütige K.

Krb.nägel deutlich aus dem K. herausragend, Platte größer, verkehrt-eiförmig, lebhaft rosa, selten weiß. *B. M. N. Kr. Kl.* (*St. Südt.*)
grandiflora (*Fisch.*) *Jaub. et Spach.* Großblütige K.

XXX. DIANTHUS *L.* Nelke.

1 Krb. gezähnt, seltener ganzrandig, fleischfarben o. purpurn 2
Krb. tief-fingerig o. fiederspaltig-eingeschnitten 21

2 Bt. in Büscheln o. in Köpfchen 3
Bt. rispig o. einzeln 13

3 Hüllb. u. K.schuppen rauhhaarig, gefurcht, lanzettlich-pfriemlich, so lang als die K.röhre; Stg. flaumhaarig. *Verbr.* .....**armeria** *L.* Rauhe N.
Hüllb. u. K.schuppen kahl o. nur am Rande behaart, nicht gefurcht 4

4 B. kurz gestielt, darunter scheidig, lanzettlich; äußere Hüllb. lineal-lanzettlich, sehr spitz, zurückgebogen-abstehend. *T. K. St. Kr. Kl.* (sonst *cult.* u. *verw.*)
barbatus *L.**) Bart-N.
B. nicht gestielt, lineal o. lineal-lanzettlich 5

5 B. scheiden so lang als die Breite des B.; K.schuppen eiförmig, begrannt; B. lineal-lanzettlich. verschmälert-zugespitzt, 3—5nervig 6
B. scheiden doppelt o. 4mal so lang als die Breite des B.; K.schuppen lederig 8

*) D. compactus Kit., dessen Vorkommen im Gebiete zweifelhaft ist, hat rot überlaufene K.schuppen und Kelche, sowie breitere Hüllb.

download unter www.biologiezentrum.at

6 B. ganz kahl; K.schuppen aufrecht. *B.* **silvaticus** *Hoppe.* Wald-N.
B. wenigstens am Rande rauh; K.schuppen oft abstehend 7

7 B. kurz rauhhaarig; Bt. meist zu mehreren gebüschelt. *N. Ust. Kr. Kl.* **collinus** *W. K.* Hügel-N.
B. kahl, nur am Rande rauh; Bt. oft nur zu 2 beisammen. *Südt.*.. **Seguierii** *Vill.* Seguier's N.

8 B. scheiden 2mal länger als die Breite des B.; Stg. 4kantig; Bt. in einem endständigen, meist 6blütigen Köpfchen; K.schuppen bleichgrün, pfriemlich-bespitzt, so lang als die K.röhre. *Kr. Kl.* **liburnicus** *Bartl.* Illyrische N.
B. scheiden ungefähr 4mal länger als die Breite des B.; K.schuppen braun, sehr stumpf, begrannt ... 9

9 Pfl. seegrün; Platte der Krb. mehrmals kürzer als der Nagel, dunkelblutrot, spatelförmig. *Kr. Kl.* **sanguineus** *Vis.* Blutrote Stein-N.
Pfl. grasgrün; Platte der Krb. mindestens halb so lang als der Nagel 10

10 Platte der Krb. halb so lang als der Nagel o. wenig länger 11
Platte der Krb. ungefähr so lang als der Nagel o. nur wenig kürzer; Bt.köpfchen meist armblütig; K.-schuppen trockenhäutig, braun mit aufgesetzter, manchmal grüner Spitze. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) **Carthusianorum** *L.* Echte Stein-N.

11 Bt.köpfchen 3—6blütig; B. fast borstlich-lineal; Stg. zahlreich, rasig. *B. M. St.* (D. basalticus.) **tenuifolius** *Schur.* Schmalblättrige Stein-N.
Bt.köpfchen reichblütig 12

12 Platte der Krb. etwas länger als der halbe Nagel, am Grunde etwas gebärtet; K.schuppen hellbräunlich, lang begrannt, länger als die halbe Kelchröhre. *T. S. K. Kr. Kl.* (D. vaginatus.) **atrorubens** *All.* Dunkelrote Stein-N.
Platte der Krb. sehr klein, nicht länger als der halbe Nagel, nicht gebärtet; K.schuppen braun, kurz begrannt, nicht länger als die halbe Kelchröhre. *B. M. N. O.* **Pontederae** *Kern.* Vielblütige N.

download unter www.biologiezentrum.at

13 Stg. flaumig-rauh; Bt. einzeln; K.schuppen elliptisch, samt der Granne halb so lang als der K.; Krb. verkehrt eiförmig, gezähnt, rosa mit einem purpurnen Ringe, selten weiß. *Verbr.*
deltoides *L.* Deltafleckige N.

Stg. kahl 14

14 K.schuppen so lang o. länger als die halbe K.röhre 15
K.schuppen bedeutend kürzer als die halbe K.röhre 18

15 Alpenpfl. mit meist 1blütigem Stg.; Krb. mit breit abgerundeter, vorne gezähnelter Platte 16
Stg. mehrblütig; Platte der Krb. nach der Spitze verschmälert, meist ganzrandig; K.schuppen fast dornig stachelspitzig, am Rande trockenhäutig. *Kl.*
ciliatus *Guss.* Gewimperte N.

16 B. lineal-lanzettlich, verhältnismäßig breit u. kurz; Krb. doppelt so lang als der K., am Schlunde dunkler gesprenkelt. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*)
alpinus *L.* Alpen-N.

B. lineal 17

17 B. spitz und starr; K.schuppen mit spitzer, steifer Granne. *A.* v. *Südt.* (Val di Non.)
neglectus *Lois.* Vernachlässigte N.
B. stumpf, dicklich; K.schuppen mit langer, krautiger Spitze. *A.* v. *T. S. K. St.*
glacialis *Hnk.* Gletscher-N.

18 Krb. gegen den Schlund hin gebärtet; B. seegrün, stumpflich; Bt. wohlriechend. *M. B. O. (T.)* (D. caesius.) **gratianopolitanus** *Vill.* Pfingst-N.

Krb. nicht gebärtet 19

19 B. seegrün; Platte der Krb. verkehrt-eiförmig o. fast dreieckig 20
B. grasgrün; K.schuppen 2 – 4, mit kurzer, dreieckiger Spitze; Platte der Krb. rundlich, vorne gezähnt. *Al.* (fehlt *O. N.*)
(D. inodorus.) **silvestris** *Wulf.**) Wilde N.

20 K.schuppen 2, außerdem 3 Paare ähnlicher Schuppen am Bt.stiel; Platte der Krb. fast ganzrandig. *Kr. Kl.* **tergestinus** (*Rchb.*) *Kern.* Triestiner N.
K.schuppen 4—6; Platte der Krb. vorne gezähnt o. gekerbt. *Cult. u. verw.*
caryophyllus *L.* Garten-N.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

21 K.schuppen mindestens halb so lang als die K.röhre, pfriemlich-begrannt; B. lineal; Bt. fleischfarben o. weiß. *St. Kr. Kl. T.*
monspessulanus *L.* Vorgebirgs-N.
K.schuppen 3—4mal kürzer als die K.röhre 22

22 B. lineal-lanzettlich, grasgrün; Platte der Krb. fast bis zum Grunde zerschlitzt; Bt. rosa o. lila, wohlriechend. *Verbr.* .. ...**superbus** *L.**) Pracht-N.
B. lineal-pfriemlich; Platte der Krb. höchstens bis zur Mitte zerschlitzt 23

23 Bt. rosa, selten fast weiß 24
Bt. rein weiß, selten mit rosenroten Flecken 27

24 K.schuppen eiförmig o. länglich-eiförmig, geschweift-zugespitzt. *A.* u. *Vora.* (fehlt *N.*).
Sternbergii *Sieb.* Dolomiten-N.
K.schuppen rundlich-eiförmig, mit aufgesetzter kurzer Stachelspitze 25

25 B. von dichter Bereifung lebhaft blaugrün 26
B. grasgrün o. nur wenig bereift; Nägel der Blkr. nicht aus dem K. herausragend. *St. K.*
(D. plumarius z. T.) **Hoppei** *Portschlg.* Steirische Feder-N.

26 Nägel der Blkr. nicht aus dem K. herausragend. *M. N.*...(D. plumarius z. T.) **Neilreichii** *Hay.* Wiener Feder-N.
Nägel der Blkr. weit aus dem K. herausragend; B. schmäler. *St. O. S.*
blandus *Rchb.* Zierliche Feder-N.

27 Pfl. grasgrün; Stg. oben nicht kantig; K.schuppen kurz bespitzt. *N.*
serotinus *W. K.* Spätblühende Feder-N.
Pfl. seegrün 28

28 Stg. vierkantig; K.schuppen geschweift-zugespitzt; wächst auf Felsen. *N.*
Lumnitzeri *Wiesb.* Lumnitzer's Feder-N.
Stg. stielrund; K.schuppen sehr kurz bespitzt; wächst auf Sandboden. *B.*
pseudoserotinus *Blocki.* Polnische Feder-N.

Anmerkung. Dianthus-Bastarde sind selten; im Gebiete wurden wildwachsend beobachtet: D. ar-

---

*) D. speciosus Rchb. ist eine Gebirgsform mit wenigen, größeren und dunkleren Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

meria × deltoides, D. barbatus × monspessulanus, D. barbatus × superbus, D. Carthusianorum × deltoides, D. Carthusianorum × pseudoserotinus, D. Carthusianorum × silvestris, D. deltoides × superbus, D. liburnicus × monspessulanus, D. monspessulanus × Seguierii, D. monspessulanus × silvestris und D. Seguierii × silvestris.

XXXI. SAPONARIA *L.* Seifenkraut.

1 Dichtrasige Alpenpfl. mit sehr kurzem, 1 blütigem Stg. und großen, lebhaft rosenroten (selten weißen) Bt.; B. lineal; K. aufgeblasen, kurz zottig. *A.* v. *T. S. K. St.* (S. Pumilio.) **nana** *Fritsch.* Alpen-S.

Stg. verlängert, mehrblütig 2

2 Bt. groß, blaß-rosa o. weiß, in ziemlich dichten Büscheln; alle B. spitz; Bt.stand kahl oder behaart. *Verbr.* ..... **officinalis** *L.* Gemeines S.

Bt. klein, lebhaft rosenrot (selten weiß), in lockeren Trugdolden; B. klein, die unteren stumpf; Bt.stand klebrig-zottig. *T. K. Kr.* **ocymoides** *L.* Kleinblütiges S.

XXI. Familie. Cactaceae. Fackeldistelgewächse.

Stamm fleischig, aus dicken, zusammengedrückten Gliedern bestehend, meist mit Stachelbüscheln besetzt. B. verkümmert, stielrund; hinfällig, ohne Nebenb Bt. ansehnlich, zwittrig, regelmäßig. Kb. u. Krb. zahlreich, schraubig gestellt. Stb. zahlreich, frei. Frkn. unterständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1, mit mehreren N. Fr. eine mit Stachelbüscheln besetzte, saftige Beere. S. mit harter Schale u. spärlichem Nährgewebe.

Gattung.

Kb. blattartig, die obersten flach, kurz; Blkr. radförmig ausgebreitet; Gr. am Grunde eingeschnürt. **Opuntia.** I.

Arten.

I. OPUNTIA *Mill.* Feigendistel.

1 Pfl. strauchig, hochwüchsig, steif aufrecht; Glieder des Stammes elliptisch, sehr groß und dick; Stachelborsten spärlich. *Kl.* (Lussin, *verw.*). **ficus indica** (*L.*) *Mill.* Westindische F.

Pfl. niedrig, nicht strauchig; Glieder des Stammes verkehrt-eiförmig o. fast kreisrund; Stachelborsten zahlreich 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Glieder des Stammes hellgrün; Stachelborsten grünlichgelb; Bt.knospen stumpf; N. 5. *Südt.* (*verw.*) **vulgaris** *Mill.* Gemeine F.
Glieder des Stammes dunkelgrün; Stachelborsten rot; Bt.knospen spitz; N. 7—8. *Südt.* (Meran, *verw.*) .....**Rafinesquii** *Engelm.* Missouri-F.

XXII. Familie. Lauraceae. Lorbeergewächse.

Holzgewächse mit immergrünen, wechselständigen, ganzrandigen o. etwas welligen B., ohne Nebenb. Bt. 2häusig, mit einfacher, 4blättriger Bt.hülle, deren B. am Grunde etwas verwachsen sind. Männliche Bt. mit 12 Stb., deren A. mit 2 Klappen aufspringen. Weibliche Bt. mit 4 verkümmerten Stb.; Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit 1 Samenknospe u. 1 Gr. Fr. eine Beere. S. ohne Nährgewebe, mit fleischigen Keimb.

Gattung.

Bt.hülle grünlich- o. gelblichweiß; Fr. schwarzblau, eiförmig . ...**Laurus.** I.

Art.

I. LAURUS *L.* **Lorbeerbaum.**

B. länglich-lanzettlich, oberseits glänzend, unterseits matt, durchscheinend punktiert. (*Südt.*) *Kl.* .....**nobilis** *L.* Echter L.

XXIII. Familie. Berberidaceae. Sauerdorngewächse.

Sträucher o. Stauden mit ungeteilten o. zusammengesetzten, schraubig gestellten B. und sehr kleinen Nebenb. Bt. zwittrig, in Trauben o. Rispen. Bt.hülle doppelt: Kb. 4 o. 6; Krb. 4 o. 6. Zwischen Krb. u. Stb. oft noch Honigb. eingeschaltet. Stb. 4 o. 6. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit wenigen o. zahlreichen Samenknospen. Gr. u. N. 1. Fr. aufspringend o. beerenartig. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

Dorniger Strauch mit ungeteilten B.; Kb., Krb. u. Stb. 6; Fr. eine rote Beere .....**Berberis.** I.
Staude mit zusammengesetzten B.; Kb., Krb., Honigb. u. Stb. 4; Fr. aufspringend ....**Epimedium.** II.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. BERBERIS *L.* Sauerdorn.

B. länglich-verkehrt-eiförmig, feinstachelig-gesägt, gebüschelt; Trauben hängend; Bt. gelb. *Verbr. u. hfg.*..... **vulgaris** *L.* Gemeiner S.

II. EPIMEDIUM *L.* Sockenblume.

B. doppelt 3zählig; Blkr. blutrot; Honigb. kapuzenförmig, gelb. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* (*B. verw.*) **alpinum** *L.* Alpen-S.

XXIV. Familie. Ranunculaceae. Hahnenfußgewächse.

Kräuter, Stauden oder seltener Kletterstäucher mit ungeteilten o. verschiedenartig geteilten, meist schraubig gestellten, seltener gegenständigen B., meist mit deutlich entwickelten B.scheiden, aber nur selten mit deutlichen, häutigen Nebenb. Bt. fast immer zwittrig, mit einfacher o. doppelter Bt.hülle, deren B. häufig nicht in Wirteln, sondern schraubig angeordnet sind. Bt.hüllb. oft 5 o. 10, jedoch nicht selten mehr o. weniger, entweder alle o. nur die inneren blumenkronartig gefärbt*). Stb. zahlreich. Frkn. oberständig, 1fächerig, in unbestimmter Zahl, selten nur 1 (dann auch oft mehrfächerig), mit 1 oder mehreren Samenknospen. Gr. meist mehrere, ungeteilt. Fr. bald aufspringend, bald nicht aufspringend, aber nur selten beerenartig. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Bt. regelmäßig 2
  { Bt. unregelmäßig 17

2 { B. gegenständig; Bt. meist 4zählig, mit weiß oder blauviolett gefärbtem K ; Fr. einsamig, nicht aufspringend ..... **Clematis.** XIV.
  { B. nicht gegenständig 3

3 { Krb. gespornt; Stauden mit zusammengesetzten B.; K. u. Blkr. gefärbt; Fr. mehrsamig, aufspringend. **Aquilegia.** X.
  { Krb. nicht gespornt o. fehlend 4

*) Die „Honigb." mehrerer Gattungen (durch Honiggruben an ihrem Grunde ausgezeichnet) sind hier als Krb. bezeichnet.

4 { Kb. gespornt; einjähriges Kraut mit linealen, grundständigen B.; Krb. schmal, mit langem Nagel; Fruchtboden sehr verlängert; Fr. einsamig, nicht aufspringend ..... **Myosurus.** XV.
Kb. nicht gespornt, oft blumenkronartig gefärbt... 5

5 { Bt. meist 4zählig, in Trauben o. Rispen; Stauden mit geteilten B. 6
Bt. nicht 4zählig, einzeln o. in trugdoldigen Blütenständen 7

6 { Krb. vorhanden; B. doppelt zusammengesetzt; K. rasch abfallend, weißlich; Frkn. 1—5; Fr. mehrsamig ..... **Actaea.** IX.
Krb. fehlen; Fr. mehrere, einsamig, nicht aufspringend ..... **Thalictrum.** XVII.

7 { K. u. Blkr. normal entwickelt*) 8
Krb. kürzer und schmäler als die meist gefärbten Kb. o. ganz fehlend 11

8 { Krb. am Grunde mit einer Honiggrube, letztere oft mit einer Schuppe bedeckt; Fr. einsamig, nicht aufspringend 9
Krb. ohne Honiggrube 10

9 { Samenknospe am Grunde der Bauchnaht des Frkn. entspringend, aufrecht, mit 1 Haut und nach unten gekehrter Mündung; Kräuter o. Stauden mit weißen o. gelben, selten rosenroten Bt. **Ranunculus.** XVI.
Samenknospe seitlich von der Bauchnaht des Frkn. entspringend, hängend, mit 2 Häuten und nach oben gekehrter Mündung; Stauden der Alpen und Voralpen mit mehrfach geteilten B. und weißen o. rötlichen Bt. ..... **Callianthemum.** IV.

10 { Kräuter o. Stauden mit in schmallineale Zipfel zerteilten B.; Frkn. zahlreich; Fr. einsamig, nicht aufspringend ..... **Adonis.** XVIII.
Stauden mit großen, zusammengesetzten B.; Bt. groß, purpurn; Frkn. 2—5; Fr. mehrsamig, aufspringend ..... **Paeonia.** I.

11 { Krb. fehlend (aber die Kb. blumenkronartig gefärbt) 12
Krb. vorhanden, aber oft viel kleiner als die Kb.; Fr. mehrsamig, aufspringend 13

---

*) Bei Anemone hepatica stehen 3 quirlständige Hochb. unmittelbar unter der Bt.; sie können leicht für Kb. und die gefärbten Kb. dann für Kronb. gehalten werden.

download unter www.biologiezentrum.at

12 Stg. mit ungeteilten, herzförmig-rundlichen, schraubig gestellten B. besetzt; Bt. dottergelb; Fr. mehrsamig, aufspringend ..... **Caltha.** II.
Stg. nur mit 3 (selten 4) quirlständigen, manchmal den Bt. sehr genäherten B. besetzt; Fr. einsamig, nicht aufspringend ..... **Anemone.** XIII.

13 B. in schmal-lineale Zipfel zerteilt; einjährige Kräuter; Bt. hellblau o. weiß ..... **Nigella.** VII.
B. zipfel nicht schmal lineal; Stauden 14

14 B. doppelt zusammengesetzt; Bt. weiß, klein. **Isopyrum.** VIII.
B. handförmig o. fußförmig geteilt o. nur eingeschnitten 15

15 Krb. flach; Kb. zahlreich; B. handförmig geteilt; Bt. hellgelb o. grünlich ..... **Trollius.** III.
Krb. röhrig 16

16 Kb. weiß, grün o. rötlich, derb, nicht abfällig; Frkn. nicht gestielt, am Grunde verwachsen. **Helleborus.** V.
Kb. gelb, zart, abfällig; Frkn. frei, gestielt. **Eranthis.** VI.

17 Oberes Kb. helmförmig, zwei lang benagelte, kapuzenförmige, gespornte Krb. einschließend; Stauden mit handförmig o. fußförmig geteilten o. doch gelappten B.; Bt. in einfachen o. zusammengesetzten Trauben ..... **Aconitum.** XII.
Oberes Kb. gespornt; 1—2 Krb. ebenfalls gespornt, sitzend; Kräuter o. Stauden mit geteilten o. doch gelappten B. und traubigen o. rispigen Bt.ständen. **Delphinium.** XI.

Arten.

I. PAEONIA *L.* Pfingstrose.

B.chen elliptisch o. länglich, ungeteilt, das endständige am Grunde keilig. *Ust. Kr. Kl.* **corallina** *Retz.* Großblättrige Pf.
B.chen 2—3spaltig, mit ganzrandigen o. wieder 2- bis 3spaltigen Zipfeln. (*B.*) *T. Kr. Kl.* (P. peregrina.) **officinalis** *L.* Gemeine Pf.

II. CALTHA *L.* Dotterblume.

1 Fr. allmählich in einen kurzen Schnabel verschmälert, gekrümmt, abstehend; B. gekerbt, am Grunde oft scharf gezähnt, vorne oft fast ganzrandig. *B. M. N. O.* **cornuta** *Sch. N. K.* Geschnäbelte D.
Fr. rasch in den Schnabel zusammengezogen, aufgerichtet 2

2 { Rücken der Fr. gerade o. wenig gebogen 3
Rücken der Fr. gekrümmt 4

3 { Schnabel der Fr. gerade; B. meist scharf gezähnt. *Verbr.* .....**laeta** *Sch. N. K.* Geradfrüchtige D.
Fr. klein, mit sehr kurzem, etwas gekrümmtem Schnabel; Bt. klein; B. klein, gekerbt, höchstens am Grunde etwas gezähnt. *A.* **alpestris** *Sch. N. K.* Alpen-D.

4 { Stg. aufsteigend, nicht wurzelnd; B. rundlich o. nierenförmig; Bt. ansehnlich. *Verbr. u. hfg.* **palustris** *L.* Sumpf-D.
Stg. liegend, schlaff, an den Knoten wurzelnd; Grundb. fast dreieckig; Bt. klein. *B. M. Sch. N. S.* **procumbens** (*Beck*) *Huth.* Niederliegende D.

III. TROLLIUS *L.* Trollblume.

B. handförmig-5teilig, Zipfel rautenförmig, eingeschnitten-gesägt; Bt. einzeln. *Verbr.* **europaeus** *L.* Europäische T.

IV. CALLIANTHEMUM *C. A. Mey.* Jägerkraut.

1 { Krb. lineal-länglich..... 2
Krb. verkehrt-eiförmig, weiß o. etwas rötlich, am Grunde mit gelbem Fleck; B. 3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. *A.* v. *T. S. K. St.* (C. rutaefolium.) **coriandrifolium** *Rchb.* Rautenblättriges J.

2 { Bt. ansehnlich; Krb. weiß o. etwas rötlich, am Grunde gelb; Pfl. kräftig, mit (nach dem Blühen) verlängerten Blattstielen und 3fach 3teiligen B.; Fr. netznervig. *O. N. St. K.* **anemonoides** (*Zahlbr.*) *Endl.* Österreichisches J.
Bt. kleiner, meist stark rötlich; Pfl. niedrig, gedrungen; Fr. glatt. *A.* v. *Südt.* **Kernerianum** *Freyn.* Südtiroler J.

V. HELLEBORUS *L.* Nießwurz.

1 { Deckb. oval, bleich, ungeteilt..... 2
Deckb. den Grundb. ähnlich, geteilt.. 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 Stg. beblättert; Grundb. fehlen; B.abschnitte schmal lanzettlich, fein gesägt; Bt. klein, grün. *Südt.* ..... **foetidus** *L.* Bärenfuß.
Schaft blattlos; Grundb. lederig, nur vorne gezähnt; Kb. groß, weiß oder rötlich (nach dem Verblühen grün) 3

3 B. dunkelgrün, Abschnitte keilförmig, weit über der Mitte am breitesten, vorne mit vorwärts gerichteten Zähnen. *Vora.* (sonst *verw.*) **niger** *L.* Gemeine Schneerose.
B. bläulichgrün, Abschnitte breit lanzettlich, nahe der Mitte am breitesten, vorne mit stechenden, etwas abstehenden Zähnen. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* **macranthus** *Freyn.* Großblütige Schneerose.

4 Kb. grün o. gelblichgrün 5
Kb. trüb violett überlaufen, klein u. schmal; N. auswärts gebogen; B. fußförmig geteilt, mit ungeteilten, kahlen o. fast kahlen Abschnitten. *Ust. Kr.* ..... **atrorubens** *W. K.* Violette N.

5 Alle B.abschnitte in mehrere, schmale, fein und scharf gesägte Zipfel gespalten, unterseits behaart; Kb. schmal. *Kr. Kl.* **multifidus** *Vis.* Vielspaltige N.
B.abschnitte ungeteilt oder nur einige derselben 2- bis 3teilig.*) 6

6 Adern der B. unterseits sämtlich hervorragend 7
Die Hauptadern unterseits wenig hervorragend, die Nebenadern eingesenkt; B.abschnitte lanzettlich, ziemlich gleichmäßig klein-gesägt, kahl; Stg. mehrblütig. *N. St. Kr. Kl.* **dumetorum** *W. K.* Hecken-N.

7 Stg. 1—3blütig; B. im Herbste absterbend, Abschnitte zurückgekrümmt, rinnig gebogen, verlängert-lanzettlich, ungleich-tief-gesägt, fast kahl; N. aufrecht. *Verbr.* ..... **viridis** *L.* Grüne N.
Stg. meist mehrblütig; B. oft überwinternd, Abschnitte flach, breit-lanzettlich, fast gleichmäßig klein-gesägt, unterseits behaart; N. wagrecht-zurückgekrümmt. *St. K. Kr. Kl. Südt.* **odorus** *W. K.* Duftende N.

Anmerkung. In *Kr.* wurden H. atrorubens × dumetorum und H. atrorubens × odorus beobachtet.

VI. ERANTHIS *Salisb.* Winterling.

Grundb. schildförmig-vielteilig; Bt. einzeln, mit sternförmiger Hülle. *Kr. Kl.* (sonst *verw.*) **hiemalis** (*L.*) *Salisb.* Sternblütiger W.

*) H. odorus var. istriacus Schiffner nähert sich in der B.teilung dem H. multifidus Vis.

VII. NIGELLA *L.* Schwarzkümmel.

1 Stb. stachelspitzig; Fr. halb verwachsen; Kb. weiß, gegen die Spitze bläulich.
Verbr. (fehlt *S. K.*) **arvensis** *L.* Wilder S.
Stb. nicht stachelspitzig; Fr. von unten bis oben zusammengewachsen 2

2 Bt. von geteilten B. umhüllt; Fr. glatt; Kb. hellblau. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) .....
damascena *L.* Jungfer im Grünen.
Bt. nicht umhüllt; Fr. drüsig-scharf, am Rücken 1nervig; Kb. bläulich-weiß. *Cult. u. verw.*
sativa *L.* Gebauter S.

VIII. ISOPYRUM *L.* Muschelblümchen.

Wst. kriechend; Wz. büschelig; untere B. doppelt-3zählig; Pfl. kahl, vielblütig. *Verbr.* (fehlt *S.*)
thalictroides *L.* Europäisches M.

IX. ACTAEA *L.* Christophskraut.

Nur ein Frkn. vorhanden; Fr. eine schwarze Beere; Traube kurz. *Verbr.*
(A. nigra.) **spicata** *L.* Schwarzfrüchtiges Chr.
Mehrere Frkn. vorhanden; Fr. Balgkapseln; Trauben verlängert, rispig zusammengestellt. *B. M. N.*
cimicifuga *L.* Wanzenkraut.

X. AQUILEGIA *L.* Akelei.

1 Sporne an der Spitze gerade o. etwas gekrümmt; Bt. blauviolett 2
Sporne an der Spitze ausgesprochen hakig 5

2 B. beiderseits klebrig-haarig, Abschnitte lineal-länglich; Bt. klein. *Südt.*
thalictrifolia *Schott et Kotschy.* Wiesenrautenblättriger A.
B. kahl o. behaart, aber nicht klebrig 3

3 Untere B. unterseits zottig, oberseits zerstreut behaart; Sporn erheblich kürzer als das zugehörige Krb. *Kl.* ... **Kitaibelii** *Schott.* Kroatischer A.
Untere B. wenigstens oberseits kahl; Sporn so lang o. wenig kürzer als das zugehörige Krb. 4

4 Bt. groß; Kb. breit-eiförmig; Abschnitte der Blättchen länglich. *Vora.* v. *T.* ... **alpina** *L.* Alpen-A.
Bt. klein; Kb. länglich-eiförmig; Abschnitte der Blättchen eiförmig o. fast rundlich.
Vora. v. *T. S. K. Kr. Kl.*
Einseleana *Schltz.* Einsele's A.

5 Bt. schwarz-violett (ausnahmsweise blau-violett); Stb. $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Platte der Krb. *Al.* (fehlt *Kl.*) (A. atroviolacea.)
atrata *Koch.* Schwarzvioletter A.
Bt. blau-violett, selten fleischfarben o. weiß; Stb. nur wenig länger als die Platte der Krb..... 6

6 Blättchen 2—3 lappig, gekerbt; Platte der Krb. ausgerandet. *Verbr.* ....**vulgaris** *L.**) Gemeiner A.
Blättchen bis über die Mitte 3 spaltig, eingeschnittengekerbt; Platte der Krb. gestutzt, kürzer als der Sporn; Bt. groß. *T. K. Kr. St.*
nigricans *Baumg.* Dunkler A.

Anmerkung. In *T.* wurde A. atrata × vulgaris beobachtet.

XI. DELPHINIUM *L.* Rittersporn.

1 Blkr. in ein gesporntes Krb. verwachsen; Frkn. 1; einjährige Kräuter mit fein zerteilten B. 2
Blkr. aus 2 gespornten und 2 spornlosen Krb. bestehend; Frkn. 3 o. mehr 5

2 Frkn. u. Fr. kahl; Bt. azurblau (ausnahmsweise rosa o. weiß) 3
Frkn. u. Fr. behaart 4

3 Stg. angedrückt flaumig; B. zipfel lineal; Bt. stiele meist kaum doppelt so lang als ihr Tragb. *Verbr.*
consolida *L.* Feld-R.
Stg. abstehend weichhaarig, oft stark verzweigt; B. zipfel fast fädlich; Bt. stiele 2—4mal so lang als ihr Tragb. *Kl.* (*T.*) **paniculatum** *Host.* Rispiger R.

4 Bt. rotviolett; Vorb. verlängert, mindestens die unteren weit über den Grund der Kb. hinausreichend; Gr. sehr kurz; S. bräunlich. *B. M. N. T.* (eingeschleppt).
orientale *Gay.* Orientalischer R.
Bt. azurblau (ausnahmsweise rosa o. weiß); Vorb. klein, kaum den Grund der Kb. erreichend; Gr. verlängert; S. schwärzlich. *Cult. u. verw.*
Ajacis *L.* Garten-R.

5 Die 2 unteren Krb. in der Mitte bärtig; Stauden.. 6
Die 2 unteren Krb. bartlos, die 2 oberen nur kurz gespornt; zweijähriges Kraut; B. handförmig geteilt, Abschnitte breit, behaart; Bt. azurblau. *Kl.*
staphisagria *L.* Scharfer R.

---

*) Eine Form mit kleineren Bt. und kleinen, unterseits stärker behaarten Blättchen ist A. Ebneri *Zimm.*

6 B. bis zum Grunde in schmale Zipfel gespalten; Kb. azurblau; Krb. weiß, die oberen an der Spitze blau. *Kr. Kl.*
(D. hybridum.) **fissum** *W. K.* Schlitzblättriger R.
B. handförmig gespalten, mit breiten, am Grunde zusammenhängenden Abschnitten; Kb. heller oder dunkler blau; Krb. schwarz-violett 7

7 Junge Fr. behaart; B. beiderseits behaart 8
Junge Fr. kahl, höchstens an der Bauchnaht schwach gewimpert 9

8 Kb. und halbreife Fr. zerstreut behaart.
T. (Voldertal.) ..... **tiroliense** *Kern.* Tiroler K.
Kb. dicht (fast zottig) behaart; halbreife Fr. dicht flaumig. *Südt.* ..... **montanum** *DC.* Berg-R.

9 Tragb. ungeteilt, lineal (selten die untersten geteilt); Bt.stiele kahl. *Sud.* ..... **elatum** *L.* Hoher R.
Die unteren Tragb. geteilt, oft den Laubb. ähnlich; Bt.stiele meist behaart. *Geb.* (fehlt *O. N. Kr. Kl.*) **alpinum** *W. K.* Alpen-R.

XII. ACONITUM *L.* Eisenhut.

1 Sporn der 2 oberen Krb. kreisförmig zusammengerollt; Bt. hellgelb 2
Sporn der 2 oberen Krb. hakig o. nur etwas zurückgekrümmt; Bt. violett, selten weiß o. gescheckt . 4

2 Wz. rübenförmig; K. bleibend; B.zipfel schmal-lineal; Helm ungefähr so hoch als breit.
M. N. St. Kr. Kl. Südt. **anthora** *L.* Giftheil.
Wz. faserig; K. abfallend; Helm viel höher als breit 3

3 B. handförmig 5–7spaltig, Abschnitte in breite Zipfel gespalten; Bt.stand locker, meist ästig, mit abstehenden Ästen. *Verbr.* **vulparia** *Rchb.**) Wolfs-E.
B. bis nahe zum Grunde gespalten, Abschnitte meist bis in die Mitte oder noch tiefer wiederholt geteilt, mit schmalen Zipfeln; Bt.stand dicht, unverzweigt o. am Grunde mit kurzen, aufgerichteten Ästen. *Vora.* v. *T. K. Kr.*
ranunculifolium *Rchb.* Hahnenfußblättriger E.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

4 Stg. oben samt Bt.stielen u. K. von Drüsenhaaren klebrig-flaumig; Bt.stand verzweigt; Helm schief o. regelmäßig halbkreisrund; Nagel der 2 oberen Krb. fast halbkreisrund vorgebogen, Kapuze wagrecht oder abwärts geneigt. *A.* (fehlt *N.*)
paniculatum *Lam.* Rispiger E.
Stg. oben kahl o. mit drüsenlosen Haaren besetzt . 5

5 Nagel der 2 oberen Krb. gerade o. etwas geneigt; Helm länger als breit. *Verbr.*
(A. rostratum.) **variegatum** *L.**) Bunter E.
Nagel der 2 oberen Krb. bogig; Helm wenig länger, o. kürzer als breit 6

6 Traubenspindel u. Bt.stiele behaart. (A. napellus.). 7
Traubenspindel u. Bt.stiele kahl o. fast kahl**) ... 11

7 Traube unverzweigt, seltener am Grunde ästig, gegen die Spitze meist nicht verschmälert 8
Bt.stand ästig; die endständige Traube durch Verlängerung der unteren Bt.stiele gegen die Spitze verschmälert 10

8 B.zipfel schmal u sehr zahlreich; Bt.stiele meist der Traubenspindel angedrückt 9
B.zipfel lanzettlich, kurz, nicht sehr zahlreich; Bt.stiele meist aufrecht-abstehend; Stg. hochwüchsig. *N. O. St. Kr.*
neomontanum *Wulf.* Neuberger E.

9 Traube dichtblütig; Stg. kräftig, dicht beblättert. *A.* v. *T.*....**compactum** *Rchb.* Dichtblütiger E.
Traube lockerblütig; Stg. schlank, locker beblättert. *A.* v. *T. S. O.*....**formosum** *Rchb.* Schöner E.

10 B.zipfel verlängert, schmal; seitenständige Trauben 1—3, kurz und armblütig. *T. St.*
Lobelianum *Rchb.* Mariazeller E.
B.zipfel kurz, lanzettlich; seitenständige Trauben zahlreich, verlängert, 5—10blütig. *T.*
pyramidale *Mill.* Großer E.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

**) Bei A. hians ist die Behaarung des Bt.standes manchmal deutlich; es wächst nur in *B*, wo keine Art der ersten Gruppe vorkommt. Auch von A. tauricum gibt es eine behaarte Form.

download unter www.biologiezentrum.at

11 Bt.stiele kurz, der Traubenspindel angedrückt; Traube dichtblütig, unverzweigt o. mit einigen kurzen Seitenzweigen; Stg. dicht beblättert.....
Bt.stiele mehr o. weniger abstehend, die unteren verlängert; Traube meist verzweigt, oft lockerblütig.

12 Pfl. kräftig; B.zipfel kurz, seltener verlängert; Traube unverzweigt, unten durchblättert; S. glatt.
A. (fehlt *N.*) .....**tauricum** *Wulf.* Tauern-E.
Pfl. schlank; Traube oft verzweigt.....

13 Pfl. hochwüchsig; B. groß, mit lang zugespitzten, schmalen Zipfeln; S. glatt. *A.* v. *Südt.*
eustachyum *Rchb.* Tiroler E.
Pfl. niedrig; B. klein, mit lineal-lanzettlichen Zipfeln; S. mit Querleisten besetzt. *A.* v. *T.*
Zahlbruckneri *Gayer.* Zahlbruckner's E.

14 Sporn der 2 oberen Krb. kopfförmig, nach aufwärts gebogen.....
Sporn der 2 oberen Krb. verschmälert; Stg. schlank, hochwüchsig; Helm von den anderen Kb. abstehend. *B.*..... **hians** *Rchb.* Klaffender E.

15 B.zipfel kurz, lanzettlich, vorgestreckt; Bt.stand dichtblütig. *Sud.* ...**firmum** *Rchb.* Kräftiger E.
B.zipfel schmal und lang, oft abstehend; Bt.stand lockerblütig. *A.* v. *Ust. Kr. Kl.* (A. albicans.)
angustifolium *Bernh.* Schmalblättriger E.

Anmerkung. A. variegatum und wahrscheinlich auch A. paniculatum bilden mit anderen violett blühenden Arten Bastarde. Sicher wurden nachgewiesen Bastarde des A. firmum, A. neomontanum und A. tauricum mit A. variegatum.

XIII. ANEMONE *L.* Windröschen.

1 Hüllb. ungeteilt o. an der Spitze 3spaltig; Fr. nicht geschwänzt.. .....
Hüllb. geteilt oder doch eingeschnitten.....

2 Hüllb. dicht unter der Bt. stehend und daher einem Kelch ähnlich; B. dreilappig; Bt. blau-violett, seltener rosa o. weiß. *Verbr. u. hfg.*
hepatica *L.* Leberblümchen.
Hüllb. von der Bt. entfernt; B. teils 3spaltig, teils wiederholt geteilt; Bt. rosa, seltener weiß o. hellgelb. *Kl.*..... **hortensis** *L.* Garten-W.

3 Fr. vom langen, behaarten Gr. geschwänzt .....
Fr. nicht geschwänzt.....

download unter www.biologiezentrum.at

4 Hüllb. den Grundb. ähnlich, doppelt 3schnittig, mit flachen, eingeschnittenen Zipfeln 5
Hüllb. den Grundb. unähnlich, handförmig geteilt, mit schmal-linealen Zipfeln 7

5 Bt. weiß, außen oft hellviolett überlaufen 6
Bt. gelb; Fr. kleiner. *Geb.* v. *B. T. K.*
sulphurea *L.* Gelbes Alpen-W.

6 Endabschnitt der B. bis zur Mittelrippe eingeschnitten; Bt. mittelgroß.
Geb. v. *B. St. Kr. Kl. K. S. T.*
alba (*Rchb.*) *Kern.* Weißes Alpen-W.
Endabschnitt der B. niemals bis zur Mittelrippe eingeschnitten; Bt. sehr groß; Fr. größer. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*) .....**alpina** *L.* Großblütiges Alpen-W.

7 Grundb. handförmig geteilt; Bt. meist blauviolett.
B......**patens** *L.* Ausgebreitete Küchenschelle.
Grundb. fiederförmig geteilt 8

8 Grundb. überwinternd, fiederschnittig, Zipfel meist 3spaltig; K. glockig, nickend, weiß, außen violett.
Sch. B. N. St. K. S. T.
vernalis *L.* Frühlings-Küchenschelle.
Grundb. im Herbste absterbend, meist doppelt fiederschnittig; Bt. violett (ausnahmsweise rosa o. weiß) . 9

9 Bt. übergebogen o. überhängend... 10
Bt. aufrecht; Grundb. 2—3fach-fiederspaltig; Kb. doppelt so lang als die Stb., am Grunde glockig, von der Mitte an zurückgebogen-abstehend 11

10 Kb. gerade-zusammenschließend, mit auswärts gebogener Spitze, dann sternförmig ausgebreitet, doppelt so lang als die Stb. *T. K. Kr. Kl.*
montana *Hoppe.* Berg-Küchenschelle.
Kb. glockig-zusammenschließend, an der Spitze zurückgerollt, wenig länger als die Stb.
B. M. N. O. St. K. Kr.
nigricans (*Störk*) *Fritsch.* Osterblume.

11 B. fiedern 3—5, mit breiten Abschnitten, auch im Sommer noch dicht anliegend behaart. *St.*
stiriaca (*Pritz.*) *Hay.* Steirische Küchenschelle.
B. fiedern 5—7, mit schmalen Abschnitten, zuletzt fast kahl; Pfl. niedriger. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kr. Kl.*)
pulsatilla *L.**) Gemeine Küchenschelle.

---

*) A. grandis (Wender.) Kern. (*M N. Ust.*) hat breitere B. abschnitte.

12 { Bt. weiß, seltener rosa o. blau 13
Bt. gelb, meist 2; Wst. kriechend; Hüllb. den Grundb. ähnlich, letztere einzeln am Wst. entspringend. *Verbr. u. hfg.* .... **ranunculoides** *L.* Gelbes W.

13 { Bt. in einer armblütigen Dolde (nur ausnahmsweise einzeln), weiß; Grundb. u. Hüllb. handförmig geteilt o. eingeschnitten. *Geb.* **narcissiflora** *L.* Berghähnlein.
Bt. einzeln 14

14 { Kb. 5—6, weiß, manchmal rosa überlaufen 15
Kb. 8—18, weiß o. blau 17

15 { Wst. kurz; Grundb. mehrere, 5teilig, Zipfel rautenförmig, 2—3spaltig, ungleich-gesägt; Kb. meist 5, außen behaart. *B. M. N. O. St.* **silvestris** *L.* Wald-W.
Wst. verlängert, kriechend; Grundb. einzeln oder fehlend; Kb. meist 6, kahl 16

16 { B. abschnitte ungeteilt, breit-lanzettlich, zugespitzt, gesägt, am Grunde ganzrandig; A. weißlich. *Al.* (fehlt *O.*) .... **trifolia** *L.* Dreiblättriges W.
B. abschnitte eingeschnitten-gesägt, der mittlere 3spaltig, die seitlichen 2spaltig; A. gelb. *Verbr. u. hfg.* ..... **nemorosa** *L.* Busch-W.

17 { Kb. 8—10, weiß, oval; Wst. dünn. *A.* (fehlt *O.*) **baldensis** *L.* Baldisches W.
Kb. meist 12—18, blau (selten weiß), lineal-länglich; Wst. fast knollig. (*N.*) **apennina** *L.* Apenninisches W.

Anmerkung. Bastarde zwischen Anemone-Arten sind selten. Im Gebiete wurden beobachtet: A. alba × sulphurea, A. montana × vernalis, A. nemorosa × ranunculoides, A. nemorosa × trifolia, A. nigricans × patens und A. nigricans × pulsatilla.

XIV. CLEMATIS *L.* Waldrebe.

1 { B. ungeteilt, eiförmig, ganzrandig; Bt. violett; Staude. *M. N. St. Kr. Kl.* **integrifolia** *L.* Ganzblättrige W.
B. geteilt 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 Bt. einzeln, ansehnlich, violett o. blau (ausnahmsweise weiß); Kletterstäucher 3
Bt. in trugdoldigen Blütenständen, klein, weißlich; Fr. von dem langen, behaarten Griffel geschwänzt 4

3 Die äußeren Stb. kronblattartig, unfruchtbar; Fr. von dem langen, behaarten Griffel geschwänzt; B. doppelt-dreizählig. *A.*
alpina (*L.*) *Mill.* Alpenrebe.
Alle Stb. fruchtbar; Fr. mit kurzem, kahlem Schnabel; B. gefiedert, Fiedern 3zählig. *Kl.*, sonst *cult. u. verw.*
viticella *L.* Italienische W.

4 Kletternde Sträucher 5
Staude mit gefiederten B.; Fiedern ganzrandig; Kb. am Rande flaumig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
recta *L.* Brennkraut.

5 B. einfach gefiedert, Fiedern oft gesägt o. gelappt; Kb. beiderseits filzig; Fr. eiförmig. *Verbr. u. hfg.*
vitalba *L.* Gemeine W.
B. doppelt gefiedert; Kb. nur am Rande filzig; Fr. scheibenförmig. *Ust. Kl.*
flammula *L.* Blatterzug.

XV. MYOSURUS *L.* Mäuseschwanz.

Pfl. sehr klein, kahl; Bt. gelblich.
Verbr. (fehlt *S. T. K.*) **minimus** *L.* Kleinster M.

XVI. RANUNCULUS *L.* Hahnenfuß.

1 Bt. weiß, selten rosenrot 2
Bt. heller o. dunkler gelb 15

2 Wasserpflanzen mit untergetauchten oder teilweise schwimmenden B. 3
Stauden der Gebirge und Vorberge 6

3 Alle B. untergetaucht, steif, 3teilig, die drei Abschnitte wiederholt gabelig geteilt; Zipfel außerhalb des Wassers ausgebreitet bleibend; Stb. über die Frkn. hinausragend. *Verbr.* (R. divaricatus.)
circinatus *Sibth.* Ausgespreizter H.
Untergetauchte B. schlaffer, außerhalb des Wassers meist pinselförmig zusammenfallend.; Schwimmb. lang gestielt, oft fehlend 4

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Alle B. untergetaucht, im Umrisse länglich, 3teilig, die drei Abschnitte wiederholt gabelig geteilt; Zipfel sehr verlängert, auch im Wasser parallel vorgestreckt; Stb. über die Frkn. nicht hinausragend; Fr. kahl. *Verbr.* (fehlt *St.*)
fluitans *Lam.* Flutender H.
Untergetauchte B. im Umrisse rundlich, wiederholt 3teilig; Zipfel im Wasser abstehend.....

5 { Schwimmb. nierenförmig, 3—5lappig, selten fehlend; untergetauchte B. meist länger als die Stg. glieder; Bt. groß; Stb. zahlreich. *Verbr.*..... **aquatilis** *L.* Wasser-H.
Schwimmb. tief 3—5teilig, gewöhnlich fehlend; untergetauchte B. kürzer als die Stg. glieder; Bt. klein; Stb. wenig zahlreich. *Verbr.* (R. paucistamineus, R. Petiveri.)
trichophyllus *Chaix.**) Haarblättriger H.

6 { Grundb. ungeteilt, ganzrandig.....
Grundb. geteilt o. mindestens gekerbt.....

7 { Grundb. lanzettlich, kahl. *A.* v. *T. K.*
pyrenaeus *L.* Pyrenäischer H.
Grundb. herz-eiförmig, am Rande zottig. *A.* v. *T. K. St.*
parnassifolius *L.* Herzblättriger H.

8 { Grundb. nierenförmig, gekerbt.....
Grundb. geteilt o. doch gelappt.....

9 { Grundb. undeutlich 5nervig, mit teilweise spitzen Kerben; Krb. rundlich-eiförmig. *A.* v. *St.*
crenatus *W. K.* Gekerbter H.
Grundb. deutlich 5nervig, doppelt-stumpf-gekerbt; Krb. länglich-eiförmig. *A.* v. *Südt.*
bilobus *Bert.* Zweilappiger H.

10 { K. dicht rauhhaarig, meist rotbraun gefärbt; B. mehrfach geteilt; Bt. groß, weiß o. rosenrot; K. u. Blkr. nicht abfällig. *A.* v. *T. S. K. St.*
glacialis *L.* Gletscher-H.
K. kahl o. spärlich behaart**), abfällig, ebenso die Blkr.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

**) Nur bei R. Seguieri ist die Behaarung des K manchmal stärker.

download unter www.biologiezentrum.at

11 Niedrige Stauden der Alpen mit 1—3blättrigem Stengel 12
Höhere, mehrblütige Stauden der Gebirge und Vorberge, zuweilen auch in der Ebene 14

12 Pfl. wenigstens anfangs zottig behaart; Grundb. u. Stgb. mehrfach geteilt. *A.* v. *T. K. Kr.*
Seguieri *Vill.* Seguier's H.
Pfl. kahl; Stgb. 1—2, ungeteilt o. 2—3teilig 13

13 Grundb. 3—5spaltig, im Umrisse herzförmig-rundlich, Zipfel verkehrt-eiförmig, vorne eingeschnitten-gekerbt o. tiefer gespalten; Fr.schnabel an der Spitze kurz hakig. *A.* (fehlt *Kr.*) **alpestris** *L.* Alpen-H.
Grundb. bis zum Grunde 3teilig, im Umrisse nierenförmig, der mittlere Zipfel 3spaltig, die seitlichen tief-2spaltig; Fr.schnabel lang, an der Spitze bogig gekrümmt. *A.* v. *S. K. Ust. Kr. Kl.*
Traunfellneri *Hoppe.* Traunfellner's H.

14 Bt.stiele behaart; B. 3teilig, mittlerer Abschnitt gestielt. *B. N. O. S. T. K. St.*
aconitifolius *L.* Eisenhutblättriger H.
Bt.stiele kahl, verlängert; B. tief 3spaltig, die drei Abschnitte zusammenhängend. *Verbr.*
platanifolius *L.* Platanenblättriger H.

15 Knollig o. rübenförmig verdickte Wurzeln vorhanden 16
Verdickte Wurzeln fehlen 23

16 Kb. meist 3; Krb. 8—12, schmal; niedrige Stauden mit herzförmigen B. 17
Kb. u. Krb. meist 5, letztere breit 18

17 Stg. wurzelnd, gleichmäßig beblättert; in den Blattachseln oft Brutknospen; Lappen des Blattgrundes auseinanderfahrend; Fr. meist fehlschlagend.
Verbr. u. hfg. ..... **ficaria** *L.* Gemeine Feigwurz.
Stg. nicht wurzelnd, meist oberwärts blattlos; Brutknospen fehlen; Lappen des Blattgrundes einander deckend; Fr. meist gut entwickelt. *B. M. N. Kl.*
calthaefolius (*Rchb.*) *Bl. N. Sch.*
Dotterblumenblättrige Feigwurz.

18 Kahle Stauden der Alpen; B. ungeteilt oder nur gelappt 19
Stauden wärmerer Gebiete; Stg. behaart; B. geteilt 20

download unter www.biologiezentrum.at

19 { Grundb. fehlen; unteres Stgb. rundlich-nierenförmig, gekerbt. *Vora.* v. *Südt. K. Kr. Ust.*
thora *L.* Schildblättriger H.
Grundb. einzeln, lang gestielt, quer-breiter, vorne eingeschnitten-gelappt; Stgb. ebenso. *A.*
hybridus *Biria.* Bastard-H.

20 { K. zurückgeschlagen 21
K. an die Blkr. angedrückt; Wurzelknollen dünn; Stg. am Grunde mit Faserschopf; B. zipfel spitz. *Kl.*
flabellatus *Desf.* Fächerblättriger H.

21 { Wz. knollig; Fr. mit gut entwickeltem, hakigem oder fast geradem Schnabel 22
Wz. rübenförmig; Fr. mit sehr kurzem Schnabel; B. 3spaltig, mit eingeschnittenen Abschnitten; Fr.boden abstehend behaart. *Kl.*
neapolitanus *Ten.* Neapolitanischer H.

22 { Die ersten B. ungeteilt, schmal lanzettlich, die folgenden 3teilig, mit ungeteilten o. 2—3teiligen Abschnitten; Pfl. dicht seidenhaarig; Fr.schnabel fast gerade. *B. M. N. Kl.* (*T.*)
illyricus *L.* Illyrischer H.
Die ersten B. dreilappig, die folgenden dreischnittig-fiederteilig, mit linealen, stumpfen Zipfeln; Fr.-schnabel hakig. *Kl.*
chaerophyllus *L.* Peloponnesischer H.

23 { Sumpf- und Wasserpflanzen mit ungeteilten B. ... 24
B. geteilt o. doch gelappt 28

24 { Bt. sitzend o. fast sitzend, winzig klein, blaßgelb; Fr. etwas warzig. (*N.*)
lateriflorus *DC.* Seitenblütiger H.
Bt. lang gestielt, lebhaft gelb 25

25 { B. lineal o. lanzettlich, seltener elliptisch; Fr. glatt (unter der Lupe fein punktiert) 26
Untere B. herzeiförmig, die oberen länglich-elliptisch; Fr. körnig-rauh, berandet, geschnäbelt. *Kl.*
ophioglossifolius *Vill.* Natterzungenblättriger H.

26 { Hohe Staude mit dickem, hohlem Wst.; Bt. groß; Fr. berandet, mit kurzem, breitem Schnabel.
Verbr. ..... **lingua** *L.* Großer H.
Zartere Stauden mit kleinen Bt. und aufgeblasenen, kaum berandeten, kurz bespitzten Fr. 27

27 Stg. aufrecht o. aufsteigend, nur an den unteren Knoten öfters wurzelnd; untere B. elliptisch-lanzettlich, obere lineal-lanzettlich. *Verbr.*
flammula *L.* Brennender H.
Stg. fadenförmig, kriechend, an den Knoten wurzelnd; B. fast lineal; Bt. noch kleiner. *M. T.*
reptans *L.* Ufer-H.

28 Sehr kleine, wollig behaarte, einjährige Kräuter; B. nur grundständig; Bt. klein, hellgelb; Fr. mit langem Schnabel und 2 hohlen Höckern an den Seiten 29
Stauden o. Kräuter mit beblättertem (mindestens 1blättrigem) Stg.; Fr. ohne hohle Höcker 30

29 Fr. oberseits mit schmaler Furche, unterseits mit einem fast 4eckigen Kamme, mit fast geradem Schnabel. *B. M. N.*
testiculatus *Cr.* Geradfrüchtiges Hornköpfchen.
Fr. oberseits mit breiter Grube, unterseits gekielt, ohne Kamm, mit sichelförmig einwärts gebogenem Schnabel. *M. N.*
falcatus *L.* Sichelfrüchtiges Hornköpfchen.

30 Sehr kleine, kahle Alpenpflanze mit 1 blütigem, die Grundb. nicht überragendem Stg.; Grundb. 1—2, handförmig gelappt; Stgb. 1—2, tief 3—5spaltig; Krb. klein, kürzer als die Kb. *A.* v. *T. S. K.*
pygmaeus *Wahlbg.* Zwerg-H.
Stg. die Grundb. überragend, meist mehrblütig ... 31

31 Fr.köpfchen walzlich verlängert; Honiggrube der Krb. ohne Schuppe; Krb. blaßgelb, kaum länger als die Kb.; einjähriges, kahles Kraut mit hohlem Stg. *Verbr.* ....**sceleratus** *L.* Giftiger H.
Fr.köpfchen halbkugelig gewölbt; Honiggrube meist mit einer Schuppe bedeckt 32

32 Bt.stiele hohl, nach oben aufgeblasen verdickt, unter der Bt. aber wieder eingeschnürt; untere B. 5lappig, obere dreiteilig; Bt. achselständig, klein, hellgelb; Fr. knotig-rauh. *Kl.*
chius *DC.* Aufgeblasener H.
Bt.stiele nicht aufgeblasen verdickt 33

33 Kb. zurückgeschlagen; Pfl. mehr o. weniger zottig 34
Kb. der Blkr. anliegend o. abstehend, aber nicht zurückgeschlagen 37

34 Stauden; Fr. glatt 35
Kräuter; Fr. oft knotig-rauh 36

download unter www.biologiezentrum.at

35 Bt.stiele gefurcht; Stg. am Grunde zwiebelförmig verdickt; Fr.schnabel hakig. *Verbr.*
bulbosus *L.**) Knolliger H.
Bt.stiele stielrund; Stg. am Grunde kaum verdickt; Fr.schnabel dreieckig. *Kl.*
velutinus *Ten.* Samtiger H.

36 Untere B. rundlich o. nierenförmig, seicht 3spaltig mit gekerbten Abschnitten; Bt. sehr klein, auf kurzen Stielen den B. gegenständig. *Kl.*
parviflorus *L.* Kleinblütiger H.
Untere B. 3teilig mit tief 3spaltigen Abschnitten; Bt. mittelgroß, trugdoldig-rispig angeordnet. *Verbr.*.....**sardous** *Cr.***) Rauhhaariger H.

37 Fr. bestachelt, warzig o. behaart 38
Fr. kahl u. glatt..... 41

38 Fr. bestachelt o. warzig, nicht behaart; einjährige Kräuter mit hellgelben Bt.. 39
Fr. behaart; Stauden mit goldgelben Bt. 40

39 Grundb. 3spaltig; Stgb. 3zählig, Blättchen 3—vielspaltig, Zipfel keilförmig; die obersten B. lineal; Bt.stiele stielrund; Fr. auch am Rande bestachelt o. gezähnt***). *Verbr.*... **arvensis** *L.* Acker-H.
Untere B. rundlich o. nierenförmig, 3lappig o. 3spaltig, obere 3spaltig o. ungeteilt; Bt.stiele oben kantig; Fr. nur auf den Flächen bestachelt, am Rande aber von einem glatten, scharfen Kiele umzogen. *Kl.*
muricatus *L.* Stachelfrüchtiger H.

40 Stg. am Grunde mit Schuppen und 1—2 ungeteilten, rundlichen, etwas weichhaarigen B. bekleidet; Stgb mit länglichen, grob gesägten Abschnitten. *B. M. Sch. N.*. **cassubicus** *L.* Wendischer H.
Stg. am Grunde ohne Schuppen; Grundb. mehrere, kahl, die oberen meist gelappt o. gespalten; Stgb. mit linealen, ganzrandigen o. keilförmigen, grob gezähnten Abschnitten. *Verbr.*
auricomus *L.* Goldgelber H.

---

*) R. Aleae Willk. (*Südt.*) hat spindelig verdickte Wz.

**) Im *Kl.* wurde der durch größere, breit berandete länger geschnäbelte Fr. ausgezeichnete R. trachycarpus Fisch. et Mey. eingeschleppt gefunden.

***) Die Fr. sind auf den Flächen meist bestachelt, bei der var. tuberculatus (DC.) Koch nur warzig.

41 { Bt.stiele gefurcht 42
Bt.stiele stielrund 44

42 { Wst. Ausläufer treibend; Grundb. 3zählig o. doppelt 3zählig; Fr. fein punktiert. *Verbr. u. hfg.*
repens *L.* Kriechender H.
Wst. ohne Ausläufer; Grundb. handförmig geteilt.. 43

43 { Abschnitte der Grundb. breit verkehrteiförmig; Krb. orange; Fr. mit eingerolltem Schnabel. *Verbr.*
nemorosus *DC.* Wald-H.
Abschnitte der Grundb. schmal, in lineale Zipfel zerteilt; Krb. goldgelb; Fr. mit etwas hakigem Schnabel. *Verbr.* (fehlt *T.*)
polyanthemus *L.* Vielblütiger H.

44 { Grundb. u. Stgb. gleich gestaltet, nur die oberen kleiner u. weniger geteilt; Fr.boden kahl 45
Grundb. u. Stgb. verschieden gestaltet 47

45 { B. 3—5teilig; Stg. anliegend behaart 46
B. 3—5lappig; Stg. abstehend zottig; Bt. orange. *Verbr.* .....**lanuginosus** *L.* Wolliger H.

46 { Wst. kurz; B.zipfel schmal, tief eingeschnitten; Schnabel der Fr. fast gerade. *Verbr. u. hfg.*
acer *L.* Scharfer H.
Wst. verlängert, kriechend; B.zipfel breit, grob gezähnt; Schnabel der Fr. breit, hakig. *B. M. N. Kl.*
Steveni *Andrz.* Steven's H.

47 { Wst. kurz, aufrecht; Abschnitte der Grundb. spitz gezähnt. *A.*
Hornschuchii *Hoppe.* Hornschuch's H.
Wst. verlängert, dick, wagrecht; Abschnitte der Grundb. stumpflich gezähnt 48

48 { Pfl. derb; Abschnitte der Grundb. breit; Stgb. 1—3, meist vielteilig; Schnabel der Fr. gekrümmt. *A. u. Vora. (hfg.)* .. **montanus** *Willd.* Berg-H.
Pfl. zart; Abschnitte der Grundb. schmal, auseinander fahrend; Schnabel der Fr. kurz, hakig. *A. (seltener.)*
carinthiacus *Hoppe.* Kärntnerischer H.

Anmerkung. Bastarde sind sehr selten. Aus dem Gebiete wurden angegeben: R. acer × lanuginosus, R. acer × repens, R. alpestris × glacialis, R. carinthiacus × Hornschuchii, R. Hornschuchii × montanus, R. Hornschuchii × nemorosus und R. parnassifolius × Seguieri.

download unter www.biologiezentrum.at

XVII. THALICTRUM *L.* Wiesenraute.

1 { Fr. 3kantig, geflügelt; Stf. nach oben verbreitert; Bt.stand ebensträußig, gedrungen; B. denen des Akelei ähnlich, mit häutigen Nebenblättchen; Bt. lila o. weiß. *Verbr.* **aquilegifolium** *L.* Akeleiblättrige W.
Fr. der Länge nach gefurcht-gerieft; Stf. nicht verbreitert 2

2 { Fr. an der Spitze mit der Narbe hakig-gebogen; Bt.traube einfach, endständig; Fr.stiele herabgekrümmt; Bt. grünlich, rötlich überlaufen. *A.* (fehlt *O. N. Kr.*)..... **alpinum** *L.* Alpen-W.
Fr. an der Spitze gerade; Fr.stiele aufrecht..... 3

3 { Bt. samt den Stb. niederhängend; A. bespitzt..... 4
Bt. samt den Stb. aufrecht; A. vorherrschend stumpf 9

4 { Narbe am Rande fransig-gezähnelt, mit ihren Rändern sich nach hinten zusammenlegend; Bt.stiele fast stielrund; Stg. u. B. meist drüsenhaarig.*) *M. B. T. St.*.....**foetidum** *L.* Stinkende W.
Narbe am Rande nicht gezähnelt, die Ränder zuletzt zurückgekrümmt 5

5 { Stg. fein gerillt, seltener kantig; B. 3zählig-zusammengesetzt, etwa so lang als breit..... ... 6
Stg. kantig-gefurcht; B. fiederig zusammengesetzt, länger als breit; Wst. kriechend 8

6 { Äste des B.stiels zusammengedrückt-stielrund, undeutlich-kantig; Wst. kriechend. *B. T. S. K. St. Kl.* (Th. saxatile.) **silvaticum** *Koch.* Wald-W.
Äste des B.stiels durch erhabene Linien kantig; Wst. nicht kriechend 7

7 { Stg. an den Gelenken hin- und hergebogen, samt den B. bereift, nur in der Mitte mit einigen Blättern besetzt; mittlere Äste der Rispe fast wagrecht. *Verbr.*.....**minus** *L.***) Kleine W.
Stg. gerade, nicht bereift, ziemlich gleichmäßig beblättert; Äste der Rispe aufrecht abstehend. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **flexuosum** *Bernh.***) Hügel-W.

---

*) Die kahle Form ist Th. alpestre Gaud. (*T.*)

**) Th. monticola Jord. hält die Mitte zwischen Th. minus und Th. flexuosum.

download unter www.biologiezentrum.at

8 Blättchen breit keilig, die meisten vorne 3spaltig. *M. B. T. S. K. St. Kr.* **simplex** *L.* Steife W.
Blättchen lineal o. länglich, meist ungeteilt. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **galioides** *Nestl.* Labkrautartige W.

9 Wst. kriechend; Nebenblättchen vorhanden; Blättchen breit, vorne 3spaltig. *Verbr.* (fehlt *S.*) **flavum** *L.* Gelbe W.
Wst. nicht kriechend; Nebenblättchen fehlen; Blättchen breit o. schmal, häufiger ungeteilt. *Verbr. u. hfg.* **lucidum** *L.**) Schmalblättrige W.

Anmerkung. Zwischen Th. foetidum und Th. minus kommt ein Bastard vor.

XVIII. ADONIS *L.* Feuerröschen.

1 Staude mit großen, gelben, im Frühling erscheinenden Bt.; K. behaart; Kronb. 10—20; Fr. behaart, mit hakigem Schnabel. *B. M. N.* **vernalis** *L.* Teufelsauge.
Einjährige, im Sommer blühende Kräuter; Kronb. 6—10; Fr. kahl, mit geradem o. etwas gebogenem Schnabel 2

2 Kronb. halbkugelig zusammenneigend, blutrot, am Grunde schwarz; Schnabel der Fr. gerade. *Kr. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) (A. atrorubens.) **autumnalis** *L.* Blutströpfchen.
Kronb. ausgebreitet; Schnabel der Fr. etwas aufgebogen 3

3 K. behaart; Kronb. scharlachrot, selten gelb; Schnabel der Fr. an der Spitze schwarz. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. Kr.*) **flammea** *Jacq.* Scharlachrotes F.
K. kahl**); Kronb. mennigrot, selten gelb 4

4 Fr. außen mit einem spitzen, abstehenden Zahne und mit langem, grünem Schnabel. *Verbr.* (fehlt *S.*) (A. phoenicea.) **aestivalis** *L.* Mennigrotes F.
Fr. außen mit einem stumpfen Zahne, an den der dunkel gefärbte Schnabel angedrückt ist. *Kr. Kl.* **microcarpa** *DC.* Kleinfrüchtiges F.

---

*) Die Form mit schmallinealen Blättchen ist Th. angustissimum Cr., jene mit breiteren Blättchen und drüsiger Behaarung Th. nigricans Scop.

**) A. microcarpa *DC.* kommt auch mit schwach behaartem K. vor.

XXV. Familie. Nymphaeaceae. Seerosengewächse.

Ausdauernde Wasserpfl. mit schraubig gestellten, sehr lang gestielten, an der Wasseroberfläche schwimmenden B. u. Bt. Schwimmb. lederig, rundlich o. oval, tief herzförmig ausgeschnitten. Bt. ansehnlich, weiß o. gelb, zwittrig. Kb. 4—5 (ausnahmsweise 6—7), innen blumenblattartig gefärbt. Krb. zahlreich, schraubig angeordnet. Stb. zahlreich. Frkn. 1, oberständig, mehrfächerig, mit zahlreichen Samenknospen. N. sitzend, schildförmig, mit so vielen Strahlen, als Fächer des Frkn. vorhanden sind. Fr. beerenartig, vielfächerig, vielsamig. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

Bt. gelb; Kb. 5; Krb. viel kürzer als die Kb., mit Honiggrübchen auf dem Rücken, samt den Stb. frei .... **Nuphar.** I.

Bt. weiß; Kb. 4; Krb. mindestens so lang als die Kb., ohne Honiggrübchen, samt den Stb. an den Frkn. angewachsen ..... **Castalia.** II.

Arten.

I. NUPHAR *Sm.* Nixenblume.

Stb. lineal-länglich; Narbe ganzrandig, seltener gekerbt, meist 10—20strahlig, Strahlen gewöhnlich noch vor dem Rande verschwindend. *Verbr.*
luteum (*L.*) *Sm.**) Gelbe N.

Stb. rechteckig; Narbe sternförmig, spitz-gezähnt, 6—14strahlig, Strahlen bis zum Rande auslaufend. *B. M. N. O. S. T.; K.*
pumilum (*Timm*) *DC.* Kleine N.

II. CASTALIA *Salisb.* Seerose. (NYMPHAEA.)

Narbe 12—20strahlig, fast flach, hellgelb; die innersten Stf. lineal. *Verbr.*
alba (*L.*) *Wood.* Gemeine S.

Narbe 6—16strahlig, deutlich konkav, rot o. gelb; die innersten Stf. lanzettlich. *B. M. Sch. N. St. S.*
candida (*Presl*) *Schinz et Thell.***) Kleine S.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

**) C. semiaperta (Klinggraeff) Fritsch ist eine Form mit nur halb geöffneten Bt.

XXVI. Familie. Ceratophyllaceae. Hornblattgewächse.

Ausdauernde Wasserpflanzen mit wirtelständigen, gabelspaltig geteilten B. Bt. 1 häusig, einzeln in den Blattachseln stehend. Bt.hüllb. 9—12, am Grunde verwachsen, die der männlichen Bt. weißlich, die der weiblichen grünlich. Stb. 12—20, mit sehr kurzen und dicken Stf. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit 1 Samenknospe. Gr. 1, ungeteilt, pfriemlich zugespitzt, nicht abfällig. Fr. nicht aufspringend. S. mit Nährgewebe.

Einzige Gattung ..... **Ceratophyllum. I.**

Arten.

I. CERATOPHYLLUM *L.* Hornblatt.

B. weich, in 4—8 haardünne Zipfel geteilt; Gr. viel kürzer als die dornlose Fr. *Verbr.* (fehlt *Sch. St.*) **submersum** *L.* Glattes H.

B. starr, zerbrechlich, in 2—4 borstliche Zipfel geteilt; Gr. so lang o. länger als die am Grunde mit 2 kurzen Dornen o. Höckern besetzte Fr. *Verbr.* ..... **demersum** *L.* Rauhes H.

XXVII. Familie. Papaveraceae. Mohngewächse.

Kräuter o. Stauden mit wechselständigen (selten fast gegenständigen), meist geteilten, seltener nur gelappten o. gezähnten, niemals ganzrandigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, oft unregelmäßig, mit doppelter Bt.hülle. Kb. 2, oft sehr klein, meist hinfällig Krb. 4, manchmal am Grunde verwachsen. Stb. entweder zahlreich und frei o. 6 und dann in 2 Bündel verwachsen. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig o. unvollständig gefächert. Gr. kurz o. fehlend; N. oft 2lappig o. mehrstrahlig. Fr. eine mehrsamige Kapsel o. eine 1samige Schließfrucht. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 Bt. regelmäßig; Krb. nicht gespornt; Stb. zahlreich, frei 2

1 Bt. unregelmäßig; oberes Krb. gespornt; Stb. 6, in 2 Bündel verwachsen 5

2 Kapsel kugelig, ellipsoidisch o. keulenförmig, unvollkommen 4—20fächerig, mit Löchern unter der N. aufspringend; N. 4—20strahlig ... **Papaver. IV.**

2 Kapsel schotenförmig verlängert, 2—4klappig; N. 2—4lappig 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Staude; Bt. in Dolden; Kapsel 1fächerig, vom Grunde gegen die Spitze 2klappig aufspringend. **Chelidonium.** I.
Kräuter; Bt. einzeln; Kapsel von der Spitze gegen den Grund aufspringend 4

4 { Kapsel 1fächerig, 3—4klappig; B. mit linealen Abschnitten .....**Roemeria.** III.
Kapsel unecht 2fächerig, 2klappig; B. mit länglichen o. dreieckigen Abschnitten o. nur gelappt. **Glaucium.** II.

5 { Fr. länglich o. elliptisch, vielsämig, aufspringend; Stauden, seltener Kräuter ... .. .**Corydalis.** V.
Fr. kugelig, einsamig, nicht aufspringend; einjährige Kräuter .....**Fumaria.** VI.

Arten.

I. CHELIDONIUM *L.* Schöllkraut.

Stg. mehr o. weniger wollig-behaart; B. fiederschnittig, nahezu kahl, unterseits seegrün; Bt. gelb. *Verbr. u. hfg.*....**majus** *L.* Gemeines Sch.

II. GLAUCIUM *Mill.* Hornmohn.

Bt.stiele meist kahl; Kapsel von Knötchen mehr o. weniger rauh; obere B. mit tief-herzförmigem Grunde umfassend; Bt. gelb. *M. N. O. St. Kl.* . .....**flavum** *Cr.* Gelber H.
Bt.stiele steifhaarig; Kapsel borstig-steifhaarig; obere B. mit abgestutztem Grunde sitzend; Bt. rot o. orange. *B. M. N. St. K.* **corniculatum** (*L.*) *Curt.* Roter H.

III. ROEMERIA *Med.* Schotenmohn.

Einjähriges Kraut; Bt. violett. *Kl.* (eingeschleppt). **hybrida** (*L.*) *DC.* Gemeiner Sch.

IV. PAPAVER *L.* Mohn.

1 { Niedrige Stauden der Alpen; B. nur grundständig . 2
Einjährige Kräuter mit beblättertem Stg..... 5

2 { B. fiederteilig, mit breit-lanzettlichen, behaarten, manchmal 2—3spaltigen Zipfeln 3
B. 2—3fach fiederteilig, mit schmal-lineal-lanzettlichen, oft fast kahlen Zipfeln 4

download unter www.biologiezentrum.at

3 Bt. gelb (sehr selten weiß); N. 6—9 strahlig. *A.* (fehlt *N. O.*) (P. Pyrenaicum z. T., P. aurantiacum.) **rhaeticum** *Leresche.* Gelber Alpen-M.
Bt. stets weiß, etwas größer; N. 4—7 strahlig; Pfl. gedrungener. *A.* v. *T. S. O. St.* (P. Pyrenaicum z. T.) **Sendtneri** *Kern.* Salzburger Alpen-M.

4 Bt. weiß. *A.* v. *N. O. St.* (P. alpinum z. T.) **Burseri** *Cr.* Weißer Alpen-M.
Bt. gelb. *A.* v. *K. Ust. Kr. Kl.* (P. alpinum z. T.) **Kerneri** *Hay.* Illyrischer Alpen-M.

5 Stg. u. B. kahl, bläulich bereift; obere B. ungeteilt, umfassend; Fr. kahl; Bt. rot, lila o. weiß. *Cult. u. verw.* ..... **somniferum** *L.* Garten-M.
Stg. u. B. steifhaarig; B. fiederspaltig oder doch gelappt; Bt. rot, seltener weiß.. 6

6 Stf. nach oben verbreitert; Frkn. und Fr. meist steifhaarig 7
Stf. nicht verbreitert; Frkn. u. Fr. kahl..... ... 9

7 Fr. kugelig, mit steifen, stark gekrümmten Borsten reichlich bekleidet. *Kl.* **hybridum** *L.* Bastard-M.
Fr. ellipsoidisch o. keulenförmig, mit geraden o. fast geraden Borstenhaaren bekleidet 8

8 Fr. ellipsoidisch, klein, reichlich steifhaarig. *Kl.* **apulum** *Ten.* Apulischer M.
Fr. keulenförmig, spärlich steifhaarig o. kahl. *Verbr.* (fehlt *S.*) .....**argemone** *L.* Sand-M.

9 Lappen der N. an der Fr. mit ihren Rändern sich deckend; Fr. verkehrt-eiförmig o. fast kugelig... 10
Lappen der N. an der Fr. voneinander entfernt; Fr. keulenförmig. *Verbr.* (fehlt *K. Kr.*) **dubium** *L.* Zweifelhafter M.

10 Bt.stiele abstehend borstig. *Verbr. u. hfg.* **rhoeas** *L.* Klatsch-M.
B.stiele angedrückt behaart. *B. N. O. St. T. Kl.* (P. rhoeas z. T.) **strigosum** (*Bönn.*) *Schur.* Striegelhaariger M.

Anmerkung. Zwischen P. dubium u. P. rhoeas wurde ein Bastard beobachtet.

V. CORYDALIS *Med.* Lerchensporn.

1 Stg. aus einem unterirdischen Knollen entspringend, 1—2 blättrig; Stauden mit endständiger Tr..... 2
Stg. ästig, beblättert; kein Knollen vorhanden; Tr. den B. gegenständig 5

download unter www.biologiezentrum.at

2 Knollen hohl; Stg. 2blättrig, ohne Schuppe; Bt. purpurn o. weiß, wohlriechend. *Verbr.*
cava (*L.*) *Schw. et K.* Hohlwurz.
Knollen nicht hohl; eine häutige Schuppe unter dem unteren Stgb. 3

3 Deckb. ganzrandig; fruchttragende Traube nickend; Fr.stiele viel kürzer als die Fr.; Bt. hellpurpurn. *Verbr.* (fehlt *Kr. Kl.*)
intermedia (*L.*) *Mérat.* Mittlerer L.
Deckb. fingerig-geteilt o. eingeschnitten 4

4 Fr.tragende Traube aufrecht, verlängert; Fr.stiele mindestens halb so lang als die Fr. *Verbr.* (fehlt *S.*)
solida (*L.*) *Sw.**) Grimwurz.
Fr.tragende Traube nickend, gedrungen; Fr.stiele vielmal kürzer als die Fr.; Bt. hellpurpurn. *B. M. N. O. Kl.*
pumila (*Host*) *Rchb.* Niedriger L.

5 Stauden; Deckb. länglich, gezähnelt, haarspitzig; Sporn kurz, sackartig 6
Kraut; das unterste Deckb. den Stgb. ähnlich; B. 3zählig, Blättchen 3teilig o. 3spaltig; Sporn fast so lang als die gelblich-weißen Krb. *T.*
(C. capnoides.) **Gebleri** *Ledeb.* Weißer L.

6 B.stiele mit beiderseits hervortretendem Rande; Fr. länger als die Fr.stiele; Same fast glanzlos; Krb. weißlichgelb, an der Spitze gelb. *K. Kr. Kl.*
ochroleuca *Koch.* Blaßgelber L.
B.stiele unberandet, oberseits flach 7

7 Fr. 2—3mal kürzer als die Fr.stiele; Same fast glanzlos; B. weißlich-graugrün; Krb. schneeweiß, an der Spitze gelblichgrün. *Kl.*
acaulis (*Wulf.*) *Pers.* Stengelloser L.
Fr. meist länger als die Fr.stiele; Same glänzend; B. lauchgrün; Blkr. gelb. *T. Kl.* (*M. B. O. St.*)
lutea (*L.*) *DC.* Gelber L.

Anmerkung. Zwischen C. intermedia und C. solida kommt ein Bastard vor.

---

*) C. densiflora Presl ist durch dichtblütige Tr. u. weiße Bt. ausgezeichnet; sie vertritt die typische C. solida in *T.*

download unter www.biologiezentrum.at

VI. FUMARIA *L.* Erdrauch.

1 B.zipfel kurz u. relativ breit; Bt. ansehnlich o. mittelgroß; die Ränder des oberen Kronb. nach oben umgebogen; das untere Krb. nicht spatelförmig . 2
1 B.zipfel schmal, oft lineal; Bt. klein; die Ränder des oberen Kronb. wenig o. gar nicht umgebogen; das untere Krb. spatelförmig 5

2 Fr. groß, runzelig, ihre Stiele aufrecht abstehend, o. einige auch zurückgekrümmt 3
2 Fr. klein, glatt, ihre Stiele herabgekrümmt; Tr. reichblütig; Bt. weißlich o. blaßrosa. *St. Kl.*
capreolata *L.* Rankender E.

3 Bt. weißlich o. blaßrosa, ansehnlich 4
3 Bt. rosenrot, mittelgroß; Tr. reichblütig; Kb. elliptisch, so breit als die Blkr., hinfällig. *Kl.*
Gussonii *Boiss.* Gussone's E.

4 Fr. deutlich gekielt, stumpf bespitzt; Tr. reichblütig; Kb. eilanzettlich, ringsum gezähnt. *Kl.*
(F. major.) **Gaillardotii** *Boiss.* Orientalischer E.
4 Fr. nicht deutlich gekielt, ganz stumpf; Tr. armblütig; Kb. länglich-lanzettlich. *Kl.* (F. flabellata.)
insignis (*Pugsley*) *Fritsch.* Großblütiger E.

5 Kb. mindestens ein Drittel so lang als die rosenrote Blkr., ziemlich lange bleibend 6
5 Kb. sehr klein u. hinfällig 8

6 Fr.stiele herabgekrümmt, kürzer als die Deckb.; Fr. rundlich, fast glatt. *Kl.*
Kraliki *Jord.* Anatolischer E.
6 Fr.stiele meist aufrecht abstehend, länger als die Deckb.; Fr. runzelig 7

7 Kb. breiter als die Blkr., meist etwa halb so lang als letztere (ohne Sporn); Fr. kugelig, vorne nicht ausgerandet. *B. M. N. St.*
rostellata *Knaf.* Geschnäbelter E.
7 Kb. schmäler als die Blkr., ungefähr ein Drittel so lang als letztere (ohne Sporn); Fr. breiter als lang, vorne ausgerandet. *Verbr. u. hfg.*
officinalis *L.**) Gemeiner E.

8 Deckb. so lang o. wenig kürzer als der Fr.stiel.... 9
8 Deckb. viel kürzer als der Fr.stiel; Fr. kugelig, kurz bespitzt; Bt. rosenrot (selten weiß). *B. M. N. St. T.*
Schleicheri *Soy. Willm.* Schleicher's E.

---

*) F. Wirtgeni Koch hat kleinere Bt., längere Fr.stiele u. etwas bespitzte Fr.

download unter www.biologiezentrum.at

9 { B.zipfel flach; Kb. viel schmäler als die Blkr.; Bt. blaßrosa. *Verbr.* (fehlt *S.*) **Vaillantii** *Lois.* Vaillant's E.
B.zipfel rinnig; Kb. so breit als die Blkr.; Bt. weiß. *Kl.* (sonst eingeschleppt). **parviflora** *Lam.* Kleinblütiger E.

XXVIII. Familie. Capparidaceae. Kapperngewächse.

Kahle Sträucher mit wechselständigen, ungeteilten, ganzrandigen B. und zu hakigen Dornen umgebildeten (oft fehlenden) Nebenb. Bt. einzeln, blattachselständig, lang gestielt, zwittrig. Kb. und Krb. 4. Stb. zahlreich. Frkn. oberständig, lang gestielt, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. sehr kurz. Fr. eine lang gestielte, vielsamige Beere. S. ohne Nährgewebe, mit gekrümmtem Keim.

Gattung.

Bt. ansehnlich; Beeren oval, dickschalig; S. nierenförmig ..... **Capparis. I.**

Arten.

I. CAPPARIS *L.* **Kappernstrauch.**

B. rundlich o. eiförmig, stumpf o. ausgerandet; Bt. weiß o. rosa. *Südt. Kl.* **spinosa** *L.* Dorniger K.

XXIX. Familie. Cruciferae. Kreuzblütler.

Kräuter o. Stauden, selten Halbsträucher mit wechselständigen, bald ungeteilten, bald mehr o. weniger geteilten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, zumeist in Trauben, die beim Aufblühen oft doldenförmig sind, regelmäßig, seltener, namentlich die unteren (äußeren) des Bt.standes unregelmäßig. Bt.hülle doppelt: Kb. u. Krb. 4, letztere manchmal fehlend. Stb. meist 6, wovon 2 kürzer sind als die übrigen, seltener weniger; an ihrem Grunde Honigdrüsen. Frkn. 1, oberständig, 2- o. 1fächerig, meist mit zahlreichen, seltener mit 1 o. wenigen Samenknospen. Gr. 1, manchmal 2spaltig; N. oft 2lappig. Fr. am häufigsten eine 2klappig aufspringende Kapsel („Schote" o. „Schötchen"), seltener eine Schließfr., manchmal auch in Glieder zerfallend. S. ohne deutliches Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

1 { Fr. 4- o. mehrmal länger als breit („Schote") 2
Fr. höchstens 3mal länger als breit („Schötchen") . 24

2 { N. aus 2 aufrechten, nebeneinander liegenden Plättchen gebildet 3
N. kopfig, stumpf o. ausgerandet, selten 2lappig . . . 5

3 { N. kegelförmig, spitz; Fr. stielrund; Bt. purpurn. **Malcolmia.** XLVII.
N. rundlich o. oval, stumpf 4

4 { Plättchen der N. auf dem Rücken höckerig, zuletzt etwas umgebogen . . . . . **Matthiola** L.
Plättchen der N. auf dem Rücken nicht höckerig. **Hesperis.** XLIX.

5 { Klappen der Fr. (scheinbar) nervenlos o. am Grunde mit 1 schwachen Ansatze zu einem Mittelnerv . . 6
Klappen der Fr. 1—3—5nervig o. mit mehreren Längsadern 8

6 { Fr. stielrund-zusammengedrückt; S. in jedem Fache unregelmäßig 2reihig, seltener zuletzt 1reihig . . . 7
Fr. flach; S. in jedem Fache 1reihig. **Cardamine.** XXX.

7 { Bt. weiß. **Nasturtium. Cardaminum.** XXVII.
Bt. gelb . . . . . **Roripa.** XXVIII.

8 { Bt. weiß, rosa o. violett, selten gelblichweiß o. grünlich 9
Bt. ausgesprochen gelb 16

9 { Fr. lang geschnäbelt; Keimb. im S. rinnig; Kräuter mit borstiger (manchmal spärlicher) Behaarung; untere B. leierförmig; Krb. mit violetten Adern o. ganz violett 10
Fr. nicht lang geschnäbelt; Keimb. im S. flach; Kräuter o. Stauden 11

10 { Fr. aufspringend, mit zweischneidigem, flachem Schnabel . . . . . **Eruca.** XVIII.
Fr. nicht aufspringend, oft in Glieder zerfallend, mit kegelförmigem Schnabel . . . . . **Raphanus.** XXIII.

11 { Klappen der Fr. flach . . . . . **Arabis.** XXXVIII.
Klappen der Fr. gekielt o. gewölbt 12

12 { Niedrige Staude der Alpen; B. ungeteilt; Doldentrauben dicht; S. in jedem Fr.fache 2reihig. **Braya.** XLVI.
Kräuter 13

download unter www.biologiezentrum.at

13 { Stgb. ganzrandig, kahl (o. nur die untersten behaart), umfassend 14
Stgb. nicht umfassend 15

14 { S. in jedem Fr.fache 1reihig; alle B. ganzrandig und kahl .. .. **Conringia.** LII.
S. in jedem Fr.fache 2reihig; Grundb. gezähnt, behaart ..... **Arabis.** XXXVIII.

15 { B. herzförmig-rundlich o. fast dreieckig; Klappen der Fr. dreinervig ..... **Alliaria.** XII.
B. elliptisch o. lanzettlich; Klappen der Fr. einnervig. **Stenophragma.** XXXVII.

16 { Klappen der Fr. 1nervig (höchstens mit 2 schwachen, gebogenen Seitennerven) 17
Klappen der Fr. 3—5nervig 21

17 { Stg. u. B. mit angedrückten, 2—4spaltigen Haaren*) bekleidet ..... **Erysimum.** XXXIX.
Stg. u. B. kahl o. mit abstehenden, einfachen Haaren bekleidet 18

18 { Klappen der Fr. flachgedrückt; S. in jedem Fache 2reihig ..... **Diplotaxis.** XX.
Klappen der Fr. gewölbt o. gekielt 19

19 { Obere B. bläulich bereift; Fr. geschnäbelt. **Brassica.** XXII.
B. nicht bereift 20

20 { Stg. wenigstens unten behaart; Fr. mehr o. weniger geschnäbelt, fast stielrund; Keimb. im S. rinnig. **Hirschfeldia.** XXI.
Pfl. ganz kahl; Fr. nicht geschnäbelt, fast 4kantig; Keimb. im S. flach ....**Barbaraea.** XXVI.

21 { Fr. lang geschnäbelt; Keimb. im S. rinnig 22
Fr. nicht geschnäbelt, höchstens zugespitzt; Keimb. im S. flach 23

22 { Fr. aufspringend, mit mehr o. weniger flachgedrücktem Schnabel ..... **Sinapis.** XIX.
Fr. nicht aufspringend, in Glieder zerfallend, mit kegelförmigem Schnabel .....**Raphanus.** XXIII.

23 { Fr. achtkantig; alle B. ganzrandig, kahl, umfassend. **Conringia.** LII.
Fr. annähernd stielrund o. fast pfriemlich; B. niemals ganzrandig ..... **Sisymbrium.** XIII.

---

*) Die 2spaltigen, in der Mitte befestigten Haare können leicht für einfache gehalten werden!

24 { Krb. weiß, rosa o. violett, manchmal fehlend 25
Krb. gelb 46

25 { Fr. quer in 2 Glieder sich trennend, Glieder nicht aufspringend 26
Fr. nicht in Glieder zerfallend 27

26 { Staude; unteres Fr.glied stielförmig, unfruchtbar, oberes kugelig, 1samig. ..... **Crambe.** XXV.
Einjähriges Kraut; unteres Fr.glied kreiselförmig, oberes schwertförmig ..... **Cakile.** XIV.

27 { Scheidewand fast so breit als der größte Durchmesser der Fr, diese vom Rücken her zusammengedrückt, rundlich o. länglich, o. aufgedunsen, und dann kugelig, oval, birnförmig o. stielrund.. 28
Scheidewand schmal, lineal oder lanzettlich; Fr. von der Seite (den Klappenrändern her) zusammengedrückt, Klappen kahnförmig 38

28 { Fr. zusammengedrückt 29
Fr. kugelig, eiförmig o. birnförmig 34

29 { Fr. an einem stielförmig verlängerten Fr.träger befestigt, flach; S. zweireihig; Bt. groß, rotviolett. **Lunaria.** XXXI.
Fr. auf dem Fr.boden sitzend 30

30 { Fr. 2fächerig, aufspringend 31
Fr. einfächerig, nicht aufspringend; kahle Staude mit kleinen, weißen Bt. ..... **Peltaria.** XI.

31 { Die 2 kürzeren Stf. am Grunde gezähnt; Krb. zweispaltig; Stg. u. B. sternhaarig. **Berteroa.** XLIII.
Alle Stf. einfach 32

32 { Fr.fächer 1samig; S. berandet; anliegend behaarter Halbstrauch ..... **Lobularia.** XLII.
Fr.fächer 2- oder mehrsamig; S. nicht berandet ... 33

33 { Bt. rosa (ausnahmsweise weiß); rasenbildende Alpenpfl. mit 3—5spaltigen B. ..... **Petrocallis.** VII.
Bt. weiß; B. ungeteilt, oft gezähnt. **Draba.** XXXVI.

34 { Einjährige Kräuter 35
Stauden; Fr. aufspringend, mit 2- o. mehrsamigen Fächern 36

35 { Fr. kugelig o. eiförmig, kurz geschnäbelt, nicht aufspringend, mit 1samigen Fächern. **Euclidium.** XLVIII.
Fr. birnförmig, aufspringend, mit mehrsamigen Fächern. **Camelina.** XXXIV.

download unter www.biologiezentrum.at

36 { Stf. gerade; Pfl. kahl 37
Stf. mehr o. weniger gebogen; Grundb. angedrückt behaart ..... **Kernera.** X.

37 { Fr.klappen bis zur Spitze mit schwachem Kiel; B. rundlich o. eiförmig, oft eckig gezähnt. **Cochlearia.** IX.
Fr.klappen ohne Kiel; Grundb. sehr groß, länglich-eiförmig, gekerbt ..... **Armoracia.** XXIX.

38 { Wenigstens die 4 längeren Stf. geflügelt o. mit einem Anhängsel am Grunde 39
Alle Stf. einfach 41

39 { Fr. geflügelt, aufspringend 40
Fr. nicht geflügelt, eiförmig, kurz bespitzt, 1 samig, nicht aufspringend; die 4 längeren Stf. am Grunde geflügelt; einjähriges, kahles Kraut. **Calepina.** XVI.

40 { Staude; die 4 längeren Stf. geflügelt (oft auch gezähnt) ..... **Aethionema.** VI.
1jähriges Kraut; alle Stf. am Grunde mit einem den Frkn. bedeckenden Anhängsel. **Teesdalia.** I.

41 { Äußere Bt. der Doldentraube unregelmäßig, mit viel größeren Krb.; Fr. geflügelt, aufspringend, mit 1samigen Fächern; einjährige Kräuter. **Iberis.** V.
Alle Bt. regelmäßig, mit gleich großen Krb. 42

42 { Fr.fächer 1samig 43
Fr.fächer 2—mehrsamig, aufspringend 44

43 { Fr. aufspringend, mit lanzettlicher o. elliptischer Scheidewand; Keimb. im S. flach. **Lepidium.** II.
Fr. nicht aufspringend, mit linealer Scheidewand; Keimb. im S. eingeknickt; einjährige Kräuter mit sehr kleinen Bt. ..... **Coronopus.** III.

44 { Fr. geflügelt ..... **Thlaspi.** VIII.
Fr. nicht geflügelt, höchstens gekielt 45

45 { Fr. vorne abgerundet o. spitz. **Hutchinsia.** XXXII.
Fr. vorne verbreitert, abgestutzt o. ausgerandet. **Capsella.** XXXIII.

46 { Fr. gedunsen o. vom Rücken her zusammengedrückt, mit breiter Scheidewand 47
Fr. von der Seite (den Klappenrändern her) zusammengedrückt, mit schmaler Scheidewand 57

download unter www.biologiezentrum.at

47 Fr. unten nahezu stielrund, oben abgesetzt erweitert, nicht aufspringend 48
Fr. kugelig, ellipsoidisch, birnförmig, vierkantig o. zusammengedrückt 49

48 Fr. 2gliederig, unteres Glied fast stielrund, 1- bis 2samig o. leer, oberes Glied kugelig o. eiförmig, 1samig; Stg. unten behaart. **Rapistrum.** XXIV.
Fr. einsamig, der erweiterte obere Teil leer; kahles Kraut. ..... **Myagrum.** XV.

49 Fr. 2fächerig, aufspringend 50
Fr. 1—4fächerig, nicht aufspringend; Kräuter 55

50 S. geflügelt o. doch berandet; Stf. oft gezähnt 51
S. weder geflügelt noch berandet; Stf. nie gezähnt. 53

51 K. geschlossen, am Grunde gesackt; Fr. groß 52
K. offen, nicht gesackt; Fr. klein, mit mehr o. weniger gewölbten Klappen ..... **Alyssum.** XL.

52 Fr. flach, breit elliptisch ..... **Fibigia.** XLIV.
Fr. kugelig-aufgeblasen ..... **Alyssoides.** XLV.

53 Fr. zusammengedrückt, ihre Klappen mit sehr zartem, bis zur Spitze laufenden Mittelnerv. **Draba.** XXXVI.
Fr. kugelig, ellipsoidisch o. birnförmig 54

54 Fr.klappen bis zur Spitze 1nervig; nach dem Aufspringen trägt eine der Klappen den Gr ; 1jährige Kräuter ..... **Camelina.** XXXIV.
Fr.klappen nervenlos; nach dem Aufspringen trägt die Scheidewand den Gr.; Kräuter o. Stauden. **Roripa.** XXVIII.

55 Fr. flach, kreisrund, 1samig; Stf. gezähnt; 1jähriges, sternhaariges Kraut ..... **Clypeola.** XLI.
Fr kugelig, eiförmig o. 4kantig; Stf. nicht gezähnt 56

56 Fr. kugelig, 1fächerig o. unvollständig 2fächerig, meist einsamig; Keimb. im S. flach; B. ungeteilt, die oberen pfeilförmig-umfassend, gabelig-behaart. **Neslia.** XXXV.
Fr. vierkantig o. eiförmig, 2—4fächerig, mit 1samigen Fächern; Keimb. im S. eingerollt; wenigstens die unteren B. fiederig gelappt o. geteilt; Stg. drüsig-warzig ..... **Bunias.** LI.

57 Fr. 2fächerig, mit 1samigen Fächern, nicht hängend 58
Fr. 1fächerig, 1—2samig, geflügelt, hängend; hohe Staude ..... **Isatis.** XVII.

58 Fr. brillenförmig, mit sich ablösenden (aber nicht aufspringenden) Fächern ..... **Biscutella.** IV.
Fr. eiförmig o. rundlich, aufspringend. **Lepidium.** II.

Arten.

I. TEESDALIA *R. Br.* Teesdalie.

Grundb. rosettig, leierförmig-fiederspaltig, seltener ungeteilt; Krb. ungleich, weiß, sehr klein.
B. N. O. ... **nudicaulis** (*L.*) *R. Br.* Gemeine T.

II. LEPIDIUM *L.* Kresse.

1 Krb. zitronengelb; untere B. 2—3fach fiederteilig, obere herzeiförmig, ganzrandig, umfassend; 1jähriges Kraut. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) **perfoliatum** *L.* Gelbe K.
Krb. weiß o. fehlend 2

2 Obere Stgb. am Grunde pfeilförmig-umfassend 3
Stgb. nicht umfassend 4

3 Kraut; Äste am Grunde beblättert; Fr. vorne breit geflügelt. *Verbr.* (fehlt *K.*) **campestre** (*L.*) *R. Br.* Feld-K.
Staude; Äste des Bt.standes meist blattlos; Fr. ungeflügelt. *Verbr.* ..... **draba** *L.* Grauflaumige K.

4 Kräuter; obere B. lineal, die unteren oft fiederteilig o. gelappt 5
Kräftige Staude; B. ungeteilt, die untersten eiförmig, die obersten lanzettlich; Fr. zerstreut langhaarig. *M. N.* (*Kr.*) **latifolium** *L.* Breitblättrige K.

5 Fr.stiele wenig abstehend; Fr. ausgerandet, vorne breit geflügelt; Keimb. 3teilig. *Cult. u. verw.* **sativum** *L.* Garten-K.
Fr.stiele abstehend; Fr. schmal o. gar nicht geflügelt; Keimb. ungeteilt 6

6 Fr. stumpf, fast griffellos 7
Fr. spitz, mit deutlichem Gr.; die meisten B. ungeteilt. *Südt. Kr. Kl.* **graminifolium** *L.* Grasblättrige K.

7 Obere B. meist ganzrandig; Krb. fast immer fehlend 8
Obere B. meist gezähnt; Krb. stets vorhanden; Fr. deutlich geflügelt. *T. S. N. Kr* (eingeschleppt). **virginicum** *L.* Virginische K.

8 Fr. deutlich geflügelt, ungefähr so lang als ihr Stiel; Pfl. geruchlos. *T.* (eingeschleppt). **densiflorum** *Schrad.* Dichtblütige K.
Fr. kaum merklich geflügelt, kürzer als ihr Stiel; Pfl. stinkend. *Verbr.* **ruderale** *L.* Stinkende K.

III. CORONOPUS *Boehm.* Krähenfuß.

Bt.stiele länger als die Bt.; Fr. 2knotig, ausgerandet, nicht bespitzt. (*T.*) **didymus** (*L.*) *Sm.* Zweiknotiger K.
Bt.stiele kürzer als die Bt.; Fr. fast nierenförmig, vom Gr. bespitzt. *B M. N Kr. Kl.* (*T. St.*) **procumbens** *Gilib.* Gemeiner K.

IV. BISCUTELLA *L.* Brillenschötchen.

1 Einjährige Arten; Kb. aufrecht, die 2 äußeren gespornt 2
Ausdauernde Art; Kb. etwas abstehend, nicht gespornt; Stg. unten meist steifhaarig, oben kahl. *Verbr.* ..... **laevigata** *L.**) Gemeines B.

2 Fr. vorne ausgerandet; Stg. dicht steifhaarig. *Kl.* (B. hispida.) **cichoriifolia** *Lois.* Steifhaariges B.
Fr. vorne in den Gr. zulaufend; Stg. oben kahl. *Kl.* **auriculata** *L.* Geöhrltes B.

V. IBERIS *L.* Bauernsenf.

1 Immergrüner Halbstrauch; B. ganzrandig, dicklich, blaugrün; Bt. groß, weiß. *Kl.* (*verw.*) **sempervirens** *L.* Immergrüner B.
Kräuter 2

2 Flügel der Fr. spitz oder zugespitzt 3
Flügel der Fr. stumpf-dreieckig; B. lineal, vorne 2—3teilig o. fiederspaltig, die oberen manchmal ungeteilt; Kb. violett, Krb. weiß. *Cult. u. verw.* **pinnata** *L.* Gefiederter B.

3 B. spitz, die oberen stets ganzrandig; Krb. meist rosa 4
B. stumpf, vorne 1—2zähnig (sehr selten ganzrandig); Fr. fast kreisrund, mit 3eckigen Flügeln; Krb. meist weiß. *Cult. u. verw.* **amara** *L.* Bitterer B.

---

*) Die Art ist in der Behaarung und auch in der Gestalt der Fr. veränderlich.

download unter www.biologiezentrum.at

4 Fr.stiele aufgerichtet; Fr. sehr dicht gestellt; Flügel so lang als die Fr.fächer. *Cult. u. verw.*
umbellata *L.* Doldiger B.
Fr.stiele abstehend; Flügel viel kürzer als die Fr.-fächer. *Kr. Kl.*
intermedia *Guersent.* Mittlerer B.

VI. AETHIONEMA *R. Br.* Steintäschel.

B. lineal-länglich, die untersten oval; die ganze Pfl. bläulich-bereift; Bt. fleischrot o. weißlich. *Al.*
saxatile (*L.*) *R. Br.* Gemeines St.

VII. PETROCALLIS *R. Br.* Steinschmückel.

B. keilförmig, 3spaltig, die unteren 5spaltig. *A.*
pyrenaica (*L.*) *R. Br.* Alpen-St.

VIII. THLASPI *L.* Täschelkraut.

1 Fr.traube verlängert; Bt. weiß, selten etwas rötlich 2
Fr.traube kurz, doldenförmig; Bt. violett o. rosa, selten weiß; ausdauernde Alpenpfl. 11

2 Stgb. am Grunde verschmälert u. pfeilförmig; Same runzelig o. grubig; Kräuter 3
Stgb. herzförmig; Same glatt 4

3 Fr. flach, breit geflügelt; Same bogig-runzelig. *Verbr.* ..... **arvense** *L.* Feld-T.
Fr. bauchig, sehr schmal geflügelt; Same grubig-netzig; die unteren B. leierförmig-buchtig. *S. O. Ust. Kr. Kl.* ..... **alliaceum** *L.* Lauch-T.

4 Stauden mit ästigem Wst.; Gr. deutlich 5
Einjähriges Kraut; Narbe fast sitzend. *Verbr.*
perfoliatum *L.* Durchwachsenes T.

5 A. nur anfangs gelb, dann purpurn, zuletzt schwärzlich; Gr. die Ausrandung der Fr. wenig überragend. *B. M. N. St. K. S. T.*
alpestre *L.**) Voralpen-T.
A. stets gelb 6

6 Gr. die Ausrandung der Fr. stets überragend 7
Gr. ungefähr von der Länge der Ausrandung der Fr; Krb. doppelt so lang als der K. *A. v. T.*
Salisii *Brügg.* Tiroler T.

---

*) T. coerulescens Presl (*B. M.*) hat rötliche Bt. u. tiefer ausgerandete Fr.; T. Huteri Pernh. (*T.*) hat auffallend gezähnte Stgb. u. häufig verzweigten Stg.

download unter www.biologiezentrum.at

7 { Verzweigungen des Wst. kurz, die Pfl. daher mehr o. weniger dichte Rasen bildend 8
Verzweigungen des Wst. ausläuferartig verlängert . 10

8 { K. oft mehr o. weniger purpurn gefärbt; Flügel vorne mindestens so breit als die Fr.fächer. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
praecox *Wulf.* Frühblühendes T.
K. grünlich o. gelblich; Flügel schmäler als die Fr.fächer 9

9 { Pfl. hochwüchsig, einzelne große B.rosetten bildend, aus welchen 1 o. mehrere Bt.stengel entspringen; Fr. vorne buchtig ausgeschnitten. *N. St.*
goesingense *Hal.* Gösing-T.
Pfl. niedrig, reichlich verzweigt, rasig; Fr. vorne gestutzt o. leicht ausgerandet. *A.* u. *Vora.* v. *K. Ust. Kr. Kl.*
Kerneri *Hut.* Kerner's T.

10 { Fr. rundlich-verkehrt-herzförmig, am Grunde abgerundet, vorne breit geflügelt. *Verbr.* (fehlt *Sch. T.*)
montanum *L.* Berg-T.
Fr. länglich-verkehrt-herzförmig, gegen den Grund verschmälert, vorne schmal geflügelt. *A.* (fehlt *Kr.*)
alpinum *Cr.* Alpen-T.

11 { Obere Stgb. am Grunde umfassend-geöhrlt; Grundb. meist ganzrandig. *A.*
rotundifolium *(L.) Gaud.* Rundblättriges T.
Obere Stgb. ohne Öhrchen; Grundb. stumpfzähnig. *A.* v. *T. K.*
cepeaefolium *(Wulf.) Koch.* Dickblättriges T.

Anmerkung. Aus *K.* wird ein Bastard Th. cepeaefolium × rotundifolium angegeben.

IX. COCHLEARIA *L.* Löffelkraut.

Stg. verlängert, meist ästig u. reichblättrig; Grundb. oft ausgeschweift; viele Stgb. eckig gezähnt; Fr.-traube sehr locker. *N. O. St.* (C. officinalis z. T.)
pyrenaica *DC.* Pyrenäisches L.
Stg. niedrig, wenig o. gar nicht verzweigt u. armblättrig; alle B. klein, die meisten ganzrandig; Fr.traube ziemlich gedrungen. *A.* v. *K. St.* (C. officinalis z. T.) **excelsa** *Zahlbr.* Alpen-L.

download unter www.biologiezentrum.at

X. KERNERA *Med.* Kugelschötchen.

Stg. verlängert, mit sehr lockerer, meist blattloser Fr.traube; die 2 längeren Stf. knieförmig gebogen. *A.* u *Vora*. . . **saxatilis** (*L.*) *Rchb.* Gemeines K.

Stg. sehr kurz, mit gedrungener, beblätterter, die Grundb. wenig o. gar nicht überragender Fr.traube; Stf. nur etwas gebogen. *A.* v. *Südt.* **alpina** (*Tausch*) *Prantl.* Kleines K.

XI. PELTARIA *Jacq.* Scheibenkraut.

Stgb. mit tief-herzförmigem Grunde umfassend; Fr. fast kreisrund, flachgedrückt, netzig-geadert. *N. O. St. Kr. Kl.* **alliacea** *Jacq.* Gemeines Sch.

XII. ALLIARIA *Scop.* Lauchkraut.

Untere B. nierenförmig, grob-geschweift-gekerbt, obere herz-eiförmig, spitz gezähnt; zweijähriges Kraut. *Verbr.* . . . **officinalis** *Andrz.* Gemeines L.

XIII. SISYMBRIUM *L.* Rauke.

1 B. verschiedenartig geteilt, höchstens die obersten ungeteilt; Kräuter. 2
B. ungeteilt, länglich-lanzettlich, ungleich gezähnt, behaart; Stg. hoch, starr, ästig, reichblütig; Staude. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kl.*) **strictissimum** *L.* Steife R.

2 B. 2—3fach-fiederschnittig; Abschnitte der unteren B. schmal-lanzettlich, der oberen lineal; Fr.stiele dünner als die Fr. *Verbr.* **sophia** *L.* Feinblättrige R.
B. schrotsägeförmig-fiederteilig, die oberen bisweilen einfach-fiederteilig o. ungeteilt 3

3 Bt. zu 2—3 in den B.achseln; Fr. gebogen. *Kl.* (Cherso.) **polyceratium** *L.* Vielhörnige R.
Bt. in endständiger Tr. 4

4 Fr. pfriemenförmig, an die Spindel angedrückt; Endlappen der B. 3eckig o. spießförmig. *Verbr. u. hfg.* **officinale** (*L.*) *Scop.* Gebräuchliche R.
Fr. stielrund, abstehend 5

5 Fr.stiele kurz, ziemlich so dick als die Fr. 6
Fr.stiele schlank u. dünn; Stg. u. B. grasgrün 7

6 Kb. wagrecht-abstehend; obere B. einfach-fiederschnittig, Abschnitte schmal-lineal. *B. M. N. St. Kr. Kl. T.*
sinapistrum *Cr.* Ungarische R.
Kb. aufrecht; B. schrotsägeförmig-fiederspaltig, nur die obersten oft ungeteilt; Pfl. graugrün. *Verbr.* (fehlt *B. Sch.*)
orientale *L.* Orientalische R.

7 Die jüngeren Fr. über die Bt. weit hinausragend; Krb. sehr klein, zitronengelb. *B. N. S. Kl.*
irio *L.* Schlaffe R.
Die jüngeren Fr. die Bt. nicht überragend; Krb. goldgelb 8

8 Stg. und untere B. steifhaarig. *B. M. N. O.* (*T. Kl.*)
Loeselii *L.* Lösel's R.
Stg. und B. kahl o. sparsam borstig. *M. N. St.*
austriacum *Jacq.* Österreichische R.

XIV. CAKILE *Mill.* Meersenf.

B. fleischig, meist fiederspaltig; Bt. lila. *Kl.*
maritima *Scop.* Echter M.

XV. MYAGRUM *L.* Hohldotter.

Grundb. buchtig-fiederspaltig; Stgb. tief-pfeilförmig-umfassend. *Verbr.* (fehlt *Sch. B. S.*)
perfoliatum *L.* Pfeilblättriger H.

XVI. CALEPINA *Adans.* Calepine.

Grundb. buchtig-fiederspaltig; Stgb. länglich, am Grunde pfeilförmig. *Kl. Südt.* (C. Corvini.)
irregularis (*Asso*) *Thell.* Europäische C.

XVII. ISATIS *L.* Waid.

Pfl. bläulich-bereift; B. kahl, die oberen mit tief-pfeilförmigem Grunde sitzend.
B. M. N. St. K. T. Kl. **tinctoria** *L.* Färber-W.

XVIII. ERUCA *Mill.* Ruke.

Bt. weißlichgelb, violett geadert.
Südt. Kr. Kl. (sonst *cult. u. verw.*)
sativa *Mill.* Gebaute R.

download unter www.biologiezentrum.at

XIX. SINAPIS *L.* Senf.

1 { Fr.schnabel schwertförmig, mindestens so lang als der samentragende Teil der Fr.; B. fiederteilig o. leierförmig-fiederlappig 2
Fr schnabel zusammengedrückt-kegelig, viel kürzer als der samentragende Teil der Fr.; B. eiförmig o. länglich, die unteren oft fast leierförmig.
Verbr. u. hfg. . . . . . **arvensis** L.*) Acker-S.

2 { B.abschnitte grob gezähnt o. gelappt; Fr. abstehend, meist steifhaarig. *Verbr.* (auch *cult.*)
alba *L.* Weißer S.
B.abschnitte schmal, meist nochmals fiederspaltig; Fr. aufgerichtet, kahl o. etwas rauh. (*T.*)
dissecta *Lag.* Schlitzblättriger S.

XX. DIPLOTAXIS *DC.* Doppelrauke.

1 { Krb. länglich-keilig, allmählich in den Nagel verschmälert; Bt.stiele kürzer als die eben geöffneten Bt.; 1jähriges Kraut. (*Kl.?*)
viminea (*L.*) *DC.* Rutenförmige D.
Krb. rundlich-verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel zusammengezogen 2

2 { Bt.stiele viel länger als die ansehnlichen Bt.; Stg. am Grunde holzig; Staude.**) *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
tenuifolia (*L.*) *DC.* Ästige D.
Bt.stiele so lang als die kleinen Bt.; Stg. nicht holzig; Kraut. *Verbr.* **muralis** (*L.*) *DC.* Mauer-D.

XXI. HIRSCHFELDIA *Mnch.* Rempe.
(ERUCASTRUM.)

1 { Fr.stiele so dick als die Fr., an die Tr.spindel angedrückt; Bt. blaßgelb. (*Südt. Kl.*)
incana (*L.*) *Lagrèze-Fossat.* Graue R.
Fr.stiele dünner als die Fr., mehr o. weniger abstehend 2

*) Umfaßt mehrere Formen!
**) Manchmal blüht die Art schon im ersten Jahre.

Tr. blattlos; Kb. wagrecht-abstehend; die längeren Stb. oberwärts vom Frkn. abgebogen; Bt. zitronengelb. *M. N. St. S. T. Kr.* (E. obtusangulum, H. erucastrum.)

2 **nasturtiifolia** (*Poir.*) *Fritsch.* Stumpfkantige R.

Tr. unterwärts meist beblättert; Kb. aufrecht-abstehend; die längeren Stb. an den Frkn. angepreßt; Bt. grünlich-gelb. *Verbr.* (fehlt *Sch. K. Kl.*) (E. Pollichii, H. Pollichii.)

gallica (*Willd.*) *Fritsch.* Pollich's R.

XXII. BRASSICA *L.* Kohl.

1 Alle B. gestielt o. doch am Grunde stielartig zusammengezogen 2

Obere B. sitzend o. stengelumfassend 5

2 Fr. an die Spindel angedrückt; die oberen B. lanzettlich, ganzrandig; Kb. abstehend. *Cult. u. verw.*

nigra (*L.*) *Koch.* Schwarzer Senf.

Fr. von der Spindel entfernt 3

3 Fr. am Grunde stielförmig zusammengezogen; Pfl. mindestens 2jährig 4

Fr. am Grunde nicht stielförmig zusammengezogen; Pfl. einjährig. (*T*) **juncea** (*L.*) *Coss.* Ruten-K.

4 Untere B. fiederspaltig; Gr. deutlich entwickelt. (*B. T.*) ..... **elongata** *Ehrh.* Langschotiger K.

Alle B. ungeteilt; Gr. sehr kurz. (*St. Kl.*)

persica *Boiss. et Hohen.* Persischer K.

5 Kb. aufrecht; Krb. groß, schwefelgelb; alle Stf. aufrecht; obere B. mit verschmälertem o. abgerundetem Grunde sitzend. *Cult. u. verw.*

oleracea *L.* Gemüsekohl.

Kb. mehr o. weniger abstehend; Krb. sattgelb; die kürzeren Stf. aufsteigend; obere B. mehr o. weniger stengelumfassend 6

6 Tr. während des Aufblühens flach, gedrungen, die geöffneten Bt. daher höher als die eiförmigen Knospen; obere B. mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend. *Verbr. u. hfg.* (auch *cult.*)

(B. rapa.) **campestris** *L.* Rübenkohl.

Tr. schon während des Aufblühens sich verlängernd, die geöffneten Bt. daher höchstens in gleicher Höhe wie die länglichen Knospen; obere B. mit herzförmigem Grunde halb stengelumfassend. *Cult. u. verw.* ..... **napus** *L.* Repskohl.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Kohlrübe u. Karfiol sind Kulturvarietäten von B. oleracea; die Wruke stammt von B. napus, die weiße Rübe von B. campestris.

XXIII. RAPHANUS *L.* Rettig.

1 Fr. länglich-walzlich, gar nicht o. nur etwas eingeschnürt; Krb. violett mit dunkleren Adern. *Cult. u. verw.* ..... **sativus** *L.* Garten-R.
Fr. perlschnurförmig, bei der Reife in Glieder zerfallend; Bt. weiß, hellgelb o. hellila, meist violett geadert 2

2 Fr. zylindrisch, 3—8gliedrig, getrocknet kantig; untere B. leierförmig. *Verbr. u. hfg.* **raphanistrum** *L.* Gemeiner Hederich.
Fr. kegelförmig, 1—5gliedrig, getrocknet nur etwas gestreift; untere B. meist unterbrochen leierförmig-fiederspaltig. (*Südt.*) *Kr. Kl.* **landra** *Mor.* Kurzfrüchtiger Hederich.

XXIV. RAPISTRUM *Desv.* Rapsdotter.

Ausdauernd; B. fiederspaltig; Gr. kurz-kegelförmig. *Verbr.* (fehlt *Sch. K.*) **perenne** *(L.) All.* Gemeiner R.
Einjährig; B. leierförmig mit großem, eiförmigem Endlappen; Gr. fädlich. *T. St. Kr. Kl.* (*N. S.*) **rugosum** *(L.) All.* Runzeliger R.

XXV. CRAMBE *L.* Meerkohl.

Grundb. doppelt o. mehrfach fiederteilig-zerschlitzt, zuerst steifhaarig, später samt dem Stg. kahl. *M. N. Kl.* ..... **tataria** *Jacq.* Tatarischer M.

XXVI. BARBARAEA *Beckm.* Barbarakraut.

1 Fr.stiele erheblich dünner als die reife Fr.; obere Stgb. ungeteilt 2
Fr.stiele fast so dick als die reife Fr.; alle B. gefiedert, mit 3—5 Paaren von Seitenlappen. (*T.*) **intermedia** *Bor.* Frühblühendes B.

2 Die Seitenlappen der unteren B. 2—3paarig, sehr klein, der Endlappen sehr groß, länglich-eiförmig; Krb um ein Drittel länger als der K. *Verbr.* (fehlt *T.*) ..... **stricta** *Fr.* Steifes B.
Die Seitenlappen der unteren B. 4paarig, das oberste Paar so breit als der Endlappen; Krb. doppelt so lang als der K. 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 Aufblühende Tr. gedrungen; die jüngeren Fr. schräg-aufrecht. *Verbr.*
vulgaris *R. Br.* Gemeines B.
Aufblühende Tr. locker; die jüngeren Fr. bogenförmig aufwärts-gekrümmt. *Verbr.*
arcuata (*Opiz*) *Rchb.* Gebogenfrüchtiges B.

Anmerkung. B. vulgaris bildet mit B. intermedia u. mit B. stricta Bastarde.

XXVII. ~~CARDAMINUM~~ *Mnch.* Brunnenkresse.
(CARDAMINE z. T.)

Stg. am Grunde kriechend; B. fiederschnittig mit 3—15 Abschnitten. *Verbr.*
~~nasturtium (L.) Mnch.~~ Gemeine B.

XXVIII. RORIPA *Scop.* Sumpfkresse.

1 Obere Stgb. fiederig geteilt 2
Obere Stgb. ungeteilt, höchstens eingeschnitten gezähnt 4

2 Fr. eiförmig-länglich, gedunsen; Krb. so lang als die Kb; untere B. leierförmig, obere tief-fiederspaltig. *Verbr.* (R. palustris.)
islandica (*Oeder*) *Schinz et Thell.* Gemeine S.
Fr. lineal; Krb. länger als die Kb. 3

3 Alle B. tief-fiederspaltig o. fiederschnittig, Fiedern gezähnt o. fiederspaltig. *Verbr.*
silvestris (*L.*) *Bess.* Wald-S.
Die unteren B. ungeteilt, oval, lang gestielt, die folgenden leierförmig, die oberen tief-fiederspaltig. *Südt. K. Kr. Kl.*
lippicensis (*Wulf.*) *Rchb.* Lippizer S.

4 Fr. kugelig, vielmal kürzer als der Fr.stiel; B. lanzettlich o. spatelig, mit tief-herzförmig-geöhrltem Grunde sitzend, die unteren in den B.stiel verschmälert. *B. M. Sch. N. O. St. Kr.*
austriaca (*Cr.*) *Bess.* Österreichische S.
Fr. länglich-eiförmig o. elliptisch; die unteren B. oft kamm- o. leierförmig-fiederspaltig, die oberen o. alle länglich-lanzettlich, sitzend, ungleich-sägezähnig; Stg. am Grunde wurzelnd. *Verbr.*
amphibia (*L.*) *Bess.* Wasserkresse.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. R. silvestris bildet mit R. amphibia, austriaca u. islandica Bastarde.

XXIX. ARMORACIA *G. M. Sch.* Kren.

Grundb. und untere Stgb. gestielt, obere Stgb. sitzend. *Cult. u. verw.* (A. rusticana.)
lapathifolia *Gilib.* Gebauter K.

XXX. CARDAMINE *L.* Schaumkraut.

(Inkl. DENTARIA.)

1 { Alle o. nur die untersten B. ungeteilt 2
Alle B. geteilt o. nur die oberen ungeteilt 4

2 { Hochwüchsige Pfl.; B. herzförmig-rundlich, geschweift-gezähnt. *Südt.*
asarifolia *L.* Haselwurzblättriges Sch.
Kleine Alpenpfl. 3

3 { Alle B. ungeteilt, die grundständigen rautenförmig, lang gestielt, die stengelständigen ganzrandig o. etwas gelappt, nicht deutlich geöhrlt; S. nicht geflügelt. *A.* (fehlt *Kr.*)
alpina *Willd.* Alpen-Sch.
Die untersten Grundb. ungeteilt, rundlich o. eiförmig, lang gestielt, alle anderen B. 3schnittig o. fiederschnittig, selten ungeteilt; Stgb. stets deutlich geöhrlt; S. geflügelt. *Geb.* (fehlt *Kr.*)
resedifolia *L.* Resedablättriges Sch.

4 { Alle B. 3schnittig, selten das oberste ungeteilt ... 5
B. fiederschnittig o. handförmig 5—9schnittig, die oberen manchmal 3schnittig o. ungeteilt 8

5 { Bt. weiß, rosa o. purpurn 6
Bt. gelblich; B. 3schnittig, in der Regel am Stg. zu 3 wirtelig. *Verbr.* (D. enneaphylla.)
enneaphyllos (*L.*) *Cr.* Neunblättrige Zahnwurz.

6 { Stgb. zu 3 wirtelig; Bt. purpurn. *M. Sch.* (D. g.)
glandulosa (*W. K.*) *Schmalh.* Drüsige Zahnwurz.
Alle B. schraubig angeordnet; Bt. weiß 7

7 { B. abschnitte der Grundb. eilänglich, stumpf-gesägt; Stg. mehrblättrig; A. violett. *St. Kr. Kl.*
(D. trifolia.) **savensis** *Schulz.*
Dreiblättrige Zahnwurz.
B. abschnitte der Grundb. rundlich-rautenförmig, geschweift-gekerbt; Stg. blattlos o. 1blättrig; A. gelb. *Verbr.* .....**trifolia** *L.* Kleeblättriges Sch.

8 Stgb. fiederschnittig, am Grunde pfeilförmig-geöhrlt; Krb. sehr klein, hinfällig, oft ganz fehlend; Kraut. *Verbr.* ..... **impatiens** *L.* Spring-Sch.
Stgb. nicht geöhrlt; Krb. stets vorhanden 9

9 Stgb. oft quirlständig, mit lang zugespitzten Abschnitten; Krb. gelblich. *Ust. Kr. Kl.* (D. p.) **polyphylla** (*W. K.*) *Schulz.* Vielblättrige Zahnwurz.
B. niemals quirlständig; Krb. rein weiß, lila, rosa o. purpurn 10

10 Obere B. ungeteilt, mit auffallenden Brutzwiebeln in den Achseln; Krb. rosa, seltener weiß. *Verbr.* (D. b.) **bulbifera** (*L.*) *Cr.* Zwiebeltragende Zahnwurz.
Alle B. fiederschnittig o. handförmig geteilt, ohne deutliche Brutzwiebeln in den Achseln 11

11 A. purpurviolett, zuletzt schwärzlich; Bt. meist weiß; B.abschnitte meist 5—9*), eckig gezähnt; Stg. kantig. *Verbr.* ..... **amara** *L.* Bitteres Sch.
A. gelblich 12

12 B.abschnitte dreispaltig o. fiederspaltig; Kb. breit randhäutig; Krb. weiß, vorne ausgerandet; Kraut. *Kl.* (Lussin.) **maritima** *Portschlg.* Meerstrands-Sch.
B.abschnitte ungeteilt, nur oft gezähnt, gesägt o. gekerbt 13

13 Wst. beschuppt; Stg. kräftig, unten blattlos, oben 2—4blättrig; B. groß, mit 3—9 scharf gesägten, mehr o. weniger deutlich handförmig zusammengestellten Abschnitten 14
Stg. ziemlich gleichmäßig beblättert; Stgb. 2—viele, klein, mit 5—21 ganzrandigen, gekerbten o. winkelig gezähnten Abschnitten 15

14 Wst. mit großen, dreieckigen Schuppen; untere B. 5schnittig, obere oft 3schnittig; Bt. rosa. *T. K. Ust. Kr. Kl.* (D. digitata.) **pentaphyllos** (*L.*) *R. Br.* Fingerblättrige Zahnwurz.
Wst. mit kleinen Schuppen; untere B. 7—9schnittig, obere oft 5schnittig; Bt. weiß o. hellrosa. *Südt.* (D. pinnata.) **baldensis** *Fritsch.* Baldische Zahnwurz.

15 Stg. kantig-gefurcht; Bt. klein, von den Fr. überragt 16
Stg. stielrund; Bt. von den Fr. nicht überragt 17

---

*) Bei C. Opicii Presl sind 11—17 meist behaarte B.abschnitte vorhanden.

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. fast kahl; Stb. meist 4; Fr. aufrecht, die Bt. weit überragend; Kraut. *Verbr.*
hirsuta *L.* Vielstengeliges Sch.

16 Stg. mehr o. weniger steifhaarig; Stb. 6; Fr. aufrecht, aber auf abstehenden Stielen, die Bt. wenig überragend; Staude. *Verbr.*
(C. silvatica.) **flexuosa** *With.* Wald-Sch.

Krb. blasser o. dunkler lila, nur ausnahmsweise weiß; Abschnitte der oberen Stgb. spitzwinkelig

17 abstehend 18
Krb. stets weiß; Abschnitte der oberen Stgb. oft rechtwinkelig abstehend o. zurückgebogen 19

Abschnitte der Grundb. meist gekerbt o. gezähnt; Tr. 10—20blütig; Bt. ansehnlich. *Verbr.*
pratensis *L.* Gemeines Wiesen-Sch.

18 Abschnitte der Grundb. meist ganzrandig; Tr. 6—10-blütig; Bt. klein. *Geb.* v. *Sch. T. K. St.*
crassifolia *Pourr.* Kleinblütiges Wiesen-Sch.

Stg. unverzweigt o. oben verzweigt; Abschnitte der oberen Stgb. gestielt; Bt. groß. *B. M. N. O. St. S. T.* (C. pratensis z. T.)
dentata *Schult.* Gezähntblättriges Wiesen-Sch.

19 Stg. meist schon am Grunde verzweigt; Abschnitte der oberen Stgb. nicht deutlich gestielt; Bt. klein. *B. M. N. O. St. T.* (C. Hayneana.)
Matthioli *Mor.* Weißes Wiesen-Sch.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: C. alpina × resedifolia, C. amara × flexuosa, C. amara × pratensis, C. enneaphyllos × pentaphyllos und C. flexuosa × hirsuta.

XXXI. LUNARIA *L.* Mondviole.

Staude; B. tief-herzförmig; Fr. elliptisch-lanzettlich, zugespitzt. *Verbr.*...**rediviva** *L.* Ausdauernde M.
Zweijähriges Kraut; B. seicht-herzförmig; Fr. breit-elliptisch, abgerundet. *Cult. u. verw.*
annua *L.* Zweijährige M.

XXXII. HUTCHINSIA *R. Br.* Gemskresse.

Ausdauernde Alpenpfl. mit grundständiger B.rosette; Krb. ungefähr doppelt so lang als der K. 2

1 Einjährige Kräuter mit beblättertem Stg.; Krb. wenig länger als der K. 3

download unter www.biologiezentrum.at

Krb. in den Nagel plötzlich zusammengezogen; Fr.traube verlängert, locker; Fr. an beiden Enden spitz, mit kurzem Gr. *A.*
alpina (*L.*) *R. Br.* Alpen-G.

2 Krb. keilig in den Nagel verschmälert; Fr.traube gedrungen, fast doldig; Fr. stumpf; N. sitzend. *A.* v. *T. S. O. St. K. Kr.*
brevicaulis *Hoppe.* Kurzstengelige G.

Fr.fächer 2samig; alle B. fiederschnittig. *T. S. N. Kr. Kl.*

3 **petraea** (*L.*) *R. Br.* Einjährige G.
Fr.fächer vielsamig; die oberen B. nicht o. nur etwas geteilt 4

Traube verlängert, vielblütig; Fr. oval o. länglich. *T. Kl.*. **procumbens** (*L.*) *Desv.**) Niederliegende G.

4 Traube fast doldig, 3—4blütig; Fr. nahezu kreisrund. *T.* ..... **pauciflora** (*Koch*) *Bert.* Armblütige G.

Anmerkung. In *T.* wurde H alpina × brevicaulis gefunden.

XXXIII. CAPSELLA *Med.* Hirtentäschel.
(BURSA.)

Krb. ungefähr doppelt so lang als die Kb.; Fr. mit geraden o. konkaven Seitenrändern. (*Kl.*)

1 **grandiflora** (*Chaub. et Bory*) *Boiss.* Großblütiges H
Krb. so lang o. wenig länger als die Kb., manchmal fehlend 2

Fr. mit konvexen o. fast geraden Seitenrändern; Krb. deutlich länger als die Kb., nicht selten fehlend. *Verbr. u. hfg.* (B. pastoris.)

2 **bursa pastoris** (*L.*) *Med.* Gemeines H.
Fr. mit konkaven Seitenrändern; Krb. kaum länger als die meist rötlichen Kb. (*M. St.*) *Kr. Kl. Südt.*
rubella *Reut.* Rötliches H.

Anmerkung. Zwischen C. bursa pastoris und C. rubella kommt ein Bastard vor.

---

*) H. speluncarum Jord. (*Südt.*) nähert sich in der Fr.form der H. pauciflora.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXIV. CAMELINA *Cr.* Leindotter.

1 Bt. ausgesprochen gelb, klein ... 2
1 Bt. blaß, ockerfarben o. weißlich, ziemlich groß; Fr. birnförmig, gegen den Fr.stiel lange verschmälert. *Südt.*
rumelica *Velen.* Rumelischer L.

2 Stg. u. B. von einfachen u. ästigen Haaren rauhhaarig; Fr. birnförmig, hartschalig, 2—3 mal so lang als der Gr., mit breitem zusammengedrücktem Rande. *Verbr.*
microcarpa *Andrz.**) Kleinfrüchtiger L.
2 Stg. u. B. von kurzen, meist sternförmigen Haaren etwas rauh o. fast kahl; Fr. 3 - 5 mal so lang als der Gr., mit schmalem zusammengedrücktem Rande 3

3 Fr. hartschalig, birnförmig, vorne abgerundet, auf aufrecht-abstehenden Stielen; B. ganzrandig o. gezähnelt. *B. M. Sch. N. St. Kr. Kl.*
(C. glabrata.) **sativa** (*L.*) *Cr.* Kurzhaariger L.
3 Fr. weichschalig, oft fast kugelig, vorne gestutzt o. ausgerandet, auf wagrecht-abstehenden o. herabgebogenen Stielen; untere B. meist buchtig gezähnt, seltener ganzrandig. *Verbr.* (fehlt *K. Kr.*)
(C. dentata.) **alyssum** *(Mill.) Thell.* Gezähnter L.

XXXV. NESLIA *Desv.* Ackernüsschen.

Fr.stiele abstehend; Fr. nicht deutlich gerippt. *Verbr.*
paniculata (*L.*) *Desv.* Rispiges A.
Fr.stiele angedrückt; Fr. 4rippig; Stg. sehr ästig. (*Kl.*) ... **thracica** *Velen.* Thracisches A.

XXXVI. DRABA *L.* Hungerblümchen.

1 Krb. gelb ... 2
1 Krb. weiß ... 8

2 Ausdauernde Pfl. mit starren, borstig-gewimperten Grundb. u. blattlosem Schaft ... 3
2 Einjähriges Kraut mit beblättertem Stg.; Fr. meist flaumig, in lockerer Traube. *M. N. St. K. T.*
nemorosa *L.* Busch H.

3 Stb. viel kürzer als die Krb.; B. lanzettlich, stumpflich, nach unten verschmälert. *A. v. T. S. St. O.*
Sauteri *Hoppe.***) Sauter's H.
3 Stb. so lang als die Krb.; B. lineal o. lineal-länglich, spitzlich ... 4

---

*) C. pilosa (DC.) Zinger nähert sich durch größere Fr. der C. sativa.

**) D. Spitzelii Hoppe (*A. v. S.*) unterscheidet sich durch behaarten Schaft.

download unter www.biologiezentrum.at

4 Gr. viel kürzer als die Breite der Fr.; sehr kleine Alpenpfl. *A.* v. *T. S. K.*
Hoppeana *Rchb.* Hoppe's H.
Gr. fast so lang o. länger als die Breite der Fr.... 5

5 Schaft kahl 6
Schaft borstig behaart; Fr. breit lanzettlich, dicht sternhaarig; Gr. länger als die Breite der Fr. *A.* v. *Ust. Kr.* **Bertolonii** *Nym.* Italienisches H.

6 Fr. eilanzettlich, ungefähr doppelt so lang als breit 7
Fr. lineal-lanzettlich, 3—5mal so lang als breit, kahl. *A.* u. *Vora.*
affinis *Host.* Langfrüchtiges H.

7 Die unteren Fr.stiele fast wagrecht abstehend; Fr. von kurzen Borsten rauh. *N.*
aizoon *Wahlbg.* Karpathen-H.
Fr.stiele aufrecht abstehend; Fr. meist kahl.
A. u. *Vora*..... **aizoides** *L.**) Immergrünes H.

8 Krb. 2spaltig; Schaft blattlos; kleine, 1jährige Kräuter (*D. verna*)..... 9
Krb. ungeteilt, höchstens ausgerandet..... 16

9 N. die längeren Stb. nicht überragend; Fr. wenig länger als breit..... 10
N. die längeren Stb. beträchtlich überragend; Fr. mindestens doppelt so lang als breit 11

10 Fr. meist viele, fast kreisrund, vorne abgerundet; B. meist ganzrandig. *Verbr.* (?)
spathulata *Láng.* Rundfrüchtiges H.
Fr. meist wenige, breit eiförmig, vorne kurz zugespitzt; B. meist gezähnt. *Verbr.* (?)
praecox *Stev.* Frühblühendes H.

11 Fr. oberhalb der Mitte am breitesten..... 12
Fr. in der Mitte am breitesten 13

12 Fr. nahe ihrer Mitte am breitesten, länglich-verkehrteiförmig; B. oft grob gezähnt; Kb. behaart. *Verbr.* (?)
majuscula (*Jord.*) *Rouy et Fouc.* Großes H.
Fr. nahe ihrem Ende am breitesten, verkehrt-eiförmig; B. ganzrandig; Kb. kahl. *N.*
obconica (*De Bary*) *Fritsch.* Keulenfrüchtiges H.

---

*) D. montana Koch ist eine kräftigere Form tiefer gelegener Standorte.

download unter www.biologiezentrum.at

13 Fr. mindestens 3 mal so lang als breit, lineal-lanzettlich, etwas gekrümmt; B. lineal-lanzettlich. *N. St. T.*
stenocarpa *(Jord.) Hay. et Wibiral.* Schmalfrüchtiges H.
Fr. ungefähr doppelt so lang als breit, nie gekrümmt 14

14 Fr. schmal lanzettlich, von der Mitte an allmählich verschmälert, zugespitzt 15
Fr. breit lanzettlich, an beiden Enden abgerundet; B. spatelig, oft grob gezähnt; Kb. behaart. *Verbr.*(?)
Krockeri *(Andrz.) Fritsch.* Krocker's H.

15 B. eiförmig o. breit lanzettlich, oft gezähnt; Fr. wenige. *Verbr.*(?)
subnitens *(Jord.) Rouy et Fouc.* Breitblättriges H.
B. spatelig o. lanzettlich, meist ganzrandig; Fr. viele; Bt. kleiner. *Verbr.*(?)
glabrescens *(Jord.) Rouy et Fouc.* Kahles H.

16 Kräuter mit reichlich beblättertem Stg., meist ohne sterile B.büschel 17
Niedrige, ausdauernde Alpenpfl. mit dichten B.rosetten u. höchstens 3 Stgb. 19

17 Bt.stiele kahl, seltener spärlich steifhaarig; Fr. kahl, auf wagrecht-abstehenden Stielen.
B. (O. St.) Kr. Kl. ..... **muralis** *L.* Mauer-H.
Bt.stiele von Sternhaaren flaumig; Fr. flaumig 18

18 Pfl. mit B.rosetten neben dem blühenden Stg.; Fr. gedreht. *A. v. T. St.* ....**incana** *L.* Graues H.
Pfl. ohne seitenständige B.rosetten; Fr. nicht o. kaum gedreht. *A. u. Vora. v. T. K.*
Thomasii *Koch.* Schweizer H.

19 *Bt.stiele kahl, selten etwas sternhaarig* 20
Bt.stiele flaumig o. borstig, nur nach dem Verblühen manchmal kahl werdend 24

20 B. behaart o. doch am Rande gewimpert 21
B. ganz kahl; Fr. sehr klein, oval. *A. v. T. S. K.*
laevigata *Hoppe.* Kahles H.

21 B. am Rande gewimpert, ohne Sternhaare; Stg. kahl. *A. v. T. S. K. St.*
fladnitzensis *Wulf.* Fladnitzer H.
B. sternhaarig u. außerdem am Rande gewimpert.. 22

22 Gr. stets deutlich entwickelt; Bt. ziemlich groß; Stg. unten etwas sternhaarig. *A. v. O. St. N.*
stellata *Jacq.* Sternhaariges H.
Gr. fast fehlend; Bt. klein 23

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. ganz kahl, seltener unten behaart; Fr. eiförmig o. länglich-elliptisch, armsamig. *A.* v. *T. S. K.* **lapponica** *Willd.* Lappländisches H.

23 Stg. unten behaart; Fr. lineal-lanzettlich, zugespitzt, vielsamig. *A.* v. *T. S. K. St.* (D. carinthiaca.) **siliquosa** *M. B.* Kärntner H.

Stg. u. Bt.stiele von einfachen, abstehenden Haaren borstig und außerdem sternhaarig; Fr. meist kurzhaarig. *A.* v. *N. St.*

24 **Kotschyi** *Stur.* Siebenbürger H.

Stg. u. Bt.stiele von Sternhaaren flaumig o. filzig, zuletzt manchmal fast kahl werdend 25

25 Fr. eiförmig o. elliptisch-eiförmig 26
Fr. länglich o. lineal-lanzettlich 27

Fr. am Rande von Gabelhaaren gewimpert, außerdem meist sternhaarig; Stg. dicht sternhaarig-filzig. *A.* (fehlt *N. Kl.*)

26 **tomentosa** *Wahlbg.* Filziges H.

Fr. kahl, dicht zusammengedrängt u. der Spindel angedrückt; Stg. oben nur locker behaart; Bt. kleiner. *A.* v. *K.* ....**Pacheri** *Stur.* Pacher's H.

Fr. länglich, stumpf, 3—4mal so lang als breit; Gr fast fehlend. *A.* v. *T. S. K. Kr. St.* (Inkl. D. pumila.) **dubia** *Sut.* Kahlfrüchtiges H.

27 Fr. lineal-lanzettlich, zugespitzt, 5—6mal so lang als breit; Gr. kurz, aber deutlich. *A.* v. *Südt.* (D. dubia z. T.) **Huteri** *Porta.* Huter's H.

Anmerkung. Folgende Bastarde wurden im Gebiete beobachtet: D. aizoides × fladnitzensis, aizoides × Sauteri, aizoides × tomentosa, dubia × fladnitzensis, dubia × siliquosa, dubia × tomentosa, fladnitzensis × siliquosa, fladnitzensis × tomentosa, siliquosa × stellata, siliquosa × tomentosa.

XXXVII. ARABIDOPSIS *Heyhn.* Ackerkresse. (STENOPHRAGMA.)

Pfl. einjährig; Grundb. rosettig, meist gezähnt; Stgb. meist ganzrandig; Pfl. bläulich bereift. *Verbr.* **Thaliana** (*L.*) *Heynh.* Gemeine A.

XXXVIII. ARABIS *L.* Gänsekresse.

1 Wenigstens die oberen Stgb. mit herz- o. pfeilförmigem Grunde umfassend 2
Stgb. nicht umfassend, seltener halbumfassend, am Grunde verschmälert o. abgerundet 12

download unter www.biologiezentrum.at

2 Alle o. doch die oberen Stgb. kahl, höchstens am Rande gewimpert 3
Alle Stgb. behaart 5

3 Krb. gelblichweiß; Fr. 4kantig, aufrecht; S. 2reihig; Stengelgrund u. Grundb. behaart. *Verbr.*
glabra *(L.) Bernh.* Turmkraut.
Krb. weiß; Fr. flachgedrückt; S. 1reihig 4

4 Grundb. zerstreut behaart; Fr. aufrecht; S. vorne geflügelt. *Sud. (K.?)*
sudetica *Tausch.* Sudeten-G.
Pfl. ganz kahl; Fr. schief-abstehend; S. ungeflügelt. *B. M. N. O. St. T. Kl.*
pauciflora *(Grimm) Garcke.* Armblütige G.

5 Bt. violett; Fr. abstehend; 1jähriges Kraut. *Kl.*
verna *(L.) R. Br.* Frühlings-G.
Bt. weiß o. grünlichweiß 6

6 Fr. abwärts gebogen; S. breit geflügelt; Bt. grünlichweiß. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
turrita *L.* Gebogenfrüchtige G.
Fr. aufrecht o. abstehend; S. nicht o. sehr schmal geflügelt 7

7 Ausläufer treibende Stauden; Krb. groß, verkehrteiförmig, abstehend; Fr. abstehend 8
Kräuter ohne Ausläufer; Krb. klein, keilig, fast aufrecht 9

8 B. zwar sternhaarig, aber doch grün o. höchstens die jüngeren graugrün; Krb. ziemlich klein, allmählich in den Nagel verschmälert; Fr. ungefähr viermal so lang als ihr Stiel. *Geb.* (fehlt *M. Sch.*)
alpina *L.**) Alpen-G.
B. dicht graufilzig; Krb. ansehnlich, plötzlich in den Nagel zusammengezogen; Fr. ungefähr doppelt so lang als ihr Stiel; Bt. ansehnlich. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) (A. caucasica.)
albida *Stev.* Kaukasische G.

9 Fr. in einem halbrechten Winkel o. noch mehr abstehend 10
Fr. aufrecht 11

10 Fr.stiele sehr kurz, so breit als die Fr.; S. ungeflügelt. *B. M. N. Südt. Kl.*
auriculata *Lam.* Öhrchentragende G.
Fr.stiele verlängert, viel schmäler als die Fr.; S. schmal geflügelt. *T.*
(A. saxatilis.) **nova** *Vill.* Felsen-G.

---

*) A. crispata Willd. *(Ust. Kr. Kl. K. Südt.)* hat gewellte, in der Jugend grauhaarige B. und größere Bt.

Stgb. mit der unteren Hälfte dem Stg. anliegend, ihr Grund tief-herz-pfeilförmig-geöhrlt; Stg. meist ästig; S. fein punktiert. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (A. Gerardi, A. sagittata).
11 **nemorensis** (*Wolf*) *C. A. Mey.* Pfeilblättrige G.
Stgb. mit gestutzt-geöhrltem o. seicht-herzförmigem Grunde sitzend, vom Stg. abstehend; Stg. meist einfach; S. nicht punktiert. *Verbr.*
hirsuta (*L.*) *Scop.* Rauhhaarige G.

Grundb. in den B.stiel verschmälert, ungeteilt, höchstens gezähnt 13
12 Grundb. leierförmig o. fiederspaltig, seltener ungeteilt, aber dann plötzlich in den B.stiel zusammengezogen 19

Krb. schmal, bläulich-violett; Grundb. vorne gezähnt; S. geflügelt; kleine Alpenpfl. *A.*
13 **coerulea** *All.* Blaue G.
Krb. weiß; Grundb. undeutlich o. gar nicht gezähnt 14

Krb. klein u. schmal, aufrecht; Fr. schmal, kurz gestielt; S. ungeflügelt. *A.*
14 (A. ciliata, A. alpestris.) **corymbiflora** *Vest.**) Voralpen-G.
Krb. ansehnlich, mehr o. weniger abstehend 15

S. breit geflügelt 16
15 S. ungeflügelt o. nur mit einem sehr schmalen (nur an der Spitze manchmal breiteren) Hautrande. . 17

Pfl. meist ganz kahl, kräftig u. ziemlich hochwüchsig; Fr.traube verlängert. *A. u. Vora.* (fehlt *Kl.*)
16 **Jacquinii** *Beck.* Jacquin's G.
Pfl. niedrig; B. behaart o. doch am Rande gewimpert; Fr.traube kurz; Krb. etwas breiter. *A.*
pumila *Jacq.* Niedrige G.

B am Rande von einfachen, abstehenden Borstenhaaren gewimpert; Krb. rundlich-verkehrt-eiförmig; Fr. kurz u. breit. *A. v. Kr. Kl.*
17 **Scopoliana** *Boiss.* Scopoli's G.
B. am Rande mit angedrückten, gegabelten Haaren besetzt o. überall sternhaarig. 18

*) Es gibt eine fast kahle und eine dicht sternhaarige Form.

download unter www.biologiezentrum.at

18 B. dicht sternhaarig u. daher graulich; Fr. aufrecht; S. mit schmalem Hautrande. *Südt. Kl.*
muralis *Bert.* Mauer-G.
B. nur am Rande u. oft am Mittelnerven behaart, sonst kahl o. fast kahl; Fr. abstehend; S. ohne Hautrand. *A.* u. *Vora.* v. *Ust. K. Kr. Kl. Südt.*
vochinensis *Spr.* Wocheiner G.

19 Pfl. ausläufertreibend; Grundb. herzförmig-rundlich o. eiförmig, öfters leierförmig, die mittleren Stgb. eiförmig, die oberen lanzettlich; Bt. weiß, seltener rosa.*) *Verbr.* (fehlt *S.*) **Halleri** *L.* Haller's G.
Pfl. ohne Ausläufer 20

20 Stg. samt den leierförmig-schrotsägeförmigen Grundb. gabelig behaart; die unteren Stgb. gezähnt o. leierförmig-fiederspaltig; Bt. rosa o. weiß. *Verbr.*
arenosa (*L.*) *Scop.* Sand-G.
Stg. kahl o. fast kahl; Stgb. ganzrandig o. etwas gezähnt 21

21 Bt. weiß; Stgb. lineal-länglich, stets ganzrandig; Fr. flach, holperig, aufrecht-abstehend. *B. M. N. O. St. Südt.*
hispida *Mygind.* Borstige G.
Bt. rosa; Stgb. eiförmig, oft etwas gezähnt; Fr. dicklich, gedunsen, weit abstehend, zuletzt zurückgeschlagen. *A.* v. *St.* (Veitsch).
neglecta *Schult.* Dickblättrige G.

Anmerkung. Zwischen A. corymbiflora und A. hirsuta, sowie zwischen A. Jacquinii und A. pumila werden Bastarde angegeben.

XXXIX. ERYSIMUM *L.* Schotendotter.

1 Halbstrauch mit lanzettlichen, ganzrandigen B.; Bt. gelb o. braungelb; N. tief 2lappig. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
cheiri (*L.*) *Cr.* Goldlack.
Stauden o. Kräuter; N. stumpf o. ausgerandet 2

2 Bt.stiele 2—3mal länger als der K, fast so lang als die halbe Fr.; B. länglich-lanzettlich, mit 3spaltigen Haaren. *Verbr.*
cheiranthoides *L.* Goldlackartiger Sch.
Bt.stiele so lang o. kürzer als der K. 3

3 Bt.stiele ungefähr so lang als der K. 4
Bt.stiele 2—3mal kürzer als der K. 6

*) A. ovirensis Wulf. hat stets ungeteilte Grundb. u. rosenrote Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

Haare der B. fast alle 2spaltig*); Fr. grauhaarig mit grünen Kanten; B. lineal-lanzettlich, an der Spitze zurückgebogen; unfruchtbare Ästchen in den B.achseln. *M. N. O.*
canescens *Roth.* Graublättriger Sch.
Haare der B. 3spaltig; Fr. flaumig-rauh 5

B. dicht grauhaarig, die oberen ganzrandig; Krb. schwefelgelb; Gr. kurz. *B. M. N.*
durum *Presl.* Harter Sch.
B. mattgrün, zerstreut behaart, meist gezähnelt; Krb. goldgelb; Gr. verlängert.
B. M. Sch. N. O. St. T.
hieracifolium *L.* Habichtskrautblättriger Sch.

B. mit 3(—5)spaltigen o. mit 2- u. 3spaltigen Haaren, lanzettlich o. länglich-lanzettlich; Kräuter 7
B. mit 2spaltigen Haaren*), lineal-lanzettlich, ganzrandig o. entfernt gezähnt; Fr. angedrückt flaumig o. durch dichte Behaarung graulich; Stauden 10

Pfl. einjährig; B. zugespitzt; Fr. kaum dicker als die wagrecht abstehenden, verdickten Bt.stiele, oberwärts in die gestutzte N. verschmälert.
Verbr. (fehlt *Sch. K. Kr.*)
repandum *L.* Ausgeschweifter Sch.
Untere B. stumpf, kurz-stachelspitzig, in den B.stiel verschmälert; zweijährige Kräuter 8

Haare der B. vorherrschend 2spaltig; Bt. geruchlos; Fr. stumpf-4kantig, durch Behaarung graulich. *B.*
crepidifolium *Rchb.* Pippaublättriger Sch.
Haare der B. vorherrschend 3spaltig; Bt. wohlriechend; Fr. scharf-4kantig 9

Grundb. ziemlich lang gestielt, randschweifig o. buchtig gezähnt, mit 3spaltigen u. wenigen 2spaltigen Haaren bestreut; Fr. durch 2spaltige Haare graufilzig, an den Kanten kahler u. grün.
Verbr. (fehlt *Sch. S. K.*)
(E. Pannonicum.) **erysimoides** (*L.*) *Fritsch.* Wohlriechender Sch.
Grundb. sehr kurz gestielt, buchtig gezähnt o. fast fiederspaltig, mit 3—4(—5)spaltigen Haaren bestreut; Fr. mit 2—4(—5)spaltigen Haaren bestreut, ziemlich gleichmäßig grün; Bt. größer u. heller gelb.
Ust. Kr. Kl. ... **carniolicum** *Doll.* Krainer Sch.

*) Die 2spaltigen Haare sind in der Mitte befestigt und sehen einfachen, anliegenden Haaren täuschend ähnlich!

download unter www.biologiezentrum.at

10 Krb. orange, mit weißlichen Nägeln; Fr. abstehend, von 2 spaltigen Haaren rauh. *Südt.*
aurantiacum *Leyb.* Orangefarbiger Sch.
Krb. hellgelb 11

11 Die B.achseln mit B.büscheln o. unfruchtbaren Ästchen versehen; Fr. sehr lang. *T.*
rhaeticum (*Hall.*) *DC.* Rhätischer Sch.
Die B.achseln nackt; Bt. wohlriechend 12

12 Gr. so lang, als die Fr. breit ist; B. meist ganzrandig. *Al.* **silvestre** (*Cr.*) *Kern.* Wald-Sch.
Gr. mindestens doppelt so lang, als die Fr. breit ist; B. geschweift-gezähnt. *T.*
helveticum (*Jacq.*) *DC.* Schweizer-Sch.

XL. ALYSSUM *L.* Steinkraut.

1 Fr. kahl o. nur am Rande bewimpert 2
Fr. (wenigstens die jüngeren) von dicht angedrückten Sternhärchen grau o. flaumig-kurzhaarig 6

2 Einjähriges, niedriges Kraut; Bt. bleichgelb, zuletzt weiß; Fr. kreisrund; B. grauhaarig. *M. N. Kl.*
desertorum *Stapf.* Steppen-St.
Halbsträucher, Stauden o. 2jährige, ziemlich hohe Kräuter 3

3 Fr. fast kugelig-aufgeblasen; Grundb. meist buchtig gezähnt. *Kl.*..**sinuatum** *L.* Blasenfrüchtiges St.
Fr. am Rande zusammengedrückt, in der Mitte aufgeblasen o. nur etwas gewölbt 4

4 Zweijähriges, ziemlich hohes Kraut; B. graugrün; Fr.fächer meist 2samig. *K. Kl.*
petraeum *Ard.* Venetianisches St.
Niedrige, fast halbstrauchige Stauden; B. graufilzig 5

5 Bt.stand rispig verzweigt; Fr.trauben kurz; Fr.fächer (1—)2samig. *B. M. N. O.*
Arduini *Fritsch.* Felsen-St.
Bt.stand wenig o. gar nicht verzweigt; Fr.trauben verlängert; Fr.fächer 4samig. *Kl.*
medium *Host.* Dalmatiner St.

6 Bt.stand rispig verzweigt, fast ebensträußig; Stg. ziemlich hochwüchsig, mit kleinen Ästchen in den B.achseln; B. unterseits graufilzig. *Kl.* (*N.*)
(A. argenteum.) **murale** *W. K.* Graues St.
Bt.stand unverzweigt; Stg. meist ohne Ästchen in den B.achseln 7

download unter www.biologiezentrum.at

7 Fr. dicht sternhaarig, anfangs grau, später graugrün; B. graugrün 8
Fr. zerstreut sternhaarig, zuletzt fast kahl, größer; B. grün, beiderseits zerstreut sternhaarig 11

8 Pfl. 1jährig; Bt. bleichgelb, zuletzt weiß; die längeren Stf. nicht geflügelt; K. bleibend; Fr. kreisrund, graugrün. *Verbr.* (A. calycinum.) **alyssoides** *L.* Kelchfrüchtiges St.
Pfl. 2jährig o. ausdauernd, seltener 1jährig; Bt. lebhaft gelb, zuletzt heller o. weiß; die längeren Stf. schmal geflügelt 9

9 Stg. u. Bt.stiele angedrückt fein-sternhaarig; Pfl. niedrig, gedrungen. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **montanum** *L.**) Berg-St.
Stg. u. Bt.stiele von unregelmäßigen, zum Teile abstehenden Stern- und Gabelhaaren rauh; Pfl. in allen Teilen größer 10

10 Pfl. ausdauernd; Fr. anliegend sternhaarig. *M. St. K.* **transsilvanicum** *Schur.* Siebenbürgisches St.
Pfl. 1—2jährig; Fr. von abstehenden Haaren rauh. *Kl.* ..... **campestre** *L.* Feld-St.

11 Die unteren B. elliptisch, allmählich in den B.stiel verschmälert; Fr.stiele 2mal so lang als die Fr. *K.* ..... **Wulfenianum** *Bernh.* Kärntner St.
Die unteren B. rundlich, plötzlich in den B.stiel zusammengezogen; Fr.stiele kaum länger als die Fr. *A. v. T. K. Kr. St.* ..**ovirense** *Kern.* Alpen-St.

XLI. CLYPEOLA *L.* Schildkraut.

Stg. liegend o. aufstrebend; B. lineal-länglich, ganzrandig; Bt. sehr klein, gelb, zuletzt weiß. *Kl.* **ionthlaspi** *L.* Liegendes Sch.

XLII. LOBULARIA *Desv.* Lappenblume.

B. lineal-lanzettlich, spitz; Fr. flachgedrückt, oval, kahl, 1—2samig. *Kl.* (*T.*) **maritima** (*L.*) *Desv.* Meerstrands-L.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

XLIII. BERTEROA *DC.* Graukresse.

Zweijähriges Kraut; B. lanzettlich; Krb. weiß; Fr. oval, sternhaarig. *Verbr.*
incana (*L.*) *DC.* Gemeine G.

Halbstrauchige Staude; B. länglich-lanzettlich; Krb. weiß o. blaßrosa; Fr. flachgedrückt, elliptisch, kahl. *Kl.*
mutabilis (*Vent.*) *DC.* Veränderliche G.

XLIV. FIBIGIA *Med.* Fibigie.

Zweijähriges Kraut; B. lanzettlich. *Südt. Kl.*
clypeata (*L.*) *Med.* Schildfrüchtige F.

XLV. ALYSSOIDES *Mill.* Blasenschötchen. (VESICARIA.)

B. kahl, länglich, ganzrandig, die unteren gewimpert, spatelförmig. *Kl.*
utriculatum (*L.*) *Med.* Gemeines B.

XLVI. BRAYA *Sternbg. et Hoppe.* Breitschötchen.

B. lineal-lanzettlich, ungeteilt, die grundständigen lang gestielt; Fr.traube gedrängt, eiförmig. *A. v. T. K.*
alpina *Sternbg. et Hoppe.* Alpen-B.

XLVII. MALCOMIA *R. Br.* Meerviole. (WILCKIA.)

B. länglich-lanzettlich, spitz, die unteren gesägt-gezähnt; Fr. rauhhaarig. *N.*
africana (*L.*) *R. Br.* Afrikanische M.

XLVIII. EUCLIDIUM *R. Br.* Schnabelschötchen. (SORIA.)

Fr. gabelig-behaart; Gr. kegelförmig; B. länglich-lanzettlich; Bt. weiß. *M. N. Kr. Kl.* (*T.*)
syriacum (*L.*) *R. Br.* Syrisches Sch.

XLIX. HESPERIS *L.* Nachtviole.

Krb. verkehrt-eiförmig o. länglich-verkehrt-eiförmig; Fr. fast stielrund 2

1 Krb. lineal-lanzettlich, schmutzig gelbgrün mit violetten Adern; Fr. flachgedrückt, abstehend. *M. N.* (*B.*) . . . . . **tristis** *L.* Traurige N.

2 Bt.stiel kürzer als der Kelch; Krb. bleichgelb oder schmutzig purpurn; Fr. wie die ganze Pfl. drüsig behaart; untere B. leierförmig-fiederspaltig. *Kl.*
glutinosa *Vis.* Klebrige N.
Bt.stiel mindestens so lang als der Kelch; Krb. lila (seltener weiß) 3

3 Stg. kahl o. von einfachen und ästigen, nicht drüsigen Haaren flaumig; obere B. am Grunde stielförmig zusammengezogen. *Verbr.* (oft nur *cult. u. verw.*)
matronalis *L.**) Garten-N.
Stg. namentlich oben von drüsentragenden Haaren flaumig; obere B. mit breitem Grunde sitzend. *B. M. N. St.* ....**silvestris** *Cr.* Wald-N.

L. MATTHIOLA *R. Br.* Lambertveilchen.

1 B. ganzrandig 2
B. lanzettlich, filzig, die unteren buchtig gezähnt; Bt. gestielt. *Kl.*
sinuata (*L.*) *R. Br.* Buchtiges L.

2 Bt. gestielt; B. länglich-lanzettlich. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
incana (*L.*) *R. Br.* Graues L.
Bt. fast sitzend; B. lineal. *Südt.* (M. varia.) **vallesiaca** *Gay.* Walliser L.

LI. BUNIAS *L.* Zackenschötchen.

Fr. lang geschnäbelt, mit 4 geflügelten Kanten. *B. N. St. O. S. T. Kl.*
erucago *L.* Senfblättriges S.
Fr. schief-eiförmig, ungeflügelt, mit kurzem Schnabel; Bt. kleiner. (*B. M. Sch. N. O. St. T.*)
orientalis *L.* Morgenländisches Z.

LII. CONRINGIA *Adans.* Ackerkohl.

Krb. grünlich-weiß; Fr. 4kantig, mit 1nervigen Klappen. *Verbr.* (fehlt *S. K.*)
orientalis (*L.*) *Dum.* Orientalischer A.
Krb. zitronengelb; Fr. 8kantig, mit 3nervigen Klappen. *B. N.*
austriaca (*Jacq.*) *Rchb.* Österreichischer A.

---

*) H. candida Kit. (*St. Kr.*) hat schneeweiße Bt. — H. adenopoda (Borb.) Fritsch (*Südt.*) nähert sich durch drüsenhaarige Bt.stiele der H. silvestris.

download unter www.biologiezentrum.at

XXX. Familie. Resedaceae. Waugewächse.

Kräuter mit wechselständigen, ungeteilten o. fiederteiligen o. teilweise 3spaltigen B., mit Nebenb. Bt. zwittrig, unregelmäßig, in reichblütigen, oft ährenförmigen Trauben. K. 4—7teilig. Krb. 4—7. Stb. 10—40. Frkn. 1, oberständig, oben offen, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 3—6, kurz. Fr. häutig, oben offen, nicht aufspringend. S. nierenförmig, ohne Nährgewebe, mit gekrümmtem Keim.

Gattung.

Bt. unscheinbar, weißlich o. gelblich; Krb. ungleich, meist gespalten ..... **Reseda.** I.

Arten.

I. RESEDA *L.* **Wau.**

1 { Kb. u. Krb. 5—6 2
Kb. u. Krb. 4; B. ungeteilt, länglich-lanzettlich; Trauben verlängert, ährenförmig; Bt. gelblich. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) ... **luteola** *L.**) Färber-W.

2 { Alle B. fiederteilig, nur die untersten öfters ungeteilt 3
Die unteren B ungeteilt, die oberen oft 2- und 3spaltig; Krb. 6, weißlich 4

3 { Krb. 6, gelblich; N. 3. *Verbr.* **lutea** *L.* Gelber W.
Krb. 5, weiß; N. 4. *Kl.* ..... **alba** *L.* Weißer W.

4 { Bt.stiele doppelt so lang als der K.; Kb. zurückgeschlagen; Krb. länger als der K.; Fr.stiel mindestens so lang als die Fr.; Bt. wohlriechend. *Cult. u. verw.* ..... **odorata** *L.* Garten-W.
Bt.stiele so lang als der K.; Kb. abstehend; Krb. kürzer als der K.; Fr.stiel etwas kürzer als die Fr. *B. N. Ust. Kr. Kl. Südt.* **phyteuma** *L.* Stumpfblättriger W.

XXXI. Familie. Crassulaceae. Dickblattgewächse.

Stauden o. Kräuter mit wechselständigen, seltener gegenständigen, ungeteilten, meist mehr o. weniger dicken u. fleischigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, selten 2häusig. Bt.hülle doppelt: Kb. 4—20, oft am Grunde verwachsen; Krb. so viele als Kb., manchmal verwachsen, selten fehlend.

---

*) R crispata Lk. (*Südt.*) hat am Rande krause B.

Stb. 4—40, meist doppelt so viele, seltener ebensoviele als Krb. Frkn. 4—20, in einen Kreis gestellt, oft am Grunde verwachsen und daselbst gewöhnlich mit je einer Honigdrüse. Samenknospen in jedem Frkn. meist zahlreich. Gr. so viele als Frkn., mit oft undeutlich abgesetzter N. Fr. stets aufspringend, meist vielsamig. S. mit spärlichem Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Untere B. fast kreisrund, schildförmig; Krb. 5, glockig verwachsen; Stb. 10 . . . **Cotyledon.** III.
B. nicht schildförmig; Krb. frei o. nur am Grunde verwachsen 2

2 { Einjähriges Kraut mit gegenständigen B.; Kb., Krb. u. Stb. meist 4 ..... **Tillaea.** IV.
Stauden, seltener Kräuter, dann aber die B. schraubig gestellt 3

3 { Kb. meist 5, seltener 4 o. 6; Krb. ebensoviele als Kb., frei; Stb. 10, seltener 4, 5, 8 o. 12; Frkn. meist 5, seltener 4 o. 6 ..... **Sedum.** I.
Kb. 6—20; Krb. ebensoviele als Kb., meist am Grunde unter sich und mit den Stb. verwachsen; Stb. 12—40; Frkn. 6—20; Grundb. rosettig. **Sempervivum.** II.

Arten.

I. SEDUM *L.* Fetthenne.

1 { B. flach 2
B. mehr o. weniger walzlich 11

2 { B. ganzrandig 3
B. wenigstens vorne gezähnt-gesägt, selten nahezu ganzrandig; Stauden 4

3 { Staude; B. rundlich o. verkehrt-eiförmig; Bt.stand gedrungen, ebensträußig; Krb. purpurn, selten weiß, mit grünem Kiel. *Südt.* **anacampseros** *L.* Rundblättrige F.
Kraut; die unteren B. verkehrt-eiförmig, die oberen lineal-keilig; Bt.stand locker, rispig; Krb. hellrosa mit purpurnem, seltener grünem Kiel. *Südt.* **cepaea** *L.* Rispige F.

4 { Bt. zwittrig, in der Regel 5zählig, seltener 4- o. 6zählig 5
Bt. 2häusig, 4zählig; B. flach, länglich-lanzettlich, vorne gesägt, mit verdickter Spitze; Krb. grünlich-gelb, oft rötlich überlaufen. *Geb.* **roseum** (*L.*) *Scop.* Rosenwurz.

download unter www.biologiezentrum.at

5 { Bt. gelb o. blaßgelblich 6
Bt. rosa, purpurn o. weiß 8

6 { Wz. rübenförmig verdickt; die oberen B. mit seichtherzförmigem Grunde fast umfassend; Krb. an der Spitze kappenförmig vertieft u. mit einem Hörnchen endigend, blaßgelblich. *Verbr.*
maximum (*L.*) *Krock.* Große F.
Wz. faserig; alle B. nach unten keilig verschmälert; Krb. gelb 7

7 { Bt.stand gedrungen, mit laubartigen Deckb.; B. breitlanzettlich. *B.* (*verw.*) **aizoon** *L.* Deckblättrige F.
Bt.stand locker; Deckb. nicht laubartig; B. verkehrteilänglich. *N.* (*verw.*) **hybridum** *L.* Bastard-F.

8 { Wz. rübenförmig verdickt; B. nicht knorpelig gewimpert 9
Wz. faserig; B. breit verkehrt-eiförmig, gegen den Grund keilig verschmälert, am Rande gewimpert; A. rot, dann schiefergrau 10

9 { B. oft gegenständig o. quirlig, die oberen am Grunde abgerundet, seltener verschmälert; Krb. auswärts gebogen; Frkn. am Rücken gefurcht. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kr. Kl.*)
purpureum (*L.*) *Schult.* Rote F.
B. schraubig angeordnet, alle gegen den Grund keilig-verschmälert; Krb. abstehend; Frkn. ohne Furche. *Sch. M.* ..... **fabaria** *Koch.* Gebirgs-F.

10 { Krb. rosa, zugespitzt; B. gegen die Spitze gekerbtgezähnt. *Cult. u. verw.*
spurium *M. B.* Kaukasische F.
Krb. weiß, stumpflich; B. gegen die Spitze lappig gezähnt. *Cult. u. verw.*
oppositifolium *Sims.* Persische F.

11 { Kräuter ohne kriechende Stämmchen, nicht rasenbildend 12
Stauden mit ästigen, kriechenden Stämmchen, welche an der Spitze dicht beblättert sind und einen Rasen bilden, aus dem die blühenden Stg. hervortreten 17

12 { Krb. meist 6, fast 4mal so lang als der K., weiß, mit rötlichem Rückenstreifen; Stb. meist 12; Bt.-stand fast kahl. *Südt. K. St. Kr. Kl.*
hispanicum *L.* Spanische F.
Krb. 2—3mal so lang als der K., meist 5; Stb. 5 o. 10 13

download unter www.biologiezentrum.at

13 B. drüsig-flaumig, lineal, halbstielrund; Bt.stand drüsig-flaumig; Krb. eiförmig, spitz, rosa, mit purpurnem Rückenstreifen. *Verbr.* (fehlt *Kr. Kl.*) **villosum** *L.* Drüsenhaarige F.
B. kahl o. höchstens von Warzen rauh 14

14 Krb. gelb; B. lineal, oberseits ziemlich flach; Bt.stand locker trugdoldig; Bt. fast sitzend; Kb. stumpf. (*B.*) *O. St. Kr. K. S. T.* **annuum** *L.* Einjährige F.
Krb. weißlich, grünlich o. rötlich 15

15 Stb. 10; B. stielrund-keulig; Bt.stand gedrungen, armblütig, ebensträußig; Bt. gestielt; Kb. zugespitzt.*) *A.* ..... **atratum** *L.* Schwärzliche F.
Stb. 4—5 16

16 B. zerstreut, halbwalzlich; K. drüsenhaarig; Krb. weiß, mit fleischrotem Kiel. *Kl.* (Crassula r.) **rubens** *L.* Rötliche F.
B. dachig, eiförmig, stumpf; K. kahl; Krb. fleischrot, mit purpurnem Kiel. *Kl.* (Crassula caespitosa.) **caespitosum** (*Cavan.*) *DC.* Rasige F.

17 Bt. weiß o. rosa 18
Bt. gelb 20

18 Bt.stand kahl; Krb. lanzettlich o. länglich-lanzettlich 19
Bt.stand drüsig-flaumig; Krb. eiförmig, doppelt so lang als der K., mit purpurnem Rückenstreifen; B. dick, elliptisch, am Rücken höckerig. *Al.* (fehlt *N.*) **dasyphyllum** *L.* Dickblättrige F.

19 B. lineal-walzlich; Kb. oval, sehr stumpf; Krb. länglich-lanzettlich, kurz zugespitzt, 3 mal so lang als die Kb. *Verbr. u. hfg.* ..... **album** *L.* Weiße F.
B. verkehrt-eiförmig o. fast kugelig, sehr stumpf; Kb. lanzettlich, stumpflich; Krb. lanzettlich, stumpflich, kleiner. *N.* **micranthum** *Bast.* Kleinblütige F.

20 B. stumpf; Stg. immer aufrecht 21
B. kurz stachelspitzig, am Grunde etwas gespornt; Stg. vor dem Aufblühen oben umgebogen 23

21 B. lineal, dabei stielrund o. abgeflacht 22
B. eiförmig, am Rücken höckerig; Krb. lanzettlich, spitz. *Verbr.* ..**acre** *L.***) Scharfer Mauerpfeffer.

---

*) S. carinthiacum Hoppe ist eine Hochalpenform mit stumpfen Kb. u. grünlichgelber Blkr.

**) S. Wettsteinii Freyn (*Vora.*) ist durch dicht dachige, sehr dicke B. u. größere Bt. ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

22 B. abgeflacht, am Grunde gestutzt; Krb. eilänglich, stumpf. *Geb.* (fehlt *N. Kr.*) **alpestre** *Vill.* Alpen-F.
B. stielrund, am Grunde etwas gespornt; Krb. lanzettlich, zugespitzt. *Verbr.* **boloniense** *Lois.* Milder Mauerpfeffer.

23 Krb. weißlichgelb, aufrecht, zugespitzt; B. seegrün, oberwärts fast flach. *Kl.* **ochroleucum** *Chaix.* Blaßgelbe F.
Krb. lebhaft gelb, abstehend; B. beiderseits gewölbt, an den unfruchtbaren Stg. abstehend o. zurückgekrümmt 24

24 B. lebhaft grasgrün. *B. M. S. K. Südt.* **reflexum** *L.* Zurückgekrümmte F.
B. seegrün o. blaugrau. *Verbr.* (fehlt *O. S. K.*)... **rupestre** *L.* Felsen-F.

II. SEMPERVIVUM *L.* Hauswurz.

1 Krb. 12 o. mehr, selten weniger, samt den K.zipfeln sternförmig-ausgebreitet 2
Krb. 6, samt den K.zipfeln aufrecht, glockig zusammenschließend, gelblich-weiß 13

2 Rosettenb. am Rande gewimpert, sonst kahl, höchstens an der Spitze gebärtet 3
Rosettenb. gewimpert u. außerdem drüsig-flaumig o. (wenigstens an der Spitze) spinnwebig behaart . 7

3 Krb. gelb, dreimal so lang als die K.zipfel; Rosettenb. länglich verkehrt-eiförmig, am Rande etwas gewimpert; Stgb. eilanzettlich. *A.* v. *T. S. K. St.* **Wulfeni** *Hoppe.* Wulfen's H.
Krb. rosenrot o. purpurn 4

4 Krb. 3mal so lang als die K.zipfel, am Rande drüsig gewimpert; Rosettenb. graugrün, kurz zugespitzt. *A.* v. *T.*..... **alpinum** *Gris. et Sch.* Alpen-H.
Krb. doppelt so lang als die K.zipfel..... 5

5 Krb. eilanzettlich o. breitlanzettlich; Rosettenb. grasgrün 6
Krb. lineal-lanzettlich; Rosettenb. graugrün, länglich-verkehrt-eiförmig. *Südt. K. Kr. Kl.* (Inkl. S. acuminatum.) **glaucum** *Ten.* Blaugrüne H.

download unter www.biologiezentrum.at

6 Rosetten groß, flach u. offen; Rosettenb. plötzlich in eine Stachelspitze zusammengezogen; Krb. drüsenhaarig. *Cult. u. verw.*
tectorum *L.* Dach-H.
Rosetten sehr klein, kugelig geschlossen; Rosettenb. allmählich zugespitzt. *A.* v. *Südt.*
dolomiticum *Facch.* Dolomiten-H.

7 Rosettenb. an der Spitze durch spinnwebige Haare verbunden o. doch daselbst flockig gebärtet 8
Rosettenb. ohne Bart u. spinnwebige Haare, beiderseits drüsenhaarig 10

8 Spinnwebige Haare an den Spitzen der Rosettenb. zur Zeit der Bt. reichlich vorhanden 9
Spinnwebige Haare an den Spitzen der verkehrteilanzettlichen, kurz zugespitzten Rosettenb. zur Zeit der Bt. sehr spärlich o. ganz fehlend; Krb. eilanzettlich, doppelt so lang als die K.zipfel. *T. S. K.* **Doellianum** *Schnittsp. et Lehm.* Döll's H.

9 Rosettenb. länglich-verkehrt-eiförmig, beiderseits drüsenhaarig; Krb. länglich-lanzettlich, 3mal so lang als die K.zipfel. *A.* v. *T. S. K. St.*
arachnoideum *L.* Übersponnene H.
Rosettenb. lineal-spatelförmig, unterseits kahl; Krb. lanzettlich, lang zugespitzt, an der Spitze gebärtet. *S. St.*
heterotrichum *Schott.* Verschiedenhaarige H.

10 Rosettenb. am Rande von längeren drüsenlosen Haaren kämmig gewimpert, länglich o. eilanzettlich; Krb. rosenrot, 2—3mal so lang als die K.zipfel. *A.* v. *T. S. K.*
Funkii *F. Braun.* Funk's H.
Rosettenb. am Rande drüsig gewimpert; Krb. fast 4mal so lang als die K.zipfel 11

11 Kronb. einfarbig hellgelb; Rosettenb. an den Flächen mit langen Drüsenhaaren besetzt. *St.*
Pittonii *Sch. N. K.* Pittoni's H.
Kronb. lila, selten weißlich, stets mit dunklerem Rückenstreifen; Rosettenb. an den Flächen dicht mit kurzen Drüsenhaaren besetzt..... 12

12 Stgb. länglich-spatelig, aufrecht; Stf. stielrund. *A.* v. *T.* (Inkl. S. debile.) **montanum** *L.* Berg-H.
Stgb. eilanzettlich, etwas abstehend; Stf. am Grunde zusammengedrückt. *A.* **Braunii** *Funk.* Steirische H.

download unter www.biologiezentrum.at

13 { Stgb. beiderseits kurz drüsenhaarig, länglich o. eilanzettlich. *Al.* (fehlt *Kl.*) **hirtum** *L.**) Kurzhaarige H.
Stgb. beiderseits kahl, nur am Rande gewimpert . 14

14 { Rosettenb. länglich-verkehrt-eiförmig o. länglich-keilig, ziemlich breit. *B. M. Sch. N. O.* (*K.*?) **soboliferum** *Sims.* Sprossende H.
Rosettenb. schmal, lanzettlich o. länglich-lanzettlich 15

15 { Stgb. aus breiterem Grunde eilänglich; Krb. lanzettlich. *T. S. K. St.* **arenarium** *Koch.* Sand-H.
Rosettenb. u. Stgb. lanzettlich, namentlich erstere auffallend schmal..... 16

16 { Stg. überall behaart; Krb. mit schmal-geflügeltem, gesägtem Längskiel. *N.* **Neilreichii** *Schott.* Neilreich's H.
Stg. nur oben behaart; Krb. mit haarig-zerissenem Längskiel. *K. St.* **Hillebrandtii** *Schott.* Hillebrandt's H.

Anmerkung. Die Sempervivum-Arten, namentlich jene der Alpen, bilden leicht Bastarde. Mit Sicherheit sind im Gebiete S. alpinum × arachnoideum (S. angustifolium), S. arachnoideum × Braunii (S. fimbriatum z. T.), S. arachnoideum × glaucum (S. Hausmanni, S. Mettenianum), S. arachnoideum × montanum, S. arachnoideum × Wulfeni (S. fimbriatum z. T.), S. Braunii × Wulfeni und S. montanum × Wulfeni (S. rupicola, S. Widderi) nachgewiesen. In *T.* wurde ein Tripel-Bastard (S. arachnoideum × montanum × Wulfeni) gefunden.

III. COTYLEDON *L.* Nabelkraut.

Staude mit knolligem Wst.; obere B. keilförmig; Bt. in verlängerten Trauben, gelb o. rötlich. *Kl.* **horizontalis** *Guss.* Dalmatinisches N.

IV. TILLAEA *L.* Teichkraut.

(CRASSULA z. T.)

B. lineal, ganzrandig; Bt. weiß. *B. M. N.* **aquatica** *L.* Nordisches T.

---

*) Die in *Südt.* wachsende Form ist S. Allionii (Jord. et Fourr.) Nym.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXII. Familie. Saxifragaceae. Steinbrechgewächse.

Stauden o. Halbsträucher, seltener Kräuter o. Sträucher mit ungeteilten, gelappten o. geteilten, schraubig gestellten, seltener gegenständigen B., meist ohne Nebenb. Bt. zwittrig, selten 2häusig, mit doppelter, seltener einfacher Bt.hülle. Kb. 4—5, am Grunde mehr o. weniger verwachsen. Krb. 4—5, manchmal fehlend. Stb. 5, 8 o. 10 (selten 4 o. zahlreich); manchmal außerdem 5 mit langen Drüsenhaaren bewimperte Schuppen (Staminodien) vorhanden. Frkn. 1, oberständig o. halb- o. ganz unterständig, 1—2fächerig, seltener mehrfächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. o. N. 1—10, am häufigsten 2, manchmal am Grunde verwachsen. Fr. mehrsamig, meist aufspringend, seltener beerenartig. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 Sträucher mit gegenständigen B.; Stb. zahlreich; N. 4—10; Kapsel 4—10klappig. **Philadelphus.** IV.

1 Sträucher mit gelappten, wechselständigen B., o. Halbsträucher, Stauden o. Kräuter; Stb. 10 o. weniger; Gr. 1—5, sehr oft 2 2

2 Sträucher mit gelappten B.; Frkn. unterständig; Fr. eine Beere ..... **Ribes.** V.

2 Halbsträucher, Stauden o. Kräuter; Frkn. bald oberständig, bald mehr o. weniger unterständig; Fr. aufspringend 3

3 Blkr. vorhanden; Kb. 5; Stb. 5 o. 10 4

3 Blkr. fehlend; Kb. 4 (selten 5); Stb. 8 (selten 10). **Chrysosplenium.** II.

4 5 Stb. u. zwischen ihnen 5 mit langen Drüsenhaaren bewimperte Schuppen vorhanden; Kapsel 1fächerig. **Parnassia.** III.

4 10 Stb. vorhanden, aber keine bewimperten Schuppen zwischen ihnen; Kapsel 2fächerig. **Saxifraga.** I.

Arten.

I. SAXIFRAGA *L.* Steinbrech.

(Inkl. ZAHLBRUCKNERA.)

1 B. am Rande o. an der Spitze mit eingestochenen Punkten o. Grübchen versehen, die mit weißen, später ausfallenden Kalkschüppchen bedeckt sind 2

1 B. entweder ohne eingestochene Punkte o. Grübchen, o. doch ohne weiße Kalkschüppchen 19

download unter www.biologiezentrum.at

2 Bt. weiß o. gelb, seltener rotbraun; B. schraubig gestellt, längs des Randes mit einer Reihe zahlreicher o. doch mehrerer, mit Kalkschüppchen bedeckter, eingestochener Punkte; B. der Stämmchen dicht gedrängt, oft Rosetten bildend 3
Bt. purpurn, violett o. rosa, sehr selten weiß; an der dicken Spitze der gegenständigen B. befinden sich nur 1—5, mit Kalkschüppchen bedeckte, eingestochene Punkte 11

3 B. der Rosetten längs des Randes vielpunktig 4
B. der Stämmchen oberwärts längs des Randes 5- bis 7punktig; Bt. weiß o. gelblich-weiß 10

4 Krb. orangegelb, seltener rotbraun, lineal-lanzettlich, spitz; B. der Rosetten zungenförmig, vorne ganzrandig o. schwach gesägt.
A. u. *Vora.* (fehlt *Kl.*)... **.mutata** *L.* Kies-St.
Krb. weiß o. gelblich-weiß, zuweilen am Grunde purpurn o. purpurn geadert o. punktiert, abgerundet-stumpf 5

5 B. der Rosetten ganzrandig (durch die Kalkschuppen scheinbar gekerbt), lineal, stumpf; Krb. verkehrteiförmig. *A.* (fehlt *N. O.*)
(S. incrustata.) **crustata** *Vest.* Krustiger St.
B. der Rosetten gekerbt o. gesägt 6

6 B. der Rosetten durch abgestutzte Kerbzähne gekerbt; Stg. traubig-rispig; Äste an der Spitze ebensträußig 6—12blütig 7
B. der Rosetten durch zugespitzte, vorwärts gerichtete Sägezähne gesägt 8

7 B. der Rosetten zungenförmig, stumpf, dicht gekerbt, die Kalkschüppchen daher zusammenhängend; Krb. mit wenigen roten Punkten o. ohne solche.
(*B.*) *T. K. Ust. Kr. Kl.*
Hostii *Tausch.* Hochstengeliger St.
B. der Rosetten lineal, spitzlich, entfernter gekerbt, die Kalkschüppchen daher getrennt; Krb. mit zahlreichen roten Punkten. *A.* v. *Südt.*
rhaetica *Kern.* Rhaetischer St.

8 Stg. vom Grunde an rispig-ästig, mit 5—15blütigen Ästen; Rosettenb. groß u. dick; Krb. keilig-verkehrt-eiförmig, ohne rote Punkte. *T. K.*
cotyledon *L.* Prächtiger St.
Stg. erst oben ästig; Krb. elliptisch o. verkehrt-eiförmig, oft rot punktiert .....

download unter www.biologiezentrum.at

9 Rosettenb. mit der Spitze herabgebogen; Äste des Bt.standes 6—12blütig; Krb. weiß, mit zahlreichen roten Punkten. *K. St.*
altissima *Kern.* Höchster St.
Rosettenb. gerade o. einwärts gebogen; Äste des Bt.standes 1—5blütig; Krb. weiß o. gelblichweiß, oft rot punktiert. *Verbr.* (bes. *A.*)
aizoon *Jacq.**) Traubiger St.

10 B. der Stämmchen eilanzettlich o. lineal-pfriemlich, unter der Mitte am breitesten 11
B. der Stämmchen lineal-lanzettlich o. lineal-länglich, über der Mitte am breitesten 13

11 B. der Stämmchen pfriemlich, zugespitzt, oberseits mit 7Punkten; Stg. 1blütig; Krb. rundlich, gekerbt. *A.* u. *Vora*.....**Burseriana** *L.* Burser's St.
B. der Stämmchen eilanzettlich, spitz o. stumpflich; Stg. wenigblütig, dicht-drüsig-zottig; Krb. keilig-verkehrt-eiförmig..... 12

12 Bt.stand rispig, 3—7- (selten mehr-) blütig; B. der Stämmchen spitz und stachelspitzig; Stgb. mit langer Stachelspitze. *A.* v. *Südt.*
Vandellii *Sternbg.* Vandelli's A.
Bt.stand traubig, 1—3blütig; B. der Stämmchen sehr klein, stumpflich, weichstachelig; Stgb. spitz. *A.* v. *Südt.* **tombeanensis** *Boiss.* Tombeaner St.

13 B. der Stämmchen vom Grunde an bogig-zurückgekrümmt; Seitennerven der Krb. meist gebogen. *A.*.....**caesia** *L.* Blaugrüner St.
B. der Stämmchen nur an der Spitze zurückgebogen; alle Nerven der Krb gerade.
A. v. *T. K. Ust. Kr. Kl.*
squarrosa *Sieb.* Sparriger St.

14 K.zipfel am Rande kahl; B. 5punktig, 4reihig-dachig; Krb. hellpurpurn. *A.* v. *St.*
(S. retusa.) **Wulfeniana** *Schott.* Wulfen's St.
K.zipfel gewimpert; B. an der Spitze 1(—3)punktig. 15

15 Bt. einzeln; Stämmchen sehr ästig, Äste aufrecht, gedrungen-rasig; B. 4reihig-dachig; Bt. zuerst rosa, dann violett 16
Bt. zu 2—9, kopfig; B. etwas entfernt o. locker-dachig, die oberen samt den K.zipfeln drüsig-gewimpert 18

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

16 Wuchs mehr o. weniger locker rasig; K.zipfel drüsenlos gewimpert 17
Wuchs dicht rasig; K.zipfel samt den oberen B. wenigstens teilweise drüsig-gewimpert; Bt. fast sitzend. *A.* v. *T. S. K. St.*
Rudolphiana *Hornsch.* Rudolph's St.

17 B. an der Spitze abgerundet o. fast quer abgestutzt, spatelförmig, vorne wenig verdickt, unterseits nicht gekielt. *A.* v. *S. K. St.*
blepharophylla *Kern.* Wimperblättriger St.
B. fast spitz, vorne deutlich vorgezogen und stark verdickt-eilänglich, unterseits gekielt. *Geb.* (fehlt *Sch. M. N.*).
oppositifolia *L.* Gegenblättriger St.

18 Krb. von einander abstehend, lanzettlich, etwa so lang als die Stb.; Bt. violett, selten rosa o. weiß. *A.* v. *T. S. K.* (*St.?*)
biflora *All.* Zweiblütiger St.
Krb. einander berührend, länglich, 2—3 mal so lang als die Stb.; Bt. hellviolett. *A* v. *T. S. K.*
macropetala *Kern.* Großblütiger St.

19 B. vor der Spitze mit einem Knötchen versehen, in welchem sich ein oft mit einer Drüse versehenes Grübchen befindet, am Rande steif gewimpert, seltener kahl 20
B. an der Spitze ohne Grübchen 23

20 Grundfarbe der Krb. gelblichweiß 21
Krb. lebhaft gelb, orange o. braunrot; B. fleischig, nahezu lineal, stachelspitzig. *A.* u. *Vora.*
aizoides *L.* Immergrüner St.

21 B. lineal-lanzettlich, stachelig-begrannt u. bewimpert; K.zipfel schwach-stachelspitzig 22
B. lineal-pfriemlich, haarspitzig begrannt, borstig gewimpert o. kahl; K.zipfel begrannt. *A.* v. *K. St. Kr. Kl.*..**tenella** *Wulf.* Zarter St.

22 Stg. mehrblütig; Stgb. abstehend; B.knospen halb so lang als das sie stützende B. *A.* v. *T. S. K. St. Kr.*..**aspera** *L.**) Rauher St.
Stg. 1blütig; Stgb. fast angedrückt; B.knospen mindestens so lang als das sie stützende B. *A.* v. *T. S. K. St.*
bryoides *L.**) Moosartiger St.

---

*) Zwischen S. aspera L. und S. bryoides L. kommt eine Mittelform vor: S. intermedia Hegetschw.

download unter www.biologiezentrum.at

23 Neben dem blühenden Stg. sind ausdauernde, beblätterte Stämmchen vorhanden 24
Ausdauernde Stämmchen fehlen; der Stg. stirbt jährlich bis zum Grunde ab 41

24 Stf. nach oben verbreitert; alle B. grundständig ... 25
Stf. pfriemlich, nach oben verschmälert 27

25 B. oval, sehr stumpf, am Grunde abgerundet o. fast herzförmig, gekerbt, mit übereinandergreifenden Kerbzähnen; Krb. meist purpurn gefleckt. (*O. S. T.*) **hirsuta** *L.* Rauhhaariger St.
B. in den B.stiel keilig verschmälert 26

26 B. verkehrt-eiförmig-keilförmig, abgerundet-stumpf, ausgeschweift-gekerbt; B.stiel keilförmig, kahl. *T. S. K. Ust. Kr. Kl.* **cuneifolia** *L.* Keilblättriger St.
B. verkehrt-eiförmig, etwas gestutzt, gekerbt; B.stiel lineal, am Rande zottig-gewimpert. *O. S.* (*T.*) **umbrosa** *L.* Schatten-St.

27 K. ganz o. fast ganz frei, seine Zipfel zuletzt zurückgeschlagen 28
K. mehr o. weniger mit dem Frkn. verwachsen, seine Zipfel aufrecht o. abstehend 30

28 Bt. gelb; Stg. reichlich beblättert; B. lanzettlich, ganzrandig. *Sch. S.* ..... **hirculus** *L.* Moor-St.
Grundfarbe der Bt. weiß; B. fast alle grundständig, verkehrt-eiförmig-keilförmig, meist vorne gezähnt 29

29 Bt.stand reichlich verzweigt, zahlreiche Brutknospen u. nur wenige oder gar keine Bt. tragend. *A.* v. *St. K.* **foliolosa** *R. Br.* Bruttragender St.
Bt.stand ohne Brutknospen, 3—vielblütig. *A.* **stellaris** *L.**) Sternblütiger St.

30 Krb. lineal, zugespitzt, 3mal schmäler, aber etwas länger als die K.zipfel, zitronengelb; B. keilig, 3- bis 5spaltig; Stg. oben blattlos, 1blütig. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*) **aphylla** *Sternbg.* Blattloser St.
Krb. nicht lineal o. nicht zugespitzt 31

31 B. ungeteilt, lanzettlich, wenigstens die oberen grannig-stachelspitzig 32
B. entweder geteilt o. nicht stachelspitzig 33

*) Sehr veränderliche Art!

download unter www.biologiezentrum.at

32 Stg. nur unten beblättert, meist 1—2 blütig; Krb. lanzettlich, etwas kürzer als die K.zipfel, grünlichgelb. *A.*...**sedoides** *L.* Fetthennenähnlicher St.
Stg. bis hinauf beblättert, trugdoldig-mehrblütig; Krb. lineal, länger als die K.zipfel, grünlich mit braunroter Spitze. *A.* v. *K. Kr. Ust.*
Hohenwartii *Sternbg.* Hohenwart's St.

33 Rosettenb. gegen die Spitze verbreitert, spatelig, keilig o. verkehrt-eiförmig, ungeteilt o. vorne 3 zähnig; Stg. blattlos o. 1(—3) blättrig 34
Rosettenb. entweder ungeteilt u. lineal o. linealänglich o. 3—5(—9) spaltig 36

34 Krb. weiß, mindestens doppelt so lang als die K.zipfel 35
Krb. gelb, ungefähr so lang als die K.zipfel; Rosettenb. spatelig-lanzettlich, stumpflich. *A.* v. *T.*
Seguieri *Spr.* Seguier's St.

35 Rosettenb. zerstreut langhaarig, spatelig o. verkehrteiförmig, oft an der Spitze 3 zähnig. *A.*
androsacea *L.* Mannsschildartiger St.
Rosettenb. dicht drüsig, breit keilig, stets dreizähnig; Bt. größer. *A.* v. *Südt.*
depressa *Sternbg.* Dreizähniger St.

36 Rosettenb. 3—5(—9) spaltig, meist mit spitzen o. zugespitzten Zipfeln; Krb. weiß, mindestens doppelt so lang als die K.zipfel. *B. M. N.*
(S. caespitosa, decipiens, quinquefida.)
groenlandica *L.**) Grönländischer St.
Rosettenb. 3—5 spaltig, meist mit stumpfen Zipfeln, o. ungeteilt; Krb. weiß, gelblich o. purpurn; Alpenpfl. 37

37 Rosettenb. 3—5 spaltig, gefurcht o. doch deutlich von Nerven durchzogen; Krb. weiß o. gelblichweiß, ungefähr doppelt so lang als die K.zipfel; Stg. drüsenhaarig 38
Rosettenb. 3—5 spaltig, im frischen Zustande ohne deutliche Nerven, o. ungeteilt 39

38 Rosettenb. dunkelgrün, tief gefurcht, die Furchen am B.stiel in eine einzige zusammenfließend. *A.* v. *T.*... .....**exarata** *Vill.* Gefurchter St.
Rosettenb. hellgrün, nicht deutlich gefurcht. *A.* v. *K. Kr. Ust.* **carniolica** *Huter.* Krainer St.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

Krb. weiß, doppelt so lang als die K.zipfel; Stg. 2—5 blättrig; Rosettenb. lineal-länglich, abgerundet-stumpf. *A.* v. *S. K.*

39 (S. planifolia.) **tenera** *Vill.* Flachblättriger St.

Krb. gelblich, selten purpurn, höchstens um die Hälfte länger als die K.zipfel 40

B. stets ungeteilt, abgerundet-stumpf; Kb. eiförmig; Krb. verkehrt-eiförmig-keilig, so breit u. etwas länger als die K.zipfel; Stb. viel kürzer als die K.zipfel. *A.* v. *Südt.*

Facchinii *Koch.* Facchini's St.

40 B. teils 3(—5) spaltig, teils ungeteilt, selten alle ungeteilt (dann die Krb. länglich); Kb. länglich; Krb. meist länger als die Kb., in der Gestalt veränderlich; Stb. ungefähr so lang als die K.zipfel. *A.*

moschata *Wulf.**) Moschusduftender St.

Stg. beblättert 42

Stg. blattlos; Grundb. eilänglich o. verkehrt-eiförmig, entfernt gezähnt o. fast ganzrandig; Krb. blaßgrün, am Rande oft purpurn, eiförmig, spitz, so lang als die K.zipfel. *A.* v. *St. K.*

41 **hieracifolia** *W. K.* Habichtskrautblättriger St.

1jährige Arten; Grundb. keilig o. spatelig, ungeteilt, 3spaltig o. 3zähnig 43

42 Ausdauernde Arten; Grundb. nierenförmig, herzförmig o. rundlich-verkehrt-eiförmig, gekerbt o. gelappt 44

Fr.stiele viel länger als der Fr.kelch; Stgb. handförmig-3spaltig o. ungeteilt; Bt. sehr klein. *Verbr.*

tridactylites *L.* Dreifingeriger St.

43 Fr.stiele kaum so lang als der Fr.kelch; *B.* keilig, vorne meist 3—5zähnig; Bt. größer; Pfl. kräftiger *A.* ..... **adscendens** *L.* Aufsteigender St.

44 Bt. weiß 45

Bt. zitronengelb o. grünlich 49

Stg. niederliegend; B. handförmig-3spaltig, eingeschnitten-gezähnt, Zipfel zugespitzt. *Südt. Kr. Kl.*

45 **petraea** *L.* Felsen-St.

Stg. aufrecht 46

Bt. einzeln, selten zu 2—5 traubig angeordnet; Grundb. nierenförmig, handförmig 5—7lappig; Krb. länglich, gestutzt. *A.* v. *Südt. K. St.*

46 **cernua** *L.* Nickender St.

Bt. in doldenförmig o. rispenförmig zusammengesetzten Trugdolden 47

*) Eine sehr veränderliche Art!

download unter www.biologiezentrum.at

Staude mit walzlichem Wst., ohne Knöllchen; K.-zipfel abstehend; Krb. länglich-lanzettlich, sternförmig ausgebreitet, weiß, meist gelb- u. purpurn-punktiert; Frkn. oberständig. *A.* u. *Vora.*

47 **rotundifolia** *L.* Rundblättriger St.

Pfl. ohne Wst., mit kleinen Knöllchen zwischen den Wz.; K.zipfel aufrecht; Krb. länglich-verkehrt-eiförmig, glockig-abstehend, nicht punktiert; Frkn. halb unterständig 48

Stg. ästig, armblättrig; Stgb. keilförmig, 3—5 spaltig, ohne Zwiebeln; Bt.stand trugdoldig-rispig. *Verbr.* (fehlt *T. Kr.*) **granulata** *L.* Körniger St.

48 Stg. unverzweigt, vielblättrig; Grundb. nierenförmig, lappig-gekerbt; Stgb. in den B.winkeln zwiebeltragend; Bt stand fast doldenförmig. *M. N. Ust. Kl. Südt.*

bulbifera *L.* Zwiebeltragender St.

Krb. zitronengelb, am Grunde verschmälert; B. rundlich-verkehrt-eiförmig, vorne sehr stumpf, 3—5-lappig. *Südt.*

49 **arachnoidea** *Sternbg.* Spinnwebiger St.

Krb. grünlich, mit breitem Grunde dem Bt.boden aufsitzend; B. herz-nierenförmig, die unteren 5—7lappig, die oberen 3lappig. *Vora.* v. *St. K.* (Z. p.) **paradoxa** *Sternbg.* Glimmer-St.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: S. aizoides × caesia, aizoides × mutata, aizoides × squarrosa, aizoon × crustata, aizoon × cuneifolia, aizoon × Hostii, androsacea × depressa, aphylla × sedoides, biflora × oppositifolia, caesia × mutata, caesia × squarrosa, crustata × Hostii, granulata × groenlandica, macropetala × oppositifolia, sedoides × tenella.

II. CHRYSOSPLENIUM *L.* Milzkraut.

B. wechselständig, nierenförmig, tief-gekerbt, Kerben ausgerandet. *Verbr.*

alternifolium *L.* Wechselblättriges M.

B. gegenständig, halbkreisförmig, ausgeschweift-gekerbt. *B. M. Ust.*

oppositifolium *L.* Gegenblättriges M.

download unter www.biologiezentrum.at

III. **PARNASSIA** *L.* **Studentenröschen.**

Grundb. herzförmig; Stgb. umfassend; Bt. weiß.
Verbr. u. hfg. .....**palustris** *L.* Sumpf-St.

IV. **PHILADELPHUS** *L.* **Pfeifenstrauch.**

B. elliptisch, zugespitzt, oberseits kahl, unterseits kurzhaarig; Bt. weiß, wohlriechend.
B. M. N. O. St. Kr. Südt. (teilweise *verw.*; sonst *cult.*) . . **coronarius** *L.* Wohlriechender Pf.

V. **RIBES** *L.* **Johannisbeere.**

1 { Bt. einzeln, selten zu 2—3; Zweige mit (meist 3 teiligen) Stacheln. *Verbr.* (auch *cult.*) **grossularia** *L.**) Stachelbeere.
Bt. traubig; Zweige wehrlos 2

2 { Bt.stiele kürzer als ihre Tragb. 3
Bt.stiele länger als ihre Tragb.; Tr. zuletzt hängend 4

3 { Bt. goldgelb; K. röhrig-trichterig; Gr. sehr lang. *Cult. u. verw.* ....**aureum** *Pursh.* Goldgelbe J.
Bt. grünlich; K, beckenförmig; Gr. kurz. *Verbr.* (bes. *Geb.*) .....**alpinum** *L.* Alpen-J.

4 { K. drüsig-punktiert; Krb. länglich; B. unterseits drüsig-getüpfelt; Fr. schwärzlich. *Verbr.* (meist nur *verw.*) **nigrum** *L.* Schwarze J.
K. kahl; K.zipfel u. Krb. spatelig; Fr. rot 5

5 { K. beckenförmig, Zipfel am Rande kahl; Tr. kahl o. fast kahl; Bt. gelblich-grün. *Verbr.* (oft nur *verw.*) (R. rubrum.) **vulgare** *Lam.* Gemeine J.
K. glockig, Zipfel am Rande gewimpert; Tr. flaumig; Bt. rötlich. *Geb.*.....**petraeum** *Wulf.* Felsen-J.

Anmerkung. In *T.* wurde R. petraeum × vulgare beobachtet.

XXXIII. Familie. **Platanaceae.** Platanengewächse.

Bäume mit sich blättrig ablösender Rinde und schraubig gestellten, handförmig gelappten B. u. großen, verwachsenen Nebenb. Bt. einhäusig, unscheinbar, in

*) Bei der typischen Form ist der Frkn. drüsig-behaart, bei R. uva crispa L. drüsenlos behaart.

download unter www.biologiezentrum.at

kugeligen Köpfchen. Kb. u. Krb. 3—6, am häufigsten 4. A. meist 4, groß, fast sitzend, mit schildförmigem Anhängsel an der Spitze. Frkn. 3—6, oberständig, mit je 1(—2) Samenknospen. Gr. am Ende hakig. Die Schließfrüchtchen eines Köpfchens zu einer Sammelfr. vereinigt, von langen Haaren umgeben. S. mit spärlichem Nährgewebe.

Einzige Gattung ..... **Platanus.** I.

Arten.

I. PLATANUS *L.* **Platane.**

B. 5—7lappig, mit ziemlich schmalen Lappen; Sammelfr. zu 3—4an gemeinsamen Stielen hängend. *Cult.* ..... **orientalis** *L.* Morgenländische P.

B. 3—5lappig, mit breit dreieckigen Lappen; Sammelfr. meist einzeln. *Cult.* **occidentalis** *L.* Amerikanische P.

Anmerkung. Häufiger als beide Arten wird der Bastard P. occidentalis × orientalis kultiviert.

XXXIV. Familie. Rosaceae. Rosengewächse.

Holzgewächse o. Stauden, selten Kräuter mit schraubig gestellten, oft geteilten B., meist mit Nebenb. Bt. meist zwittrig, mit doppelter (seltener einfacher), stets regelmäßiger Bt.hülle. Kb. 5, seltener weniger o. mehr, nicht selten mit ebenso vielen Außenkb. zwischen ihnen, ebenso wie die Krb. u. Stb. am Rande des scheibenförmigen o. mehr o. weniger ausgehöhlten Bt.bodens eingefügt. Krb. so viele als Kb., manchmal fehlend. Stb. in verschiedener Zahl vorhanden, am häufigsten zahlreich, aber manchmal auch nur 1—4. Frkn. zahlreich, wenige o. nur 1, bald frei, bald untereinander u. mit dem Bt.boden verwachsen, oberständig o. unterständig. Sind mehrere freie o. 1 oberständiger Frkn. vorhanden, so sind dieselben 1fächerig u. enthalten 1 bis zahlreiche Samenknospen; ist der Frkn. unterständig, so ist er gewöhnlich 2—5fächerig u. enthält in jedem Fache 1 bis zahlreiche (am häufigsten 2) Samenknospen. Gr. meist so viele als Frkn. o. Frkn.fächer, manchmal verwachsen; N. meist klein, oft kopfig, seltener pinselförmig. Fr. sehr verschieden ausgebildet, manchmal mit dem fleischig werdenden Fr.boden eine Scheinfrucht darstellend. S. meist ohne o. mit spärlichem Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

1 { B. ungeteilt o. gelappt 2
Wenigstens die unteren B. 3—5 spaltig, 3 zählig, gefingert, gefiedert o. zusammengesetzt 16

2 { Kb. 8—9; Krb. 8—9, weiß; Früchtchen von dem bleibenden, federartigen Gr. geschwänzt; B. länglich, unterseits weißfilzig ..... **Dryas.** XI.
Kb. 4—5, manchmal außerdem 4—5 Außenk.b. vorhanden; Krb. 4—5 o. fehlend 3

3 { Bt. klein, unscheinbar, mit 4(—5) Kb. und mit 4(—5) Außenk.b., ohne Blkr.; Stauden mit handförmig gelappten B. ..... **Alchemilla.** XIII.
Bt. stets ohne Außenk., mit weißer o. rosa bis purpurn gefärbter Blkr.; Holzgewächse, sehr selten Stauden 4

4 { Frkn. oberständig 5
Frkn. unterständig; Fr. mehr o. weniger fleischig (Apfelfr.) 8

5 { Frkn. 1; Fr. eine Steinfr. ..... **Prunus.** XXVII.
Frkn. mehrere o. viele 6

6 { Frkn. wenige (meist 5), wirtelig angeordnet; Fr. trocken, aufspringend 7
Frkn. viele, schraubig gestellt; Fr. fleischig, nicht aufspringend; B. handförmig 5lappig. **Rubus.** V.

7 { B. gelappt, mit abfälligen Nebenb.; S. groß, glänzend, mit steinharter Schale ..... **Physocarpus.** I.
B. nicht gelappt, ohne Nebenb.; S. klein, mit dünner Schale ..... **Spiraea.** II.

8 { Bt. einzeln an der Spitze der Zweige 9
Bt. in Büscheln, Trauben o. Ebensträußen 10

9 { K zipfel länger als die Krb., ganzrandig; Steinapfel oben mit einer erweiterten Scheibe. **Mespilus.** XXV.
K.zipfel viel kürzer als die Krb., gezähnelt; Apfelfr. mit vielsamigen Fächern ..... **Cydonia.** XX.

10 { Steinapfel mit 2—5 zusammenhängenden, an der Spitze freien, nicht in das Fr.fleisch eingesenkten Steinen; Krb fast so lang o. wenig länger als der K. 11
Steinapfel mit eingesenkten Steinen, o. Apfelfr. o. Beere; Krb. viel länger als der K. 12

11 { Zweige dornig; B. gekerbt; Bt.stände reichblütig. **Pyracantha.** XIX.
Zweige wehrlos; B. ganzrandig; Bt.stände 2—12-blütig ..... **Cotoneaster.** XVIII.

download unter www.biologiezentrum.at

12 { Bt. in kurzen, oft doldenähnlichen Trauben 13
Bt. in Ebensträußen 15

13 { Tr. doldenförmig (Doldentrauben); Krb. rundlich o. länglich, kurz benagelt; Fr.fächer nicht gespalten 14
Tr. nicht doldenförmig (d. h. die Bt. stehen nicht in gleicher Höhe); Krb. lanzettlich, nach unten keilig verschmälert; Fr.fächer unvollkommen 2spaltig. **Amelanchier.** XXIV.

14 { Gr. am Grunde verwachsen; Krb. länglich o. oval, außen rosa ..... **Malus.** XXII.
Gr. frei; Krb. rundlich, weiß ..... **Pirus.** XXI.

15 { Fr. ein Steinapfel (die Fr.fächer knöchern erhärtet); Zweige meist dornig . . . . . **Crataegus.** XXVI.
Fr. eine Beere (Fr.fächer dünnhäutig); Zweige wehrlos ..... **Sorbus.** XXIII.

16 { Außenk., K. u. Blkr. vorhanden 17
Es fehlt entweder der Außenk. o. die Blkr., seltener fehlen beide 22

17 { Frkn. u. Gr. 2; Außenk.b. sehr klein, pfriemlich; Stb. 5—10; Staude mit unterbrochen gefiederten Grundb. und gelben Bt. ..... **Aremonia.** XV.
Frkn. u. Gr. mehrere o. viele 18

18 { Stb. und Gr. 5, selten 10; Krb. lanzettlich; kleine Alpenpfl. mit 3zähligen B. ..... **Sibbaldia.** VIII.
Stb. zahlreich 19

19 { Frkn. 3—5, lang seidig behaart, mit langem, endständigem Gr.; Fr. lederig, mit 1 aufsteigenden S. **Waldsteinia.** IX.
Frkn. zahlreich 20

20 { Gr. lang, endständig, stehen bleibend; Fr. lederig, mit 1 aufsteigenden S.; Grundb. unterbrochen gefiedert, oft mit sehr großem Endblättchen. **Geum.** X.
Gr. kurz, oft seitenständig, abfällig; Fr. hart, mit 1 hängenden S.; Grundb. 3zählig, gefingert o. gefiedert 21

21 { Fr.boden bei der Reife fleischig-saftig, eine Scheinfrucht (Erdbeere) darstellend, welche sich ablöst u. zuletzt abfällt; Bt. weiß . . . **Fragaria.** VI.
Fr.boden bei der Reife trocken, seltener schwammig, aber nicht abfällig ..... **Potentilla.** VII.

22 Stauden mit gefiederten o. zusammengesetzten B... 23
Stauden o. Kräuter mit 3spaltigen, 3zähligen o. gefingerten B. o. Holzgewächse 26

23 Blkr. vorhanden 24
Blkr. fehlend; Bt. 4zählig, in köpfchenförmigen Ähren ..... **Sanguisorba.** XVI.

24 Bt. gelb; außerhalb des K. ein mehrreihiger Kranz hakiger Weichstacheln ..... **Agrimonia.** XIV.
Bt. gelblichweiß o. etwas rötlich; außerhalb des K. keine Weichstacheln 25

25 Nebenb. vorhanden; B. 1—2fach gefiedert; Bt. zwittrig ..... **Filipendula.** XII.
Nebenb. fehlend; Bt. zusammengesetzt; Bt. 2häusig-vielehig ..... **Aruncus.** III.

26 Bt. 5zählig, mit K. u. Blkr., ohne Außenk.; Gr. endständig o. fast endständig 27
Bt. sehr klein, meist 4zählig, mit K. u. Außenk., aber ohne Blkr.; Gr. grundständig; Fr. trocken; kleine, zarte Pfl. ..... **Alchemilla.** XIII.

27 Frkn. frei, wenn auch oft tief in den ausgehöhlten Bt.boden eingesenkt 28
Frkn. unterständig, ganz o. wenigstens am Grunde mit dem ausgehöhlten Bt.boden verwachsen; Holzgewächse 30

28 Frkn. wenige (meist 5), wirtelig angeordnet; Fr. trocken, aufspringend; B. gefiedert, mit zahlreichen Fiedern; Pfl. wehrlos ..... **Sorbaria.** IV.
Frkn. meist viele, schraubig angeordnet; Fr. mehr o. weniger fleischig, nicht aufspringend; Pfl. meist bestachelt 29

29 Bt.boden ziemlich flach; Frkn. in der Mitte der Bt. ein erhöhtes Köpfchen bildend; B. 3zählig, gefingert o. gefiedert ..... **Rubus.** V.
Bt.boden tief ausgehöhlt, in seinem Innern die Frkn. verbergend; B. gefiedert ..... **Rosa.** XVII.

30 B. gefiedert mit zahlreichen Fiedern; Zweige wehrlos; Fr. eine Beere ..... **Sorbus.** XXIII.
B. 3—5spaltig; Zweige meist dornig; Fr. ein Steinapfel ..... **Crataegus.** XXVI.

Arten.

I. PHYSOCARPUS *Raf.* Knackbusch.

Zweige kahl; Bt. weiß, in Doldentrauben; Fr. aufgeblasen. *Cult. u. verw.*

opulifolius (*L.*) *Raf.* Schneeballblättriger K.

download unter www.biologiezentrum.at

II. SPIRAEA *L.* Spierstrauch.

1 { Bt. hellrosa o. weiß, in endständigen, pyramidalen Rispen; B. länglich-lanzettlich, ungleich- fast doppelt gesägt, kahl. *B. M. N. O. St. K. Kr.* (sonst *cult. u. verw.*) · **salicifolia** *L.* Weidenblättriger Sp.
Bt. weiß, in Doldentrauben o. Ebensträußen 2

2 { Bt.stände an beblätterten Zweigen endständig 3
Bt.stände seitenständig, fast sitzend; B. verkehrt-eiförmig, stumpf, an der Spitze ungleich-gekerbt; K.zipfel an die Blkr. angedrückt. (*Kr.?*) **obovata** *W. K.* Kleinblättriger Sp.

3 { Bt.stand zusammengesetzt, ebensträußig; B. ganz kahl, verkehrt-eiförmig o. länglich, stumpf, ungleich- fast doppelt-gesägt, am Grunde ganzrandig. *K.*..... **decumbens** *Koch.* Niederliegender Sp.
Doldentr. einfach, fast halbkugelig; die jüngeren B. am Rande o. oberseits flaumig 4

4 { Zweige kantig-gerieft; B. eiförmig, spitz, ungleich- fast doppelt-gesägt, am Grunde abgerundet. *Ust. K. Kr. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) **ulmifolia** *Scop.* Ulmenblättriger Sp.
Zweige stielrund; B. länglich, ganzrandig o. vorne mit wenigen Sägezähnen, nach unten verschmälert. *Kr. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) (S. oblongifolia.) **media** *Schm.**) Länglichblättriger Sp.

III. ARUNCUS *Adans.* Geißbart.

Blättchen eiförmig, fein zugespitzt, ungleich-doppelt-gesägt; Bt.stand umfangreich, rispig-zusammengesetzt. *Verbr.*..... **silvester** *Kostel.* Wald-G.

IV. SORBARIA *A. Br.* Fiederspiere.

Bt. weiß, klein, in dichten, reichblütigen Rispen. *Cult. u. verw.* **sorbifolia** (*L.*) *A. Br.* Gemeine F.

V. RUBUS *L.* Brombeere.

1 { Pfl. wehrlos, mit ungeteilten, 5lappigen B..... 2
Pfl. bestachelt; B. geteilt, höchstens die obersten ungeteilt; Bt. zwittrig 3

---

*) Sp. crenata L., durch 3nervige B ausgezeichnet, wird kultiviert u. verwildert bisweilen.

download unter www.biologiezentrum.at

Kleine Staude; Bt. 2häusig, einzeln; Krb. weiß.
B. (*Riesengeb.*) . . **chamaemorus** *L.* Moltebeere.
2 Strauch; Bt. zwittrig, fast ebensträußig angeordnet; Krb. purpurn. *Cult. u. verw.*
odoratus *L.* Wohlriechende Himbeere.

Wenigstens einige Schößlingsb. unpaarig gefiedert; B. unterseits weißfilzig (sehr selten grün); Krb. klein, aufrecht; Fr. rot. *Verbr. u. hfg.*
3 **idaeus** *L.* Gemeine Himbeere.
B. 3zählig o. gefingert-5zählig, selten 7-zählig, dann aber die 4 unteren Blättchen aus einem Punkte entspringend 4

Staude mit peitschenförmigen, liegenden Schößlingen, welche im Herbste bis zum Grunde absterben; Bt.zweige daher grundständig; B. 3zählig; Blättchen verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gesägt, fein behaart, beiderseits grün; Fr. rot. *Verbr.* (bes. *A.*)
4 **saxatilis** *L.* Felsenbeere.
Sträucher mit überwinternden Schößlingen, aus denen im zweiten Jahre die Bt.zweige entspringen; Fr. schwarz, manchmal blau bereift, im reifen Zustande selten rötlich 5

5 Die ganze Pfl. ohne Drüsenhaare 6
Drüsenhaare wenigstens im Bt.stande vorhanden . . . 39

Schößlinge aufrecht, kahl; B. beiderseits grün; Kb. grün, weiß berandet 7
6 Schößlinge mehr o. weniger bogig, kahl o. behaart; B. unterseits meist mehr o. weniger filzig; Kb. filzig; Stb. nach dem Verblühen zusammenneigend 11

Stb. die Gr. überragend 8
Stb. die Gr. nicht überragend, nach dem Verblühen
7 in ihrer Lage verbleibend; Bt. in einfachen Trauben o. Rispen; Blättchen oft gefaltet; Stacheln kräftig, herabgekrümmt. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
plicatus *Wh. et N.* Gefaltete B.

Schößlinge mit kurzen, kegelförmigen, meist schwarzpurpurnen Stacheln bewehrt, ihre B. 5—7zählig, die untersten Blättchen sitzend; Fr. schwarzpurpurn. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
8 **nessensis** *Hall.* Aufrechte B.
Schößlinge mit kräftigen Stacheln bewehrt, ihre B. 5zählig, die untersten Blättchen deutlich gestielt; Fr. schwarz 9

download unter www.biologiezentrum.at

9 Bt.stand traubig, höchstens die untersten Zweige desselben 2—3blütig; Bt. groß, meist rein weiß. *Verbr.* ..... **sulcatus** *Vest.* Gefurchte B.
Bt.stand rispig, mit 3—7blütigen (nur an schwachen Exemplaren 1—2blütigen) Zweigen; Bt. mittelgroß, mindestens anfangs rosa überlaufen 10

10 Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Stb. nach dem Verblühen in ihrer Lage verbleibend. *N. St.* ..... **altissimus** *Fritsch.* Höchste B.
Kb. nach dem Verblühen abstehend; Stb. nach dem Verblühen zusammenneigend. *Sch.* (*T.?*) **nitidus** *Wh. et N.* Glänzende B.

11 Stb. die Gr. überragend 12
Stb. die Gr. nicht überragend 36

12 Schößlinge bereift; Schößlingsb. unterseits graufilzig; Stacheln des Bt.standes hakig, gelblich; Krb. weiß. (*M.?*) *N.* (R. rorulentus.) **Winteri** *P. J. Müll.* Winter's B.
Schößlinge nicht bereift 13

13 Schößlingsb. unterseits dicht grau- oder weißfilzig . 14
Schößlingsb. unterseits grün o. höchstens durch dünnen Filz graugrün 25

14 Schößlingsb. 3zählig o. fußförmig-5zählig 15
Alle o. doch die meisten Schößlingsb. fingerförmig-5zählig 18

15 Bt. weiß o. schwach rötlich 16
Bt. lebhaft rosa; Bt.stand abstehend behaart, mit zahlreichen, langen, geraden o. nur wenig gebogenen Stacheln bewehrt; B. unterseits weißfilzig. *Verbr.* ..... **bifrons** *Vest.* Zweifarbige B.

16 Schößlinge kräftig, hochbogig, büschelhaarig; Bt.stand reichblütig, mit ausgesprochen trugdoldigen Zweigen 17
Schößlinge dünn, niedergestreckt, angedrückt behaart; alle B. 3zählig; Bt.stand armblütig, schmal u. locker, oft einfach traubig. *Kl.* **trifoliatus** *Posp.* Dreizählige B.

17 Schößlingsb. steif, anfangs oberseits mit schimmernden Börstchen bestreut, oft 5zählig, ihr Endblättchen in eine kurze Spitze zugeschweift; Stacheln der Blütenzweige kurz, sichelig. *Kl.* **quercetorum** *Posp.* Eichenhain-B.
Schößlingsb. weich, oberseits kahl o. spärlich striegelhaarig, meist 3zählig, ihr Endblättchen plötzlich zugespitzt; Stacheln der Blütenzweige spärlich, abwärts geneigt. *Kl.* **istricus** *Posp.* Istrianer B.

download unter www.biologiezentrum.at

18 Bt.stand schmal u. locker, nach unten kaum verbreitert, spärlich bestachelt; Bt. weiß o. hellrosa; Schößlinge kahl o. zerstreut behaart; Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch o. eiförmig. *Verbr.*
(R. montanus.) **thyrsoideus** *Wimm.* Berg-B.
Bt.stand nach unten verbreitert 19

19 Schößlinge kahl o. fast kahl 20
Schößlinge mehr o. weniger reichlich mit Büschelhaaren besetzt; Bt. meist weiß o. blaßrosa 22

20 Endblättchen der Schößlingsb. verkehrt-eiförmig; Bt.stand mit langen, fast geraden Stacheln bewehrt; Krb. blaßrosa. *T.* **hebetatus** *Sudre.* Kantige B.
Endblättchen der Schößlingsb. breit elliptisch o. rundlich; Bt.stand mit kräftigen, sichelig gekrümmten Stacheln bewehrt, mit an der Spitze der Äste gehäuften Bt. 21

21 Seitenblättchen der Schößlingsb. deutlich (die oberen lang) gestielt; Bt. rosa. *Verbr.*
macrostemon *Focke.* Derbstachelige B.
Seitenblättchen der Schößlingsb. breit, sich mit den Rändern deckend, sehr kurz (die unteren fast gar nicht) gestielt; Bt. nur beim Aufblühen rosa überlaufen, dann weiß. *Südt.*
praecox *Bert.* Frühblühende B.

22 Endblättchen der Schößlingsb. eiförmig o. elliptisch, allmählich lang zugespitzt, unterseits graufilzig; Bt.stand mit kräftigen, hakigen Stacheln bewehrt. (*B.?*) *Südt. Kr. Kl.* **pubescens** *Wh.* Flaumhaarige B.
Endblättchen der Schößlingsb. kurz bespitzt, spärlich bestachelt 23

23 Schößlingsb. unterseits angedrückt weißfilzig; Bt.stand sehr reichblütig, mit zerstreut stehenden, hakigen Stacheln bewehrt. *Kl.*
myrianthus *Freyn.* Reichblütige B.
Schößlingsb. unterseits fast samtig graufilzig 24

24 Bt.stand mit zahlreichen kräftigen, hakigen Stacheln bewehrt; B. oberseits behaart. *M.*
emollitus *Sudre.* Weichhaarige B.
Bt.stand oft fast wehrlos, jedenfalls nur spärlich bestachelt; B. oberseits kahl. *B. M. St. Kl. T.*
(R. phyllostachys.) **elatior** *Focke.* Blattreiche B.

25 Stacheln des Bt.standes reichlich, gerade o. nur etwas gebogen 26
Stacheln des Bt.standes spärlich, seltener zahlreich, dann aber stets sichelig gekrümmt o. hakig 29

download unter www.biologiezentrum.at

26 Bt.stand bis zur Spitze durchblättert; Endblättchen der Schößlingsb. am Grunde herzförmig, kurz bespitzt, oberseits striegelhaarig; Kb. graufilzigzottig; Krb. klein, weiß. *N.*
Kelleri *Hal.* Keller's B.
Bt.stand höchstens unten durchblättert 27

27 Endblättchen der Schößlingsb. lang zugespitzt, oberseits kahl; Kb. graugrün, weißfilzig berandet. *M. T.* ..... **Szaboi** *Borb.* Szabo's B.
Endblättchen der Schößlingsb. spitz o. kurz bespitzt, oberseits meist etwas behaart 28

28 Stacheln des Bt.standes schwach, nadelförmig; Bt. weiß. *B. M. Sch.*
carpinifolius *Wh.* Hainbuchenblättrige B.
Stacheln des Bt.standes kräftig; Bt. meist rötlich. *B. M. Sch.* ..... **villicaulis** *Köhl.* Zottige B.

29 Bt.stand schmal, nach unten kaum verbreitert, spärlich bestachelt; Schößlinge wenig behaart 30
Bt.stand nach unten verbreitert, meist reichlich mit (wenn auch kleinen) Stacheln bewehrt; Schößlinge mehr oder weniger behaart, selten kahl, meist stumpfkantig 31

30 Schößlinge kantig gefrucht; Endblättchen der Schößlingsb. breit herz-eiförmig o. rundlich; Bt. weiß o. hellrosa, mit grünlichen Stf. u. Gr. *Verbr.* (fehlt *T.*) ..... **Vestii** *Focke.* Vest's B.
Schößlinge stumpfkantig; Endblättchen der Schößlingsb. verkehrt-eiförmig; Bt. rosenrot, mit hellpurpurnen Stf. u. Gr. *B. M. St. S. T.*
persicinus *Kern.* Pfirsichblütige B.

31 Blättchen klein- u. scharf-gesägt, unterseits oft etwas filzig, das endständige elliptisch; Krb., Stb. u. Gr. rosa. *B. M. Sch. N.*
rhombifolius *Wh.* Rautenblättrige B.
Blättchen grob-gesägt, unterseits grün 32

32 Schößlinge dicht behaart und sehr reichlich mit kurzen Stacheln besetzt; Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch; Bt.stand mit zahlreichen sehr kleinen Stacheln besetzt; Krb. meist weiß; Frkn. an der Spitze bärtig. *M. Sch.*
silvaticus *Wh. et N.* Echte Wald-B.
Schößlinge zerstreut (nur an der Spitze dichter) behaart o. kahl 33

download unter www.biologiezentrum.at

33 Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch o. eiförmig, lang zugespitzt 34
Endblättchen der Schößlingsb. verkehrt-eiförmig, kurz bespitzt; Bt.stand durchblättert; Krb. weiß o. rötlich; Frkn. kahl. *Sch. N.*
Schlechtendalii *Wh.* Schlechtendal's B.

34 Blättchen der Schößlingsb. lang gestielt, oberseits kahl o. fast kahl 35
Blättchen der Schößlingsb. kurz gestielt, mit den Rändern sich oft berührend, oberseits striegelhaarig; Bt.stand oft durchblättert; Krb. rosa. *B. M. Sch.*
amygdalanthus *Focke.* Mandelblütige B.

35 Schößlinge kahl o. fast kahl, annähernd rundlich; Bt.stand durchblättert; Krb. lebhaft rosa. *St.*
Questierii *Lef. et P. J. Müll.* Questier's B.
Schößlinge zerstreut behaart, stumpfkantig; Bt.stand meist nur unten beblättert; Krb. blaßrosa o. weiß. *Verbr.* (fehlt *S. K. T.*)
macrophyllus *Wh. et N.* Großblättrige B.

36 B. unterseits weißfilzig 37
B. beiderseits grün; Schößlinge schlank, reich an kleinen, gekrümmten Stacheln; Bt.stand reichlich bestachelt; Krb. rötlich. *Sch.*
silvaticiformis (*Sudre*) *Fritsch.* Falsche Wald-B.

37 Schößlinge dicht bereift; Schößlingsb. oberseits kahl 38
Schößlinge nicht bereift; Schößlingsb. oberseits behaart; Bt.stiele dicht zottig. *Kl.*
carpinetorum *Freyn.* Buchenhain-B.

38 B.unterseite, Bt.stiele u. Kb. angedrückt weißfilzig. *Südt. Kr. Kl.*
ulmifolius *Schott.* Ulmenblättrige B.
Bt.stiele u. Kb. abstehend filzig-zottig; B.unterseite oft außer dem Filz mit abstehenden, kurzen Haaren besetzt. *Südt. Kl.*
dalmaticus *Guss.* Dalmatiner B.

39 Nebenb. schmal lineal o. fast fadenförmig 40
Nebenb. lineal-lanzettlich o. lanzettlich; B. 3zählig o. 5zählig, in letzterem Falle die 2 untersten Blättchen sitzend 207

download unter www.biologiezentrum.at

40 B.stiele oberseits deutlich rinnig;*) Schößlingsb. 3zählig o. fußförmig 5zählig, oberseits sternhaarig-graufilzig o. auch fast kahl, unterseits weißfilzig, ihr Endblättchen rautenförmig, am Grunde keilig, vorne ungleich eingeschnitten-gesägt; Bt. klein, gelblich-weiß, selten rosa überlaufen. *Verbr.*
tomentosus *Borkh.* Filzige B.
B.stiele oberseits flach o. nur am Grunde etwas rinnig; B. oberseits nicht sternhaarig 41

41 Schößlinge mehr o. weniger kantig, seltener rundlich, mit ziemlich gleichartigen größeren Stacheln, zwischen welchen auch kleine Stachelchen, Borsten und Drüsenhaare vorkommen können; Drüsenhaare des Bt.standes zerstreut o. reichlich, aber nicht wesentlich länger als die Haare o. als der Querdurchmesser der Bt.stiele 42
Schößlinge rundlich, seltener kantig, reichlich mit größeren und kleineren Stacheln, Borsten und Drüsenhaaren bekleidet; Drüsenhaare des Bt.standes reichlich, die meisten länger als die Haare und als der Querdurchmesser der Bt.stiele 149

42 B. unterseits durch längere Haare samtig schimmernd und weich anzufühlen, außerdem oft filzig **); Schößlinge meist dicht rauhhaarig, außerdem bestachelt und mehr o. weniger reichlich drüsenhaarig 43
B. unterseits bald grün, bald grau- o. selbst weißfilzig, aber nicht samtig weich; Schößlinge mehr o. weniger behaart, selten ganz kahl, stets bestachelt, mit o. ohne Drüsenhaare 58

43 Schößlinge mit spärlichen Drüsenhaaren besetzt ... 44
Schößlinge reichlich drüsenhaarig 51

44 Frkn. dicht behaart o. filzig-zottig 45
Frkn. kahl o. nur spärlich behaart 47

45 Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Schößlingsb. 3zählig, ihr Endblättchen rhombisch-verkehrteiförmig mit keiligem Grunde; Bt.stand traubig, armblütig, mit zerstreuten kurzen Drüsenhaaren besetzt. *St.* ..... **Freynii** *Hay.* Keilblättrige B.
Kb. nach dem Verblühen abstehend; Bt.stand rispig, mit zahlreichen Drüsenhaaren 46

*) R. macrostachys (Nr. 122) hat ebenfalls fein rinnige B.stiele.

**) Vergl. auch R. hypomalacus (Nr. 110) u. R. centronotus (Nr. 145).

Krb. purpurn; Schößlinge nicht bereift, ihre B. dreizählig, mit verkehrt-eiförmigem, am Grunde seicht herzförmigem Endblättchen; Stacheln des Bt.standes zahlreich. *St.*

46 **cruentatus** *P. J. Müll.* Blutrote B.

Krb. weiß; Schößlinge etwas bereift, ihre B. 3zählig o. fußförmig-5zählig, mit eiförmigem, am Grunde abgerundetem Endblättchen; Stacheln des Bt.standes zerstreut. *T.* **Gremblichii** *Hal.* Gremblich's B.

Kb. nach dem Verblühen abstehend o. zurückgeschlagen; Schößlinge mehr o. weniger kantig; Schößlingsb. wenigstens teilweise 5zählig 48

47 Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet; Schößlinge rundlich, angedrückt filzig und kurz rauhhaarig; Schößlingsb. 3zählig, unterseits samtig-filzig, weißgrau; Krb. weiß; Stb. etwas länger als die Gr. *St.*

supinus *Sabr.* Niedrige B.

Schößlinge bereift, mit sicheligen Stacheln bewehrt, das Endblättchen ihrer B. herzeiförmig, lang zugespitzt; Bt.stand umfangreich, mit gelben, hakigen

48 Stacheln bewehrt; Bt. weiß; Stb. die Griffel kaum überragend. *N.* .... **Halácsyi** *Borb.* Halácsy's B.

Schößlinge nicht o. kaum bereift 49

Stb. die Gr. überragend..... 50

Stb. die Gr. nicht überragend; Krb. meist weiß,

49 verkehrt-eiförmig; Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch o. verkehrt-eiförmig. *St.*

holochloropsis *Sudre.* Kohlgraben-B.

Endblättchen der Schößlingsb. fast kreisrund, am Grunde abgerundet; Krb. fast kreisrund. *N. O. St. K. T.* (R. leucostachys.)

50 **vestitus** *Wh. et N.* Weichblättrige B.

Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch, seltener rundlich, am Grunde ausgerandet; Krb. schmalverkehrt-eiförmig. *Sch. M. N. St. T.*

pyramidalis *Kaltenb.* Pyramidenförmige B.

Kb. nach dem Verblühen herabgeschlagen; Schößlingsb. fußförmig-5zählig o. 3zählig, oberseits kahl, unterseits weißlichfilzig; Bt.stand pyramiden-

51 förmig, dicht behaart, stachelig u. drüsig; Stb. die Gr. überragend; Frkn. kahl. *T.*

dasyclados *Kern.* Behaartstengelige B.

Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet 52

download unter www.biologiezentrum.at

52 Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch o. schmal-verkehrt-eiförmig, lang zugespitzt, am Grunde gerundet; Krb. weiß o. rötlich; Frkn. kahl. *St.* **suavifolius** *Gremli.* Schweizer B.
Endblättchen der Schößlingsb. rundlich o. eiförmig, oft am Grunde herzförmig 53

53 Bt. weiß o. gelblichweiß; Gr. grünlich 54
Bt. rosa, selten weiß mit rötlichen Gr. 57

54 Stb. die Gr. überragend; Krb. weiß 55
Stb. die Gr. nicht überragend; Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet 56

55 Bt.stand umfangreich, bis zur Spitze durchblättert, mit entfernten Zweigen, dicht mit kurzem Haarfilz, ungleichen Nadelstacheln u. Drüsenhaaren besetzt; Frkn. dicht filzig. *N.* **vestitifolius** *Fritsch.* Samtigblättrige B.
Bt.stand kurz, nur unten durchblättert, oben meist einfach traubig, filzig-zottig, mit zerstreuten pfriemlichen Stacheln u. kurzen Drüsenhaaren besetzt; Frkn. kahl o. langhaarig. *T. S. St. Kl.* (R. teretiusculus.) **bregutiensis** *Kern.* Bregenzer B.

56 Schößlinge dicht filzig-zottig, mit den Haarfilz nicht überragenden Stieldrüsen besetzt; Frkn. kahl. *St.* (R. gracilicaulis.) **persericans** *Sabr.* Reichseidige B.
Schößlinge locker behaart, reichlich stieldrüsig; Frkn. etwas behaart. *M.* **...ursinus** *Weeber.* Bären-B.

57 Gr. grünlich; Krb. lebhaft rosa; Frkn. meist behaart; Schößlingsb. unterseits abstehend weichhaarig. *Sch.* **obscurus** *Kaltenb.* Dunkle B.
Gr. rötlich; Krb. weiß o. rötlich; Frkn. dicht behaart; Schößlingsb. unterseits an den Nerven durch lange Haare samtig. *N.* **fuscidulus** *Hal.* Rötliche B.

58 Stb. die Griffel überragend o. doch erreichend 59
Stb. deutlich kürzer als das Frkn.köpfchen samt den Griffeln; Bt. weiß, selten rosa o. grünlich ... 130

59 Unterseite der Schößlingsb. grün o. graugrün, nur an jungen B. manchmal graufilzig 60
Unterseite der Schößlingsb. grau- o. weißfilzig 113

60 Stb. die Gr. deutlich überragend 61
Stb. ungefähr gleich hoch wie die Gr. 98

61 Schößlinge mehr o. weniger bereift 62
Schößlinge nicht bereift 68

download unter www.biologiezentrum.at

62 Schößlingsb. gefingert-5zählig; Bt.stand breit, reichblütig; Kb. an der Fr. abstehend, vorher zurückgeschlagen. *N.*.....**Joannis** *Beck.* Johannes-B.
Schößlingsb. fußförmig-5zählig o. 3zählig..... 63

63 Schößlinge kahl o. fast kahl..... ... 64
Schößlinge behaart..... 66

64 Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet; Stieldrüsen am Schößling u. im Bt.stande kurz. *T. K. St.* **Ebneri** *Kern.* Ebner's B.
Kb. stets abstehend o. zurückgeschlagen, nur ihre Spitzen manchmal aufgerichtet..... 65

65 Stacheln des Schößlings ziemlich gleich; B. unterseits flaumhaarig; Bt.stand fast kahl; Kb. stets zurückgeschlagen. (*B.?*) **nemorensis** *Lef. et P. J. Müll.* Hain-B.
Stacheln des Schößlings sehr ungleich; B. unterseits spärlich behaart; Bt.stand reichlich behaart; Kb. nach dem Verblühen abstehend. *B. M. Sch. St. T.* **thyrsiflorus** *Wh. et N.* Straußblütige B.

66 Schößlinge kantig, mit 5zähligen B.; Bt.stand abstehend behaart; Krb. weiß o. rötlich. *B. St.* **acanthodes** *H. Hoffm.* Elbe-B.
Schößlinge rundlich, mit größtenteils 3zähligen B.; Bt.stand kurzhaarig-filzig; Krb. weiß..... 67

67 Schößlinge dicht filzig-zottig, mit feinen, etwas gebogenen Stacheln u. 3zähligen B.; Stieldrüsen des Bt.standes meist im Haarfilz verborgen. *O. St.* (R. inermis.) **miostylus** *Boulay.* Wehrlose B.
Schößlinge kurzhaarig, mit kurzen, breit aufsitzenden, oft hakigen Stacheln u. teilweise 5zähligen B.; Bt.stand dicht mit Stieldrüsen bekleidet. *B. M. Sch. N. O. St.* **scaber** *Wh. et N.* Rauhe B.

68 Schößlingsb. gefingert 5zählig..... 69
Schößlingsb. 3zählig o. fußförmig-5zählig (nur ausnahmsweise einzelne gefingert-5zählig)..... 72

69 Schößlinge zwar stieldrüsig, aber ohne Haare; Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch, zugespitzt; Krb. weiß. *B.*..... **cicur** *Holuby.* Zahme B.
Schößlinge mehr o. weniger behaart, mit oder ohne Stieldrüsen..... 70

70 Schößlingsb. unterseits durch dünnen Filz graugrün, anfangs graufilzig; Stieldrüsen am Schößling und im Bt.stande spärlich. *St. Kr.* (Inkl. R. apum.) **piletostachys** *Gren. et Godr.* Filzigrispige B.
Schößlingsb. unterseits grasgrün, nur an den Nerven behaart..... 71

download unter www.biologiezentrum.at

71 Schößlinge kurzhaarig, nur an der Spitze oft mit einzelnen Stieldrüsen; Endblättchen der Schößlingsb. breit herzeiförmig; Bt.stand verlängert, ziemlich schmal. *B. M. Sch.*
silesiacus *Wh.* Schlesische B.
Schößlinge spärlich behaart und stieldrüsig; Endblättchen der Schößlingsb. eiförmig; Bt.stand straußförmig, reichblütig. *Ust.*
sparseglandulosus *Hay.* Drüsenarme B.

72 Stieldrüsen am Schößling zahlreich 73
Stieldrüsen am Schößling spärlich, manchmal ganz fehlend 83

73 Schößlinge dicht behaart, ihre B. meist 3zählig, oberseits dunkelgrün, striegelhaarig, unterseits anfangs durch dünnen Filz graulich, dann blaßgrün; Bt.stand meist durchblättert. *Sch. B. N. O. St. T.*
foliosus *Wh. et N.* Reichblättrige B.
Schößlinge zerstreut behaart o. fast kahl 74

74 Krb. weiß o. grünlichweiß 75
Krb. mehr o. weniger rosa überlaufen 77

75 Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen 76
Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet; Kb. grün, weiß berandet; Bt. stand rispig, unten unterbrochen u. durchblättert. *Sch.*
infestus *Wh.* Feindselige B.

76 Schößlinge zerstreut behaart, mit ziemlich gleichförmigen Stacheln besetzt, seine B. mit eiförmigem, lang zugespitztem Endblättchen. *B. M. N. O. St. K.*
Clusii *Borb.* Clusius' B.
Schößlinge fast kahl, mit ungleichen Stacheln besetzt, seine B. mit fast rundlichem, kurz bespitztem Endblättchen. *St.*
granulatus *P. J. Müll. et Lef.* Bekörnelte B.

77 Kb. nach dem Verblühen abstehend o. zurückgeschlagen 78
Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet, die Fr. umfassend 81

78 Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch o. eiförmig, lang zugespitzt, unterseits angedrückt behaart; Schößlinge kantig 79
Endblättchen der Schößlingsb. spitz o. kurz bespitzt, unterseits weichhaarig o. filzig 80

Blättchen ungleich grob gesägt; Bt.stand nur am Grunde beblättert; Kb. nach dem Verblühen meist abstehend; Frkn. kahl; Gr. grünlich.
N. O. S. St. Kr. T. **rudis** *Wh. et N.* Rohe B.

79 Blättchen gleichmäßig fein gesägt; Bt.stand oft weit hinauf durchblättert; Kb. nach dem Verblühen meist zurückgeschlagen; Frkn. kurzhaarig; Gr. am Grunde meist rot. *N. Südt.*
saltuum *Focke.* Waldschlucht-B.

Endblättchen der fast immer 3 zähligen Schößlingsb. rhombisch-elliptisch, spitz, unterseits dünnfilzig. *S.*
thelybatos *Focke.* Zarte B.

80 Endblättchen der 3—5 zähligen Schößlingsb. länglich-verkehrt-eiförmig, kurz bespitzt, unterseits weichhaarig. *Sch.*
glaucovirens *Maass.* Blaugrüne B.

Schößlingsb. 5 zählig, ihr Endblättchen am Grunde herzförmig, sehr spärlich behaart; Bt.stand schmal, unten beblättert; Stb. u. Gr. purpurn. *St.*

81 **rhodopsis** *Sabr.* Purpurne B.

Schößlingsb. 3 zählig, ihr Endblättchen am Grunde abgerundet o, etwas ausgerandet 82

Endblättchen der Schößlingsb. eiförmig, unterseits durch weichen Filz graugrün; Bt.stand kurz, unten unterbrochen. *St.*
dolichacanthus *Sabr.* Dolchstachelige B.

82 Endblättchen der Schößlingsb. länglich-elliptisch, beiderseits grün, spärlich behaart; Bt.stand verlängert, blattlos. *St.*
castaneifolius *Sabr.* Kastanienblättrige B.

Schößlingsb. oberseits mehr o. weniger behaart 84

83 Schößlingsb. im ausgebildeten Zustande oberseits kahl o. fast kahl 93

Endblättchen der Schößlingsb. in oder unter ihrer Mitte am breitesten 85

84 Endblättchen der Schößlingsb. verkehrt-eiförmig, also oberhalb ihrer Mitte am breitesten 90

85 Schößlinge dicht behaart, mit 3—5 zähligen B. 86
Schößlinge zerstreut behaart o. fast kahl 87

Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Bt.stand schmal, lockerblütig; Endblättchen der Schößlingsb. eiförmig. *B. Sch. St. T.*

86 **fuscus** *Wh. et N.* Braunrote B.

Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet; Bt.stand kurz, dichtblütig; Endblättchen der Schößlingsb. fast kreisrund. *M.*
morifolius *P. J. Müll.* Maulbeerblättrige B.

download unter www.biologiezentrum.at

87 Kb. zurückgeschlagen; Schößlinge stets drüsig 88
Kb. abstehend o. nur etwas zurückgebogen, an der Fr. manchmal aufgerichtet 89

88 Krb. weiß; Schößlingsb. meist 5zählig, ihr Endblättchen herzeiförmig; Bt.stand verlängert, schmal, unten beblättert. *Verbr.*
Gremlii *Focke.* Gremli's B.
Krb. meist schön rosa; Schößlingsb. meist 3zählig, ihr Endblättchen elliptisch o. eiförmig; Bt.stand kurz, fast traubig, wenig beblättert. *N. St. K.*
stiriacus *Hal.* Steirische B.

89 Schößlinge meist nur mit sitzenden Drüsen besetzt, ihre B. dicklich, meist gefaltet; Bt.stand armdrüsig; Krb. weiß. *B. Sch.*
chaerophyllus *Sag. et W-Schultze.* Freudiggrüne B.
Schößlinge mit zerstreuten Stieldrüsen besetzt, ihre B. dünn; Bt.stand reichdrüsig; Krb. blaßrosa. *St.*
serratulifolius *Sudre.* Schartenblättrige B.

90 Bt.stand abstehend behaart 91
Bt.stand kurzfilzig 92

91 Schößlinge dicht behaart; Bt.stand ausgesperrt ästig, durchblättert; Frkn. etwas behaart. *N.*
Beckii *Hal.**) Beck's B.
Schößlinge zerstreut behaart; Bt.stand kurz, oben traubig; Frkn. kahl. *B. St.*
corymbosus *P. J. Müll.* Straußtragende B.

92 Schößlingsb. 5zählig; Stacheln des Bt.standes kräftig; Krb. rosa. *St.*
microbelus *Sudre.* Kleingesägte B.
Schößlingsb. vorwiegend 3zählig; Stacheln des Bt.standes fein, nadelig; Krb. weiß. *T.*
egregius *Focke.* Hervorragende B.

93 Krb. blasser o. dunkler rosa 94
Krb. weiß 95

94 Endblättchen der Schößlingsb. eiförmig; Bt.stand angedrückt-sternfilzig; Kb. außen graugrün. *St.*
melanoxylon *P. J. Müll. et Wirtg.* Schwarzholz-B.
Endblättchen der Schößlingsb. verkehrt-eiförmig; Bt.stand kurz-zottig-filzig; Kb. außen zottig-graufilzig. *O. St.*
apiculatus *Wh. et N.* Bespitzte B.

---

*) R. retrodentatus *P. J. Müll. et Lef.* (*St.*) weicht durch zurückgebrochene Zähne der Blättchen, schmalen Bt.stand u. kahle Frkn. ab.

95 Frkn. an der Spitze behaart; Schößlingsb. 5zählig 96
Frkn. kahl 97

96 Schößlinge scharfkantig; Endblättchen der Schößlingsb. breit-herz-eiförmig o. fast rundlich; Kb. zurückgeschlagen. *N.*
quadicus *Sabr.* Quaden-B.
Schößlinge stumpfkantig; Endblättchen der Schößlingsb. breit-verkehrt-eiförmig; Kb. abstehend. *St.* (R. mucronatus.) **holochloroides** *Sabr.* Kurzbespitzte B.

97 Schößlinge zerstreut behaart, ihre B. 5zählig; Bt.stand rispig, nur am Grunde beblättert, nach oben nicht verschmälert. *St.*
holochlorus *Sabr.* Ganz grüne B.
Schößlinge fast kahl, ihre B. 3—5zählig; Bt.stand umfangreich, durchblättert, gegen die Spitze stark verschmälert. *St.*... **Krašanii** *Sabr.* Krašan's B.

98 Frkn. dicht filzig 99
Frkn. kahl o. behaart, aber nicht dicht filzig 102

99 Schößlinge mehr o. weniger bereift u. behaart....100
Schößlinge nicht bereift, kahl, mit 3—5zähligen B. besetzt, deren Endblättchen schmal eiförmig u. lang zugespitzt ist; Krb. weiß. *St.*
albicomiformis (*Sabr.*) *Fritsch.* Langbespitzte B.

100 Schößlinge kantig, mit meist 5zähligen B. besetzt, deren Endblättchen breit elliptisch o. kreisrund ist 101
Schößlinge stielrund, mit meist 3zähligen B. besetzt, deren Endblättchen schmal eilänglich ist; Gr. rot. *B.* .....**Radbae** *Tocl.* Böhmische B.

101 Schößlinge reichlich behaart; Bt.stand durchblättert; Krb. gelblichweiß. *O.* **greinensis** *Hal.* Greiner B.
Schößlinge schwach behaart; Bt.stand nur am Grunde beblättert; Krb. blaßrosa. *St.*
dasycarpus *Sabr.* Behaartfrüchtige B.

102 Schößlingsb. gefingert-5zählig; Frkn. kahl 103
Schößlingsb. fußförmig-5zählig o. 3zählig.....104

103 Schößlinge abstehend behaart, mit zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch; Krb. länglich, grünlichweiß. *B.*
chlorothyrsos *Focke.* Durchblätterte B.
Schößlinge fast kahl, stieldrüsenlos; Endblättchen der Schößlingsb. eiförmig; Krb. eiförmig, weiß. *Sch.*
capitatus *Weeber et Sabr.* Kopfige B.

download unter www.biologiezentrum.at

104 { Schößlinge dicht o. doch reichlich behaart 105
Schößlinge wenig behaart o. kahl 107

105 { Stb. nach dem Verblühen abstehend; Schößlingsb. meist 3zählig, lebhaft grün, beiderseits zerstreut behaart, mit elliptischem Endblättchen; Kb. nach dem Verblühen abstehend. (*B.?*) *Sch.*
Sprengelii *Wh.* Sprengel's B.
Stb. nach dem Verblühen zusammenneigend 106

106 { Schößlingsb. meist 5zählig, mit grob gesägten Blättchen; Bt.stand reichlich nadelstachelig. *Sch. M. St. T.* (R. moravicus.) **pallidus** *Wh. et N.* Bleiche B.
Schößlingsb. meist 3zählig, mit fein gesägten Blättchen; Bt.stand oft fast wehrlos. *B. M. Sch. St. S.*
tereticaulis *P. J. Müll.* Rundstengelige B.

107 { Kb. nach dem Verblühen abstehend o. zurückgeschlagen 108
Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet 111

108 { Krb. weiß; Schößlingsb. meist 5zählig, oberseits kahl, unterseits dicht weichhaarig, mit breit eiförmigem Endblättchen. *N. O.* (*Kr. Kl.?*)
epipsilos *Focke.* Kahlblättrige B.
Krb. rosa o. rötlich; Schößlingsb. 3—5zählig 109

109 { B. unterseits fast kahl, 3zählig; Schößlinge zart, rundlich; Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen. *N.* **tenellus** *Hay.* Zartstengelige B.
B. unterseits behaart, teilweise 5zählig; Schößlinge stumpfkantig 110

110 { Schößlinge kräftig; B. unterseits samtig-weichhaarig; Kb. an der Fr. abstehend o. aufgerichtet. *B. Sch.*
hypomalacus *Focke.* Samtweichblättrige B.
Schößlinge dünn; B. unterseits angedrückt dünnfilzig; Kb. an der Fr. zurückgeschlagen. *B. N. St. Südt.*
flexuosus *P. J. Müll. et Lef.* Zickzack-B.

111 { Krb. lebhaft rosa, ebenso die Stb. u. der Grund der Gr.; Bt.stand durchblättert; Kb. fast stachellos. *M.* **gratiosus** *P. J. Müll. et Lef.* Zierliche B.
Krb. weiß o. blaßrosa 112

112 { Schößlingsb. oberseits kahl; Bt.stand armblütig, nur am Grunde beblättert; Kb. stachellos; Krb. weiß o. blaßrosa. *Sch.* **bracteosus** *Wh.* Deckblättrige B.
Schößlingsb. oberseits striegelhaarig; Bt.stand schmal, durchblättert; Kb. mit zahlreichen Stachelchen besetzt; Krb. weiß. *M.*
altipratensis *Spribille.* Bergwiesen-B.

113 { Stb. die Gr. überragend 114
Stb. die Gr. erreichend, aber nicht überragend ... 124

114 { Schößlinge ohne Drüsenhaare, nur mit gleichartigen kräftigen Stacheln besetzt, ihre B. 5zählig, mit gefalteten Blättchen; Bt.stand reichlich bestachelt, aber sehr arm an Drüsenhaaren; Bt. weiß.
B. M. N... **senticosus** *Köhl.* Dichtstachelige B.
Schößlinge außer den großen Stacheln wenigstens mit zerstreuten Drüsenhaaren, oft auch mit Borsten besetzt*) 115

115 { Endblättchen der Schößlingsb. breit-eiförmig o. fast kreisrund, kurz bespitzt 116
Endblättchen der Schößlingsb. eiförmig, elliptisch o. verkehrt-eiförmig, lang zugespitzt 119

116 { Krb. weiß; Frkn. kahl; Schößlinge nicht bereift, rundlich o. stumpfkantig, mit gleichartigen Stacheln u. spärlichen Stieldrüsen besetzt; Bt.stand an Stieldrüsen arm. *St.*
mucronatoides (*Sabr.*) *Fritsch.* Herzblättrige B.
Krb. heller o. dunkler rosa 117

117 { Schößlinge etwas bereift, das Endblättchen ihrer B. breit-eiförmig o. rundlich; Bt.stand umfangreich, sparrig; Krb. klein, elliptisch, lebhaft rosenrot; Stb. purpurn; Frkn. behaart. *N.*
ceticus *Hal.* Cetische B.
Schößlinge nicht bereift, das Endblättchen ihrer B. herzförmig; Bt.stand schmal, mit sparrig abstehenden Ästen; Krb. ziemlich groß, blaßrosa; Stb. grünlich; Frkn. wenig behaart 118

118 { Schößlinge mit fast gleichartigen Stacheln und sehr zerstreuten Stieldrüsen besetzt. *N.*
breyninus *Beck.* Preiner B.
Schößlinge von ungleichen Stacheln, Höckern und Stieldrüsen rauh. *B. M. N. O. St. S. T.*
Caflischii *Focke.* Caflisch' B.

---

*) In diese Gruppe gehören auch: 1. R. crucimontis Hay. (*N.*). Er hat nicht bereifte Schößlinge, breit verkehrteiförmige o. fast kreisrunde Endblättchen der Schößlingsb. u. dicht behaarte Frkn. 2. R. calvarii Hormuz. (*O.*) Dieser hat sehr ungleich bestachelte Schößlinge, kleine, eiförmige Blättchen, lebhaft rote Bt. u. ebenfalls dicht behaarte Frkn.

download unter www.biologiezentrum.at

119 { Schößlinge mehr o. weniger behaart 120
Schößlinge kahl o. fast kahl, spärlich stieldrüsig; Krb. rosa 123

120 { Endblättchen der Schößlingsb. am Grunde herzförmig 121
Endblättchen der Schößlingsb. am Grunde nicht herzförmig; Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen 122

121 { Schößlinge schartkantig, zerstreut behaart, mit fußförmig-5zähligen B.; Bt.stand verlängert, durchblättert; Kb. nach dem Verblühen abstehend; Krb. weiß. *K.*.. **carinthiacus** *Hal.* Kärntner B.
Schößlinge stumpfkantig, reichlich behaart, mit 3zähligen u. gefingert-5zähligen B.; Bt.stand kurz, nur am Grunde beblättert; Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Krb. rosa. *St.* **amphistrophos** (*Focke*) *Sabr.* Schwankende B.

122 { Schößlingsb. teilweise 3zählig, mit oberseits feinrinnigem B.stiel u. elliptischem o. schmal verkehrteiförmigem Endblättchen; Bt.stand dicht filzigzottig, mit zahlreichen, im Haarfilz verborgenen Stieldrüsen; Krb. weiß. *N. St.* **macrostachys** *P. J. Müll.* Langrispige B.
Schößlingsb. fußförmig-5zählig, mit oberseits flachem B.stiel u. eiförmigem Endblättchen; Bt.stand kurzfilzig, mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen; Krb. weiß o. rötlich. *Verbr.* (fehlt *K. Kr. Kl.*) **radula** *Wh.* Feilen-B.

123 { Endblättchen der Schößlingsb. herz-eiförmig, oberseits kahl; Stacheln des Bt.standes schwach; Stb. purpurn. *O.* .. **graniticola** *Hal.* Granit-B.
Endblättchen der Schößlingsb. verkehrt-eiförmig, oberseits spärlich behaart; Stacheln des Bt.standes ziemlich kräftig; Stb. weiß. *M.* **ellipticifrons** *Sudre.* Elliptischblättrige B.

124 { Frkn. kahl o. behaart, aber nicht zottig 125
Frkn. zottig; Stb. grünlich; Schößlinge kriechend, etwas behaart, mit zahlreichen zurückgebogenen Stacheln bewehrt, das Endblättchen ihrer B. elliptisch o. eiförmig, kurz bespitzt, am Grunde abgerundet. *N.* **Grossbaueri** *Beck.* Großbauer's B.

125 { Krb. weiß 126
Krb. rosenrot 128

download unter www.biologiezentrum.at

126 Schößlinge an Drüsenhaaren arm; Kb. nach dem Verblühen herabgeschlagen; Frkn. kahl. 127
Schößlinge ziemlich reichlich mit Drüsenhaaren u. Borsten besetzt; Kb. nach dem Verblühen abstehend, zuletzt aufgerichtet; Stb. rötlich; Frkn. etwas behaart. *T. N.*
denticulatus *Kern.* Gezähnelte B.

127 Schößlinge dünn filzig u. außerdem behaart, ihre B. mit breit verkehrt-eiförmigem Endblättchen. *St.*
cunctator *Focke.* Zögernde B.
Schößlinge zerstreut behaart, nicht filzig, ihre B. mit elliptischem o. breit eiförmigem Endblättchen. *N.* .. **pseudomelanoxylon** *Hal.* Rotbraune B.

128 Schößlingsb. 5zählig; Stieldrüsen des Bt.standes ziemlich lang; Frkn. spärlich behaart. *Sch.*
mazaktalensis (*Sudre*) *Fritsch.* Lissahora-B.
Schößlingsb. 3—5zählig; Stieldrüsen des Bt.standes kurz; Frkn. kahl 129

129 Endblättchen der Schößlingsb. zugespitzt; Kb. nach dem Verblühen herabgeschlagen. *St.*
saxigenus *Sudre.* Felsbewohnende B.
Endblättchen der Schößlingsb. nicht zugespitzt; Kb. nach dem Verblühen abstehend. *Sch. B. O. S. St.*
salisburgensis *Focke.* Salzburger B. *)

130 Schößlinge bereift 131
Schößlinge nicht bereift.....135

131 Schößlingsb. beiderseits grün; Krb. weiß.....132
Schößlingsb. unterseits durch dichte Behaarung grau schimmernd; Krb. schmal, grünlichweiß; Bt.stand durchblättert. *St.*
chloranthus *Sabr.* Grünlichblühende B.

132 Endblättchen der Schößlingsb. schmal-verkehrt-eiförmig o. schmal eilänglich 133
Endblättchen der Schößlingsb. breit, elliptisch o. eiförmig 134

133 Schößlinge kantig, spärlich drüsig; Endblättchen der Schößlingsb. am Grunde keilig, über der Mitte am breitesten. *M.* .**Petrakii** *Sudre.* Petrak's B.
Schößlinge rundlich, reichlich drüsig; Endblättchen der Schößlingsb. am Grunde ausgerandet, in o. unter der Mitte am breitesten. *St.*
mucronipetalus *P. J. Müll.* Spitzblütige B.

*) Bei R. viennensis (Hey) Fritsch sind die Bl. kurz gespitzt

134 Schößlinge mit kräftigen Stacheln und zerstreuten Drüsenhaaren besetzt, das Endblättchen ihrer B. breit herzeiförmig o. rundlich-eiförmig; Bt.stand schmal; Krb. klein, verkehrt-eiförmig. *N.*
orthosepalus *Hal.* Semmering-B.
Schößlinge reichlich mit Stacheln, Borsten u. Drüsenhaaren besetzt, das Endblättchen ihrer *B.* breit-elliptisch; Bt.stand nach unten verbreitert; Krb. groß, elliptisch. *N.*
macrocalyx *Hal.* Großkelchige B.

135 Frkn. kahl ... 136
Frkn. filzig o. doch behaart ... 143

136 Schößlingsb. beiderseits grün, spärlich behaart ... 137
Schößlingsb. unterseits mehr o. weniger filzig o. samtig ... 139

137 Endblättchen der Schößlingsb. breit herzeiförmig o. fast rundlich ... 138
Endblättchen der Schößlingsb. kurz-verkehrt-eiförmig; Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet. *T.*
condensatus *P. J. Müll.* Dichtblütige B.

138 Kb. nach dem Verblühen herabgeschlagen; Gr. grünlich. *N. St.*
brachystemon *Heimerl.* Kurzfädige B.
Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet; Gr. rot. *St.*
prionatus *Sudre.* Rotgriffelige B.

139 Schößlinge dicht filzig; Krb. rosa. *St.*
Lumnitzeri (*Sabr.*) *Fritsch.* Lumnitzer's B.
Schößlinge behaart o. fast kahl, nicht filzig ... 140

140 Kb. außen graufilzig; Krb. weiß; Schößlinge locker behaart, mit fußförmig-5zähligen B. *St.*
ctenodon (*Sabr.*) *Fritsch.* Scharfzähnige B.
Kb. außen grün ... 141

141 Schößlinge abstehend behaart, mit gefingert-5zähligen B.; Krb. klein, blaßrosa o. weißlich. *Sch.*
Arrhenii *Lge.* Arrhenius' B.
Schößlinge spärlich behaart o. fast kahl ... 142

142 Die meisten Schößlingsb. 5zählig, ihr Endblättchen eilänglich; Bt.stand reichlich bestachelt, aber drüsenarm. *M.*
hemistemon *P. J. Müll.* Langgriffelige B.
Die meisten Schößlingsb. 3zählig, ihr Endblättchen herzeiförmig; Bt.stand spärlich bestachelt, aber dicht mit ungleichen Stieldrüsen besetzt. *St.*
Petri *Fritsch.* Peters-B.

Schößlingsb. beiderseits grün, spärlich behaart; Bt.stand umfangreich, mit langen, vielblütigen Ästen; Kb. nach dem Verblühen abstehend. *N. St.*
143 **amplus** *Fritsch.* Umfangreiche B.
Wenigstens die jüngeren Schößlingsb. unterseits mehr o. weniger filzig o. samtig 144

Schößlinge drüsenlos, reichlich mit gleich großen, kräftigen Stacheln bewehrt; Stieldrüsen im
144 Bt.stande sehr spärlich.....145
Schößlinge mit Stieldrüsen besetzt.....147

Endblättchen der fußförmig-5zähligen Schößlingsb. breit-herzeiförmig, unterseits graugrün, samtig weichhaarig; Krb. weiß. *T.*
145 **centronotus** *Kern.* Tiroler B.
Endblättchen der 3—5zähligen Schößlinge verkehrteiförmig; Krb. rosa, rötlich o. weiß 146

Schößlingsb. unterseits graufilzig; Bt.stand filzig; Krb rötlich o. weiß. *Sch.*
146 **hebetipes** *Sudre.* Abgestumpfte B.
Schößlingsb. beiderseits grün; Bt.stand fast kahl; Krb. rosa ..... . **scoparius** *Weeber.* Besen-B.

Schößlingsb. unterseits dauernd weiß- o. graufilzig, mit lang zugespitztem Endblättchen; Stieldrüsen im Bt.stande ungleich, zahlreich; Krb. weiß.
147 *M. N. St. T.* **albicomus** *Gremli.* Weißhaarige B.
Schößlingsb. unterseits dünnfilzig o. weichhaarig, mit kurz bespitztem Endblättchen; Stieldrüsen im Bt.stande kurz 148

Schößlinge reichlich mit ungleichen Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt; Stieldrüsen im Bt.stande sehr zahlreich, im Haarfilz versteckt; Krb. blaß-
148 rötlich. *St.* **barbatus** (*Sabr.*) *Fritsch.* Bärtige B.
Schößlinge ohne Stachelborsten, mit spärlichen, kurzen Stieldrüsen ; Stieldrüsen im Bt.stande spärlich; Krb. weiß. *St.* **Fritschii** *Sabr.* Fritsch's B.

Stb. die Griffel überragend o. doch ungefähr er-
149 reichend.....150
Stb. bedeutend kürzer als das Frkn.köpfchen samt den Griffeln; Bt. weiß.....190

Schößlinge mit sehr ungleichen Stacheln bewehrt, deren größere kräftig und am Grunde verbreitert
150 sind.....151
Schößlinge mit ungleichen, aber durchwegs schwachen, pfriemlichen o. nadelförmigen Stacheln bekleidet. 173

download unter www.biologiezentrum.at

151 { Stb. die Griffel deutlich überragend 152
Stb. die Griffel nicht überragend 168

152 { Krb. u. Stb. lebhaft rosa o. purpurn 153
Krb. weiß o. blaßrosa 157

153 { Stieldrüsen am Schößling spärlich 154
Stieldrüsen am Schößling zahlreich; Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet 155

154 { Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Schößlinge bereift, reichlich behaart; Frkn. behaart. *O.*
Topitzii *Hal.* Topitz's B.
Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet; Schößlinge nicht bereift, spärlich behaart; Frkn. kahl. *St.*
adornatus *P. J. Müll.* Geschmückte B.

155 { Schößlinge dicht abstehend behaart, ihre B. unterseits weichfilzig, graugrün; Bt.stand kurz, armblütig. *St.*
fuscoater *Wh. et N.* Schwarzbraune B.
Schößlinge spärlich behaart, ihre B. beiderseits grün; Bt.stand rispig, reichblütig 156

156 { Schößlinge kantig, ihre B. meist 5zählig. *M. St. S.*
rosaceus *Wh. et N.* Rosenblütige B.
Schößlinge stielrund, ihre B. meist 3zählig. *St.*
furvus *Sudre.* Düstere B.

157 { Bt.stand fast anliegend behaart o. fein flaumig; Schößlinge kahl o. spärlich behaart 158
Bt.stand abstehend behaart o. filzig, mit zahlreichen Drüsenhaaren und Stachelborsten besetzt 159

158 { Schößlinge kantig, bereift, mit vorwiegend 5zähligen B., deren Endblättchen kreisrund ist. *Sch.*
Weeberi *Sabr.* Weeber's B.
Schößlinge rundlich, unbereift, mit 3zähligen B., deren Endblättchen eiförmig o. elliptisch ist. *N.*
Richteri *Hal.* Richter's B.

159 { Kb. nach dem Verblühen mehr o. weniger abstehend o. zurückgeschlagen 160
Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet; Krb. weiß; Bt.stiele dicht mit Stieldrüsen bekleidet 166

160 { Wenigstens einige Äste des Bt.standes trugdoldig verzweigt; Kb. graufilzig u. drüsenborstig; Schößlinge etwas behaart, mit fußförmig-5zähligen B. 161
Bt.stand durchaus traubig verzweigt 162

www.biologiezentrum.at

B. unterseits grün; Stacheln des Bt.standes gerade. *Verbr.* (fehlt *K. Kl.*)
Koehleri *Wh. et N.**) Köhler's B.

161 B. unterseits graufilzig; Stacheln des Bt.standes gebogen. *T. O. St.*
bavaricus *Focke.* Bayerische B.

Schößlinge kantig, gegen die Spitze zu gefurcht, mit *fast gleichen* Stacheln bewehrt, bereift; Schößlingsb. 3zählig o. fußförmig-5zählig, beiderseits

162 grün; Bt.stand verlängert, locker; Krb. weiß. *O. S. St.* (*K.?*) ...**Metschii** *Focke.* Metsch's B.
Schößlinge *unten rundlich*, nur gegen die Spitze zu *oft* kantig, mit ungleichen Stacheln 163

163 Schößlinge mehr o. weniger bereift.....164
Schößlinge nicht bereift.....165

Endblättchen der Schößlingsb. verkehrt-eiförmig und an dem verschmälerten Grunde abgestutzt; Bt.stiele *mit wenigen* langen und zahlreichen kurzen Drüsenhaaren bekleidet; Frkn. filzig.

164 *Verbr.* (fehlt *S. St. Kr.*)
Schleicheri *Wh.* Schleicher's B.
Endblättchen der Schößlingsb. herzeiförmig; Bt.stiele *reichlich* mit ungleichlangen Drüsenhaaren besetzt; Frkn. kahl. *St.*
Antonii (*Borb.*) *Sabr.* Anton's B.

Blättchen breit, rundlich; Bt.stand nach oben zu kaum verschmälert. *Sch. M. N. St.*

165 **humifusus** *Wh. et N.* Niedergestreckte B.
Blättchen *elliptisch*; Bt.stand nach oben zu verschmälert. *B. M. Sch. N. O. S. St.* (R. incultus.)
viridis *Kaltenb.* Grüne B.

Wenigstens einige Äste des Bt.standes trugdoldig verzweigt; Schößlingsb. 3—5zählig.....167

166 Bt.stand durchaus traubig verzweigt; Schößlingsb. 3zählig. *M. N. St. O. S. T.*
subaculeatus *Borb.* Kleinstachelige B.

---

*) R. spinulatus Boulay (*St.*) weicht durch stärkere Behaarung des Schößlings, R. spinulifer P. J. Müll. et Lef. (*M. Sch.*) durch schmälere, am Grunde nicht herzförmige Endblättchen der Schößlingsb. ab.

167 Blättchen der Schößlingsb. sehr groß, sich mit den Rändern deckend; Bt.stand dünn filzig. *St.*
vastus (*Sabr.*) *Hay.* Wüste B.
Blättchen der Schößlingsb. sich mit den Rändern nicht deckend; Bt.stand abstehend behaart. (Inkl. R. foliolatus = R. hennebergensis.) *B. M. Sch. N. O. St. T.*
apricus *Wimm.* Gemeine Holzschlag-B.

168 Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet o. abstehend 169
Kb. stets zurückgeschlagen, zottig-filzig u. mit roten Drüsenhaaren besetzt; Bt.stand oben dichtblütig, abstehend zottig u. rotdrüsig; Schößlinge abstehend behaart, mit 3zähligen B. *N.*
Caroli *Beck.* Karl's B.

169 Schößlinge etwas bereift, an Drüsenhaaren arm, ihre B. unterseits meist etwas graufilzig; Krb. verkehrt-eiförmig, rosa. *N. St.*
pilocarpus *Gremli.* Behaartfrüchtige B.
Schößlinge nicht bereift, reichlich drüsenhaarig, ihre B. beiderseits grün 170

170 Krb. verkehrt-eiförmig, rosa; Schößlingsb. 3zählig. *St.* **hamatulus** (*Sabr.*) *Hay.* Hakenstachelige B.
Krb. elliptisch o. eirundlich, weiß; Schößlingsb. 3—5zählig 171

171 Kb. an die Fr. angedrückt, sehr verlängert; Schößlinge rundlich, sehr spärlich behaart; Frkn. behaart; Gr. gelblich. *N.*
glottocalyx *Beck.* Langzipfelige B.
Kb. nicht auffallend verlängert 172

172 Schößlinge kurzhaarig; Frkn. kahl. *T. S. K. St.*
pygmaeopsis *Focke.* Niederliegende B.
Schößlinge sehr spärlich behaart; Frkn. behaart; Gr. rötlich. *St.*
perneggensis (*Hay.*) *Fritsch.* Pernegger B.

173 Schößlinge kahl o. fast kahl 174
Schößlinge mehr o. weniger behaart 177

174 Krb. u. Gr. rosa; Schößlingsb. meist 3zählig; Frkn. kahl. *St.*...**purpuratus** *Sudre.**) Purpurrote B.
Krb. weiß o. grünlichweiß; Gr. grünlich 175

---

*) R. elegantissimus Hay. (*N.*) hat etwas kantige Schößlinge u. reichblütigere Bt.stände.

Schößlingsb. fußförmig-5zählig, mit breit elliptischem o. fast rundlichem, am Grunde herzförmigem Endblättchen; Schößlinge bereift; Bt.stand umfangreich, mit vielblütigen Ästen; Stb. länger als
175 die Gr. *N.* ... **vindobonensis** *Sabr.* Wiener B.
Schößlingsb. 3zählig, mit eiförmigem o. verkehrteiförmigem, am Grunde abgerundetem Endblättchen; Bt.stand mit armblütigen Ästen 176

Schößlinge etwas bereift, ihre B. mit schmal-verkehrt-eiförmigem Endblättchen; Bt.stand schmal u. locker, mit schwarzroten Drüsenhaaren besetzt.
St. .... **praealpinus** *Hay.* Voralpen-B.
176 Schößlinge unbereift, ihre B. mit eiförmigem Endblättchen; Bt.stand kurz u. breit, mit hellroten o. grünlichen Drüsenhaaren besetzt. *St.*
inaequabilis *Sudre.* Unvergleichbare B.

Endblättchen der Schößlingsb. mit schmaler, plötzlich aufgesetzter Spitze 178
177 Endblättchen der Schößlingsb. allmählich zugespitzt 182

Endblättchen der Schößlingsb. rundlich-herzförmig o. breit-herzeiförmig; Äste des Bt.standes durch
178 dicht stehende Drüsenhaare u. Borsten violettrot. 179
Endblättchen der Schößlingsb. elliptisch, am Grunde gestutzt, abgerundet o. seicht ausgerandet 181

Krb. rosa; Gr. rot; Frkn. filzig; Schößlingsb. 5zählig, beiderseits fast kahl. *St.*
179 **amplifrons** *Sudre.* Breitblättrige B.
Krb. weiß; Gr. grün o. nur am Grunde rötlich; Frkn. kahl o. fast kahl; Schößlingsb. 3zählig . 180

B. unterseits dünn graufilzig; Bt.stand eiförmig, mit armblütigen Ästen; Gr. grün. *St.*
subcaucasicus *Sabr.* Kurzzähnige B.
180 B. unterseits spärlich behaart, beiderseits grün; Bt.stand verlängert, vielblütig, mit mehreren entfernten Ästen; Gr. am Grunde rötlich. *K.*
Wittingii *Hal.* Witting's B.

Schößlinge bereift, spärlich behaart; Blättchen groß, gleichmäßig fein gesägt. *Verbr.*
Bellardii *Wh. et N.**) Drüsige B.
181 Schößlinge nicht bereift, kurzhaarig; Blättchen mittelgroß, seicht gesägt. *S. St.*
divexiramus *P. J. Müll.***) Durcheinanderwachsende B.

*) R. hercynicus G. Braun (*B.*) unterscheidet sich durch unterseits blaugrüne B. u. viel umfangreicheren Bt.stand.
**) Die in *St.* wachsende Form hat rosenrote Bt. (R. carneus Sabr.)

download unter www.biologiezentrum.at

Krb. weiß 181
182 Krb. rosa; Gr. purpurn; Frkn. kahl; Schößlingsb. 5zählig, unterseits schimmernd behaart, mit eiförmigem Endblättchen. *St.*
eumorphus *Sabr.* Wohlgestaltete B.

183 Schößlinge zerstreut behaart 184
Schößlinge dicht behaart 187

184 Frkn. filzig-kurzhaarig; Schößlinge etwas bereift; Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet; Stb. die Gr. wenig überragend. *Sch. M. N. O. St. T.*
rivularis *P. J. Müll. et Wirtg.* Ufer-B.
Frkn. kahl 185

185 Bt.stand mit gedrängten, den Haarfilz wenig überragenden, rötlichen Drüsenhaaren und gelblichen Nadelstacheln bekleidet; Gr. grünlich, kaum kürzer als die Stb. *Verbr.* (fehlt *S. Kr. Kl.*)
serpens *Wh.* Kriechende B.
Bt.stand dicht mit langen, violettroten Drüsenhaaren und Borsten besetzt; Gr. deutlich kürzer als die Stb. 186

186 Endblättchen der Schößlingsb eiförmig; Gr. wenigstens am Grunde rot. *Sch. M. St. T.*
Kaltenbachii *Metsch.* Kaltenbach's B.
Endblättchen der Schößlingsb. länglich-verkehrteiförmig; Gr. bleich. *M. St.*
tenuidentatus *Sudre.* Feingezähnte B.

187 Schößlinge dicht mit Drüsenhaaren besetzt 188
Schößlinge an Drüsenhaaren arm, mit meist 3zähligen, beiderseits grünen B.; Bt.stand mit 2—4 voneinander entfernten, aus der Achsel großer, 3zähliger B. entspringenden, armblütigen Ästen; Stb. die Gr. weit überragend. *B.*
tectiflorus *Hal.* Bedecktblütige B.

188 Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Frkn. behaart; Schößlingsb. 3zählig, etwas lederig, beiderseits grün, oberseits anliegend behaart, unterseits dicht weichhaarig. *St.*
coriifrons (*Sabr.*) *Hay.* Lederblättrige B.
Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet 189

Äste des Bt.standes dicht mit langen, violettroten Drüsenhaaren und Borsten besetzt; Schößlingsb. oberseits dunkelgrün, unterseits blaßgrün.
Verbr. u. hfg. **hirtus** *W. K.* Rauhstengelige B.

189 Äste des Bt.standes mit gelblichen Nadelstacheln und rötlichen Drüsenhaaren bekleidet; Schößlingsb. graugrün, unterseits durch dichte Behaarung grauschimmernd o. fast graufilzig. *Sch. N. K. T.*
lamprophyllus *Gremli.* Glänzendblättrige B.

Bt. rosa; Schößlinge kahl, mit 3zähligen B.; Bt.-stand beblättert; Gr. blaßgrün. *St.*

190 **rosellus** *Sudre.* Rosenrote B.

Bt. weiß 191

Die meisten Drüsenhaare des Bt.standes violettrot. 192

191 Die meisten Drüsenhaare des Bt.standes gelblich o. blaßrötlich, nur die Drüsenköpfchen selbst oft rot 197

Gr. wenigstens am Grunde purpurn; B. beiderseits

192 grün 193

Gr. gelblichgrün 196

Frkn. kahl o. spärlich behaart 194

193 Frkn. dicht filzig; Schößlinge dicht zottig; B. unterseits weichsamtig. *St. Südt.* (R. crassus.)
peltifolius *Progel.* Grünseidige B.

Schößlinge reichlich behaart, ihre B. beiderseits anliegend behaart; Bt.stand schmal, fast traubig.

194 *Verbr.* ..... **Guentheri** *Wh. et N.* Günther's B.

Schößlinge kahl o. fast kahl, ihre B. spärlich behaart 195

Endblättchen der Schößlingsb. breit herzeiförmig; Bt.stand reichblütig, locker, spärlich nadelstachelig; Gr. nur am Grunde rot. *St.*
minutiflorus *P. J. Müll.* Kleinblütige B.

195 Endblättchen d. Schößlingsb. eilänglich o. rhombisch; Bt.stand schmal, oft beblättert, kräftig bestachelt; Gr. ganz rot. *St.*
anisacanthoides *Sudre.* Ungleichstachelige B.

Schößlinge kahl, etwas kantig, mit sehr ungleichen Stacheln bewehrt; Stacheln des Bt.standes gekrümmt, kräftig. *Sch.*
polyacanthoides *Sudre.* Vielstachelige B.

196 Schößlinge dicht behaart, rundlich, mit schwachen Stacheln bekleidet; Stacheln des Bt.standes nadelig, schwach. *B. M. N. O. St.*
erythrostachys *Sabr.* Rotrispige B.

download unter www.biologiezentrum.at

197 Wenigstens die oberen B. der Bt.zweige unterseits mehr o. weniger seidig schimmernd o. fast filzig behaart 198
B. beiderseits grün, behaart o. fast kahl, nicht seidig schimmernd 200

198 Schößlingsb. unterseits samtfilzig o. graulichseidig 199
Schößlingsb. unterseits grün, nur die oberen B. der Bt zweige unterseits seidig-filzig. *K.*
asclepiadeus *Borb.* Seidige B.

199 Schößlinge reichlich behaart, mit 5zähligen B., deren Endblättchen länglich-eiförmig ist; Bt.stand mit zerstreuten Nadelstacheln besetzt. *St.* (R. gracilicaulis.) **pachychlamydeus** *Sabr.* Kurzwollige B.
Schößlinge wenig behaart, mit vorherrschend 3zähligen B., deren Endblättchen breit eiförmig ist; Bt.stand dicht bestachelt. *Sch. B. N. St. S. K. T.* (R. polyacanthus.) **plusiacanthus** *Borb.* Reichstachelige B.

200 Schößlinge dicht behaart 201
Schößlinge wenig behaart o. kahl 204

201 Bt.stand dicht bestachelt; Schößlingsb. 3zählig, unterseits an den Nerven kämmig behaart; Frkn. kahl. *St.* **hispidissimus** *Sudre.* Borstigste B.
Bt.stand mit zerstreuten, schwachen Nadelstacheln besetzt; Schößlingsb. unterseits spärlich behaart o. fast kahl 202

202 Bt.stand kurz, nur wenig über die obersten B. hervorragend 203
Bt.stand verlängert, die obersten B. weit überragend; Schößlingsb. 3zählig, dunkelgrün, mit schmal elliptischem, lang zugespitztem Endblättchen; Frkn. filzig. *B. M. N. O. S. K. Südt.* (R. brachyandrus.) **chlorostachys** *P. J. Müll.* Kleine B.

203 Schößlingsb. 3—5zählig, zerstreut behaart, mit breit-eiförmigem Endblättchen; Bt.stand reichlich abstehend behaart. *St.* .... **obrosus** *P. J. Müll.* Schlaffblättrige B.
Schößlingsb. 3zählig, fast kahl, mit verkehrt-eiförmig-rhombischem Endblättchen; Bt.stand kurzhaarig. *St.* ..... **analogus** *P. J. Müll. et Lef.* Ähnliche B.

download unter www.biologiezentrum.at

204 Bt.stand dicht bestachelt 205
Bt.stand mit zerstreuten, schwachen Nadelstacheln besetzt 206

205 Schößlinge zerstreut behaart; Bt.stand schmal rispig, am Grunde durchblättert; Gr. meist grünlich. *Verbr.* ..... **Bayeri** *Focke.* Bayer's B.
Schößlinge kahl; Bt.stand kurz, sehr dicht bestachelt; Gr. rosa. *St.* **horridulus** *P. J. Müll.**) Schreckliche B.

206 Schößlinge etwas kantig, bereift, ihre B. 3(—5)-zählig mit breitem Endblättchen. *M. St.* **decurtatus** *P. J. Müll.* Langdrüsige B.
Schößlinge rundlich, unbereift, ihre B. 5zählig mit schmalen Blättchen. *St.* **cannabifolius** *Sabr.* Hanfblättrige B.

207 Nebenb. breit lanzettlich, fast blattartig; Fr. blau bereift, nicht glänzend; Schößlinge stielrund, bereift, schwach bestachelt und mehr o. weniger drüsig; alle B. 3zählig. *Verbr. u. hfg.* **caesius** *L.* Bereifte B.
Nebenb. lineal-lanzettlich; Fr. zwar oft glanzlos, aber nicht bereift; B. 3—5zählig 208

208 Schößlinge u. Bt.stand reich an Drüsenhaaren, erstere meist schwach u. rundlich, seltener stumpfkantig, mit geraden, pfriemlichen Stacheln; Bt. weiß. 209
Schößlinge stumpfkantig o. rundlich, meist kräftig, mit ziemlich großen, am Grunde oft verbreiterten Stacheln bewehrt, an Drüsenhaaren arm o. ganz drüsenlos; Bt.stand meist nur spärlich drüsig; Bt. weiß o. rosa; Frkn. kahl. *Verbr.* (R. dumetorum.) **corylifolius** *Sm.***) Haselblättrige B.

209 Schößlingsb. wenigstens anfangs unterseits graufilzig; Stb. die Gr. nicht überragend 210
Schößlingsb. beiderseits grün 212

210 Frkn. filzig 211
Frkn. kahl; Schößlinge stark bereift, mit 3—5zähligen B., deren Endblättchen breit herzförmig u. allmählich zugespitzt ist. *St.* **pruinosocaulis** *Hay.* Bereiftstengelige B.

---

*) R. caeruleicaulis Sudre (*St.*) weicht durch umfangreichen Bt.stand u. bereifte Schößlinge ab.

**) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biodiversitylibrary.org

211 { Schößlinge bereift, mit 3zähligen B.; Stieldrüsen des Bt.standes schwarzrot; Gr. karminrot. *St.* **Josephi** *Hay.* Joseph's B.
Schößlinge unbereift, dicht rauhhaarig, mit 3—5zähligen B.; Stieldrüsen des Bt.standes hell. *N.* ..... **subsessilis** *Hal.* Kahlenberg-B.

212 { Alle Stacheln fein nadelförmig; B. 3zählig, mit dünnen, unterseits durch angedrückte Haare schimmernden Blättchen; Stb. die Gr. nicht überragend. *B. St.* **oreades** *P. J. Müll. et Wirtg.* Bergnymphen-B.
Die größeren Stacheln des Schößlings ziemlich derb, am Grunde stark verbreitert; B. 3—5zählig, mit unterseits weichhaarigen Blättchen; Stb. die Gr. überragend. *B. N. O.* **oreogeton** *Focke.* Vorgebirgs-B.

Anmerkung. Bastarde sind nicht selten, jedoch oft schwer zu erkennen, da viele Arten auch durch nicht hybride Zwischenformen miteinander verbunden sind. Es ist sehr wahrscheinlich, daß viele der oben angeführten Arten selbst nur Bastarde sind. Mit Sicherheit oder doch einiger Wahrscheinlichkeit wurde das Vorkommen folgender Bastarde im Gebiete nachgewiesen: R. amplifrons × caesius, Antonii × hirtus, Antonii × holochlorus, bavaricus × bifrons, Bayeri × Gremlii, bifrons × caesius, bifrons × Clusii (R. kuebensis), bifrons × Guentheri, bifrons × hamatulus, bifrons × hirtus, bifrons × Kaltenbachii, bifrons × minutiflorus, bifrons × pilocarpus, bifrons × radula (R. inaequalis), bifrons × rhodopsis, bifrons × rivularis, bifrons × serpens, bifrons × sulcatus, bifrons × tenuidentatus, bifrons × tereticaulis, bifrons × thyrsiflorus, bifrons × thyrsoideus, bifrons × tomentosus, bifrons × ulmifolius, bifrons × vestitus, caesius × corymbosus, caesius × elatior, caesius × Gremlii, caesius × Halácsyi, caesius × hirtus, caesius × holochlorus, caesius × humifusus (R. Heimerlii), caesius × idaeus, caesius × macrostemon, caesius × nessensis, caesius × plicatus, caesius × radula (R. fossicola), caesius × rhombifolius, caesius × rudis, caesius × Schleicheri (R. orthacanthus), caesius × serpens (R. chlorophyllus, R. pseudopsis), caesius × stiriacus, caesius × sulcatus, caesius × tereticaulis, caesius × thyrsoideus, caesius × tomentosus, caesius ×

ulmifolius, caesius × Vestii, caesius × vestitus, caesius × Winteri, Caflischii × holochlorus (R. avaricus), carpinetorum × tomentosus, chaerophyllus × macrostemon, chlorostachys × holochlorus, chlorostachys × macrophyllus, chlorostachys × miostylus, chlorostachys × thyrsoideus, Clusii × thyrsoideus, dalmaticus × tomentosus, elatior × ulmifolius, Gremlii × humifusus, Gremlii × macrostemon, Gremlii × rivularis, Gremlii × thyrsoideus, Gremlii × tomentosus, hamatulus × humifusus, hirtus × macrostemon, hirtus × pilocarpus, hirtus × scaber, hirtus × stiriacus, hirtus × thyrsoideus, hirtus × tomentosus, hirtus × vestitus, holochlorus × macrostachys, holochlorus × minutiflorus, lamprophyllus × tomentosus, macrophyllus × stiriacus (R. macrocardiacus), macrophyllus × thyrsoideus, macrophyllus × ulmifolius, macrostemon × sulcatus, macrostemon × thyrsoideus, macrostemon × tomentosus, macrostemon × ulmifolius, oreogeton × tomentosus, pallidus × radula, pilocarpus × stiriacus (R. soechaviensis), plicatus × villicaulis, pubescens × tomentosus, radula × serpens, radula × tomentosus, rhodopsis × scaber, rivularis × salisburgensis, rivularis × tereticaulis, rudis × scaber, senticosus × Sprengelii, stiriacus × supinus, stiriacus × thyrsoideus, sulcatus × thyrsoideus, sulcatus × ulmifolius, thyrsoideus × tomentosus, thyrsoideus × vestitus, tomentosus × ulmifolius. Auch Bastarde zwischen drei Arten (Tripelbastarde) kommen vor. Im Gebiete wurden gefunden: R. caesius × hirtus × tomentosus und R. caesius × tomentosus × vestitus.

VI. FRAGARIA *L.* Erdbeere.

1 Fr.kelch angedrückt; Außenkb. länger als die Kb.; Blättchen sehr kurz gestielt, beiderseits seidenhaarig; Bt. vielehig. *Verbr.*
(F. viridis.) **collina** *Ehrh.* Hügel-E.

Fr.kelch wagrecht-abstehend o. zurückgeschlagen; Außenkb. höchstens so lang als die Kb. 2

2 Haare der seitenständigen Bt.stiele aufrecht o. angedrückt; Bt. zwittrig. *Verbr. u. hfg.*
vesca *L.* Wald-E.

Haare aller Bt.stiele wagrecht-abstehend; Bt. vielehig; Pfl. kräftiger. *Verbr.*
(F. moschata.) **elatior** (*Thuill.*) *Ehrh.* Hohe E.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Alle drei Arten bilden untereinander Bastarde.

VII. POTENTILLA *L.* Fingerkraut. (Inkl. DUCHESNEA.)

1 { Bt. gelb ... 2
Bt. weiß, seltener rosa o. purpurbraun ... 33

2 { Kräuter; Wz. einfach, einen o. mehrere Stg. treibend 3
Wst. holzig, oft vielköpfig, blühende Stg. u. unfruchtbare, erst im folgenden Jahre blühende Stämmchen treibend ... 4

3 { B. gefiedert, Blättchen länglich, die oberen herablaufend; Bt. einzeln; Stg. u. B. flaumig. *Verbr.* (fehlt *K. Kr. Kl.*) **supina** *L.* Niedriges F.
Stgb. 3zählig, Grundb. oft 2—3paarig-gefiedert; die oberen Bt. zuletzt fast traubig; Haare des Stg. u. der B. abstehend. *Verbr.* (fehlt *O. K. Kl.*) **norvegica** *L.* Norwegisches F.

4 { B. vielpaarig unterbrochen gefiedert; Blättchen länglich, scharf gesägt, unterseits (manchmal auch oberseits) weiß-seidenhaarig; Stg. kriechend; Bt. einzeln. *Verbr. u. hfg.* ... **anserina** *L.* Gänse-F.
B. gefingert o. 3zählig ... 5

5 { Krb., Kb. u. Außenkelchb. 4 (nur ausnahmsweise 5 o. 3) ... 6
Krb., Kb. u. Außenkelchb. 5 (nur ausnahmsweise 4) 7

6 { Stg. an den Gelenken wurzelnd; Stgb. gestielt; Blättchen verkehrt-eiförmig; Nebenb. ganzrandig o. 2- bis 3zähnig. *B. M. Sch.* (*N.?*) **procumbens** *Sibth.* Niederliegendes F.
Stg. nicht wurzelnd; Stgb. sitzend o. kurz gestielt; Blättchen länglich-lanzettlich, die der unteren B. verkehrt-eiförmig; Nebenb. 3—vielspaltig. *Verbr. u. hfg.* ... **erecta** (*L.*) *Hampe.**) Blutwurz.

7 { B. 3zählig; Stg. armblütig, oft 1blütig ... 8
B. 5—7(—9)zählig, oft mit 3zähligen gemischt ... 13

8 { Blättchen unterseits matt-schneeweiß-filzig, glanzlos, eingeschnitten-gesägt; Stg. aufrecht, armblütig. *A. v. T. S. K.* ... **nivea** *L.* Schneeweißes F.
Blättchen graufilzig o. ganz ohne Filz ... 9

*) Eine veränderliche Art!

www.biologiezentrum.at

9 Blättchen, B.stiele u. Stg. graufilzig; Stämmchen gestreckt, oft wurzelnd. (*B. N.?*) *Kr. Kl. Südt.*
Tommasiniana *F. Schltz.* Tommasini's F.
Blättchen ohne Filz 10

10 Stg. kriechend; Außenkb. 3zähnig; Fr.boden zur Zeit der Fr.reife schwammig, scharlachrot, erdbeerähnlich. *Cult. u. verw.* (D. i.)
indica *(Andrews) Th. Wolf.* Falsche Erdbeere.
Stg. nicht kriechend; Außenkb. ganzrandig; Fr.boden stets trocken 11

11 Pfl. sehr zottig; Blättchen stumpf gezähnt, verkehrt eiförmig, die Zähne am Rande sich deckend; Stg. meist 1blütig. *A* v. *T. S K.*
frigida *Vill.* Gletscher-F.
Stg. kurzhaarig o. flaumig 12

12 Stg. aufrecht, 3—7blütig, kurzhaarig, Haare wagrecht-abstehend; Blättchen oberseits flaumig, unterseits zottig. *A.* v. *T. S.*
grandiflora *L.* Großblütiges F.
Stg. aufstrebend, flaumig, meist 1blütig; Blättchen am Rande und unterseits auf den Adern behaart, sonst kahl. *A.*
(P. minima.) **Brauneana** *Hoppe.* Kleinstes F.

13 Stg. hingestreckt, rankenförmig, kriechend; B. 5zählig, hie und da mit 3zähligen untermischt; Blättchen stumpflich gesägt; Bt. einzeln.
Verbr. u. hfg. .....**reptans** *L.* Kriechendes F.
Stg. aufrecht o. aufstrebend, nicht kriechend 14

14 Stg. aufrecht o. aufstrebend, filzig o. rauhhaarig, daneben zur Bt.zeit keine o. nur wenige bald welkende sterile B.rosetten; Gr. aus verdicktem Grunde allmählich verschmälert 15
Stg. niederliegend o. aufsteigend, selten fast aufrecht, zwischen o. neben ihnen schon zur Bt.zeit eine o. mehrere bleibende B.rosetten vorhanden*); Gr. am Grunde wenig o. gar nicht verdickt, oft nach oben zu dicker 19

*) In dieser Beziehung bildet P. alpicola eine Ausnahme.

download unter www.biologiezentrum.at

15 { Stg. filzig, bisweilen zugleich zottig o. haarig; Fr. wenig runzelig, schwach o. gar nicht berandet... 16
Stg. nicht filzig, aber rauhhaarig, Haare lang, auf Knötchen sitzend; Fr. runzelig u. berandet..... 18

16 { Blättchen der oberen B. länglich-lanzettlich, unterseits langhaarig-graufilzig; Stg. nebst dem Filze weichzottig, an der Spitze ebensträußig verzweigt; Fr. schwach berandet. *Verbr.* (fehlt *T.*)
canescens *Bess.* Grauliches F.
Blättchen verkehrt-eiförmig o. keilförmig; Fr. nicht berandet..... 17

17 { Blättchen unterseits weißfilzig, manchmal auch oberseits filzig, am Rande stets umgerollt; Bt.stiele nach dem Verblühen aufrecht; Gr. nach oben hin verdünnt, mit verbreiterter N. *Verbr.*
argentea *L.*)* Silberweißes F.
Blättchen unterseits graufilzig, nicht selten flach; Bt.stiele nach dem Verblühen abstehend; Gr. ziemlich gleichdick. *B.* (*M. N. O. S. K.?*)
collina *Wib.* Hügel-F.

18 { Stg. u. B.ränder mit Drüsenhaaren besetzt; Blättchen unterseits rauhhaarig, länglich, am Grunde keilig. *Verbr.* (fehlt *S.*) .....**recta** *L.* Aufrechtes F.**)
Stg. u. B. ohne Drüsenhaare; Blättchen eingeschnitten-gesägt, die der Grundb. verkehrteiförmig-keilig, die der Stgb. lineal-keilig. *(K.?) Kr. Kl.* (*Südt.*)
pedata *Willd.* Fußblättriges F.***)

19 { Unfruchtbare Stämmchen mehr o. weniger verlängert, unten ohne trockene Nebenb.; Nebenb. der Grundb. lineal o. schmal lineal-lanzettlich..... 20
Unfruchtbare Stämmchen kurz, mehr o. weniger dicht mit trockenen (alten) Nebenb. bedeckt; Nebenb. der Grundb. lanzettlich bis eiförmig.... 28

20 { Stg. u. B.unterseite mehr o. weniger graufilzig†).. 21
Stg. u. B unterseite nicht filzig..... 26

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

**) Umfaßt mehrere Formen!

***) Die B. sind bei der typischen Form fußförmig geteilt, bei der kleineren, weniger behaarten *P. laeta* Rchb. handförmig geteilt.

†) Der Filz ist oft sehr schwach entwickelt.

21 Stämmchen niedergestreckt; Stg. sehr kurz, armblütig, samt B.stieleu und B. mehr o. weniger grau-filzig u. haarig; Blättchen gestutzt, beiderseits meist 4zähnig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. T.*)
arenaria *Borkh.* Sand-F.
Stg. verlängert, reichblütig ... 22

22 Grundb. 5—7zählig, unterseits von dünnem Filz graugrün, ihre Blättchen beiderseits mit 4—7 Zähnen*) ... 23
Grundb. meist 5zählig, unterseits dicht weißgrau-filzig; ihre Blättchen beiderseits mit 1—4 Zähnen*) 24

23 Stg. kräftig, fast aufrecht; B. groß, unterseits sehr dünn filzig, mit vereinzelten langen Haaren; Bt.stiele nach dem Verblühen herabgebogen. *B.*
Hedrichii *Domin.* Hedrich's F.
Stg. schlank, aufsteigend; B. unterseits dünn filzig u. außerdem anliegend striegelhaarig; Bt.stiele nach dem Verblühen abstehend. *B. M. Südt.*
thyrsiflora *(Hülsen) Zimm.* Straußblütiges F.

24 Blättchen der Grundb. keilig-verkehrt-eiförmig, beiderseits 1—2zähnig, mit oft ungleichen, schmalen, spitzen, vorgestreckten Zähnen, oberseits spärlich behaart o. kahl. *Südt.*
Wiemanniana *Günth. et Schumm.* Wiemann's F.
Blättchen der Grundb. aus keiligem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig, beiderseits 2—4zähnig, mit fast gleichen, meist stumpfen, abstehenden Zähnen, oberseits dicht seidig behaart. *B. M. N. O.*
(P. Lindackeri.) **leucopolitana** *P. J. Müll.* Elsäßer F.

25 Gr. nach unten etwas dicker werdend ... 26
Gr. nach unten verdünnt ... 27

26 Sterile B.rosetten zur Bt.zeit stets vorhanden; Grundb. 5—7zählig, mit beiderseits 3—6zähnigen Blättchen; Außenkb. lineal-länglich, ungefähr so lang als die Kb. *B.* ...**Opizii** *Domin.* Opiz' F.
Sterile B.rosetten zur Bt.zeit oft fehlend; Grundb. meist 5zählig, mit beiderseits 2—3zähnigen Blättchen; Außenkb. länglich, deutlich kürzer als die Kb. *Südt.* ...**alpicola** *De la Soie.* Alpen-F.

---

*) In *M.* soll auch P. silesiaca Uechtr. vorkommen, deren Blättchen beiderseits gleichmäßig 3—5zähnig sind.

download unter www.biologiezentrum.at

27 Grundb. ohne Sternhaare, grasgrün; Stg. u. Bt.stiele mit aufrecht abstehenden, längeren Haaren bekleidet u. außerdem kurz flaumig, drüsenlos. *B. M. Sch. N. O. T.*
(P. viridis.) **Tabernaemontani** *Asch.**) Frühlings-F.

Grundb. unterseits u. am Rande mit vereinzelten Sternhaaren**); Drüsenhaare namentlich an den Bt.stielen meist vorhanden. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
(Inkl. P. glandulifera.) **Gaudini** *Gremli*.*) Sternhaariges F.

28 Grundb. 5—9zählig, ihre Blättchen ringsum o. doch bis gegen den Grund gesägt; Stg lang- (oft abstehend-) zottig und außerdem kurzhaarig; Pfl. wärmerer Gebiete 29

Grundb. 5zählig, ihre Blättchen meist nur vorne mit einigen Sägezähnen; Behaarung des Stg. anliegend o. etwas abstehend; Gebirgspfl. 32

29 Stg. aufstrebend, oben rispig verzweigt, die meist 7zähligen Grundb. weit überragend; Bt.stiele auch nach dem Verblühen aufrecht, höchstens an der Spitze nickend. *B. M. Sch. Südt.*
thuringiaca *Bernh.* Thüringer F.***)

Stg. niederliegend, die Grundb. wenig o. gar nicht überragend; Bt.stiele zuerst aufgerichtet, nach dem Verblühen oft herabgekrümmt 30

30 Außenkb. länglich o. lanzettlich, mindestens halb so breit als die schmal-dreieckig-eiförmigen Kb.; Blättchen der Grundb. länglich-keilig o. fast verkehrt-eiförmig, gestutzt 31

Außenkb. schmal lineal-länglich, vielmals schmäler als die breit dreieckig-eiförmigen Kb.; Blättchen der Grundb. lineal-keilig; Zottenhaare des Stg. aufrecht-abstehend o. anliegend. *M.*
patula *W. K.* Ausgebreitetes F.

31 Zottenhaare des schlaffen Stg. wagrecht-abstehend, weich, graulich; Blättchen der Grundb. länglich-keilig. *Verbr.* (fehlt *Kr.*)
(P. rubens.) **opaca** *L.* Rötliches F.

Zottenhaare des ziemlich steifen Stg. aufrecht-abstehend o. anliegend, glänzend weiß; Blättchen der Grundb. breit-keilig o. fast verkehrt-eiförmig. *Kr. Kl.* ..... **australis** *Krašan.* Südliches F.

---

*) Beide Arten umfassen mehrere Formen!
**) Nur mit scharfer Lupe zu sehen!
***) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. angedrückt-behaart; Blättchen länglich, am Rande und an den Adern unterseits silberweiß-seidenhaarig, ihr Endzahn kleiner als die übrigen; Nebenb. der Grundb. lanzettlich. *Geb.*
aurea *L.* Goldgelbes F.

32 Stg. flaumig; Blättchen verkehrt-eiförmig, am Rande und an den Adern unterseits abstehend-behaart, ihr Endzahn kaum kleiner als die übrigen; Nebenb. alle eiförmig. *A.* (fehlt *O.*)
Crantzii (*Cr.*) *Beck.**) Geflecktes F.

B. gefiedert, nur die oberen 3zählig; hochwüchsige Pfl. 34

33 B. 3zählig o. gefingert, die oberen manchmal ungeteilt 35

Krb. purpurbraun, kürzer als die Kb., bleibend; Blättchen länglich. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
palustris (*L.*) *Scop.* Blutauge.

34 Krb. weiß, länger als die Kb., abfällig; Blättchen rundlich-elliptisch. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
rupestris *L.* Felsen-F.

35 Grundb. 3zählig 36
Grundb. 5zählig 39

Frkn. überall langhaarig; Krb. rosa (nur ausnahmsweise weiß), länger als die Kb.; kleine Alpenpfl.

36 mit seidenhaarig-filzigen B. *A.* v. *Südt. K. Kr. Kl.*
nitida *L.* Glänzendes F.
Frkn. nur am Nabel behaart; Krb. weiß, selten rosa 37

Stgb. 3zählig; Blättchen der Grundb. rundlich-eiförmig; Stämmchen kriechend; Stf. pfriemlich, kahl.

37 *B. N. O. St. S. T.*
sterilis (*L.*) *Garcke.* Erdbeerartiges F.
Stgb. einfach; Blättchen der Grundb. oval; kriechende Stämmchen fehlen; Stf. bandförmig, unten behaart 38

Krb. länger als die Kb., stets weiß; Kb. innen grünlich; Pfl. drüsenhaarig. *Ust. Kr.*
carniolica *Kern.* Krainer F.

38 Krb. sehr klein, nicht länger als die Kb., weiß o. rosa; Kb. innen am Grunde blutrot.
N. O. St. Kr. Kl. T.
micrantha *Ram.* Kleinblütiges F.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

39 Blättchen 2farbig, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits durch dichte seidige Behaarung silbergrau; Bt. lang gestielt, von einander entfernt; Fr. nur am Nabel langhaarig. *Verbr.* (fehlt *S. K.*)
alba *L.* Weißes F.

Blättchen beiderseits ziemlich gleichfarbig, wenn auch unterseits seidenhaarig; Bt. einander genähert, selten einzeln; Fr. überall zottig 40

40 Stf. kahl; Stg. 1—3blütig; Blättchen länglich-lanzettlich, oberseits ziemlich kahl, unterseits zottig. *A.* (fehlt *T.*).... **Clusiana** *Jacq.* Alpen-F.

Stf. rauhhaarig; Stg. vielblütig; Blättchen fast sitzend, länglich-lanzettlich, etwas zottig. *Vora.*
caulescens *L.* Stengeltreibendes F.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete gefunden: P. alba × sterilis, arenaria × Gaudini, arenaria × opaca, arenaria × Tabernaemontani, arenaria × thyrsiflora, argentea × canescens, argentea × Gaudini, argentea × recta, argentea × thyrsiflora, argentea × Wiemanniana, aurea × Brauneana, aurea × Crantzii, aurea × grandiflora, australis × Tommasiniana, Brauneana × Crantzii, canescens × recta, Crantzii × frigida, Crantzii × Gaudini, Crantzii × grandiflora, Crantzii × nivea, erecta × procumbens, erecta × reptans, Gaudini × opaca. Gaudini × Tabernaemontani, Gaudini × thyrsiflora, micrantha × sterilis, opaca Tabernaemontani, Opizii × Tabernaemontani, Opizii × thyrsiflora, procumbens × reptans, thyrsiflora × Wiemanniana. — In *B.* wurde ein Tripelbastard (P. arenaria × opaca × Tabernaemontani) gefunden.

VIII. SIBBALDIA *L.* Gelbling.

Blättchen verkehrt-eiförmig-keilförmig, 3zähnig, behaart; Bt. sehr klein, gelb. *A.* (fehlt *Kl.*)
procumbens *L.* Niedergestreckter G.

IX. WALDSTEINIA *Willd.* Waldsteinie.

Blättchen ungleich-gelappt und gekerbt; Stg. 3- bis 7blütig; Bt. gelb. *K.*
ternata (*Steph.*) *Fritsch.* Dreizählige W.

download unter www.biologiezentrum.at

X. GEUM *L.* Nelkenwurz.

1 Stg. mehrblütig; Gr. in der Mitte hakig-gegliedert, das obere Glied abfällig 2
Stg. 1blütig; Gr. nicht gegliedert; Alpenpfl. mit unterbrochen-gefiederten B. u. großen, gelben Bt. 3

2 Kb. zurückgeschlagen; Bt. aufrecht, gelb; das untere Glied der Fr.granne 4mal so lang als das obere. *Verbr.* ..... **urbanum** *L.* Echte N.
Kb. aufrecht; Bt. nickend, rötlich; die beiden Glieder der Fr.granne nahezu gleich lang. *Verbr.* **rivale** *L.* Bach-N.

3 Pfl. ohne Ausläufer; Endblättchen der Grundb. sehr groß, fast herzförmig, ungleich gekerbt; Nebenb. der Stgb. fast handförmig eingeschnitten. *Geb.* (fehlt *M. Sch.*) ... **montanum** *L.* Berg-N.
Pfl. mit Ausläufern; Blättchen der Grundb. eingeschnitten gesägt, das endständige 3—5spaltig; Nebenb. der Stgb. ganzrandig. *A.* v. *T. S. K. St. Kr.* **reptans** *L.* Kriechende N.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete G. montanum × reptans, G. montanum × rivale und G. rivale × urbanum gefunden.

XI. DRYAS *L.* Silberwurz.

Niedriger Halbstrauch; B. lederig, länglich, gekerbt-gesägt, unterseits weißfilzig; Bt. groß. *A.* **octopetala** *L.* Europäische S.

XII. FILIPENDULA *Mill.* Mädesüß.

Blättchen eiförmig, ungeteilt, beiderseits grün o. unterseits filzig, das endständige größer, handförmig-3—5spaltig; Wz.fasern nicht verdickt; Fr. kahl, gewunden. *Verbr. u. hfg.* **ulmaria** (*L.*) *Maxim.* Echtes M.
Blättchen länglich, fiederspaltig-eingeschnitten, mit gesägten Abschnitten, beiderseits grün; Wz.fasern nach unten verdickt; Fr. flaumig, nicht gewunden. *Verbr.* ..... **hexapetala** *Gilib.* Knolliges M.

XIII. ALCHEMILLA *L.* Frauenmantel.

1 Kraut; Bt. blattwinkelständig, geknäuelt; B. handförmig-3spaltig, Zipfel vorne eingeschnitten-3—5zähnig. *Verbr.* .. **arvensis** *L. Scop.* Feld-F.
Stauden mit endständigem Bt.stand 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Grundb. nierenförmig, mehr o. weniger tief 7- bis 11lappig 3
Grundb. bis zum Grunde 5—9schnittig 8

3 { Lappen der Grundb. fast halbkreisförmig, vorne meist abgerundet, ringsum gesägt 4
Lappen der Grundb. kurz-verkehrt-eiförmig, vorne gestutzt u. gesägt, an den Seiten ganzrandig . . . 7

4 { Bt. kahl, ziemlich locker gestellt; B. behaart o. kahl, aber nicht seidig-zottig 5
Bt. dicht behaart, geknäuelt; B. unterseits seidig-zottig u. dadurch schimmernd. *Verbr.*
hybrida (*L.*) *Mill.**) Berg-F.

5 { Stg. und B.stiele ganz kahl; B. dicklich, kahl o. unterseits auf den Nerven etwas behaart. *Verbr.*
coriacea *Bus.* Lederiger F.
Wenigstens ein Teil der B.stiele, meist auch der Stg. mehr o. weniger behaart 6

6 { Behaarung des Stg. u. der B.stiele anliegend o. aufrecht-abstehend. *Verbr.* (bes. *Geb.*)
alpestris *Schm.* Voralpen-F.
Behaarung des Stg. u. der B.stiele wagrecht abstehend. *Verbr.* . . . . . **vulgaris** *L.***) Gemeiner F.

7 { Bt. kahl, ziemlich locker gestellt***); Grundb. spärlich behaart, bis zur Mitte gespalten. *Geb.* v. *B. O. St. S. T. K. Kr.*
(A. fissa.) **glaberrima** *Schm.* Schlitzblättriger F.
Bt. dicht behaart, geknäuelt***); Grundb. beiderseits reichlich behaart, nicht bis zur Mitte gespalten. *A.* (fehlt *Kl.*)
flabellata *Bus.* Fächerblättriger F.

8 { Grundb. 5schnittig, beiderseits kahl o. fast kahl, die mittleren Abschnitte verkehrt-eiförmig-keilig, eingeschnitten-gezähnt. *A.* v. *T.*
pentaphyllea *L.* Fünfblättriger F.
Grundb. 5—9schnittig, unterseits dicht seidenhaarig, Abschnitte keilig-länglich, nur vorne gesägt 9

---

*) A. colorata Bus. ist eine Mittelform zwischen A. hybrida und A. flabellata.

**) Umfaßt mehrere Formen!

***) Bei A. carniolica (Paulin) Fritsch (*A.* v. *Kr.*) sind die Bt. kahl oder fast kahl, aber geknäuelt und die B. beiderseits reichlich behaart.

download unter www.biologiezentrum.at

9 B. meist 5schnittig, höchstens 7schnittig; Bt.stiele höchstens so lang als die Bt. *A.* v. *T. S. K.*
alpina *L.* Alpen-F.
B. 7—9schnittig; Bt.stiele länger als die Bt. 10

10 Kb. eiförmig, plötzlich zugespitzt; B.abschnitte länglich, an der Spitze mit kurzen, zusammenneigenden Zähnen, oberseits mattgrün. *A.* (fehlt *St.*)
Hoppeana (*Rchb.*) *D. T.* Blaßgrüner F.
Kb. eilanzettlich, allmählich zugespitzt; B.abschnitte fast lineal, mit etwas abstehenden Zähnen, oberseits hellgrün. *A.* v. *T. St. O. N.*
anisiaca *Wettst.* Ennstaler F.

XIV. AGRIMONIA *L.* Odermennig.

Fr.boden verkehrt-kegelförmig, bis zum Grunde tief gefurcht, die äußeren Weichstacheln abstehend; B. unterseits dicht grauhaarig; Bt. klein. *Verbr.*
eupatoria *L.* Echter O.
Fr.boden halbkugelig-glockig, bis zur Mitte seicht gefurcht, die äußeren Weichstacheln zurückgeschlagen; B. unterseits wenig behaart, aber drüsig; Bt. größer. *Verbr.* (fehlt *O. K. Kl.*)
odorata *Mill.* Wohlriechender O.

Anmerkung. Die beiden Arten bilden einen Bastard.

XV. AREMONIA *Neck.* Aremonie.

Stg. rauhhaarig; B. beiderseits grün; jede Bt. von einer kelchartigen, 6—10spaltigen Hochb.hülle umgeben. *M. Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
agrimonioides (*L.*) *Neck.* Odermennigartige A.

XVI. SANGUISORBA *L.* Wiesenknopf.

1 Bt. dunkelpurpurn; Stb. 4; Frkn. 1; N. kopfig, warzig. *Verbr.* ....**officinalis** *L.* Gemeiner W.
Bt. grünlich o. etwas rötlich; Stb. 20—30; Frkn. 1—3 (meist 2); N. pinselig..... 2

2 Fr.boden schmal-geflügelt-4kantig, netzig-runzelig; Blättchen der Grundb. kurz gestielt. *Verbr.*
minor *Scop.* Grüner W.
Fr.boden breit-geflügelt-4kantig, tief-grubig runzelig; Blättchen der Grundb. oft länger gestielt; Pfl. größer. (*B. M.*) *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
(S. polygama.) **muricata** (*Spach*) *Gremli.* Stachelfrüchtiger W.

download unter www.biologiezentrum.at

XVII. ROSA *L.* Rose.

1 { Bt. dottergelb; A. am Grunde spießförmig; Scheinfr. gelbrot. *Cult. u. verw.* ...**lutea** *Mill.* Gelbe R.*)
Bt. weiß, rosa o. purpurn 2

2 { Kb. ungeteilt, nicht fiederspaltig, oder nur 1 o. 2 am Grunde etwas fiederspaltig 3
Kb. alle, o. doch 3—4 derselben fiederspaltig 11

3 { Gr. zu einer weit aus dem Bt.boden herausragenden Säule verwachsen, ungefähr so lang als die Stb.; Bt. weiß; Stacheln derb, sichelförmig, am Grunde zusammengedrückt 4
Gr. frei, kürzer als die Stb.**) 5

4 { Blättchen verschiedenfarbig, unterseits glanzlos, abfällig; Gr. kahl. *Verbr.* (fehlt *Sch. B.*) **arvensis** *Huds.* Wald-R.
Blättchen gleichfarbig, beiderseits spiegelnd, im Winter nicht o. sehr spät abfallend; Gr. zottig. *Kl.* .....**sempervirens** *L.* Immergrüne R.

5 { Kb. kürzer als die Blkr.; Bt. weiß o. blaßrosa; Bt.stiele stets gerade; Scheinfr. kugelig; Stacheln pfriemlich o. borstenförmig, gerade 6
Kb. so lang o. länger als die Blkr.; Bt. lebhaft rosa o. purpurn 7

6 { Blättchen klein, meist rundlich; Scheinfr. schwarz o. schwarzpurpurn. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) **spinosissima** *L.* Bibernell-R.
Blättchen groß, eilänglich o. fast rautenförmig; Scheinfr. orangerot. *Cult. u. verw.* (*N.*) **blanda** *Ait.* Eschenblättrige R.

7 { Bt.stiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt; Bt.zweige u. erwachsene Stämme meist wehrlos; Blättchen 7—11. *Verbr.* (bes. *Geb.*) **pendulina** *L.* Hängefrüchtige R.
Bt.stiele stets gerade; Bt.zweige u. erwachsene Stämme meist bestachelt; Blättchen 5—7 8

8 { Blättchen kahl o. fast kahl 9
Blättchen unterseits grauflaumig o. seidenhaarig ... 10

---

*) R. punicea Mill. hat Krb., welche außen gelb, innen scharlachrot sind; sie wird selten kultiviert und verwildert sehr selten.

**) Hieher gehören auch verschiedene Gartenrosen (Teerose, Monatsrose u. a.), die im Süden des Gebietes auch verwildern.

download unter www.biologiezentrum.at

Zweige hechtblau bereift; die jüngeren B. purpurn gefärbt; Nebenb. der an den Bt zweigen stehenden B. elliptisch-verbreitert; Schößlinge mit zerstreuten Stacheln; Scheinfr. klein, meist nahezu kugelig. *Vora.* (R. ferruginea.) **rubrifolia** *Vill.* Rotblättrige R.

9 Zweige nicht bereift; B. grün, oberseits glänzend; Nebenb. drüsig gesägt, die an den Bt. zweigen wenig verbreitert; Schößlinge dicht mit pfriemlichen Stacheln besetzt; Scheinfr. plattkugelig. *Cult.* (*B. verw.*) .... **lucida** *Ehrh.* Spiegelnde R.

Drüsenborsten fehlen; Nebenb. der nicht blühenden Ästchen lineal-länglich, mit röhrig-zusammenschließenden Rändern; Fr. kugelig, von dem bleibenden, zusammenschließenden K. bekrönt; Bt. lebhaft rosenrot. *Verbr.* (meist nur *verw.*)

10 **cinnamomea** *L.* Zimt-R.

Stacheln mit drüsentragenden Borsten gemischt; Nebenb. elliptisch o. länglich, ziemlich flach; Fr. elliptisch o. länglich, von dem weit abstehenden K. bekrönt; Bt. bläulich-purpurn. *Cult. u. verw.* **turbinata** *Ait.* Kreiselfrüchtige R.

Nebenb. lineal-länglich, an sämtlichen B. ziemlich gleich gestaltet; Blättchen elliptisch o. rundlich, etwas lederartig; niedriger, ungleich bestachelter

11 u. drüsiger Strauch mit purpurnen Bt.*) *Verbr.* **gallica** *L.* Essig-R.

Nebenb. an den B. der Bt. zweige größer, elliptisch-keilig, an den übrigen B. länglich 12

Die größeren Stacheln in der Regel derb, zusammengedrückt, am Grunde verbreitert, gewöhnlich gekrümmt; Blättchen mehr o. weniger lederig; Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen, abstehend

12 o. aufgerichtet, früh o. spät abfallend 13

Stacheln gerade o. etwas gebogen, meist schmal u. pfriemlich o. kegelförmig; Blättchen kaum lederig; Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet, meist lange bleibend..... 29

Blättchen unterseits kahl o. behaart, aber ohne

13 Drüsen o. höchstens am Mittelnerv drüsig 14

Blättchen unterseits auf der ganzen Fläche o. wenigstens am Rande o. auf den Seitennerven drüsig.. 20

*) Die Centifolie (R. centifolia L.), welche in *Südt.* auch *verw.* beobachtet wurde, hat gefüllte, rosenrote Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

14 { Blättchen beiderseits kahl (nur im Jugendzustande manchmal etwas behaart) 15
Blättchen wenigstens unterseits (mindestens am Mittelnerven) behaart 17

15 { Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen, früh abfallend; Bt.stiele in der Regel die Deckb. überragend; Bestachelung derb. *Verbr. u. hfg* **canina** *L.**) Hecken-R.
Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet, verhältnismäßig lange bleibend; Bt.stiele kurz, meist von großen Deckb. verdeckt 16

16 { Bt.stiele drüsenlos o. höchstens vereinzelte Drüsen führend; Stacheln kräftig, aus breitem Grunde hakig gekrümmt; Krb. lebhaft rosa. *Verbr.* **glauca** *Vill.* Blaugrüne R.
Bt.stiele dicht drüsenborstig u. nadelstachelig; Stacheln schlank, leicht gebogen o. fast gerade, mit breitem Grunde aufsitzend; Krb. fleischrot, verblassend. *Vora.* v. *T. K. St. N.* **montana** *Chaix.* Berg-R.

17 { Bt.stiele drüsenlos o. höchstens mit vereinzelten Drüsen bekleidet 18
Bt.stiele mehr o. minder reichlich drüsig 19

18 { Kb. so lang o. länger als die Krb., nach dem Verblühen aufgerichtet, lange bleibend; Bt. lebhaft rosenrot. *Verbr.* **coriifolia** *Fr.* Lederigblättrige R.
Kb. kürzer als die Krb., nach dem Verblühen zurückgeschlagen, ziemlich bald abfallend; Bt. blaßrosa. *Verbr.* . . . . . **dumetorum** *Thuill.***) Busch-R.

---

*) Die zahlreichen Formen dieser Art lassen sich in vier durch Übergänge verbundene Hauptgruppen bringen: R. canina L. (im engeren Sinne) mit einfach gesägten Blättchen und fast ganz ohne Drüsen; R. dumalis Bechst. mit doppelt gesägten Blättchen und Drüsen am Bt.stiel, den Nebenb. und dem Rande der Kb., aber nicht an den Bt.stielen; R. andegavensis Bast. mit einfach gesägten Blättchen und Drüsenborsten an den Bt.stielen und am Rücken der Kb.; R. oenensis Kern. mit doppelt gesägten Blättchen und Drüsenborsten an den Bt.stielen und am Rande der Kb.

**) R. dumetorum Thuill. ist nahezu ebenso formenreich als R. canina L. — R. platyphylla Rau ist eine Form mit sehr schwacher Behaarung der Blättchen und nähert sich der R. canina L.

Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet, lange bleibend; Bt. lebhaft rosa; Gr. dicht weißwollig, ein sehr breites N.köpfchen bildend. *M. N. Ust.*
Kerneri *H. Br.* Kerner's R.

19 Kb. nach dem Verblühen herabgeschlagen, verhältnismäßig bald abfallend; Bt. weiß*); Gr. behaart. *Cult. u. verw.* ..... **alba** *L.* Weiße R.

Blättchen unterseits nur am Rande o. an den Nerven, seltener zwischen den Nerven mit Drüsen besetzt, niemals dicht mit Drüsen bedeckt u. nicht wohlriechend 21

20 Blättchen unterseits mehr o. weniger dicht mit wohlriechenden Drüsen bedeckt, daher namentlich gerieben duftend 24

Meist niedrige Sträucher mit großen, lebhaft rosenroten Bt.; Blättchen groß, starr, doppelt bis vierfach tief und scharf drüsig-gesägt, unterseits kahl o. wenig (selten dicht) behaart, mit auffallend vortretendem blaßgrünem Adernetze.
Verbr. (fehlt *Sch. S.*) (R. trachyphylla, R. decora.)
Jundzillii *Bess.* Großblättrige R.

21 Meist höhere Sträucher mit mittelgroßen o. kleinen Bt.; Blättchen klein, fein doppelt gesägt, unterseits meist ohne auffallend vortretendes Adernetz..... 22

Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet, bis zur Fr.reife bleibend; Bt. rosa; Stacheln ungleich. *T.* ..... **rhaetica** *Gremli.* Rhaetische R.

22 Kb. nach dem Verblühen zurückgeschlagen, vor der Fr.reife abfallend; Bt. weiß o. blaßrosa 23

Blättchen unterseits mehr oder weniger behaart; Stacheln kurz, am Grunde stark verbreitert. *Verbr.* (R. tomentella.) **obtusifolia** *Desv.* Flaumige R.

23 Blättchen beiderseits kahl (höchstens am Mittelnerven etwas flaumig); Stacheln ziemlich schlank, am Grunde wenig verbreitert. *M. N. O. K. Kl. T.* (R. nitidula.) **Blondaeana** *Rip.***) Glänzende R.

Kb. nach dem Verblühen abstehend o. aufgerichtet, bis zur Fr.reife bleibend; Gr. kurz, wollig behaart 25

24 Kb. nach dem Verblühen meist zurückgeschlagen, nie aufgerichtet, bald abfallend; Gr. kahl o. behaart 26

---

*) Sind die Bt. rosa und die Pfl. wildwachsend, so denke man an R. dumetorum × gallica!

**) R. scabrata Crép. unterscheidet sich durch den Mangel der Drüsen an den Bt.stielen.

download unter www.biologiezentrum.at

Bt.stiele u. Rücken der Kb. ohne o. fast ohne Drüsenborsten; Blättchen nach dem Grunde zu keilig verschmälert. *Verbr.*

25 (R. graveolens.) **elliptica** *Tausch.* Starkduftende R.

Bt.stiele u. Rücken der Kb. dicht mit Drüsenborsten bekleidet; Blättchen am Grunde abgerundet. *Verbr.* ..... **rubiginosa** *L.* Wein-R.

Blättchen elliptisch, am Grunde etwas verschmälert, aber abgerundet; Bt stiele mit Drüsenborsten besetzt. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)

26 **micrantha** *Sm.* Kleinblütige R.

Blättchen gegen den Grund keilig verschmälert ... 27

Zweige kräftig bestachelt 28

27 Zweige wehrlos; Blättchen elliptisch, beiderseits drüsig, unterseits reichlich behaart; Krb. blaßrosa. *N.*

Haringiana (*H. Br.*) *Fritsch.* Wehrlose R.

Bt.stiele mit Drüsenborsten besetzt; Blättchen unterseits nur an den Nerven behaart; Krb. weiß; Gr. kahl. *M. N. St. Südt.*

Gizellae *Borb.* Gisela-R.

28 Bt.stiele ohne Drüsenborsten; Blättchen unterseits mehr o. weniger dicht behaart; Krb. blaßrosa o. weiß; Gr. kahl o. behaart. *Verbr.*

agrestis *Savi.* Feld-R.

Großer, locker ästiger Strauch mit bogig verlängerten Schößlingen; Stacheln schwach gebogen o. fast gerade; Blättchen weichfilzig o. wenigstens unterseits samtig behaart, drüsenlos o. drüsig; Bt.stiele die Deckb. überragend, drüsenborstig; Bt. klein, blaßrosa; Kb. vor der Fr.reife abfallend; Scheinfr.

29 aufrecht, scharlachrot, knorpelig. *Verbr.*

(Inkl. R. umbelliflora.) **tomentosa** *Sm.* Filz-R.

Niedrige, gedrungene Sträucher mit steifen, geraden Schößlingen; Stacheln kegelig-pfriemlich, meist ganz gerade; Blättchen unterseits meist reichdrüsig; Bt.stiele kurz; Bt. lebhaft rosenrot; Kb. nicht abfällig; Scheinfr. zuletzt nickend 30

Blättchen kahl, nur die B stiele etwas flaumig*). *St.* ... **Murithii** (*Christ*) *Puget.* Kahlblättrige R.

30 Blättchen wenigstens unterseits an den Nerven behaart*) 31

---

*) R. friburgensis (Christ) Lagg. et Puget (*Südt.*) steht zwischen R. Murithii und R. resinosa.

Blättchen dicklich, durch dichten Filz wenigstens unterseits graugrün.
Vora. v. *T. K. S. O.* (sonst *verw.*)
pomifera *Herrm.**) Apfel-R.
31 Blättchen dünn, beiderseits grün, unterseits anliegend seidig behaart. *Vora.* (fehlt *Kl.*)
resinosa *Sternbg.* Harzige R.

Anmerkung. Von der außerordentlich formenreichen Gattung Rosa konnten hier nur die Hauptarten Berücksichtigung finden. Die meisten dieser Hauptarten sind sehr veränderlich und außerdem noch durch Zwischenformen mit anderen Hauptarten verbunden. Die Verbreitung mancher Arten ist noch mangelhaft bekannt. Bastarde sind nicht selten, aber oft von anderen Zwischenformen schwer zu unterscheiden. Im Gebiete wurden mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit beobachtet: R. agrestis × gallica (R. anisopoda), arvensis × gallica, Blondaeana × glauca, canina × gallica, dumetorum × gallica (R. collina), gallica × glauca, gallica × Jundzillii, gallica × rubiginosa, gallica × tomentosa, glauca × pendulina (R. Pacheri), glauca × rubrifolia, micrantha × rubiginosa, pendulina × pomifera, pendulina × spinosissima (R. reversa, R. rubella), pendulina × tomentosa (R. vestita), spinosissima × tomentosa.

XVIII. COTONEASTER *Med.* Steinmispel.

Bt.achse außen kahl; Bt.stiele etwas flaumig; B. rundlich-eiförmig, spitz o. ausgerandet. *Verbr.*
integerrima *Med.* Gemeine St.
Bt.achse u. Bt.stiele filzig; B. oval, abgerundet-stumpf.
Al. .....**tomentosa** (*Ait.*) *Lindl.* Filzige St.

XIX. PYRACANTHA *Röm.* Feuerdorn.

B. immergrün; Krb. etwas länger als der K.
B. Südt. Kl. (*verw*) **coccinea** *Röm.* Gemeiner F.

---

*) R. Grenieri Déséglise (*Südt.*) hat kleinere, breitere Blättchen u. ungleiche Stacheln, R. mollis Sm. (*Südt.*) glänzend purpurne, bläulich bereifte Zweige u. nur wenige zarte Drüsenborsten an den Bt.stielen.

download unter www.biologiezentrum.at

XX. CYDONIA *Mill.* Quitte.

B. eiförmig, ganzrandig, unterseits filzig; Bt. groß, blaßrosa. *Cult. u. verw.*
(C. vulgaris.) **oblonga** *Mill.* Gemeine Q.

XXI. PIRUS *L.* Birnbaum.

1 { B. ungefähr so lang als der B.stiel, eiförmig o. rundlich, gesägt, die ausgebildeten kahl; Fr. rundlich. *Verbr.*... **piraster** (*L.*) *Borkh.**) Holzbirne.
B. länger als der B.stiel, wenigstens anfangs unterseits filzig, an der Spitze schwach-kleingesägt o. ganzrandig 2

2 { B. wenig länger als der B.stiel, eiförmig o. elliptisch; Fr. in den Fr.stiel verschmälert. *Verbr.* (?) **achras** *Gärtn.* Schmalbirne.
B. 3—4mal so lang als der B.stiel; Fr. am Grunde abgestutzt 3

3 { B. länglich-lanzettlich, ihre Mittelrippe nicht drüsig; Fr. schmutziggrün, fast kugelig. *Kl.* **amygdaliformis** *Vill.* Mandelblättriger B.
B. verkehrt-eiförmig, nach unten keilig verschmälert, ihre Mittelrippe drüsig; Fr. gelblich, niedergedrückt-kugelig, sehr spät reifend. *M. N. K.* (ob *wild?*) **nivalis** *Jacq.***) Schneebirne.

Anmerkung. Die kultivierten Birnbäume stammen von diesen und anderen Pirus-Arten ab und sind zum Teil auch aus Kreuzungen hervorgegangen.

XXII. MALUS *Mill.* Apfelbaum. (PIRUS z. T.)

{ B. unterseits dauernd filzig, elliptisch; Bt.stiele u. Bt.achsen außen dünnfilzig. *Cult. u. verw.*
(P. Malus.) **pumila** *Mill.****) Gemeiner A.
B. zuletzt kahl, oft fast rundlich; Bt.stiele u. Bt.achsen kahl o. fast kahl. *Verbr.*
silvestris (*L.*) *Mill.****) Holzapfel.

---

*) P. brachypoda Kern. hat schmälere u. längere, in der Jugend wollige B. und auffallend kurze Bt.stiele.

**) P. austriaca Kern. (*N. St.*) hat breit elliptische, am Grunde nicht keilige B. u. in den Fr.stiel verschmälerte Fr. (Lederbirnen.)

***) M. dasyphylla Borkh. ist ein wildwachsender (o. verwilderter?) Apfelbaum mit nahezu rundlichen, aber unterseits dünnfilzigen B.; er kommt in *M.*, *N.*, *St.*, *K.* u. *T* vor u. ist sicher weiter verbreitet.

download unter www.biologiezentrum.at

XXIII. SORBUS *L.* Eberesche.

1 { B. gefiedert 2
B. ungeteilt o. gelappt 3

2 { Fr. meist birnförmig, gelb; Gr. 5; B.knospen kahl, klebrig. *Verbr.* (meist nur *cult.*; fehlt *Sch.*)
domestica *L.* Speierling.
Fr. kugelig, rot; Gr. 3—5; B.knospen filzig. *Verbr.*
aucuparia *L.* Vogelbeerbaum.

3 { Krb. weiß o. gelblich-weiß, abstehend 4
Krb. heller o. dunkler rosenrot, aufrecht o. aufrecht abstehend 7

4 { B. zuletzt kahl, spitz gelappt, Lappen ungleich gesägt, die unteren größer; Beeren lederbraun. *Verbr.* (oft nur *cult.*)
torminalis (*L.*) *Cr.* Elsbeerbaum.
B. unterseits filzig 5

5 { B. eingeschnitten gelappt, unterseits dünn-grau- o. fast weißfilzig 6
B. eiförmig o. länglich, doppelt-gesägt, aber nicht deutlich gelappt, unterseits dicht weißfilzig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
aria (*L.*) *Cr.**) Gemeiner Mehlbeerbaum.

6 { B. länglich-eiförmig, am Grunde abgerundet, meist mit 8 Seitennerven beiderseits, Lappen parallel, vorne abgerundet, durch den mittleren Zahn weichstachelspitzig; K.zipfel bei der Fr.reife abstehend. *B.* (*Riesengeb., verw.*), sonst *cult.* (S. Suecica.)
intermedia (*Ehrh.*) *Pers.* Schwedischer Mehlbeerbaum.
B. oval o. eiförmig, gegen den Grund keilig-verschmälert, meist mit 10—11 Seitennerven beiderseits, Lappen weniger tief; K.zipfel bei der Fr.reife aufrecht o. einwärtsgebogen; Fr. kleiner. *A.* u. *Vora.* v. *N. St. S. T.*
Mougeoti *Soy. Will. et Godr.* Alpen-Mehlbeerbaum.

7 { B. beiderseits kahl u. glänzend; Krb. aufrecht, dunkelrosenrot. *A.*
chamaemespilus (*L.*) *Cr.* Alpen-Zwergmispel.
B. unterseits graufilzig; Krb. aufrecht abstehend, hellrosenrot. *B.* (*Riesengeb.*)
sudetica (*Tausch*) *Nym.* Sudeten-Zwergmispel.

*) Ist namentlich in der Blattform veränderlich!

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Von Bastarden kommen im Gebiete wildwachsend vor: S. aria × aucuparia, aria × chamaemespilus, aria × torminalis, aucuparia × Mougeoti und chamaemespilus × Mougeoti.

XXIV. AMELANCHIER *Med.* Felsenbirne.

B. stumpf; Krb. außen wollig; Gr. den Rand des Bt.bodens nicht überragend; Frkn. an der Spitze lang wollig. *Al.* .... **..ovalis** *Med.* Gemeine F.

B. kurz zugespitzt; Krb. kahl; Gr. den Rand des Bt.bodens weit überragend; Frkn. an der Spitze kahl. *B. (verw.)* (A. botryapium.) **canadensis** (*L.*) *Med.* Amerikanische F.

XXV. MESPILUS *L.* Mispel.

B. lanzettlich, unterseits filzig; Bt. groß, weiß; Fr. braun. *Südt. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) **germanica** *L.* Echte M.

XXVI. CRATAEGUS *L.* Weißdorn.

1. Junge Zweige filzig; B. 3—5spaltig; Bt.stiele u. Bt.achsen außen filzig-zottig; K.zipfel 3eckig. *Südt. Kr. Kl. (cult. u. verw.)* **azarolus** *L.* Azarole.
   Zweige kahl 2

2. B. ungeteilt, keilig-länglich, gesägt; Dornen lang. *M. (verw.)* .....**crus galli** *L.* Glänzender W.
   B. gelappt o. gespalten 3

3. B. 3—5lappig; Bt.stiele kahl; K.zipfel dreieckig-eiförmig; Gr. 1—3; Fr. meist oval, mit 1—3 Steinkernen. *Verbr.* **..oxyacantha** *L.**) Gemeiner W.
   B. 3—5spaltig; Bt.stiele oft behaart; K.zipfel dreieckig-lanzettlich; Gr. 1; Fr. meist fast kugelig, mit 1 Steinkern. *Verbr.* **monogyna** *Jacq.* Einsamiger W.

Anmerkung. Der Bastard C. monogyna × oxyacantha ist nicht selten.

---

*) C. macrocarpa Hegetschw. et Heer. (Vorarlberg) ist durch niedrigen Wuchs, kleinere, tiefer geteilte B. und auffallend große Fr. ausgezeichnet.

XXVII. PRUNUS *L.* Pflaumenbaum.

1 { Bt. weiß, in verlängerten, meist überhängenden Trauben*); B. elliptisch, fast doppelt gesägt; Gr. ohne Furche; N. kopfig, nicht ausgerandet. *Verbr.* ..... **padus** *L.***) Traubenkirsche.
Bt. einzeln, zu 2—3 o. in doldenförmigen Büscheln o. Doldentrauben; Gr. mit einer herablaufenden Furche; N. kopfig-nierenförmig, ausgerandet . .. 2

2 { B. in der Knospenlage zusammengerollt; Fr. fleischig 3
B. in der Knospenlage zusammengefaltet 7

3 { Fr. samtig; B. eiförmig, fast herzförmig, zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl; Bt.stiele drüsig; Bt. vor den B. hervorbrechend, weiß, außen rötlich. *Cult. u. verw.*... **armeniaca** *L.* Aprikosenbaum.
Fr. kahl, bereift; B. elliptisch o. breit-lanzettlich.. 4

4 { Bt.stiele kahl, oft einzeln entspringend 5
Bt.stiele flaumig, meist gepaart 6

5 { Ästchen dornspitzig, selten wehrlos, fast rechtwinkelig abstehend; B. anfangs weichhaarig; Fr. schwarz, blau bereift, aufrecht, herb (Schlehe). *Verbr.* **spinosa** *L.****) Schlehdorn.
Ästchen wehrlos, aufrecht abstehend; B. anfangs unterseits am Grunde des Mittelnerven filzig; Fr. rot, bläulich bereift, hängend, süß (Kirschpflaume). *Cult. u. verw.* **cerasifera** *Ehrh.* Kirschpflaumenbaum.

6 { Ästchen samtig; Krb. rundlich; Fr. kugelig, hängend. *Verbr.* (meist nur *cult. u. verw.*) **insititia** *L.*†) Kriechenbaum.
Ästchen kahl; Krb. länglich-eiförmig; Fr. länglich. *Cult. u. verw.*.. **domestica** *L.* Zwetschkenbaum.

7 { Bt. sehr kurz gestielt, einzeln o. gepaart; Fr. meist samt-filzig o. zottig 8
Bt. lang gestielt, in doldenförmigen Büscheln o. Doldentrauben; Fr. kahl, saftig, meist kugelig .. 10

---

*) Aufrecht sind die Tr. bei P. petraea Tausch (*Geb.*).

**) In *Ust.* wurde P. serotina Ehrh., in *Kr.* P. laurocerasus L. *verw.* beobachtet. Beide haben lederige, glänzende B., die bei ersterem klein gesägt u. sommergrün, bei letzterem fast ganzrandig u. immergrün sind.

***) Umfaßt mehrere Formen!

†) P. italica Borkh. (Reineclaude) ist schwächer behaart und hat größere, süßere Fr.

download unter www.biologiezentrum.at

8 B. drüsig gesägt, länglich-lanzettlich; B.stiele so lang o. länger als die Breite des B.; Bt.boden glockig ausgehöhlt; Fr. lederig, trocken, bei der Reife aufreißend; Steinkern glatt, löcherig; Bt. weiß o. blaßrosa, im ersten Frühjahre vor den B. erscheinend. *Cult. u. verw.*

communis (*L.*) *Arcang.* Mandelbaum.

B. drüsenlos gesägt, sehr kurz gestielt; Bt. rosa; Steinkern mehr o. weniger gefurcht 9

9 Baum mit großen, lanzettlichen, zugespitzten, spitz gesägten B.; Bt.boden glockig ausgehöhlt; Fr. groß, fleischig, samtig-filzig (selten kahl); Steinkern tief gefurcht u. löcherig. *Cult. u. verw.*

persica (*L.*) *Stokes.* Pfirsichbaum.

Strauch mit kleinen, keilig-lanzettlichen, spitzen, gesägten B.; Bt.boden röhrig verlängert; Fr. klein, lederig, trocken, seidig zottig; Steinkern schwach gefurcht, nicht löcherig. *N.* (sonst *cult. u. verw.*)

nana (*L.*) *Stokes.* Zwergmandel.

10 Bt. in gewölbten, kurzen Doldentrauben; B. rundlich-eiförmig, fast herzförmig, stumpf-gesägt. *M. N. O. S. T. Kr. Kl.*

mahaleb *L.* Steinweichsel.

Bt. in doldenförmigen Büscheln; B. länglich-verkehrt-eiförmig o. länglich-lanzettlich 11

11 B. flach, kahl, fast lederig; B.stiele oft drüsenlos; Bt.büschel am Grunde mit kleinen B. besetzt ... 12

B. etwas runzelig, unterseits flaumig; B.stiele 2drüsig; Bt.büschel blattlos. *Verbr.*

avium *L.* Kirschbaum.

12 Kleiner Baum o. Strauch; B. elliptisch, alle zugespitzt; Dolden gehäuft u. zerstreut; Krb. rundlich. *Verbr.* (meist nur *cult. u. verw.*)

cerasus *L.* Weichselbaum.

Niedriger Strauch; die oberen B. länglich o. lanzettlich, zugespitzt, die seitenständigen verkehrt-eiförmig, abgerundet-stumpf; Dolden einzeln; Krb. länglich. *B. M. N.*

(P. pumila.) **fruticosa** *Pall.* Zwergweichsel.

Anmerkung. Von Bastarden sind aus dem Gebiete bekannt: P. avium × cerasus, cerasus × fruticosa, insititia × spinosa.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXV. Familie. Leguminosae. Hülsenfrüchtler.

Kräuter, Stauden o. Holzgewächse mit schraubig gestellten, meist gefiederten o. 3zähligen, seltener gefingerten o. ungeteilten B., meist mit Nebenb. Bt. zwittrig, fast immer mit doppelter, unregelmäßiger Bt.hülle. K. stets mehr o. weniger röhrig u. 5spaltig, 5zähnig o. 2lippig, seltener 1lippig o. abgestutzt. Blkr. fast immer 5blättrig, gewöhnlich schmetterlingsförmig; das oberste B. am größten, ausgebreitet („Fahne"), die 2 seitlichen vorgestreckt, schmäler („Flügel"), die 2 untersten am unteren Rande gewöhnlich mehr o. weniger verwachsen, zusammen das „Schiffchen" bildend; sehr selten die Blkr. 1blättrig o. ganz fehlend. Stb. 10, alle o. häufiger nur 9 mehr o. weniger lang zu einer den Gr. einschließenden Röhre verwachsen, sehr selten 5—10 ganz freie Stb. vorhanden. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, selten unvollständig 2fächerig, meist mit zahlreichen, seltener nur wenigen o. 1—2 Samenknospen. Gr. 1, meist verlängert, mit unscheinbarer N. Fr. in der Regel 2klappig aufspringend (Hülse), seltener in Glieder zerfallend o. überhaupt geschlossen bleibend. S. mit spärlichem, selten reichlichem Nährgewebe o. ohne solches.

Gattungen.

1. Blkr. vorhanden; Stb. 10, selten weniger, meist mit verwachsenen Stf. 2
   Blkr. fehlend; Stb. 5; Holzgewächs mit gefiederten, lederigen B. ..... **Ceratonia.** II.

2. B. ungeteilt, nierenförmig; Stf. frei; Holzgewächs mit rosenroten Bt. ..... **Cercis.** I.
   B. 3zählig, gefiedert, gefingert o. ungeteilt, im letzteren Falle aber nicht nierenförmig 3

3. Blkr. schmetterlingsförmig; Stb. 10, mit verwachsenen Stf. 4
   Blkr. nicht schmetterlingsförmig; Holzgewächse ... 54

4. Alle Stf. in eine Röhre verwachsen 5
   9 Stf. in eine (oft oben gespaltene) Röhre verwachsen, der zehnte ganz o. größtenteils frei ... 14

5. B. ungeteilt, 3zählig o. unpaarig gefiedert 6
   B. 5—9zählig gefingert; einjährige Kräuter; K. 2lippig; Schiffchen in einen Schnabel zugespitzt; Fr. lederig, schwammig-querwandig. **Lupinus.** IV.

download unter www.biologiezentrum.at

6 { B. 3zählig, mit Nebenb. u. kleinen Nebenblättchen am Grunde der Blättchen; einjähriges Kraut mit violetten Bt. ..... **Glycine.** XLI.
B. mit o. ohne Nebenb., aber stets ohne Nebenblättchen; Holzgewächse, Halbsträucher o. Stauden, selten Kräuter; Bt. niemals violett 7

7 { Bt. in überhängenden Trauben, gelb; K. 2lippig, mit ungeteilter o. kurz 2zähniger Oberlippe; B. 3zählig. .. .. **Laburnum.** VIII.
Bt. in aufrechten Trauben o. häufiger in anderen Bt.ständen, manchmal auch einzeln 8

8 { K. 5zähnig, 5spaltig o. durch einen tiefen Spalt an der Hinterseite 1lippig 9
K. deutlich 2lippig o. durch Zweiteilung der Oberlippe scheinbar 3teilig 11

9 { K. beim Verblühen oberseits tief gespalten und dadurch 1lippig, an der Spitze trockenhäutig u kurz 5zähnig; Strauch mit rutenförmigen Zweigen u. wenigen ungeteilten B. ..... **Spartium.** VI.
K. anders beschaffen; Halbsträucher, Stauden o. Kräuter; B. meist geteilt 10

10 { B. unpaarig gefiedert, seltener 3zählig (mit sehr großem Endblättchen) o. einige ungeteilt, niemals gezähnelt; K. röhrig, oft bauchig, an der Spitze 5zähnig, die Fr. einschließend. **Anthyllis.** XVI.
B. meist 3zählig, niemals gefiedert, wenigstens an der Spitze der Blättchen gezähnelt; K. 5spaltig, oben offen ..... **Ononis.** XI.

11 { K. mit tief 2teiliger Oberlippe und 3zähniger o. 3spaltiger Unterlippe; Bt. gelb 12
K. mit ungeteilter o. kurz 2zähniger, manchmal schwach ausgeprägter Oberlippe und 3zähniger o. ungeteilter Unterlippe; Bt. gelb, seltener rosa... 13

12 { B. 3zählig, schraubig gestellt, mit krautigen Nebenb.; N. schief, nach außen abschüssig. **Argyrolobium.** V.
B. ungeteilt, seltener 3zählig, dann aber gegenständig und ohne Nebenb.; N. schief, nach innen abschüssig ..... **Genista.** VII.

13 { B. fast nadelförmig, stechend; K. tief 2spaltig, häutig, wollig behaart, wenig kürzer als die Fr. **Ulex.** IX.
B. nicht nadelförmig; K. kurz 2lippig, viel kürzer als die Fr. ..... **Cytisus.** X.

14 { B. 3zählig o. unpaarig gefiedert, seltener 5zählig-gefingert 15
B. paarig gefiedert (nur ausnahmsweise einige unpaarig gefiedert), mit einer Borste o. Ranke endigend, seltener ganz ungeteilt o. durch eine Ranke ersetzt 48

15 { B. 3zählig, seltener 5zählig gefingert*) 16
B. gefiedert, höchstens die untersten 3zählig o. ungeteilt*) 26

16 { Blättchen mit kleinen Nebenblättchen; Gr. oberwärts behaart und schraubig gedreht, in der Mitte knorpelig-verbreitert; Bt. in lockeren Trauben o. einzeln . . . . . **Phaseolus.** XLII.
Blättchen ohne Nebenblättchen; Gr. kahl o. nur am Grunde behaart, nicht gedreht 17

17 { Schiffchen lang geschnäbelt 18
Schiffchen nicht o. sehr kurz geschnäbelt 19

18 { Blättchen 5, die 2 untersten dem Stg. sehr genähert und daher wie Nebenb. aussehend; Fr. 2klappig aufspringend, mit zuletzt gedrehten Klappen. **Lotus.** XX.
Blättchen 3, das endständige viel größer, die seitenständigen wie Nebenb. aussehend; Fr. gegliedert, nicht aufspringend . . . . . **Coronilla.** XXXII.

19 { B. 5zählig, die 2 untersten Blättchen wie Nebenb. gestellt; die eigentlichen Nebenb. verkümmert, frei; Bt. weißlich o. rosa, Schiffchen an der Spitze schwarzviolett . . . . . **Dorycnium.** XIX.
B. 3zählig; Nebenb. an den B.stiel angewachsen . . 20

20 { Krb. mit der Stb.röhre verwachsen, verwelkend und die Fr. einschließend, nicht abfallend; Bt. in Köpfchen, Ähren o. Dolden . . . . . **Trifolium.** XV.
Krb. frei, früher o. später abfallend 21

21 { Bt. blau o. violett 22
Bt. gelb o. weiß 24

*) Diejenigen Gattungen, bei welchen Zweifel über diese Merkmale entstehen könnten, sind bei beiden Gegensätzen berücksichtigt.

download unter www.biologiezentrum.at

22 Blättchen stumpf o. ausgerandet, meist wenigstens vorne fein gesägt o. gezähnelt; Bt. in dichten, länglichen o. rundlichen Trauben; Frkn. mit mehreren Samenknospen 23
Blättchen ganzrandig, die oberen spitz; Bt. in lang gestielten, dichtblütigen Köpfchen; Frkn. kurz, eiförmig, mit einer Samenknospe; Fr. geschnäbelt. **Psoralea.** XXI.

23 Blättchen nur vorne gezähnelt; Trauben länglich; Frkn. aufwärts gekrümmt; Fr. schneckenförmig gedreht; Stauden ..... **Medicago.** XIII.
Blättchen ringsum gesägt, selten fast ganzrandig; Trauben rundlich o. oval; Frkn. gerade; Fr. eilänglich, geschnäbelt; 1jährige Kräuter. **Trigonella.** XII.

24 Bt. klein, hängend, in verlängerten, lockeren Trauben; Fr. kurz, gedunsen, meist nicht geschnäbelt. **Melilotus.** XIV.
Bt. in kurzen Trauben, in Dolden, gepaart o. einzeln 25

25 Frkn. aufwärts gekrümmt; Fr. sichelförmig o. schneckenförmig gedreht, seltener nierenförmig; Kräuter o. Stauden ..... **Medicago.** XIII.
Frkn. gerade (nur der Gr. gekrümmt); Fr. lineal, geschnäbelt, oft gebogen; 1jährige Kräuter. **Trigonella.** XII.

26 Holzgewächse 27
Stauden o. Kräuter 29

27 Meist dorniger Baum; Bt. weiß, in hängenden, reichblütigen Trauben; Fr. lineal-länglich, holperig. **Robinia.** XXIV.
Wehrlose Sträucher mit gelben Bt. 28

28 Bt. in armblütigen, aufrechten Trauben; Fahne kurz benagelt; Fr. aufrecht ..... **Colutea.** XXV.
Bt. in armblütigen Dolden; alle Krb. sehr lang benagelt; Gr. kahl; Fr. stielrund, gegliedert. **Coronilla.** XXXII.

29 Blättchen 5, die 2 untersten dicht an den Stengel gerückt und daher wie Nebenb. aussehend 30
Blättchen meist mehr als 5, die untersten nicht nebenblattartig 31

30 Bt. meist gelb; Schiffchen lang geschnäbelt; Fr. lineal ..... **Lotus.** XX.
Bt. weißlich o. rosa; Schiffchen an der Spitze schwarzviolett, sehr kurz geschnäbelt; Fr. eilänglich o. fast kugelig ..... **Dorycnium.** XIX.

download unter www.biologiezentrum.at

31 { Bt. heller o. dunkler gelb 32
Bt. verschieden gefärbt, aber nicht gelb 38

32 { Das Endblättchen viel größer als die Seitenblättchen; Fr. flachgedrückt, nierenförmig, fast kreisrund, am Außenrande dornig gezähnelt; einjähriges Kraut. **Hymenocarpos.** XVII.
Das Endblättchen nicht auffallend größer als die Seitenblättchen; Fr. nicht nierenförmig 33

33 { Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt 34
Schiffchen stumpf, manchmal mit aufgesetzter Stachelspitze 36

34 { Fr. gegliedert, bei der Reife meist in Glieder zerfallend 35
Fr. nicht gegliedert, verlängert, zusammengedrückt, lang hakig geschnäbelt ..... **Securigera.** XVIII.

35 { Fr. am oberen Rande buchtig-ausgeschweift o. mit tiefen kreisrunden Ausschnitten, mit halbmondförmigen o. hufeisenförmigen Gliedern. **Hippocrepis.** XXXIII.
Fr. ziemlich stielrund o. 4—6kantig, ohne Ausschnitte ..... **Coronilla.** XXXII.

36 { Schiffchen ganz stumpf, ohne Stachelspitze 37
Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes mit einer Stachelspitze; Fr. gedunsen o zylindrisch, durch eine von der Bauchnaht hineinragende Scheidewand unvollständig 2 fächerig. **Oxytropis.** XXVIII.

37 { Stf. abwechselnd oben verbreitert; Fr. gegliedert, zusammengedrückt ..... **Ornithopus.** XXXI.
Alle Stf. pfriemlich; Fr. nicht gegliedert. **Astragalus.** XXVII.

38 { Bt. in Dolden, Köpfchen o. einzeln*) 39
Bt. in Trauben o. Ähren*) 43

39 { Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt; Fr. gegliedert, 4kantig ..... **Coronilla.** XXXII.
Schiffchen nicht geschnäbelt, jedoch manchmal mit aufgesetzter Stachelspitze; Fr. nicht 4kantig ... 40

40 { Alle o. einige Stf. oben verbreitert; Bt. einzeln o. in armblütigen Dolden 41
Alle Stf. pfriemlich; Bt in Dolden o. Köpfchen ... 42

*) Arten, deren Bt.stand Zweifel erregen könnte, sind bei beiden Gegensätzen berücksichtigt.

download unter www.biologiezentrum.at

41 Bt. einzeln; Fr. nicht gegliedert, aufgeblasen, 2 samig; S. runzelig, spitz ..... **Cicer.** XXXVI.
Bt. zu 2—5 beisammen; Fr. gegliedert, zusammengedrückt, mehrsamig; S. nierenförmig. **Ornithopus.** XXXI.

42 Schiffchen stumpf, ohne Stachelspitze. **Astragalus.** XXVII.
Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes mit einer Stachelspitze ..... **Oxytropis.** XXVIII.

43 Alle 5 Krb. frei; K. etwas 2lippig; A.fächer oben zusammenfließend; Bt. blaßviolett, mit spitzem Schiffchen; große Stauden.. **Glycyrrhiza.** XXIX.
Die 2 Krb., welche das Schiffchen bilden, mehr o. weniger miteinander verwachsen; K. 5 zähnig; A.fächer getrennt 44

44 Schiffchen stumpf, bisweilen kurz (und stumpf) geschnäbelt 45
Schiffchen unterhalb des stumpfen Endes mit einer Stachelspitze; Fr. gedunsen o. zylindrisch, durch eine von der Bauchnaht hineinragende Scheidewand unvollkommen 2fächerig. **Oxytropis.** XXVIII.

45 Fr. gegliedert, lineal zusammengedrückt, bei der Reife in Glieder zerfallend; Bt. purpurn, in Trauben. ..... **Hedysarum.** XXXIV.
Fr. nicht gegliedert 46

46 Fr. nicht aufspringend, zusammengedrückt, halbkreisförmig o. verkehrt-eiförmig, dornig, 1fächerig, meist 1samig; Frkn. mit 1—3 Samenknospen. **Onobrychis.** XXXV.
Fr. 2klappig aufspringend, seltener nicht aufspringend, nicht dornig, oft 2fächerig, meist mehrsamig 47

47 Das oberste Stb. ganz frei; Fr. 2 klappig aufspringend, oft 2fächerig ..... **Astragalus.** XXVII.
Das oberste Stb. unten mit den übrigen verwachsen; Fr. nicht aufspringend, 1fächerig; Stauden mit violetten o. weißen Bt. **Galega.** XXIII.

48 Holzgewächse mit gelben Bt.. **Caragana.** XXVI.
Stauden o. Kräuter 49

49 B. ungeteilt o. durch eine Wickelranke ersetzt; 1jährige Kräuter 50
B. paarig gefiedert, mit o. ohne Wickelranke 51

B. gestielt, länglich-lanzettlich; Bt. gelb, meist zu mehreren beisammen; Fr. gegliedert, dornig, zusammengerollt ..... **Scorpiurus.** XXX.

50 B. lineal-lanzettlich, sitzend, o. durch eine Wickelranke ersetzt (in letzterem Falle die Nebenb. groß, blattartig); Fr. nicht gegliedert, nicht dornig. **Lathyrus.** XXXIX.

Gr. 3kantig, unterseits von einer Rinne durchzogen, oberseits gekielt; Bt. groß, einzeln o. zu 2—3;

51 Blättchen breit, in der Knospenlage gefaltet; Nebenb. groß, blattartig ..... **Pisum.** XL.

Gr. nicht 3kantig, unterseits ohne Rinne 52

Einjährige Kräuter mit kleinen, bläulichweißen Bt.*); Blättchen in der Knospenlage gefaltet; Stb röhre sehr schief abgeschnitten; Gr. fädlich o. häufiger nach oben etwas verbreitert und dort auf der Oberseite fein behaart; Fr. 1—2samig, mit flach-

52 gedrückten, im Umrisse kreisrunden S. („Linsen"). **Lens.** XXXVIII.

Stauden o. Kräuter; Stb.röhre gerade o. schief abgeschnitten; Gr. oben ringsum o. nur oberseits behaart; Fr. oft mehrsamig 53

Blättchen in der Knospenlage gefaltet, seltener gerollt; Stb.röhre schief abgeschnitten; Gr. fädlich, selten etwas verbreitert ..... **Vicia.** XXXVII.

53 Blättchen in der Knospenlage gerollt; Stb. gerade o. fast gerade abgeschnitten; Gr. gegen die Spitze mehr o. weniger verbreitert. **Lathyrus.** XXXIX.

Krb. 3—5, grünlich; Stb. 5—10, mit freien Stf. **Gleditschia.** III.

54 Krb. 1, violett; Stb. 10, mit verwachsenen Stf. **Amorpha.** XXII.

Arten.

I. CERCIS *L.* Judasbaum.

W B. ganzrandig, kahl; Bt. aus den vorjährigen Zweigen hervorbrechend. *Südt. Kl.* (*Kr.*) **siliquastrum** *L.* Europäischer J.

II. CERATONIA *L.* Johannisbrotbaum.

Blättchen oval, glänzend, immergrün; Fr. hängend, flach gedrückt, braun gefärbt. *Kl.* **siliqua** *L.* Echter J.

---

*) Man vergleiche auch die Gattung Vicia!

download unter www.biologiezentrum.at

III. GLEDITSCHIA *L.* Schotenbaum.

Dornig; B. teils einfach, teils doppelt gefiedert; Fr. sehr lang, schwertförmig. *Cult. u. verw.*
triacanthos *L.* Dorniger Sch.

IV. LUPINUS *L.* Wolfsbohne.

1 { Bt. gelb, wirtelig angeordnet, mit Tragb. *Cult.* **luteus** *L.* Gelbe W.
1 { Bt. blau o. weiß, meist schraubig angeordnet..... 2

2 { Bt. blau*) 3
2 { Bt. weiß, nur an der Spitze blau*); Oberlippe des K. ungeteilt o. kurz 2zähnig; Pfl. anliegend seidenhaarig..... 5

3 { Einjährige Kräuter; Blättchen 5—11; Vorb. lineal; Oberlippe des K. 2spaltig..... 4
3 { Hohe, wenig behaarte Staude; Blättchen 9—15; Vorb. fehlend; Oberlippe des K. fast ungeteilt. *Ust. (verw.)* **polyphyllus** *Lindl.* Vielblättrige W.

4 { Stg. abstehend rauhhaarig; Blättchen 5—7. *Kl.*, sonst *cult.*.... **hirsutus** *L.* Rauhhaarige W.
4 { Stg. angedrückt behaart; Blättchen 7—11. *Cult* **angustifolius** *L.* Schmalblättrige W.

5 { Vorb. lanzettlich, mit dem K. verwachsen, selten fehlend; das längste Blättchen fast so lang als der B.stiel. *Kl. (Eingeschleppt.)* **termis** *Forsk.* Deckblättrige W.
5 { Vorb. niemals vorhanden; das längste Blättchen kaum so lang als der halbe B.stiel. *Cult.* (*Kl. verw.*) **albus** *L.* Weiße W.

V. ARGYROLOBIUM *E. et Z.* Silberklee.

Dicht seidenhaariger Halbstrauch; Bt. zu 2—4 beisammen; K. u. Fahne außen seidenhaarig. *Südt. Kl.* (A. argenteum.)
Linnaeanum *Walp.* Gemeiner S.

VI. SPARTIUM *L.* Pfriemen.

B. lanzettlich, ganzrandig; Bt. gelb, in lockeren Trauben. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
junceum *L.* Binsenartiger Pf.

---

*) L. varius L., der auch manchmal kultiviert wird, hat blau u. weiß gescheckte Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

VII. GENISTA *L.* Ginster.

1 { B. gegenständig, 3zählig; Blättchen lineal 2
B. schraubig gestellt, ungeteilt, selten einige 3zählig 3

2 { Vorb. der Bt. eilanzettlich; Fahne nur am Kiele behaart. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
radiata (*L.*) *Scop.* Strahliger G.
Vorb. der Bt. lineal-pfriemlich; Fahne außen dicht seidenhaarig. *Kl.*
holopetala *Fleischm.* Ganzfahniger G.

3 { Stg. 2schneidig-geflügelt, gegliedert; Bt. in kurzen, endständigen Trauben. *Al.* (fehlt *S.*)
sagittalis *L.* Geflügelter G.
Stg. nicht geflügelt 4

4 { Fahne seidenhaarig, ebenso die Blätter an der Unterseite 5
Fahne kahl, höchstens an der Spitze flaumig 7

5 { Bt. zu 2—4 an den Enden der Zweige; Bt.stiele halb so lang als der K., wie dieser seidig-zottig. *Südt. Kl.* .....**sericea** *Wulf.* Seidenhaariger G.
Bt. an den Zweigen seitenständig, oft zu lockeren, beblätterten Trauben zusammengestellt 6

6 { Alle B. ungeteilt, verkehrt-eilänglich, stumpf o. kurz bespitzt; Fahne wenig länger als die übrigen Krb. *Verbr.* (fehlt *S. T.*) **pilosa** *L.* Behaarter G.
Die oberen B. oft 3zählig, ihre Blättchen wie die ungeteilten B. lanzettlich, spitz; Fahne viel länger als die übrigen Krb. *Kl.* (Cherso.)
pulchella *Vis.* Schöner G.

7 { B. u. Stg. kahl; Nebenb. bleibend, pfriemlich, zuletzt dornig; Äste geflügelt-3kantig. *Ust. Kr. Kl.* (G. triangularis.) **januensis** *Viv.* Dreikantiger G.
B. rauhhaarig, seidenhaarig o. wenigstens am Rande flaumig; Nebenb. sehr klein, pfriemlich o. fehlend 8

8 { Fr. behaart; K. mehr o. weniger rauhhaarig 9
Fr. kahl o. fast kahl; K. kahl, seltener etwas behaart 11

9 { Stg. flaumig o. fast kahl; B. lineal o. lineal-lanzettlich, am Rande flaumig; Fahne eilänglich. *Südt.* (*Kl.?*) (G. lasiocarpa z. T.)
mantica *Pollini.* Behaartfrüchtiger G.
Stg. rauhhaarig; B. eiförmig, elliptisch o. lanzettlich, am Rande oft auch unterseits rauhhaarig; Fahne breit-eiförmig o. herz-eiförmig 10

download unter www.biologiezentrum.at

10 { Stg. wehrlos; Tr. oft verzweigt; Fahne kaum kürzer als das Schiffchen; Fr. lineal. *St. Kr. Kl.* (G. lasiocarpa z. T.) **ovata** *W. K.* Eiblättriger G.
Stg. meist dornig; Tr. unverzweigt; Fahne viel kürzer als das Schiffchen; Fr. länglich-rhombisch. *Verbr.* ..... **germanica** *L.* Deutscher G.

11 { Stg. dornig 12
Stg. wehrlos; B. am Rande flaumig, elliptisch o. lanzettlich; Stg. stielrund, gerieft, oben flaumig. *Verbr.* ..... **tinctoria** *L.**) Färber-G.

12 { Dornen sehr starr, fast rechtwinkelig abstehend, stechend; Zweige meist abstehend rauhhaarig. *Kl.* **dalmatica** *Bartl. et Wendl.* Dalmatinischer G.
Dornen mehr o. weniger abstehend, ziemlich dünn u. weich; Zweige angedrückt behaart. *Kr. Kl.* (Inkl. G. arcuata.) **silvestris** *Scop.* Wald-G.

Anmerkung. In *St.* soll ein Bastard zwischen G. germanica u. G. tinctoria gefunden worden sein.

VIII. LABURNUM *Med.* Goldregen.

{ Junge Zweige u. Unterseite der Blättchen angedrückt behaart; K. u. Fr. seidenhaarig. *N. Ust. K. Kr. Kl. Südt.* (sonst *cult. u. verw.*) (L. vulgare.) **anagyroides** *Med.***) Gemeiner G.
Zweige u. Blättchen nahezu kahl o. letztere am Rande u. unterseits abstehend behaart; K. u. Fr. kahl o. erstere zerstreut behaart. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* **alpinum** (*Mill.*) *Griseb.* Alpen-G.

Anmerkung. In *Südt.* wurde L. alpinum × anagyroides beobachtet.

IX. ULEX *L.* Stechginster.

Dorniger Strauch mit großen, lebhaft gelben Bt. *Cult. u. verw.* . . **europaeus** *L.* Europäischer St.

---

*) G. elata (Mnch.) Wender. ist eine sehr hohe, stark ästige Form wärmerer Lagen.

**) Bei L. Alschingeri (Vis.) C. Koch (*Südt. Kl.*) ist die Unterlippe des K. viel länger als die Oberlippe und die Nägel der Krb. ragen aus der K.röhre heraus.

download unter www.biologiezentrum.at

X. CYTISUS *L.* Geißklee.

1 { Bt. rosa, seitenständig; Pfl. kahl o. fast kahl; Fr. kahl. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
purpureus *Scop.* Rotblühender G.
Bt. gelb, selten weißlich *) 2

2 { B. ungeteilt 3
B. 3zählig, nur die obersten manchmal ungeteilt .. 4

3 { Zweige, B. u. K. kahl o. fast kahl. *K. Kr. Kl.*
diffusus (*Willd.*) *Vis.* Ausgebreiteter G.
Zweige, B.unterseite, Bt.stiele u. K. angedrückt-behaart. *M. N.* (C. Kitaibelii.)
procumbens (*W. K.*) *Spr.* Niederliegender G.

4 { Gr. sehr lang, zirkelförmig eingerollt, N. endständig, klein, kopfig; Kelchlippen trockenhäutig. *Verbr.* (fehlt *Kr.*)....**scoparius** (*L.*) *Lk.* Besenstrauch.
Gr. pfriemlich, aufstrebend, mit schiefer N..... 5

5 { K.röhre kurzglockig; Bt. in blattlosen Trauben.... 6
K.röhre verlängert, Lippen kürzer als die Röhre; Bt. in endständigen Köpfchen o. beblätterten Trauben o. seitenständig 7

6 { Trauben reichblütig, so wie die Zweige u. K. angedrückt behaart; Bt. ohne Vorb. *Verbr.*
nigricans *L.* Schwärzlicher G.
Trauben armblütig, wie die ganze Pfl. kahl; Bt. mit Vorb. *Südt.*.....**sessilifolius** *L.* Kahler G.

7 { Äste dornig, pfriemlich; Bt. einzeln; Pfl. oberwärts silberweiß-seidig. *Kl.*
spinescens *Presl.* Dorniger G.
Äste unbewehrt 8

8 { Bt. endständig, doldig o. kopfig (wenigstens die an den heurigen Zweigen)..... 9
Bt. alle zu 2—4 seitenständig **) 11

9 { Bt. heller o. dunkler gelb 10
Bt. weißlich; Zweige filzig; Blättchen anliegend behaart; K. zottig. *M.*
leucanthus *W. K.* Weißblühender G.

---

*) Von C. hirsutus L. wurde in *Südt.* auch eine purpurn blühende Form gefunden (vielleicht C. hirsutus × purpureus ?).

**) Hieher auch C. elongatus W. K. mit anliegend behaarten B., aber etwas abstehend behaarten Zweigen u. zottigen K., der im *Kl. verw.* beobachtet wurde.

10 B. von anliegenden Haaren grau; K. u. Zweige rauhhaarig; Äste aufrecht. *B. M. N. O.* (*Kr.?*) **austriacus** *L.* Österreichischer G.
B., K. u. Zweige von abstehenden Haaren rauhhaarig; Äste steif, aufrecht-abstehend, gleichhoch. *Verbr.* (fehlt *T.*) .. ...**supinus** *L.* Niedriger G.

11 K., Zweige u. B. rauhhaarig, Haare abstehend; Äste aufstrebend 12
K., Zweige u. B. seidenhaarig, Haare angedrückt; Äste niedergestreckt. *Verbr.* (fehlt *T. St.*) **ratisbonensis** *Schaeff.* Regensburger G.

12 Frkn. u. Fr. überall dicht zottig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) **hirsutus** *L.* Rauhhaariger G.
Frkn. u. Fr. nur an den Nähten zottig, sonst kahl o. fast kahl. *St. Südt.* **ciliatus** *Wahlbg.* Gewimperter G.

Anmerkung. Im Gebiete wurden folgende Bastarde beobachtet: C. austriacus × supinus, C. ciliatus × hirsutus u. C. hirsutus × ratisbonensis.

XI. ONONIS *L.* Hauhechel.

1 Bt. gelb 2
Bt. rosa o. weiß 3

2 Pfl. drüsig-flaumig; Blkr. kürzer als der K.*); Hülse aufrecht, eiförmig. *N. Kl. Südt.* (O. subocculta.) **Columnae** *All.* Berg-H.
Pfl. drüsig und zottig; Blkr. länger als der K.; Hülse hängend, lineal. *Südt.* **natrix** *L.* Gelbe H.

3 Einjähriges Kraut; Stg. u. B. drüsig u. zottig; Nebenb. gezähnelt; Bt. einzeln in den B.achseln; Hülse hängend, lineal, gedunsen, zottig. *Kl. Südt.* .....**reclinata** *L.* Nickende H.
Stauden o. Halbsträucher.... 4

4 Hülse hängend, lineal; Blättchen fast kreisrund, gezähnt; Nebenb. ganzrandig. *T. K.* **rotundifolia** *L.* Rundblättrige H.
Hülse aufrecht, eiförmig; Blättchen nicht rundlich. 5

5 Bt. zu 2 o. die obersten einzeln, an der Spitze der Äste dicht ährig; Stg. wehrlos, zottig. *Verbr.* (fehlt *T.*) .....**hircina** *Jacq.* Bocks-H.
Bt. meist einzeln; Äste oft dornig 6

*) Manchmal findet man auch Bt., deren Blkr. länger als der K. ist.

6 { Äste reichlich dornig 7
Äste wehrlos, seltener mit einzelnen, meist weichen Dornen; Zweige zottig; K. so lang o. länger als die Hülse 8

7 { Blättchen länglich-lanzettlich o. oval, fein-drüsig, fast kahl erscheinend; Hülse so lang o. länger als der K. *Verbr.* ..... **spinosa** *L.**) Dornige H.
Blättchen klein, elliptisch, die oberen schmäler, drüsig-klebrig; Hülse kürzer als der K. *Kl.* **antiquorum** *L.* Kleinblättrige H.

8 { Pfl. mit Ausläufern; Tr. lockerblütig; Bt. groß. .. 9
Pfl. ohne Ausläufer; Tr. dichtblütig; Bt. klein. *Kl.* **intermedia** *C. A. Mey.* Mittlere H.

9 { Stg. rutenförmig, fast unverzweigt; Tr. verlängert, reichblütig. *N. T.* (O. foetens z. T.) **austriaca** *Beck.* Österreichische H.
Stg. reichlich verzweigt; Tr. kurz. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (O. foetens z. T.) **repens** *L.* Kriechende H.

XII. TRIGONELLA *L.* Bockshornklee.

1 { Bt. gelblich o. weißlich 2
Bt. hellviolett, in kurzen, köpfchenartigen Trauben; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülsen eilänglich, kahl, längsaderig. *Cult. u. verw.* **coerulea** (*L.*) *Sér.* Schabziegerklee.

2 { Bt. einzeln o. zu 2 achselständig 3
Bt. in Trauben o. Dolden 4

3 { Pfl. vom Grunde an verzweigt; Stg. liegend o. aufsteigend; Hülsen 3—7samig, 3—7mal länger als breit, rauhhaarig. *Kl.* **gladiata** *Stev.* Säbelfrüchtiger B.
Stg. meist einzeln, aufrecht; Hülsen 8—16samig, 10—20mal länger als breit, meist kahl. *Cult. u. verw.* (bes. *M.*) **foenum graecum** *L.* Griechischer B.

4 { Bt. in fast sitzenden, achselständigen Dolden; Bt. hellgelb; die ganze Pfl nebst den Hülsen flaumhaarig. *B. M. N. T. Kl.* **monspeliaca** *L.* Französischer B.
Bt. in lang gestielten, kurzen Trauben; Bt. dottergelb; Stg. oben zerstreut behaart; Hülsen kahl. *Kl.* (*Südt.*) ..... **corniculata** *L.* Traubiger B.

---

*) O. latifolia (Wallr.) Hay. hat pyramidalen Wuchs, größere Blättchen u. schwächere Dornen.

download unter www.biologiezentrum.at

XIII. MEDICAGO *L.* Schneckenklee.

1 { Hülsen nierenförmig, sichelförmig o. schneckenförmig-gewunden, aber im Mittelpunkte der Windung offen ... 2
Hülsen schneckenförmig-gewunden, mit einer o. mehreren Windungen, im Mittelpunkte geschlossen; Bt. gelb ... 3

2 { Hülsen, Stg., B.stiele u. B. dicht-wollig-filzig; Blättchen verkehrt-eiförmig, vorne gezähnelt; Bt. gelb. *Kl.* ... **marina** *L.* Meer-Sch.
Hülsen flaumhaarig o. kahl; Blättchen ausgerandet, stachelspitzig ... 3

3 { Bt.stiele länger als der K., nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Tr. 5—10blütig; Bt. zitronengelb. *M. N. Kr. Kl. Südt.*
prostrata *Jacq.* Niedergestreckter Sch.
Bt.stiele kürzer als der K., nach dem Verblühen aufrecht; Tr. vielblütig ... 4

4 { Tr. länglich; Hülsen fast 3mal gewunden, angedrückt-flaumig; Bt. meist violett o. bläulich. *Cult. u. verw.* ... **sativa** *L.* Luzerne.
Tr. kurz, oft kopfig; Hülsen sichelförmig o. 1mal gewunden, flaumig o. abstehend-drüsig-haarig; Bt. gelb. *Verbr.* ... **falcata** *L.* Sichelklee.

5 { Hülsen wehrlos o. mit kurzen Knötchen besetzt; 1jährige Kräuter ... 6
Hülsen dornig ... 9

6 { Nebenb. eiförmig, fast ganzrandig; Ähren reichblütig, gedrungen; Hülsen nierenförmig, gedunsen, an der Spitze gewunden. *Verbr. u. hfg.*
lupulina *L.* Hopfenklee.
Nebenb. gezähnt o. fiederspaltig; Bt. zu 1—3 ... 7

7 { Stg. kahl; Hülsen schneckenförmig-kreisrund, Windungen meist 6; Nebenb. tief-borstlich-fiederspaltig. *Südt. Kr. Kl.*
orbicularis (*L.*) *All.* Kreisfrüchtiger Sch.
Stg. flaumig o. drüsenhaarig; Nebenb. eiförmig, gezähnt ... 8

8 { Hülsen aderlos, Windungen dicht-aufeinanderliegend, mit Knötchen o. stumpfen Zitzen besetzt. *Kl. (Südt.)*
tuberculata *Willd.* Warziger Sch.
Hülsen schief-netzig-aderig, Windungen beckenförmig, konzentrisch-zusammengerollt, glatt. *Kl.*
scutellata (*L.*) *Mill.* Schildfrüchtiger Sch.

9 Dornen der Hülsen am Grunde fast stielrund, ohne deutliche Furche, auf dem Rande der Windungen selbst stehend, Windungen aufeinanderliegend ... 10
Dornen der Hülsen am Grunde zusammengedrückt, beiderseits mit einer deutlichen Furche, daher fast 2schenkelig, Windungen locker 13

10 Hülsen *filzig-flaumig* o. drüsenhaarig 11
Hülsen kahl o. zerstreut haarig; 1jährige Kräuter.. 12

11 Hülsen filzig-flaumig, mit 4—7 Windungen; Nebenb. eilanzettlich; 1jähriges Kraut. *Südt. Kl.*
rigidula (*L.*) *Desr.* Steifer Sch.
Hülsen drüsenhaarig, mit 3—4 Windungen; Nebenb. pfeilförmig-lanzettlich; Staude. *Kl.*
Pironae *Vis.* Pirona's Sch.

12 Fahne fast doppelt so lang als das Schiffchen; Hülsen *zerstreut*-haarig; Blättchen verkehrt eiförmig *Kl.*
tribuloides *Desr.* Burzeldornähnlicher Sch.
Fahne kaum länger als das Schiffchen; Hülsen kahl; Blättchen 3eckig-verkehrt-herzförmig. *Kl.*
litoralis *Rohde.* Strand-Sch.

13 Der hintere Schenkel der Dornen aus dem Rande der Hülse selbst entspringend; 1jährige Kräuter. 14
Der hintere Schenkel der Dornen aus einer erhöhten, mit dem Rande gleichlaufenden, vom Rande entfernten Linie, oder aus einer starken Ader des netzigen Mittelfeldes entspringend..... 15

14 Oberfläche der Windungen glatt, die oberste wehrlos, die übrigen 2zeilig-dornig; Stg. zottig-flaumig. *Kl.*.....**disciformis** *DC.* Scheibenförmiger Sch.
Oberfläche der Windungen aderig, der Rand breit, 4kielig, 2zeilig-dornig, Dornen bogig-gekrümmt. *Kl.* (*Südt. M.*) **arabica** (*L.*) *Huds.* Arabischer Sch.

15 Oberfläche der Windungen äderlos o. mit einfachen, bogigen Adern, spärlich haarig o. grau-weichhaarig; Nebenb. ganzrandig o. nur am Grunde etwas gezähnt; Tr. 1—8blütig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
minima (*L.*) *Desr.**) Kleinster Sch.
Oberfläche der Windungen netzig-aderig; Nebenb. gezähnt o. fiederspaltig 16

---

*) In bezug auf Behaarung sowie auf Bedornung der Hülsen lassen sich mehrere Unterarten unterscheiden.

download unter www.biologiezentrum.at

16 Staude; Blättchen verkehrt-eiförmig; Nebenb. spitz-gezähnt; der hintere Schenkel der Dornen aus einer starken Ader des Mittelfeldes entspringend. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
carstiensis *Wulf.* Karst-Sch.
1jährige Kräuter; Nebenb. eingeschnitten-gezähnt o. fiederspaltig 17

17 Nebenb. eingeschnitten-gezähnt; Hülsen zottig, fast kugelig; der hintere Schenkel der Dornen aus einer starken Ader des Mittelfeldes entspringend. *Kl.* (?)....**ciliaris** (*L.*) *Willd.* Gewimperter Sch.
Nebenb. fiederspaltig; Hülsen kahl, beiderseits flach; der hintere Schenkel der Dornen aus einer mit dem Rande gleichlaufenden erhabenen Linie entspringend. *Kl. Südt.*
hispida *Gärtn.**) Borstiger Sch.

Anmerkung. Zwischen M. falcata L. und M. sativa L. kommt nicht selten ein Bastard vor, der oft schmutzig-grünliche Bt. hat. In *N.* wurde außerdem M. falcata × prostrata beobachtet.

XIV. MELILOTUS *Mill.* Steinklee.

1 Bt. weiß; Flügel ungefähr so lang als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; Hülsen kahl, stumpf, stachelspitzig. *Verbr.* ..... **albus** *Desr.* Weißer St.
Bt. gelb (manchmal sehr blaß) 2

2 Hülsen gleichlaufend-bogig-quer-gerieft; Nebenb. am Grunde pfriemlich-gezähnt 3
Hülsen netzig-runzelig 4

3 Das mittlere Blättchen lineal-keilig, länger als der B.stiel; Fahne so lang als das Schiffchen, länger als die Flügel; Hülsen fast kugelig, stumpf. *Kl.* (*Südt.*) **sulcatus** *Desf.* Gefurchtfrüchtiger St.
Das mittlere Blättchen kürzer als der B.stiel, an den unteren B. verkehrt-eirundlich; Fahne kürzer als das Schiffchen, so lang als die Flügel; Hülsen flach, elliptisch, bespitzt. (*Kl.*) (M. messanensis.)
sicula (*Turra*) *Jackson* Sizilianischer St.

*) Die Länge der Dornen der Hülsen ist bei dieser Art sehr veränderlich.

Nebenb. am Grunde eingeschnitten-gezähnt; Hülsen kahl 5
4 Nebenb. ganzrandig, nur die unteren am Grunde manchmal beiderseits 1—2zähnig 6

Blättchen länglich o. lanzettlich; K. 5nervig; Bt. hellgelb; Hülsen spitzlich. *B. M. N.* (*O. Südt.?*). **dentatus** (*W. K.*) *Pers.* Gezähnter St.
5 Blättchen breit verkehrt-eiförmig, mit keiligem Grunde; K. 10nervig; Bt. goldgelb; Hülsen stumpf. *Kl.* **italicus** (*L.*) *Lam.* Italienischer St.

Hülsen aufrecht, zugespitzt-geschnäbelt, kugelig; Nebenb. fast borstlich. *Kl.*
6 **neapolitanus** *Ten.* Neapolitanischer St.
Hülsen hängend, nicht geschnäbelt 7

Flügel so lang als das Schiffchen, deutlich kürzer als die Fahne; Bt. sehr klein; Hülsen bräunlich, fast kugelig, stumpf, mit sehr kurzer Stachelspitze, kahl. *Kl.* (*Südt.*) (M. parviflorus.)
7 **indicus** (*L.*) *All.* Kleinblütiger St.
Flügel so lang als die Fahne o. kaum merklich kürzer; Hülsen stachelspitzig 8

Flügel so lang o. kaum länger als das Schiffchen; Hülsen angedrückt flaumig, auf dem Rücken scharf gekielt, zuletzt schwarz. *Verbr.* (fehlt *K.*)
8 **altissimus** *Thuill.* Hoher St.
Flügel länger als das Schiffchen; Hülsen kahl, auf dem Rücken abgerundet, stumpf gekielt, bräunlich. *Verbr.*.... **officinalis** (*L.*) *Lam.* Gelber St.

XV. TRIFOLIUM *L.* Klee.

1 Bt. weiß, gelblichweiß, rötlich o. purpurn 2
Bt. gelb 43

2 Fruchtbare Bt. 1—5; einjährige Kräuter 3
Fruchtbare Bt. zahlreich*), in Ähren, Dolden o. Köpfchen 4

Bt. in den Blattachseln sitzend, rosa, alle fruchtbar; Hülsen 8—10 samig; Stg. rasig. *Kl.*
ornithopodioides *L.* Vogelfuß-K.
3 Fruchtbare B. in gestielten Dolden, weißlich mit rosa überlaufener Fahne; unfruchtbare Bt. nach dem Verblühen der fruchtbaren erscheinend, ohne Blkr., ein rundliches Köpfchen bildend; Hülsen 1 samig; Stg. niedergestreckt. *Kl.*
subterraneum *L.* Erd-K.

*) Nur bei sehr kümmerlichen Exemplaren mancher Arten kann die Zahl der Bt. unter 6 herabsinken.

4 Bt. sitzend o. sehr kurz gestielt, ohne Deckb.; K. innen am Schlunde mit einer erhabenen, schwieligen, oft behaarten Linie o. mit einem Haarkranze besetzt; Blkr. nach dem Verblühen schrumpfend; Gr. an der Spitze hakig; Hülsen 1 samig (nur ausnahmsweise 2 samig) ... 5

Bt. mehr o. weniger deutlich gestielt, selten sitzend, mit Deckb.; K.schlund kahl u. schwielenlos; Blkr. nach dem Verblühen meist trockenhäutig; Gr. meist nicht hakig; Hülsen 1—6 samig 27

5 K. 20nervig 6
K. 10nervig 9

6 K.röhre (wenigstens zur Fr.zeit) kahl, die K.zähne behaart o. gewimpert 7
K.röhre behaart 8

7 Bt.stände zuletzt länglich-walzenförmig, oft zu 2; Blättchen länglich-lanzettlich, fein gesägt, kahl; Bt. purpurn; Staude. *Verbr.* (fehlt *S.*)
rubens *L.* Fuchs-K.

Bt.stände kugelig o. zuletzt oval, einzeln; Blättchen verkehrt-eiförmig, gezähnelt, behaart; Bt. rötlich-weiß; 1jähriges Kraut. *Kl.* (*Südt.*)
lappaceum *L.* Kletten-K.

8 Staude; Stg. fast anliegend behaart; Blättchen länglich-lanzettlich; Bt. purpurn (selten weiß). *Verbr.* ... **alpestre** *L.* Wald-K.

Einjähriges Kraut; Stg. zottig; Blättchen verkehrt-herzförmig; Bt. weißlich. *Kl.*
Cherleri *L.* Cherler's K.

9 K. so lang als die halbe Blkr. o. kürzer 10
K. so lang als die ganze Blkr. o. länger, seltener etwas kürzer als dieselbe 17

10 Der freie Teil der Nebenb. 3eckig-eiförmig, allmählich zugespitzt; Bt.stände kugelig, nickend; K.zähne lineal-pfriemlich, fast gleich; B. u. Stg. weichzottig; Blättchen länglich-lanzettlich; Bt. weiß. *A. v. T. K. Kr. Kl.*
noricum *Wulf.* Norischer K.

Der freie Teil der Nebenb. eiförmig, plötzlich abgebrochen-begrannt o. lanzettlich-pfriemlich 11

11 Der freie Teil der Nebenb. eiförmig, plötzlich in eine an der Spitze mit einigen Haaren besetzte Granne zusammengezogen; K.zähne fädlich 12

Der freie Teil der Nebenb. lanzettlich o. pfriemlich; K.zähne lanzettlich-pfriemlich 14

download unter www.biologiezentrum.at

K. so lang als die halbe Blkr., die 4 oberen K.zähne erheblich länger als die K.röhre; Bt.stände einzeln; Blättchen eiförmig, nebst den B.stielen u. Stg. durch abstehende Haare zottig; Bt. weiß o. rötlich.
12 *Kl.* (*Südt.*).....**pallidum** *W. K.* Blasser K.
K. kürzer als die halbe Blkr., die 4 oberen K.zähne so lang als die K.röhre; Bt.stände meist zu 2; Blättchen oval, durch anliegende Haare flaumig; Bt. meist hellpurpurn 13

Nebenb. der oberen Stgb. auf der ganzen Außenfläche behaart; Bt.stände sehr groß, kugelig; Bt. weiß, selten hellrosa; der unterste K.zahn nicht doppelt so lang als die dichtbehaarte K.röhre. *A.*
nivale *Sieb.* Schnee-K.
13 Nebenb. der oberen Stgb. meist nur auf den Nerven behaart; Bt.stände mäßig groß, zuletzt meist eiförmig; Bt. hellpurpurn, selten weiß; der unterste K.zahn fast doppelt so lang als die anliegend behaarte K.röhre. *Verbr. u. hfg.*
pratense *L.* Rot-K.

Bt. purpurn o. rosenrot, nur ausnahmsweise weiß; K.zähne meist kahl o. wenig behaart..... 15
14 Bt. gelblichweiß; K.zähne stets behaart 16

Staude; Blättchen elliptisch; K.zähne aufrecht. *Verbr.*.....**medium** *Huds.* Mittlerer K.
15 Einjähriges Kraut; Blättchen länglich-verkehrteiförmig; K.zähne abstehend. *Kl.* (*Südt.*)
(T. supinum.) **echinatum** *M. B.* Niedriger K.

Bt.stände kugelig o. breit oval, oft behüllt; K. abstehend rauhhaarig, der unterste Zahn bei der Fr.reife herabgebogen. *Verbr.* (fehlt *S.*)
16 **ochroleucum** *Huds.* Gelblichweißer K.
Bt.stände sehr groß, länglich, oval, gestielt, nicht behüllt; K. zottig, die K.zähne bei der Fr.reife alle aufrecht. *Kr.*
pannonicum *L.* Ungarischer K.

17 Stauden; Bt.stände am Grunde behüllt 18
Kräuter 19

Bt. karminrot; Nebenb. langscheidig; Stg. aufsteigend, hart u. brüchig, behaart. *Kl.*
18 **expansum** *W. K.* Ausgebreiteter K.
Bt. weißlich; Nebenb. kurzscheidig; Stg. niederliegend, weichhaarig. *A.* v. *T.*
saxatile *All.* Felsen-K.

19 Bt.stände am Grunde behüllt 20
Bt.stände am Grunde hüllenlos 22

download unter www.biologiezentrum.at

20 Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin verdickt und in einem Bogen abwärts gekrümmt; K. flaumig, länger als die Blkr.; K.zähne zuletzt in einem Bogen abstehend; Bt. weiß o. rötlich. *Südt. Kr. Kl.* ..... **scabrum** *L.* Rauher K.

Seitennerven der Blättchen gleich dick, gegen den Rand hin ziemlich gerade; K. so lang als die Blkr. o. kürzer; K.zähne gerade, wenn auch abstehend; Bt. rosa, selten weiß 21

21 K. flaumig; K.zähne an die Blkr. angedrückt; K.röhre zur Fr.zeit nicht bauchig; der freie Teil der Nebenb. lanzettlich-pfriemlich. *Kl.* **Bocconii** *Savi.* Boccone's K.

K. zottig; K.zähne abstehend; K.röhre zur Fr.zeit bauchig-gedunsen; der freie Teil der Nebenb. eirund, plötzlich in eine pfriemliche Spitze verschmälert. *B. M. N. Kr. Kl. Südt.* **striatum** *L.* Gestreifter K.

22 Alle B. schraubig angeordnet 25
Die obersten B. gegenständig 26

23 Blättchen lineal o. lineal-länglich; Bt. hellrosa 24
Blättchen verkehrt-herzförmig o. verkehrt-eiförmig. 25

24 K. borstig-rauhhaarig; der untere K.zahn länger als die Blkr., die übrigen etwas kürzer; Bt.stände kegelförmig-länglich; Blättchen der oberen B. lineal. *Kl.* (*Südt.*) **angustifolium** *L.* Schmalblättriger K.

K. weichzottig; K.zähne länger als die Blkr.; Bt.stände eiförmig, zuletzt walzlich; Blättchen länglich-keilig o. fast lineal. *Verbr.* **arvense** *L.* Mäuse-K.

25 Fr.kelch am Schlunde durch einen schwieligen Ring u. filzige Haare geschlossen, borstlich-rauhhaarig; K.zähne nur von der Fahne etwas überragt, an den fruchttragenden K. sternförmig ausgebreitet, netzig-aderig; Blättchen verkehrt-herzförmig; Bt. anfangs gelblichweiß, dann rosa. *Kl.* **stellatum** *L.* Stern-K.

Fr.kelch am Schlunde offen, haarig; K.zähne kürzer als die Blkr.; Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt; Bt. purpurn, fleischrot o. weißlich.*) *Kl.*, sonst *cult. u. verw.* **incarnatum** *L.* Inkarnat-K.

---

*) Die letztere Farbe haben die Bt. des T. Molinerii Balb.

Stg. steif, hochwüchsig; Nebenb. kahl; Blättchen lineal; Fahne etwas aufgebogen, wenig länger als das Schiffchen. *Kl.* (*Südt.*)
squarrosum *L.* Sizilianischer K.

26 Stg. schlaff, ziemlich niedrig; Nebenb. langhaarig; Blättchen keilig-lanzettlich; Fahne vorgestreckt, erheblich länger als das Schiffchen. *Kl.*
maritimum *Huds.* Meerstrands-K.

27 K. nach dem Verblühen bauchig-aufgeblasen 28
K. nach dem Verblühen nicht aufgeblasen 31

Bt. weiß; K. 24nervig, kahl, zur Fr.zeit eirund; Bt.stände oval; Deckb. eiförmig, so lang als die K.röhre; Krb. zugespitzt, trockenhäutig, vielstreifig. *Kl.*
28 **multistriatum** *Koch.* Vielstreifiger K.
Bt. fleischrot o. rosenrot; Fr.kelch kugelig-aufgeblasen; Köpfchen zuletzt kugelig 29

Fr.kelch weißfilzig-haarig, die 2 oberen Zähne kurz, fast ganz mit Filz bedeckt; Köpfchenstiel kürzer als sein Tragb.; Blkr. rosa, 2mal länger als der K. *Kl.* .....
29 **tomentosum** *L.* Filziger K.
Fr.kelch zottig, die 2 oberen Zähne gerade vorgestreckt 30

Hülle vielteilig, so lang als die K.; Köpfchenstiel viel länger als sein Tragb.; Bt. fleischfarben. *Verbr.*
fragiferum *L.* Erdbeer-K.
30 Hülle 10—12lappig, sehr kurz, so lang als die Bt.stiele; Köpfchenstiel wenig länger als sein Tragb.; Blkr. rosa, 3 mal länger als der K. *Kl.* (*T. B.*)
resupinatum *L.* Verkehrtblumiger K.

31 Gr. an der Spitze hakig-umgebogen; 1jährige Kräuter mit weißlichen o. etwas rötlichen Bt. ... 32
Gr. an der Spitze nicht hakig 33

K. kürzer als die Blkr.; der untere K.zahn länger, herabgekrümmt; Blättchen verkehrt-eiförmig, stumpf, die oberen lanzettlich, geschärft-drüsig-gezähnelt. *Kl.* ....
laevigatum *Desf.* Kahler K.
32 K. etwas länger als die Blkr.; die 2 oberen K.zähne länger, alle in einem Bogen aufwärts-gekrümmt; Blättchen verkehrt-eiförmig, geschärft-gesägt, mit verdickten Adern; Bt. weißlich. *B. M. N. Kl.* (T. strictum.) **parviflorum** *Ehrh.* Steifer K.

download unter www.biologiezentrum.at

33 Staude ohne oberirdischen Stg.; alle B. u. Köpfchenstiele grundständig; Bt. groß, purpurn o. rosa, selten weiß, gestielt, locker gestellt; Blättchen lineal-lanzettlich, schwach klein-gesägt. *A.* v. *T.* **alpinum** *L.* Alpen-K.
Oberirdischer Stg. vorhanden 34

34 Bt. sitzend, o. mit Bt.stielen, die viel kürzer sind als der K. 35
Die inneren Bt.stiele so lang o. länger als die K.röhre; Köpfchenstiele blattwinkelständig, länger als ihre Tragb.; K. kahl, die 2 oberen K.zähne länger 38

35 Bt. sitzend, aufrecht; Bt.stände blattwinkelständig, sitzend, genähert, samt den sehr kurzen Stg. an die Erde angedrückt u. von Nebenb. umhüllt; K. kahl, doppelt so lang als die Blkr.; K.zähne abwärts-gekrümmt, die 2 oberen länger. *Kl.* **suffocatum** *L.* Sand-K.
Bt. kurz gestielt 36

36 K. etwas zottig; Bt.stiele nach dem Verblühen herabgebogen; Blättchen elliptisch, geschärft-klein-gesägt, unterseits nebst dem Stg. haarig, am Rande dichtaderig, Aderchen verdickt; Bt. weiß (sehr selten rosa). *Verbr.* **montanum** *L.* Berg-K.
K. kahl 37

37 Bt.stände end- und seitenständig, sitzend; Bt.stiele kürzer als die sehr kleinen Deckblätter; K.zähne gleich, eiförmig, zugespitzt, am Grunde herzförmig. *Kl.* ....**glomeratum** *L.* Geknäuelter K.
Bt.stände blattwinkelständig, lang gestielt; Blättchen fein gesägt, samt dem Stg. kahl; Stg. rasig, aufstrebend; K. länger als die halbe Blkr.; K.zähne lanzettlich, zugespitzt, die 2 oberen länglich. *A.* v. *T. K.* .....**Thalii** *Vill.* Rasiger K.

38 Die oberen Fr.stiele so lang als die K.röhre 39
Fr.stiele (wenigstens die oberen) 2—3 mal länger als die K.röhre 42

39 Stg. niedergestreckt, wurzelnd; K.zähne lanzettlich o. pfriemlich; Blättchen verkehrt-herzförmig o. verkehrt-eiförmig, klein-gesägt 40
Stg. aufstrebend o. rasig-darniederliegend 41

Bt. weiß, zuletzt etwas rötlich; K.zähne durch spitze Buchten getrennt; Stg. nur am Grunde wurzelnd. *Verbr. u. hfg.* ..... **repens** *L.* Weiß-K.

40 Bt. zuletzt schön rosenrot; K.zähne durch stumpfe Buchten getrennt; Stg. samt den Ästen überall wurzelnd und dem Boden angedrückt; Köpfchen viel kleiner. *Kl.* **Biasolettii** *Steud. et Hochst.* Niederliegender K.

K. 3 mal kürzer als die Blkr.; Stg. rasig-niederliegend; Blättchen klein-gesägt, samt dem Stg. kahl; Bt. weiß o. gelblich. *A.* (fehlt *N. O.*) **pallescens** *Schreb.* Verbleichender K.

41 K. so lang als die halbe Blkr.; Stg. aufstrebend; Blättchen vorne klein-gesägt, von der Mitte bis zum Grunde ganzrandig; Bt. weiß. *Kl.* (*Südt.*) **nigrescens** *Viv.* Schwärzlicher K.

Stg. aufrecht o. aufstrebend, ganz kahl, röhrig, weich; Blättchen rautenförmig-elliptisch; Bt. weiß, dann rosa, *Verbr.* **hybridum** *L.* Schwedischer K.

42 Stg. in einen Kreis niedergestreckt, an der Spitze aufstrebend, oberwärts oft flaumig, nicht hohl, hart; Blättchen verkehrt-eiförmig; Bt. rötlich. (*M. B. S. T.*) *Kl.* **elegans** *Savi.* Italienischer K.

Köpfchen scheinbar endständig, einzeln o. zu 2—3; Fahne vom Grunde an eiförmig-gewölbt, gefurcht;

43 Flügel gerade vorgestreckt; Gr. 4 mal kürzer als die Hülse; Hülse halb so lang als die Fahne 44

Köpfchen seitenständig, meist mehrere 45

Köpfchen zuletzt walzlich; Bt.stiele nach dem Verblühen herabgebogen; K.zähne haarig; alle Nebenb. länglich-lanzettlich. *Verbr.* (fehlt *Kr. Kl.*) **spadiceum** *L.* Kastanienbrauner K.

44 Köpfchen kugelig, zuletzt oval-rundlich; die unteren Bt.stiele herabgebogen; Nebenb. länglich-lanzettlich, die oberen fast eiförmig. *A.* **badium** *Schreb.* Lederbrauner K.

Flügel seitlich-abstehend; Fahne löffelförmig, gefurcht; Hülse halb so lang als die Fahne..... 46

45 Flügel gerade vorgestreckt; Fahne zusammengefaltet, fast glatt, kaum gefurcht; Hülse wenig kürzer als die Fahne; 1jährige Kräuter..... 48

download unter www.biologiezentrum.at

Gr. 4 mal kürzer als die Hülse; das mittlere Blättchen viel länger gestielt als die seitlichen; Nebenb. eiförmig; K.zähne an der Spitze etwas haarig.
46 *Verbr.* ..... **campestre** *Schreb.* Feld-K.
Gr. fast so lang als die Hülse; das mittlere Blättchen nicht o. nur wenig länger gestielt als die seitlichen 47

Köpfchen dicht, rundlich o. oval; Nebenb. länglich-lanzettlich, am Grunde gleich breit. *Verbr.*
(T. aureum.) **strepens** *Cr.* Gold-K.
47 Köpfchen locker, während des Blühens halbkugelig; Nebenb. eiförmig, am Grunde breiter und deutlicher herzförmig; K.zähne an der Spitze etwas haarig. (*S. K.*) *St. Kr. Kl. Südt.*
patens *Schreb.* Abstehender K.

Nebenb. am Grunde abgerundet-verbreitert, eiförmig; Köpfchen meist 6—12 blütig. *Verbr.*
48 (T. minus.) **dubium** *Sibth.* Kleiner K.
Nebenb. länglich, am Grunde so breit wie in der Mitte 49

Köpfchen 8—20 blütig; K.zähne viel länger als die K.röhre. *Kl.* ... **Sebastiani** *Savi.* Sebastiani's K.
49 Köpfchen 1—6 blütig; die 2 oberen K.zähne kaum länger als die K.röhre. *Kl.*
filiforme *L.* Fadenförmiger K.

Anmerkung. Mehrere, namentlich 1jährige Trifolium-Arten, welche nur gelegentlich eingeschleppt gefunden wurden (besonders bei Triest), fanden hier keine Aufnahme. — In *N.* wurde T. medium × rubens gefunden.

XVI. ANTHYLLIS *L.* Wundklee.

K.röhre bauchig erweitert, mit schiefer Mündung, viel länger als die K.zähne; Platte der Fahne kürzer o. nur wenig länger als ihr Nagel; Grundb. ungeteilt o. gefiedert mit größerem Endblättchen 2
K.röhre zylindrisch, nicht länger als die K.zähne;
1 Platte der Fahne doppelt so lang als ihr Nagel; alle B. gefiedert, mit zahlreichen seidenhaarigen Blättchen, deren endständiges nicht größer ist als die übrigen; Bt. blaß-fleischfarben.
N. Ust. Kr. Kl. K. Südt.
Jacquini *Kern.* Österreichischer W.

download unter www.biologiezentrum.at

2 Stg. wenigstens unten abstehend behaart 3
Stg. überall anliegend behaart, manchmal fast kahl 6

3 Stg. hochwüchsig, nahezu gleichmäßig beblättert, unten von abstehenden Haaren zottig, oben weißfilzig; Stgb. mit 11—15 Blättchen; K. bleich, abstehend-zottig. *B. M. N. O. St. Kl. Südt.*
polyphylla *Kit.* Vielblättriger W.
Stg. oben nackt, seltener ziemlich gleichmäßig beblättert, dann aber niedrig; K. vorne trübpurpurn überlaufen 4

4 Stg. niedrig, ziemlich gleichmäßig beblättert, überall abstehend weißhaarig; Stgb. mit 7—11 Blättchen; K. abstehend behaart; Fahne meist gelb, Flügel u. Schiffchen rot. *A. v. Südt.*
vulnerarioides *Bonj.* Unechter W.
Stg. unten beblättert u. abstehend behaart, oben nackt u. anliegend behaart; K. anliegend behaart; Bt.farbe vorherrschend rot 5

5 Endblättchen viel größer als die Seitenblättchen; K. verhältnismäßig groß. *Südt. Kl.*
illyrica *Beck.**) Illyrischer W.
Endblättchen kaum größer als die Seitenblättchen; K. klein. *Kl.* (A. Adriatica.)
Weldeniana *Rchb.***) Adriatischer W.

6 Stg. ziemlich hoch, nahezu gleichmäßig beblättert; K. seidig-zottig, mit aufrecht abstehenden Haaren; Bt. heller o. dunkler gelb, seltener ganz o. teilweise rot. *N. St. Kr. Kl. Südt.*
vulneraria *L.* Echter W.
Stg. niedrig, oben nackt 7

7 K. vorne trübpurpurn überlaufen; Bt. meist rot, seltener gelb; Stg. kurz anliegend behaart o. fast kahl; B. mehrpaarig gefiedert. *N. Südt. Kr. Kl.* (A. Dillenii.) **rubicunda** *Wender.* Roter W.
K. gleichfarbig, meist bleich, nur zuletzt manchmal rotbraun 8

8 K. weißlich, von kurzen anliegenden Haaren schimmernd; Bt. meist goldgelb. *Verbr.*
vulgaris (*Koch*) *Kern.* Gemeiner W.
K. lang seidig- o. zottig-behaart 9

---

*) Als einjährige Form gehört hieher A. praepropera (Kern.) Beck (Lussin).
**) Als einjährige Form gehört hieher A. tenuicaulis (Sag.) Fritsch (Cherso).

download unter www.biologiezentrum.at

9 { B. meist mehrpaarig gefiedert; K. weißlich, abstehend-zottig; Blkr. meist weißlichgelb, ziemlich klein. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
affinis *Britt.* Blaßgelber W.
B. ungeteilt o. armpaarig gefiedert, mit sehr großem Endblättchen; K. graugrünlich, mit langen aufrechten seidigen Haaren bekleidet; Blkr. ziemlich groß, meist goldgelb. *A.*
alpestris *Rchb.* Alpen-W.

Anmerkung. Die meisten Arten sind durch Übergangsformen verbunden.

XVII. HYMENOCARPOS *Savi.* Pfennigklee. (CIRCINUS.)

Die untersten B. ungeteilt, die oberen gefiedert, mit ganzrandigen Blättchen. *Kl.*
circinatus (*L.*) *Savi.* Gemeiner Pf.

XVIII. SECURIGERA *DC.* Beilwicke. (BONAVERIA.)

Einjähriges, kahles Kraut; Blättchen 7—17, verkehrt-eiförmig, gestutzt o. ausgerandet; Bt. zu 3 bis 9 in lang gestielten Dolden. *Kl.*
securidaca (*L.*) *Deg. et Dörfl.* Gemeine B.

XIX. DORYCNIUM *Mill.* Backenklee.

1 { Bt. klein, weißlich; K. fast 2lippig; Flügel vorne zusammenhängend, in der Mitte aufgeblasen; Fr. nicht gefächert 2
Bt. ziemlich groß, rosa; K. gleichmäßig 5zähnig; Flügel nicht zusammenhängend, am oberen Rande mit einem Längseindrucke; Fr. querfächerig; Stg. u. B. dicht abstehend-zottig. *Südt. Kl.*
hirsutum (*L.*) *Sér.* Rauhhaariger B.

2 { Blättchen lineal-keilig, fast seidig-zottig, Haare anliegend; Köpfchen 8—15 blütig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (D. suffruticosum.)
germanicum (*Gremli*) *Rouy.* Deutscher B.
Blättchen länglich-keilig, zerstreut-haarig, Haare abstehend; Köpfchen meist 15—25 blütig. *N. Ust. K. Kr. Kl. Südt.*
herbaceum *Vill.* Krautiger B.

download unter www.biologiezentrum.at

XX. LOTUS *L.* Hornklee.

1 Hülsen zusammengedrückt, lineal, gekrümmt, innen gefächert, kahl; Stg. flaumig, ausgebreitet; 1jähriges Kraut mit 3—5blütigen Dolden; Bt. gelb. *Kl.* **ornithopodioides** *L.* Vogelfußartiger H.

Hülsen stielrund o. 4kantig 2

2 Hülsen 4kantig, mit geflügelten Kanten; Gr. oben verdickt; Bt. einzeln o. zu 2 3

Hülsen stielrund; Gr. pfriemlich-fädlich; Bt. gelb, seltener rot überlaufen 4

3 Kleine Staude m. hellgelben, manchmal rosa überlaufenen Bt.; K.zähne viel kürzer als die K.röhre. *Verbr.* **siliquosus** *L.* Schotenklee.

Einjähriges Kraut mit roten Bt.; K.zähne etwas länger als die K.röhre. *Cult.* **tetragonolobus** *L.* Spargelerbse.

4 Hülsen länglich, höchstens 3mal so lang als der K.; Pfl. abstehend zottig 5

Hülsen zylindrisch, mindestens 5mal so lang als der K. 6

5 Dolden 1—3blütig; Hülsen gedunsen, gebogen, 2—3mal so lang als der K. *Kl.* **edulis** *L.* Eßbarer H.

Dolden mehrblütig; Hülsen den K. kaum überragend. *Kl.* **parviflorus** *Desf.* Kleinblütiger H.

6 Pfl. von angedrückten Haaren grau; K.zähne länglich-lanzettlich, die 2 seitlichen kürzer; Hülsen meist etwas gekrümmt; Dolden 2—5blütig. *Kl.* (L. cytisoides.) **Allionii** *Desv.* Geißkleeartiger H.

Pfl. kahl o. abstehend-behaart; Hülsen gerade 7

7 Bt. einzeln o. zu 2; K.zähne gewimpert, aus breiterem Grunde fädlich; Stg. rauhhaarig. *Kl.* **angustissimus** *L.* Schmalfrüchtiger H.

Bt. in 4—12blütigen Dolden 8

8 Stg. aufrecht, hohl, kahl; Dolden 6—12blütig; K.zähne vor dem Aufblühen zurückgebogen. *B. M. Sch. N. S. T. Kr.* **uliginosus** *Schk.* Sumpf-H.

Stg. liegend o. aufsteigend; Dolden meist 4- bis 6blütig; K.zähne vor dem Aufblühen zusammenschließend. *Verbr. u. hfg.* (Inkl. L. tenuifolius.) **corniculatus** *L.**) Gemeiner H.

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

XXI. PSORALEA *L.* Herzklee.

Große Staude; Stg. gerillt, etwas anliegend behaart*); Endblättchen lang gestielt. *Kl.* (*Südt.*)
bituminosa *L.* Duftender H.

XXII. AMORPHA *L.* Falscher Indigo.

Anliegend behaarter Strauch; B. gefiedert; Bt.stand dichtblütig, traubenförmig. *Cult. u. verw.*
fruticosa *L.* Gemeiner f. I.

XXIII. GALEGA *L.* Geißraute.

Stg. kahl o. spärlich behaart; Blättchen 11—17, lanzettlich, stumpf u. etwas stachelspitzig; Bt. lila o. weiß. *Verbr.* (fehlt *S.*)
officinalis *L.* Gebräuchliche G.

Stg. abstehend behaart; Blättchen 11—13, groß, länglich-eiförmig, zugespitzt; Bt. violett. *Cult. u. verw.* **orientalis** *Lam.* Orientalische G.

XXIV. ROBINIA *L.* Robinie.

Blättchen oval o. länglich, stachelspitzig; Tr. hängend, reichblütig; Bt. weiß, wohlriechend. *Cult. u. verw.*.....**pseudacacia** *L.* Gemeine R.

XXV. COLUTEA *L.* Blasenstrauch.

Blättchen elliptisch, etwas ausgerandet; Bt. gelb. *N. Kr. Kl. T.* (sonst *cult. u. verw.*)
arborescens *L.* Gemeiner B.

XXVI. CARAGANA *Lam.* Erbsenstrauch.

Blättchen 8—16; Bt. einzeln o. zu 2—3; K zähne sehr kurz. *Cult. u. verw.*
arborescens *Lam.* Gemeiner [illegible]

XXVII. ASTRAGALUS *L.* Tragant.

1 Nebenb. frei o. nur unter sich verwachsen, höchstens dem Grunde des B.stieles anhängend 2
Nebenb. fast bis zu ihrer Mitte an den B stiel angewachsen; B. 12—20paarig; Stg. sehr verkürzt 23

*) Bei P. plumosa Rchb. *(Kl.)* ist der Stg. abstehend behaart.

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Die oberen Nebenb. sind am Grunde unter sich verwachsen 3
Nebenb. frei o. nur die untersten verwachsen 11

3 { B. 3—4paarig gefiedert; Blättchen lineal, stumpf; Bt.stände locker, 4—8blütig; Hülsen linealländlich, so wie die ganze Pfl. seidig-grau; Bt. fleischrot. *B.* ..... **arenarius** *L.* Sand-T.
B. 6—13paarig gefiedert; Blättchen lanzettlich o. eiförmig (selten lineal); Bt.stände meist reichblütig, kopfig 4

4 { Bt. gelblich-weiß; Hülsen fast kugelig, aufgeblasen, rauhhaarig; Stg. u. B. angedrückt behaart. *Verbr.* **cicer** *L.* Kicher-T.
Bt. violett, blau, purpurn o. weißlich 5

5 { Haare der Stg. u. B. angedrückt, 2spaltig, in der Mitte befestigt*), zuletzt manchmal fast fehlend; Frkn. sitzend 6
Haare der Stg. u. B. einfach; Frkn. (oft sehr kurz) gestielt 8

6 { Fahne 3mal so lang als die Flügel; Bt.stände länglich o. eiförmig; Hülsen aufrecht, eiförmig, zugespitzt, rauhhaarig; Blättchen lanzettlich o. lineal, die der unteren B. eiförmig, ausgerandet; Bt. bläulich-purpurn. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **onobrychis** *L.* Langfahniger T.
Fahne höchstens doppelt so lang als die Flügel ... 7

7 { Blättchen länglich; K.röhre glockig, wenig länger als die K.zähne; Krb. meist blaßlila; Hülsen länglich. *T.* ..... **Murrii** *Hut.* Murr's T.
Blättchen elliptisch o. oval; K.röhre walzlich, 3- bis 4mal so lang als die K.zähne; Krb. meist hellblau; Hülsen eiförmig. *T.* (*K. St.?*) **leontinus** *Wulf.* Tiroler T.

8 { Frkn. etwa 6mal so lang als sein Stiel; Bt. purpurn o. violett 9
Frkn. 2—3mal so lang als sein Stiel; Bt. violett u. meist weiß gescheckt 10

*) Mit der Lupe zu sehen!

9 Blättchen 21—25, eilanzettlich, an der Spitze 2zähnig-ausgerandet; Hülsen kugelig-eiförmig, am Grunde ausgebuchtet. *Südt. Kr.*
(A. purpureus.) **Gremlii** *Burn.* Gremli's T.
Blättchen 13—17, an der Spitze nicht ausgerandet; Hülsen kugelig-eiförmig. *A.* v. *T. S. K. St.*
oroboides *Hornem.* Walderbsen-T.

10 Schiffchen fast so lang als die Fahne; Hülsen hängend, rauhhaarig. *A.* v. *T. S. K. St.*
alpinus *L.* Alpen-T.
Schiffchen viel kürzer als die Fahne; Hülsen aufrecht, zottig. *B. M. N.*
danicus *Retz.* Dänischer T.

11 Flügel tief ausgerandet o. 2spaltig 12
Flügel stumpf o. nur schwach ausgerandet 14

12 Blättchen 21—31, lanzettlich o. lineal; Bt. blaßgelb; Hülsen aufrecht, angedrückt behaart. *M. N.*
asper *Wulf.* Rauher T.
Blättchen 7—21; Bt. lila o. weiß, seiten gelblich; Hülsen zuletzt hängend 13

13 Blättchen 7—15, oval o. länglich-lanzettlich; Bt. meist weiß; Hülsen kahl. *A.* v. *T. S. K. St. Kl.*
australis (*L.*) *Lam.* Südlicher T.
Blättchen 15—21, lineal; Bt. lila, selten weiß; Hülsen angedrückt behaart. *B. M. N.*
austriacus *Jacq.* Österreichischer T.

14 Nebenblätter lineal-lanzettlich; Blättchen 19—25, lineal-länglich, unterseits flaumig, das endständige länger gestielt; Bt. hängend, ziemlich lang gestielt, sattgelb. *A.* v. *T. S. K. St. Kr.*
pendulíflorus *Lam.* Hängeblütiger T.
Nebenblätter eiförmig, eilanzettlich o. lanzettlich; Bt. violett, lila, weiß o. gelblichweiß, nie sattgelb 15

15 Blättchen 7—15, selten 17 16
Blättchen 17—25, selten nur 15 21

16 Stg. u. B. angedrückt behaart, grün, graugrün o. silbergrau 17
Stg. kahl o. fast kahl; B. kahl o. unterseits u. am Rande langhaarig; Bt. gelblich-weiß 20

download unter www.biologiezentrum.at

Nebenblätter klein, eiförmig, spitz; Blättchen lineal-lanzettlich; K.röhre schmal, verlängert; Bt. violett; Hülsen doppelt so lang als der K., fast 3kantig, grau-seidenhaarig. *Kl.*

17 **Muelleri** *Steud. et Hochst.* Silberhaariger T.

Nebenblätter lanzettlich, lang zugespitzt; Blättchen länglich o. elliptisch; K.röhre glockig; Bt. violett, weiß o. gelblich-weiß 18

Stg. u. B. durch dichte Behaarung graugrün; Fahne ausgerandet; Hülsen länglich, wenig länger als der K., weißzottig 19

18 Stg. u. B. grün, zerstreut anliegend behaart; Fahne nicht ausgerandet; Hülsen lineal, doppelt so lang als der K., kurz weißhaarig. *Kr. Kl.*

(A. carniolicus.) **Pastellianus** *Pollini.* Krainer T.

Fahne purpurn, Flügel und Schiffchen gelblich. *N.*

(A. vesicarius.) **albidus** *W. K.* Weißlicher T.

19 Alle Krb. weißlich-gelb. *T.*

venostanus *Kern.* Vintschgauer T.

Tr. lang gestielt, ihre Tragb. überragend; K. zerstreut schwarzhaarig, mit kurzen, 3eckig-eiförmigen Zähnen; Hülsen abstehend.

A. (fehlt *Kr. Kl.*)

20 **frigidus** (*L.*) *Gray.* Kälteliebender T.

Tr. kurz gestielt, ihre Tragb. niemals überragend; K. kahl, mit pfriemlichen Zähnen; Hülsen aufgerichtet. *Verbr.* ..... **glycyphyllos** *L.* Süßer T.

Bt. hellviolett; Blättchen schmal lanzettlich o. lineal; Bt.stand angedrückt behaart; Hülsen lineal-länglich, kurz gestielt. *N.* (*St.*)

21 **sulcatus** *L.* Gefurchter T.

Bt. gelblich o. weißlich; Hülsen sitzend 22

Stg. sehr kurz o. fast fehlend; Endblättchen nicht länger gestielt als die Seitenblättchen; Hülsen gerade. *Südt.*..**depressus** *L.* Niederliegender T.

22 Stg. entwickelt, beblättert; Endblättchen länger gestielt als die Seitenblättchen; Hülsen halbkreisförmig hinaufgebogen. *Kl.*

hamosus *L.* Hakenfrüchtiger T.

Bt. gelb; Pfl. zottig; Hülsen eiförmig, zugespitzt, zottig. *B. M. N. T.* (*Kl.*)

23 **exscapus** *L.* Stengelloser T.

Bt. purpurn; Pfl. flaumig o. fast kahl 24

download unter www.biologiezentrum.at

Blättchen länglich-elliptisch; Hülsen lineal, aufwärts gekrümmt, zuletzt fast kahl, 10—20 Samen enthaltend. *Südt.*

monspessulanus *L.* Französischer T.

24 Blättchen eirundlich; Hülsen lineal-länglich, abwärts gekrümmt, angedrückt grauhaarig, 24—30 Samen enthaltend. *Kl.*

illyricus *Bernh.* Illyrischer T.

XXVIII. OXYTROPIS *DC.* Spitzkiel.

Von beiden Nähten der Hülse gehen Scheidewände aus, die im Innern der Hülse sich berühren, die Hülse deshalb 2fächerig; Stg. sehr verkürzt, zottig-seidig; Hülsen aufrecht im K. sitzend, eiförmig, aufgeblasen; Bt. lila. *A.* v. *T. S. K. St.*

1 (O. Halleri.) **sericea** (*Lam.*) *Simk.* Seidenhaariger Sp.

Nur von der oberen Naht der Hülse geht eine Scheidewand nach innen, die Hülse deshalb halb-2fächerig, o. die Scheidewand fehlt ganz 2

Hülsen halb-2fächerig, im K. sitzend; Bt.stände eiförmig 3

2 Hülsen einfächerig, deutlich gestielt; Bt.stände kurz, 3—6—12blütig; Bt. violett 5

Stg. sehr verkürzt; Hülsen aufgeblasen, eiförmig; B. meist 12paarig; Blättchen lanzettlich; Stiele der Bt.stände samt den K. haarig, Haare aufrecht... 4

3 Stg. verlängert, aufrecht, zottig; Hülsen lineal, fast stielrund; Blättchen der unteren B. länglich, der oberen lanzettlich; Stiele der Bt.stände länger als die B.; Bt. blaßgelb. *B. M. N. St. K. S. T.*

pilosa (*L.*) *DC.* Zottiger Sp.

Schiffchen nicht kürzer als die Flügel; Platte der Fahne doppelt so lang als breit; Bt. gelblich, selten weiß o. blauviolett. *A.* v. *T. S. K. St. Kr.*

4 **campestris** (*L.*) *DC.* Feld-Sp.

Schiffchen kürzer als die Flügel; Platte der Fahne 3—4mal so lang als breit; Bt. heller o. dunkler violett, seltener gelblich o. weiß. *A.* v. *T. S. K.*

tiroliensis (*Sieb.*) *Fritsch.* Tiroler Sp.

Bt.stände 2—5blütig, ihre Stiele so lang als die B.; Fahne doppelt so lang als das Schiffchen; Stg. sehr verkürzt *A.* v. *T. S. K. St.*

5 **triflora** *Hoppe.* Dreiblütiger Sp

Bt.stände meist 6—12blütig 6

Die unteren Nebenb. unter sich verwachsen; Hülsen hängend, lineal, stielrund; Stiele der Bt.stände zuletzt doppelt so lang als die seidenhaarig-grauen B. *A.* v. *T. S. K.*
6 **lapponica** (*Wahlbg.*) *Gay.* Lappländischer Sp.
Alle Nebenb. frei; Hülsen zuletzt aufrecht o. abstehend, länglich o. eiförmig; Stiele der Bt.stände ungefähr so lang als die B. 7

Pfl. grauhaarig; K.zähne fast so lang als die K.röhre; Stiel der reifen Hülse fast so lang als die K.röhre; Bt. blauviolett. *A.* v. *T. S. K. St. O.* (*Kr.?*)
(O. montana z. T.) **neglecta** *Gay.* Blauer Sp.
7 Pfl. behaart o. fast kahl; K.zähne kürzer als die halbe K.röhre; Stiel der reifen Hülse ungefähr so lang als die K.röhre. *A.*
(Inkl. O. Carinthiaca.) **montana** (*L.*) *DC.* Berg-Sp.

XXIX. GLYCYRRHIZA *L.* Süßholz.

Bt.stände locker, traubig; K.zipfel lanzettlich, spitz; Hülsen kahl, meist 4samig. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
glabra *L.* Gemeines S.
Bt.stände dicht, kopfig; K.zipfel dreieckig; Hülsen borstig, meist 2samig. *Kl.* (*?*).
echinata *L.* Stachelfrüchtiges S.

XXX. SCORPIURUS *L.* Skorpionswicke.

Einjähriges Kraut; die äußeren Rippen der Hülse 6—8 steifliche, an der Spitze fast hakige Dörnchen tragend. *Kl.* ... **subvillosus** *L.* Feinstachelige S.

XXXI. ORNITHOPUS *L.* Mäusewicke.

Bt. weißlich o. rosa 2
1 Bt. gelb; Pfl. weichhaarig. *Kl.* (Lussin.)
compressus *L.* Gelbe M.

K.zähne höchstens halb so lang als die K.röhre; Krb. weißlich, Schiffchen gelblich, Fahne purpurn geadert; Hülsen an der Spitze mit kurzem Gr.rest. *Eingeschleppt* ..... **perpusillus** *L.* Kleine M.
2 K.zähne fast so lang als die K.röhre; Krb. größer, rosa; Hülsen an der Spitze mit hakig gebogenem Schnabel. *Cult. u. verw.* **sativus** *Brot.* Serradella.

Anmerkung. Es gibt auch Zwischenformen zwischen den beiden letzteren Arten.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXII. CORONILLA *L.* Kronwicke.

1 { Nagel der Krb. mindestens doppelt so lang als der K; Nebenb. frei, lanzettlich; Blättchen verkehrt-eiförmig o. elliptisch; Strauch. *Al.* (sonst *cult. u. verw.*) **emerus** *L.**) Strauchige K.
Nagel der Krb. ungefähr so lang als der K.; Hülse 4kantig o. 4flügelig 2

2 { Bt. gelb 3
Bt. purpurn, rosa o. weiß 7

3 { Einjähriges Kraut; B. 3zählig, das Endblättchen sehr groß; Hülse gebogen, gestreift. *Kl. Südt.* **scorpioides** (*L.*) *Koch.* Krautige K.
Ausdauernde Arten; B. 3—6paarig-gefiedert 4

4 { Strauch; Nebenb. frei, groß, nierenförmig, abfällig; Hülsen zusammengedrückt-4kantig. *Kl.* **valentina** *L.* Valentinische K.
Stauden o. kleine Halbsträucher; Nebenb. eiförmig, länglich o. fädlich-lineal, oft zusammengewachsen 5

5 { Nebenb. eiförmig, zusammengewachsen, von der Größe der Blättchen; Blättchen verkehrt-eiförmig; Hülsen 4flügelig. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*) **vaginalis** *Lam.* Scheidenblättrige K.
Nebenb. kleiner als die Blättchen; Hülsen 4kantig 6

6 { Bt.stiele so lang o. wenig länger als die K.röhre; Dolden 5—8blütig. *Südt.* **minima** *L.* Kleinste K.
Bt.stiele 3mal so lang als die K.röhre; Dolden 15- bis 20blütig. *Al.* (fehlt *S.*) **coronata** *L.* Berg-K.

7 { Einjähriges Kraut; Dolden 3—6blütig; Bt.stiele so lang als der K.; Blättchen 13—17; Bt. weißlich, Fahne purpurn gestreift, Schiffchen schwarz-purpurn. *Kl.* ..... **cretica** *L.* Kretensische K.
Staude; Dolden etwa 20blütig; Bt.stiele 3mal so lang als die K.röhre; Blättchen meist 21; Fahne rosa, Flügel und Schiffchen weiß, letzteres an der Spitze schwarz-purpurn. *Verbr. u. hfg.* **varia** *L.* Bunte K.

---

*) C. emeroides Boiss. et Sprun. (*Kr. Kl.*) hat kleinere, zu 4—7 beisammenstehende Bt.; bei der typischen C. emerus stehen die Bt. meist zu 2—3.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXIII. HIPPOCREPIS *L.* Hufeisenklee.

Kleine Staude; Dolden 4—8blütig, lang gestielt; Glieder der Hülse halbmondförmig, aneinander schließend. *Verbr.* (fehlt *M. Sch.*)
comosa *L.* Gemeiner H.

Einjähriges Kraut; Bt. einzeln, blattwinkelständig, sehr kurz gestielt; Glieder der Hülse fast kreisförmig, durch breite Zwischenlappen getrennt. *Kl.*
unisiliquosa *L.* Einfrüchtiger H.

XXXIV. HEDYSARUM *L.* Süßklee.

Blättchen 15—19; Nebenb. verwachsen; Tr. lockerblütig; Fr. nicht dornig. *Geb.* (H. obscurum.)
hedysaroides (*L.*) *Schinz et Thell.* Alpen-S.

Blättchen 7—11; Nebenb. frei; Tr. dichtblütig; Fr. dornig-warzig. (*Kl.*) ..... **coronarium** *L.* Sulla.

XXXV. ONOBRYCHIS *Mill.* Esparsette.

1 Einjähriges Kraut; Blkr. rosenrot, den K. kaum überragend. *Kl.*
caput galli (*L.*) *Lam.* Hahnenkopf-E.

Stauden; Blkr. den K. weit überragend 2

2 Fahne mindestens so lang als das Schiffchen 3

Fahne etwas kürzer als das Schiffchen; Blkr. groß, lebhaft rosa; Stg. niederliegend o. aufsteigend; Blättchen 11—15, länglich-oval. *T.*
(O. viciaefolia z. T.) **montana** *Lam. et DC.* Berg-E.

Tr. vor dem Aufblühen durch die etwas abstehenden K.zähne schopfig, diese 3—4mal so lang als die K.röhre; Blkr. meist blaßrosa; Stg. niederliegend o. aufsteigend, hart; Blättchen 11—29, lineal-lanzettlich. *Kl.*
(O. Tommasinii z. T., O. arenaria z. T.)
Visianii *Borb.* Adria-E.

Tr. vor dem Aufblühen nicht schopfig; K.zähne selten mehr als doppelt so lang als die K.röhre .. 4

4 Tr. vor dem Aufblühen dünn, lang zugespitzt, lockerblütig; Blkr. blaßrosa. *B. N. O. T. K. Kr. Kl.*
arenaria (*Kit.*) *DC.* Sand-E.

Tr. vor dem Aufblühen dick, an der Spitze abgerundet, dichtblütig; Blkr. lebhaft rosa. *Verbr.*
viciaefolia *Scop.* Gemeine E.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXVI. CICER *L.* Kichererbse.

Einjähriges Kraut; Blättchen oval; Bt. rötlich, bläulich o. weiß. *Cult. u. verw.*

arietinum *L.* Gemeine K.

XXXVII. VICIA *L.* Wicke.

1 Bt. in lang gestielten, 2- bis vielblütigen Trauben o. einzeln an langen Stielen in den Blattachseln. 2
1 Bt. einzeln o. zu 2—6 in den Blattachseln, kurz gestielt o. fast sitzend 17

2 Nebenb. paarweise ungleich, das eine lineal u. ganzrandig, das andere halbmondförmig u. zerschlitzt; Bt. einzeln, bläulich; Hülsen breit, länglich. *Cult. u. verw.*

monantha (*L.*) *Desf.* Algarobas-Linse.

2 Nebenb. paarweise gleich; Bt. meist in Tr., seltener einzeln 3

3 Einjährige Kräuter; Bt. sehr klein, unauffällig, in armblütigen Tr. o. einzeln; Hülsen 2—6samig... 4
3 Stauden, seltener Kräuter; Bt. ansehnlich o. doch durch Farbe u. Häufung auffällig, in oft reichblütigen Tr. 6

4 K.zähne so lang als die K.röhre; Hülsen flaumig, länglich, 2samig; Trauben 2—6blütig, ihre Tragb. meist nicht überragend; die oberen B. meist 6- bis 8paarig gefiedert; Blättchen lineal; Bt. bläulich-weiß. *Verbr.* ✗/

hirsuta (*L.*) *Gray.* Rauhhaarige W.

4 K.zähne kürzer als die K.röhre; Hülsen kahl, lineal, 4—6samig; obere B. 3—4paarig gefiedert..... 5

5 Bt. einzeln o. zu 2, ihr Stiel so lang als das Tragb.; Blättchen lineal, stumpf; Hülsen meist 4samig; Fahne lila, Flügel und Schiffchen weiß. *Verbr.*

tetrasperma (*L.*) *Mnch.* Viersamige W.

5 Bt. zu 2—4, selten einzeln, ihr gemeinsamer Stiel sein Tragb. zuletzt weit überragend; Blättchen lineal, spitz; Hülsen meist 6samig. *Kl.* (*Südt.*)

gracilis *Lois.* Schlanke W.

6 Nebenb. halbmondförmig, buchtig gezähnt o. zerschlitzt..... 7
6 Nebenb. halbpfeilförmig o. halbspießförmig, ganzrandig o. gezähnt 8

✗ Loi V. tenuissima Ten. sind d. Gruppe Kalk

7 Krb. rotviolett mit dunkleren Adern; Gr. unter der N. bärtig; Blättchen 6—10, groß, eiförmig. *Verbr.* **dumetorum** *L.* Hecken-W.
Krb. weiß mit violetten Adern; Gr. unter der N. gleichmäßig flaumig; Blättchen 12—18, klein, länglich. *Verbr.* ..... **silvatica** *L.* Wald-W.

8 Bt. gelblichweiß; Nebenb. gezähnt; Blättchen 6—10, groß, rundlich-eiförmig. *Verbr.* (fehlt *S. K. Kl.*) **pisiformis** *L.* Erbsenartige W.
Bt. violett o. blau o. gescheckt, nur ausnahmsweise weiß; Nebenb. meist ganzrandig 9

9 Platte der Fahne deutlich kürzer als ihr Nagel.... 10
Platte der Fahne so lang o. länger als ihr Nagel.. 12

10 Stg. u. B. abstehend zottig; B. meist 8paarig gefiedert; Bt. violett; Hülsen elliptisch-rautenförmig. *Verbr.* (auch *cult.*) ..... **villosa** *Roth.* Sand-W.
Stg. u. B. kahl o. zerstreut behaart; Bt. rotviolett 11

11 Tr. meist 4—16blütig, locker, lang gestielt; die 2 oberen K.zähne kurz-dreieckig, die 3 unteren pfriemlich, kürzer als die K.röhre. *Kr. Kl.* (*T.*) (V. varia.) **dasycarpa** *Ten.* Bunte W.
Tr. vielblütig, ziemlich gedrungen, kürzer gestielt; alle 5 K.zähne pfriemlich-borstenförmig, die 3 unteren länger als die K.röhre. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (V. glabrescens.) **pseudovillosa** *Schur.* Kahle W.

12 Platte der Fahne doppelt so lang o. doch länger als ihr Nagel 13
Platte der Fahne ungefähr so lang als ihr Nagel.. 15

13 Bt. abstehend o. aufgerichtet; Nebenb. meist gezähnt; Tr. sehr locker, 6—12blütig; B. 5—8paarig gefiedert. *Kl.* **onobrychioides** *L.* Esparsetteartige W.
Bt. nickend; Nebenb. ganzrandig; B. meist 8—10paarig gefiedert. 14

14 Blättchen meist 20, schmal-lanzettlich o. linealländlich; Tr. vielblütig, ziemlich dicht; Stiel der Hülse in der K.röhre verborgen. *Verbr.* (fehlt *S.*) **tenuifolia** *Roth.* Feinblättrige W.
Blättchen meist 16, schmal lineal, an den oberen B. fast nadelförmig; Tr. ungefähr 12blütig, sehr locker; Stiel der Hülse aus der K.röhre etwas herausragend. *Kl.* **dalmatica** *Kern.* Dalmatiner W.

download unter www.biologiezentrum.at

15 { Tr. samt ihrem Stiele stets kürzer als ihr Tragb.; Blättchen länglich-lanzettlich, mit zahlreichen Seitennerven; Fahne rotviolett, Flügel und Schiffchen bläulich-weiß.*) *Verbr.* (fehlt *O. S. K.*) **cassubica** *L.* Kassubische W.
Tr. in der Regel ihr Tragb. überragend; Blättchen länglich o. fast lineal, mit wenigen Seitennerven 16

16 { Stiel der Hülse kürzer als die K.röhre; Blättchen angedrückt-flaumig; B. 6—10paarig gefiedert. *Verbr. u. hfg.* ..... **cracca** *L.* Vogel-W.
Stiel der Hülse länger als die K.röhre; Blättchen abstehend-behaart; B. 10—20paarig gefiedert. *T. K. St. Kr. Kl.* (V. Gerardi.) **incana** *Gou.* Graue W.

17 { Blkr. weiß, Flügel mit einem großen, schwarzen Flecke; Tr. 2—4blütig, sehr kurz; B. spindel mit einer Stachelspitze endigend; Blättchen elliptisch. *Cult. u. verw.* ..... **faba** *L.* Saubohne.
Blkr. anders gefärbt 18

18 { Stauden 19
Kräuter 20

19 { B. 1—3paarig gefiedert, in eine Stachelspitze endigend, mit großen, zugespitzten Blättchen; Bt. hellgelb. *Al.* (fehlt *S.*) **oroboides** *Wulf.* Breitblättrige W.
B. 4—8paarig gefiedert, in eine Wickelranke auslaufend, mit stumpfen o. ausgerandeten Blättchen; Bt. hellviolett. *Verbr. u. hfg.* **sepium** *L.* Zaun-W.

20 { B. 1—3- (höchstens 4-)paarig gefiedert 21
B. 4—12paarig gefiedert 24

21 { K.zähne gleich lang; Bt. purpurn o. rotviolett 22
Die 2 oberen K.zähne kürzer u. breiter als die 3 unteren; Bt. groß, schwärzlich-purpurn; Blättchen sehr groß, oval 23

22 { Kleines Pflänzchen; Blättchen klein; Bt. klein; Hülsen kahl; S. würfelförmig, körnig-rauh. *Verbr.* (fehlt *S.*) **lathyroides** *L.* Platterbsenartige W.
Ziemlich große, aber hinfällige Pfl.; Blättchen groß; Hülsen zottig; S. kugelig, glatt. *Kl.* (*Südt.*) **bithynica** *L.* Bithynische W.

---

*) Bei V. adriatica (Freyn) Fritsch (*Kl.*) ist die Fahne blau u. die anderen Krb. sind weiß, nur vorne bläulich.

Blättchen ganzrandig; Bt. zu 1—2; S. groß, schwarz, mit weißem Nabel. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
narbonensis *L.* Französische W.

23 Blättchen der oberen o. aller B. scharf gezähnt; Bt. zu 2—6; S. kleiner, dunkelbraun. *N. Kl.*
serratifolia *Jacq.* Gezähntblättrige W.

24 Fahne behaart 25
Fahne kahl 27

Tr. 2—4blütig; K.zähne so lang als die K.röhre; Hülsen rauhhaarig, Haare ohne Knötchen 26

25 Bt. einzeln; Hülsen elliptisch-länglich, rauhhaarig, Haare auf kleinen Knötchen sitzend; Bt. gelblichweiß. *Kl.* .....**hybrida** *L.* Bastard-W.

Bt. weißlich o. bleich-gelbgrün; Hülsen länglich; S. samtschwarz. *Verbr.* (fehlt *Sch. K.*)
pannonica *Cr* Ungarische W.

26 Bt. rötlichviolett; Hülsen kürzer und dicker; S. braun, dunkler marmoriert. *M. N. O. St. Kr. Kl. T.* (oft nur eingeschleppt). **striata** *M. B.* Gestreifte W.

B. ohne Wickelranke, 8—12paarig; Nebenb. halbspießförmig, borstlich gezähnt; Bt. weißlich-rosa; Hülsen fast perlschnurförmig.

27 *Kl. Südt.* (sonst *cult. u. verw.*)
ervilia (*L.*) *Willd.* Linsen-W.
Wenigstens die oberen B. mit einer Wickelranke endigend 28

Die 2 obersten o. die 4 oberen und seitlichen K.zähne

28 aufwärts gekrümmt o. zusammenneigend 29
Alle K.zähne gerade vorgestreckt 30

4 K.zähne aufwärts gekrümmt, nur der unterste gerade vorgestreckt; Bt. rotviolett; Hülsen länglich, flaumig; Blättchen lineal. *Südt. Kl.* (*Ust.*)
peregrina *L.* Fremde W.

29 Nur die 2 oberen K.zähne etwas aufgerichtet u. zusammenneigend, die 3 anderen gerade vorgestreckt; Bt. schwefelgelb, oft grünlich o. rötlich überlaufen, o. fast weiß; Hülsen rauhhaarig; Blättchen länglich o. lineal. *T. Kr. Kl.* (*B. N*)
lutea *L.**) Gelbe W.

---

*) V. hirta Balb. ist mehr behaart, hat 8- bis 12paarige obere B. u. bleichere Bt.

30 Bt. von weißlich-gelber Grundfarbe, mit rauchgrau überlaufener Fahne; Hülsen lineal-länglich, flaumig, zuletzt kahl. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
(Inkl. V. sordida.) **grandiflora** *Scop.* Großblütige W.
Bt. purpurn, violett o. bleichrosa (ausnahmsweise auch weiß o. gelblich, aber nicht rauchgrau überlaufen) 31

31 Alle Krb. ziemlich gleichfarbig purpurviolett 32
Krb. auffallend verschieden gefärbt, die Flügel purpurn, die Fahne mehr bläulich, das Schiffchen weißlich (ausnahmsweise alle Krb. weiß o. gelblich) 34

32 B. 3—5paarig gefiedert, die unteren mit verkehrteiförmigen, die oberen mit länglich-elliptischen, ausgerandeten Blättchen; Bt. ansehnlich; Hülsen breit-lineal, dicht kurzhaarig, nicht holperig, zuletzt schwarz. *Kl.*
macrocarpa (*Moris*) *Bert.* Großfrüchtige W.
B. 4—7paarig gefiedert, die unteren mit verkehrteiförmigen, ausgerandeten, die oberen mit länglichen o. linealen, gestutzten Blättchen; Bt. ziemlich klein; Hülsen zuletzt kahl, seltener etwas behaart 33

33 Reife Hülsen schwarzbraun, holperig, den K. zerreißend; B. 5—7paarig gefiedert, mit meist länglichen Blättchen. *Verbr.*
segetalis *Thuill.* Saat-W.
Reife Hülsen kohlschwarz, nicht holperig, den K. nicht zerreißend; B. meist 5paarig gefiedert, die oberen meist mit linealen Blättchen. *Verbr.*
(V. nigra.) **angustifolia** *L.* Schmalblättrige W.

34 Hülsen kurzhaarig, zuletzt lederbraun u. dann fast kahl; B. mit 3teiliger Wickelranke u. verkehrteiförmig-keiligen, ausgerandeten o. gestutzten Blättchen. *Verbr.* (meist *cult. u. verw.*)
sativa *L.* Futter-W.
Hülsen kahl o. fast kahl 35

35 Reife Hülsen sehr holperig, lederbraun o. schwärzlich; B. mit langer, geteilter Wickelranke u. länglich-keiligen Blättchen. *Kl.*
Cosentini *Guss.* Cosentini's W.
Reife Hülsen kaum holperig, grünlich-schwarz; B. mit kurzer, oft einfacher (die unteren ohne) Wickelranke u. rundlichen bis länglichen Blättchen. *Südt. K. Kr. Kl.*
cordata *Wulf.* Herzblättrige W.

XXXVIII. LENS *Mill.* Linse.

Alle B. ohne Wickelranke, mit einer Stachelspitze endigend; Nebenb. halbpfeilförmig, gezähnt; Bt. zu 1—2 an langem gemeinsamen Stiel; Hülsen kahl. *Kr. Kl. Südt.*
nigricans (*M. B.*) *Godr.* Schwärzliche L.
Die oberen B. in eine Wickelranke endigend 2

Die oberen B. meist 6paarig gefiedert; Bt. zu 1—3, ihr gemeinsamer Stiel in eine Granne auslaufend; K. so lang als die Blkr.; Hülsen kahl. *Cult. u. verw.*
(L. esculenta.) **culinaris** *Med.* Gemeine L.
Die oberen B. 3—4paarig gefiedert; Bt. einzeln, ihr Stiel nicht begrannt; K. kürzer als die Blkr.; Hülsen flaumig. *K. Kr. Kl.*
lenticula (*Schreb.*) *Alefeld.* Kleine L.

XXXIX. LATHYRUS *L.* Platterbse.

B. ungeteilt o. durch eine Wickelranke ersetzt 2
Alle o. doch die oberen B. ein- bis vielpaarig gefiedert 3

An Stelle der B. eine Wickelranke; Nebenb. sehr groß, eiförmig, am Grunde pfeilförmig geöhrlt; Bt. gelb. (*B. M. N.*) *St. Kr. Kl. T.*
aphaca *L.* Ranken-P.
B. ungeteilt, lineal-lanzettlich (eigentlich nur ein verbreiterter B.stiel vorhanden), ohne Wickelranke; Nebenb. pfriemlich; Bt. purpurn. *Verbr.* (fehlt *O. K.*)
nissolia *L.**) Einfachblättrige P.

B.stiele geflügelt, die unteren ohne Blättchen u. ohne Wickelranke 4
Alle B. ein- bis vielpaarig gefiedert, mit o. ohne Wickelranke 6

Bt. gelblich-weiß, einzeln, kurz gestielt; Hülsen am oberen Rande 2flügelig; Blättchen elliptisch. *Kl.*
ochrus (*L.*) *DC.* Bleichgelbe P.
Bt. in 1—5blütigen, lang gestielten Trauben; Fahne purpurn 5

*) Die Hülsen sind flaumig, bei L. gramineus Kern. dagegen kahl o. fast kahl.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Blättchen lanzettlich; Tr. meist 2—4blütig; Flügel bläulich; Gr. mit pfriemlicher, zurückgebogener Spitze; Fr. nicht holperig, auf dem Rücken 2kielig. *Kl.* ..... **clymenum** *L.* Purpurne P.

Blättchen schmal-lineal; Bt. meist 1—2; Flügel weiß o. rosa; Gr. stumpf; Fr. holperig, auf dem Rücken einfach gekielt. *Kl.* (Unie.) **articulatus** *L.* Gegliederte P.

6 Kräuter; Bt. einzeln o. in 2—3- (selten 4-) blütigen Trauben 7

Stauden; Bt. in mehrblütigen (mindestens 3blütigen) Trauben 15

7 Traubenstiele*) ihr Tragb. überragend 8

Traubenstiele*) ihr Tragb. nicht überragend 10

8 Stg. geflügelt; Hülsen rauhhaarig 9

Stg. kantig, aber nicht geflügelt; Hülsen kahl; Bt. purpurn. *Kl.* ... **angulatus** *L.* Würfelsamiger P.

9 Stg. behaart, hochwüchsig; Bt. sehr groß, verschiedenfarbig, wohlriechend; S. glatt. *Cult. u. verw.* **odoratus** *L.* Wohlriechende P.

Stg. wenig behaart o. kahl; Bt. mittelgroß, violett; S. warzig-rauh. *Verbr.* (fehlt *S. K.*) **hirsutus** *L.* Rauhhaarige P.

10 K.zipfel blattartig, viel länger als die kurzglockige K.röhre; Hülsen meist 4samig, netzig-aderig, zusammengedrückt, am oberen Rande 2flügelig o. doch 2kielig 11

K.zipfel kürzer o. so lang als die K.röhre; Hülsen am oberen Rande stumpf 12

11 Der obere Rand der Hülse gerade; K.zipfel aufrecht; S. rötlich, nicht gefleckt; Bt. rot. *Kr. Kl.* **cicera** *L.* Roter Kicherling.

Der obere Rand der Hülse gekrümmt; K.zipfel abstehend; S. ledergelb, braun gefleckt; Bt. lila, bläulich, rosa o. weiß. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) **sativus** *L.* Weißer Kicherling.

12 Stg. breit geflügelt; Bt. zu 1—2, gelb o. orange; Hülsen kahl. *Kl.* ..... **annuus** *L.* Einjährige P.

Stg. ungeflügelt, seltener schmal geflügelt; Bt. einzeln, violett, purpurn, ziegelrot o. rosa 13

*) Die Tr. sind oft nur einblütig!

13 Bt.stiel am Grunde gegliedert, ohne Granne; Bt. violett; Hülsen sitzend, lineal. *Kl.*
(Inkl. L. stans.) **inconspicuus** *L.* Kleinblütige P.
Bt.stiele in o. oberhalb der Mitte o. am Grunde gegliedert, in letzterem Falle stets an der Gliederung begrannt; Bt. ziegelrot o. rosa 14

14 Bt. rosenrot; Hülsen gestielt, schief-elliptisch, flachgedrückt, 2—3 samig; S. warzig-rauh. *Südt. Kl.*
setifolius *L.* Borstenblättrige P.
Bt. ziegelrot; Hülsen sitzend, lineal, 8—10 samig; S. glatt. *Südt. Kr. Kl.*
sphaericus *Retz.* Kugelsamige P.

15 B. mit einer Wickelranke endigend 16
B. mit einer Stachelspitze endigend, ohne Wickelranke 23

16 Stg. kantig, nicht geflügelt; B. 1 paarig gefiedert.. 17
Stg. geflügelt 18

17 Bt. purpurn; Wst. mit Knollen besetzt; Blättchen oval. *Verbr.* (fehlt *S.*) **tuberosus** *L.* Knollige P.
Bt. gelb; Wst. ohne Knollen; Blättchen lanzettlich. *Verbr. u. hfg.* ..... **pratensis** *L.* Wiesen-P.

18 B.stiele ebenso breit o. noch breiter geflügelt als der Stg. 19
B.stiele schmal geflügelt o. nur berandet, die Flügel nie so breit als jene des Stg. 21

19 Alle B. 1 paarig gefiedert; Bt. gesättigt karminrot; der unterste K.zahn nie doppelt so lang als die K.röhre 20
Die oberen B. meist 2—3 paarig gefiedert; Bt. satt rosenrot; der unterste K.zahn oft mehr als doppelt so lang als die K.röhre. *B. T. St.*
heterophyllus *L.* Verschiedenblättrige P.

20 Blättchen elliptisch o. länglich, höchstens 5 mal länger als breit; Traubenstiele mehr als doppelt so lang als ihr Tragb. *M. N. Ust. Kr. Kl. Südt.*
megalanthus *Steudel.* Großblütige P.
Blättchen lineal-lanzettlich o. lineal, vielmal länger als breit; Traubenstiele höchstens doppelt so lang als ihr Tragb. *Kl.*
membranaceus *Presl.* Schwertblättrige P.

21 B. 1 paarig gefiedert; Blättchen lanzettlich o. lineal-lanzettlich, vielmal länger als breit; Bt. rosenrot u. gelblichgrün gemischtfarbig. *Verbr.*
silvester *L.* Wald-P.
B. 2—5 paarig gefiedert 22

download unter www.biologiezentrum.at

22 B.stiele schmal geflügelt; Blättchen eilänglich o. elliptisch; Gr. nicht gedreht; Hülsen feindrüsig. *B.* **pisiformis** *L.* Erbsenartige P.

22 B.stiele nicht geflügelt, nur berandet; Blättchen lineal-lanzettlich o. länglich; Gr. gedreht; Hülsen kahl. *Verbr.* (fehlt *St. Kr. Kl.*) **paluster** *L.* Sumpf-P.

23 Stg. geflügelt; B. 2—3paarig gefiedert; Blättchen unterseits seegrün, glanzlos; Wz.stock kriechend, an den Gliedern knollig. *B. M. T. K. St. Kr. Kl.* **montanus** *Bernh.* Berg-P.

Stg. kantig, höchstens oben schmal-geflügelt 24

24 B. meist 2—3paarig gefiedert; Blättchen eiförmig, zugespitzt, o. lanzettlich o. lineal 25

24 B. meist 4—6paarig gefiedert; Blättchen elliptisch o. eiförmig-länglich, unterseits seegrün, glanzlos. 27

25 Blättchen kahl, lineal-lanzettlich o. lineal; Wz. büschelig, Fasern keulig o. walzlich verdickt; Bt. weiß o. gelblich, Fahne auf dem Rücken oft rosa. *B. M. N. Kr. Kl.* **pannonicus** (*Kramer*) *Garcke.**) Ungarische P.

Blättchen flaumig-gewimpert, unterseits glänzend, zugespitzt; Wz. nicht verdickt 26

26 Traubenstiele gerade, meist 4blütig; Blättchen länglich-eiförmig o. lanzettlich, lang-zugespitzt; Bt. purpurn, dann blau, endlich grünlich. *Verbr.* **vernus** (*L.*) *Bernh.* Frühlings-P.

26 Traubenstiele gekrümmt, vielblütig; Blättchen breit-eiförmig, am Grunde schief-abgerundet; Fahne purpurn, Flügel und Schiffchen rosa. *N. Südt. Ust. Kr. Kl.* **variegatus** (*Ten.*) *Gren. et Godr.* Bunte P.

27 Bt. purpurn; B. meist 6paarig; Blättchen eilänglich, klein; Stg. 4kantig. *Verbr.* **niger** (*L.*) *Bernh.* Schwarze P.

27 Bt. ockergelb, zuletzt bräunlich; B. meist 4paarig; Blättchen groß, elliptisch o. eiförmig; Stg. stumpfkantig 28

---

*) L. versicolor (Gmel.) Beck, welcher auf trockenem Boden wächst, hat lange, walzliche Wz.fasern. Der typische L. pannonicus wächst auf feuchten Wiesen und hat kurze, keulige Wz.knollen.

download unter www.biologiezentrum.at

28 Pfl. mehr o. weniger behaart; Blättchen spitzlich, elliptisch; K.zähne gut entwickelt, der unterste in der Regel verlängert.
Vora. v. *T. S. O. St. K. Kr. Kl.*
(L. occidentalis.) **ochraceus** *Kittel.**) Ockergelbe P.
Pfl. fast ganz kahl; Blättchen kurz zugespitzt, eiförmig; K.zähne sehr kurz, die obersten oft kaum bemerkbar; Bt. kleiner. *St. Kr.*
laevigatus (*W. K.*) *Fritsch.**) Kahle P.

XL. PISUM *L.* Erbse.

1 Nebenb. 2—3 mal kürzer als der Traubenstiel**); B. 3paarig; Blättchen elliptisch o. länglich 2
Nebenb. so lang o. wenig kürzer als der Traubenstiel**); Blättchen eiförmig 3

2 S. kohlschwarz, fein gekörnelt. *Kl. Südt.*
elatius *Stev.* Große E.
S. grünlich, braun gefleckt und oft schwarz gestrichelt, glatt. *Kl. Südt.*
biflorum *Raf.* Zweiblütige E.

3 S. kugelig, gleichfarbig; B. 3paarig; Bt. weiß. *Cult.* ..... **sativum** *L.* Garten-E.
S. kantig-eingedrückt, braun punktiert; B. 2- bis 3paarig; Bt. hellviolett, Flügel purpurn.
Cult. u. verw. ..... **arvense** *L.* Feld-E.

XLI. GLYCINE *L.* Sojabohne.

Stg. zottig; Bt. zu 2—5 in den Blattachseln; Hülsen rauhhaarig. *Cult. u. verw.*
hispida (*Mnch.*) *Maxim.* Echte S.

XLII. PHASEOLUS *L.* Bohne.

Traubenstiele armblütig, kürzer als ihr Tragb.; Bt. weiß, seltener gelblich, lila o. rötlich. *Cult.*
vulgaris *L.****) Gemeine B.
Traubenstiele mehrblütig, länger als ihr Tragb.; Bt. scharlachrot, seltener weiß o. gescheckt. *Cult.*
coccineus *L.* Feuer-B.

---

*) L. Scopolii Fritsch (= Orobus montanus Scop.) hält die Mitte zwischen L. laevigatus und L. ochraceus.
**) Die Tr. sind oft nur 1 blütig!
***) Der Stg. windet; bei Ph. nanus L. (Zwergbohne) ist er aufrecht und viel kürzer.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXVI. Familie. Oxalidaceae. Sauerkleegewächse.

Kräuter o. Stauden mit dreizähligen (Kleeblättern ähnlichen), selten vierzähligen, lang gestielten, schraubig gestellten B., mit o. ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. fast regelmäßig. Kb. u. Krb. je 5, frei o. am Grunde etwas verwachsen. Stb. 10, am Grunde etwas verwachsen. Frkn. 1, oberständig, 5fächerig, mit mehreren Samenknospen in jedem Fache. Gr. 5. Fr. eine 5klappige, mehrsamige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattung.

Kleine, zarte Pfl.; die 5 äußeren Stb. kürzer; Kapsel fachspaltig aufspringend ..... **Oxalis.** I.

Arten.

I. OXALIS *L.* Sauerklee.

1. B. 4zählig; Zwiebelpfl.; Bt. violettrot. *Cult. u. verw.* **tetraphylla** *Cav.* Glücksklee.
   B. 3zählig; Zwiebeln fehlen 2
2. Bt. gelb 3
   Bt. weiß o. lila, einzeln an langen Stielen in den Achseln der Grundb.; Wst. kriechend, gezähnt. *Verbr. u. hfg.* ..... **acetosella** *L.* Gemeiner S.
3. Bt.stände am Grunde gegliedert, oben meist gegabelt, mit reichblütigen Zweigen. *Cult. u. verw.* **valdiviensis** *Barnéoud.* Chilenischer S.
   Bt.stände armblütig 4
4. Pfl. zerstreut behaart, hellgrün; Nebenb. fehlen; Bt. hellgelb; Fr.stiele aufrecht abstehend. *Verbr.* **stricta** *L.* Steifer S.
   Pfl. dicht behaart, trübgrün o. violett überlaufen; Nebenb. sehr klein, an den B.stiel angewachsen; Bt. goldgelb; Fr.stiele herabgeschlagen. *Verbr.* (bes. im Süden). **corniculata** *L.* Gehörnter S.

XXXVII. Familie. Geraniaceae. Storchschnabelgewächse.

Kräuter o. Stauden mit ungeteilten, gelappten o. geteilten, teils gegenständigen, teils schraubig gestellten B., meist mit Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. fast regelmäßig. Kb. 5, frei. Krb. 5, frei. Stb. 10, am Grunde etwas

verwachsen, manchmal 5 ohne A. Frkn. 1, oberständig, 5fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache; Gr. 5, zu einem langen Schnabel des Frkn. vereinigt. Fr. in 5 lang geschnäbelte, meist 1samige Teilfr. zerfallend. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

B. handnervig, handförmig-gelappt o. -geteilt; Schnabel der Teilfr. innen kahl, zuletzt elastisch abspringend u. sich zirkelförmig zurückrollend. **Geranium.** I.

B. fiedernervig, dabei ungeteilt o. fiederförmig geteilt; Schnabel der Teilfr. innen bärtig, zuletzt schraubenförmig gewunden..... **Erodium.** II.

Arten.

I. GERANIUM *L.* Storchschnabel.

1 Kräuter 2
1 Stauden 13

2 Krb. am Grunde u. am vorderen Rande gewimpert; Stg. u. Bt.stiele drüsig-haarig u. zottig; Bt. blau, mit 5 violetten Adern. *B. T.*
bohemicum *L.* Böhmischer St.

2 Krb. am vorderen Rande nicht gewimpert 3

3 Krb. verkehrt-herzförmig o. 2spaltig 4
3 Krb. verkehrt-eiförmig o. länglich-keilig 10

4 Krb. ungefähr so lang o. nur wenig länger als die Kb. 5
4 Krb. doppelt so lang als die Kb., purpurn; Fr. querrunzelig 9

5 B. 5—9spaltig, mit breiten, stumpfen, vorne grob gekerbten Zipfeln 6
5 B. fast bis zum Grunde 5—7teilig, mit schmalen, voneinander abstehenden, linealen Zipfeln 8

6 Stg. kurz-flaumig; Krb. länglich-verkehrt-herzförmig, rosa o. lila; Fr.klappen flaumig, ohne Querrunzeln. *Verbr.* ..... **pusillum** *Burm.* Kleiner St.
6 Stg. langzottig; Krb. verkehrt-herzförmig; Fr.klappen querrunzelig 7

7 Krb. hellrosa, dunkler geadert, ungefähr so lang als der K.; Fr.klappen kurzhaarig, mit wenigen Querrunzeln. *B. M. N. T.*
divaricatum *Ehrh.* Ausgespreizter St.

7 Krb. purpurn, etwas länger als der K.; Fr.klappen kahl, mit vielen Querrunzeln. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
molle *L.* Weicher St

download unter www.biologiezentrum.at

8 Stg. abstehend kurzhaarig; Bt. purpurn, das Tragb. des gemeinsamen Bt.stieles nicht überragend; Fr.-klappen drüsenhaarig. *Verbr.*
dissectum *L.* Schlitzblättriger St.
Stg. angedrückt-flaumig; Bt. größer, hellpurpurn, weit über das Tragb. des gemeinsamen Bt.stieles hinausragend; Fr.klappen fast kahl. *Verbr.*
columbinum *L.* Tauben-St.

9 Fr.stiel kürzer als die Fr. (mit Schnabel); Krb. verkehrt-herzförmig. *Kl.*
(G. villosum z. T.) **stipulare** *Kze.* Großblütiger St.
Fr.stiel länger als die Fr. (mit Schnabel); Krb. bis zur Mitte 2spaltig. *Kl.*
(G. villosum z. T.) **brutium** *Gasp.* Zottiger St.

10 Kb. zur Bt.zeit abstehend, später aufgerichtet; Krb. länglich-keilig, fleischrot, etwas länger als die Kb.; B. im Umrisse nierenförmig, die unteren 7spaltig. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. Kr.*)
rotundifolium *L.* Rundblättriger St.
Kb. immer aufrecht 11

11 Stg. u. B. kahl o. ersterer flaumig; B. glänzend, 5—7spaltig, mit 3spaltigen Abschnitten; Kb. querrunzelig. *B. M. N. Kr. Kl. Südt.*
lucidum *L.* Glänzender St.
Stg. u. B. drüsig-rauhhaarig; B. 3—5teilig, mit fiederspaltigen Abschnitten; Kb. ohne Querrunzeln; Pfl. mehr o. weniger stinkend 12

12 Krb. viel länger als der kegelförmige K., rosa; Fr.-klappen netzaderig-runzelig. *Verbr.*
robertianum *L.* Ruprechtskraut.
Krb. schmal, wenig länger als der krugförmige K., purpurn; Fr.klappen dicht querrunzelig.
Südt. Kr. Kl. ..**purpureum** *Vill.* Purpurner St.

13 Krb. so lang als die begrannten Kb.; Stg. rauhhaarig; B. handförmig-5teilig mit rautenförmig-länglichen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Fr.-klappen glatt, flaumig; Bt. blaßrosa mit purpurnen Adern. *Sch. M. N. St. K.*
sibiricum *L.* Sibirischer St.
Krb. länger als der K..... 14

14 Die ganze Pfl. von dichter seidiger Behaarung grau; B. 5—7teilig, mit 3spaltigen Abschnitten; Bt. hellrosa. *A. v. Südt. Kr. Kl.*
argenteum *L.* Silbergrauer St.
Pfl. nicht grauseidig 15

15 Krb. spatelig, lang benagelt, dunkelrot; Stb. abwärts geneigt, weit herausragend; Bt. in 3—7blütigen Trugdolden. *Südt. K. Kl.*
macrorrhizum *L.* Großwurzeliger St.
Krb. verkehrt-eiförmig o. verkehrt-herzförmig 16

16 Krb. flach ausgebreitet o. etwas zurückgebogen; Fr. querfaltig; Stg. zottig. *Verbr.*
phaeum *L.**) Braunblühender St.
Krb. aufrecht abstehend; Fr. glatt 17

17 Bt.stiele nach dem Verblühen aufrecht 18
Bt.stiele nach dem Verblühen herabgeschlagen o. doch seitlich abgebogen 20

18 Stg. oben meist drüsig-flaumig; Bt. violett; B. 5—7spaltig. *Verbr.* ... **silvaticum** *L.* Wald-St.
Stg. drüsenlos; Bt lila o. weiß, mit dunkleren Adern 19

19 Bt. lila; Grundb. bis über die Mitte 5spaltig, mit breiten, gesägten Abschnitten; Fr. drüsenlos. *Südt. Kr. Kl.* ..... **nodosum** *L.* Knotiger St.
Bt. weiß; Grundb. fast bis zum Grunde 5—7teilig, mit eingeschnitten-fiederspaltigen Abschnitten; Fr. drüsenhaarig. *A.* v. *Südt.*
rivulare *Vill.* Bach-St.

20 Bt. einzeln, purpurn; B. bis zum Grunde geteilt, mit gespaltenen Abschnitten und schmalen Zipfeln. *Verbr.* ..... **sanguineum** *L.* Blutroter St.
Bt. zu 2 21

21 Krb. verkehrt-herzförmig; Stg. abstehend zottig; Fr. angedrückt behaart. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
pyrenaicum *Burm.* Pyrenäischer St.
Krb. verkehrt-eiförmig 22

22 Bt. blau; Stf. aus breitem Grunde plötzlich fädlich verschmälert; Stg. oben drüsig. *Verbr.*
pratense *L.* Wiesen-St.
Bt. purpurn, selten weiß; Stf. lanzettlich, allmählich verschmälert; Stg. drüsenlos. *Verbr.*
palustre *L.* Sumpf-St.

---

*) Bei der typischen Pflanze sind die Bt. schwarzviolett (selten weißlich), bei G. hungaricum Wiesb. braunrot, bei G. lividum L'Hér. schmutziglila.

Anmerkung. In *T.* wurde G. molle × pusillum beobachtet.

II. ERODIUM *L'Hér.* Reiherschnabel.

1 { B. herzförmig o. herzförmig-länglich, stumpf- und kurz-gelappt; die ganze Pfl. drüsig-flaumig. *Kl.* (*K.*) **malacoides** (*L.*) *Willd.* Herzblättriger R.
B. gefiedert 2

2 { Die 5 fruchtbaren Stb. vom Grunde bis zur Mitte lanzettlich und bewimpert, oben fadenförmig und kahl; B. herablaufend-gefiedert; Bt. hellblau. *Kl.* (*N.*) **ciconium** (*L.*) *L'Hér.* Langschnäbeliger R.
Stb. kahl; Bt. hellpurpurn 3

3 { B. fiedern sitzend, fast bis zum Mittelnerven fiederspaltig; die fruchtbaren Stb. ohne Zähnchen. *Verbr.* **cicutarium** (*L.*) *L'Hér.* Schierlingsblättriger R.
B. fiedern gestielt, ungleich-doppelt gesägt, fast kleingelappt; die fruchtbaren Stb. am Grunde 2zähnig. *M. O. S. T. K. Kl* **moschatum** (*L.*) *L'Hér.* Bisamduftender R.

XXXVIII. Familie. Balsaminaceae. Springkrautgewächse.

Einjährige Kräuter mit ungeteilten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, unregelmäßig. Kb. 3—5, das zur Blütezeit oben stehende größer und gespornt. Krb. eigentlich 5, aber je 2 seitlich in ein 2spaltiges verwachsen, also scheinbar 3. Stb. 5, Frkn. 1, oberständig, 5fächerig, mit mehreren Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1, kurz. Fr. eine mehrsamige, elastisch 5klappig aufspringende Kapsel. S. ohne Nährgewebe.

Gattung.

Stg. saftreich, zerbrechlich; B. gesägt; Bt.stände lockerblütig ..... **Impatiens.** I.

Arten.

I. IMPATIENS *L.* Springkraut.

1 { B. schraubig angeordnet; Bt. gelb o. weißlichgelb . 2
B. teilweise gegenständig o. wirtelig 3

2 Bt. ansehnlich, gelb, hängend; Sporn zurückgebogen; S. 4kantig, runzelig. *Verbr. u. hfg.*
noli tangere *L.* Gemeines S.
Bt. klein, weißlichgelb, aufrecht; Sporn gerade; S. fein gestreift, an einer Seite rinnig.
B. M. N. O. St. S. T. (verw.)
parviflora *DC.* Kleinblütiges S.

3 Die unteren B. gegenständig, die oberen schraubig angeordnet; Pfl. ziemlich niedrig; Bt. verschiedenfarbig; N. getrennt. *Cult. u. verw.*
balsamina *L.* Balsamine.
Die unteren B. schraubig angeordnet, die oberen wirtelig; Pfl. hochwüchsig; Bt. meist rot; N. verwachsen. *Cult. u. verw.*
Roylei *Walp.* Garten S.

XXXIX. Familie. Linaceae. Leingewächse.

Kräuter o. Stauden mit ungeteilten, meist schmalen, schraubig gestellten o. gegenständigen B., ohne Nebenb. o. mit Drüsen an Stelle der Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 4—5. Krb. 4—5. Stb. 4—5, am Grunde verwachsen. Frkn. 1, oberständig, (3-) 4-, 5-, 8- o. 10fächerig, mit 8 o. 10 Samenknospen. Gr. 3—5. Fr. 4—5- o. 8—10fächerig, 8- o. 10samig, meist aufspringend. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

Kb. 4, an der Spitze 2- o. 3zähnig; Krb. u. Stb. 4; Fr. 4fächerig (unvollständig 8fächerig). **Radiola.** I.
Kb. 5, ungeteilt; Krb. u. Stb. 5; Fr. meist 5- o. 10fächerig ..... **Linum.** II.

Arten.

I. RADIOLA *Hill.* Zwergflachs.

Kleines, sehr zartes, einjähriges Kraut; Stg. kahl, gabelspaltig; B. gegenständig, eiförmig o. länglich; Bt. weiß, sehr klein.
Sch. M. B. Ust. Kr. Kl.
linoides *Roth.* Kleinblütiger Z.

II. LINUM *L.* Lein.

1 B. sämtlich gegenständig, die unteren verkehrt-eiförmig, die oberen lanzettlich; Stg. fädlich; Bt. weiß, sehr klein. *Verbr.*
catharticum *L.* Purgier-L.
B. sämtlich o. doch die meisten schraubig angeordnet 2

2 Kb. am Rande drüsig gewimpert o. drüsig-gezähnelt 3
Kb. am Rande drüsenlos 10

3 Bt. gelb 4
Bt. blau, rosenrot o. weiß 8

4 B. am Rande schärflich, lineal-lanzettlich; Kb. in eine am Rande etwas rauhe Spitze zugespitzt-verschmälert; 1jährige Kräuter 5
B am Rande glatt; Stauden 7

5 Fr.stiele viel kürzer als der K; B. am Rande sehr scharf. *Kl.* ..... **strictum** *L.* Steifer L.
Fr.stiele so lang o. länger als der K. 6

6 Ästchen der Rispe ganz kahl; Kb. $1^1/_2$mal so lang als die Fr. *Kr. Kl.*
gallicum *L.* Französischer L.
Ästchen der Rispe einwärts am Grunde flaumig; Kb. doppelt so lang als die Fr. *Kl.* (*Südt.*)
(L. corymbulosum.) **liburnicum** *Scop.* Ebensträußiger L.

7 Kb. eiförmig, kurz zugespitzt, fast so lang als die Fr.; B. ohne Drüsen, die unteren gegenständig, elliptisch. *Kl.* ..... **maritimum** *L.* Meerstrands-L.
Kb. lanzettlich, zugespitzt, länger als die Fr.; B. am Grunde beiderseits mit einer Drüse, die oberen manchmal gegenständig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. T.*)
flavum *L.* Gelber L.

8 Stg. kahl; B. lineal, am Rande wimperig-rauh, sonst kahl; Kb. elliptisch, an der Spitze pfriemlich; N. kopfig; Bt. rosa, lila o. weiß. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
tenuifolium *L.* Feinblättriger L.
Stg. zottig; B. nicht lineal; Kb. lanzettlich, zugespitzt; N. keulig 9

Stg. filzig-zottig; B. zottig, nur die obersten drüsig-gewimpert; K. zottig-rauhhaarig; Blkr. azurblau, am Grunde gelblich. *M. N. O. St. K. Kr.*
hirsutum *L.* Rauhhaariger L.

9 Stg. klebrig-langzottig; B. am Rande drüsig-gewimpert, sonst wenig behaart; K. wenig behaart; Blkr. rosa. *Al.* (fehlt *N.*)
viscosum *L.* Klebriger L.

10 Bt. gelb o. rosenrot; Kb. am Rande gezähnelt o. gesägt-gewimpert 11
Bt. blau 12

11 Bt. gelb; Kb. verlängert-lineal; die unteren B. verkehrt-eilanzettlich, die oberen lanzettlich. *Kl. (Südt.)* ....**nodiflorum** *L.* Knotenblütiger L.
Bt. lebhaft rosenrot; Kb. lanzettlich; B lineal-lanzettlich. *Cult. u. verw.* **grandiflorum** *Desf.* Garten-L.

12 Einjähriges Kraut; Stg. einzeln, aufrecht; B. lanzettlich; Kb. eiförmig, zugespitzt, fein gewimpert, fast so lang als die Fr. *Cult. u. verw.*
usitatissimum *L.* Echter L.
Stauden; Stg. zahlreich; B. lineal-lanzettlich 13

13 Kb. zugespitzt, lanzettlich o. eiförmig 14
Kb. eiförmig, wenigstens die inneren stumpf 15

14 Kb. lanzettlich, doppelt so lang als die Fr.; Krb. himmelblau; B. am Rande schärflich. *Kr. Kl.*
narbonense *L.* Französischer L.
Kb. eiförmig, fast so lang als die Fr., die inneren schwach gewimpert; Krb. wässerig-hellblau; B. kahl. *Kl. (Südt.)*
angustifolium *Huds.* Schmalblättriger L.

15 Krb. von der Mitte an am Rande voneinander entfernt; Stg. armblütig; Alpenpfl. mit mehr o. weniger übergebogenen Fr.stielen 16
Krb. an den Rändern der ganzen Länge nach sich deckend 17

16 B. 1nervig; Krb. wässerig-hellblau; Stg. niedrig, 2—6blütig. *A. v. N. O. St.*
alpinum *Jacq.* Alpen-L.
B. am Grunde 3nervig; Krb. azurblau mit gelben Nägeln; Stg. höher, 3—8blütig. *A. v. Ust. Kr. K. Südt.*
(L. laeve z. T.) **julicum** *Hay.* Julischer L.

17 Fr.stiele einseitswendig-hinabgebogen 18
Fr.stiele aufrecht 19

download unter www.biologiezentrum.at

18 Kb. eiförmig, breit randhäutig, kurz zugespitzt; B. lineal-lanzettlich. *B. M. N. Kr. Kl.* (*T.*) **austriacum** *L.* Österreichischer L.

Kb. eilanzettlich, schmal randhäutig, länger zugespitzt; Bt. kleiner; B. sehr schmal. *Kl.* **Tommasinii** *Rchb.* Tommasini's L.

19 Stg. niedrig, armblütig; Kb. ziemlich gleich lang, die äußeren zugespitzt, etwas kürzer als die Fr.; Krb. wässerig-hellblau. *A.* u. *Vora.* v. *T. S. K. Kr. Kl.* **laeve** *Scop.* Glatter L.

Stg. meist reichblütig; Kb. stumpf, die äußeren kürzer u. schmäler, viel kürzer als die Fr.; Krb. groß, hell azurblau mit gelben Nägeln. *B. N. O.* **perenne** *L.* Ausdauernder L.

XL. Familie. Zygophyllaceae. Doppelblattgewächse.

Einjährige Kräuter mit paarig gefiederten, gegenständigen o. schraubig angeordneten B., mit Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. u. Krb. 5. Stb. 10, frei. Frkn. 1, oberständig, 5fächerig, mit mehreren Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1. Fr. in 5 Teilfr. zerfallend, mit gefächerten, meist 2samigen Teilfr. S. ohne Nährgewebe.

Gattung.

Gr. sehr kurz; N. halbkugelig, 5strahlig; Fr. 5eckig, dornig ..... **Tribulus.** I.

Art.

I. TRIBULUS *L.* **Burzeldorn.**

Bt. klein, gelb; Fr. flaumig-filzig, seltener kahl.*) *N. Kl.* ..... **terrestris** *L.* Südlicher B.

XLI. Familie. Rutaceae. Rautengewächse.

Stauden o. Halbsträucher mit geteilten, durchscheinend punktierten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. unregelmäßig. Kb. u. Krb. 4—5.

*) Das letztere ist der Fall bei T. orientalis Kern., der in *N.* allein vorkommt.

download unter www.biologiezentrum.at

Stb. 8 o. 10, frei. Bt.boden zwischen den Stb. u. Frb. zu einer polsterförmigen Scheibe erweitert. Frkn. 1, oberständig, 4—5lappig und 4—5fächerig, mit mehreren Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1, mit kleiner N. Fr. aufspringend, mehrsamig. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

B. 2—3fach gefiedert o. 3zählig; Bt. regelmäßig, gelb, die meisten 4zählig; Stb. meist 8, gerade, abstehend ..... **Ruta.** I.

B. einfach gefiedert; Bt. unregelmäßig, rosenrot (selten weiß), 5zählig; Stb. 10, abwärts geneigt. **Dictamnus.** II.

Arten.

I. RUTA *L.* Raute.

1 B. 3zählig, sitzend; Blättchen lineal o. lanzettlich; Lappen der Kapsel stumpf, außen mit einem Hörnchen; Stg., K. u. Bt.stiele zottig. *Kr. Kl.* **patavina** *L.* Gilb-R.

B. 2—3fach gefiedert; Stg., K. u. Bt.stiele kahl ... 2

2 Krb. lang gefranst; Lappen der Kapsel zugespitzt; B. fast sitzend. *Kl.* **bracteosa** *DC.* Deckblättrige R.

Krb. ganzrandig o. gezähnelt; Lappen der Kapsel stumpf; B. gestielt 3

3 Blättchen stark riechend, bläulich-grün, oval-länglich, die endständigen verkehrt-eiförmig. *Südt.* (sonst *cult. u. verw.*) **graveolens** *L.* Garten-R.

Blättchen fast geruchlos, gelblich-grün, länglich-lineal, die endständigen der unteren B. verlängert-verkehrt-eiförmig. *Kr. Kl.* **divaricata** *Ten.* Spreizende R.

II. DICTAMNUS *L.* Spechtwurz.

Pfl. drüsenreich; Blättchen elliptisch o. länglich, klein-gekerbt-gesägt; Bt. ansehnlich, stark duftend. *B. M. Sch. N. Ust. Kr. Kl. Südt.* **albus** *L.* Gemeine Sp.

XLII. Familie. Simarubaceae. Götterbaumgewächse.

Bäume mit gefiederten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. vielehig, regelmäßig. Kb. u. Krb. meist 5. Stb. meist 10, frei. Bt.boden zwischen den Stb. u. Frb. zu einer

download unter www.biologiezentrum.at

10lappigen Scheibe erweitert. Frkn. meist oberständig, mit je 1 Samenknospe. Gr. 1, N. meist 5. Aus jeder Bt. gehen 2—5 geflügelte Schließfrüchtchen hervor. S. mit spärlichem Nährgewebe.

Gattung.

Bt. unscheinbar, in großen Rispen... **Ailanthus** I.

Art.

I. AILANTHUS *Desf.* **Götterbaum.**

Blättchen eiförmig, zugespitzt, am Grunde gekerbt; Bt. gelblich, stinkend. *Cult. u. verw.*
(A. glandulosa.) ~~cacodendron (Ehrh.) Schinz et Thell.~~ *altissima (Mill.) Swingle* Gemeiner G.

XLIII. Familie. **Anacardiaceae.** Pistaziengewächse.

Holzgewächse mit gefiederten o. ungeteilten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, vielehig o. 2häusig, klein, in rispenartigen Bt.ständen. Bt.hülle einfach o. doppelt, 3—5zählig. Stb. 3—5. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit einer grundständigen, umgewendeten Samenknospe. Gr. 3 o. 1, in letzterem Falle 3spaltig. Steinfr. trocken. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 { B ungeteilt, ganzrandig; Bt. vielehig; Stiele der fehlschlagenden Bt. nach dem Verblühen verlängert und abstehend langhaarig ..... **Cotinus.** II.
1 { B. gefiedert o. 3zählig 2

2 { Bt.hülle doppelt, 5zählig; Bt. vielehig-2häusig; N. kopfig ..... **Rhus.** III.
2 { Bt.hülle einfach, aus 3—5 B bestehend; Bt. 2häusig; N. an der Innenseite der Gr. ..... **Pistacia.** I.

Arten.

I. PISTACIA *L.* **Pistazie.**

{ B. sommergrün, unpaarig-gefiedert; Blättchen meist 7, spitz; B.stiel nicht geflügelt. *Südt. Kr. Kl.* **terebinthus** *L.* Terpentinbaum.
{ B immergrün, paarig-gefiedert; Blättchen meist 8, lederig, stumpf, mit aufgesetzter Stachelspitze; B.stiel geflügelt. *Kl.* **lentiscus** *L.* Mastixstrauch.

download unter www.biologiezentrum.at

II. COTINUS *Mill.* Perückenbaum.

B. verkehrt-eiförmig o. oval, kahl; Bt. grünlichweiß. *N. Ust. Kr. Kl. Südt.* (sonst *cult. u. verw.*)
coggygria *Scop.* Gemeiner P.

III. RHUS *L.* Sumach.

B. gefiedert; Blättchen eiförmig-lanzettlich, scharfgesägt, unterseits graulich-behaart; Fr.rispe purpurbraun. *Cult. u. verw.* . . . **typhina** *L.* Essigbaum.
B. 3zählig; Blättchen breit-eiförmig, ganzrandig o. geschweift, wenig behaart; Pfl. sehr giftig! *Cult. u. verw.* (R. toxicodendron.)
radicans *L.* Gift-S.

XLIV. Familie. Aceraceae. Ahorngewächse.

Sommergrüne Holzgewächse mit gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt.stände traubenartig o. häufiger ebensträußig. Bt. vielehig o. 2häusig, regelmäßig. Kb. u. Krb. meist 5, letztere manchmal fehlend. Stb. 4—10, am häufigsten 8. Frkn. 1, oberständig, 2lappig, 2fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache. Gr. o. N. 2. Fr. in 2 geflügelte Teilfr. zerfallend. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

B. ungeteilt o. häufiger handförmig gelappt; Blkr. vorhanden; Bt.boden zu einer ringförmigen Scheibe (Diskus) erweitert . . . . . **Acer.** I.
B. gefiedert o. 3zählig; Blkr. fehlend; Diskus fehlend . . . . . **Negundo.** II.

Arten.

I. ACER *L.* Ahorn.

1 B. herzförmig-oval, etwas eingeschnitten, ungleichgesägt; Bt. weißlich. *Cult.*
tataricum *L.* Tatarischer A.
B. handförmig gelappt; Bt. grünlich o. gelblich . . . 2

2 Bt.stand traubenartig, hängend; B. 5lappig, Lappen zugespitzt, gezähnt. *Verbr.*
pseudoplatanus *L.* Berg-A.
Bt.stand ebensträußig, aufrecht, seltener überhängend. 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 { B. 3lappig, Lappen stumpf, ganzrandig; Bt.stand meist überhängend. *Südt. Kr. Kl.* (sonst *cult.*) **monspessulanum** *L.* Dreilappiger A.
B. 5lappig, am Grunde mehr o. weniger herzförmig; Bt.stand stets aufrecht 4

4 { Stb. die Blkr. meist überragend; B. stumpf gelappt, unterseits von anliegenden Haaren schimmernd. *Kr. Kl.* **obtusatum** *W. K.* Stumpfblättriger A.
Stb. die Blkr. nicht überragend .....

5 { Bt.stiele drüsig, unbehaart; Lappen der B. buchtig-3—5zähnig, samt den Zähnen fein-zugespitzt; Bt. lebhaft grünlich-gelb. *Verbr.* **platanoides** *L.* Spitz-A.
Bt.stiele drüsenlos, kurzhaarig; Lappen der B. ganzrandig, länglich, der mittlere stumpf-2—3lappig; Bt. grünlich. *Verbr.* .... **campestre** *L.**) Feld-A.

II. NEGUNDO *Boehm.* Eschenahorn.

Baum; Bt. herabhängend, 2häusig; Flügel der Fr. sichelig gebogen. *Cult. u. verw.*
aceroides *Mnch.* Virginischer E.

XLV. Familie. Hippocastanaceae. Roßkastaniengewächse.

Sommergrüne Holzgewächse mit gegenständigen, handförmig geteilten B., ohne Nebenb. Bt.stände pyramidenförmig, ansehnlich. Bt. zwittrig o. vielehig, unregelmäßig, mit doppelter Bt.hülle. K. 5zähnig. Krb. 4—5, ungleich. Stb. 7—8. Frkn. 1, oberständig, 3fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1, verlängert. Fr. eine 3klappige, etwas fleischige Kapsel. S. sehr groß, mit breitem Nabel, ohne Nährgewebe, mit sehr dicken, großen Keimb.

Gattung.

K. glockig; Stb. abwärts geneigt, aufstrebend; Kapsel kugelig, stachelig; B. 5—7zählig . **Aesculus.** I.

---

*) Nach der Lappung der B. und nach der Behaarung der Fr. werden mehrere Unterarten unterschieden.

download unter www.biologiezentrum.at

Art.

I. AESCULUS *L.* **Roßkastanie.**

Blättchen unterseits rötlich-zottig, zuletzt kahl; Krb. weiß, gelb- o. rot-gefleckt; S. braun.
Cult. u. verw. . . **hippocastanum** *L.* Gemeine R.

Anmerkung. Die fleischrot blühende Roßkastanie unserer Anlagen ist ein Bastard zwischen A. hippocastanum und einer nordamerikanischen Art.

XLVI. Familie. Polygalaceae. Kreuzblumengewächse.

Stauden o. Halbsträucher mit ungeteilten, ganzrandigen, schraubig gestellten B, ohne Nebenb. Bt. zwittrig, unregelmäßig. Kb. 5, zwei derselben (Flügel) sehr groß, blumenblattartig. Krb. 3—5, das unterste derselben am größten u. kahnförmig gestaltet (Kiel), unter der Spitze mit einem gefransten Anhängsel. Stb. 8, unten alle verwachsen, oben in 2 Bündel verwachsen o. frei. Frkn. 1, oberständig, zusammengedrückt, 2fächerig, mit 1 Samenknospe in jedem Fache. Gr. 1; N. 2lappig. Fr. 2klappig aufspringend, 2samig. S. mit o. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

Halbstrauch mit immergrünen B.; K.flügel aufgerichtet o. zurückgeschlagen, vor der Fr.reife abfallend; Anhängsel der Blkr. 4lappig; Stf. nur am Grunde verwachsen . . . . . **Chamaebuxus**. I.
Stauden; K.flügel gerade vorgestreckt, bleibend; Anhängsel der Blkr. kämmig-vielspaltig; Stf. in 2 Bündel verwachsen . . . . . **Polygala**. II.

Arten.

1. CHAMAEBUXUS *Spach.* **Zwergbuchsbaum.**

Pfl. kahl; B. lanzettlich o. elliptisch, ganzrandig; Bt. einzeln o. zu 2; K.flügel meist weißlich, selten rosenrot; Blkr. gelb, seltener ganz o. teilweise braunrot. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*)
alpestris *Spach.* Gemeiner Z.

download unter www.biologiezentrum.at

II. POLYGALA *L.* Kreuzblume.

1 { Stiel des Frkn. 3—4mal länger als der Fr.; Bt. sehr groß, meist rosenrot. *M. N. (Ust.?)* **major** *Jacq.* Großblütige K.
Stiel des Frkn. ebenso lang o. kürzer als dieser; Bt. kleiner 2

2 { Tr. 3—8blütig, zuletzt seitenständig; B. lanzettlich, die mittleren fast gegenständig; Stg. dünn, niedergestreckt; Bt. blau o. weiß. *B. T. (Kr.?)* (P. serpyllacea.) **serpyllifolia** *Hose.* Quendelblättrige K.
Tr. vielblütig, endständig 3

3 { Grundb. viel größer als die Stgb., rosettig 4
Grundb. nicht o. wenig größer als die Stgb., nicht deutlich rosettig 6

4 { Blühende Stg. an der Grundb.rosette endständig; B. bitter schmeckend 5
Blühende Stg. an der Grundb.rosette seitenständig; B. nicht bitter; Tr. kurz, dichtblütig; Bt. klein, blau. *A. v. T.* ..... **alpina** *Poir.* Alpen-K.

5 { Bt. ziemlich groß, meist azurblau, seltener violett o. rosa, sehr selten weiß; Deckb. ziemlich lange bleibend; Flügel länger als die Fr. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) ..... **amara** *L.**) Bittere K.
Bt. klein, weißlich o. blau u. weiß gescheckt, seltener ganz blau; Deckb sehr hinfällig; Flügel ungefähr so lang als die Fr. *Verbr.* **amarella** *Cr.* Sumpf-K.

6 { Deckb. nicht viel länger als die Bt.stiele, die Tr. daher vor dem Aufblühen nicht schopfig 7
Deckb. bedeutend länger als die Bt.stiele, die Tr. daher vor dem Aufblühen schopfig 10

7 { Flügel bedeutend länger als die Fr.; Bt. meist azurblau 8
Flügel wenig o. gar nicht länger als die Fr. 9

---

*) In typischer Gestalt wächst P. amara L. keineswegs überall; sie wird vielmehr oft durch P. subamara Fritsch vertreten, welche sich durch kleinere Bt., deren Flügel die Fr. nur wenig überragen, der P. amarella Cr. nähert.

download unter www.biologiezentrum.at

8 Flügel 3nervig, Seitennerven nach außen schwach aderig, Adern nicht netzig verbunden; Wuchs fast halbstrauchig. *Kr. Kl.*
carniolica *Kern.* Krainer K.
Flügel 3nervig, Seitennerven nach außen aderig, Adern ästig und netzig verbunden; Stg. dünn, sehr zahlreich. *Kr. Kl.*
croatica *Chodat.* Kroatische K.

9 Obere Stengelb. größer als die unteren; Seitenadern der Flügel nicht deutlich netzig verbunden; Bt. meist azurblau. *A.* v. *T. S. K. Kr.*
(P. microcarpa.) **alpestris** *Rchb.* Voralpen-K.
Obere Stengelb. nicht auffallend größer als die unteren; Seitennerven der Flügel netzig verbunden; Bt. blau, seltener rosa o. weiß. *Verbr.*
vulgaris *L.* Gemeine K.

10 Flügel groß, breit elliptisch o. fast kreisrund, am Grunde plötzlich zusammengezogen..... 11
Flügel elliptisch-verkehrt-eiförmig, gegen den Grund verschmälert; Bt. rosenrot, blau o. violett, selten weiß. *Verbr.*.....**comosa** *Schk.* Schopfige K.

11 Tr. verlängert, locker; Bt.stiele nicht auffallend kurz; Bt. meist rosenrot, seltener blau. *Südt. Kr. Kl.*..**nicaeensis** *Risso.* Nizzaeische K.
Tr. kurz, dichtblütig; Bt.stiele äußerst kurz; Bt. meist rosenrot, seltener blau. *Südt. K.*
forojulensis *Kern.* Friauler K.

Anmerkung. In *B.* wurde P. amarella × comosa beobachtet.

XLVII. Familie. **Euphorbiaceae.** Wolfsmilchgewächse.

Stauden o. Kräuter mit ungeteilten, schraubig gestellten o. gegenständigen, in der Umgebung der Bt. oft auch wirtelständigen B., mit o. ohne Nebenb. Bt. 1häusig o. 2häusig,*) unscheinbar. Bt.hülle selten doppelt, häufiger einfach, noch häufiger verkümmert o. ganz fehlend. Stb. 1, 5 o. 9—12. Frkn. 1, bei Vorhandensein einer Bt.hülle ober-

*) Die Bt.gruppen der Euphorbia-Arten können leicht für Zwitterbt. gehalten werden.

download unter www.biologiezentrum.at

ständig, 2—3fächerig, mit 1, seltener 2 Samenknospen in jedem Fache. Gr. 2—3, oft am Grunde verwachsen. Fr. eine 2- bis 3klappig aufspringende, sich oft in 2—3 Teilfr. spaltende, 2—6samige Kapsel. S. mit reichlichem Nährgewebe.

Gattungen.

1 Bt. 1häusig; 10 bis viele männliche u. 1 weibliche Bt. in ihrer Mitte von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben, eine falsche Zwitterbt. (Bt.gruppe) darstellend; die gemeinschaftliche Hülle glockig, 9—10zähnig, 5 Zähne aufrecht o. einwärtsgekrümmt, dazwischen 4—5 auswärts-gekehrt u. oben eine fleischige Scheibe (Drüse) tragend; männliche Bt. ein einzelnes auf dem Bt.stielchen stehendes Stb., gestützt von einem gewimperten o. gespaltenen Schüppchen; weibliche Bt. einzeln im Mittelpunkte der gemeinschaftlichen Hülle; die eigentliche Bt.hülle sehr klein o. ganz fehlend; Gr. 3spaltig o. 3teilig; Kapsel 3knotig ..... **Euphorbia.** IV.

Bt. einzeln, gesondert, 1—2häusig, ohne gemeinsame drüsentragende Hülle; die eigentliche Bt.hülle stets deutlich entwickelt, 3—5teilig, manchmal doppelt 2

2 B. groß, handförmig gelappt; Bt. 1häusig; Bt.hülle einfach, meist 4teilig; Stb. viele, verzweigt; Gr. 3, 2spaltig; Kapsel groß, 3fächerig, 3samig. **Ricinus.** III

B. nicht gelappt; Stb. höchstens 12, ungeteilt..... 3

3 B. gesägt o. gekerbt, gegenständig; Bt. 2häusig (nur ausnahmsweise 1häusig); Bthülle einfach, 3teilig; Stb. 9—12; Gr. 2—3teilig; Kapsel 2- (selten 3-)knotig, meist 2samig. **Mercurialis.** II.

B. ganzrandig, schraubig angeordnet; Bt. 1häusig; Bthülle 5teilig, bei den männlichen Bt. doppelt; Stb. 5; Gr. 3teilig; Kapsel 3fächerig, 6samig. **Andrachne.** I.

Arten.

I. ANDRACHNE *L.* Myrtenkraut.

B. eiförmig, kurz-zugespitzt, kahl; Bt. klein, weißlich. *Kl.*..... **telephioides** *L.* Europäisches M.

www.biologiezentrum.at

II. MERCURIALIS *L.* Bengelkraut.

Einjähriges, im Sommer u. Herbst blühendes Kraut mit vierkantigem, meist ästigem Stg.; B. eiförmig o. eilänglich; weibliche Bt. zu 1—3 fast sitzend.
1 *Verbr.* (fehlt *S.*) ..... **annua** *L.* Einjähriges B.

Im Frühling blühende Stauden mit kriechendem Wst. u. stielrundem, nicht verzweigtem Stg. 2

B. gestielt, eilänglich o. länglich-lanzettlich. *Verbr.*
perennis *L.* Ausdauerndes B.
2 B. fast sitzend, eiförmig o. fast rundlich.
M. N. St. K. Kr. Kl. T.
ovata *Sternb. et Hoppe.* Rundblättriges B.

III. RICINUS *L.* Wunderbaum.

Pfl. hochwüchsig; Stg. gefurcht, kahl; A. gelb; N. rot. *Kl.* (*cult. u. verw.*)
communis *L.* Gemeiner W.

IV. EUPHORBIA *L.* Wolfsmilch.

1 B. mit Nebenb., gegenständig; einjährige Kräuter. 2
B. ohne Nebenb.; Bt.gruppen in trugdoldigen Bt.-ständen 6

2 Stg. aufrecht o. aufsteigend; B. länglich, am Grunde schief-pfeilförmig; Bt.gruppen in endständigen Trugdolden. (*Südt. Kr. Kl.*)
nutans *Lagasca.* Nickende W.
Stg. niederliegend; Bt.gruppen blattachselständig o. gabelständig 3

3 B. rundlich, am Grunde schief, vorne seicht-gekerbt; Stg. u. B kahl o. rauhhaarig; S. querrunzelig. *Kl.* (*Kr. Südt.*) ... **chamaesyce** *L.* Niedrige W.
B. eilänglich o. verkehrt-eilänglich, seltener fast lineal 4

4 Stg. rauhhaarig; B. eilänglich o. fast lineal; Fr. angedrückt behaart; S. querrunzelig. *Eingeschleppt.* ..... **maculata** *L.* Gefleckte W.
Stg. kahl; Fr. kahl; S. glatt 5

5 B. länglich, stumpf, ausgerandet, am Grunde halb herzförmig; Drüsen der gemeinschaftlichen Hülle rundlich, ausgeschweift. *Kl.*
peplis *L.* Meerstrands-W.
B. verkehrt-eilänglich, ungleichseitig; Drüsen der gemeinschaftlichen Hülle mit 2—3 lappigem Anhängsel. *Eingeschleppt.*
humifusa *Willd.* Niederliegende W.

download unter www.biologiezentrum.at

6 Drüsen der gemeinschaftlichen Hülle rundlich o. quer-oval, nicht ausgeschnitten*) 7
Drüsen der gemeinschaftlichen Hülle halbmondförmig ausgeschnitten o. 2hörnig*) 21

7 Kapsel mit halbkugeligen, kurzwalzlichen o. fadenförmigen Warzen besetzt**) 8
Kapsel glatt, fein gekörnelt o. erhaben punktiert, nicht deutlich warzig**) 17

8 Bt.stand vielstrahlig, Äste 3spaltig und weiter 2spaltig; Warzen der Kapsel länglich-walzlich; B. sitzend, lanzettlich, kahl; die gegenständigen Deckb. des Bt.standes elliptisch, stumpf, am Grunde verschmälert; kräftige Staude.
Verbr. (fehlt *Sch. S. Kr.*)**palustris** *L.* Sumpf-W.
Bt.stand 3—5strahlig 9

9 Warzen der Kapsel fadenförmig verlängert; B. sitzend; Stauden 10
Warzen der Kapsel halbkugelig o. kurz-walzlich ... 11

10 Zipfel der Hülle 4mal kürzer als die Hülle selbst; Deckb. rundlich-eiförmig; Kapsel kugelig *Kr. Kl.* (E. epithymoides.) **fragifera** *Jan.* Erdbeertragende W.
Zipfel der Hülle so lang als diese selbst; Deckb. elliptisch, ausgerandet; Kapsel länglich. (*B.?*) *M. N. Ust. K. Kr.* **polychroma** *Kern.* Vielfarbige W.

11 Kräuter; Deckb. stachelspitzig, fast 3eckig-eiförmig, klein-gesägt; B. spitz, von der Mitte an ungleich-klein-gesägt, lanzettlich, die oberen mit herzförmigem Grunde sitzend, die untersten verkehrt-eiförmig, ganz stumpf, in den B.stiel verschmälert 12
Stauden; B. kurz gestielt o. fast sitzend, am Grunde nicht herzförmig 13

12 Warzen der Kapsel fast halbkugelig; S. rundlich. *Verbr.* ... **platyphylla** *L.****) Breitblättrige W.
Warzen der Kapsel kurz-walzlich; S. oval; Stg. höher u. ästiger. *Verbr.* (fehlt *B. Kl.*) **stricta** *L.* Steife W.

---

*) Bei E. Gerardiana und E. pannonica sind bisweilen halbmondförmige, bei E. nicaeensis bisweilen quer-ovale Drüsen eingemengt.

**) Zweifel über dieses Merkmal könnten wohl nur bei E. villosa und E. austriaca entstehen.

***) Die B. sind meist kahl, bei E. literata Jacq. unterseits zottig.

13 Wst. wagrecht, wenige, teils blühende, teils blütenlose Stg. treibend 14
Wst. senkrecht, zahlreiche o. doch mehrere durchwegs blühende Stg. treibend 16

14 Deckb. am Grunde abgestutzt, sehr fein gesägt.... 15
Deckb. elliptisch, am Grunde abgerundet o. verschmälert, ganzrandig, kurz-gestielt; Drüsen gelb; B. lanzettlich-länglich, stumpf, ganzrandig, nach dem Grunde verschmälert; Äste des Bt standes überhängend. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
carniolica *Jacq.* Krainer W.

15 Stg. stielrund; B. lanzettlich-länglich, stumpf, nach dem Grunde verschmälert; Deckb. länglich-dreieckig; Kapsel ungleich-warzig, meist behaart*); Drüsen zuletzt schwarz-purpurn. *Verbr.*
dulcis *L.* Süße W.
Stg. scharf-kantig-gestreift; B. länglich-oval o. länglich, vorne klein-gesägt; Deckb. rundlich-dreieckig; Drüsen gelb, dann rostbraun. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
angulata *Jacq.* Kantige W.

16 B. länglich-eiförmig, fein gesägt; vorjährige Zweige nicht dornartig. *Al.*...**verrucosa** *L.* Warzige W.
B. lineal-lanzettlich, ganzrandig; vorjährige Zweige dornartig. *Kl.*.....**spinosa** *L.* Dornige W.

17 Einjähriges Kraut; B. verkehrt-eiförmig, vorne gesägt; Bt.stand 5strahlig, Äste 3spaltig u. weiter gegabelt; Kapseln glatt; S. wabig-netzig. *Verbr.*
helioscopia *L.* Sonnenwendige W.
Stauden; B. länglich, lanzettlich o. lineal; S. glatt 18

18 B. fein-gesägt o. ganzrandig, wenigstens unterseits zottig, seltener fast kahl; Deckb. oval, stumpf, hinten abgerundet o. verschmälert 19
B. ganzrandig o. vorne schwach-klein-gekerbt, seegrün, stets kahl; Deckb. stachelspitzig..... 20

19 B. länglich o. länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet o. fast herzförmig, sitzend; Deckb. rundlich-oval; Kapsel glatt (selten etwas warzig), kahl o. zerstreut behaart. *Verbr.* (fehlt *S. T.*)
villosa *W. K.* Zottige W.
B. länglich-spatelig, am Grunde verschmälert und oft etwas gestielt; Deckb. elliptisch; Kapsel fein warzig und langhaarig. *Vora.* v. *N. O. St.*
austriaca *Kern.* Österreichische W.

*) E. purpurata Thuill. hat kahle Kapseln.

download unter www.biologiezentrum.at

20 B. lanzettlich-lineal o. lineal, zugespitzt-stachelspitzig, ganzrandig; Fr. kahl. *B. M. N. O. Südt. Kl.*
Gerardiana *Jacq.* Gerard's W.
B. breit, länglich-lanzettlich, kurz-stachelspitzig, vorne schwach-klein-gekerbt, die oberen breiter; Fr. behaart o. kahl; Pfl. kräftiger. *N.*
pannonica *Host.* Ungarische W.

21 Deckb. paarweise zusammengewachsen; Stauden ... 22
Deckb. frei ... 23

22 Kapsel kahl; B. flaumig, verkehrt-eiförmig-länglich o. lanzettlich; Deckb.paare in ein flaches Scheibchen zusammengewachsen. *Verbr.*
amygdaloides *L.* Mandelblättrige W.
Kapsel dicht-zottig; B. beiderseits samtig-filzig, lanzettlich-lineal, sitzend; Deckb.paare kreiselförmig-zusammengewachsen; Stg. sehr hoch, unten nackt. *Kl.* ... **Wulfenii** *Hoppe.* Wulfen's W.

23 Stgb. gekreuzt-gegenständig, länglich-lineal; Deckb. länglich-eiförmig, spitz; Drüsen blaßgelb; hochwüchsiges Kraut. *Südt. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
lathyris *L.* Springwurz.
Stgb. schraubig gestellt (nur die Deckb. oft gegenständig) ... 24

24 Stauden ... 25
Einjährige Kräuter ... 37

25 B. dicht-flaumig, lanzettlich, ganzrandig, nach beiden Enden verschmälert. *M. N.*
salicifolia *Host.* Weidenblättrige W.
B. kahl o. nur etwas rauh ... 26

26 S. glatt; B. lineal, lanzettlich, länglich o. elliptisch, nicht lappig ... 27
S. grubig, runzelig o. netzig; B. entweder alle verkehrt-eiförmig o. die unteren lineal, die oberen breiter u. fast 3lappig ... 36

27 Bt.stand vielstrahlig*) ... 28
Bt.stand 3—5strahlig, mit 2spaltigen Strahlen ... 33

*) Bei E. nicaeensis ist der Bt.stand manchmal nur 5strahlig.

B. lineal o. keilig-lineal, die der nicht blühenden Seitenzweige viel schmäler, fast borstenförmig. *Verbr. u. hfg.* ... **cyparissias** *L.* Zypressen-W.

28 B. lineal-lanzettlich, länglich-lanzettlich o. eilänglich, die der nicht blühenden Seitenzweige nicht auffallend schmäler 29

B. fast fächerförmig-längsnervig, länglich-lanzettlich, seegrün; Deckb. herz-eiförmig. *Südt. Kr. Kl.*

29 **nicaeensis** *All.* Glatte W.

B. fiedernervig 30

B. lineal-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, gegen die Spitze am Rande rauh, die unteren kurz

30 gestielt; Drüsen wachsgelb. *Verbr.* **esula** *L.* Scharfe W.

B. von der Mitte gegen die Spitze verschmälert ... 31

B. glanzlos, lanzettlich o. lineal-lanzettlich; Drüsen wachsgelb. *Verbr.* (fehlt *S. K. Kr.*)

31 **virgata** *W. K.* Rutenförmige W.

B. mehr o. weniger glänzend, steif 32

Stg. sehr kräftig und hochwüchsig; B. am Grunde sehr breit, eilänglich, blaugrün; Drüsen zuletzt rotgelb. *B. M. N. Kr.*

32 **lucida** *W. K.* Glänzende W.

Stg. dünn, ziemlich niedrig; B. eilanzettlich, gelbgrün o. rötlich überlaufen; Drüsen wachsgelb. *Kl.* **Tommasiniana** *Bert.* Tommasini's W.

B. spitz, seltener stumpflich 34

B. sehr stumpf, abgestutzt o. ausgerandet, oft mit

33 einer Stachelspitze in der Ausrandung, in der Mitte der blühenden Stg. rosettenartig zusammengedrängt 35

Meerstrandspflanze; B. seegrün, dicklich, länglich-lineal o. lineal; Deckb. queroval, konkav; Drüsen rotgelb, halbmondförmig, am äußeren Rande eingeschnitten-gezähnt. *Kl.*

34 **paralias** *L.* Dickblättrige W.

Felsenpflanze; B. grasgrün, die unteren elliptisch, die oberen größer, länglich-lanzettlich; Deckb. dreieckig-herzförmig; Drüsen kurz 2hörnig. *Südt.* **variabilis** *Cesati.* Veränderliche W.

download unter www.biologiezentrum.at

35 Stg. niedrig; B. abgestutzt o. ausgerandet, lineal-länglich, die oberen oval; Drüsen wachsgelb, 2hörnig, die Hörnchen stumpf, kürzer als die Breite der Drüse. *N. Kl.*
saxatilis *Jacq.* Felsen-W.
Stg. höher; B. sehr stumpf, länglich, die oberen eiförmig; Drüsen purpurbraun, 2hörnig, die Hörnchen verdickt, fast so lang als die Breite der Drüse. *Südt. K.* ...**Kerneri** *Huter.* Kerner's W.

36 B. verkehrt-eiförmig o. länglich-verkehrt-eiförmig; Deckb. stachelspitzig; Drüsen 2hörnig. *Kl.*
myrsinites *L.* Südliche W.
Die unteren B. lineal-lanzettlich, die oberen breiter, fast 3lappig; Drüsen halbmondförmig. *Kl.*
pinea *L.* Fichtenblättrige W.

37 B. verkehrt-eiförmig, die unteren fast kreisrund; Kapsel mit 6 flügelförmigen Längsleisten 38
B. lanzettlich, keilig o. lineal; Kapsel ohne Längsleisten 39

38 Stg. meist nur oben verzweigt; Drüsen gelblich. *Verbr.*
peplus *L.* Garten-W.
Stg. schon am Grunde verzweigt; Drüsen meist rot o. bräunlich. *Kl.*.....**peploides** *Gou.* Schutt-W.

39 Deckb. aus fast herzförmigem Grunde lineal, spitz; B. lineal o. lineal-keilig; S. warzig-runzelig. *Verbr.*
exigua *L.* Kleine W.
Deckb. anders gestaltet, stachelspitzig 40

40 B. lineal o. lineal-lanzettlich; Bt.stand meist 5strahlig; Deckb. nieren- o. rautenförmig; S. grubig-netzig. *Ust. Kl.*.....**segetalis** *L.* Saat-W.
B. keilig-lanzettlich; Bt.stand 3—4-(—5)strahlig; Deckb. schief-eiförmig o. schief-lanzettlich; S. querrunzelig 41

41 Deckb. mit langer Stachelspitze, am Grunde bleich; Drüsen gelblich. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
falcata *L.* Sichelblättrige W.
Deckb. mit sehr kurzer Stachelspitze, gleichmäßig trübgrün; Drüsen meist purpurn. *N. Südt. Kr. Kl.*
acuminata *Lam.* Spitzblättrige W.

Anmerkung. Bastarde sind in der Gattung Euphorbia sehr selten. Nur E. esula bildet sicher Bastarde, u. zwar mit E. cyparissias, E. lucida, E. palustris u. E. salicifolia.

XLVIII. Familie. Callitrichaceae. Wassersterngewächse.

Zarte, meist ausdauernde Wasserpfl. mit ungeteilten, gegenständigen, am Ende des Stg. oft rosettenartig gehäuften B., ohne Nebenb. Bt. sehr klein und unscheinbar, in den B.achseln stehend, 1häusig, ohne Bt.hülle, aber meist mit 2 sichelförmigen, hinfälligen Vorb. Die männliche Bt. besteht aus einem einzigen Stb. mit verlängertem Stf. Die weibliche Bt. besteht aus einem 2fächerigen (unvollständig 4fächerigen), 4 Samenknospen enthaltenden Frkn., der 2 verlängerte, fädliche Gr. trägt. Fr. 4lappig und 4fächerig, nicht aufspringend, sondern in 4 Teilfr. zerfallend. S. mit fleischigem Nährgewebe.

Einzige Gattung ..... **Callitriche.** I.

Arten.

I. CALLITRICHE *L.* Wasserstern.

1. Vorb. fehlend; B. lineal-lanzettlich, gegen die Spitze verschmälert. (*St. T.?*) **autumnalis** *L.* Herbst-W.
   Vorb. zu Beginn des Blühens stets vorhanden; B. lineal o. gegen die Spitze verbreitert 2

2. B. alle verkehrt-eiförmig; Vorb. sichelförmig, mit den Spitzen zusammenneigend; Gr. bleibend, zuletzt zurückgekrümmt. *Verbr.* **stagnalis** *Scop.* Breitblättriger W.
   B. alle o. häufiger nur die unteren lineal 3

3. Vorb. an der Spitze hakig; Gr. sehr lang, spreizend. *M. B. O. St. K. S. T.* **hamulata** *Kütz.* Hakenblütiger W.
   Vorb. nicht hakig 4

4. Gr. bleibend, zuletzt zurückgekrümmt; Vorb. sichelförmig, mit den ziemlich geraden Spitzen sich kreuzend. *B. M. O. St. Kl.* **platycarpa** *Kütz.* Breitfrüchtiger W.
   Gr. bald abfallend, aufrecht; Vorb. etwas gekrümmt, mit den Spitzen kaum zusammenneigend. *Verbr.* **verna** *L.**) Frühlings-W.

---

*) C. augustifolia Hoppe ist eine Wasserform mit durchaus linealen B.; C. minima Hoppe ist eine kleine Landform.

download unter www.biologiezentrum.at

XLIX. Familie. Buxaceae. Buchsbaumgewächse.

Immergrüne Holzgewächse mit ungeteilten, ganzrandigen, lederigen, gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. 1häusig, in blattachselständigen Knäueln, deren Endbt. meist weiblich ist. Bt.hülle einfach, von unscheinbarer Farbe, 1—6blättrig. Stb. meist 4. Frkn. 1, oberständig, 3fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache. Gr. 3, kurz. Fr. eine Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattung.

Stf. am Grunde gekrümmt; A. am Grunde pfeilförmig ... . **Buxus.** I.

Art.

I. BUXUS *L.* **Buchsbaum.**

Strauch o. kleiner Baum; B. eiförmig; B.stiele am Rande etwas behaart.
O. S. St. Kr. Kl. Südt. (meist nur *verw.*)
sempervirens *L.* Immergrüner B.

L. Familie. Empetraceae. Rauschbeergewächse.

Kleine, immergrüne Sträucher mit ungeteilten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. klein, in den B.achseln stehend, 2häusig-vielehig, mit doppelter Bt.hülle. Kb. u. Krb. 3. Stb. 3. Frkn. 1, oberständig, 6—9fächerig, mit 1 Samenknospe in jedem Fache. Gr. 1, kurz, mit 6—9strahliger N. Steinfrucht beerenartig, mit 6—9 Steinen. S. mit fleischigem Nährgewebe.

Gattung.

Zweige dicht beblättert, drüsig-flaumig; B. unterseits mit tiefer Furche ..... **Empetrum.** I.

Art.

I. EMPETRUM *L.* **Rauschbeere.**

B. länglich o. lineal, stumpf; Bt. rosa; Steinfr. schwarz. *Geb.* ..... **nigrum** *L.* Schwarze R.

LI. Familie. **Coriariaceae.** Gerberstrauchgewächse.

Sträucher mit ungeteilten, ganzrandigen, gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. klein, vielehig, mit doppelter Bthülle. *Kb.* u. *Krb.* 5, bleibend. Stb. 10. Frkn. 1, oberständig, 5fächerig, mit 1 Samenknospe in jedem Fache. *Gr.* 5, dick-fadenförmig. Fr. in 5 Teilfr. zerfallend. S. mit Nährgewebe.

Einzige Gattung ..... **Coriaria.** I.

Art.

I. *CORIARIA L.* **Gerberstrauch.**

B. eilanzettlich, 3nervig; Bt. grünlich; Fr. schwarz, glänzend. *Kl.* (*verw.*)
myrtifolia *L.* Myrtenblättriger G.

LII. Familie. **Aquifoliaceae.** Stechpalmengewächse.

Immergrüne Holzgewächse mit ungeteilten, meist dornig gezähnten, lederigen, schraubig gestellten B., mit verkümmerten Nebenb. Bt. vielehig, in den Blattachseln gebüschelt, mit doppelter Bthülle. K. krugförmig, 4(—6)zähnig, bleibend. Bkr. radförmig, 4(—6)teilig, abfällig. Stb. 4 (—6). *Frkn.* 1, oberständig, 4(—6)fächerig, mit 1—2 Samenknospen in jedem Fache. *N.* 4(—6), untereinander verwachsen, sitzend. Fr. eine beerenartige, meist 4steinige Steinfr. S. mit fleischigem Nährgewebe.

Gattung.

Bt. weiß o. etwas rötlich; Fr. scharlachrot, kugelig.
Ilex. I.

Art.

I. *ILEX L.* **Stechpalme.**

B. glänzend, kahl, eiförmig o. elliptisch, mindestens an der Spitze mit einem Dorn. *Al.* (fehlt *K.*)
aquifolium *L* Gemeine St.

download unter www.biologiezentrum.at

LIII. Familie. Celastraceae. Spindelbaumgewächse.

Holzgewächse mit ungeteilten, gegenständigen B. u. kleinen, hinfälligen Nebenb. Bt.stände trugdoldig, blattachselständig. Bt. zwittrig, regelmäßig, mit doppelter Bthülle. K. 4—5 spaltig. Krb. 4—5. Stb. 4—5. Frkn. 1, oberständig, 3—5 fächerig, meist mit Samenknospen in jedem Fache. Gr. kurz, mit 3—5 lappiger N. Fr. eine 3—5 klappige Kapsel. S. mit fleischigem, lebhaft gefärbtem Samenmantel u. fleischigem Nährgewebe.

Gattung.

Kapsel 3—5 kantig; Samenmantel orange o. scharlachrot ..... **Evonymus.** I.

Arten.

I. EVONYMUS *L.* Spindelbaum.

1. B. sommergrün, elliptisch o. lanzettlich, zugespitzt; Krb. grünlich, rötlich o. bräunlich 2
   B. immergrün, verkehrt-eiförmig, stumpflich; Krb. weißlich. *Cult. u. verw.* **japonica** *Thbg.* Japanischer Sp.
2. Zweige etwas zusammengedrückt; Bt. meist 5zählig; Krb. rundlich; Kapseln an den Kanten geflügelt. *Al.* ..... **latifolia** (*L.*) *Mill.* Breitblättriger Sp.
   Zweige 4kantig o. rundlich; Bt. meist 4zählig; Kapseln stumpfkantig 3
3. Zweige mit dunklen Warzen besetzt; Krb. rundlich, durch rote Punktierung bräunlich; S. schwarz, vom Mantel nur halb bedeckt. *Verbr.* **verrucosa** *Scop.* Warziger Sp.
   Zweige meist ohne Warzen; Krb. länglich, blaßgrünlich; S. weißlich, vom Mantel ganz bedeckt. *Verbr.* (E. vulgaris.) **europaea** *L.* Gemeiner Sp.

LIV. Familie. Staphyleaceae. Pimpernußgewächse.

Sommergrüne Holzgewächse mit gefiederten, gegenständigen B., mit Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig, in endständigen, hängenden Trauben o. Rispen. Bt.hülle doppelt. K. 5teilig. Krb. u. Stb. 5. Frkn. 1, oberständig, tief 2- bis 3lappig, 2—3fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 2—3, verlängert. Fr. eine aufgeblasene, 2—3lappige u. 2—3fächerige Kapsel; Fächer armsamig. S. ohne Mantel; Nährgewebe spärlich.

Gattung.

Krb. weiß o. etwas rötlich, glockig-zusammenschließend; S. braun, knochenhart, glänzend, mit großem Nabel ..... **Staphylea.** I.

Art.

I. **STAPHYLEA** *L.* **Pimpernuß.**

Blättchen eiförmig o. elliptisch, gesägt, kahl; Fr. blaßgrün, groß. *Verbr.* (fehlt *Sch. K.*)
pinnata *L.* Gemeine P.

LV. Familie. **Rhamnaceae.** Kreuzdorngewächse.

Holzgewächse von meist strauchigem Wuchse. B. ungeteilt, gegenständig o. schraubig gestellt, mit hinfälligen o. in Dornen umgewandelten Nebenb. Bt. zwittrig o. vielehig-2häusig, regelmäßig, unscheinbar. K. 4—5spaltig. Krb. 4—5, manchmal fehlend. Stb. 4—5, vor den Krb. stehend. Frkn. 1, 2—4fächerig, mit 1 grundständigen Samenknospe in jedem Fache, bald oberständig, bald halb o. ganz unterständig. Gr. o. N. 1—4. Fr. eine saftige o trockene, manchmal geflügelte Steinfr. S. mit spärlichem Nährgewebe.

Gattungen.

1 Gr. 1, ungeteilt o. 2—4spaltig; Krb. schuppenförmig; Fr.steine meist der Länge nach aufspringend; Nebenb. hinfällig ..... **Rhamnus.** III.
1 Gr. 2—3, kegelförmig; Krb. verkehrt-eiförmig-spatelig, genagelt; Fr.steine nicht aufspringend; Nebenb. meist in Dornen umgewandelt 2

2 Steinfr. saftig, flügellos; Zweige kahl. **Ziziphus.** II.
2 Steinfr. trocken, von einem kreisförmigen Flügel umzogen; Zweige flaumig ..... **Paliurus.** I.

Arten.

I. **PALIURUS** *Mill.* **Stechdorn.**

B. eiförmig, kurz zugespitzt, 3nervig; Bt. grünlichgelb; Fr.flügel meist rot. *Südt. Kr. Kl.*
(P. australis.) **spina Christi** *Mill.* Gemeiner St.

II. **ZIZIPHUS** *Mill.* **Judendorn.**

B. eilanzettlich, ausgerandet, gezähnelt, kahl; Fr. rot. *Südt. Kr. Kl.* (*cult. u. verw.*)
(Z. vulgaris.) **sativus** *Gaertn.* Gemeiner J.

download unter www.biologiezentrum.at

III. RHAMNUS *L.* Kreuzdorn.

1 { Bt. in Trauben; B. lederig, ausdauernd, kahl, entfernt-gezähnt-gesägt. *Kl.* (*Südt.*) **alaternus** *L.* Immergrüner K.
Bt. in Büscheln; B. abfällig ... 2

2 { Gr. 2—4spaltig; Bt. 2häusig; Krb. u. Stb. meist 4 3
Gr. ungeteilt; Bt. zwittrig; Krb. u. Stb. 5. ... 8

3 { B. gegenständig; Zweige dornig ... 4
B. wechselständig; Zweige wehrlos ... 7

4 { B. stiele 2—3mal so lang als die hinfälligen pfriemlichen Nebenb.; B. eiförmig o. elliptisch; Furche der Samen geschlossen; Bt. grünlich-gelb; Fr. schwarz. *Verbr.* ... **cathartica** *L.* Gemeiner K.
B. stiele ungefähr so lang als die Nebenb., selten länger; Furche der S. klaffend ... 5

5 { Steinfrüchte auf dem flachen Fr. boden sitzend; B. rundlich-verkehrt-eiförmig. *Kl.* **intermedia** *Steud. et Hochst.* Mittlerer K.
Steinfrüchte auf dem konvexen o. halbkugeligen Fr. boden sitzend; B. elliptisch, lanzettlich o. verkehrt-eiförmig ... 6

6 { Niedergestreckter, knorriger Strauch mit sparrig abstehenden Ästen; junge Zweige u. B. wenig behaart o. kahl. *Al.* ... **saxatilis** *Jacq.* Felsen-K.
Aufrechter Strauch mit schlanken, verlängerten Ästen; junge Zweige u. B. unterseits flaumig. *N.* **tinctoria** *W.* K. Färber-K.

7 { Aufrechter Strauch; B. groß, länglich-lanzettlich, beiderseits mit 14—20 geraden Seitennerven. *K. Ust. Kr. Kl.* (Rh. Carniolica.) **fallax** *Boiss.* Krainer K.
Niedergestreckter, knorriger Strauch; B. elliptisch o. rundlich, beiderseits mit 4—6 etwas bogigen Seitennerven. *A.* (fehlt *N. O.*) **pumila** *L.* Niedriger K.

8 { B. oval o. rundlich, stumpf-gekerbt-gesägt; Krb. breit-verkehrtherzeiförmig. *K. Kr. Kl.* **rupestris** *Scop.* Felsen-Faulbaum.
B. breit elliptisch o. verkehrteiförmig, stumpflich zugespitzt, ganzrandig o. nur etwas geschweift; Krb. eiförmig. *Verbr.* **frangula** *L.* Gemeiner Faulbaum.

Anmerkung. In *Kr.* wurde ein mutmaßlicher Bastard zwischen Rh. fallax und Rh. pumila beobachtet.

download unter www.biologiezentrum.at

LVI. Familie. Vitaceae. Rebengewächse.

Mittels Ranken kletternde Sträucher mit handförmig gelappten o. geteilten, wechselständigen B., mit Nebenb. Bt. unscheinbar, zwittrig o. vielehig-2häusig, regelmäßig. K. 5zähnig o. fast gerade abgeschnitten. Krb. 5. Stb. 5, vor den Krb. stehend. Frkn. 1, oberständig, 2fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1. Fr. eine 1—2fächerige, 1—4samige Beere. S. mit hart-fleischigem Nährgewebe

Gattungen.

B. gelappt; K. 5zähnig; Krb an der Spitze zusammenhängend, am Grunde sich ablösend und wie eine Mütze zusammen abfallend .... **Vitis.** I.

B. 5zählig, kahl; K. fast ganzrandig; Krb. an der Spitze frei; Beeren schwarzblau. **Parthenocissus.** II.

Arten.

I. VITIS *L.* Weinstock.

Bt. zwittrig o. vielehig; Beeren saftig-fleischig, wohlschmeckend 2

1 Bt. 2häusig; Beeren klein, an Fleisch und Saft arm, sehr sauer, blauviolett. *M. N. Ust. Kr. Kl. Südt.* **silvestris** *Gmel.* Wald-W.

Jedem B. steht entweder eine Ranke o. ein Bt.stand gegenüber; B. unterseits weißfilzig; Beeren groß, violett, mit herbem Beigeschmack. *Cult.* **labrusca** *L.* Isabell-W.

2 Nicht allen B. stehen Ranken o. Bt.stände gegenüber; B. unterseits kahl o. wollig-filzig; Beeren blaßgrün, purpurn o. blauviolett. *Cult.* **vinifera** *L.* Edler W.

Anmerkung. Als Propfunterlagen für den edlen Weinstock werden mehrere amerikanische Vitis-Arten gezogen.

II. PARTHENOCISSUS *Planch.* Zaunrebe. (PSEDERA.)

Blättchen länglich-elliptisch, in den Stiel verschmälert, spitz; Ranken mit Haftscheiben; Bt. an den Enden der Zweige rispig angeordnet. *Cult. u. verw.* **quinquefolia** (*L.*) *Greene.* Kletternde Z.

Blättchen elliptisch-lanzettlich, in den Stiel zugeschweift, zugespitzt; Ranken ohne deutliche Haftscheiben; Bt.stände groß, lang gestielt, den B. gegenständig. *Cult. u. verw.* (P. quinquefolia z. T.) **inserta** (*Kern.*) *Fritsch.* Wilder Wein.

LVII. Familie. Tiliaceae. Lindengewächse.

Bäume mit ungeteilten, wechselständigen B., mit abfälligen Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. u. Krb. 5. Stb. zahlreich, frei, außerdem manchmal 5 unfruchtbare Stb. in Form von Schüppchen vorhanden. Frkn. 1, oberständig, meist 5fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1. Fr. nicht aufspringend, trocken, 1fächerig, 1—2samig. S. mit fleischigem Nährgewebe.

Gattung.

B. schief-herzförmig-rundlich, zugespitzt, gesägt; Bt. gelblich-weiß, wohlriechend, in trugdoldigen Bt.-ständen, an deren Stiel ein großes, bis zur Fr.-reife bleibendes, flügelartiges Hochb. angewachsen ist ..... **Tilia.** I.

Arten.

I. TILIA *L.* **Linde.**

1 { B. unterseits weißfilzig; vor jedem Krb. ein Schüppchen (unfruchtbares Stb.). *Cult.* **tomentosa** *Mnch.* Silber-L.
B. unterseits nicht filzig; unfruchtbare Stb. fehlen 2

2 { B. unterseits kurzhaarig, blaßgrün, in den Aderwinkeln weißlich gebärtet; Bt.stände 2—5blütig; Fr. gerippt. *Verbr.* **platyphyllos** *Scop.* Sommer-L.
B. unterseits seegrün, in den Aderwinkeln rotgelb gebärtet, sonst kahl; Bt.stände 3—9blütig; Fr. schwach gerippt. *Verbr.* **cordata** *Mill.* Winter-L.

Anmerkung. Die beiden einheimischen Arten sind ziemlich veränderlich. Der Bastard T. cordata × platyphylla ist meist nur kultiviert zu finden. Mehrere andere Arten werden in Parkanlagen und Alleen kultiviert; auch diese bilden untereinander und mit den einheimischen Arten Bastarde.

LVIII. Familie. Malvaceae. Malvengewächse.

Stauden o. Kräuter, selten Halbsträucher, mit schraubig gestellten, handnervigen, meist gelappten o. geteilten B., mit Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 5, am Grunde meist verwachsen, in der Regel von einem 3—9spaltigen

o. aus freien B. bestehenden Außenk. umgeben. Krb. 5, in der Knospe gedreht. Stb. zahlreich, in eine Röhre verwachsen, welche den Frkn. verdeckt. Frkn. 1, oberständig, aus 5 o. mehr im Kreise angeordneten und an eine Mittelsäule angewachsenen Frb. bestehend. Jedes Frb. enthält 1 o. mehrere Samenknospen. Gr. 1, oben in so viele Äste, als Frb. vorhanden sind, geteilt. Fr. entweder in Teilfr. zerfallend o. seltener eine Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Außenk. vorhanden 2
Außenk. fehlend; hochwüchsiges einjähriges Kraut mit gelben Bt. ..... **Abutilon.** I.

2 { Griffeläste 5; Außenkb. 6—12; Fr. eine 5fächerige Kapsel ..... **Hibiscus.** V.
Griffeläste viele; Fr. in Teilfr. zerfallend 3

3 { Außenkb. 3, frei ..... **Malva.** IV.
Außenkb. am Grunde verwachsen 4

4 { Außenkb. 3; Mittelsäule die Teilfr. überragend. **Lavatera.** II.
Außenkb. 6—9; Mittelsäule die Teilfr. nicht überragend ..... **Althaea.** III.

Arten.

I. ABUTILON *Adans.* Samtpappel.

B. rundlich-herzförmig, zugespitzt, gekerbt, filzig; Bt. blattachselständig. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
avicennae *Adans.* Europäische S.

II. LAVATERA *L.* Strauchpappel.

1 { Hochwüchsiger Halbstrauch; Bt. in den B.achseln gebüschelt, rotviolett. *Kl.* (Lussin.)
arborea *L.* Baumartige St.
Stauden o. Kräuter; Bt. in den B.achseln einzeln (selten zu 2), rosa o. lila 2

2 { Sternhaarig-filzige Staude; B. 3–5lappig; Bt. hellrosa. *Sch. M. B. N. O. Kl.*
thuringiaca *L.* Thüringer St.
Einjährige Kräuter; Bt. lila 3

download www.biodiversitylibrary.org

3 Stg. abstehend-rauhhaarig; Krb. 4—5mal so lang als der K.; Mittelsäule oben schirmförmig verbreitert und dadurch die Fr. bedeckend. *Cult. u. verw.* ..... **trimestris** *L.* Garten-St.
Stg. angedrückt-sternhaarig; Krb. kaum 3mal so lang als der K.; Mittelsäule zugespitzt, oben nicht verbreitert. (*Kl.*)... **punctata** *All.* Punktierte St.

III. ALTHAEA *L.* Eibisch.

1 Einjähriges Kraut; die ganze Pfl. von wagrecht-abstehenden Haaren steifhaarig; B. gekerbt, die unteren nierenförmig-5lappig, die mittleren handförmig, die oberen tief-3—5spaltig; Bt. lila o. rosa. (*M.*) *N. Südt. Kl.* **hirsuta** *L.* Rauhhaariger E.
Pfl. 2- o. mehrjährig, mehr o. weniger filzig 2

2 B. tief 3—5teilig, mit lineal-länglichen Abschnitten; Stg. filzig-rauh; Zipfel des Außenk. 6—9, lineal-lanzettlich, fast so lang als die K.zipfel; Krb. rosa; Fr. querrunzelig, kahl. *N. Kl.* **cannabina** *L.* Hanfblättriger E.
B. ungeteilt o. gelappt, höchstens seicht 3—5spaltig 3

3 Außenk. meist 9spaltig 4
Außenk. meist 6spaltig 5

4 Bt.stände o. einzelne Bt. die Spitze ihres Tragb. erreichend o. überragend; Zipfel des Außenk. dreieckig; Krb. rosa. *Kl.* **narbonensis** *Jacq.* Traubiger E.
Bt.stände die Spitze ihres Tragb. niemals erreichend; Zipfel des Außenk. lineal-lanzettlich; Krb. weiß o. blaßrosa. *Verbr.* (oft nur *cult. u. verw.*) **officinalis** *L.* Gebräuchlicher E.

5 Zipfel des Außenk. lanzettlich, deutlich kürzer als die K.zipfel; Krb. sehr groß, rundlich, etwas ausgerandet; Fr. kahl. *Cult. u. verw.* **rosea** (*L.*) *Cav.**) Pappelrose.
Zipfel des Außenk. eiförmig o. eilanzettlich, fast so lang als die K.zipfel; Krb. verkehrt-herzförmig; Fr. beborstet 6

---

*) A. ficifolia Cav., durch tief gelappte B. verschieden, kommt seltener *cult.* und sehr selten *verw.* vor.

download unter www.biologiezentrum.at

Krb. sehr groß, lila, am Grunde schwefelgelb; A. gelb; Bt. o. Bt.stände die Spitze ihrer Tragb. niemals erreichend. *M. N. Kl.*
pallida *W. K.* Blasser E.

6 Krb. ziemlich klein, rosa, am Grunde nie gelb; A. purpurn; die unteren Bt. o. Bt.stände die Spitze ihrer Tragb. meist erreichend. *Kl.*
taurinensis *DC.* Italienischer E.

IV. MALVA *L.* Käsepappel.

1 Stgb. handförmig-5–7teilig; Bt. blattwinkelständig einzeln, o. endständig gehäuft, rosa; Stauden.... 2
B. gelappt; Bt. blattwinkelständig, büschelig..... 3

Bt.stiele u. K. filzig-rauh; B. des Außenk. eiförmig; Fr. kahl; Bt. fast geruchlos. *Verbr.*
alcea *L.**) Spitzblättrige K.

2 Bt.stiele u. K. von meist einfachen Haaren steifhaarig; B. des Außenk. lineal-lanzettlich; Fr. rauhhaarig; Bt. wohlriechend. *Verbr.* (oft nur *verw.*; fehlt *Sch.*).
moschata *L.* Bisam-K.

3 Außenkb. eilanzettlich, eiförmig o. elliptisch; Bt. groß o. mittelgroß; Krb. tief-ausgerandet..... 4
Außenkb. lineal-lanzettlich o. lineal-länglich; Bt. klein, hellrosa o. weißlich..... 6

4 Krb. 3—4mal so lang als der K., mit dunkleren Längsstreifen..... 5
Krb. doppelt so lang als der K., sattrosa, ohne Längsstreifen; Außenkb. eiförmig. *Kl.*
nicaeensis *All.* Nizzäische K.

5 Stg. aus liegendem Grunde aufsteigend; B. deutlich 3—5lappig; Bt. rosa. *Verbr.*
silvestris *L.* Wilde K.
Stg. steif aufrecht; B. schwach 5—7lappig; Bt. trübpurpurn. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
mauritiana *L.* Garten-K.

6 Krb. 2—3mal so lang als der K., tief ausgerandet; Fr. am Rande abgerundet, glatt o. schwach-runzelig, an den Seiten ohne Rippen. *Verbr.*
neglecta *Wallr.* Gemeine K.
Krb. ungefähr so lang als der K., seicht-ausgerandet; Fr. wenigstens an den Seiten gerippt..... 7

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

7 { B. am Rande kraus; Bt.stiele sehr kurz; Fr. rundum entfernt gerippt. *Cult. u. verw.*
crispa *L.* Krause K.
B. flach; Bt.stiele verlängert; Fr. scharf berandet, grubig-runzelig, an den Seiten stark gerippt. *B. M. Sch. N. O. S.* (*T.*)
pusilla *With.* Kleine K.

Anmerkung. Bastarde wurden zwischen M. neglecta und M. pusilla, sowie zwischen M. neglecta und M. silvestris beobachtet.

V. HIBISCUS *L.* Ibisch.

Einjähriges Kraut; obere B. 3—5teilig, mit verlängertem Mittelzipfel; K. gerieft; Krb. blaß schwefelgelb, am Grunde schwarzpurpurn. *Verbr.* (oft nur *verw.*; fehlt *Sch.*).
trionum *L.* Stunden-I.
Strauch; B. 3lappig o. fast ungeteilt; K. nicht gerieft; Krb. purpurn, lila o. weiß. *Cult. (Südt. Kl. verw.)* **syriacus** *L.* Syrischer I.

LIX. Familie. Guttiferae. Hartheugewächse.

Stauden o. Halbsträucher mit ungeteilten, ganzrandigen, gegenständigen, selten wirteligen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig, in trugdoldigen Bt.ständen. Kb. u. Krb. 5. Stb. zahlreich, am Grunde in 3—5 Bündel verwachsen. Frkn. 1, oberständig, vollständig, seltener unvollständig 3—5fächerig o. 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 3—5, frei o. am Grunde verwachsen. Fr. eine mehrsamige Kapsel, seltener eine Beere. S. ohne Nährgewebe.

Gattung.

B. meist deutlich durchscheinend punktiert; Bt. gelb.
Hypericum. I.

Arten.

I. HYPERICUM *L.* Johanniskraut.

1 { Stg. behaart; Kb. drüsig gewimpert 2
Stg. kahl 3

download unter www.biologiezentrum.at

2 Stb. 9—15, bis über die Mitte in 3 Bündel verwachsen; zwischen den Stb.bündeln 3 Honigdrüsen; Kapsel 1fächerig. *O.* (?) ....**elodes** *L.* Sumpf-J.
Stb. zahlreich, nur am Grunde in 3 Bündel verwachsen; Honigdrüsen fehlen; Kapsel 3fächerig. *Verbr.* .....**hirsutum** *L.* Rauhhaariges J.

3 Kb. ganzrandig o. etwas gezähnelt, nicht gefranst, selten mit einzelnen Drüsen 4
Kb. gefranst o. drüsig-gesägt 9

4 Stg. 2schneidig o. fast stielrund 5
Stg. 4kantig 7

5 Kb. breit-eiförmig, sich deckend, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Stb. in 5 Bündel gestellt; Fr. eine schwarze Beere. (*Ust.*)
androsaemum *L.* Blutheil.
Kb. länglich, lanzettlich o. lineal-lanzettlich; Stb. in 3 Bündel gestellt; Fr. eine Kapsel 6

6 Stg. fädlich, niederliegend; Kb. länglich, stumpf, stachelspitzig; Stb. 15—20. *Verbr.*
humifusum *L.* Niedergestrecktes J.
Stg. aufrecht o. aufstrebend, stielrund mit 2 herablaufenden Linien; Kb. lanzettlich, spitz; Stb. 50 bis 60. *Verbr. u. hfg.*
(Inkl. H. veronense.) **perforatum** *L.**) Gemeines J.

7 Bt. sehr groß, einzeln; Stb. in 5 Bündeln; Gr. 5. (*Südt. Kl.*).....**calycinum** *L.* Großblütiges J.
Bt. klein, ebensträußig angeordnet; Stb. in 3 Bündeln; Gr. 3 8

8 Kb. elliptisch, meist stumpf; Stg. ungeflügelt; B. nur hin und wieder o. gar nicht punktiert. *Verbr.*
(H. quadrangulum.) **maculatum** *Cr.**) Vierkantiges J.
Kb. lanzettlich, spitz; Stg. an den Kanten schmal geflügelt; B. dicht punktiert. *Verbr.*
acutum *Mnch.* Vierflügeliges J.

9 B. wirtelig, zu 3—4, lineal, stumpf; Stg. halbstrauchig. *Vora.* v. *Südt.* .....**coris** *L.* Quirlblättriges J.
B. gegenständig 10

---

*) H. perforatum u. H. maculatum umfassen mehrere schwer abzugrenzende Formen, die zum Teil den Eindruck von Zwischenformen machen.

download unter www.biologiezentrum.at

10 Kb. verkehrt-eiförmig, stumpf, am Rande schwarzdrüsig; Stgb. herzförmig-3eckig, stumpf; Deckb. nicht gefranst. *M. B. O.* **pulchrum** *L.* Schönes J.
Kb. lanzettlich, eilanzettlich o. eiförmig, spitz 11

11 Stg. bis zum Bt.stande gleichmäßig und ziemlich dicht beblättert, oft mit kurzen Ästen in den Blattachseln; Krb. zerstreut o. am Rande schwarz punktiert 12
Stg. entfernt beblättert, meist ganz unverzweigt, oben nackt; Bt.stand gedrängt; Kb. am Rande schwarzdrüsig-gesägt; Krb. ohne schwarze Punkte. *Verbr.* ..... **montanum** *L.* Berg-J.

12 B. reichlich durchscheinend-punktiert; Deckb. u. Kb. am Rande drüsig-gewimpert 13
B. nicht durchscheinend-punktiert o. mit wenigen durchscheinenden Punkten; Deckb. u. Kb. am Rande gefranst 14

13 Stg. stielrund; Krb. doppelt so lang als der K.; Pfl. hochwüchsig. *Kl.* **perfoliatum** *L.* Durchwachsenblättriges J.
Stg. oben 2kantig; Krb. 3mal so lang als der K. *B. M. N.* ..... **elegans** *Steph.* Zierliches J.

14 Fransen der Kb. drüsenlos, viel länger als die Breite der Kb.; B. länglich-lanzettlich, unterseits längsaderig. *N. Ust.* .. **barbatum** *Jacq.* Gebärtetes J.
Einige Fransen der Kb. drüsentragend, nicht länger als die Breite der Kb.; B. elliptisch, unterseits netzaderig. *A.* v. *Kr. Kl.* (H. Richeri.) **alpigenum** *Kit.* Gefranstes J.

Anmerkung. Von Bastarden wurde im Gebiete H. acutum × maculatum u. H. maculatum × perforatum nachgewiesen.

LX. Familie. **Tamaricaceae.** Tamariskengewächse.

Sträucher mit sehr kleinen, schuppenförmigen, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. in Ähren o. Trauben, klein, zwittrig, regelmäßig, hellrosa (selten weiß). Kb. u. Krb. 5. Stb. 5 o. 10. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. o. N. 3. Kapsel 3klappig aufspringend, vielsamig. S. mit Haarschopf, ohne Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

Stb. 5, frei o. fast frei; Gr keulig; S. mit sitzendem Haarschopf; Bt.stände seitenständig. **Tamarix.** I.
Stb. 10, unten verwachsen; N. sitzend; S. mit gestieltem Haarschopf; Bt.stände endständig. **Myricaria.** II.

Arten.

I. TAMARIX *L.* Tamariske.

B. angedrückt-dachig; Bt.stände schlank; Deckb. zugeschweift-haarspitzig; Bt.boden 10kantig. *Kl.* (sonst *cult.*) ..... **gallica** *L.* Französische T.
B. abstehend-dachig; Bt.stände dick; Deckb. stumpf; Bt.boden 5kantig; Bt. größer. *Kl.* (sonst *cult.*) **africana** *Poir.* Afrikanische T.

II. MYRICARIA *Desv.* Birtze.

Deckb. länger als die Bt.stiele; B. lineal-lanzettlich, sitzend. *Verbr.* **germanica** (*L.*) *Desv.* Deutsche B.

LXI. Familie. Elatinaceae. Tännelgewächse.

Kleine, zarte, kahle, einjährige Kräuter, welche im Schlamm o. im Wasser leben. B. gegenständig o. quirlig, ungeteilt, mit Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig, einzeln in den Blattachseln. K. 2—4teilig. Krb. 3—4. Stb. 3, 6 o. 8. Frkn. 1, oberständig, 3—4fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 3—4. N. kopfig. Fr. eine vielsamige, 3- bis 4klappige Kapsel. S. ohne Nährgewebe.

Gattung.

Bt. klein, weiß o. rosa ..... **Elatine.** I.

Arten.

I. ELATINE *L.* Tännel.

1 B. quirlig; Bt. 4zählig; Stb. 8. *B. M. Sch. N.* **alsinastrum** *L.* Wirtelblättriger T.
1 B. gegenständig 2

2 Wenigstens die unteren B. kürzer als der B.stiel; K. 4teilig; Krb. 4; Stb. 8. *B. M.* (*N.? O.?*) *K. Ust.* (E. Oederi) **hydropiper** *L.* Pfefferfrüchtiger T.
2 B. länger als der B.stiel; Krb. 3 3

3 { Bt. sitzend; K. 2teilig; Stb. 3. *B. M. N. O. S. St.* **triandra** *Schk.* Dreimänniger T.
Bt. gestielt; K. 3teilig; Stb. 6. *B. M. N. (O.?) T. Kl.* **hexandra** *DC.* Sechsmänniger T.

LXII. Familie. Droseraceae. Sonnentaugewächse.

Ausdauernde Sumpf- o. Wasserpflanzen mit rosettig angeordneten o. wirtelständigen, ungeteilten B., ohne deutliche Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb., Krb. u. Stb. 5. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit zahlreichen o. doch mehreren Samenknospen. Gr. 3—5. Fr. eine mehrsamige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

Sumpf- o. Moorpflanzen mit grundständiger B.rosette; B. mit langen roten Stieldrüsen bedeckt; Bt. weiß, in ährenförmigen Wickeln ..... **Drosera.** I.
Wasserpfl. mit wirtelständigen B., welche drüsenlose Borsten tragen; Bt. grünlich, einzeln in den B.achseln ..... **Aldrovanda.** II.

Arten.

I. DROSERA *L.* Sonnentau.

1 { B. kreisrund; Schaft aufrecht, ungefähr 3mal so lang als die B. *Verbr.* **rotundifolia** *L.* Rundblättriger S.
B. verkehrt-eiförmig o. keilig 2

2 { Schaft aufrecht, ungefähr doppelt so lang als die B.; B.stiele spärlich behaart. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) (D. Anglica.) **longifolia** *L.* Langblättriger S.
Schaft am Grunde bogig o. darniederliegend, aufstrebend, wenig länger als die B.; B.stiele kahl. *B. O. S. T. K. Kr. Kl.* **intermedia** *Hayne.* Mittlerer S.

Anmerkung. Zwischen D. longifolia und D. rotundifolia kommt ein Bastard vor.

download unter www.biologiezentrum.at

II. ALDROVANDA *L.* **Wasserhade.**

B.stiel geflügelt, am Ende mit 6 Borsten; B.spreite zusammengeklappt, einen Hohlraum bildend.
Sch. M. T. .....**vesiculosa** *L.* Blasige W.

LXIII. Familie. **Cistaceae.** Cistrosengewächse.

Sträucher, Halbsträucher, Stauden o. Kräuter mit ungeteilten, meist gegenständigen, seltener schraubig gestellten B., mit o. ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 5, ungleich. Krb. 5. Stb. zahlreich. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1. Fr. eine 3-, 5- o. 10klappige, vielsamige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 Die 2 äußeren Kb. fast so groß o. größer als die inneren; Bt. purpurn, rosa o. weiß; Kapsel 5 klappig. **Cistus.** I.
Die 2 äußeren Kb. kleiner als die inneren; Bt. meist gelb, selten weiß o. rosa; Kapsel 3klappig..... 2

2 Bt. in endständigen Scheintrauben; alle Stb. fruchtbar; B. selten rein lineal, flach o. am Rande zurückgerollt .....**Helianthemum.** II.
Bt. einzeln o. in Scheintrauben; die äußeren Stb. ohne A., perlschnurförmig; B. lineal o. lineallanzettlich, halbstielrund.....**Fumana.** III.

Arten.

I. CISTUS *L.* **Cistrose.**

1 Bt. purpurn; B. filzig kurzhaarig..... 2
Bt. weiß..... 3

2 B. sitzend, halb umfassend; Kb. filzig, ohne längere Haare. *Südt.*(?).....**albidus** *L.* Weißfilzige C.
B. gestielt; Kb. zottig. *Kl.*
(Inkl. C. incanus.) **villosus** *L.* Zottige C.

3 B. lineal-lanzettlich, beiderseits klebrig-flaumig; Bt.stand einseitswendig. *Kl.*
monspeliensis *L.* Französische C.
B. eiförmig, stumpf, kurz haarig-rauh, unterseits etwas filzig; Bt.stiele an der Spitze der Zweige fast doldig. *Kl.* **salvifolius** *L.* Salbeiblättrige C.

Anmerkung. Zwischen C. monspeliensis und C. salvifolius kommt ein Bastard vor.

download unter www.biologiezentrum.at

II. HELIANTHEMUM *Mill.* Sonnenröschen.

1 { Nebenb. fehlen; Stb. den Gr. überragend 2
B. (wenigstens die oberen) mit Nebenb. 5

2 { B. beiderseits grün 3
B. oberseits grün o. graugrün, unterseits grau- o. weißfilzig. *B. O. N. Ust. Kr. Kl. Südt.*
canum (*L.*) *Baumg.* Graufilziges S.

3 { Bt. sehr klein, ziemlich zahlreich; B. nicht rosettig, stumpflich. *Südt. Kl.*
italicum (*L.*) *Pers.* Italienisches S.
Bt nicht auffallend klein; die unteren B. mehr o. weniger deutlich rosettig 4

4 { B. lanzettlich, spitz; Bt.knospen kugelig. *M. N. St. Kr.*
rupifragum *Kern.* Felsenbewohnendes S.
B. verkehrt-eiförmig o. länglich, stumpf; Bt.knospen eiförmig; Bt. größer, wenige. *A.*
alpestre (*Jacq.*) *DC.* Alpen-S.

5 { Gr. lang, unten knieförmig gebogen, nach oben verdickt, die Stb. erreichend o. überragend 6
Gr. kurz und gerade, o. fehlend 11

6 { Bt. gelb (höchst selten weiß); B. elliptisch, länglich o. lineal-länglich, am Rande nicht o. nur wenig umgerollt; Nebenb. krautig 7
Bt. weiß; B. lanzettlich o. lineal-länglich, am Rande zurückgerollt, filzig; Nebenb. nicht krautig, lineal o. pfriemlich. *Südt.*
(H. velutinum.) **apenninum** (*L.*) *Mill.* Apenninen-S.

7 { B. unterseits grau- o. weißfilzig 8
B. unterseits zerstreut behaart o. fast kahl, nicht filzig 9

8 { Kb. flaumig-filzig; Bt. mäßig groß. *N. O. S. T.*
(H. vulgare.) **nummularium** (*L.*) *Dun.* Kleinblättriges S.
Kb. an den Nerven lang büschelhaarig; Bt. sehr groß. *A.* v. *Südt.*
tomentosum (*Scop.*) *Spr.* Filziges S.

9 { Gebirgspflanzen mit armblütigen Bt.ständen u. auffallend großen Bt.; Kb. zwischen den Nerven kahl o. fast kahl, auf den Nerven meist büschelhaarig 10
Bt stände ziemlich reichblütig; Bt. nicht auffallend groß; Kb. zwischen den Nerven meist flaumig o. filzig. *Verbr.*
(H. obscurum.) **ovatum** (*Viv.*) *Dun.* Trübgrünes S.

B. oberseits o. häufiger beiderseits zerstreut behaart, trübgrün; Kb. stets büschelhaarig. *Geb.* v. *M. T. K. St. Kr. Kl.*
grandiflorum *(Scop.) Lam. et D C.* Großblütiges S.
10 B. kahl o. fast kahl (oft mit Ausnahme des Randes und Mittelnerven), hellgrün; Kb. manchmal ganz kahl. *A.* v. *N. O. S. T. Kr. St.*
(H. glabrum.) **nitidum** *Clem.* Kahles S.

B. kurz gestielt, fiedernervig; Bt.stiele mit Tragb.; Kb. deutlich 3nervig. *Kl. Südt.*
salicifolium *(L.) Mill.* Weidenblättriges S.
11 B. sitzend, 3nervig; Bt.stiele ohne Tragb.; Kb. undeutlich nervig. *Kl.*
guttatum *(L.) Mill.* Geflecktes S.

Anmerkung. In *S.* wurde H. nummularium × ovatum beobachtet.

III. FUMANA *Spach.* Heideröschen.

Stg. drüsig behaart u. dadurch klebrig; B. gegenständig, mit Nebenb.; Bt. in endständigen Scheintrauben; Fr.stiele gerade. *Kl.*
1 (F. glutinosa.) **thymifolia** *(L.) Verl.* Klebriges H.
Stg. nicht klebrig, flaumig o. drüsig; B. schraubig gestellt, ohne Nebenb.; Bt. einzeln in den B.achseln; Fr.stiele herabgekrümmt 2

Behaarung des Stg. angedrückt; B der blühenden Zweige ungefähr von gleicher Größe; Fr.stiele ungefähr so lang als ihre Tragb. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
(F. procumbens.) **vulgaris** *Spach.* Gemeines H.
2 Behaarung des Stg. abstehend, aber sehr kurz; mittlere B. der blühenden Zweige am größten; Fr.stiele 2—3mal so lang als ihre Tragb.; Pfl. höher u. kräftiger. *Südt. Kl.*
ericoides *(Cavan.) Pau.* Großes H.

LXIV. Familie. Violaceae. Veilchengewächse.

Stauden o. Kräuter mit ungeteilten o. geteilten, schraubig gestellten B., mit Nebenb. Bt. zwittrig, unregelmäßig. Kb. 5. Krb. 5, ungleich, das unterste nach rückwärts in einen hohlen Sporn verlängert. Stb. 5, zusammenneigend. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1. Fr. eine 3klappige, vielsamige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattung.

Jedes Kb. am Grunde mit einem Anhängsel. **Viola.** I.

Arten.

I. VIOLA *L.* Veilchen.

1 { 4 Krb. nach aufwärts gerichtet, oft dachig-übereinanderliegend; Gr. oberwärts keulig 2
2 Krb. nach aufwärts, 3 nach abwärts gerichtet, anliegend o. abstehend; Gr. am Grunde eingeschnürt 12

2 { Gr. winkelig-gebogen; N. flach, fast 2lappig; B. nierenförmig; Stg. meist 2blütig; Bt. gelb. *Geb.* **biflora** *L.* Zweiblütiges V.
Gr. ziemlich gerade; N. krugförmig, beiderseits mit Haarbüscheln 3

3 { Nur Grundb. vorhanden, diese gekerbt, rundlich o. eiförmig; Nebenb. an den B.stiel angewachsen; Bt. groß, blauviolett. *A.* v. *N. O. St.* (*K.?*) **alpina** *L.* Alpen-V.
Stg. beblättert; Nebenb. frei 4

4 { Sporn ungefähr so lang als die Krb. 5
Sporn ungefähr halb so lang als die Krb. 7

5 { Bt. sattgelb; B. breit eiförmig o. fast kreisrund; Nebenb. wenig o. gar nicht gezähnt; Stg. sehr niedrig. *A.* v. *K. Kr.* **Zoysii** *Wulf.* Karawanken-V.
Bt. violett o. lila, selten weiß;*) B. eiförmig o. lanzettlich; Nebenb. gezähnt o. fiederspaltig 6

6 { Stg. niedrig; B. rosettenartig genähert; obere Krb. breit verkehrt-eiförmig. *A.* v. *T.* **calcarata** *L.* Langsporniges V.
Stg. verlängert; B. zerstreut; obere Krb. verkehrt-eilänglich. *A.* v. *Kr.* **cornuta** *L.* Gehörntes V.

7 { Stg. ästig, aufstrebend; Stämmchen fehlen 8
Stg. einfach; Stämmchen fädlich, kriechend 11

8 { Krb. so lang o. kürzer als die Kb, gelblich o. weiß, öfters violett gestreift o. bläulich überlaufen; Pfl. einjährig 9
Krb. stets deutlich länger, oft doppelt so lang als die Kb.**) 10

*) V. calcarata L. kommt sehr selten mit hellgelben Bt. vor.

**) Hieher gehört auch das „Stiefmütterchen" der Gärten (V. hortensis [DC.] Wettst.), welches manchmal verwildert.

9 Endzipfel der oberen Nebenb. lang gestielt, verkehrteiförmig, fast so groß als das zugehörige B. *M. N. St. Kl.* (V. arvensis z. T.) **Kitaibeliana** *R. et Sch.* Ungarisches V.

Endzipfel der Nebenb. stets erheblich kleiner als das zugehörige B. *Verbr.*...**arvensis** *Murr.* Acker-V.

10 Kraut; meist nur die 2 oberen Krb. ganz o. teilweise violett, die anderen gelb o. weißlich (seltener alle gelblich); obere B. länglich o. lanzettlich, stumpf. *Verbr.*.....**tricolor** *L.* Dreifarbiges V.

Staude; Bt. bunt, in der Farbe sehr veränderlich o. ganz gelb; B. breit, die oberen eilanzettlich, spitz o. zugespitzt. *Verbr.* (V. polychroma, V. saxatilis.) **alpestris** (*DC.*) *Jord.* Gebirgs-V.

11 Obere Stgb. lanzettlich-lineal, untere dicht übereinanderstehend; Krb. violett. *Vora.* v. *Südt.* (V. heterophylla.) **Dubyana** *Burn.* Baldisches V.

Obere Stgb. elliptisch-lanzettlich, alle voneinander entfernt; Krb. gelb (selten teilweise o. ganz violett). *Sud.*; *A.* v. *St.*..**lutea** *Huds.* Gelbes V.

12 Alle B. grundständig; Kb. stumpf 13

Stg. beblättert*); Kb. spitz o. zugespitzt..... 26

13 N. beckenförmig ausgehöhlt o. in ein schiefes Scheibchen erweitert..... 14

N. in ein dünnes Schnäbelchen umgebogen..... 17

14 B. vielteilig; N. fast 3seitig; Bt. blaß-violett. *T. K. Kr. Kl.*...**pinnata** *L.* Fiederblättriges V.

B. ungeteilt..... 15

15 Nebenb. bis über die Mitte dem geflügelten B.stiele angewachsen, lanzettlich, drüsig-gezähnelt; Bt. hellviolett. (*S.? K.?*) *Kr.* **uliginosa** *Bess.* Moor-V.

Nebenb. frei 16

16 Das unpaarige Krb. geadert; B. nierenherzförmig, kahl; Bt. klein, blaßlila. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) **palustris** *L.* Sumpf-V.

Das unpaarige Krb. nicht geadert; das zweite B. eiherzförmig, unterseits zerstreut behaart; Bt. größer, blau. *Sch. M.* (*S.? K.? Kr.?*) **epipsila** *Ledeb.* Torf-V.

---

*) V. mirabilis L. hat zu Beginn der Bt.zeit nur grundständige B.; sie ist von den Arten der ersten Abteilung durch spitze Kb. verschieden.

download unter www.biologiezentrum.at

17 { Ausläufer vorhanden 18
Ausläufer fehlend 22

18 { B. rundlich-herzförmig, breit-abgerundet; Nebenb. sehr kurz gefranst; Bt. violett (selten weiß), wohlriechend. *Verbr.*..**odorata** *L.* Wohlriechendes V.
B. herzeiförmig o. herzförmig-länglich, mehr o. minder spitz (seltener stumpf) 19

19 { B. meist überwinternd; Vorb. in o. über der Mitte des Bt.stieles eingefügt; Bt. weiß o. violett 20
B. meist nicht überwinternd; Vorb. unter der Mitte des Bt.stieles eingefügt; Bt. blau, seltener violett, am Schlunde weiß 21

20 { B. eiförmig, oft etwas zugespitzt, mit oft offenem Herzausschnitt. *Verbr.* (fehlt *B. Sch.*)
alba *Bess.* Weißes V.
B. rundlich-eiförmig, stumpf o. abgerundet, mit schmalem und tiefem Herzausschnitt; Behaarung schwächer. *Südt. Kl.*
(V. alba z. T.) **Dehnhardtii** *Ten.* Italienisches V.

21 { B. länglich-eiförmig, oft etwas zugespitzt, mit offenem Herzausschnitt, oft fast seidig behaart. *T.*
(V. sepincola.) **austriaca** *Kern.* Österreichisches V.
B. breit eiförmig, nicht zugespitzt, mit schmalem und tiefem Herzausschnitt, meist wenig behaart.*) *Verbr.* (fehlt *T. Kr.*) ..**cyanea** *Celak.* Blaues V.

22 { B. am Grunde deutlich herzförmig 23
B. am Grunde gestutzt o. gegen den B.stiel zugeschweift, eilänglich, dicklich, wenig behaart; Bt. gesättigt violett, wohlriechend, die B. nicht überragend. *B. M. N.* (*K.? Kl.?*)
ambigua *W. K.* Puszten-V.

23 { Frkn. u. Kapsel mehr o. weniger (oft nur spärlich) behaart 24
Frkn. u. Kapsel länglich-eiförmig, kahl; B. glänzend, fast kahl, breit eiförmig; Nebenb. dicht gefranst; Bt. violett, am Schlunde weiß, wohlriechend. *T. K. S. O.*
(V. sciaphila.) **pyrenaica** *Ram.* Schattenliebendes V.

*) V. adriatica Freyn (*Kl.*) hat ganz kahle B.

24 Nebenb. lang gefranst und außerdem am Rande fein gewimpert; B. weichhaarig, unterseits oft graugrün; Bt. blauviolett, mit weißlichem Sporn, wohlriechend. *Verbr.* ..... **collina** *Bess.* Hügel-V.
Nebenb. gefranst, am Rande kahl o. nur oben etwas gewimpert 25

25 B. am Grunde mit ziemlich tiefem und schmalem Herzausschnitt; Nebenb. eilanzettlich, spitz o. stumpflich; Bt. geruchlos. *Verbr. u. hfg.* **hirta** *L.* Rauhhaariges V.
B. am Grunde mit seichtem, weit offenem Ausschnitt; Nebenb. lineal-lanzettlich, fein haarspitzig; Bt. wohlriechend. *T.* **Thomasiana** *Perr. et Song.* Schweizer V.

26 Stg. einreihig-behaart, zu Beginn der Blütezeit noch unentwickelt (Bt.stiele daher grundständig); Bt. bleichviolett. *Verbr.* **mirabilis** *L.* Merkwürdiges V.
Stg. kahl o. flaumig, aber nicht einreihig behaart, zu Beginn der Blütezeit stets entwickelt 27

27 Die Nebenb. der mittleren Stgb. so lang o. länger als der B.stiel; Bt. wässerig-blau o. weiß 28
Die Nebenb. der mittleren Stgb. kürzer als der B.stiel, nur die der obersten B. manchmal länger..... 29

28 Stg. ziemlich niedrig, kahl; B. glänzend, fast kahl, schmal lanzettlich mit meist keiligem Grunde. *B. M. N. (O.? K.?)* .. **pumila** *Chaix.* Wiesen-V.
Stg. hochwüchsig, oben flaumig; B. matt, wenigstens an den Nerven kurzhaarig, aus gestutztem o. seicht herzförmigem Grunde breit-lanzettlich. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) **elatior** *Fr.* Hochwüchsiges V.

29 Die Nebenb. der mittleren Stgb. ungefähr so lang als der halbe B stiel, die der obersten so lang als der ganze B.stiel; Bt. wässerig blau o. weiß..... 30
Nebenb. kürzer als der halbe B.stiel 32

30 Sporn 2—3mal so lang als die Kelchanhängsel.... 31
Sporn ungefähr so lang als die Kelchanhängsel, stumpf; B. länglich-lanzettlich, zugespitzt. *B. M. N. St. K. T.* .. **stagnina** *Kit.* Graben-V.

download unter www.biologiezentrum.at

31 B. eiförmig o. eilänglich, am Grunde oft seicht-herzförmig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (V. Schultzii.) **montana** *L.* Berg-V.
B. schmal eilanzettlich, nie herzförmig, oft in den B.stiel keilig zusammengezogen. *Kl.* **lactea** *Sm.* Milchweißes V.

32 Stg. kurz; B. klein, herzförmig-rundlich; Frkn und die eiförmige Fr. meist flaumig, seltener kahl*) *Verbr.* (fehlt *Sch.*)...**rupestris** *Schm.* Felsen-V.
Stg. mehr o. weniger verlängert; B. herzförmig o. eilänglich, seltener herzförmig-rundlich; Frkn. u. die längliche Fr. kahl..... 33

33 Bt. samt dem Sporn hellviolett (sehr selten weiß), ziemlich klein; Anhängsel der Kb. sehr klein. *Verbr.*..... **silvestris** *Lam.* Wald-V.
Bt. blaßblau-lila, mit gelblich-weißem Sporn, groß; Anhängsel der Kb. verhältnismäßig groß..... 34

34 Die Stg. entspringen aus einem Büschel grundständiger B.; B. ungefähr so breit als lang, weich, kurz zugespitzt; Kapseln spitz. *Verbr.* **Riviniana** *Rchb.* Großblütiges V.
Kein grundständiger B.büschel vorhanden; B. meist länger als breit, etwas lederig, stumpf o. spitz; Kapseln stumpf, mit aufgesetzter Spitze. *Verbr.* **canina** *L.* Hunds-V.

Anmerkung. In der Gattung Viola sind Bastarde verhältnismäßig häufig. Im Gebiete wurden beobachtet: V. alba × austriaca, alba × collina, alba × cyanea, alba × hirta, alba × odorata, alpestris × lutea, ambigua × collina, ambigua × cyanea, ambigua × hirta, ambigua × odorata, austriaca × collina, austriaca × hirta, austriaca × odorata, canina × Riviniana, canina × rupestris, canina × silvestris, collina × cyanea, collina × hirta, collina × odorata, collina × pyrenaica, cyanea × hirta, cyanea × odorata, elatior × pumila, elatior × stagnina, hirta × odorata (V. Szilyana), hirta × pyrenaica, mirabilis × Riviniana, mirabilis × rupestris, mirabilis × silvestris, montana × Riviniana, montana × rupestris, montana × silvestris, odorata × pyrenaica, Riviniana × rupestris, Rivini-

*) V. arenaria DC. hat flaumige, die typische V. rupestris Schm. kahle Frkn. u. Fr.

ana × silvestris, rupestris × silvestris. — In *T.* wurden zwei Tripelbastarde beobachtet: V. alba × hirta × odorata und V. collina × hirta × pyrenaica. — Außerdem sind mehrere nahe verwandte Arten durch Zwischenformen verbunden.

LXV. Familie. Cucurbitaceae. Kürbisgewächse.

Kräuter o. Stauden mit liegendem o. mittels Wickelranken kletterndem Stg. B. schraubig gestellt, handnervig, meist gelappt o. eckig. Nebenb. fehlen. Bt. einhäusig, selten zweihäusig, regelmäßig. Kb. u. Krb. 5*), mehr o. weniger weit hinauf miteinander verwachsen. Stb. 5, manchmal alle verwachsen, häufiger 1 frei, die anderen paarweise verwachsen. Frkn. unterständig, 3-(—5-)fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. säulenförmig, mit 3(—5) oft gelappten o. gefransten N. Fr. beerenartig, oft sehr groß. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 Alle Stf. zu einer Säule verwachsen; 1jähriges Kraut mit 1häusigen Bt. ..... **Sicyos.** VII.
1 Stb. 3 freie o. teilweise verwachsene Bündel bildend 2

2 Pfl. rankenlos; B. länglich-herzförmig, grob gekerbt; Bt. 1häusig ..... **Ecballium.** II.
2 Wickelranken stets vorhanden 3

3 Wickelranken einfach 4
3 Wickelranken 2- bis mehrspaltig 5

4 Kletternde Stauden; Stg. rauh; Bt. grünlich-weiß; Beeren klein, kugelig ..... **Bryonia.** I.
4 Einjährige Kräuter; Stg. steifhaarig; Bt. gelb; Fr. groß, länglich o. rundlich ..... **Cucumis.** IV.

5 Blkr. radförmig, fast freiblättrig; Fr. verlängert, meist keulenförmig o. flaschenförmig. **Lagenaria.** V.
5 Blkr. trichterig-glockig, verwachsenblättrig; Fr. kugelig o. ellipsoidisch 6

6 Stg. von Borsten u. Knötchen rauh; B. handförmig-5lappig, mit gezähnelten Lappen; Bt. sehr groß; S. weiß ..... **Cucurbita.** VI.
6 Stg. kraushaarig; B. 3lappig o. fiederlappig, mit buchtig eingeschnittenen Lappen; Bt. ziemlich klein; S. schwarz ..... **Colocynthis.** III.

*) 6 Kb. u. Krb. hat Echinocystis lobata (Michx.) Torr. et Gray, welche in *K. verw.* gefunden wurde.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. BRYONIA *L.* Zaunrübe.

Beeren schwarz; N. kahl; K. der weiblichen Bt. so lang als die Blkr.; Bt. 1 häusig. *Verbr.* (fehlt *O. Kl.*) **alba** *L.* Schwarzfrüchtige Z.

Beeren rot; N. behaart; K. der weiblichen Bt. halb so lang als die Blkr.; Bt. 2 häusig. *Verbr.* (fehlt *Sch. B. S.*) **dioica** *Jacq.* Rotfrüchtige Z.

II. ECBALLIUM *Rich.* Spritzgurke.

Stg. fast stachelig-steifhaarig; Bt. gelb; Fr. eiförmig, steifhaarig. *Kl.* **elaterium** (*L.*) *Rich.* Gemeine S.

III. COLOCYNTHIS *Mill.* Koloquinthe. (CITRULLUS.)

Einjähriges Kraut; Stg. niederliegend; Bt. grünlichgelb, braun geadert. (*Südt. Kr. Kl.*) (Citrullus vulgaris.) **citrullus** (*L.*) *Fritsch.* Wassermelone.

IV. CUCUMIS *L.* Gurke.

Ecken der B. spitz; Fr. länglich, warzig. *Cult.* **sativus** *L.* Gemeine G.

Ecken der B. abgerundet; Fr. kugelig o. oval, glatt o. mit Netzleisten besetzt. *Cult.* **melo** *L.* Melone.

V. LAGENARIA *Sér.* Flaschenkürbis.

B. herzförmig, abgerundet-stumpf, gezähnt; Bt. weiß; Fr. glatt. *Cult.* . . . . . **vulgaris** *Sér.* Gemeiner F.

VI. CUCURBITA *L.* Kürbis.

1 B. lappen meist spitz; wenigstens die Stiele der weiblichen Bt. kantig 2

B. lappen abgerundet; alle Bt. stiele stielrund; Krb. goldgelb; Fr. sehr groß. *Cult.* **maxima** *Duch.* Riesen-K.

2 Stg. kantig; B. steifborstig behaart; alle Bt. stiele stumpfkantig; Krb. goldgelb. *Cult. u. verw.* **pepo** *L.* Gemeiner K.

Stg. rundlich; B. weichborstig behaart; Stiele der männlichen Bt. walzlich; die der weiblichen 5kantig; Krb. hellgelb. *Cult.* **moschata** *Duch.* Moschus-K.

VII. **SICYOS** *L.* **Stichling.**

B. herzförmig, 5eckig; Bt. grünlich; Fr. eiförmig, spitz. *Cult. u. verw.* **angulatus** *L.* Gemeiner St.

LXVI. Familie. Thymelaeaceae. Seidelbastgewächse.

Kleine Sträucher o. Halbsträucher, selten Kräuter mit ungeteilten, ganzrandigen, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig o. vielehig, regelmäßig. Bt.boden ausgehöhlt u. krugförmig o. häufiger röhrig verlängert, oft blumenblattartig gefärbt u. daher scheinbar eine Blkr.röhre (o. K.röhre) darstellend. Kb. 4, blumenblattähnlich, am oberen Rande des ausgehöhlten Bt.bodens eingefügt. Krb. fehlend. Stb. 8, mit sehr kurzen Stf., 4 am oberen Rande, 4 etwas tiefer am Bt.boden eingefügt. Frkn. 1, frei am Grunde des ausgehöhlten Bt bodens sitzend o. etwas gestielt, 1fächerig mit einer hängenden Samenknospe. Gr. 1, sehr kurz; N. 1. Fr. trocken o. häufiger fleischig-beerenartig, niemals aufspringend. S. ohne o. mit spärlichem Nährgewebe.

Gattungen.

Bt. unscheinbar, gelblich-grün; Bt.boden kurz, krugförmig o. röhrig, bleibend; A. herz-eiförmig; N. kopfig; Fr. trocken ..... **Thymelaea.** I.

Bt. oft lebhaft gefärbt; Bt.boden röhrig verlängert, mit Ausnahme des Grundes nach dem Verblühen meist abfallend; A. oval; N. niedergedrückt, in der Mitte vertieft-genabelt; Fr. mehr o. weniger fleischig, beerenartig ..... **Daphne.** II.

Arten.

I. **THYMELAEA** *Endl.* **Vogelkopf.**

Einjähriges, kahles Kraut; B. lineal-lanzettlich, spitz. *Verbr.* (fehlt *S.*)
passerina (*L.*) *Coss.* Einjähriger V.

Strauch mit filzigen Zweigen; B. eiförmig, fleischig, oberseits filzig, unterseits kahl. *Kl.*
hirsuta (*L.*) *Endl.* Rauhhaariger V.

II. **DAPHNE** *L.* **Seidelbast.**

1 Bt. an den Seiten der Äste, o. in blattwinkelständigen, kurzen Trauben; B. lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert, kahl 2

Bt. endständig, gehäuft o. gebüschelt 3

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Bt. seitenständig, sitzend, meist zu 3, flaumig, rosa, selten weiß; B. sommergrün. *Verbr.*
mezereum *L.* Gemeiner S.
Trauben blattwinkelständig, kurz, meist 5blütig, nickend; Bt. kahl, gelblich-grün; B. immergrün, lederig. *N. O. St. Kr. Kl. Südt.*
laureola *L.* Immergrüner S.

3 { Bt. rosa (nur ausnahmsweise weiß) 4
Bt. weiß o. gelblichweiß 6

4 { B. ohne Stachelspitze, lineal-keilig, am Rande wulstig-verdickt; Bt. flaumig. *Südt.*
petraea *Leyb.* Felsen-S.
B. kurz-stachelspitzig, am Rande ohne Wulst 5

5 { Bt. sitzend, kahl; Deckb. eiförmig, kurz-stachelspitzig; Zweige kahl. *A. v. T. K. Kr. Ust.*
striata *Tratt.* Kahles Steinröslein.
Bt. kurzgestielt, flaumig; Deckb. sehr kurz, abgestutzt; Zweige flaumig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
cneorum *L.* Flaumiges Steinröslein.

6 { B. sommergrün, anfangs flaumig; Bt. sitzend; Kb. zugespitzt. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
alpina *L.* Alpen-S.
B. immergrün, lederig, kahl; Bt. kurz gestielt; Kb. abgerundet. *Ust. Kr.*
Blagayana *Freyer.* Königsblume.

LXVII. Familie. Elaeagnaceae. Ölweidengewächse.

Holzgewächse mit ungeteilten, ganzrandigen, schraubig gestellten, schülferigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, vielehig o. 2häusig, regelmäßig. Bt.boden bald röhrig ausgehöhlt, bald nahezu flach. Kb. 2 o. 4. Krb. fehlend. Stb. 4, mit sehr kurzen Stf. Frkn. 1, frei, am Grunde des ausgehöhlten Bt.bodens sitzend u. von demselben enge umschlossen, einfächerig, mit einer grundständigen Samenknospe. Gr. 1, verlängert; N. 1. Fr. scheinbar eine Steinfr., an deren Bildung sich der Bt.boden beteiligt. S. mit harter Schale u. sehr spärlichem o. fehlendem Nährgewebe.

Gattungen.

Bt. 2häusig; Kb. 2 ..... **Hippophaë.** I.
Bt. zwittrig o. vielehig; Kb. 4 .... **Elaeagnus.** II.

Arten.

I. HIPPOPHAË *L.* **Sanddorn.**

Äste dornig; B. lineal-lanzettlich, oberseits kahl, unterseits weißlich-schülferig; Bt. klein, gelblich-rostfarbig. *N. O. S. T. K. Ust.* (sonst *cult.*)
rhamnoides *L.* Gemeiner S.

II. ELAEAGNUS *L.* **Ölweide.**

B. lanzettlich, spitz, beiderseits schülferig-silberweiß; Bt. außen silberweiß, innen gelb.
Kl. (*verw.*, sonst *cult.*)
angustifolia *L.* Schmalblättrige Ö.

LXVIII. Familie. Lythraceae. Weiderichgewächse.

Stauden o. Kräuter mit ungeteilten u. ganzrandigen, oft gegenständigen B., ohne deutlich entwickelte Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. fast regelmäßig. Bt.boden ausgehöhlt, röhrig o. glockig, scheinbar eine K.röhre darstellend. Kb. 4—6, von ebensovielen Außenkb. umgeben, alle klein, so daß die „K.röhre" 8—12zähnig erscheint. Krb 4—6, manchmal fehlend. Stb. am häufigsten 6 o. 12. Frkn. 1, frei am Grunde des ausgehöhlten Bt.bodens sitzend o. kurz gestielt, vollständig o. unvollständig 2fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1. Fr. 2klappig aufspringend o. unregelmäßig zerreißend, vielsamig. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

Bt.boden kurz, glockig, etwas zusammengedrückt; Krb. 6, oft fehlend; Gr. sehr kurz, mit kreisrunder N. ..... **Peplis.** I.
Bt.boden röhrig verlängert; Krb. 4—6, niemals fehlend; Gr. fädlich, mit kopfiger N.. **Lythrum.** II.

Arten.

I. PEPLIS *L.* **Sumpfquendel.**

Zartes, einjähriges Kraut; B. gegenständig, verkehrteiförmig, gestielt; Bt. einzeln, blattwinkelständig, fast sitzend, blaßrötlich. *Verbr.*
portula *L.* Gemeiner S.

download unter www.biologiezentrum.at

II. LYTHRUM *L.* Weiderich.

1 Einjähriges Kraut; Bt. klein, lila, blattachselständig; Stb. meist 6; B. länglich o. lanzettlich, meist schraubig gestellt. *B. M. Sch. N. St. Kl. Südt.* **hyssopifolia** *L.* Ysopblättriger W.

1 Stauden; Bt. ansehnlich, purpurn, in ährenartigen Bt.ständen; Stb. meist 12; B. lanzettlich, wenigstens die unteren gegenständig o. quirlig 2

2 B. am Grunde herzförmig; Bt.stände ziemlich dicht; Außenkb. viel kürzer als die Kb. *Verbr. u. hfg.* **salicaria** *L.* Gemeiner W.

2 B. am Grunde verschmälert (die unteren oft abgerundet); Bt.stände locker, schlank; Außenkb. wenig kürzer als die Kb. *Sch. M. N. O. St.* **virgatum** *L.* Rutenförmiger W.

Anmerkung. In *N.* wurde L. salicaria × virgatum beobachtet.

LXIX. Familie. Punicaceae. Granatapfelgewächse.

Holzgewächse mit ungeteilten, ganzrandigen, meist gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. ansehnlich, zwittrig, regelmäßig. Bt.boden ausgehöhlt und seitlich mit dem Frkn. verwachsen, über letzteren hinaus verlängert, eine falsche K.röhre darstellend. Kb. u. Krb. 5—8 (meist 6). Stb. zahlreich. Frkn. unterständig, mehrfach gefächert, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1, mit kopfiger N. Fr. eine große, vielsamige, einem Apfel ähnliche Beere. S. ohne Nährgewebe.

Einzige Gattung ..... **Punica.** I.

Art.

I. PUNICA *L.* Granatapfelbaum.

B. länglich-lanzettlich o. verkehrt-eiförmig; Bt. scharlachrot; Fr. mit lederiger Schale, im Innern fleischig. *Südt. Kl.* (*cult. u. verw.*) **granatum** *L.* Gemeiner G.

LXX. Familie. Myrtaceae. Myrtengewächse.

Sträucher mit ungeteilten, ganzrandigen, gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig, blattachsel-

download unter www.biologiezentrum.at

ständig. Kb. u. Krb. 5. Stb. zahlreich. Frkn. unterständig, 2—3fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1, verlängert. Fr. eine 2—3fächerige, vielsamige Beere. S. ohne Nährgewebe.

Gattung.

Bt. weiß; Beeren schwarzblau, schwammig-fleischig. **Myrtus.** I.

Art.

I. MYRTUS *L.* **Myrte.**

B. eilanzettlich o. lanzettlich, lederig, immergrün. *Kl.* **italica** *Mill.* Italienische M.

LXXI. Familie. Oenotheraceae. Nachtkerzengewächse.

Stauden, seltener Kräuter mit ungeteilten, schraubig gestellten, gegenständigen o. wirteligen B., ohne o. mit unscheinbaren Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. etwas unregelmäßig. Bt.boden ausgehöhlt, mit dem Frkn. seitlich verwachsen und oft über denselben hinaus verlängert. Kb. 2 o. häufiger 4. Krb. 4, seltener 2, manchmal fehlend. Stb. 2, 4 o. 8. Frkn. unterständig, oft sehr verlängert, 2—4fächerig, selten 1fächerig, meist mit zahlreichen, seltener mit 1 bis 2 Samenknospen. Gr. 1, mit kopfiger o. 2—4teiliger N. Fr. eine 4klappige, vielsamige Kapsel, seltener eine 1- bis 2samige Schließfrucht. S. oft mit Haarschopf, stets ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 Stb. 8; N. 4, kreuzförmig-abstehend o. in eine Keule verwachsen; Krb. 4; Kb. 4, abfällig; Kapsel 4fächerig, 4klappig, mehrsamig 2
Stb. 2—4; Krb. 2 o. fehlend 4

2 Bt.boden so lang o. etwas länger als der Frkn ; Bt. purpurn, rosa o. weiß; Stauden 3
Bt.boden viel länger als der Frkn.; Bt. gelb; zweijährige Kräuter . . . . . **Oenothera.** IV.

3 Bt. regelmäßig; Stb. aufrecht; Bt.boden über den Frkn. hinaus etwas verlängert; wenigstens die unteren B. meist gegenständig. **Epilobium.** II.
Bt. etwas unregelmäßig; Stb. herabgebogen; Bt.-boden über den Frkn. hinaus kaum verlängert; B. schraubig gestellt . . . . **Chamaenerion.** III.

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Stb. 2; Krb. 2, verkehrt-herzförmig; Kb. 2; Schließfr. 1—2samig .... **Circaea.** V.
Stb. 4; Krb. fehlend; Kb. 4; Kapsel 4fächerig, 4klappig, mehrsamig .... **Ludwigia.** I.

Arten.

I. LUDWIGIA *L.* Heusenkraut.

Staude; Stg. kahl; B. gegenständig, eiförmig, spitz; Bt. blattachselständig. *T. K. St. Kr. Kl.*
palustris (*L.*) *Elliot.* Sumpf-H.

II. EPILOBIUM *L.* Weidenröschen.

1 { Stg. stielrund, ohne erhabene Linien 2
Stg. zwar stielrund, aber mit 4 o. 2 erhabenen u. herablaufenden Linien bezeichnet; N. keulig 8

2 { N. 4teilig 3
N. keulig; B. lanzettlich, ganzrandig o. gezähnelt, mit keilförmigem Grunde sitzend; Stg. etwas flaumig; Ausläufer fädlich. *Verbr.*
palustre *L.* Sumpf-W.

3 { B. ganzrandig, eiförmig, zugespitzt; Bt. weiß, später blaßrosa. *B. (K.?)*
hypericifolium *Tausch.* Hartheublättriges W.
B. gezähnelt o. gesägt, höchstens die untersten ganzrandig 4

4 { B. stg.umfassend, etwas herablaufend, spitz o. feinzugespitzt, gesägt; Stg sehr ästig, mit einfachen, wagrecht abstehenden u. drüsigen, kürzeren Haaren; Bt. groß, purpurn (selten weiß). *Verbr.*
hirsutum *L.* Zottiges W.
B. kurz gestielt o. sitzend; Bt. klein, hellpurpurn, rosa o. weißlich 5

5 { Stg von abstehenden Haaren zottig o. flaumig; B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich, gezähnelt, spitz, die unteren kurz gestielt. *Verbr. u. hfg.*
parviflorum *Schreb.* Kleinblütiges W.
Stg. von feinem, sehr kurzem Flaume samtig; B. eiförmig bis lanzettlich, gesägt-gezähnt 6

6 { B. eiförmig o. eilanzettlich, ungleich-gesägt-gezähnt . 7
B. lanzettlich, in den B.stiel allmählich verschmälert, entfernt gesägt-gezähnt, am Grunde ganzrandig; Bt. weiß, dann rosa. *M. (N.? Südt.?)*
lanceolatum *Seb. et M.* Lanzettblättriges W.

download unter www.biologiezentrum.at

7 Stg. wenig o. gar nicht verästelt; B. ziemlich groß, die meisten in der Regel gegenständig. *Verbr. u. hfg.* ..... **montanum** *L.* Berg-W.
Stg. niedrig, meist reichlich verästelt; B. klein, nur die unteren gegenständig. *Verbr.* **collinum** *Gmel.* Hügel-W.

8 B. ziemlich lang gestielt, länglich, an beiden Enden spitz, dicht-ungleich-gezähnelt-gesägt, am Rande und an den Adern flaumig; Stg. sehr ästig, vielblütig; Bt. weißlich o. bleichrosa. *Verbr. u. hfg.* **roseum** *Schreb.* Rosenrotes W.
B. sitzend o. sehr kurz gestielt 9

9 Die mittleren B. kurz herablaufend, lanzettlich, scharf gezähnelt; Stg. ästig, fast kahl; wächst an feuchten Orten. *Verbr.* **adnatum** *Griseb.* Vierkantiges W.
B. nicht herablaufend 10

10 B. groß, glänzend, länglich-eiförmig, zugespitzt, am Rande u. an den Nerven flaumig, meist zu 3 (selten 4) quirlig, seltener gegenständig, die oberen oft schraubig gestellt, sitzend o. kaum gestielt. *Verbr.* (bes. *Geb.*) **alpestre** (*Jacq.*) *Krock.* Voralpen-W.
B. niemals quirlig, die meisten gegenständig 11

11 Frkn. u. junge Fr. grauflaumig 12
Frkn. u. junge Fr. zerstreut-drüsenhaarig, bald kahl werdend 14

12 Stg. meist reichlich verästelt; B. entfernt gezähnelt; S. verkehrt-eiförmig 13
Stg. niedrig, unverzweigt; B. eilänglich, ganzrandig, nur die oberen entfernt gezähnelt; Bt. nickend; S. länglich. *Geb.* (fehlt *Kr. Kl.*) **nutans** *Schmidt.* Nickendes W.

13 Oberirdische Ausläufer fehlen; Stg. meist mit 4 herablaufenden Linien; mittlere B. lineal-länglich, etwas graugrün; Bt. hellpurpurn. *Verbr.* (fehlt *K. Kr. Kl.*) **Lamyi** *Schltz.* Graugrünes W.
Oberirdische Ausläufer vorhanden; Stg. meist mit 2 herablaufenden Linien; mittlere B. länglich-lanzettlich, dunkelgrün; Bt. rosa. *B. M. Sch. N. St. S. T.* **obscurum** *Schreb.* Dunkelgrünes W.

download unter www.biologiezentrum.at

14 Ausläufer unterirdisch; B. eiförmig, entfernt gezähnelt, kahl, die oberen zugespitzt, die unteren stumpf. *Geb.*
alsinefolium *Vill.* Mierenblättriges W.
Ausläufer oberirdisch, beblättert; B. länglich o. länglich-lanzettlich (die untersten eiförmig), stumpf, meist ganzrandig; Bt. viel kleiner. *Geb.*
(E. anagallidifolium.) **alpinum** *L.* Gauchheilblättriges W.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete die folgenden beobachtet: E. adnatum × Lamyi, adnatum × palustre, adnatum × parviflorum, adnatum × roseum, alpestre × alsinefolium, alpestre × montanum, alpinum × alsinefolium, alpinum × collinum (?), alpinum × nutans, alsinefolium × collinum, alsinefolium × montanum, alsinefolium × nutans, alsinefolium × palustre, alsinefolium × parviflorum, alsinefolium × roseum, collinum × montanum, collinum × obscurum, collinum × parviflorum, collinum × roseum, hirsutum × parviflorum, Lamyi × montanum, Lamyi × obscurum, Lamyi × palustre, montanum × obscurum, montanum × palustre, montanum × parviflorum, montanum × roseum, nutans × palustre, obscurum × palustre, obscurum × roseum, palustre × parviflorum, palustre × roseum, parviflorum × roseum.

III. CHAMAENERION *Adans.* Unholdenkraut.

1 B. unterseits netzaderig, lanzettlich; Krb. verkehrteiförmig, benagelt, purpurn (selten weiß). *Verbr. u. hfg.*
angustifolium (*L.*) *Scop.* Gemeines U.
B. nicht netzaderig, lineal o. lineal-lanzettlich; Krb. ohne Nagel, elliptisch-länglich .....

2 Gr. am Grunde flaumig, so lang als die längsten Stb.; Krb. lila-purpurn. *Verbr.*
palustre *Scop.* Sumpf-U.
Gr. bis zur Mitte flaumig, halb so lang als die längsten Stb.; Krb. lebhaft purpurn. *T. Kl.*
Fleischeri (*Hochst.*) *Fritsch.* Alpen-U.

Anmerkung. Aus *T.* wird der Bastard Ch. Fleischeri × palustre angegeben.

download unter www.biologiezentrum.at

IV. OENOTHERA *L.* Nachtkerze.

Krb. kürzer als die Kb., aber länger als die Stb.; Kb. außen behaart, aber glatt; Rosettenb. länglich-verkehrteiförmig o. elliptisch, stumpf bespitzt. *Verbr.* ..... **biennis** *L.**) Gemeine N.

Kb., Krb. u. Stb. ungefähr gleich lang; Kb. außen rauhhaarig, Haare auf Knötchen sitzend; Rosettenb. verlängert lanzettlich, zugespitzt. *B. N. O. St. Kl.* **muricata** *L.* Kleinblütige N.

Anmerkung. Der Bastard O. biennis × muricata wurde in *B.* u. *N.* beobachtet.

V. CIRCAEA *L.* Hexenkraut.

1 Trägb. d. Bt.stiele fehlend; B. eiförmig, am Grunde abgerundet o. fast herzförmig, ausgeschweift-gezähnelt. *Verbr.* ..... **lutetiana** *L.* Großes H.

2 Trägb. d. Bt.stiele borstlich, hinfällig 2

2 Krb. so lang als die Kb.; Fr. fast kugelig-verkehrteiförmig; B. eiförmig, am Grunde herzförmig. *Verbr.* ..... **intermedia** *Ehrh.* Mittleres H.

Krb. kürzer als die Kb.; Fr. länglich-keulenförmig; B. breit-eiförmig, am Grunde tief-herzförmig. *Verbr.* ..... **alpina** *L.* Alpen-H.

LXXII. Familie. Hydrocaryaceae. Wassernußgewächse.

Einjährige Wasserpflanzen mit ungeteilten, schraubig gestellten B. u. kleinen Nebenb. Bt. zwitrig, regelmäßig. Kb., Krb. u. Stb. 4. Frkn. 1, halb unterständig, 2fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache. Gr. 1, mit kopfiger N. Fr. groß, gehörnt, holzig, nicht aufspringend, aus dem Frkn. samt Bt.boden u. Kb. gebildet, 1fächerig, einsamig. S. groß, ohne Nährgewebe, mit einem großen und einem kleinen Keimb.

Einzige Gattung ..... **Trapa. I.**

Art.

I. TRAPA *L.* Wassernuß.

B. lang gestielt, rautenförmig, grob gezähnt; Bt. weiß, blattachselständig; Fr. 4hörnig; S. eßbar. *B. M. Sch. N. O. St. K.* **natans** *L.* Schwimmende W.

*) Die durch stets ganzrandige B. ausgezeichnete Oe. grandiflora Lam verwildert bisweilen.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXIII. Familie. Halorrhagidaceae. Tausendblattgewächse.

Ausdauernde Wasserpflanzen mit quirlständigen, teilweise auch gegenständigen o. schraubig gestellten, haarfeinfiederteiligen B., ohne Nebenb. Bt. unscheinbar, meist 1häusig. K. 4blättrig. Krb. 4, manchmal fehlend. Stb. (2—)8. Frkn. unterständig, 4fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache. N. 4. Fr. in (2—)4 1samige Teilfr. zerfallend. S. mit Nährgewebe.

Gattung.

Die oberen Bt. männlich; Krb. sehr hinfällig o. ganz fehlend.... .....**Myriophyllum.** I.

Arten.

I. MYRIOPHYLLUM *L.* Tausendblatt.

1 Deckb. 2—3mal so lang als die Bt., kammförmig-fiederspaltig; Bt.quirle blattwinkelständig o. Ähren bildend. *Verbr.* **verticillatum** *L.* Quirlblütiges T.
Die oberen Deckb. kürzer o. höchstens so lang als die Bt., die unteren fiederspaltig o. eingeschnitten, die oberen ganzrandig; Bt.quirle eine oben nackte, unterbrochene Ähre bildend 2

2 Alle Bt. in Quirlen; Bt.stand aufrecht, verlängert. *Verbr.*. ....**spicatum** *L.* Ähriges T.
Die oberen Bt. schraubig gestellt; Bt.stand armblütig, anfangs überhängend. *B.* **alterniflorum** *DC.* Abwechselndblütiges T.

LXXIV. Familie. Hippuridaceae. Tannenwedelgewächse.

Ausdauernde Wasserpflanzen mit quirlständigen, ungeteilten B., ohne Nebenb. Bt. unscheinbar, zwittrig. K. nur einen schmalen Saum bildend, kaum bemerkbar. Krb. fehlend. Stb. 1. Frkn. unterständig, 1fächerig, mit einer Samenknospe. N. 1. Fr. 1samig, nicht aufspringend. S. mit Nährgewebe.

Einzige Gattung.....**Hippuris.** I.

Art.

I. HIPPURIS *L.* Tannenwedel.

Stg. röhrig, gegliedert, kahl; B. lineal, ganzrandig. *Verbr.*.....**vulgaris** *L.* Gemeiner T.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXV. Familie. Araliaceae. Epheugewächse.

Kletternde Sträucher mit ungeteilten o. gelappten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. sehr klein, zahnförmig. Krb. u. Stb. 5. Frkn. unterständig, 5fächerig, mit 5 Samenknospen. Gr. 1, kurz. Fr. eine meist 5samige Beere. S. mit zerklüftetem Nährgewebe.

Gattung.

Bt. grünlich-gelb, in Dolden; Beeren schwarz.

Hedera. I.

Art.

1. HEDERA *L.* Epheu.

B. lederig, kahl, winkelig-5lappig, an den blühenden Ästen jedoch eiförmig, zugespitzt, ohne Lappen; Dolden flaumig. *Verbr.*... **helix** *L.* Gemeiner E.

LXXVI. Familie. Umbelliferae. Doldengewächse.

Kräuter o. Stauden, selten Halbsträucher mit verschiedenartig geteilten, seltener nur gelappten o. ganz ungeteilten, schraubig gestellten (selten gegenständigen) B., meist ohne Nebenb., aber meist mit stark entwickelter B.scheide. Bt. klein, gewöhnlich zwittrig (seltener vielehig-1häusig o. 2häusig), regelmäßig o. (namentlich die äußeren des Bt.standes) unregelmäßig, in aus „Döldchen" zusammengesetzten, seltener einfachen u. dann oft köpfchenförmigen Dolden. Tragb. der Äste der zusammengesetzten Dolde („Hülle"), sowie jene der einzelnen Bt.stiele („Hüllchen") vorhanden o. fehlend. K. 5blättrig, meist sehr klein und einen 5zähnigen Rand am oberen Ende des Frkn. darstellend, oft ohne deutliche Abgliederung der 5 Kb. o. überhaupt ganz unmerklich. Krb. 5, oft ungleich, häufig ausgerandet o. 2lappig. Stb. 5. Frkn. unterständig, 2fächerig (sehr selten 1fächerig), mit einer Samenknospe in jedem Fache. Gr. 2, einer den Frkn. bedeckenden Scheibe („Griffelpolster") entspringend. Fr. meist 2fächerig u. gewöhnlich zuletzt in 2 1samige Teilfr. zerfallend, welche an einem gemeinsamen fädlichen „Fr.halter" hängen. Teilfr. sowohl außen als auch an ihrer Berührungsfläche oft mit Ölgängen („Striemen") versehen. S. mit der Fr.wand mehr o. weniger verwachsen, mit reichlichem Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

1 { B. ungeteilt u. ganzrandig; Bt. gelb o. rötlich-gelb; Teilfr. 5rippig ..... **Bupleurum.** XXV.
B. verschiedenartig geteilt, gelappt o. mindestens gekerbt o. gezähnt 2

2 { Bt. in einfachen, oft köpfchenförmigen Dolden, die oft zu unregelmäßigen Bt.ständen vereinigt sind; B. ungeteilt o. handförmig geteilt, seltener fiederförmig geteilt, dann aber dornig 3
Bt. in regelmäßigen zusammengesetzten Dolden (selten in einfachen Dolden, dann aber die B. 2- bis 4fach fiederteilig u. nicht dornig) 7

3 { B. schildförmig-kreisförmig; Dolde kopfig, meist 5-blütig; wasserliebende, kriechende Pfl. **Hydrocotyle.** I.
B. nicht schildförmig 4

4 { Bt. gelb; Dolden mit großen Hüllb. **Hacquetia.** III.
Bt. anders gefärbt 5

5 { Dornige Pfl.; Bt. in rundlichen o. ovalen Köpfchen; B. oft fiederförmig geteilt. ..... **Eryngium.** V.
Wehrlose Stauden; B. handförmig gelappt o. geteilt 6

6 { Dolden mit großer, auffallender Hülle u. lang gestielten Bt.; Fr. ohne Weichstacheln, aber mit gezackten Rippen. ..... **Astrantia.** IV.
Dolden köpfchenförmig, mit kleiner, unauffälliger, grünlicher Hülle; Bt. kurz gestielt; Fr. hakig-weichstachelig ..... **Sanicula.** II.

7 { Teilfr. mit 5 Rippen o. undeutlich o. gar nicht gerippt*) 8
Teilfr. mit 5 Hauptrippen und 4 zwischen diesen liegenden Nebenrippen, welche nur manchmal durch dichte Bestachelung der Teilfr. undeutlich werden**). 73

8 { Fr. von der Seite her deutlich zusammengedrückt o. an den Seiten zusammengezogen und dann mehr o. weniger 2knotig 9
Fr. auf dem Querschnitte stielrund o. vom Rücken her zusammengedrückt 44

---

*) Vgl. auch Coriandrum, bei welchem die unreifen Fr. keine Rippen zeigen!

**) Das ist namentlich bei Torilis der Fall.

download unter www.biologiezentrum.at

9 Bt. 2häusig, die männlichen gelblich weiß, die weiblichen weiß; Hülle fehlend ..... **Trinia.** XXVI.
Bt. zwittrig o. vielehig-1häusig 10

10 Teilfr. deutlich (3—)5rippig 11
Teilfr. undeutlich 5rippig o. rippenlos, oft geschnäbelt und dann der Schnabel oft gerippt 40

11 Hüllchen fehlend 12
Hüllchen vorhanden 16

12 Bt. weiß, grünlichweiß, rötlich o. satt rosenrot 13
Bt. gelb o grünlichgelb; Krb. lanzettlich o. elliptisch, mit einwärts gebogener Spitze; Fr. kugelig-nierenförmig; die 2 Randrippen jeder Teilfr. verwischt ..... **Smyrnium** XX.

13 Krb. verkehrt-herzförmig-ausgerandet, mit einwärts gebogenem Endläppchen, weiß 14
Krb. nicht ausgerandet, sehr klein, rundlich, mit eingerollter Spitze, grünlichweiß; Fr. rundlich, 2knotig ..... **Apium.** XXVII.

14 Untere B. doppelt-3schnittig, mit breiten, eilänglichen Abschnitten; Teilfr. ohne Striemen zwischen den Rippen ..... **Aegopodium.** XXXVIII.
Untere B. fiederförmig geteilt; Teilfr. zwischen den Rippen mit 1 o. mehreren Striemen 15

15 Fr. länglich, mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen; B.zipfel schmal lineal ..... **Carum.** XXXV.
Fr. eiförmig, mit mindestens 2 Striemen zwischen je 2 Rippen; B.zipfel der unteren B. meist breit. **Pimpinella.** XXXVII.

16 K.zähne verwischt 17
K.zähne deutlich entwickelt 30

17 Rippen der Teilfr. wellig gekerbt; Krb. verkehrt-herzförmig; 2jähriges, stinkendes Kraut. **Conium.** XXII.
Rippen der Teilfr. nicht gekerbt 18

18 Wenigstens der untere Teil des Stg. liegend o. schwimmend, oft wurzelnd und kriechend; Dolden scheinbar den B. gegenständig; kleine, wasserliebende Stauden ..... **Apium.** XXVII.
Stg. aufrecht, niemals kriechend 19

19 Hülle vorhanden, wenn auch oft nur 1—2blättrig.. 20
Hülle ganz fehlend 24

20 Doldenstrahlen wenige (3—6, meist 4); Krb. rundlich; Gr. sehr kurz; Fr. eiförmig, mit je einer keulenförmigen Strieme zwischen 2 Rippen. **Sison.** XXIX.

Doldenstrahlen mehr als 6, nur ausnahmsweise weniger 21

21 Bt. grünlich; Krb. rundlich, mit einwärts gebogenem Endläppchen; Fr. eiförmig, mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen ..... **Petroselinum.** XXVIII.

Bt. weiß, rötlich o. tief rosenrot; Krb. verkehrtherzförmig o. 2lappig 22

22 Krb. ungleich-2lappig, die äußeren am Rande der Döldchen größer; Fr. eilänglich, mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen ..... **Ammi.** XXXII.

Krb. verkehrt-herzförmig; Bt. regelmäßig 23

23 Fr. länglich; B zipfel schmal, meist lineal. **Bunium.** XXXVI.

Fr. eiförmig, mit mindestens 2 Striemen zwischen je 2 Rippen; Zipfel der unteren B. meist breit. **Pimpinella.** XXXVII.

24 B. 3zählig, mit eiförmigen, doppelt gesägten Blättchen; Bt. grünlichweiß; Fr. verkehrt-eilänglich, mit fädlichen Rippen. **Cryptotaenia.** XXXI.

Wenigstens die unteren B. nicht einfach 3zählig .. 25

25 Bt. gelb o. grünlich 26

Bt. weiß, rötlich o. tief rosenrot 27

26 Untere B. 2—3fach-fiederschnittig, nur die obersten 3zählig; Bt. grünlich; Fr. eiförmig, mit 10 gleichen, stumpfen Rippen ..... **Petroselinum.** XXVIII.

Untere B. 2—3fach-3zählig, obere 3zählig o. ungeteilt; Bt. gelb o. grünlich-gelb; Fr. 2knotig; Teilfr. fast kugelig, mit 3 geschärften und 2 undeutlichen Rippen ..... **Smyrnium.** XX.

27 Rippen der Teilfr. stark vortretend, spitz u. rauh gekielt, hohl; B. der Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, gewimpert; Pfl. wohlriechend. **Myrrhis.** XII.

Rippen der Teilfr. nicht hohl 28

28 Fr. lineal, kohlschwarz, mit scharfen, fast geflügelten Rippen; B. der Hüllchen eilanzettlich, haarspitzig. **Biasolettia.** VII.

Fr. länglich o. eiförmig 29

biologiezentrum.at

Fr. länglich, mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen; B.zipfel schmal, meist lineal... **Bunium.** XXXVI.
29 Fr. eiförmig, mit mindestens 2 Striemen zwischen je 2 Rippen; Zipfel der unteren B. meist breit. **Pimpinella.** XXXVII.

Bt. w[illegible], selten grünlichweiß o. rötlich o. mit gelber Sch[illegible]be 31
30 Bt. gelb o. grünlichgelb; Krb. lanzettlich o. elliptisch, mit einwärts gebogener Spitze; Fr. kugelig-nierenförmig, die 2 Randrippen jeder Teilfr. verwischt. **Smyrnium.** XX.

Kleine Pfl. mit einfach gefiederten B.; wenigstens der untere Teil des Stg. liegend o. schwimmend, oft wurzelnd und kriechend; Dolden scheinbar
31 den B. gegenständig ..... **Apium.** XXVII.
Stg. aufrecht, manchmal am Grunde schwimmend o. wurzelnd, dann aber große, kräftige Pfl..... 32

Hülle fehlend o. aus 1—3 meist bald abfallenden B. gebildet 33
32 Hülle stets vorhanden und fast ausnahmslos aus mehr als 3 B. gebildet..... 34

Große, wasserliebende Staude mit dickem, hohlem, innen gefächertem Wst.; B.zipfel lineal-lanzettlich o. lineal, meist gesägt; Fr. breiter als lang, rund-
33 lich, 2knotig ..... **Cicuta.** XXX.
Kräuter trockener, sonniger Standorte mit spindliger Wz.; Zipfel der oberen B. lineal-fädlich; Fr länglich o. eiförmig..... **Ptychotis.** XXXIII.

Fr. kurz geschnäbelt, fast stielrund, von den am Ende verdickten und ausgehöhlten Döldchenstielen
34 eingeschlossen; B. starr, mit fast 3kantigen, stechenden Zipfeln ..... **Echinophora.** VI.
Fr. nicht geschnäbelt, frei 35

Wasserliebende Stauden mit einfach gefiederten B. (nur die im Wasser untergetauchten B. sind oft
35 mehrfach geteilt) ..... **Sium.** XXXIX.
Landpfl. mit mehrfach geteilten o. teilweise 3zähligen B..... 36

Krb. verkehrt-eiförmig o. länglich-lanzettlich, nicht
36 ausgerandet 37
Krb. verkehrt-herzförmig o. ausgerandet 38

37 Die 3 mittleren Rippen der Teilfr. geschärft und häutig geflügelt, die 2 seitlichen weniger vortretend; Krb. lanzettlich, lang zugespitzt. **Molopospermum.** XIII.
Alle 5 Rippen der Teilfr. gleich, aufgeblasen-geflügelt; Krb. verkehrt-eiförmig o. länglich, manchmal in ein Spitzchen vorgezogen. **Pleurospermum.** XXIV.

38 Rippen der Teilfr. geschärft, fast geflügelt; B. fein geteilt, seegrün, glänzend .... **Hladnikia.** XXIII.
Rippen der Teilfr. fädlich, wenig vortretend 39

39 Fr. länglich; Stg. stielrund, gerillt; Grundb. 3zählig. **Falcaria.** XXXIV.
Fr. herzeiförmig-2knotig; Stg. kantig-gefurcht; alle B. mehrfach geteilt ..... **Physospermum.** XXI.

40 Fr. brillenförmig-2knotig, mit kugeligen Teilfr.; stinkende Kräuter mit 2—8strahligen Dolden. **Bifora.** XIX.
Fr. lineal, länglich o. eiförmig, oft geschnäbelt 41

41 Fr. lang geschnäbelt, viel kürzer als ihr Schnabel, letzterer steifhaarig; einjährige Kräuter. **Scandix.** XI.
Fr. kurz o. gar nicht geschnäbelt 42

42 Fr. mit 5 undeutlichen Rippen, nicht geschnäbelt.. 43
Fr. ganz ohne Rippen, kurz geschnäbelt, der Schnabel 5rippig; Krb. oft nicht ausgerandet. **Anthriscus.** X.

43 Gr. fädlich; Krb. meist ausgerandet; Dolden mindestens 6strahlig ..... **Chaerophyllum.** IX.
Gr. fast fehlend; Krb. meist nicht ausgerandet; Dolden 2—3strahlig ..... **Physocaulis.** VIII.

44 Fr. nicht zusammengedrückt, auf dem Querschnitte stielrund o. fast stielrund 45
Fr. vom Rücken her zusammengedrückt, an den Rändern geflügelt o. verdickt-berandet 58

45 Hüllchen vorhanden; Bt. weiß o. rosenrot, seltener grünlich o. hellgelb 46
Hülle und Hüllchen fehlend; Bt. sattgelb; B. in borstliche Zipfel geteilt ..... **Foeniculum.** XLVI.

46 K.zähne deutlich entwickelt 47
K.zähne fehlend o. undeutlich 50

47 Gr. aufrecht o. etwas spreizend 48
Gr. zuletzt zurückgebogen 49

download unter www.biologiezentrum.at

48 Fr. kahl; Teilfr. mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen; Pfl. feuchter Orte... **Oenanthe.** XLIII.
Fr. dicht behaart; Teilfr. mit 1—3 (meist 2) Striemen zwischen je 2 Rippen; Felsenpfl.
Athamanta. XLV.

49 K.zähne 3eckig, kurz, dicklich, bleibend; Hülle fehlend o. armblättrig ..... **Seseli.** XLI.
K.zähne pfriemlich, verlängert, abfällig; Hülle meist vielblättrig; Stg. kantig-gefurcht.
Libanotis. XLII.

50 Meerstrandspfl. mit seegrünen, fleischigen B.; Krb. rundlich o. queroval, eingerollt, nicht ausgerandet.
Crithmum. XL.
B. nicht fleischig; Krb. herzeiförmig, verkehrteiförmig, spatelig o. elliptisch, oft ausgerandet .. 51

51 B. in haardünne, fast quirlig angeordnete Zipfel geteilt; Krb. elliptisch, an beiden Enden spitz
Meum. L.
B.zipfel nicht haardünn; Krb. selten spitz 52

52 Doldenstrahlen 4—10; Bt. blaßgelb o. grünlich 53
Doldenstrahlen fast immer mehr als 10; Bt. weiß o. rosa, seltener grünlichweiß 54

53 Hüllchen 3—5blättrig, abfällig; Krb. spatelig-benagelt, grünlich; B.zipfel grob-gesägt.
Trochiscanthes. XLIX.
Hüllchen vielblättrig; Krb. am Grunde gestutzt o. herzförmig, blaßgelb; B.zipfel sehr fein gesägt.
Silaum. XLVIII.

54 Einjährige Kräuter 55
Stauden 56

55 Hüllchen (1—)3blättrig, einseitig, meist herabgeschlagen ..... **Aethusa.** XLIV.
Hüllchen 5—vielblättrig, borstlich-rauh.
Cnidium. LI.

56 Die randständigen Rippen der Teilfr. doppelt so breit geflügelt als die übrigen.
Conioselinum. LIV.
Alle 5 Rippen gleich o. fast gleich, geschärft o. geflügelt 57

57 Teilfr. mit mehreren Striemen zwischen je 2 Rippen *)
Ligusticum. LIII.
Teilfr. mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen.
Cnidium. LI.

---

*) Bei Ligusticum simplex, einer kleinen Alpenpflanze, sind die Striemen undeutlich.

download unter www.biologiezentrum.at

58 { Bt. gelb o. grünlich 59
Bt. weiß o. rötlich 67

59 { B.abschnitte borstlich-lineal 60
B.abschnitte nicht lineal, verschieden gestaltet 62

60 { Krb. rundlich, eingerollt 61
Krb. flach o. nur etwas einwärts gebogen (das Endläppchen eingeschlagen); Hülle fehlend o. armblättrig ..... **Peucedanum.** LIX.

61 { Hülle u. Hüllchen stets vorhanden; große Staude. **Ferulago.** LVII.
Hülle und Hüllchen fehlen; 1jähriges Kraut. **Anethum.** XLVII.

62 { B. kahl 63
B wenigstens unterseits behaart 65

63 { B.abschnitte breit, eiförmig, eilänglich oder verkehrteiförmig-keilig 64
B.abschnitte schmal, länglich o. lanzettlich. **Peucedanum.** LIX.

64 { Hülle fehlend o. 1—3blättrig; B.abschnitte eiförmig o. eilänglich ..... **Angelica.** LV.
Hülle vielblättrig; B.abschnitte verkehrt-eiförmig o. keilförmig ..... **Levisticum.** LVI.

65 { Hüllchen fehlend o. aus wenigen hinfälligen B. bestehend; B. meist einfach fiederschnittig, im Umrisse länglich ..... **Pastinaca.** LX.
Hüllchen vielblättrig 66

66 { Krb. honiggelb, eingerollt ..... **Opopanax.** LVIII.
Krb. grünlich, flach oder nur etwas einwärts gebogen, das Endläppchen eingeschlagen. **Heracleum.** LXI.

67 { Teilfr. mit verdicktem, runzelig-knotigem Rande. **Tordylium.** LXII.
Teilfr. mit abgeflacht-geflügeltem Rande 68

68 { Teilfr. nur durch eine schmale Fuge verbunden, die geflügelten Randrippen derselben daher deutlich getrennt, so daß 2 Flügel nebeneinander stehen.. 69
Teilfr. dicht aneinanderliegend, die Randrippen daher zusammenstoßend, so daß die ganze Fr. von einem geflügelten Rande umgeben erscheint 73

69 Stg. kantig-gefurcht 70
Stg. stielrund, mehr oder weniger gerillt 71

70 Kb. undeutlich; Rippen der Fr. geflügelt; S. mit der Fr.wand ganz verwachsen .....**Selinum.** LII.
K. 5 zähnig, Zähne eiförmig; Rippen der Fr. fädlich; S. nur zwischen den Rippen mit der Fr.wand zusammenhängend .....**Angelica.** LV.

71 Krb. lanzettlich, zugespitzt; B.abschnitte breit u. groß. **Angelica.** LV.
Krb. verkehrt-herzförmig; B. fein geteilt. **Conioselinum.** LIV.

72 Alle 5 Rippen der Teilfr. ungefähr gleich weit voneinander entfernt; Krb. gleich. **Peucedanum.** LIX.
Die 2 Randrippen der Teilfr. von den 3 rückenständigen Rippen abgerückt, alle sehr fein; die Krb. am Rande der Dolde meist größer. **Heracleum.** LXI.

73 Fr. weder geflügelt noch bestachelt; Rippen fädlich o. kielförmig hervortretend 74
Fr. entweder geflügelt o. stachelig 75

74 Die 4 Nebenrippen der Teilfr. weniger hervortretend als die 5 Hauptrippen; große Staude mit 2—3 fach 3 zähligen B. und großen, rundlichen Blättchen **Siler.** LXIII.
Die 4 Nebenrippen der Teilfr. gekielt, gerade, die 5 Hauptrippen schwächer, geschlängelt; 1 jähriges Kraut mit 1—3 fach fiederschnittigen B. **Coriandrum.** XVIII.

75 Fr. stachellos, Nebenrippen geflügelt, Hauptrippen fädlich, daher jede Teilfr. 4 flügelig; Krb. gleich; Stauden, selten Kräuter. ..**Laserpitium.** LXIV.
Fr. stets bestachelt; die äußeren Krb. der Randbt. meist größer als die übrigen; Kräuter 76

76 B. der Hülle fiederteilig o. 3 spaltig mit schmalen, langen Zipfeln; B. der Hüllchen 2—3 spaltig o. ungeteilt; Hauptrippen der Teilfr. fädlich, beborstet, Nebenrippen viel mehr vorragend, 1 reihig bestachelt ....**Daucus.** LXV.
Hülle fehlend o. aus ungeteilten B. bestehend 77

download unter www.biologiezentrum.at

77 Die 4 Nebenrippen der Teilfr. stark hervortretend, oft viel höher als die Hauptrippen, 1—3reihig bestachelt 78
Die 4 Nebenrippen breit u. flach, so dicht bestachelt, daß sie kaum deutlich hervortreten u. die ganze Fr. dicht bestachelt erscheint .....**Torilis.** XIV.

78 Hülle stets vorhanden, aus 2—5 B. bestehend; Fr. vom Rücken her zusammengedrückt.
Orlaya. XVII.
Hülle fehlend oder aus 1—2 B. bestehend; Fr. etwas von der Seite her zusammengedrückt..... 79

79 Dolden 2—5strahlig; Stg. kantig; Pfl. 1jährig.
Caucalis. XVI.
Dolden 8—15strahlig; Stg. stielrund, fein gerillt; Pfl. 2jährig.....**Astrodaucus.** XV.

Arten.

I. HYDROCOTYLE *L.* Wassernabel.

B. doppelt-gekerbt, schildförmig, 3nervig; Dolden kopfig, meist 5blütig; Bt. weißlich, rötlich o. grünlich. *Sch. B. T. Kr.*
vulgaris *L.* Gemeiner W.

II. SANICULA *L.* Heilknecke.

Grundb. handförmig-geteilt, Zipfel 3spaltig, ungleich eingeschnitten; Stg. fast blattlos; Bt. weißlich o. etwas rötlich. *Verbr.*
europaea *L.* Europäische H.

III. HACQUETIA *Neck.* Schaftdolde.

Grundb. gestielt, handförmig-geteilt, Abschnitte vorne 2—3spaltig. *Sch. M. St. K. Kr. Kl.*
epipactis *(Scop.) DC.* Grüne Sch.

IV. ASTRANTIA *L.* Sterndolde.

1 Untere B. tief (5—)7—9teilig, fast gefingert, mit lineal-lanzettlichen, fast gestielten Abschnitten; Dolden und Hüllen klein, weiß, manchmal rötlich o. grünlich überlaufen. *A. v. T.*
minor *L.* Kleine St.
Untere B. (3—)5- (sehr selten 7-)teilig, mit mehr o. weniger breiten Abschnitten 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Kb. eiförmig, stumpf, undeutlich stachelspitzig 3
Kb. eilanzettlich, stachelspitzig begrannt 4

3 { Mittelzipfel der unteren B. fast bis zum Blattgrunde reichend; Dolden ansehnlich, von den Hüllen überragt; Fr. länglich. *Vora.* v. *T. K. Ust. Kr. Kl.*
bavarica *F. Schltz.* Bayerische St.
Mittelzipfel der unteren B. nicht viel über die Mitte des B. reichend; Dolden klein, von der Hülle nicht überragt; Fr. eiförmig. *Ust. K. Kr. Kl.*
carniolica *Wulf.* Krainer St.

4 { Hüllen so lang o. wenig länger als die Dolden, weißlich, grünlich o. rötlich; Kb. wenig länger als die Krb. *Verbr.* ..... **major** *L.**) Große St.
Hüllen fast doppelt so lang als die Dolden, meist rosa; Kb. länger zugespitzt, fast doppelt so lang als die Krb. *T. S. O. St. K. Kr.*
carinthiaca *Hoppe.* Kärntner St.

Anmerkung. In *T.* wurde A. bavarica × major beobachtet. Mit A. carinthiaca ist A. major durch Mittelformen verbunden.

V. ERYNGIUM *L.* Donardistel.

1 { Stgb. doppelt-fiederspaltig o. 3zählig-doppelt-fiederspaltig 2
Stgb. ungeteilt o. gelappt o. einfach fiederspaltig . 3

2 { Bt.stände hell bläulich-grün; Hüllb. ohne herabgeschlagene Zipfel; B. 3zählig-doppelt-fiederspaltig, netzig-aderig. *Verbr.* (fehlt *S. Kr.*)
campestre *L.* Gemeine D.
Bt.stände fast immer blau; Hüllb. am Grunde mit herabgeschlagenen Zipfeln; B. doppelt-fiederspaltig, nervig-aderig. *Südt. K. Kr. Kl.*
amethystinum *L.* Blaue D.

3 { Hüllb. lineal-lanzettlich, entfernt dornig-gezähnt, ganzrandig; Bt.stände stets blau. 4
Hüllb. eiförmig o. fiederspaltig; Bt.stände blau, seltener weißlich 5

---

*) Die var. montana Stur ist in allen Teilen kleiner.

download unter www.biologiezentrum.at

4 Grundb. u. untere Stgb. herzförmig-oval, selten gelappt; obere Stgb. 3—5spaltig; Hüllb. so lang o. wenig länger als die Köpfchen. *M. N.* (*St.*) *Kl.* **planum** *L.* Flachblättrige
Grundb. herzeiförmig, oft gelappt; Stgb. fiederspaltig; Hüllb. viel länger als die Köpfchen. *Kl.* **creticum** *Lam.* Kretische D.

5 Hüllb. eiförmig, dornig-gezähnt; Grundb. herznierenförmig. *Kl.*.....**maritimum** *L.* Meerstrands-D.
Hüllb. vielspaltig, mit borstig-gezähnten Zipfeln; Grundb. herzförmig, spitz *A.* v. *T. K. Kr. Kl.* **alpinum** *L.* Alpen D.

Anmerkung. In *Südt.* wurde angeblich E. amethystinum × campestre beobachtet.

VI. ECHINOPHORA *L.* Stacheldolde.

Staude; B fiederschnittig, die unteren mit fiederspaltigen Fiedern; Hüllb. starr, stechend; Bt. weiß. *Kl.*.....**spinosa** *L.* Starre St.

VII. BIASOLETTIA *Koch.* Knollendolde. (FREYERA.)

Knollen rundlich; B. doppelt-fiederschnittig, kahl; Dolden 8—10strahlig; Krb. weiß. *Kl.* **cynapioides** (*Guss.*) *Drude.* Istrianische K.

VIII. PHYSOCAULIS *Tausch.* Knotendolde.

Einjähriges Kraut; Stg. unter den Gelenken aufgeblasen; B 3zählig-doppelt-fiederschnittig. *Kl.* **nodosus** (*L.*) *Tausch.* Europäische K.

IX. CHAEROPHYLLUM *L.* Kälberkropf.

1 Blättchen ungeteilt, eiförmig-länglich, zugespitzt, gesägt; B. 3fach zusammengesetzt; Stg. unter den Gelenken verdickt; Gr. spreizend; Bt weiß. *B. M. Sch. N.* (*O.? S.?*) *Ust. Kr.* **aromaticum** *L.* Gewürzhafter K.
Blättchen eingeschnitten o. fiederspaltig..... 2

2 Stg. unter den Gelenken verdickt; Gr. oft zurückgekrümmt; Krb. kahl, weiß..... 3
Stg. fast gleich dick; Gr. aufrecht o. abstehend; Krb. (wenigstens an dem eingeschlagenen Läppchen) wie die Hüllchen gewimpert, weiß o. rosa . 5

download unter www.biologiezentrum.at

Gr. länger als der Griffelpolster; Hüllchen gewimpert; Staude; B. 3fach-fiederschnittig, Blättchen am Grunde fiederspaltig, an der lang vorgezogenen Spitze gesägt. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
aureum *L.* Goldfrüchtiger K.

Gr. so lang als der Griffelpolster; Stg. unten steifhaarig; Kräuter 4

Stg. oben kurzhaarig; B. doppelt-fiederschnittig, Blättchen stumpf-lappig-fiederspaltig; Hüllchen gewimpert. *Verbr.*...**temulum** *L.* Betäubender K.

Stg. oben kahl; B. vielfach-zusammengesetzt, Blättchen tief-fiederspaltig, Zipfel lineal o. linear-lanzettlich, spitz; Hüllchen kahl. *Verbr.*
bulbosum *L.* Kerbelrübe.

Krb. ringsum gewimpert, nur an der Spitze kahl; Hüllchenb. eilanzettlich o. lanzettlich; Dolden nicht gegenständig; B. rauhhaarig o. fast kahl .. 6

Krb. nur am eingeschlagenen Läppchen gewimpert, sonst kahl; Hüllchenb. sehr lang, fast lineal und größtenteils häutig; Dolden öfters gegenständig; B. fast samtig weichhaarig. *A.* v. *T.*
elegans (*Schl.*) *Gaud.* Schöner K.

Fr.halter bis gegen den Grund zu 2teilig; B. doppelt-fiederschnittig, Abschnitte im Umrisse länglich o. länglich-lanzettlich, fiederspaltig, mit gesägten Zipfeln. *A.* u. *Vora.*
Villarsii *Koch.* Alpen-K.

Fr.halter nur an der Spitze 2spaltig; B. doppelt-3schnittig, Abschnitte im Umrisse eiförmig o. länglich, lappig eingeschnitten, mit gesägten Zipfeln. *Verbr.* **cicutaria** *Vill.* Rauhhaariger K.

X. ANTHRISCUS *Bernh.* Kerbelkraut.

Einjährige Kräuter; Stg. gerillt; Dolden 2—6strahlig, teilweise scheinbar den B. gegenständig 2

Stauden o. zweijährige Kräuter; Stg. gefurcht; Dolden 5—15strahlig, am Stg. und an den Ästen endständig 4

Fr. lineal; Doldenstrahlen u. meist auch der Stg. über den Gelenken flaumig 3

Fr. eiförmig, mit kleinen, einwärts gekrümmten Stachelchen dicht besetzt; Stg. samt den Doldenstrahlen kahl. *B. M. Sch. N. O. K. Kl.*
scandix (*Scop.*) *Asch.* Eselskerbel.

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Fr. kahl, glänzend. *Cult. u. verw.*
cerefolium *(L.) Hoffm.* Echtes K.
Fr. stachelborstig. *B. M. N. O.*
trichospermus *Schult.* Wildes K.

4 { B. abschnitte spreizend; Stg. kahl o. von kurzem Flaume fast samtig; Fr. lineal-länglich, meist dicht warzig. *Kr Kl.*
fumarioides *(W. K.) Spr.* Erdrauchartiges K.
B. abschnitte nicht spreizend; Stg. kahl o. unten rauhhaarig; Fr. glatt o. nur sehr fein warzig ... 5

5 { Stg. unten oft rauhhaarig, oben kahl; Blattscheiden u. Hüllchen am Rande wollig-zottig; 6—12 flaschenförmige Fr. in einem Döldchen. *Verbr. u. hfg.*
silvester *(L.) Hoffm.* Wiesen-K.
Stg. kahl o. größtenteils kahl; Blattscheiden u. Hüllchen am Rande gewimpert; nur 2—6 walzliche Fr in einem Döldchen. *Geb.*
nitidus *(Wahlbg) Garcke.* Alpen-K.

XI. SCANDIX *L.* Nadelkerbel.

1 { B. der Hüllchen viel länger als breit, lineal, lanzettlich o. länglich; die randständigen Bt. wenig o. gar nicht größer als die übrigen 2
B. der Hüllchen rauten-eiförmig, fast breiter als lang, breit randhäutig, abstehend o. zurückgebogen; die randständigen Bt. groß, unregelmäßig. *Kl.*
grandiflora *L.* Großblütiger N.

2 { Schnabel ungefähr 4 mal so lang als die Fr., vom Rücken her zusammengedrückt; B. der Hüllchen lanzettlich o. lineal, oft 2- bis 3spaltig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. K*)
pecten Veneris *L.* Venuskamm.
Schnabel ungefähr doppelt so lang als die Fr., von der Seite her zusammengedrückt; B. der Hüllchen länglich, ungeteilt o. an der Spitze 2zähnig. *Kl.*
australis *L.* Südlicher N

XII. MYRRHIS *Mill.* Süßdolde.

Staude; B. 2—3fach fiederschnittig, fein zottig; Hüllchenb. lanzettlich, zugespitzt; Bt. weiß; Fr. lineal länglich, glänzend.
(B. M. Sch.) St. Kr. Kl. K. S. T. (bes. *Geb*)
odorata *(L.) Scop.* Wohlriechende S.

XIII. MOLOPOSPERMUM *Koch.* Striemendolde.

Staude; B. zusammengesetzt; Blättchen rhombisch-verlängert-lanzettlich, fiederspaltig; Bt. weiß; Fr. strohgelb. *Südt. K. Kr. Kl.*

peloponnesiacum (*L.*) *Koch.* Griechische St.

XIV. TORILIS *Adans.* Borstendolde.

1 Dolden geknäuelt, sitzend, scheinbar den B. gegenständig; die äußeren Fr. stachelig, widerhakig, die inneren körnig-rauh. *Südt Kl.*
nodosa (*L.*) *Gaertn.* Knotige B.
Dolden lang gestielt 2

2 Stacheln der Fr. nicht widerhakig, einwärts gekrümmt; Hülle mehrblättrig. *Verbr.*
anthriscus (*L.*) *Gmel.* Wald-B.
Stacheln der Fr. widerhakig; Hülle 1blättrig o. fehlend 3

3 Krb. der Randbt. 2mal so lang als der Frkn.; Fr. vielmal länger als der Griffelpolster; alle B. doppelt fiederschnittig. *N.*
neglecta *Spr.* Vernachlässigte B.
Krb. so lang o. kürzer als der Frkn.; obere B. einfach fiederschnittig, 3schnittig o. ungeteilt 4

4 Alle B. fiederig geteilt; Dolden 3—7strahlig; Hülle aus 1—2 kleinen, allfälligen B. gebildet. *B. M. N. O. St. Kl. T.*
arvensis (*Huds.*) *Lk* Feld-B.
Obere B. ungeteilt, mit langer, schmaler Spitze; Dolden 2—3strahlig; Hülle fehlend. *Kl.*
heterophylla *Guss.* Verschiedenblättrige B.

XV. ASTRODAUCUS *Drude.* Sternmöhre.
(CAUCALIS z. T.)

B. fein zerteilt; Stacheln der Teilfr. lang u. dünn. *B. Kl.* (eingeschleppt.)
orientalis (*L.*) *Drude.* Orientalische St.

download

XVI. CAUCALIS *L.* Haftdolde.
(Inkl. TURGENIA.)

1 B. einfach fiederschnittig, mit lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten; die 3 rückenständigen Hauptrippen der Teilfr. gleich hoch wie die 4 Nebenrippen u. wie diese 2—3reihig bestachelt. *B. M. N.* (*O. T.*) *Kr. Kl.* (T. l.) **latifolia** *L.* Breitblättrige H.

Alle 5 Hauptrippen der Teilfr. viel weniger hervortretend und viel schmäler als die 4 1—3reihig bestachelten Nebenrippen; B. 2—3fach fiederschnittig 2

2 Fr. eilänglich; Stacheln der Teilfr. auf jeder Nebenrippe 1- (—2-) reihig, kahl u. glatt..... 3

Fr. lineal-länglich; Stacheln der Teilfr. auf jeder Nebenrippe meist 3reihig, körnig-rauh. *Kl.* (*Südt.*) **leptophylla** *L.* Schmalblättrige H.

3 Stacheln der Teilfr. so lang o. länger als der Querdurchmesser der Teilfr., an der Spitze hakig. *Verbr.*.....**daucoides** *L.* Möhrenartige H.

Stacheln der Teilfr. viel kürzer als der Querdurchmesser der Teilfr., an der sehr feinen Spitze aufwärts gebogen o. fast gerade. *B. M. N. Ust. Kl.* (*O. T.*) **muricata** *Bischoff.* Kurzstachelige H.

XVII. ORLAYA *Hoffm.* Strahldolde.

1 Dolden 5—12strahlig; die strahlenden Krb. des Randes vielmal länger als der Frkn.; Nebenrippen gleich 2

Dolden 2—3strahlig; die strahlenden Krb. des Randes so lang als der Frkn.; die 2 äußeren Nebenrippen doppelt so breit als die 2 mittleren. *Kl.* ...**platycarpa** (*L.*) *Koch.* Breitfrüchtige St.

2 Stacheln der Teilfr. schwach, auf jeder Nebenrippe 2—3reihig, oben oft etwas gebogen. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. St.*) **grandiflora** (*L.*) *Hoffm.* Großblütige St.

Stacheln der Teilfr. kräftig, auf jeder Nebenrippe 1—2reihig, an der Spitze scharf hakig. *Kl.* **daucorlaya** *Murb.* Möhrenartige St.

XVIII. CORIANDRUM *L.* Koriander.

Stg. stielrund, fein gerillt, kahl; Fr. rötlichbraun. *Cult. u. verw.* .....**sativum** *L.* Gebauter K.

download unter www.biologiezentrum.at

XIX. BIFORA *Hoffm.* Hohlsame.

Zipfel der oberen B. fädlich o. haarförmig; Dolden meist 5strahlig; Krb. der Randbt. größer; Gr. viel länger als der Gr.polster; Fr. fein-gekörnelt. *B. N. Ö. S. T. Kr. Kl.*
radians *M. B.* Strahlender H.

Zipfel der oberen B. lanzettlich; Dolden meist 2—3strahlig; Krb. ziemlich gleich; Gr. kaum länger als der Gr polster; Fr. grobwarzig. *Kl. Südt.*.....**testiculata** (*L.*) *DC.* Warziger H.

XX. SMYRNIUM *L.* Gelbdolde.

Stgb. umfassend, herz-eiförmig, gekerbt; Stg. oben kantig-geflügelt; Bt. gelb. (*B. St.*) *Kr. Kl.*
perfoliatum *L.* Durchwachsene G.

Untere B. 3fach-3schnittig, die oberen 3schnittig; Blättchen eiförmig; Hüllchen sehr kurz; Bt. grünlich. *Kl.* .....**olusatrum** *L.* Gespenst.

XXI. PHYSOSPERMUM *Cuss.* Blasendolde.

Staude; Verästelungen des B.stieles spreizend; Zähne der B.zipfel stachelspitzig; B. der Hülle u. Hüllchen kurz. *Kl.*
verticillatum (*W. K.*) *Vis.* Quirlästige B.

XXII. CONIUM *L* Schierling.

Stg. oft blutrot gefleckt; B. der Hüllchen lanzettlich, kürzer als die Döldchen; Bt. weiß. *Verbr.*
maculatum *L.* Gefleckter Sch.

XXIII. HLADNIKIA *Koch.* Kerndolde.

Staude; Stg. stielrund, glatt und kahl; B. im Umrisse 3eckig, 3zählig-herablaufend-doppelt-fiederschnittig; Bt. weiß. *Vora.* v. *Südt. Kr. Kl.*
golaka (*Hacq.*) *Rchb.* Krainer K.

XXIV. PLEUROSPERMUM *Hoffm.* Rippendolde.

Pfl. kräftig, ausdauernd o. 2jährig; B. 1—2fach fiederschnittig o. 3zählig-doppelt-fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten. *Verbr.*
austriacum (*L.*) *Hoffm.* Oesterreichische R.

download unter www.biologiezentrum.at

XXV. BUPLEURUM *L.* Hasenohr.

1 { B. nicht durchwachsen 2
B eiförmig, umfassend und vom Stg. durchwachsen 14

2 { B. mit mehreren Längsnerven, dazwischen manchmal aderig 3
B. mit Mittelnerv, netzaderig; Stauden 13

3 { Stauden 4
Einjährige Kräuter 8

4 { Stg. astlos, blattlos o. oben 1 blättrig; Grundb. lineal; Stgb lanzettlich; B. der Hüllchen 5—9, elliptisch, zugespitzt, länger als die Döldchen. *A.* v. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* **petraeum** *L.* Felsenbewohnendes H.
Stg. ästig, seltener astlos, mehrblättrig 5

5 { Obere Stgb. aus herz- o. eiförmigem Grunde verschmälert-zugespitzt; Grundb lineal o. lineal-lanzettlich, oft sehr schmal; Hüllchen länger als die Döldchen 6
Obere Stgb. o. alle B. lineal o. lineal-lanzettlich ... 7

6 { Grundb. lineal-lanzettlich o. lineal; Hülle 2- bis 6blättrig; B. der Hüllchen verkehrt-eiförmig o. elliptisch; Bt. dunkelgelb. *A.* v. *S. T. Kr.* **ranunculoides** *L.* Hahnenfußblütiges H.
Grundb. schmal-lineal; Hülle 1(—3)blättrig; B. der Hüllchen eilanzettlich, klein; Bt. sehr klein, blaßgelb. *K.* ....**canalense** *Wulf.* Kanaltaler H.

7 { Die oberen B. lanzettlich, nach beiden Enden zu verschmälert, die unteren elliptisch o. länglich, am Grunde in den B.stiel verlaufend; B. der Hüllchen lanzettlich, haarspitzig. *B. M. Sch. N. O. St. T.* **falcatum** *L.* Sichelblättriges S.
Die oberen B. lineal, die unteren schmal lineal-lanzettlich, grasartig; B. der Hüllchen lineal-pfriemlich, zugespitzt, ohne Haarspitze. *Kr. Kl.* (B. gramineum, B. Sibthorpianum.) **cernuum** *Ten.* Grasartiges H.

8 { Fr. bekörnelt-rauh 9
Fr. glatt 10

Äste des Stg. lang, rutenförmig; B. lineal-lanzettlich; B. der Hülle fein gezähnelt; Fr. fast sitzend, von den Hüllchenb. nicht überragt *B. M. N. Kl.* **tenuissimum** *L.* Feines H.

9 Äste des Stg. kurz; die unteren B. spatelig; B. der Hülle ganzrandig; Fr. deutlich gestielt, von den Hüllchenb. eingehüllt. (*Kl.?*) **semicompositum** *L.* Kurzästiges H.

B. der Hüllchen kürzer als die Fr.döldchen, lanzettlich-lineal; Fr.stiele um die Hälfte kürzer als die Fr.; B. 5—7nervig. *N. Kr. Kl.* **junceum** *L.* Binsenstengliges H.

10 Hüllchen länger als die Fr.döldchen; B. 3—5nervig 11

B. der Hüllchen elliptisch o. lanzettlich, breit randhäutig, begrannt-haarspitzig; B. 3nervig; Griffelpolster so breit als die Fr. 12

11 B. der Hüllchen lanzettlich, zugespitzt o. pfriemlich; B 3—5nervig; Griffelpolster viel schmäler als die Fr. *B. M. N. Kl.* . . **affine** *Sadl.* Ungarisches H.

Dolden 4—10strahlig, ihre längsten Strahlen mindestens so lang als die Hüllb.; Döldchen 8- bis 15blütig. *Südt. Kr. Kl.* **aristatum** *Bartl.* Begranntes H.

12 Dolden 2—4strahlig, ihre Strahlen viel kürzer als die Hüllb.; Döldchen 4—9blütig. *Südt.* (*Kl.?*) **odontites** *L.* Armblütiges H.

Stg. beblättert, oft oben etwas ästig; B. der Hüllchen frei, elliptisch; obere B. eiförmig o. eilänglich, am Grunde herzförmig, umfassend. *Verbr.* (fehlt *K. Kr. Kl.*) **longifolium** *L.* Langblättriges H.

13 Stg. blattlos o. oben 1—2blättrig; B. der Hüllchen bis zur Mitte zusammengewachsen, verkehrt-eiförmig; Grundb. lineal-lanzettlich. *A.* v. *T.* (*Kr.?*) **stellatum** *L.* Sternblütiges H.

Dolden 2—3strahlig; B. der Hüllchen immer abstehend; Fr. zwischen den Rippen körnig. *Kl.* (*Südt.*) (B. protractum.) **subovatum** *Lk.* Ausgebreitetes H.

14 Dolden 4—8strahlig; B. der Hüllchen nach dem Verblühen aufgerichtet; Fr. zwischen den Rippen fein gerillt. *Verbr.* (fehlt *S.*) **rotundifolium** *L.* Rundblättriges H.

download unter www.biologiezentrum.at

XXVI. TRINIA *Hoffm.* Faserschirm.

1 { Hüllchen fehlend o. 1blättrig; Stg. niedrig 2
Hüllchen 3—6blättrig; Stg. ziemlich hoch u. kräftig. *M. N. Kl.* .....**Kitaibelii** *M. B.* Großes F.

2 { Wz. kurz, knollig; Blattzipfel nicht deutlich nervig; Fr.stiele viel länger als die Fr. *M. N. O. Kr. Kl. Südt.* **glauca** (*L.*) *Dum.* Kleiner F.
Wz. verlängert, walzlich; Blattzipfel kurz, deutlich einnervig; Fr.stiele wenig länger als die Fr. *A.* v. *Kr.*.....**carniolica** *Kern.* Illyrischer F.

XXVII. APIUM *L.* Sellerie.

(Inkl. HELOSCIADIUM.)

1 { Kraut; Stg. aufrecht, kantig; Hülle u. Hüllchen fehlend; Krb. rundlich. *N. T. Kl.* (sonst *cult. u verw.*) **graveolens** *L.* Echter S.
Kriechende Stauden; Stg. stielrund; Hüllchen stets vorhanden; Krb. eilanzettlich, spitz 2

2 { B.fiedern eilanzettlich, gleichförmig-stumpflich-gesägt; Dolden reichstrahlig, fast sitzend. *Südt. Kl.* (H n.) **nodiflorum** (*L.*) *Rchb.* Knotenblütiger S.
B.fiedern rundlich-eiförmig, ungleich-gezähnt-gesägt o. gelappt; Dolden 3—6strahlig, lang gestielt. *N. O. S. T. K. Ust.* (H. r.) **repens** (*Jacq.*) *Rchb.* Kriechender S.

XXVIII. PETROSELINUM *Hill.* Petersilie.

Kraut; B. glänzend, die unteren 2—3fach fiederschnittig mit 3spaltigen Blättchen, die obersten 3schnittig. *Cult. u. verw.* (*Südt. Kl. wild?*) (P. sativum.) **hortense** *Hoffm.* Gemeine P.

XXIX. SISON *L.* Würzsilge.

Zweijähriges Kraut; Stg. sehr ästig; B. fiederschnittig. *Südt. Kl.* ....**amomum** *L.* Bibernellblättrige W.

XXX. CICUTA *L.* Wasserschierling.

B. 3fach-fiederschnittig; Bt. weiß, teils zwittrig, teils männlich. *Verbr.*.....**virosa** *L.* Giftiger W.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXI. CRYPTOTAENIA *DC.* Rispendolde.

Zweijähriges, kahles Kraut; Stg. stielrund, fein gerillt; Bt. unscheinbar. (*St.*)
canadensis (*L.*) *DC.* Kanadische R.

XXXII. AMMI *L.* Knorpelmöhre.

Einjähriges Kraut; untere B. 1—2fach fiederschnittig; Blättchen lanzettlich, knorpelig-stachelspitzig-gesägt; B. der Hülle meist 3spaltig.
(*Sch. B. N. T.*) *Kl.* .....**majus** *L.* Große K.

XXXIII. PTYCHOTIS *Koch.* Haardolde.

B. der Hüllchen borstlich, 3 derselben größer; B.-spindel geflügelt *Südt.*
saxifraga (*L.*) *Lor. et Barr.* Bibernellblättrige H.
B. der Hüllchen meist 5, davon 2 spatelig, haarspitzig, 3 lineal-pfriemlich; B.spindel ungeflügelt; Pfl. kleiner. *Kl.*
ammoides (*L.*) *Koch.* Knorpelmöhrenblättrige H.

XXXIV. FALCARIA *Bernh.* Sicheldolde. (PRIONITIS.)

Pfl. seegrün; Zipfel der B. lineal-lanzettlich, gleichförmig gesägt, mit stachelspitzigen Sägezähnen. *Verbr.* (fehlt *S. Kr.*)
(P. Falcaria.) **vulgaris** *Bernh.* Gemeine S.
Pfl. grasgrün; Zipfel der unteren B. eiförmig, ungleich-tief-gesägt, die der oberen länglich-keilig, eingeschnitten-gesägt. *Vora.* v. *Kl.*
pastinacifolia (*Rchb.*) *Rchb. f.* Pastinakblättrige S.

XXXV. CARUM *L.* Kümmel.

Wz. möhrenförmig; Stg. kantig; B. doppelt-fiederschnittig, Abschnitte fiederig-vielspaltig.
Verbr. u. hfg. .....**carvi** *L.* Gemeiner K.

XXXVI. BUNIUM *L.* Erdkastanie.

Dolden 12—24strahlig; Hülle u. Hüllchen mehrblättrig; Teilfr. länglich, mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen. (*B. M. N.*) *Kr.*
(Carum Bulbocastanum.) **bulbocastanum** *L.* Gemeine E.
Dolden 6—12strahlig 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { B. abschnitte schmal lineal, verlängert; Hüllb. 2—4, schmal-lineal, abfällig; Teilfr. lineal, mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen. *Kl.* (Carum ferulaefolium.) **ferulaceum** *Sibth. et Sm.* Birkwurzblättrige E.
B. abschnitte lineal-lanzettlich, kurz; Hüllb. 4—6, lanzettlich-pfriemlich, bleibend; Teilfr. eilänglich, mit je drei Striemen zwischen 2 Rippen. *Kl.* **divaricatum** *Bert.* Berg-E.

XXXVII. PIMPINELLA *L.* Bibernelle.

1 { Fr. kahl; Bt. weiß o. rosa; Stauden 2
Fr. flaumig o. rauhhaarig; Bt. stets weiß; Kräuter 4

2 { Stg. kantig-gefurcht, beblättert; Gr. länger als der Frkn.; Fiederblättchen spitz. *Verbr. u. hfg.* (P. magna.) **major** (*L.*) *Huds.**) Große B.
Stg. stielrund, gerillt, oberwärts fast nackt; Gr. anfangs meist kürzer als der Frkn 3

3 { Stg. fein gerillt, wenigstens unten flaumig, selten ganz kahl; Fiedern der Grundb. in der Regel ungeteilt u. stumpf, aber auch manchmal fiederspaltig; Dolden reichstrahlig. *Verbr. u. hfg.* **saxifraga** *L.***) Gemeine B.
Stg. ungleich-, fast kantig-gerillt, ganz kahl; Fiedern der Grundb. fast handförmig eingeschnitten, mit lanzettlichen, fein zugespitzten Zipfeln; Dolden 5—7strahlig. *Geb.* (P. alpestris.) **alpina** *Host.* Alpen-B.

4 { Fr. abstehend-rauhhaarig; alle B. 1(—2)fach fiederschnittig; Doldenstrahlen behaart; Hüllchen fehlend. *Kl.* ..... **peregrina** *L.* Fremde B.
Fr. angedrückt-flaumig; die untersten B. rundlich-nierenförmig, ungeteilt o. höchstens gelappt, die oberen 1—3fach fiederschnittig; Hüllchen armblättrig. *Cult.* (selten *verw.*) ... **anisum** *L.* Anis.

Anmerkung. P. major × saxifraga ist selten.

XXXVIII. AEGOPODIUM *L.* Geißfuß.

Staude; Stg. gefurcht; Grundb. doppelt-3schnittig. *Verbr. u. hfg.* ..... **podagraria** *L.* Gemeiner G.

---

*) Umfaßt mehrere Formen! P. rubra Hoppe ist eine lebhaft rosa blühende Gebirgsform.

**) P. nigra Mill. ist eine graulich behaarte, kräftige Form dieser Art.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXIX. SIUM *L.* Merk. (Inkl. BERULA.)

Stg. kantig-gefurcht; Dolden endständig; Fr. länglich-oval; die 2 seitlichen Rippen am Rande der Teilfr. stehend. *Verbr.* (fehlt *T. S K.*)
latifolium *L.* Breitblättriger M.

Stg. fein gerillt; Dolden teils endständig, teils (scheinbar) den B. gegenständig; Fr. eiförmig; die 2 seitlichen Rippen vor dem Rande der Teilfr. stehend. *Verbr.* (B. angustifolia.)
erectum *Huds.* Berle.

XL. CRITHMUM *L.* Meerfenchel.

Stg. glatt, einfach, gelblich; B. 3fach-3schnittig; Blättchen länglich-lanzettlich, fleischig; Bt. grünlich-gelb. *Kl.*.....**maritimum** *L.* Gemeiner M.

XLI. SESELI *L.* Bergfenchel.

B. der Hüllchen fast bis zur Spitze miteinander verwachsen; B. 3fach-fiederschnittig; Dolden 9- bis 12strahlig; Staude. *B. M. Sch. N. O.*
hippomarathrum *L.* Pferde-Dill.

B. der Hüllchen frei... 2

Strahlen der Dolden fast stielrund, kahl..... 3

Strahlen der Dolden kantig, einwärts flaumig; B.stiel oberseits rinnig 6

Dolden 3—6strahlig; Hüllchen zur Bt.zeit so lang als die Bt stiele. *Südt. Kr. Kl.*
elatum *L.* Hochwüchsiger B.

Dolden 10—25strahlig; Hüllchen zur Bt.zeit halb so lang als die Bt stiele 4

B.stiel stielrund o. von der Seite zusammengedrückt; Dolden (5—)10—15(—20)strahlig; Fr. kurz-kreiselförmig o. oval; B. der Hüllchen pfriemlich..... 5

B.stiel oberseits rinnig; Dolden 15—25strahlig; Fr. lineal-länglich, kahl; Hüllblättchen lanzettlich, zugespitzt. *M. N. St. Südt.*
varium *Trev.**) Bunter B.

Fr. dicht mehlig bestäubt, mit 2—3 Striemen zwischen je 2 Rippen. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
austriacum (*Beck*) *Wohlf.* Österreichischer B.

Fr. fein-flaumig o. kahl, mit je einer Strieme zwischen 2 Rippen. *B. M. N.*
(S. glaucum, S. Beckii.) **devenyense** *Simk.* Seegrüner B.

*) Die in *Südt.* wachsende Pfl. ist S. laevigatum Kern.

download unter www.biologiezentrum.at

6 Hüllchen zur Zeit der Bt. so lang als die Döldchen; Dolden 5—12strahlig 7
B. der Hüllchen zur Zeit der Bt. länger als die Döldchen, mit breitem häutigem Rande; Dolden 15—30strahlig. *Verbr.* **annuum** *L.* Einjähriger B.

7 B. der Hüllchen breit häutig berandet; Hülle 1- bis 3blättrig; Stg. ausgesperrt-ästig. *Kl.* **tortuosum** *L.* Gewundener B.
B. der Hüllchen ohne o. mit sehr schmalem Hautrande 8

8 Stg. nur oben ästig; Hülle 1—3blättrig, selten fehlend; Hüllchenb mit schmalem Hautrande; Fr. feinhaarig. (*K. Kl.?*) . **montanum** *L.* Echter B.
Stg. meist vom Grunde an ästig; Hülle fehlend; Hüllchenb. ohne Hautrand; reife Fr. kahl. *Kl.* **Tommasinii** *Rchb.* Istrianer B.

XLII. LIBANOTIS *Cr.* Heilwurz.

1 Untere B. 2—3fach-fiederschnittig 2
Untere B. fiederschnittig, Fiedern am Grunde fiederspaltig, mit grob gezähnten Abschnitten und eiförmigen, zugespitzten Zipfeln. *B.* **sibirica** (*L.*) *Koch.* Sibirische H.

2 Fr. kurzhaarig; untere B. 2—3fach-fiederschnittig, mit gezähnten o. fiederspaltigen Abschnitten und breit lanzettlichen Zipfeln. *Verbr.* **montana** *Cr.**) Gemeine H.
Fr. scheinbar kahl (äußerst fein behaart; untere B. 3fach-fiederschnittig, mit fiederspaltigen Abschnitten u. lanzettlichen, stachelspitzigen Zipfeln. *Südt. Kr. Kl.* (L. athamantoides.) **daucifolia** (*Scop.*) *Rchb.* Möhrenblättrige H.

XLIII. OENANTHE *L.* Rebendolde.

1 Blättchen der Stgb. stielrund, nebst den B.stielen röhrig-hohl; Stgb. kürzer als der B.stiel; Fr. kreiselförmig. *B. M. N. Ust. Kr. Kl.* **fistulosa** *L.* Tropfwurz.
Alle Blättchen flach 2

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

Alle Bt. gleich, zwittrig; Stg. stielrund, gerillt; Wz. spindelförmig; die untergetauchten B. in haardünne Zipfel geteilt. *Verbr.*
aquatica (*L.*) *Poir.* Wasserfenchel.

2 Die Randbt. der Döldchen männlich, oft strahlend; Stg. wenigstens oben mehr o. weniger kantig; Wz.fasern oft fleischig, walzlich, keulig o. knollig-verdickt 3

Doldenstrahlen 3—8; Hülle fehlend o. 1blättrig; Wz.fasern teils fädlich, teils walzlich o. spindelig-

3 keulig 4
Doldenstrahlen 8—20; Hüllb. 2—6, oft hinfällig... 5

Doldenstrahlen 3—6; Randbt. kaum strahlend; Zipfel der unteren Stgb. lanzettlich, die der oberen lineal. *M. N. K. Kr. Kl.*
silaifolia *M. B.* Wiesensilgenblättrige R.

4 Doldenstrahlen 5—8; Randbt. deutlich strahlend; Zipfel der Stgb. verlängert-lineal. *N. Ust.*
media *Gris.* Mittlere R.

Wz.fasern walzlich-keulig verdickt; Bt.stiele an der Spitze ohne Schwielenring. *Kl.*
Lachenalii *Gmel.* Keulenwurzelige R.

5 Wz.fasern fädlich, an der Spitze knollig verdickt; Bt.stiele an der Spitze mit einem Schwielenring, der auch am Grunde der Fr. vorhanden ist. *Kr. Kl. (Südt.)* ..... **pimpinelloides** *L.* Bibernellartige R.

XLIV. AETHUSA *L.* Gleiße.

Stg. nicht immer bereift; Hüllchen länger als die Döldchen. *Verbr.*
cynapium *L.**) Hundspetersilie.
Stg. höher, stark brreift; Hüllchen so lang o. kürzer als die Döldchen. *B. M. N. O. Ust. K. T.*
cynapioides *M. B.* Wald-G.

XLV. ATHAMANTA *L.* Augenwurz.

Dolden 4—12strahlig; B.zipfel lineal-lanzettlich o.

1 lineal; Fr. rauhhaarig, Haare wagrecht abstehend. *A.* ..... **cretensis** *L.* Alpen-A.
Dolden 12—25strahlig 2

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

2 Stg. kahl o. fast kahl; B.zipfel sehr schmal, fädlich-lineal; B. der Hüllchen kürzer als die Bt.stiele; Fr. samtig. *Kr. Kl.*
rupestris (*Scop.*) *Rchb.* Felsen-A.
Stg. reichlich behaart; B.zipfel lineal o. lineal-lanzettlich, nicht fädlich; B. der Hüllchen ungefähr so lang als die Bt.stiele 3

3 Stg. weich-wollig-zottig; Dolden zottig; Fr. von langen Haaren dicht seidig-zottig. *Südt. K.*
vestina *Kern.* Südtiroler A.
Stg. behaart; Dolden dicht flaumig; Fr. samtig behaart. *Ust. K. Kl.*
Haynaldi *Borb. et Uechtr.* Kroatische A.

XLVI. FOENICULUM *Mill.* Fenchel.

B.zipfel lineal-borstlich, verlängert, schlaff; Dolden 10—25strahlig. *Südt. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
vulgare *Mill.* Echter F.
Zipfel der unteren B. pfriemlich, kurz stachelspitzig starr; Dolden ungleich 4—8strahlig. *Südt. Kl.*
piperitum (*Ucria*) *Sweet.* Scharfer F.

XLVII. ANETHUM *L.* Dill.

Stg. stielrund, fein gerillt, bläulich bereift, kahl; Bt. sattgelb. *Cult. u. verw.*
graveolens *L.* Gemeiner D.

XLVIII. SILAUM *Mill.* Wiesensilge.

Staude; B. 3—4fach-fiederschnittig, Zipfel lineal, stachelspitzig; Hülle 1—2blättrig o. fehlend. *B. M. Sch. N. O. S. T.*
(S. selinoides.) **flavescens** *Bernh.* Gemeine W.

XLIX. TROCHISCANTHES *Koch.* Nagelblatt.

Schlanke Staude; die untersten B. sehr groß, 2- bis 3fach dreizählig-fiederschnittig; Dolden zahlreich, rispig zusammengestellt. *Südt.*
nodiflorus (*All.*) *Koch.* Knotenblütiges N.

download unter www.biologiezentrum.at

L. **MEUM** *Mill.* **Bärwurz.**

Pfl. stark duftend; Bt. weißlich o. rötlich.
Geb. (fehlt *M. Sch.*)
athamanticum *Jacq.* Haarblättrige B.

LI. **CNIDIUM** *Cuss.* **Brenndolde.**

1 Die oberen B.scheiden straff anliegend; B. der Hüllchen pfriemlich, kahl, so lang als die Döldchen; Stg. gerillt; B. doppelt-fiederschnittig. *B. M. N.*
venosum (*Hoffm.*) *Koch.* Aderige B
B.scheiden vom Stg. entfernt 2

2 Einjähriges Kraut; B. der Hüllchen borstlich-rauh; Stg. kantig; B. doppelt-fiederschnittig; Zipfel der Blättchen kurz bespitzt. *Kl.* (*?*)
Monnieri (*L.*) *Cuss.* Französische B.
Staude; B. der Hüllchen kahl; Stg. gerillt; B. 3 fach-fiederschnittig; Zipfel der Blättchen stachelspitzig. (*B.*) *Kr. Kl.*
(C. apioides.) **silaifolium** (*Jacq.*) *Simk.* Selleriartige B.

LII. **SELINUM** *L.* **Silge.**

B. 3 fach fiederschnittig; Doldenstrahlen kahl. *Verbr.*
carvifolia *L.* Gemeine S.

LIII. **LIGUSTICUM** *L.* **Mutterwurz.**
(Inkl. PACHYPLEURUM.)

1 Dolden 30—40 strahlig; B. mehrfach-fiederschnittig, mit linealen, stachelspitzigen Zipfeln; Hüllb. ungeteilt, 1—5 o. fehlend. *Südt. Kr. Kl.*
Seguieri (*L.*) *Koch.* Große M.
Dolden 8—25 strahlig; Gebirgspfl. 2

2 Hüllb. mindestens 5; Hüllchenb. an der Spitze oft eingeschnitten; Bt. weiß (nur vor dem Aufblühen oft rötlich) 3
Hülle 1 blättrig o. fehlend; Hüllchenb. stets ungeteilt; Bt. meist rosa. *Geb.*
(Meum Mutellina) **mutellina** (*L.*) *Cr.* Alpen-M.

3 Kleines, unverzweigtes Pflänzchen mit endständiger Dolde; Hüllb. 5—10, an der Spitze oft 2—3 spaltig. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*) (P. s.) **simplex** (*L.*) *All.* Zwerg-M.
Pfl. mittelgroß, nicht selten verzweigt; Hüllb. zahlreich, an der Spitze meist fiederspaltig. *A.* v. *Südt.* (*?*)
ferulaceum *All.* Asantblättrige M.

LIV. CONIOSELINUM *Fisch.* Schierlingssilge.

Stg. stielrund, gerillt; B. 2—3 fach-fiederschnittig; Blättchen unterwärts fiederteilig, oberwärts eingeschnitten-gesägt. *Sud.*; *A.* v. *S.*
tataricum *Fisch.* Tatarische S.

XV. ANGELICA *L.* Engelwurz.
(Inkl. ARCHANGELICA, OSTERICUM und TOMMASINIA.)

1 Krb. lanzettlich o. elliptisch, zugespitzt 2
Krb. verkehrt-herzförmig, verkehrt-eiförmig o. rundlich 4

2 Kb. undeutlich; Krb. lanzettlich; die Rückenrippen der Fr. fädlich; S. an die Fr.wand angewachsen 3
K. klein, 5zähnig; Krb. elliptisch; die Rückenrippen der Fr. erhaben, dicklich; S. frei.
B. (*M. Sch.*) *N. O.* (*K.?*)
(Archangelica sativa.) **archangelica** *L.* Echte E.

3 Blättchen eiförmig o. elliptisch, nicht herablaufend. *Verbr. u. hfg* ..... **silvestris** *L.* Wilde E.
Blättchen länglich o. lanzettlich, die obersten herablaufend; Pfl. sehr hochwüchsig. *Verbr.* (bes. *Geb.*)
(Angelica elatior.) **montana** *Schl.* Berg-E.

4 Stg. gefurcht; Hüllchenb. zahlreich; K.zähne undeutlich; Krb. deutlich benagelt. *B. M.* (*K.?*)
(O. palustre.) **pratensis** *M. B.* Wiesen-E.
Stg. stielrund, fein gerillt; Hüllchenb. wenige o. fehlend; K.zähne deutlich; Krb. nicht deutlich benagelt. *N. O. St. K. Kr. Kl. T.*
(T. v.) **verticillaris** *L.* Quirlige E.

LVI. LEVISTICUM *Hill.* Liebstöckel.

B. doppelt fiederschnittig; Blättchen verkehrteiförmig o. keilförmig, eingeschnitten-gezähnt; Hülle u. Hüllchen vielblättrig. *Cult. u. verw.*
(L. paludapifolium.) **officinale** *Koch.* Gebräuchliches L.

LVII. FERULAGO *Koch.* Birkwurz.

Stg. gerillt; B. vielfach-zusammengesetzt; B. der Hüllchen lineal-länglich, zugespitzt; Gr. an der Fr. bogig-zurückgelegt; Bt. gelb. *Südt. Kr. Kl.*
(F. nodiflora.) **galbanifera** *Koch* Istrianer B.

download unter www.biologiezentrum.at

LVIII. OPOPANAX *Koch.* Gummiwurz.

Untere B. doppelt fiederschnittig, obere 3schnittig; Dolden zahlreich, oben meist quirlständig; Fr. schmal berandet. *Kl.*

chironium (*L.*) *Koch.* Große G.

LIX. PEUCEDANUM *L.* Haarstrang.
(Inkl. IMPERATORIA.)

1 { Hülle fehlend o. 1—3blättrig 2
  { Hülle mindestens 4blättrig 7

2 { B. 1—5mal-3schnittig 3
  { B. fiederschnittig, Fiedern sitzend, die der unteren B. vielspaltig, Zipfel lineal, am Grunde kreuzständig 5

3 { B. 1—2mal 3schnittig, mit eiförmigen o. eilänglichen, eingeschnitten-gesägten, oft 2—3spaltigen Abschnitten; Bt. weiß o. rötlich. *Geb.* (I. Ostruthium.) **ostruthium** (*L.*) *Koch**). Meisterwurz.
  { B. 3—5mal 3schnittig, mit linealen o. lineal-lanzettlichen, ungeteilten Abschnitten 4

4 { Bt. gelb; Fr.stiele 2—3mal so lang als die Fr.; Blättchen lineal; Strahlen der Dolde kahl. *N.* **officinale** *L.* Gemeiner H.
  { Bt. weiß; Fr.stiele so lang als die Fr.; Blättchen lineal-lanzettlich; Strahlen der Dolde innen flaumig-rauh. *Kr. Kl.* (P. Parisiense.)**coriaceum** *Rchb.* Lederiger H.

5 { B. (im frischen Zustande) beiderseits glänzend; Strahlen der Dolde innen kurzhaarig; K.zähne undeutlich; Bt. gelblich-weiß o. grünlich. *N. St. K. Kr. Kl.* **carvifolia** *Vill.***) Kümmelblättriger H.
  { B. glanzlos, etwas seegrün; Strahlen der Dolde kahl; K. 5zähnig; Bt. weiß, anfangs rötlich 6

6 { Stg. wenig verzweigt, fast weiß; Fiedern der Stgb. geteilt; Hüllchen armblättrig, abfällig. *Südt. Kr. Kl.* **Schottii** *Bess.* Schott's H.
  { Stg. reichlich verzweigt, graugrün; Fiedern der Stgb. ganzrandig; Hüllchenb. 5, fädlich, bleibend. *Südt. Kr. Kl.* ..... **petraeum** *Noë.* Felsen-H.

---

*) P. angustifolium (Bell.) Rchb. (*A.* v. *T.*?) ist zarter u. hat länglich-lanzettliche B.abschnitte.

**) P. selinoides (Vis.) Fritsch (*Kl.*) hat steiferen Wuchs u. kleinere B; es wächst auf steinigem Boden.

download unter www.biologiezentrum.at

7 Flügelrand der Fr. höchstens halb so breit als die Fr. selbst; B. 3 fach-fiederschnittig 8
Flügelrand der Fr. fast durchscheinend, so breit als die Fr. selbst; B. 3zählig-3fach-fiederschnittig; Krb. breit-verkehrt-herzförmig, benagelt 12

8 Hülle zurückgeschlagen; Bt. weiß o. rötlich 9
Hülle abstehend, 5—8blättrig; Stg. kantig-gefurcht; Blättchen fiederspaltig, Zipfel stachelspitzig, am Rande rauh 11

9 Zweijähriges Kraut; Stg. röhrig, gefurcht; B.zipfel lanzettlich o. lineal; Striemen der Berührungsfläche äußerlich nicht sichtbar. *Verbr.*
palustre (*L.*) *Mnch.* Sumpf-H.
Stauden; Stg. stielrund, fein gerillt, nicht röhrig; Striemen der Berührungsfläche 2, sehr deutlich hervortretend 10

10 Blättchen seegrün, fast dornig-gesägt, die oberen zusammenfließend; Striemen der Berührungsfläche gleichlaufend. *Verbr.*
cervaria (*L.*) *Lap.**) Hirschwurz.
Blättchen glänzend, eingeschnitten- o. fast fiederspaltig-gezähnt, Zähne kurz-zugespitzt, stachelspitzig; Stiele der Blättchen zum Teile zurückgebrochen; Striemen der Berührungsfläche bogig. *Verbr.* ..... **oreoselinum** (*L.*) *Mnch.* Bergsilge.

11 Bt. blaßgelb; Strahlen der Dolde kahl; die herabgebogenen Gr. der Fr. wenig länger als der Gr.-polster. *B. M. N. O. St. K. Kr.*
alsaticum *L.* Elsässischer H.
Bt. weiß; Strahlen der Dolde innen oft flaumig-rauh; die herabgebogenen Gr. der Fr. fast halb so lang als die Fr. selbst. *Südt. Kr. Kl.*
venetum (*Spr.*) *Koch.* Venetianischer H.

12 Blättchen fiederspaltig, Zipfel lanzettlich-lineal, zugespitzt. (*B.*) *N. O. Ust. K. Kr. Kl.*
austriacum (*Jacq.*) *Koch.* Österreichischer H.
Blättchen vielspaltig, Zipfel schmal-lineal, zugespitzt. *Südt. K. Kr. Kl.*
rablense (*Wulf.*) *Koch.* Kärntner H.

---

*) P. crassifolium Hal. et Zahlbr. (*Südt. Ust. Kr. Kl.*) hat breitere, mehr lederige Blättchen.

download unter www.biologiezentrum.at

LX. PASTINACA *L.* Pastinak.

1 B. doppelt-fiederschnittig, Fiederchen elliptisch-lanzettlich, fiederspaltig-gezähnt. (*Kr.*) **Fleischmanni** *Hladn.* Fleischmann's P.
B. einfach-fiederschnittig 2

2 B. oberseits glänzend, unterseits flaumig, Abschnitte eiförmig o. länglich; Bt. goldgelb. *Verbr.* **sativa** *L.* Gemeiner P.
B. glanzlos, beiderseits flaumig, Abschnitte eiförmig, am Grunde fast herzförmig; Bt. grünlichgelb. *B. T. St. Kl.* ..... **opaca** *Bernh.* Glanzloser P.

LXI. HERACLEUM *L.* Bärenklau.

1 Stauden der Alpen u. Voralpen 2
Zweijährige Kräuter; B. fiederschnittig o. tief fiederspaltig, rauhhaarig; Berührungsfläche 2striemig 6

2 Striemen der Berührungsfläche fehlend o sehr kurz; B. fiederschnittig o. 3schnittig; Abschnitte der Grundb. eiförmig, die der Stgb. lanzettlich, zugespitzt 3
Berührungsfläche 2striemig; B. verschiedenartig geteilt o. nur gelappt 4

3 Bt. weiß, seltener etwas rötlich; Fr. zuerst flaumig, dann kahl. *A.* u. *Vora.* (fehlt *Kl.*) **austriacum** *L.* Österreichische B.
Bt. rosenrot; Fr. steifhaarig, nur zuletzt fast kahl. *A.* u. *Vora.* v. *K. Ust. Kr. Kl.* **siifolium** (*Scop.*) *Rchb.* Merkblättrige B.

4 B. unterseits rauhhaarig, meist nur gelappt 5
B. unterseits flaumig o. kahl, meist in sehr verlängerte, länglich-lanzettlich o. fast lineale Abschnitte geteilt. *Vora.* v. *N. St. T.* (*Kl ?*) **longifolium** *Jacq.* Langblättrige B.

5 Alle B. ungeteilt, nur gelappt, unterseits kurz rauhhaarig u. außerdem namentlich in den Aderwinkeln mit längeren weißen Haaren besetzt. *A.* u. *Vora.* v. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* (H. pyrenaicum.) **Pollinianum** *Bert.* Veroneser B.
Nur die unteren B. ungeteilt, die oberen meist ziemlich tief geteilt, unterseits ohne längere weiße Haare. *A.* u. *Vora.* **montanum** *Schleich.* Berg-B.

6 Randbt. größer, strahlend; Frkn. flaumig; Fr. oval, oben ausgerandet. *Verbr. u. hfg.*
sphondylium *L.* Gemeine B.
Bt. fast gleich; Frkn. kahl; Fr. rundlich.
Eingeschleppt. .....**sibiricum** *L.* Sibirische B.

LXII. TORDYLIUM *L.* Zirmet.

1 Hülle so lang o. länger als die Doldenstrahlen; Hüllchen länger als die Döldchen; Krb. u. Gr. kahl. *Kl.* .....**officinale** *L.* Gebräuchlicher Z.
Hülle kürzer als die Doldenstrahlen; Hüllchen höchstens so lang als die Döldchen 2

2 Dolden 3—8strahlig; Hüllchen kürzer als die Döldchen; Krb. u. Gr. kahl. *Kl.*
apulum *L.* Apulischer Z.
Dolden 5—15strahlig; Hüllchen so lang als die Döldchen; Krb. außen behaart; Gr. kurzborstig. *B. M. N. O. Ust. Kl. Südt.*
maximum *L.* Großer Z.

LXIII. SILER *Mill.* Roßkümmel.

Stg, steilrund, fein gerillt; Dolden groß, reichblütig. *M. N. St. K. (T.?)*
trilobum (*Jacq.*) *Cr.* Gemeiner R.

LXIV. LASERPITIUM *L.* Bergkümmel.

1 Stg. gefurcht 2
Stg. stielrund, gerillt 3

2 B. doppelt-fiederschnittig, Abschnitte fiederspaltig mit lanzettlichen, am Rande rauhen Zipfeln; B. der Hülle lanzettlich, breit randhäutig; Bt. weiß o. gelblich; Fr. auf den Hauptrippen zerstreut beborstet. *Verbr.*...**prutenicum** *L.* Preußischer B.
B. 3zählig-2—3fach-fiederschnittig, Abschnitte eiförmig, ungleich gesägt, unterseits dicht rauhhaarig; B. der Hülle laubartig; Bt. weiß o. rötlich; Fr. kahl. *Geb.* v. *Sch. M. Kr.*
archangelica *Wulf.* Handblättriger B.

3 Dolden 20—30strahlig 4
Dolden 4—15strahlig 6

B zipfel lanzettlich o. lineal o. im Umrisse eiförmig und fiederspaltig 5
4 Blättchen groß und breit, herzeiförmig, grob gesägt; B.scheiden groß, aufgeblasen; Doldenstrahlen innen rauh. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
latifolium *L.**) Breitblättriger B.

Untere B. 3fach fiederschnittig, mit lanzettlichen, ganzrandigen o. 2—3spaltigen, kahlen Blättchen; B. der Hüllchen lanzettlich u. pfriemlich, kurz; Fr. lineal-länglich. *Vora.*
siler *L.* Schmalblättriger B.
5 Untere B. vielfach zusammengesetzt, mehr o. weniger kurzhaarig, mit fiederspaltigen Abschnitten und linealen Zipfeln; B. der Hüllchen lanzettlich, breit randhäutig; Fr. oval. *A.* v *T.*
~~Heller Cr.~~ **panax** ~~Gou.~~ Rauhhaariger B.

Krb. weiß o. etwas rötlich 7
6 Krb. gelblich mit purpurnem Rande, selten ganz purpurn 8

B. doppelt fiederschnittig, Abschnitte fiederlappig o. geschärft-gesägt, unterseits steifhaarig; Fr. zuletzt gelb. *Vora.* v. *Südt.*
nitidum *Zanted.* Glänzender B.
7 Untere B. 3zählig 2—3fach-fiederschnittig o. doppelt 3schnittig, mit länglichen, lanzettlichen o. linealen, ganzrandigen, kahlen Abschnitten; Fr. oft purpurn. *Vora.* v. *T. K. Ust. Kr. Kl.*
peucedanoides *L.* Haarstrangartiger B.

Doldenstrahlen innen kurzhaarig-rauh; Hauptrippen der Fr. steifhaarig. *Kr. Kl.*
8 (Inkl. L. alpinum, L. Aruncus.) **marginatum** *W. K.* Berandeter B.
Doldenstrahlen kahl; Hauptrippen der Fr. kahl.
Vora. v. *T.* ..... **Gaudini** *Mor.* Gaudin's B.

LXV. DAUCUS *L.* Möhre.

B. der Hüllchen eiförmig; Dolden auch nach dem Verblühen abstehend o. nur etwas aufwärts gebogen. *Kl.* ..... **gummifer** *All.* Gummi-M.
1 B. der Hüllchen lineal-lanzettlich o. fast borstlich, oft 2—3spaltig; Dolden nach dem Verblühen nestartig zusammengebogen 2

---

*) L. asperum Cr. unterscheidet sich durch steifhaarige B.stiele und Unterseite der Blättchen.

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Grundb. im Umrisse länglich o. eilänglich, die untersten Hauptabschnitte nicht o. nur wenig länger als die folgenden 3
Grundb. im Umrisse dreieckig, die untersten Hauptabschnitte viel länger als die oberen; B. der Hülle u. Hüllchen schmal, mit langen, fast borstlichen Zipfeln. *Kl.* .....**maximus** *Desf.* Große M.

3 { Grundb. im Umrisse länglich, mit länglichen Fiederchen; Doldenstrahlen etwa 20; Bt. weißlich. *Verbr. u. hfg.* .....**carota** *L.**) Gelbe Rübe.
Grundb. im Umrisse eilänglich, mit breit eiförmigen Fiederchen; Doldenstrahlen bis 40; Bt. gelblich. *Kl.* .....**major** *Vis.* Mittlere M.

LXXVII. Familie. Cornaceae. Hartriegelgewächse.

Holzgewächse mit ungeteilten, ganzrandigen, gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. meist zwittrig, regelmäßig, in doldenähnlichen Bt.ständen. Kb. 4, sehr klein, einen 4zähnigen Rand am oberen Ende des Frkn. darstellend. Krb. 4. Stb 4. Frkn. unterständig, meist 2fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache. Gr. 1. Fr. eine 1- bis 2-(—3-)fächerige Steinfr. S. mit Nährgewebe.

Gattung.

Wuchs strauchig, selten baumartig; Steinfr. genabelt.

Cornus. I.

Arten.

I. CORNUS *L.* Hartriegel.

1 { Bt. gelb, in Dolden, welche von einer 4blättrigen Hülle umgeben sind, im ersten Frühjahre vor den B. erscheinend; Fr. blutrot, ellipsoidisch. *Verbr.* (*Sch.* nur *cult.*) ..**mas** *L.* Kornelkirsche.
Bt. weiß o. etwas grünlich, in doldenähnlichen, hüllenlosen Bt.ständen, im Frühsommer am Ende beblätterter Zweige erscheinend; Fr. kugelig 2

2 { B. beiderseits grün; Fr. schwarz. *Verbr. u. hfg.* **sanguinea** *L.* Roter H.
B. unterseits graugrün; Fr. weiß. *Cult.* (C. alba.) **stolonifera** *Michx.* Weißfrüchtiger H.

---

*) In *B.* wurde eine ganz kahle Form (D. carota var. glaber Opiz) beobachtet.

download unter www.biologiezentrum.at

II. Unterklasse. **Sympetalae.** Röhrenblumige Blattkeimer.

Blütenhülle meist doppelt. Kb. nicht selten verkümmert o. aus Haaren bestehend. Blkr. sehr selten fehlend, meist aus mehr o. weniger röhrig verwachsenen B. bestehend. (Die Ausnahmen sind in der Bestimmungstabelle für die Familien der Dicotyledones berücksichtigt.)

LXXVIII. Familie. **Pirolaceae.** Wintergrüngewächse.

Stauden mit ungeteilten, schraubig gestellten, aber oft zu Rosetten o. Scheinwirteln zusammengedrängten B., die manchmal nur durch kleine Schuppen vertreten sind. Nebenb. fehlen. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 4—5, oft am Grunde verwachsen. Krb. 4—5. Stb. 8—10, frei. Frkn. 1, oberständig, vollständig o. unvollständig 4—5fächerig, mit zahlreichen Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1. Fr. eine 4—5klappige Kapsel. S. sehr klein u. zahlreich, von der Samenschale locker umhüllt, mit öligem Nährgewebe u. sehr kleinem, ungegliedertem Keimling.

Gattungen.

1 { B. immergrün 2
An Stelle der B. gelbliche o. bräunliche Schuppen; die ganze Pfl. bleich, mit blaßgelblichen Bt. **Monotropa.** III.

2 { Bt. in einer Dolde (Doldentraube); Gr. sehr kurz und dick, mit schildförmiger N. **Chimaphila.** I.
Bt. in Trauben o. einzeln; Gr. verlängert, mit fünfzähniger N. ..... **Pirola.** II.

Arten.

I. CHIMAPHILA *Pursh.* **Winterlieb.**

B. keilig-lanzettlich, grob gesägt; Bt. weiß o. rosa. *B. M. Sch. N. O. St. K.*
umbellata (*L.*) *Nutt.* Doldiges W.

II. PIROLA *L.* **Wintergrün.**

1 { Bt. einzeln, nickend, weiß; B. eiförmig o. rundlich-spatelig. *Verbr.* ..... **uniflora** *L.* Einblütiges W.
Bt. in Trauben 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Trauben einseitswendig; B. eiförmig, spitz; Bt. grünlich-weiß. *Verbr.*
secunda *L.* Einseitswendiges W.
Trauben nicht einseitswendig 3

3 { Stb. aufwärts-gekrümmt; Gr. abwärts geneigt, fast S-förmig gebogen; Bt. weiß o. grünlich 4
Stb. gleichförmig-zusammenschließend; Gr. gerade; Bt. weiß o. etwas rosa 5

4 { K.zipfel lanzettlich, zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, halb so lang als die weiße Blkr. *Verbr.*
rotundifolia *L.* Rundblättriges W.
K.zipfel eiförmig, kurz zugespitzt, so breit als lang, 4mal kürzer als die grünliche Blkr. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
chlorantha *Sw.* Grünlichblühendes W.

5 { Gr. etwas schief eingefügt, nach oben verdickt, so daß die N. sich wenig abhebt, aus der Blkr. etwas herausragend. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
media *Sw.* Mittleres W.
Gr. senkrecht eingefügt, nach oben nicht verdickt, viel schmäler als die N., in der Blkr. eingeschlossen. *Verbr.* ....**minor** *L.* Kleines W.

III. MONOTROPA *L.* Fichtenspargel.

Die ganze Pfl. kahl o. fast kahl; Kapsel kurz, fast rundlich. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kl.*)
hypophegea *Wallr.**) Kahler F.
Bt. (namentlich innen), Traubenspindel u. Deckb. kurzhaarig; Blkr. länger u. enger röhrig; Kapsel länglich. *Verbr.*
multiflora (*Scop.*) *Fritsch.* Behaarter F.

LXXIX. Familie. Ericaceae. Heidegewächse.

Holzgewächse von meist niedrigem, strauchigem Wuchse, seltener größere Sträucher o. Bäume. B. ungeteilt, bald schraubig gestellt, bald gegenständig o. quirlig, manchmal nadel- o. schuppenförmig, ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig, selten etwas unregelmäßig. Kb. 4—5, meist am Grunde mehr o. weniger verwachsen. Krb. 4—5, selten frei, meist mit walzlicher, glockiger o. krugförmiger Röhre. Stb. 5, 8 o. 10, dem Bt.boden eingefügt. Frkn. 1, ober- o.

*) M. gracilescens Domin (*B.*) unterscheidet sich durch dünnen Stg. und schmal röhrige Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

unterständig, 2—5fächerig, mit 1, mehreren o. zahlreichen Samenknospen in jedem Fache. Gr. u. N. 1. Fr. eine Kapsel, Beere oder Steinfr. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Frkn. oberständig 2
  { Frkn. unterständig; Stb. 8 o. 10; Fr. eine Beere; B. flach o. am Rande umgerollt. **Vaccinium.** IX.

2 { Krb. 5, frei; K. klein, 5zähnig; Stb. 10; Fr. eine Kapsel..... **Ledum.** I.
  { Krb. verwachsen..... 3

3 { Kb. u. Krb. 4, letztere nicht abfällig, sondern an der Pfl. verwelkend; Stb. 8; B. nadel- o. schuppenförmig 4
  { Kb. u. Krb. 5, letztere abfällig; Stb. 5 o. 10; B. flach o. am Rande umgerollt 5

4 { B. gegenständig; Kapseln wandspaltig, die Klappen von den Scheidewänden der Fächer sich ablösend. **Calluna.** X.
  { B. zu 3—4quirlig; Kapseln fachspaltig, die Scheidewände in der Mitte der Klappen befestigt. **Erica.** XI.

5 { Stb. 5; Blkr. glockig, 5spaltig; Alpenpfl. **Loiseleuria.** III.
  { Stb. 10..... 6

6 { Blkr. trichterig o. radförmig; Fr. eine wandspaltige Kapsel 7
  { Blkr. glockig, eiförmig o. fast kugelig; Fr. eine fachspaltige Kapsel, eine Steinfr. o. eine Beere.. 8

7 { Blkr. radförmig, ausgebreitet, regelmäßig, hellrosa; Bt. zu 1—3 ..... **Rhodothamnus.** IV.
  { Blkr. trichterig, mit walzlicher Röhre, etwas unregelmäßig, sattrosa, sehr selten weiß; Bt. in Doldentrauben ..... **Rhododendron.** II.

8 { B. ausgesprochen 2farbig, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits blaugrün und matt; Fr. eine Kapsel ..... **Andromeda.** V.
  { B. nicht ausgesprochen 2farbig, wenn auch unterseits heller; Fr. eine Steinfr. o. Beere 9

9 { Kleine, niederliegende Sträucher; Fr. eine 5steinige Steinfr. 10
  { Kleiner Baum o. hoher, aufrechter Strauch; Fr. eine vielsamige Beere..... **Arbutus.** VI.

download unter www.biologiezentrum.at

10 { B. klein-gesägt, im Herbste abfallend; reife Fr. blauschwarz ..... **Arctous.** VIII.
B. ganzrandig, immergrün; reife Fr. rot. **Arctostaphylos.** VII.

Arten.

I. LEDUM *L.* Porst.

B. lineal, am Rande zurückgerollt, unterseits rostfarben filzig; Bt. weiß, selten rosa.
B. M. Sch. N. O. St..... **palustre** *L.* Sumpf-P.

II. RHODODENDRON *L.* Alpenrose.

B. am Rande kahl, unterseits zuletzt dicht rostrotschuppig. *A.* v. *T. S. K. St. N.* **ferrugineum** *L.* Rostrote A.
B. am Rande gewimpert, unterseits zerstreut drüsig-getüpfelt. *A.* u. *Vora.* **hirsutum** *L.* Rauhhaarige A.

Anmerkung. Der Bastard Rh. ferrugineum × hirsutum ist nicht selten.

III. LOISELEURIA *Desv.* Gemsenheide.

B. lederig, kurz gestielt, elliptisch-lanzettlich, am Rande zurückgerollt; Bt. rosa. *A.* (fehlt *Kl.*) **procumbens** (*L.*) *Desv.* Niederliegende G.

IV. RHODOTHAMNUS *Rchb.* Zwergalpenrose.

B. elliptisch-lanzettlich, gesägt-gewimpert; Bt.stiele drüsig-behaart; A. schwarzpurpurn. *A.* u. *Vora.* **chamaecistus** (*L.*) *Rchb.* Europäische Z.

V. ANDROMEDA *L.* Kienporst.

B. lineal-lanzettlich o. länglich, am Rande umgerollt; Bt. hellrosa. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) **polifolia** *L.* Poleiblättriger K.

VI. ARBUTUS *L.* Erdbeerbaum.

B. verkehrt-eiförmig o. länglich-lanzettlich, gesägt, lederig, kahl; Bt. weiß, an der Spitze grün, im Winter erscheinend; Beeren groß, rot. *Kl.* **unedo** *L.* Gemeiner E.

download unter www.biologiezentrum.at

VII. ARCTOSTAPHYLOS *Adans.* Bärentraube.

Bt. fleischfarben (o. weiß); B. länglich-verkehrt-eiförmig. *Verbr.* (bes. *Geb.*; fehlt *Sch. M.*)
uva ursi (*L.*) *Spr.* Gebräuchliche B.

VIII. ARCTOUS *Gray.* Alpenträubchen. (ARCTOSTAPHYLOS z. T.)

Bt. weiß, am Schlunde grün, seltener rötlich; B. keilig-verkehrt-eiförmig. *A.* (fehlt *Kl.*)
alpina (*L.*) *Niedenzu.* Gemeines A.

IX. VACCINIUM *L.* Heidelbeere.

1 Blkr. radförmig, zurückgeschlagen; Stämmchen kriechend; B. immergrün, eiförmig, spitz, unterseits aschgrau; Bt. purpurn; Beeren rot. *Verbr.*
oxycoccos *L.* Moosbeere.
Blkr. eiförmig, kugelig o. glockig 2

2 B. immergrün, verkehrt-eiförmig, am Rande zurückgerollt, unterseits punktiert; Blkr. glockig; Beeren rot; Bt. weiß o. rötlich. *Verbr.*
vitis idaea *L.* Preiselbeere.
B. abfällig; Blkr. eiförmig o. kugelig; Beeren schwarz 3

3 B. eiförmig, kleingesägt, kahl; Blkr. kugelig, blaßgrün, fleischfarben überlaufen. *Verbr. u. hfg.*
myrtillus *L.* Gemeine H.
B. verkehrt-eiförmig, ganzrandig, unterseits bläulichgrün, netzig-aderig; Blkr. eiförmig, weiß o. rötlich. *Verbr.* ..... **uliginosum** *L.* Moor-Heidelbeere.

X. CALLUNA *Salisb.* Besenheide.

B. 3kantig, kahl; Bt. lila, selten weiß, im Spätsommer erscheinend. *Verbr. u. hfg.*
vulgaris (*L.*) *Hull.* Gemeine B.

XI. ERICA *L.* Heidekraut.

1 Bt. weiß; A. in der Blkr. eingeschlossen, am Grunde mit Anhängseln; Blkr. glockig. *Südt. Kl.*
arborea *L.* Baumheide.
Bt. fleischfarben; A. ohne Anhängsel, aus der Blkr. heraustretend 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Blkr. krugförmig-röhrig; Kb. länglich, meist länger als die halbe Blkr. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*) **carnea** *L.* Frühlings-H.
Blkr. glockenförmig; Kb. eiförmig, kürzer als die halbe Blkr. *Kl.* **verticillata** *Forsk.* Quirliges H.

LXXX. Familie. Primulaceae. Primelgewächse.

Stauden o. Kräuter mit ungeteilten, selten gelappten o. fiederteiligen, verschieden gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 4—7 (meist 5), meist am Grunde verwachsen. Krb. 4—7 (meist 5), entweder nur am Grunde verwachsen o. eine verschieden gestaltete Röhre bildend. Stb. 4—7 (meist 5), vor den Krb. stehend, außerdem manchmal 5 zwischen den Krb. stehende Stb. durch Schüppchen („Schlundschuppen") angedeutet. Frkn. 1, oberständig, selten halb unterständig, 1fächerig, mit zahlreichen, seltener wenigen, an einer Mittelsäule befestigten Samenknospen. Gr. 1, mit 1 N. Fr. stets aufspringend. S. mit fleischigem Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Blkr. fehlend; K. glockig, weiß o. rosa gefärbt. **Glaux.** XI.
Blkr. vorhanden 2

2 { Frkn. oberständig 3
Frkn. halb unterständig; außer den 5 fruchtbaren Stb. 5 verkümmerte vorhanden; Blkr röhre kurz glockig, Saum abstehend .....**Samolus.** VII.

3 { Stg. beblättert 4
Alle B. grundständig; Schaft grundständig, manchmal sehr verkürzt 9

4 { B. quirlig, kämmig-fiederteilig, mit lineal-fädlichen Zipfeln; Bt. in endständigen Trauben; Blkr. stieltellerförmig .....**Hottonia.** VI.
B. ungeteilt 5

5 { Kb., Krb. u. Stb. 4; Blkr.röhre fast kugelig-bauchig .....**Centunculus.** XIII.
Kb., Krb. u. fruchtbare Stb. 5—7; Blkr.röhre sehr kurz o. fast fehlend 6

6 { Stauden mit gelben Bt. .....**Lysimachia.** VIII.
Einjährige Kräuter, seltener zarte Stauden mit blauen, mennigroten, rosenfarbenen o. weißen Bt. 7

download unter www.biologiezentrum.at

7 Kb., Krb. u. Stb. meist 7; Blkr. sternförmig; B. an der Spitze der Stg. fast wirtelig gehäuft. **Trientalis.** IX.
Kb., Krb. u. Stb. 5; B. gegenständig, selten zu 3 wirtelig 8

8 B. eiförmig o. fast rundlich; Blkr. blau, mennigrot o. rosa (nur ausnahmsweise weiß), länger als der K. ..... **Anagallis.** XII.
B. lanzettlich; Blkr. weißlich, viel kürzer als der K. ..... **Asterolinon.** X.

9 Blkr.zipfel über der kurz-glockigen Röhre zurückgebrochen, spitz ..... **Cyclamen.** XIV.
Blkr.saum aufrecht- o. ausgebreitet-abstehend 10

10 Stb. auf einem hervortretenden Ringe im Schlunde der Blkr. entspringend; Blkr. trichterförmig, Zipfel spitz. ..... **Cortusa.** IV.
Stb. ohne Ring in der Blkr.röhre eingefügt 11

11 Blkr. trichterförmig-glockig, 5spaltig, Zipfel vielspaltig; K. 5teilig ..... **Soldanella.** V.
Blkr. stielteller- o. trichterförmig mit ungeteilten o. 2spaltigen Zipfeln; K. 5spaltig o. 5zähnig 12

12 Blkr.röhre eiförmig, an der Spitze verengt, ungefähr so lang als der K.; Bt. weiß o. rosa, oft mit gelben Deckklappen im Schlunde. **Androsace.** III.
Blkr.röhre walzlich, verlängert, am Schlunde o. an der Einfügungsstelle der Stb. meist erweitert; Bt. verschieden gefärbt, nur ausnahmsweise weiß.... 13

13 Bt. gelb, einzeln, sitzend; sehr kleine Alpenpfl. mit linealen B. ..... **Douglasia.** II.
Bt. doldig angeordnet, seltener einzeln, dann aber entweder nicht gelb o. nicht sitzend; B. niemals lineal ..... **Primula.** I.

Arten.

I. PRIMULA *L.* Schlüsselblume.

1 Die jüngeren B. rückwärts gerollt, mehr o. weniger runzelig; Deckklappen am Schlunde der Blkr.röhre vorhanden 2
Die jüngeren B. nach oben zusammengerollt, die ausgebildeten flach, etwas fleischig, nicht runzelig; Schlund der Blkr.röhre ohne Deckklappen..... 12

download unter www.biologiezentrum.at

2 B. kahl, unterseits mehr o. weniger mit Mehl bestäubt*), verkehrt-eiförmig-länglich, gekerbt; Deckklappen gefärbt; Bt. fleischrot 3
B. unterseits kurzhaarig, samtig o. filzig, nicht bestäubt; Deckklappen meist mit dem Rande des Saumes gleichfarbig; Bt. heller o. dunkler gelb**). 4

3 K.zähne eiförmig; Blkr.röhre $1^1/_2$ mal so lang als der K.; Dolde reichblütig. *Verbr.* (fehlt *B.*)
farinosa *L.* Bestäubte S.
K.zähne lanzettlich; Blkr.röhre 3 mal so lang als der K.; Dolde armblütig. *A.* v. *T. S. K. Kr.*
longiflora *All.* Langblütige S.

4 Bt.stiele grundständig, lang behaart; Bt. bleichschwefelgelb mit dunkleren Flecken.
Al. (fehlt *S.*)
(P. acaulis.) **vulgaris** *Huds.* Stengellose S.
Bt. in gestielten Dolden 5

5 Zipfel des Blkr.saumes konkav, seltener fast flach; Bt. dotter- o. zitrongelb, mit 5 orangegelben Flecken am Schlunde; K. weißlich o. gelblich, mehr o. weniger trichterförmig-aufgeblasen, Zähne breit eiförmig, kurz-zugespitzt; B. eiförmig, fast herzförmig, wellig gekerbt, unterseits kurzhaarig o. filzig 6
Zipfel des Blkr.saumes flach; K. wenigstens an den Rippen grün; B. länglich-verkehrt-eiförmig o. verkehrt-eiförmig, in den B.stiel verschmälert, unterseits kurzhaarig 11

6 B. am Grunde herzförmig ausgeschnitten, plötzlich in den B.stiel zusammengezogen, unterseits schneeweißfilzig; Blkr.saum wenig konkav, breit.
B. K. Kr. Kl. ..... **Columnae** *Ten.* Wohlriechende S.
B. am Grunde nicht herzförmig, unterseits sehr selten weißfilzig 7

7 B. unterseits grün o. kaum graulich (P. officinalis) 8
B. unterseits mehr o. weniger graufilzig, sehr selten weißfilzig; Blkr.röhre höchstens so lang als der K.; Blkr.saum ziemlich breit. *B. M. N. St. Kr. Südt.*
pannonica *Kern.* Ungarische S.

---

*) In *T.* u. *K.* wurde eine Form der P. farinosa mit ganz unbestäubten B. (var. denudata Koch) beobachtet.

**) In Gärten werden auch rot blühende Formen dieser Artengruppe gezogen, die manchmal verwildern.

download unter www.biologiezentrum.at

8 B. am Grunde plötzlich in den B.stiel zusammengezogen; Blkr.saum schmal 9
B. am Grunde allmählich in den B.stiel verschmälert 10

9 B. unterseits samtig; K. glockig-röhrig, gegen den Saum etwas verschmälert o. gleich breit, wenig kürzer als die Blkr.röhre. *Verbr.*
veris *L.* Frühlings-S. = offic.
B. fast ganz kahl; K. kurz-glockig, gegen den Saum verbreitert, beträchtlich kürzer als die Blkr.röhre. *B.* (P. veris z. T.) **Velenovskyi** (*Domin*) *Fritsch.**) Böhmische S.

10 B. klein u. schmal, sehr kurz gestielt; K. glockig-röhrig, gegen den Saum nicht verbreitert, nicht länger als die Blkr.röhre; Blkr.saum schmal, glockig.
B. (P. veris z. T.) **praticola** (*Domin*) *Fritsch.**) Wiesen-S.
B. groß, lang gestielt; K. weit glockig, länger als die Blkr.röhre; Blkr.saum breit, fast flach.
B. (P. veris z. T.) **macrocalyx** *Bge.**) Großkelchige S.

11 B. eiförmig o. eilänglich, unterseits wenigstens in der Jugend etwas graugrün, rasch in den B.stiel zusammengezogen; Schaft meist viel länger als die B.; Kapsel den K. etwas überragend. *Verbr.*
elatior (*L.*) *Schreb.* Hohe S.
B. länglich, unterseits grasgrün, in den B.stiel allmählich verschmälert; Schaft meist ungefähr von der Länge der B.; Kapsel so lang als der K. *Südt.*
intricata *Gren. et Godr.* Pyrenäische S.

12 Bt. gelb; B. am Rande drüsig bewimpert 13
Bt. violett, lila, rosa o. purpurn 14

13 Bt. hellgelb, meist wohlriechend; wenigstens der K., meist auch die Bt.stiele u. B.ränder mit Mehlstaub bedeckt. *A.* u. *Vora.*
auricula *L.* Echte Aurikel.
Bt. dunkelgelb, geruchlos; Mehlstaub nur auf der Blkr.; Drüsenhaare am Blattrande länger.
*Südt. K.***) .....(P. Balbisii.) **ciliata** *Mor.* Falsche Aurikel.

*) Die Verbreitung dieser mit P. veris durch Zwischenformen verbundenen Arten außerhalb Böhmens ist erst festzustellen.

**) In angenäherten Formen auch in *N.* u. *O.*

download unter www.biologiezentrum.at

14 B. knorpelig berandet, ganzrandig, seltener etwas ausgeschweift 15
B. nicht o. nur vorne etwas knorpelig berandet, oft gezähnt 20

15 Deckb. breit eiförmig, stets kürzer als die Bt.stiele; die längeren Bt.stiele $1^1/_2$—3mal so lang als der K.; B. oft etwas ausgeschweift. *Kr. Kl.* **carniolica** *Jacq.* Krainer S.
Deckb. lanzettlich o. lineal, oft länger als die Bt.stiele 16

16 B. grasgrün, klebrig, durchscheinend punktiert, Knorpelrand breit; die meisten Deckb. kürzer als die Bt.stiele. *A.* v. *Südt.* (P. Polliniana.) **spectabilis** *Tratt.* Ansehnliche S.
B. nicht punktiert, nicht o. kaum klebrig; die meisten Deckb. länger als die Bt.stiele 17

17 B. blaugrün, sehr steif, mit breitem Knorpelrande; Krb. etwa bis zu einem Drittel 2spaltig 18
B. graugrün, weniger steif, mit schmalem Knorpelrande; Krb. etwa bis zur Mitte 2spaltig. *A.* v. *S. St. O. N.* **Clusiana** *Tausch.* Clusius' S.

18 Blattrand sehr fein drüsenhaarig*); Bt. zu 1—3; K.zipfel stumpf. *A.* v. *K. Ust. Kr.* **Wulfeniana** *Schott.* Wulfen's S.
B. ganz kahl; Bt. zu 2—6 19

19 K.zipfel spitz, länger als die K.röhre; Blkr.röhre so lang als der K. *A.* v. *Südt.* (P. calycina.) **glaucescens** *Mor.* Blaugrüne S.
K.zipfel meist stumpf, so lang als die K.röhre; Blkr.röhre länger als der K.; Pfl. in allen Teilen kleiner. *A.* v. *Südt.* **longobarda** *Porta.* Lombardische S.

20 Deckb. eiförmig; Bt. 1—viele; B. klebrig 21
Deckb. lanzettlich o. lineal; Bt. 1—3 26

21 B. klebrig, aber anscheinend ganz kahl, nur vorne mit spitzen, manchmal undeutlichen Sägezähnen; Bt. 1—6, blauviolett, fast sitzend; Deckb. viel länger als die Bt.stiele. *A.* v. *T. S. K. St.* **glutinosa** *Wulf.* Blauer Speik.
B. beiderseits drüsig-flaumig; Schaft u. Bt.stiele von gegliederten, drüsentragenden Haaren kurz-zottig 22

*) Nur mit scharfer Lupe zu sehen!

download unter www.biologiezentrum.at

Blkr. violett, beim Aufblühen fast schwarz, ihre Röhre 3—4 mal so lang als der K., allmählich in den trichterigen Saum sich erweiternd; Kapsel länger als der K. *A.* v. *T.* (?)
latifolia *Lap.* Breitblättrige S.

22 Blkr. rosa, lila o. purpurn, sehr selten weiß, ihre Röhre 2—3 mal so lang als der K., der Saum deutlich abgesetzt, zuletzt ziemlich flach ausgebreitet*) 23

B. am Grunde meist allmählich verschmälert..... 24

23 B. am Grunde rasch in den B stiel zusammengezogen, rundlich o. verkehrt-eiförmig, am größeren Teile ihres Umfanges gezähnt; Schaft meist kürzer als die B.; Kapsel im K. eingeschlossen. *A.* v. *T. S.* (P. viscosa.) **hirsuta** *All.* Drüsenhaarige S.

B. kurz gestielt, vorne ziemlich gleichmäßig klein gezähnt o. ganzrandig; Kapsel so lang o. etwas länger als der K. 25

24 B. lang gestielt, verhältnismäßig dünn, vorne grob u. ungleich gezähnt; Kapsel meist etwas kürzer als der K. *St.* (Herberstein.)
commutata *Schott.* Verwechselte S.

B. rundlich-verkehrt-eiförmig o. oval, manchmal ganzrandig; Drüsenhaare mit kleinem Köpfchen. *A.* v. *St. K.*..... **villosa** *Wulf.* Zottige S.

25 B. länglich-keilig, seltener verkehrt-eiförmig, vorne stets gezähnt; Drüsenhaare sehr kurz, mit verhältnismäßig großem Köpfchen; Pfl. kleiner. *A.* v. *T.*
oenensis *Thom.* Rhätische S.

B. u. K. dicht drüsenhaarig, klebrig; Bt. 1—2, rosa o. lila; Pfl. sehr klein. *A.* v. *Südt.*

26 **tiroliensis** *Schott.* Tiroler S.

B. kahl o. am Rande gewimpert u. oberseits spärlich drüsenhaarig, nicht o. nur wenig klebrig ... 27

B. ganzrandig, elliptisch o. länglich, am Rande gewimpert u. oberseits spärlich drüsenhaarig; Bt. 1—3, rötlich-lila. *A.* v. *T.* (Vorarlberg.)

27 **integrifolia** *L.* Ganzblättrige S.

B. vorne mit 3—9 großen, stachelspitzigen Sägezähnen, fast kahl; Bt. 1, seltener 2, lebhaft rosa. *Geb.* v. *B. N. O. S. T. K. St.*
minima *L.* Kleinste S.

---

*) Die folgenden 4 Arten sind einander sehr ähnlich u. oft schwer zu unterscheiden; aber jede von ihnen bewohnt ein getrenntes Gebiet.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Bastarde sind in der Gattung Primula verhältnismäßig häufig. Im Gebiete wurden beobachtet: P. auricula × carniolica, auricula × hirsuta, auricula × integrifolia, auricula × oenensis, ciliata × oenensis, ciliata × spectabilis, Clusiana × minima, Columnae × elatior, Columnae × vulgaris, elatior × pannonica, elatior × veris, elatior × vulgaris, glutinosa × minima, hirsuta × integrifolia, hirsuta × minima, integrifolia × latifolia, minima × oenensis, minima × spectabilis, minima × tiroliensis, minima × villosa, minima × Wulfeniana, oenensis × spectabilis, pannonica × vulgaris, veris × vulgaris.

II. DOUGLASIA *Lindl.* Schlüsselspeik.

B. spitz, am Rande u. unterseits flaumig; Frkn. mit 5 Samenknospen. *A.* v. *Südt.*
Vitaliana (*L.*) *Pax.* Gelber S.

III. ANDROSACE *L.* Mannsschild.
(Inkl. ARETIA.)

1 Bt. einzeln, sehr kurz gestielt 2
Bt. in 2—vielblütigen Dolden, nur ausnahmsweise einzeln, dann aber lang gestielt 7

2 Haare der B. einfach, abwärts-gekehrt; Bt. weiß, anfangs etwas rosa überlaufen. *A.* v. *T. S. O. St. K.*
(Aretia Helvetica.) **helvetica** (*L.*) *Gaud.* Schweizer M.
Haare der B. wenigstens teilweise sternförmig o. doch gegabelt 3

3 K.zipfel stumpf; B. dicht dachig, graufilzig; Blkr. weiß mit purpurner Röhre u. gelben (getrocknet roten) Deckklappen. *A.* v. *Südt.*
(Aretia imbricata, Androsace imbricata.)
multiflora (*Vand.*) *Mor.* Vielblütiger M.
K.zipfel spitz; B. kurzhaarig o. flaumig; Blkr. rosa, selten weiß 4

4 Alle B. dicht dachig, so daß die Stämmchen säulenförmig werden und fast geschlossene Rasen bilden 5
B. nur an der Spitze der Stämmchen dichte Rosetten bildend, sonst ziemlich locker gestellt, die Rasen daher nicht geschlossen; Blkr. lebhaft rosa, selten weiß, mit gelben Deckklappen. *A.* v. *T. S. O. St. K.*
(Aretia a.) **alpina** (*L.*) *Lam.* Alpen-M.

dowhload unter www.biologiezentrum.at

B. 2—4mal so lang als breit; Blkr. dunkelrosa, trichterig 6
5 B. ungefähr 8mal so lang als breit; Blkr. klein, blaßrosa, stieltellerförmig; K.zipfel länger als die Blkr.röhre. *A.* v. *T. K. St. O.*
(Aretia Hausmanni.) **Hausmannii** *Leyb.* Hausmann's M.

Blkr. klein, ihre Röhre etwas kürzer als der K.; B. stumpflich. *A.* v. *T.* (Gschnitztal.)
tiroliensis *F. Wettst.* Tiroler M.
6 Blkr. ansehnlich, ihre Röhre meist länger als der K.; B. spitz. *A.* v. *Südt. K. S. St.*
(Aretia W.) **Wulfeniana** *Sieb.* Steirischer M.

Alpenpfl. mit ausdauernden Stämmchen 8
7 Kräuter mit spindliger Wurzel; Blkr. mit gelben Deckklappen 12

Schaft, Bt.stiele u. K. ganz kahl; B. lanzettlich o. lineal, kahl o. gewimpert; Bt stiele verlängert; Bt. schneeweiß, Schlundrand gelb. *A.* (fehlt *Kl.*)
8 **lactea** *L.* Milchweißer M.
Schaft, Bt stiele u. K. zottig o. flaumig 9

Schaft u. Dolde zottig, Haare gegliedert; B. lanzettlich, ganzrandig, am Grunde verschmälert 10
9 Schaft u. Dolde kurzhaarig, Haare sternförmig 11

B. überall zottig; Rosetten fast kugelig; Bt. rosa o. weiß, mit gelbem o. purpurnem Schlunde. *A.* v. *St. K. Kr. Kl. Südt.* **villosa** *L.* Zottiger M.
10 B. nur am Rande zottig; Rosetten flach; Bt. weiß, Schlund gelb. *A.* (fehlt *Kl.*)
chamaejasme *Wulf.* Haariger M.

B. lanzettlich, am Rande flaumig; Bt.stiele länger als die Deckb.; Bt. weiß o. rötlich mit gelblicher Röhre. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*)
obtusifolia *All.* Stumpfblättriger M.
11 B. lineal, gegen die Spitze verschmälert, unterseits gekielt, an der Spitze zurückgekrümmt, kurz gewimpert; Bt. fleischrot. *A.* v. *Südt.* (?)
carnea *L.* Fleischroter M.

download unter www.biologiezentrum.at

12 { Deckklappen den Schlund nicht verengend; Schaft u. Dolde behaart, Haare gegliedert; K. länger als die Blkr.; Bt. weiß o. rötlich, Deckklappen gelb. *M. N.* (*T.*) **maxima** *L.* Mannsharnisch.
Deckklappen den Schlund verengend; Schaft u. Dolde flaumig, Haare kurz, fein-sternförmig; B. lanzettlich, gezähnt; Bt. milchweiß mit gelben Deckklappen 13

13 { K. länger als die Blkr., flaumig; B. am Rande flaumig. *B. M. Sch. N.* **elongata** *L.* Verlängerter M.
K. kürzer als die Blkr., kahl; B. ganz flaumig o. ziemlich kahl. *B. M. N. T.* **septentrionalis** *L.* Nordischer M.

Anmerkung. Von Bastarden sind aus dem Gebiete bekannt: A. alpina × helvetica, alpina × obtusifolia und lactea × obtusifolia.

IV. CORTUSA *L.* Heilglöckchen.

Staude; B. lang gestielt, rundlich-nierenförmig, eckig-gelappt; Bt. hellpurpurn. *M. N. O. S. T. K. St.* **Matthioli** *L.**) Europäisches H.

V. SOLDANELLA *L.* Alpenglöckchen.

1 { Bt. einzeln (selten 2); Blkr. höchstens bis zu einem Drittel ihrer Länge zerschlitzt, innen mit violetten Längsstreifen, meist ohne Schlundschuppen 2
Bt. in armblütigen Dolden (nur ausnahmsweise einzeln); Blkr. ungefähr bis zur Hälfte ihrer Länge zerschlitzt, innen ohne deutliche Längsstreifen, mit Schlundschuppen 4

2 { B. herz-nierenförmig, etwas ausgeschweift; Bt.stiele fein-drüsig-rauh; Bt. hellviolett o. kupferrot, sehr selten weiß. *A.* (fehlt *N.*) **pusilla** *Baumg.* Niedriges A.
B. kreisrund; Bt.stiele fein-drüsig; Bt. hell-lila o. weißlich 3

---

*) Die in *M.* wachsende Pfl. gehört zu C. sibirica Andrz.

download unter www.biologiezentrum.at

Bt.stiele von deutlich gestielten, dicht stehenden Drüsen kurz flaumig; B. am Grunde meist nicht ausgerandet; Blkr. meist bis zu einem Drittel zerschlitzt. *A.* v. *Ust. Kr. Kl. K. Südt.*

minima *Hoppe.* Kleinstes A.

3 Bt.stiele mit sehr kurz gestielten Drüsen besetzt; B. am Grunde meist etwas herzförmig; Blkr. meist nur bis zu einem Viertel zerschlitzt. *A.* v. *N. O. St. S.*

austriaca *Vierh.* Österreichisches A.

Bt.stiele von sitzenden Drüsen etwas rauh; Blkr. hellviolett, ziemlich gleichmäßig zerschlitzt, mit linealen, nicht zugespitzten Zipfeln; B. ganzrandig o. etwas ausgeschweift; Stg. niedrig, meist 2—3-blütig. *A.*

4 (Inkl. S. pirolaefolia.) **alpina** *L.* Gemeines A.

Bt.stiele drüsig-flaumig; Blkr. hellviolett, sehr selten weiß, ungleichmäßig zerschlitzt, mit lineal-lanzettlichen, meist zugespitzten Zipfeln; B. entfernt gekerbt; Stg. oft höher u. mehrblütig 5

B.stiele und Bt.stiele von ziemlich lang gestielten, bleibenden Drüsen dicht flaumig; Blkr. bis über die Hälfte zerschlitzt. *B. M. N. O. S. K. St.*

montana *Mik.* Mehrblütiges A.

5 B.stiele anfangs von kurz gestielten Drüsen flaumig, später oft kahl; Bt.stiele mit kurz gestielten Drüsen besetzt; Blkr. bis zur Hälfte zerschlitzt. *N. St. S.* .....**major** (*Neilr.*) *Vierh.* Großes A.

Anmerkung. Folgende Bastarde wurden im Gebiete gefunden: S. alpina × austriaca, alpina × major, alpina × minima, alpina × montana, alpina × pusilla, austriaca × major, austriaca × montana, austriaca × pusilla, minima × pusilla.

VI. HOTTONIA *L.* Wasserfeder.

Ausdauernde Wasserpfl.; Bt. blaßrosa.

Verbr. (fehlt *S. K.*)

palustris *L.* Europäische W.

VII. SAMOLUS *L.* Pungen.

Staude; B. verkehrt-eiförmig o. länglich, stumpf; Trauben zuletzt verlängert; Bt. weiß; Kapsel fast kugelig. *B. M. N. Südt. Kl.*

Valerandi *L.* Gemeine P.

download unter www.biologiezentrum.at

VIII. LYSIMACHIA *L.* Weidenkraut.
(Inkl. NAUMBURGIA.)

1 Stg. aufrecht; B. lanzettlich o. eiförmig, kurz gestielt, oft quirlig; Fr.stiele gerade 2
Stg. kriechend; B. gegenständig; Bt. einzeln, blattachselständig; Fr.stiele herabgebogen 4

2 Bt. klein, in gedrungenen, blattachselständigen Trauben; Zipfel der Blkr. lineal, zwischen ihnen kleine Schüppchen. (N. th.) *Verbr.* (fehlt *Kr. Kl.*)
thyrsiflora *L.* Straußblütiges W.
Bt. ansehnlich, in den Blattachseln einzeln o. zu mehreren, oft zu einer endständigen Rispe vereinigt; Zipfel der Blkr. oval o. fast dreieckig, zwischen ihnen keine Schüppchen 3

3 K.zipfel rot gesäumt; Blkr.zipfel am Rande kahl; B. unterseits etwas zottig. *Verbr.*
vulgaris *L.* Gemeines W.
K.zipfel ohne roten Saum; Blkr.zipfel drüsig-gewimpert; B. flaumig, unterseits meist schwarzpunktiert. *Verbr.* (fehlt *Sch. T.*)
punctata *L.* Punktiertes W.

4 B. herzförmig-rundlich; K.zipfel herzförmig; Bt. ansehnlich. *Verbr.*
nummularia *L.* Gemeines Pfennigkraut.
B. eiförmig, spitz; K.zipfel lineal-pfriemlich; Bt. klein. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
nemorum *L.* Kleines Pfennigkraut.

IX. TRIENTALIS *L.* Siebenstern.

Zarte Staude; B. eilanzettlich, ganzrandig, an der Spitze des Stg. fast quirlig zusammengedrängt; Bt. weiß. *Verbr.* (fehlt *Kr.*)
europaea *L.* Europäischer S.

X. ASTEROLINON *Hffgg. et Lk.* Sternlein.
(ASTEROLINUM.)

Stg. niedrig u. zart; B. kahl, zugespitzt; Bt. blattachselständig; S. quer-runzelig. *Kl.*
(Asterolinum stellatum.) **linum stellatum** (*L.*) *Lk. et Hffgg.* Europäischer St.

download unter www.biologiezentrum.at

XI. GLAUX *L.* Milchkraut.

Kleine Staude; Stg. meist niedergestreckt, ästig; B. gegenständig, lanzettlich, fleischig; Bt. blattachselständig. *B. M. N.* **maritima** *L.* Meerstrands-M.

XII. ANAGALLIS *L.* Gauchheil.

1 { Zarte Staude; B. gestielt, rundlich-eiförmig; Bt. rosa, dunkler geadert. *T. S.* **tenella** (*L.*) *Murr.* Zartes G.
1 { Einjährige Kräuter; B. sitzend, eiförmig..... 2

2 { Bt. meist mennigrot; Blkr.zipfel verkehrt-eiförmig, fein drüsig gewimpert. *Verbr.* **arvensis** *L.* Acker-G.
2 { Bt. fast immer blau; Blkr.zipfel oval, fast drüsenlos. *Verbr.* (A. coerulea.) **femina** *Mill.* Blaues G.

Anmerkung. Der Bastard A. arvensis × femina ist selten.

XIII. CENTUNCULUS *L.* Kleinling.

Sehr kleines, 1jähriges Kraut; B. eiförmig; Bt. in den Blattachseln sitzend, weiß o. rötlich, kaum bemerkbar. *Verbr.* ..... **minimus** *L.* Wiesen-K.

XIV. CYCLAMEN *L.* Erdbrot.

1 { B. ausgeschweift o. kleingekerbt, Kerben nicht stachelspitzig; Bt. rosa. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **europaeum** *L.* Gemeines E.
1 { B. eckig-ausgeschweift, mit kurz-stachelspitzigen Ecken; Bt. purpurn. *Kl.* **repandum** *Sibth. et Sm.* Ausgeschweiftes E.

LXXXI. Familie. Plumbaginaceae. Bleiwurzgewächse.

Stauden o. Halbsträucher mit ungeteilten, schraubig gestellten, meist zu Rosetten zusammengestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. K. gefaltet, 5zähnig, oft oben trockenhäutig, nicht abfällig. Krb. 5, bald frei o. fast

download unter www.biologiezentrum.at

frei, bald ziemlich hoch hinauf verwachsen. Stb. 5, vor den Krb. stehend. Frkn. 1, oberständig, 1 fächerig, mit einer grundständigen Samenknospe. Gr. o. N. 5. Fr. trocken, bald geschlossen bleibend, bald in verschiedener Weise aufspringend. S. mit mehligem Nährgewebe.

Gattungen.

1 Stg. beblättert; K. krautig; Blkr. trichterig. mit 5-lappigem Saume; Gr. 1; N. 5, fädlich. **Plumbago.** I.
1 B. grundständig, Rosetten bildend; K. wenigstens oben trockenhäutig; Krb. frei o. nur am Grunde verwachsen; Gr. 5 2

2 Schaft unverzweigt; Bt.stand kopfig, unter demselben eine röhrige Hülle; Bt. rosenrot (selten weiß). **Armeria.** II.
2 Schaft verzweigt; Bt.stand rispenartig; Bt. violett. **Statice.** III.

Arten.

I. PLUMBAGO *L.* Bleiwurz.

Stgb. lanzettlich, umfassend, am Rande rauh; K. drüsenborstig; Bt. hellviolett. *Kl.* **europaea** *L.* Europäische B.

II. ARMERIA *Willd.* Grasnelke.

B. 1nervig, lineal, spitzlich, am Rande gewimpert; Bt.stiele so lang als die K röhre; Krb. ganzrandig, gekerbt o. schwach ausgerandet. *B. M. Sch. N. St.* **elongata** (*Hoffm.*) *Koch.* Gemeine G.
B. fast 3nervig, lanzettlich-lineal o. lineal, kahl; Bt.stiele halb so lang als die K.röhre; Krb. ausgerandet. *A.*... **alpina** (*Hoppe*) *Willd.* Alpen-G.

III. STATICE *L.* Sandnelke.

1 Schaft filzig, zerstreut kurzhaarig o. durch Knötchen rauh, vom Grunde an sehr ästig 2
1 Schaft kahl und glatt, erst über der Mitte ästig... 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Schaft in der Regel fast rechtwinkelig hin- und hergebogen, samt den B. filzig-kurzhaarig; K.zähne spitz. *Kl.* ..... **cancellata** *Bernh.* Gegitterte S.
Schaft nicht winkelig gebogen, zerstreut kurzhaarig o. durch Knötchen rauh 3

3 { B. verkehrt-herzförmig, wie der Schaft zerstreut-kurzhaarig; Bt. genähert an der Spitze der Rispenäste; K.zähne stumpflich. *Kl.* **cordata** *L.* Flaumige S.
B. verkehrt-eiförmig o. keilig, kahl; Schaft von spitzen Knötchen rauh; Rispenäste dichtblütig, fast doldig angeordnet; K.zähne kurz zugespitzt. *Kl.* ..... **caspia** *Willd.* Kaspische S.

4 { B. mit 3—5 Längsnerven, länglich-spatelig; Bt. locker angeordnet; K.zähne länglich, stumpf. *Kl.* **confusa** *Gren. et Godr.* Verwechselte S.
B. mit einem Mittelnerv und fiederig gestellten Seitennerven; Bt. dicht aneinandergedrängt; K.zähne eiförmig, spitz. *Kl.* (S. limonium.) **angustifolia** *Tausch.* Meer-S.

LXXXII. Familie. Oleaceae. Oelbaumgewächse.

Holzgewächse mit ungeteilten, 3zähligen o. gefiederten, meist gegenständigen, selten schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. regelmäßig, zwittrig o. vielehig-2häusig. Kb. 3—8 (am häufigsten 4), am Grunde mehr o. weniger verwachsen, manchmal fehlend. Krb. 3—8 (meist 4), oft zu einer kürzeren o. längeren Röhre verwachsen, manchmal fehlend. Stb. 2 (ausnahmsweise auch 3—4). Frkn. 1, oberständig, 2fächerig, mit 1—3 (meist 2) Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1, meist kurz, oft mit 2lappiger N. Fr. verschieden ausgebildet. S. mit o. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 { B. gefiedert o. 3zählig, nur ausnahmsweise ungeteilt 2
B. ungeteilt, nur ausnahmsweise fiederteilig 3

2 { Blkr. stieltellerförmig, mit verlängerter Röhre u. 5—8 Zipfeln; Bt. zwittrig; Fr. eine trockene Beere. ..... **Jasminum.** VI.
Blkr. bis zm Grunde 3—4teilig, oft fehlend; Bt. vielehig-2häusig; Flügelfrucht ..... **Fraxinus.** I.

download unter www.biologiezentrum.at

3 { B. unterseits mehlig-schülferig, lederig, immergrün; Steinfr. ..... **Olea.** IV.
B. kahl 4

4 { Bt. grünlichweiß, in achselständigen Büscheln; Steinfr. ..... **Phillyrea.** III.
Bt. weiß o. lila, in endständigen Rispen; Kapsel o. Beere 5

5 { Bt. meist lila, seltener weiß; Fr. eine 2klappige Kapsel; S. geflügelt ..... **Syringa.** II.
Bt. stets weiß; Fr. eine Beere; S. nicht geflügelt. **Ligustrum.** V.

Arten.

I. FRAXINUS *L.* Esche.

K. u. Blkr. fehlen; Bt. bräunlich; Blättchen 7—13, fast sitzend. *Verbr.*... **excelsior** *L.* Gemeine E.
K. u. Blkr. vorhanden; Bt. gelblich-weiß; Blättchen 7—9, deutlich gestielt. *T. K. Ust. Kr. Kl.* **ornus** *L.* Manna-E.

II. SYRINGA *L.* Flieder.

B. herzeiförmig o. eilänglich, stets ungeteilt, ziemlich lang gestielt; K.zähne fast dreieckig. *Cult. u. verw.* .... **vulgaris** *L.* Gemeiner F.
B. lanzettlich, manchmal fiederteilig, kurz gestielt; K.zähne pfriemlich. *Cult.* (*Südt. verw.*) **persica** *L.* Persischer F.

III. PHILLYREA *L.* Steinlinde.

B. immergrün, lederig, eilanzettlich o. länglich, ganzrandig o. häufiger gesägt; Steinfr. erbsengroß. *Südt. Kl.* **latifolia** *L.**) Breitblättrige St.

IV. OLEA *L.* Oelbaum.

B. lanzettlich, ganzrandig; Bt. in blattwinkelständigen Trauben o. Rispen, weiß. *Cult. u. verw.* (*Südt. Kl.*) **europaea** *L.* Europäischer O.

V. LIGUSTRUM *L.* Rainweide.

Strauch; B. länglich-lanzettlich; Beeren schwarz. *Verbr.* ..... **vulgare** *L.* Gemeine R.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

VI. JASMINUM *L.* Jasmin.

1 { B. gegenständig; Blättchen (5—)7, das endständige am größten; Bt. weiß, wohlriechend. *Cult. u. verw.* (*Südt. Kl.*) **officinale** *L.* Echter J.
B. schraubig gestellt; Blättchen (1—)3(—5); Bt. gelb 2

2 { B. immergrün, dunkelgrün, glänzend; K.zipfel pfriemlich, etwas länger als die K.röhre. *Kl. (verw.)* **fruticans** *L.* Gelber J.
B. sommergrün, lebhaft grün, glanzlos; K.zipfel zahnartig, viel kürzer als die K.röhre. *Kl. (verw.)* **humile** *L.* Zwerg-J.

LXXXIII. Familie. Gentianaceae. Enziangewächse.

Kräuter o. Stauden mit ungeteilten u. ganzrandigen, meist gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 4—10 (meist 4—5), in der Regel mehr o. weniger mit einander verwachsen. Krb. so viele als Kb., stets wenigstens am Grunde verwachsen, oft eine verlängerte Röhre bildend. Stb. so viele als Krb., zwischen den Krb. in der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig o. unvollkommen 2fächerig, eine unbestimmte (meist große) Zahl von Samenknospen enthaltend. Gr. o. N. 2, oft vollständig verwachsen. Fr. eine 2klappig aufspringende, mehrsamige Kapsel. S. mit reichlichem Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Blkr. trichterförmig, glockig, keulig-walzlich o. stieltellerförmig, mit mehr o. weniger verlängerter Röhre (selten radförmig, mit kurzer Röhre, dann aber gelb gefärbt) 2
Blkr. radförmig, tief 5spaltig, mit sehr kurzer Röhre und 2 gefransten Schuppen o. Honiggruben am Grunde jedes Zipfels; Bt. blaßblau o. trübviolett (selten weiß o. gelblichgrün) **Sweertia.** V.

2 { Kb., Krb. u. Stb. 4—5 3
Kb., Krb. u. Stb. 6—10 5

3 { N. 1, kopfig o. fast kugelig, oft ausgerandet; Kb., Krb. u. Stb. 4; kleines, einjähriges Kraut mit gelben Bt. ..... **Microcala.** I.
N. 2 o. 1 tief 2lappige N. 4

download unter www.biologiezentrum.at

4 { A. nach dem Verblühen schraubig-zusammengedreht; Bt. rosa, seltener gelb, ausnahmsweise auch weiß; Kräuter ..... **Centaurium.** II.
A. nach dem Verblühen nicht gedreht; Bt. verschieden gefärbt, am häufigsten blau; Kräuter o. Stauden ..... **Gentiana.** IV.

5 { Einjährige Kräuter mit gelben Bt.; Blkr.röhre kurz; Pfl. blaugrau bereift ..... **Blackstonia.** III.
Kräftige Stauden; Blkr.röhre verlängert; Pfl. nicht bereift ..... **Gentiana.** IV.

Arten.

I. MICROCALA *Hoffgg. et Lk.* Bitterblatt.

B. lanzettlich; Bt.stiele verlängert. *Kl.*
filiformis (*L.*) *Lk.* Fädliches B.

II. CENTAURIUM *Hill.* Tausendguldenkraut. (ERYTHRAEA.)

1 { Bt. gelb; N. fädlich, länger als der Gr.; B. eiförmig. *Kl.* ..... **maritimum** (*L.*) *Fritsch.* Gelbes T.
Bt. rosa, seltener blaßrötlich o. weiß; N. rundlich, kürzer als der Gr. 2

2 { Die seitenständigen Bt. in verlängerten Scheinähren; Stg. ästig; B. länglich; Kr.zipfel lanzettlich. *Kl.* **spicatum** (*L.*) *Fritsch.* Aehriges T.
Bt. in Ebensträußen o. rispenförmigen Trugdolden 3

3 { B. oval-länglich, meist 5nervig, wie der Stg. kahl 4
B. lineal o. lineal-länglich, meist 3nervig, am Rande fein gewimpert; Stg. fein flaumig o. doch rauh, selten kahl; Trugdolden gebüschelt, zuletzt lockerrispig. *B. M. N.* **uliginosum** (*W. K.*) *Beck.* Sumpf-T.

4 { Grundb. rosettig, zur Bt.zeit meist noch frisch; Bt. in gebüschelten Trugdolden (Ebensträußen); Blkr.saum flach ausgebreitet; Stg. meist erst oben ästig. *Verbr.* (E. Centaurium, C. minus.) **umbellatum** *Gilib.* Echtes T.
Grundb. nicht deutlich rosettig, zur Bt.zeit oft schon abgefallen; Bt. in lockeren, oft rispenförmigen Trugdolden; Blkr.saum trichterig vertieft 5

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. nur in der oberen Hälfte verästelt; Bt.stand straußförmig; K.zipfel zur Zeit des Aufblühens so lang als die Röhre der Blkr.; Blkr.zipfel stumpf. *Kl.* ..... **tenuiflorum** (*Hoffgg. et Lk.*) *Fritsch.* Schmalblütiges T.

5 Stg. meist schon am Grunde verästelt; Bt.stand sehr locker, rispenförmig; K.zipfel stets kürzer als die Röhre der Blkr.; Blkr.zipfel spitz. *Verbr.* **pulchellum** (*Sw.*) *Druce.* Kleines T.

Anmerkung. In *B.* wurde C. pulchellum × uliginosum beobachtet.

III. BLACKSTONIA *Huds.* Bitterling.

Stgb. 3eckig-eiförmig, mit ihrer ganzen Breite paarweise verwachsen; K.zipfel 1nervig, kürzer als die Blkr. *T. Kl.* **perfoliata** (*L.*) *Huds.* Durchwachsener B.

Stgb. eiförmig o. eiförmig-lanzettlich, am abgerundeten Grunde verwachsen; K.zipfel schwach-3nervig, so lang als die Blkr. *N. St. Kr. Kl. T.* **serotina** (*Koch*) *Beck.* Spätblühender B.

IV. GENTIANA *L.* Enzian.

Blkr.zipfel gesägt, an den Seitenrändern eingeschnitten-gefranst, Schlund nackt; Bt. endständig, einzeln, blau, gegen den Herbst erscheinend; B. lineal-lanzettlich. *Verbr.* **ciliata** *L.* Gefranster E.

1 Blkr.zipfel nicht gefranst, aber oft am Grunde bärtig 2

Schlund der Blkr. inwendig nackt, Blkr.röhre zwischen den Zipfeln mit einer gestutzten o. in einen ungeteilten o. 2spaltigen Zahn vorgezogenen

2 Falte 3

Schlund der Blkr. inwendig bärtig (nämlich am Grunde jedes Zipfels liegen 1—2 fein gefranste Schuppen); Kräuter 23

Blkr. keulig-glockig o. stieltellerförmig, die Zipfel stets kürzer als die Röhre 4

3 Blkr. radförmig, 5teilig, gelb, die Zipfel viel länger als die Röhre, schmal-lanzettlich; K.halbiert, d. h. der Länge nach geschlitzt; große Staude. *A.* v. *T. K. Kr. Kl.* ..... **lutea** *L.**) Gelber E.

*) Die typische G. lutea L. hat freie A.; G. symphyandra Murb. hat verwachsene A.

download unter www.biologiezentrum.at

4 Blkr. keulig-glockig, mit ziemlich kurzen, nicht auffallend abgesetzten Zipfeln; Stauden 5
Blkr.. stieltellerförmig, mit walzlicher Röhre und abstehenden Zipfeln 14

5 Blkr.zipfel 4, nur bei einzelnen Bt. 5; Bt. blau, außen etwas grünlich; B. lanzettlich, 3nervig, am Grunde scheidig. *Verbr.*... **cruciata** *L.* Kreuz-E.
Blkr.zipfel 5 o. mehr 6

6 Bt. gelb o. purpurn, quirlig o. kopfig angeordnet; kräftige Pfl. 7
Bt. blau o. gelblichweiß u. innen bläulich gestreift (selten weiß), einzeln o. zu 2—3 gebüschelt, oft ährenartig zusammengestellt 9

7 K. halbiert, d. h. der Länge nach geschlitzt; Blkr. außen hellpurpurn, innen gelb. *A.* v. *T.* **purpurea** *L.* Purpurner E.
K. glockig, ziemlich gleichmäßig 5—8spaltig 8

8 K.zähne zurückgekrümmt; Blkr. trübpurpurn*), schwarz punktiert, Röhre bleichgelb. *A.* u. *Böhmerwald.* **pannonica** *Scop.* Ungarischer E.
K.zähne aufrecht; Blkr. hellgelb, meist mit schwarzpurpurnen Punkten. *A.* v. *St. K. T. S.* **punctata** *L.* Punktierter E.

9 N. halbkreisförmig, gezähnelt; Grundb. rosettig; Stg. 1blütig 10
N. länglich o. lineal; Stg. 1—mehrblütig 11

10 K.zähne zugespitzt, aus breiterem Grunde verschmälert-lanzettlich, an die Blkr.röhre angedrückt; Grundb. lanzettlich o. elliptisch, spitz. *A.* u. *Vora.* (G. vulgaris.) **Clusii** *Perr. et Song.* Großblütiger E.
K.zähne stumpf o. spitz, aus verschmälertem Grunde eiförmig-lanzettlich, abstehend; Grundb. elliptisch o. oval, stumpf. *A.* v. *T. S. O. St. K. Kr.* (G. acaulis.) **Kochiana** *Perr. et Song.* Stengelloser E.

11 B. aus eiförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt, sitzend, 5nervig; Stg. vielblütig; Blkr. azurblau, innen dunkel punktiert, selten weiß. *Verbr.* **asclepiadea** *L.* Schwalbenwurzartiger E.
B. lineal-lanzettlich, die unteren scheidig 12

*) Es gibt auch eine Form mit weißlichen o. blaßlila gefärbten Bt. (var. Ronnigeri Doerfl.)

download unter www.biologiezentrum.at

12 B. kurz-scheidig, die untersten klein, schuppenförmig; N. lineal, verlängert; Stg. 1—vielblütig; Blkr. azurblau. innen mit 5 grün punktierten Streifen. *Verbr.* **pneumonanthe** *L.* Lungenblume.
Grundb. und untere Stgb. mit oberwärts erweiterten Scheiden, gehäuft; N. länglich; Stg. 1—2blütig . 13

13 A. zusammengewachsen; Gr. halb so lang als der Frkn.; Blkr. hellblau. *A.* v. *K. Kr. Ust.*
Fröhlichii *Jan.* Fröhlich's E.
A. frei; Gr. vielmal kürzer als der Frkn.; Blkr. gelblichweiß, punktiert, innen mit 5 bläulichen Streifen. *A.* v. *St.*
frigida *Hnk.* Kälteliebender E.

14 Ausdauernde Pfl. mit unfruchtbaren B.büscheln neben dem blühenden Stg.; letzterer stets 2blütig, niedrig 15
Einjährige Pfl. ohne unfruchtbare B.büschel; Stg. meist ästig und mehrblütig 21

15 B. am Grunde kaum verschmälert, lineal, die unteren aneinandergedrängt. *A.*
pumila *Jacq.* Zwerg-E.
B. am Grunde verschmälert, nicht lineal..... 16

16 Grundb. rosettig, größer als die übrigen 17
Die untersten B. nicht größer als die übrigen..... 20

17 Rosettenb. untereinander ziemlich gleich groß, alle kurz u. dicht gedrängt..... 18
Rosettenb. von auffallend ungleicher Größe..... 19

18 Rosettenb. rhombisch, kurz zugespitzt, am Rande rauh. *A.* v. *T. S. O. St. K.*
brachyphylla *Vill.* Kurzblättriger E.
Rosettenb. rundlich-eiförmig, gegen den Grund verschmälert, am Rande kaum rauh.
A. v. *T. K. St. O. Kl.*
Favrati *Rittener.* Rundblättriger E.

19 B. elliptisch; Kanten des K. schmal-geflügelt. *Verbr.*
verna *L.* Frühlings-E.
B. lanzettlich, schmal; Flügel der Kanten des K. in der Mitte sehr breit. *K. Ust. Kr. Kl.*
tergestina *Beck.* Triestiner E.

download unter www.biologiezentrum.at

20 B. verkehrt-eiförmig, stumpf, in den kurzen B.stiel zusammengezogen, nicht häutig berandet, die oberen oft entfernt. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*) **bavarica** *L.* Bayerischer E.
B. lanzettlich-elliptisch, spitz, am Rande häutig u. rauh, sämtlich dachig. *A.* v. *T. K. Ust. Kr. Kl.* **terglouensis** *Hacq.**) Dachigblättriger E.

21 Stg. liegend o. aufstrebend; untere B. verkehrt-eiförmig, ziegeldachig; Gr. 2teilig, zurückgerollt. *A.* v. *T. S. St. K.* **prostrata** *Hänke.* Liegender E.
Stg. aufrecht; untere B. rosettig, eiförmig o. länglich 22

22 K. aufgeblasen, geflügelt-kantig, oval; Gr. verlängert; Bt. mittelgroß. *A.* u *Vora.* **utriculosa** *L.* Bauchiger E.
K. walzlich, kielig-kantig; Gr. ziemlich kurz; Bt. klein. *A.* ..... **nivalis** *L.* Schnee-E.

23 Stg. am Grunde und oben o. nur oben verzweigt; K. röhrig, 4—5zähnig, der Blkr. anliegend; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. eine breite, lang gefranste Schuppe; Bt. meist lila 24
Kleine Alpenpfl., deren Stg. nur am Grunde verzweigt ist; K. glockig, tief 4—5teilig, der Blkr. nicht anliegend; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. 2 kleine gefranste Schuppen 37

24 Zipfel des K. u. der Blkr. 4 25
Zipfel des K. u. der Blkr. 5 26

25 Pfl. einjährig; Grundb. eilanzettlich, gegen den Grund zu am breitesten, zur Bt.zeit (Herbst) noch alle frisch. *B.* ..... **baltica** *Murb.* Baltischer E.
Pfl. 2jährig; Grundb. spatelförmig, gegen die Spitze zu am breitesten, unter ihnen vertrocknete Reste der vorjährigen B. *B. M. Sch. T. S. K.* **campestris** *L.***) Feld-E.

26 Frkn. u. Fr. sitzend; Bt. klein, rötlich-lila (selten gelblichweiß) 27
Frkn. u. Fr. kürzer o. länger gestielt 29

---

*) Die in *T.* wachsende Pfl. (G. imbricata Froel.) hat schmälere, schärfer zugespitzte B.

**) Eine früher blühende, stumpfblättrige Form, die aber nicht scharf abgrenzbar ist, stellt G. suecica (Froel.) Murb. dar.

27 Pfl. 1jährig, klein und zart; Grundb. lanzettlich. *B. M.* ..... **uliginosa** *Willd.* Sumpf-E.
Pfl. 2jährig; Grundb. spatelförmig 28

28 Stg.glieder 3—5, das zweite o. dritte viel länger als die übrigen; mittlere Stgb. stumpf; blüht im Frühsommer. *B.* **lingulata** *Ag.* Spatelblättriger E.
Stg.glieder 5—12, die untersten 3 an Länge wenig ungleich, die oberen oft viel länger; mittlere Stgb. spitz; blüht im Spätsommer u. Herbst. *B. M. Sch.* (G. Amarella.) **axillaris** (*Schm.*) *Rchb.* Bitterer E.

29 K.zipfel am Rande gewimpert o. fein flaumig 30
K.zipfel ganz kahl 32

30 K.zipfel nur am Rande (sehr fein) steif gewimpert und daselbst zurückgerollt; Pfl. meist niedrig und reichlich verzweigt, auf Alpen auch unverzweigt; Bt. mittelgroß. *Al.* (fehlt *N. O.*) (G. calycina, G. antecedens.) **anisodonta** *Borb.* Kelch-E.
K.zipfel am Rande und meist auch am Mittelnerven fein flaumig, flach o. mit etwas umgerollten Rändern 31

31 Mittlere Stgb. lanzettlich, mindestens 4mal so lang als breit; Bt. mittelgroß; Frkn. sehr kurz gestielt. *Südt. K. Kr. Kl.* . . **pilosa** *Wettst.* Behaarter E.
Mittlere Stgb. 3eckig-eiförmig o. eilanzettlich, höchstens 3mal so lang als breit; Bt. groß; Frkn. ziemlich lang gestielt. *B. N. O. St. S. K. T.* **aspera** *Hegtsch.**) Rauher E.

32 K.zipfel durch abgerundete o. doch stumpfliche Buchten voneinander getrennt**) 33
K.zipfel durch spitze Buchten voneinander getrennt**) 35

---

*) Die Art zerfällt in eine stumpfblättrige, wenig verzweigte Sommerform (G. norica Kern.), eine spitzblättrige, stärker verzweigte Herbstform (G. Sturmiana Kern.) und eine niedrigere Gebirgsform (die eigentliche G. aspera Hegtsch.)

**) Dieses Merkmal ist an Herbarexemplaren oft schlecht zu sehen!

33 Stg. aufrecht, bei guter Entwicklung nicht unmittelbar über dem Boden verzweigt; Bt. groß, lebhaft lila, selten weißlich 34
Stg. gleich über dem Boden in dichtblütige Äste aufgelöst, stets niedrig; Bt. ziemlich klein, weißlich o. hellila; K.zipfel viel länger als die Röhre. *A.* v. *Südt.* (G. Murbeckii, G. compacta.)
ramosa *Hegtsch.* Gedrungener E.

34 Stg. meist niedrig, Äste relativ lang, der Bt.stand daher oft fast ebensträußig; Bt. sehr groß; K.zipfel entschieden länger als die K.röhre. *B. M. N. O. St. Kr.* (*K.?*)
austriaca *Kern**) Österreichischer E.
Stg. schlank, mit ziemlich kurzen, ungleich hohen Ästen, der Bt.stand daher rispenartig; Bt. mittelgroß; K.zipfel kaum länger als die K röhre. *Sch. M. B. N. K. Kr.*
praecox *Kern.***) Frühblühender E.

35 Untere B. länglich, stumpf, nur die obersten spitz; Stg. erst oben o. gar nicht verzweigt; blüht im Sommer. *T. S. K. St. Kr.* (G. obtusifolia.) **solstitialis** *Wettst.*†) Sommer-E.
B. aus breiterem Grunde lanzettlich o. eilanzettlich, spitz; Stg. oft schon unten verzweigt; im Herbst blühende Arten 36

36 Kanten der K.röhre etwas geflügelt; K.zipfel meist am Rande umgerollt; B. meist kürzer als die Stg.glieder. *Sch. M. B. T.*
Wettsteinii *Murb.* Wettstein's E.
Kanten der K.röhre nicht geflügelt; K.zipfel meist flach; B. länger als die Stg.glieder. *N. St. S. K. T.* (Inkl. G. Styriaca.) **rhaetica** *Kern.*††) Rhätischer E.

---

*) Die Art zerfällt in eine stumpfblättrige Sommerform mit mehr traubigem Blütenstand (G. lutescens Velen. = G. praeflorens Wettst.), eine spitzblättrige Herbstform mit ebensträußigem Blütenstand (die eigentliche G. austriaca Kern) und eine niedrige Gebirgsform (G. Neilreichii Doerfl. et Wettst.)

**) Die spitzblättrige Herbstform ist G. carpatica Wettst.

†) Umfaßt die Sommerformen der G. Wettsteinii Murb. und der G. rhaetica Kern.

††) Als Gebirgsform gehört hieher G. Kerneri Doerfl. et Wettst.

download unter www.biologiezentrum.at

B. elliptisch-länglich, spitzlich; K.zipfel 4, eilanzettlich; Blkr.zipfel 4, eilanzettlich, ziemlich lang zugespitzt, himmelblau. *A.* v. *T. S. K.*
tenella *Rottb.* Zarter E.

37 B. verkehrt-eiförmig, abgerundet-stumpf; K.zipfel 5, eiförmig; Blkr.zipfel 5, eiförmig, kurz zugespitzt, dunkel violettblau. *A.* v. *T. S. K.*
nana *Wulf.* Kleinster E.

Anmerkung. Bastarde wurden im Gebiete bisher folgende beobachtet: G. anisodonta × campestris, anisodonta × ramosa, aspera × campestris, brachyphylla × verna, campestris × rhaetica, campestris × Wettsteinii, Clusii × Kochiana, lutea × pannonica, lutea × punctata, nana × tenella, punctata × purpurea. — Mehrere der Arten mit bärtigem Schlund der Blkr. sind durch Zwischenformen miteinander verbunden.

V. SWEERTIA *L.* Tarant.

Staude; Bt. trübviolett (selten gelblichgrün), in traubenförmig zusammengestellten Trugdolden; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. 2 am Rande gefranste Honiggruben. *Verbr.* (fehlt *Kr. Kl.*)
perennis *L.* Sumpf-T.

Kleines, 1jähriges Kraut; Bt. blaßblau (selten weiß), einzeln, lang gestielt; am Grunde jedes Zipfels der Blkr. 2 gefranste Schuppen. *A.* v. *T. S. K.*
carinthiaca *Wulf.* Alpen-T.

LXXXIV. Familie. **Menyanthaceae.** Fieberkleegewächse.

Ausdauernde Sumpf- o. Wasserpflanzen mit ungeteilten o. 3zähligen, lang gestielten, schraubig angeordneten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 5. Blkr. radförmig o. trichterig, mit 5 Zipfeln. Stb. 5, an der Blkr. befestigt. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, viele Samenknospen enthaltend. Gr. verlängert; N. 2lappig. Fr. nicht o. unregelmäßig aufspringend, mehrsamig. S. mit reichlichem Nährgewebe.

Gattungen.

B. 3zählig; Bt. in lang gestielten Trauben; Blkr. trichterig, blaßrosa..... **Menyanthes.** I.

B. ungeteilt, herzförmig-kreisrund, schwimmend; Bt. in Büscheln; Blkr. radförmig, gelb.
Nymphoides. II.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. MENYANTHES *L.* **Fieberklee.**

Blkr. innen lang gebärtet. *Verbr.*
trifoliata *L.* Dreiblättriger F.

II. NYMPHOIDES *Hill.* **Sumpfblume.**
(LIMNANTHEMUM.)

Blkr. mit 5 gewimperten Schuppen im Schlunde. *B. M. Sch. N. O. St.*
(L. nymphoides.) **peltata** (*Gmel.*) *Ktze.*
Seerosenartige S.

LXXXV. Familie. Apocynaceae. Hundsgiftgewächse.

Stauden o. Holzgewächse mit ungeteilten, ganzrandigen, gegenständigen o. wirteligen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 5. Krb. 5, am Grunde in eine glockige, trichterige o. walzliche Röhre verwachsen, in der Knospenlage gedreht. Stb. 5, in der Blkr.röhre befestigt. Frkn. 2, oberständig, 1 fächerig, oft teilweise verwachsen, mit mehreren o. zahlreichen Samenknospen. Gr. 1—2; N. 1. Fr. aufspringend, mehrsamig. S. meist mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { B. wirtelig (meist zu 3); Holzgewächse mit großen, lebhaft rosa gefärbten (selten weißen) Bt.; Blkr. trichterig, am Schlunde mit geschlitzten Schuppen besetzt ..... **Nerium.** III.
B. gegenständig; Stauden o. Halbsträucher 2

2 { Bt. einzeln, ansehnlich, meist blau; Blkr. stieltellerförmig; S. ohne Haarschopf ..... **Vinca.** I.
Bt. klein, rosa, in rispenartigen Bt.ständen; Blkr. glockig; S. mit Haarschopf ..... **Apocynum.** II.

Arten.

I. VINCA *L.* **Singrün.**

1 { Stg. halbstrauchig, ausdauernd; blühende Zweige aufgerichtet 2
Stg. krautig, samt den blühenden Zweigen liegend; B. fein gewimpert, die unteren eiförmig, die oberen lanzettlich. *N.* .. **herbacea** *W. K.* Krautiges S.

download unter www.biologiezentrum.at

Kb. und Blkr.zipfel kahl; B. länglich-lanzettlich. *Verbr.* ..... **minor** *L.* Kleines S.

Kb. und die Spitze der Blkr.zipfel gewimpert; untere B. herzeiförmig, breit, obere eilanzettlich; Bt. größer. (*Südt*) *Kl.* ..... **major** *L.* Großes S.

II. APOCYNUM *L.* Hundsgift.

B. länglich-lanzettlich, kahl, stachelspitzig, am Rande gezähnelt-rauh. *Kl.* **venetum** *L.* Venetianisches H.

III. NERIUM *L.* Oleander.

B. lanzettlich, lederig; Bt. in Trugdolden. *Südt.* (sonst *cult.*) .... **oleander** *L.* Gemeiner O.

LXXXVI. Familie. Asclepiadaceae. Seidenpflanzen.

Stauden mit ungeteilten, gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 5. Krb. 5, am Grunde verwachsen, in der Knospenlage gedreht o. klappig, mit Nebenkrone. Stb. 5, zu einer die Frkn. umgebenden Röhre verwachsen. Frkn. 2, oberständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 2, oben verwachsen, mit gemeinsamer, 5kantiger N. Fr. aufspringend, vielsamig. S. mit langem Haarschopf, mit Nährgewebe.

Gattungen.

Nebenkrone aus 5kappenförmigen Zipfeln bestehend, aus deren Höhlung ein hornartiges Anhängsel herausragt ..... **Asclepias.** I.

Nebenkrone einfach 5lappig o. doppelt u. dann aus 10 Lappen bestehend, Lappen nicht kappenförmig, ohne hornartige Anhängsel ..... **Cynanchum.** II.

Arten.

I. ASCLEPIAS *L.* Seidenpflanze.

Pfl. groß u. kräftig; B. elliptisch, unterseits weichhaarig; Dolden blattachselständig; Bt. fleischfarben. *Cult. u. verw.* ..... **syriaca** *L.* Echte S.

download unter www.biologiezentrum.at

II. CYNANCHUM *L.* Schwalbenwurz.

1 Nebenkrone doppelt, mit 5 äußeren u. 5 inneren Lappen; Bt. blaßrosa; Stg. windend; B. tief-herzförmig, zugespitzt. *Kl.* **acutum** *L.* Hundswürger.
Nebenkrone einfach, 5lappig; Bt. weiß, gelblich, grünlich o. rötlich 2

2 Bt. gelblich o. rötlich, stinkend, beim Trocknen rasch braun werdend; Stg. schlank, oft oben windend. *Kl.*
(C. fuscatum.) **adriaticum** (*Beck*) *Fritsch.* Adriatische Sch.
Bt. weiß, außen gelblich, am Grunde grünlich 3

3 Lappen der Nebenkrone ohne Zwischenhaut, aufrecht, aneinanerschließend. *Kl.*
contiguum *Koch.* Geschlossene Sch.
Lappen der Nebenkrone durch eine durchsichtige Zwischenhaut verbunden 4

4 Mittlere B. herz-eiförmig; Blkr.zipfel eiförmig; Lappen der Nebenkrone dick, genähert. *Verbr.*
vincetoxicum (*L.*) *Pers.**) Gemeine Sch.
Mittlere B. aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich; Blkr.zipfel länglich, am Rande zurückgebogen; Lappen der Nebenkrone dünner, mehr entfernt stehend. *Verbr.*
laxum *Bartl.**) Lockerblütige Sch.

LXXXVII. Familie. Convolvulaceae. Windengewächse.

Kräuter o. Stauden. Stg. oft windend. B. schraubig gestellt, meist ungeteilt, oft ganz verkümmert o. fehlend. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 5, selten 4, oft am Grunde verwachsen. Krb. (4—)5, entweder nur im unteren Teile o. der ganzen Länge nach verwachsen und dann nur durch 5 Lappen o. Ecken, sowie durch Falten in der Blkr.röhre angedeutet. Stb. (4—)5, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. 1, oberständig, 1—3fächerig, meist 4(—6) Samenknospen enthaltend. Gr. 1—2; N. 1—2. Fr. in verschiedener Weise aufspringend, 2—6samig. S. mit Nährgewebe; Keimling oft ohne Keimb.

---

*) Die Verbreitung der beiden Arten ist noch nicht endgiltig ermittelt.

Gattungen.

1 { B. normal entwickelt; Blkr. groß, trichterig-glockig, 5lappig-eckig, 5faltig, ohne Schuppen im Innern der Röhre 2
B. fehlend o. an ihrer Stelle sehr kleine Schüppchen; Blkr. klein, 4—5spaltig, innen mit Schuppen unter den Stb. .. .. **Cuscuta.** IV.

2 { K. von 2 großen Vorb. eingeschlossen; Frkn. 1fächerig o. unvollkommen 2fächerig; N.lappen groß, flach. **Calystegia.** III.
K. nicht von Vorb. eingeschlossen; Frkn. 2—3fächerig; N.lappen fädlich, keulig o. kopfig 3

3 { Stg. windend, abstehend-rauhhaarig; Frkn. 3fächerig. **Pharbitis.** I.
Stg. anliegend behaart o. fast kahl, seltener abstehend behaart, dann aber nicht windend; Frkn. 2fächerig. ..... **Convolvulus.** II.

Arten.

I. PHARBITIS *Choisy.* Gartenwinde.

B. herzförmig; K. rauhhaarig; Blkr. verschieden gefärbt. *Cult. u. verw.*
purpurea (*L.*) *Voigt.* Bunte G.

II. CONVOLVULUS *L.* Winde.

1 { Stg. nicht windend, rauhhaarig; B. lineal-lanzettlich, spitz; Bt. rosa, außen behaart. *N. Kl. Südt.*
cantabrica *L.* Kantabrische W.
Stg. windend; B. herz- o. pfeilförmig 2

2 { Stg. wenig behaart o. fast kahl; B. pfeilförmig; Bt. rosa o. weiß. *Verbr. u. hfg.* **arvensis** *L.* Acker-W.
Stg. silberig-seidig; untere B. herzförmig, obere fußförmig gespalten; Bt. rosa. *Kl.*
tenuissimus *Sibth. et Sm.* Seidige W.

III. CALYSTEGIA *R. Br.* Zaunwinde.

1 { Stg. sehr verlängert, windend; B. pfeilförmig; Vorb. herzförmig; Bt. sehr groß, weiß (selten rosa).... 2
Stg. niederliegend; B. nierenförmig, dicklich; Vorb. eiförmig, stumpf; Bt. blaßrosa. *Kl.*
soldanella (*L.*) *R. Br.* Meerstrandwinde.

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Vorb. flach, die spitzen Kb. nicht ganz bedeckend. *Verbr.*. .....**sepium** (*L.*) *R. Br.* Gemeine Z.
Vorb. aufgeblasen, die stumpfen Kb. ganz verhüllend; Bt. noch größer. *Kl.*
(C. silvatica.)**silvestris** (*W. K.*) *R. et Sch.* Wald-Z.

IV. CUSCUTA *L.* Seide.

1 { Gr. 1, mit kopfiger N.; Bt. einzeln o. zu 2—3, zu lockeren Ähren o. Trauben zusammengestellt; Röhre der Blkr. walzlich, später eiförmig, doppelt so lang als die Zipfel; wächst meist auf Holzgewächsen, besonders Weiden. *M. N.*
lupuliformis *Krock.* Hopfen-S.
Gr. u. N. 2..... 2

2 { N. kopfig..... 3
N. fädlich; Bt. in dichten Knäueln 4

3 { Bt. in ziemlich lockeren Trauben; Fr. eiförmig; Stg. fadendünn, gelblich; wächst auf Luzerne.
(*N. T.*)..... **suaveolens** *Sér.* Wohlriechende S.
Bt. in kugeligen Köpfchen; Fr. kugelig; Stg. dicklich, orangegelb; wächst auf Weiden und Knöterich.
(*N.*).....**Cesatiana** *Bert.**) Gelbe S.

4 { Stg. unverzweigt; Blkr.röhre fast kugelig, doppelt so lang als die Zipfel; wächst auf Lein. *Verbr.*
epilinum *Weihe.* Flachs-S.
Stg. ästig; Blkr.röhre so lang o. kürzer als die Zipfel 5

5 { Gr. so lang o. kürzer als der Frkn.; Schuppen der Blkr.röhre angedrückt, aufrecht. *Verbr.*
europaea *L.* Nessel-S.
Gr. länger als der Frkn.; Schuppen der Blkr.röhre meist zusammenneigend..... 6

6 { Blkr.röhre kurzglockig, kürzer als die Zipfel; Bt. weiß. *Südt. Kl. Ust.*.....**alba** *Presl.* Weiße S.
Blkr.röhre walzlich, so lang als die Zipfel 7

7 { Bt. sitzend o. sehr kurz gestielt 8
Bt.stiele ungefähr so lang als der K.; Bt. verhältnismäßig groß, in reichblütigen Knäueln; wächst meist auf Klee. *Verbr.*.....**trifolii** *Bab.* Klee-S.

---

*) In Vorarlberg wurde die durch nicht verdickte Bt.stiele verschiedene C. arvensis Beyrich eingeschleppt beobachtet.

download unter www.biologiezentrum.at

8 { Bt. rosa o. weiß, 5zählig; Blkr. den K. überragend. *Verbr.* ... **epithymum** (*L.*) *Murr.* Quendel-S.
Bt. weiß, 4zählig, in sehr kleinen, aber vielblütigen Knäueln; K. u. Blkr. ziemlich gleich lang. *Kl.* (C. palaestina.) **globularis** *Bert.* Kleinblütige S.

LXXXVIII. Familie. Polemoniaceae. Sperrkrautgewächse.

Stauden o. Kräuter mit ungeteilten o. fiederschnittigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. etwas unregelmäßig. K glockig o. röhrig, 5spaltig. Blkr. glockig-radförmig o. stieltellerförmig, mit 5 Zipfeln. Stb. 5, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. 1, oberständig, 3fächerig, mit einer o. mehreren Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1; N. 3. Fr. eine 3klappige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { B. ungeteilt o. höchstens eingeschnitten-gesägt; Blkr. stieltellerförmig 2
B. fiederschnittig; Blkr. glockig-radförmig. **Polemonium.** III.

2 { Hochwüchsige Staude; B. gegenständig o. wirtelig; Stb. in der Blkr.röhre eingeschlossen... **Phlox.** I.
Einjähriges Kraut; B. schraubig gestellt; Stb. aus der Blkr.röhre heraustretend ..... **Collomia.** II.

Arten.

I. PHLOX *L.* Flammenblume.

Hochwüchsige Staude; B. breit lanzettlich; Bt. in endständigen Rispen, wohlriechend, verschiedenfarbig. *Cult. u. verw.* **paniculata** *L.* Rispige F.

II. COLLOMIA *Nutt.* Kollomie.

B. länglich-lanzettlich o. eilanzettlich, am Rande rauh; Bt. gelblich o. fleischrot. *B. (verw.)* **grandiflora** *Dougl.* Großblütige K.

III. POLEMONIUM *L* Sperrkraut.

Staude; Stg. oben drüsig-flaumig; B. abschnitte eilanzettlich, zugespitzt; Bt. blau o. weiß. *Verbr.* (oft nur *cult. u. verw.*) **coeruleum** *L.* Blaues S.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXXIX. Familie. Hydrophyllaceae. Wasserblattgewächse.

Einjährige Kräuter mit fiederschnittigen, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 5, am Grunde verwachsen. Blkr. trichterig-glockig, mit 5 Zipfeln. Stb. 5, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. 1, oberständig, einfächerig, mit 4 Samenknospen. Gr. 1, tief zweispaltig. Fr. eine 2klappige Kapsel. S. mit reichlichem Nährgewebe.

Gattung.

Bt. hellblau, dicht zusammengedrängt; Stb. herausragend ..... **Phacelia.** I.

Art.

I. PHACELIA *Juss.* **Büschelkraut.**

Pfl. borstig behaart; B.abschnitte fiederspaltig o. nur gekerbt. *Cult. u. verw.*
tanacetifolia *Benth.* Rainfarnblättriges B.

XC. Familie. Borraginaceae. Boretschgewächse.

Kräuter o. Stauden, selten Halbsträucher mit ungeteilten und sehr oft auch ganzrandigen, schraubig gestellten (selten teilweise gegenständigen) B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig, seltener etwas unregelmäßig. Kb. 5, meist mehr o. weniger verwachsen. Blkr. verwachsenblättrig, 5spaltig o. 5zähnig (im Schlunde oft mit Deckklappen). Stb. 5, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. oberständig, vierteilig o. vierfächerig mit einer Samenknospe in jedem Fache. Gr. 1; N. 1—2. Fr. nicht aufspringend, sondern in (2—)4 Teilfr. zerfallend. S. meist mit spärlichem Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Frkn. ungeteilt, mit dem Gr. an der Spitze, 4fächerig, bei der Reife in 4 Teilfr. sich spaltend; Blkr. trichterig mit faltigem Saume; Deckklappen fehlen ..... **Heliotropium.** I.
Frkn. vierteilig, mit dem Gr. in der Mitte 2

2 { Blkr. regelmäßig 3
Blkr. etwas unregelmäßig, trichterig o. glockig, mit schiefem Saume 16

download unter www.biologiezentrum.at

3 K. mit 2 kleinen Zähnchen zwischen je 2 Zipfeln, zur Zeit der Fr.reife vergrößert und flachgedrückt. **Asperugo.** VI.
K. ohne Zähnchen zwischen den Zipfeln, zur Zeit der Fr.reife nicht flachgedrückt 4

4 Blkr. walzlich-glockig, 5zähnig 5
Blkr. trichterig, radförmig o. stieltellerförmig 7

5 Stg. kahl; obere B. umfassend; Blkr. gelb, oft violett o. purpurbraun gefleckt. **Cerinthe.** XVI.
Stg. steifhaarig; B. nicht umfassend 6

6 Blkr. ohne Deckklappen; Teilfr. am Grunde flach, ohne Ring; Stauden o. Kräuter.... **Onosma.** XV.
Blkr. mit pfriemlichen, zusammenneigenden Deckklappen; Teilfr. am Grunde ausgehöhlt und mit einem gedunsenen Ringe umgeben; Stauden. **Symphytum.** VII.

7 Teilfr. mit hakigen Weichstacheln besetzt; Kräuter 8
Teilfr. ohne hakige Weichstacheln 9

8 Teilfr. pyramidenförmig-3kantig; Bt. sehr klein, himmelblau ..... **Lappula.** IV.
Teilfr. eiförmig, flachgedrückt; Bt. mittelgroß, rot o. hellblau mit blutroten Deckklappen. **Cynoglossum.** III.

9 Teilfr. mit dem Rücken an den Gr. angewachsen, napfförmig ausgehöhlt; Blkr. blau mit weißen o. gelben Deckklappen; Pfl. zart. **Omphalodes.** II.
Teilfr. nicht an den Gr. angewachsen 10

10 Teilfr. am Grunde mit einem gedunsenen, gerieften Ringe umgeben und innerhalb des Ringes ausgehöhlt 11
Teilfr. am Grunde nicht ausgehöhlt 13

11 Blkr. radförmig; Deckklappen ausgerandet; Stf. 2spaltig, der innere Schenkel die A. tragend. **Borrago.** VIII.
Blkr. trichterig; Deckklappen nicht ausgerandet o. fehlend 12

12 Schlund der Blkr. offen, bärtig, kaum verengert; Bt. tief purpurbraun ..... **Nonnea.** XI.
Schlund der Blkr. durch stumpfe, kapuzenförmige Deckklappen geschlossen ..... **Anchusa.** IX.

13 K. prismatisch-5kantig, 5zähnig; Schlund der Blkr. ohne Deckklappen, gebärtet... **Pulmonaria.** XII.
K. röhrig, nicht 5kantig 14

download unter www.biologiezentrum.at

14 { Alle o. doch die obersten Bt.stiele ohne Tragb.; Blkr. stieltellerförmig o. trichterig, Röhre kurz, Schlund durch kahle, meist gelb gefärbte Deckklappen fast ganz verschlossen; Bt. himmelblau, selten rosa o. weiß 15
Am Grunde jedes Bt.stieles ein Tragb.; Blkr. trichterig, der Schlund mit behaarten Falten o. Deckklappen, aber nicht verschlossen.
Lithospermum. XIV.

15 { Teilfr. unberandet, vorne konvex, hinten stumpfgekielt; N. einfach kopfig; Deckklappen einfach, kurz .. ..**Myosotis.** XIII.
Teilfr. 3kantig, vorne flach und mit vorspringendem Rande umgeben; N. 4knotig; Deckklappen 2lippig; kleine dichtrasige Alpenpfl .....**Eritrichium.** V.

16 { Blkr. ohne Deckklappen; Teilfr. am Grunde nicht ausgehöhlt.....**Echium.** XVII.
Blkr. mit behaarten Deckklappen; Teilfr. am Grunde ausgehöhlt und von einem gedunsenen Ringe umgeben.....**Lycopsis.** X.

Arten.

I. HELIOTROPIUM *L.* Wodanskraut.

Pfl. einjährig; B. eiförmig, ganzrandig, filzig-rauh; Fr.kelche sternförmig-abstehend; Bt. weiß o. hellviolett. *M. N. (St.) Kr. Kl. T.*
europaeum *L.* Europäisches W.

II. OMPHALODES *Mill.* Gedenkemein.

Kraut; Bt. blattachselständig, klein, himmelblau mit gelben Deckklappen. *B. M. N. O. S. K. St.*
scorpioides (*Hnke.*) *Schrk.* Kleinblütiges G.
Zarte Staude; Bt. ohne Tragb., ansehnlich, azurblau mit weißen Deckklappen.
Ust. K. Kr. Kl. Südt. (sonst *cult. u. verw.*)
verna *Mnch.* Großblütiges G.

III. CYNOGLOSSUM *L.* Hundszunge.

1 { B. zerstreut-behaart, oberseits fast kahl, glänzend, unterseits etwas rauh; Bt. trübblutrot.
N. St. Südt.
(C. Germanicum.) ~~montanum~~ *L.* Berg-H.
B. durch feinen Filz o. rauhe Behaarung graugrün 2

download unter www.biologiezentrum.at

Blkr. trübblutrot o. hellpurpurn (selten weiß), nicht geadert; Fr. wulstig umrandet, ungleich bestachelt 3
Blkr. anfangs hellrosa, bald aber hellblau, geadert, 2 Deckklappen blutrot; Fr. nicht berandet, mit gleichen Stacheln besetzt. *Südt. Kr. Kl.*
(C. pictum.) **creticum** *Mill.* Geaderte H.

Pfl. zweijährig; Stg. von der Mitte an ästig; untere B. elliptisch, obere aus halbumfassendem Grunde lanzettlich; K.zipfel kürzer als die Blkr.; Bt. trübblutrot (selten weiß); Teilfr. nur mit Weichstacheln besetzt. *Verbr.*
officinale *L.* Gemeine H.
3 Pfl. einjährig; Stg. erst oben ästig; B. schmal lanzettlich, die oberen am Grunde abgerundet; K.zipfel so lang als die Blkr.; Bt. hellpurpurn; Teilfr. mit Weichstacheln u. Knötchen besetzt. *Kl.*
Columnae *Ten.* Schmalblättrige H.

IV. LAPPULA *Mnch.* Igelsame.

Fr.stiele aufrecht; Teilfr. am Rande mit 2 Stachelreihen; B. anliegend behaart. *Verbr.*
echinata *Gilib.* Gemeiner I.
Fr.stiele zurückgebogen; Teilfr. am Rande mit einer Stachelreihe; Behaarung der B. mehr abstehend. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
deflexa (*Wahlbg.*) *Garcke.* Herabgebogener I.

V. ERITRICHIUM *Schrad.* Himmelsherold.

B. länglich-lanzettlich, zottig; Bt.stände 3—6 blütig, meist dicht über den B.; Bt. lebhaft blau. *A.* (fehlt *N. O.*)
(E. Terglouense.) **nanum** (*All.*) *Schrad.* Alpen-H.

VI. ASPERUGO *L.* Scharfkraut.

Einjähriges Kraut; Stg. kantig, sehr rauh; Bt. blattachselständig, klein, blauviolett. *Verbr.*
procumbens *L.* Gemeines Sch.

VII. SYMPHYTUM *L.* Beinwurz.

Wz. spindelförmig, ästig; obere B. herablaufend; Bt. violett, rosa o. weiß.*) *Verbr. u. hfg.*
officinale *L.* Gemeine B.
1 Wst. knollentragend o. schief, fleischig und stellenweise verdickt; obere B. halb- o. kaum herablaufend 2

*) S. bohemicum Schm. hat gelblichweiße Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

Wst. knollentragend, mit Ausläufern; Blkr. fast walzlich, 5spaltig, Zipfel aufrecht; Bt. weißlich mit hellgelbem Saume. *Kl.*
bulbosum *Schimp.* Kriechende B.
2 Wst. schief, fleischig, stellenweise knotig verdickt; Blkr. trichterförmig-röhrig, 5zähnig, mit zurückgekrümmten Zähnen; Bt. blaßgelb, selten braun. *Verbr.* ..... **tuberosum** *L.* Knollige B.

Anmerkung. Der Bastard S. officinale × tuberosum ist selten.

VIII. BORRAGO *L.* Boretsch.

Einjährig; die unteren B. elliptisch, stumpf, nach dem Grunde verschmälert; Blkr.zipfel eiförmig, zugespitzt; Bt. blau. *Cult. u. verw.*
officinalis *L.* Gemeiner B.

IX. ANCHUSA *L.* Ochsenzunge.

Deckklappen länglich, pinselförmig-behaart; Deckb. lineal-lanzettlich; B. glänzend; Bt. groß, azurblau,
1 Deckklappen weiß. (*N. Südt.*) *Kl.*
(A. italica.) **azurea** *Mill.* Italienische O.
Deckklappen eiförmig, samtig 2

Bt. gelblichweiß, manchmal etwas rötlich überlaufen; K. 5spaltig, seine Zipfel stumpf, häutig berandet; Pfl. anliegend behaart, dicht beblättert.
2 (*Kl.*) ..... **ochroleuca** *M. B.* Gelbliche O.
Bt. blauviolett, nur ausnahmsweise purpurn o. weiß 3

K. fast bis zum Grunde geteilt, seine Zipfel zur Bt.zeit gegen die Spitze verbreitert; Blkr.röhre sehr kurz. *N.* ... **Barrelieri** *Vitm.* Barrelier's B.
3 K. 5spaltig, seine Zipfel gegen die Spitze verschmälert; Blkr.röhre walzlich, verlängert. *Verbr.*
officinalis *L.**) Gemeine O.

X. LYCOPSIS *L.* Wolfsauge.

Blkr.röhre in der Mitte gekrümmt; Stg. aufrecht; Trauben beblättert; Bt. himmelblau. *Verbr.*
arvensis *L.* Gemeines W.
Blkr.röhre fast gerade; Stg. aufstrebend; Trauben oberwärts nackt; Saum der Blkr. azurblau mit 5 weißen Linien. *Kl.* **variegata** *L.* Gescheckes W.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

XI. NONNEA *Med.* Runzelnüßchen.

B. lanzettlich, ganzrandig, angedrückt-haarig; Saum der Blkr. so lang als die Röhre; Bt. purpurbraun, fast schwarz (sehr selten gelblichweiß).
Sch. M. B. N. O. (Südt.)
pulla (*L.*) *DC.* Schwarzbraunes R.

XII. PULMONARIA *L.* Lungenkraut.*)

1 B. der neben dem blühenden Stg. sich entwickelnden B.büschel lanzettlich, gegen den Grund sehr allmählich verschmälert, oberseits von dicht stehenden Borsten rauh, drüsenlos; Bt. azurblau, beim Aufblühen rötlich 2
1 B. der neben dem blühenden Stg. sich entwickelnden B.büschel am Grunde rasch in den B.stiel zusammengezogen, seltener verschmälert, dann aber nebst den Borsten mehr o. weniger reichlich drüsenhaarig 3

2 B. oft weißlich gefleckt, die der seitlichen B.büschel sehr lang; Stg. oben beborstet u. mit langen, die Borsten überragenden Drüsenhaaren reichlich besetzt. *N. St.* ..... **Kerneri** *Wettst.* Kerner's L.
2 B. ungefleckt, auffallend schmal; Stg. oben von Borsten sehr rauh, dazwischen mit einzelnen, die Borsten nicht überragenden Drüsenhaaren besetzt. *Verbr.* (fehlt *S. K.*)
angustifolia *L.* Schmalblättriges L.

3 B. der seitlichen B.büschel lang gestielt, herzeiförmig o. eilanzettlich, plötzlich in den B.stiel zusammengezogen, oberseits von dicht stehenden Borsten rauh, fast drüsenlos; Stg. oben von zahlreichen Borsten rauh u. drüsenhaarig; Bt. anfangs rötlich, dann violett 4
3 B. der seitlichen B.büschel oberseits beborstet u. reichlich drüsenhaarig, kaum rauh; Stg. oben wenig borstig, aber sehr reichlich drüsenhaarig, daher nicht rauh, sondern klebrig 5

*) Zur Bestimmung sind die oft erst nach dem Abblühen sich entwickelnden B. der seitlichen B.büschel erforderlich.

4 B. weißlich gefleckt, selten ungefleckt; B.spreiten der seitlichen B.büschel ungefähr so lang als ihre B.stiele. *Verbr. u. hfg.*
officinalis *L.* Gebräuchliches L.
B. ungefleckt, selten undeutlich gefleckt; B.spreiten der seitlichen B.büschel viel kürzer als ihre B.stiele; Behaarung dichter u. weniger steif. *B. M. Sch. N.*.....**obscura** *Dum.* Dunkles L.

5 Oberseite der B. mit langen Borsten u. Drüsenhaaren besetzt, außerdem aber dicht von äußerst kurzen Haaren bekleidet und daher fast samtig weich; Stg. oben kurz drüsenhaarig; Bt. zuerst rötlich, dann violett. *Südt.*
vallarsae *Kern.* Südtiroler L.
Oberseite der B. reichlich borstig u. drüsenhaarig, aber ohne samtige Behaarung 6

6 B. meist weißlich gefleckt; B.spreiten der seitlichen B.büschel viel länger als ihre B.stiele; Stg. oben mit sehr langen Drüsenhaaren dicht besetzt; Bt. azurblau, beim Aufblühen rötlich. *St. K. Kr. Kl.*
stiriaca *Kern.* Steirisches L.
Bt. stets ungefleckt; B.spreiten der seitlichen B.büschel wenig o. gar nicht kürzer als ihre B.stiele; Bt. zuerst rötlich, dann violett o. blauviolett..... 7

7 B. grasgrün; obere Stgb. halb umfassend u. etwas herablaufend; K. drüsig-klebrig u. von Borsten etwas rauh; A. schwarzviolett. *T. S. O.*
montana *Lej.* Berg-L.
B. von dichter Behaarung graugrün; obere Stgb. halb umfassend, nicht herablaufend; K. dicht drüsig u. klebrig, aber nicht rauh; A. gelblich. *B. M. N. St.*
mollissima *Kern.* Weichhaariges L.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: P. angustifolia × obscura, angustifolia × officinalis, Kerneri × officinalis, mollissima × obscura, mollissima × officinalis, obscura × officinalis und officinalis × stiriaca. Möglicherweise sind auch einzelne der oben beschriebenen Arten hybriden Ursprungs.

download unter www.biologiezentrum.at

XIII. MYOSOTIS *L.* Vergißmeinnicht.

1 { K. mit angedrückten, geraden Haaren besetzt, nach dem Verblühen offen 2
K. abstehend behaart, die Haare am Grunde des K. weit abstehend und hakig gekrümmt 3

2 { Staude mit schiefem, kriechendem Wst.; Stg. kantig; Stgb. länglich-lanzettlich, ziemlich spitz; Bt.stiele ohne Tragb.; Gr. deutlich entwickelt. *Verbr. u. hfg.* (M. palustris.) **scorpioides** *L.**) Sumpf-V.
Kraut mit faseriger, absteigender Wz.; Stg. stielrund; Stgb. lineal-länglich, stumpf; die untersten Bt.stiele mit Tragb.; K. tiefer geteilt; Gr. fast fehlend. *Sch. M. B. N. O. T. K.*
caespitosa *Schultz.* Rasiges V.

3 { Die unteren Bt. meist mit Tragb.; Kräuter mit sehr kleinen, himmelblauen Bt. 4
Alle Bt. ohne Tragb. 5

4 { Fr.kelch geschlossen, fast sitzend; Stg. niedrig, steif; Bt. genähert, ziemlich zahlreich. *Verbr.* (M. stricta.) **micrantha** *Pall.* Steifes V.
Fr.kelch offen, lang gestielt; Stg. höher, schlaff u. zerbrechlich; Bt. von einander entfernt, wenige. *Verbr.* (fehlt *O. T. Kl.*)
sparsiflora *Mik.* Zerstreutblütiges V.

5 { Blkr.röhre aus dem K. herausragend; Blkr. anfangs gelb o. rötlich, dann blau, zuletzt oft violett; Fr.kelch geschlossen 6
Blkr.röhre im K. eingeschlossen 8

6 { Einjähriges Kraut mit spindeliger Wz.; Stg. angedrückt behaart; Fr.stiele kürzer als der K.; Bt. sehr klein. *B. M. Sch. N. O. St.*
versicolor (*Pers.*) *Sm.* Buntes V.
Stauden mit Wst.; Stg. abstehend behaart; Fr.stiele mindestens so lang als der K.; Bt. ziemlich groß. 7

---

*) M. strigulosa Rchb. ist durch anliegende (nicht abstehende) Behaarung des Stg., M. laxiflora Rchb. durch große Bt. und lange Fr.stiele, M. Rehsteineri Wartm. durch niedrigen, rasigen Wuchs und armblütigen Bt.stand ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

7 A. aus der Blkr.röhre herausragend.
Vora. v. *N. O. S. St. Kr.*
variabilis *Ang.* Veränderliches V.
A. in der Blkr.röhre eingeschlossen. *Vora.* v. *T.*
Kerneri *D. T. et Sarnth.* Tiroler V.

8 Fr.kelch offen; Fr.stiele wagrecht-abstehend, so lang o. etwas kürzer als der K.; einjähriges Kraut. *Verbr.*.....(M. hispida.) **collina** *Hoffm.* Hügel-V.
Fr.kelch geschlossen 9

9 Saum der Blkr. ganz flach; B. grün; Fr.stiele so lang o. wenig länger als der K. 10
Saum der Blkr. konkav; B. graulich; Fr.stiele doppelt so lang als der K. *Verbr. u. hfg.*
arvensis (*L.*) *Hill.* Acker-V.

10 Stg. verlängert, ästig, weich behaart; Fr.stände sehr verlängert und locker; Stiel der unteren B. meist kürzer als die B.spreite; K. grünlich. *Verbr.*
silvatica *Hoffm.* Wald-V.
Stg. niedrig, steif-behaart; Fr.stände kurz; Stiel der unteren B. meist länger als die B.spreite; K. von dichter Behaarung graulich..... 11

11 Untere Stgb. verkehrt-eiförmig o. länglich, obere eilänglich o. länglich; Bt.stand gedrungen. *Geb.* (fehlt *Sch. M.*) **alpestris** *Schm.* Alpen-V.
Untere Stgb. länglich, obere fast lineal, auffallend schmal; Bt.stand mehr locker; K. größer, tiefer geteilt. *B. M. N. Kr. Kl. Südt.*
suaveolens *W. K.* Wohlriechendes V.

XIV. LITHOSPERMUM *L.* Steinsame.

1 Bt. gelb; einjähriges Kraut mit spatelig-lanzettlichen o. linealen B.; Fr. höckerig-rauh. *Kl.*
apulum *Vahl.* Apulischer St.
Bt. nicht gelb 2

2 Bt. zuerst purpurn, dann azurblau, ansehnlich; Staude mit lanzettlichen B.; Fr. glatt, glänzend. *B. M. N. St. Kr. Kl. Südt.*
purpureo-coeruleum *L.* Blauer St.
Bt. weiß o. grünlichweiß (selten hellblau) 3

3 Einjähriges Kraut; Seitennerven der B. unterseits nicht vorspringend; Blkr. mit 5 Falten; Fr. runzelig, rauh, bräunlich. *Verbr.*
arvense *L.* Acker-St.
Staude; Seitennerven der B. unterseits vorspringend; Blkr. mit 5 Deckklappen; Fr. glatt, glänzend weiß. *Verbr.*....**officinale** *L.* Gebräuchlicher St.

download unter www.biologiezentrum.at

XV. ONOSMA *L.* Lotwurz.

1 Die unteren B. mit steifen Borsten besetzt, welche auf sternförmig behaarten Knötchen aufsitzen ... 2
Die unteren B. mit steifen Borsten besetzt, welche auf kahlen (seltener kurzborstigen) Knötchen aufsitzen ... 4

2 Stauden; Blkr. außen etwas flaumig; A. etwas länger als die Stf.*); Fr.kelch fast sitzend ... 3
Halbstrauch; Blkr. kahl; A. etwas kürzer als die Stf.*); Fr.kelch dreimal so lang als sein Stiel. *Kl.* **stellulatum** *W. K.* Sternhaarige W.

3 Oberseite der unteren B. nur mit Borsten besetzt, die auf sternförmig behaarten Knötchen sitzen. *Kr. Kl.* ....(O. echioides.) **Javorkae** *Simk.* Natterkopfartige L.
Oberseite der unteren B. zwischen den auf sternförmig behaarten Knötchen aufsitzenden Borsten auch noch mit einfachen Haaren besetzt; Stg. höher u. ästiger. *Südt. Kl.* **tridentinum** *Wettst.* Trientiner L.

4 Stg. stets ästig ... 5
Stg. schlank, unverzweigt o. nur ganz oben mit 1 bis 2 kurzen Ästen; Bt. sehr groß, außen kurzborstig. *N.* **austriacum** *Beck.* Österreichische L.

5 Bt. zuerst weiß, dann bald blaßgelb; Stg. schon im unteren Teile ästig, ohne seitliche B.büschel; A. am Rande glatt. *N. Kl.* **Visianii** *Clem.* Visiani's L.
Bt. schon beim Aufblühen blaßgelb; Stg. erst oberhalb der Mitte ästig, oft von B.büscheln umgeben; A. am Rande fein gesägt ... 6

6 A. dreimal so lang und ebenso breit als die Stf.*); Fr.kelch dreimal so lang als sein Stiel. *Kl.* **lingulatum** (*Freyn*) *Fritsch.* Zungenblättrige L.
A. wenig länger und etwas schmäler als die Stf.*); Fr.kelch fast sitzend. *M. N. Kl.* **arenarium** *W. K.* Sand-L.

*) Der an die Blkr.röhre angewachsene Teil der Stf. ist nicht mitgerechnet.

download unter www.biologiezentrum.at

XVI. CERINTHE *L.* Wachsblume.

1 Blkr.zipfel aufrecht, pfriemlich, wenig kürzer als die Röhre; Bt. meist einfärbig zitronengelb. *Verbr.* **minor** *L.* Kleine W.
Blkr.zipfel sehr kurz, eiförmig, an der Spitze zurückgekrümmt 2

2 Blkr. einfärbig zitronengelb; zweijähriges Kraut. *Kl.* **Smithiae** *Kern.* Fiumaner W.
Blkr. gelb mit purpurnen Flecken; Staude. *Vora* v. *T.* .(C. alpina.) **glabra** *Mill.* Alpen-W.

XVII. ECHIUM *L.* Natterkopf.

1 Die unteren Bt.stände gegabelt o. 3spaltig; Gr. an der Spitze 2spaltig; B. lanzettlich; Bt. weiß o. blaßrötlich. *N. Kl.* **altissimum** *Jacq.* Hoher N.
Bt.stände nicht gespalten 2

2 Die oberen B. aus herzförmig-stengelumfassendem Grunde verschmälert, die unteren länglich-lanzettlich; Bt. groß, blauviolett. *Kl.* (*St. T.*) **plantagineum** *L.* Wegerichblättriger N.
B. nicht herzförmig 3

3 Bt. blutrot (selten weiß); Gr. ungeteilt; B. lineallanzettlich. *M. N.*.....**rubrum** *Jacq.* Roter N.
Bt. blau (nur ausnahmsweise rosa o. weiß); Gr. an der Spitze 2spaltig 4

4 Stg. von dichten, kurzen Flaumhaaren graulich und außerdem beborstet; Blkr.röhre fast 3mal so lang als der K.; Bt. mit 5 violetten, heller berandeten Streifen. *Kl.* **pustulatum** *Sibth. et Sm.* Borstiger N.
Stg. abstehend borstig; Blkr.röhre wenig länger o. kürzer als der K. 5

5 Pfl. 2jährig; Stg. aufrecht; Blkr. ungefähr doppelt so lang als der K., mit schiefem Saume; Stb. aus der Blkr. herausragend. *Verbr. u. hfg.* **vulgare** *L.* Gemeiner N.
Pfl. 1jährig; Stg. liegend o. aufsteigend; Blkr. wenig länger als der K., mit fast geradem Saume, am Grunde weiß; Stb. in der Blkr. eingeschlossen. *Kl.* **parviflorum** *Much.* Kleinblütiger N.

download unter www.biologiezentrum.at

XLI. Familie. Verbenaceae. Eisenkrautgewächse.

Stauden o. Sträucher mit gegenständigen, geteilten o. gelappten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, etwas unregelmäßig. Kb. 5, stets verwachsen. Blkr. mit walzlich-trichteriger Röhre und schiefem, 5lappigem, etwas 2lippigem Saume. Stb. 4, 2mächtig, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. oberständig, 4fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache. Gr. 1, oben 2spaltig o. mit 2lappiger N. Steinfr. mit vierfächerigem, viersamigem Steinkern o. in 4 Teilfr. sich spaltend. S. ohne o. mit spärlichem Nährgewebe.

Gattungen.

Staude; B. 3spaltig o. fiederlappig; Fr. in 4 Teilfr. sich spaltend ..... **Verbena.** I.
Holzgewächs; B. gefingert-5—7zählig; Fr. mit 4fächerigem Steinkern ..... **Vitex.** II.

Arten.

I. VERBENA *L.* Eisenkraut.

Stg. oben verzweigt; Bt. klein, blaßlila, in schmalen, zuletzt sehr verlängerten Ähren. *Verbr.*
officinalis *L.* Gemeines E.

II. VITEX *L.* Mülle.

Blättchen lanzettlich, ganzrandig, unterseits filzig; Bt. violett. *Kl.*..... **agnus castus** *L.* Schaf-M.

XCII. Familie. Labiatae. Lippenblütler.

Kräuter, Stauden o. Halbsträucher, selten Sträucher mit gegenständigen, ungeteilten, seltener geteilten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig o. vielehig-2häusig, unregelmäßig, seltener fast regelmäßig. Kb. 5, stets verwachsen; manchmal treten zwischen die 5 freien Zipfel der Kb. andere Zipfel, wodurch der K. dann mehrzähnig wird. Blkr. mit walzlicher o. häufiger trichterig erweiterter Röhre und ursprünglich 5spaltigem, aber in der Regel ausgesprochen 2lippigem, seltener durch Verkümmerung der Oberlippe 1lippigem o. durch Verwachsen der beiden oberen Zipfel fast regelmäßig 4spaltigem Saume. Stb. 4, 2mächtig, seltener 2, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. oberständig,

download unter www.biologiezentrum.at

4teilig, 4fächerig, mit 1 Samenknospe in jedem Fache. Gr. 1, oben meist 2spaltig. Fr. in 4 Teilfr. zerfallend o. 4 von Anfang an getrennte Teilfr. S. ohne o. mit sehr spärlichem Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Blkr. trichterig, fast regelmäßig 4spaltig, der obere Zipfel oft ausgerandet 2
Blkr. unregelmäßig, 2lippig o. durch Verkümmerung der Oberlippe 1lippig 4

2 { Nur 2 Stb. fruchtbar, die 2 anderen verkümmert o. fehlend ..... **Lycopus.** XXIX.
4 fruchtbare Stb. vorhanden*) 3

3 { 2 Stb. bedeutend länger als die 2 anderen, aus der Bt. weit herausragend; A.fächer spreizend, zuletzt verschmelzend ..... **Elsholtzia.** XXXI.
Die 4 Stb. fast gleich lang; A.fächer parallel, getrennt ..... **Mentha.** XXX.

4 { Blkr. 1lippig, die Oberlippe äußerst kurz o. scheinbar fehlend; K. 5zähnig o. 5spaltig 5
Blkr. 2lippig 6

5 { Oberlippe der Blkr. aus 2 kleinen, kurzen Läppchen bestehend; Unterlippe 3spaltig, mit ausgerandetem Mittelzipfel ..... **Ajuga.** I.
Oberlippe der Blkr. scheinbar fehlend, an ihrer Stelle eine Spalte; Unterlippe 5spaltig. **Teucrium.** II.

6 { K. 2lippig, die Oberlippe auf dem Rücken mit einer aufgerichteten, hohlen Schuppe, wie die Unterlippe ungeteilt; Stb. 4, die 2 unteren länger. **Scutellaria.** V.
K. 5-(— 10)zähnig o. 2lippig (aber dann wenigstens die Unterlippe gezähnt u. die Oberlippe stets ohne Schuppe auf dem Rücken), manchmal halbiert u. auf einer Seite bis zum Grunde gespalten 7

7 { Stb. u. Gr. in der Blkr.röhre verborgen 8
Stb. u. Gr. o. wenigstens letzterer die Bucht zwischen Ober- u. Unterlippe der Blkr. überragend 10

8 { Halbstrauch mit schmalen B. u. violettblauen Bt.; K. 13—15nervig ..... **Lavandula.** VI.
Stauden o. Kräuter; Bt. niemals blau; K. 5—10nervig 9

*) Bei weiblichen Bt. sind meist alle Stb. verkümmert.

9 Filzige Stauden mit kleinen, weißen Bt.; K. 5—10-zähnig; A. zuletzt 1fächerig . . **Marrubium.** VII.
Zottige Kräuter; K. 2lippig; A. 2fächerig, oft nur 2 fruchtbar . . . . . **Sideritis.** VIII.

10 Fruchtbare Stb. 4 11
Fruchtbare Stb. 2, außerdem oft noch 2 verkümmerte Stb. vorhanden 29

11 K. halbiert, auf einer Seite fast bis zum Grunde gespalten; B. elliptisch, graufilzig; Bt. weiß. **Majorana.** XXVI.
K. nicht gespalten 12

12 Stb. unter der Oberlippe zusammenneigend 13
Stb. entweder unter der Oberlippe gleichlaufend o. auseinandertretend 15

13 Blkr. innen unterhalb der Einfügung der Stb. mit einem Haarringe; Oberlippe gerade, 2spaltig. **Horminum.** XXII.
Blkr. innen ohne Haarring 14

14 Blkr.röhre unterhalb der Mitte aufsteigend-zurückgebogen . . . . . **Melissa.** XXIII.
Blkr.röhre gerade o. wenig gebogen. **Satureia.** XXIV.

15 Alle 4 Stb. oben auseinandertretend 16
Alle 4 Stb. unter der Oberlippe gleichlaufend o. die 2 unteren zuletzt auswärts gebogen 18

16 K. gleichmäßig 5zähnig 17
K. 2lippig, mit 3zähniger Oberlippe u. 2spaltiger Unterlippe; Oberlippe der Blkr. gerade, ausgerandet . . . . . **Thymus.** XXVIII.

17 Halbstrauch; B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich; Bt.-stand einseitswendig . . . . . **Hyssopus.** XXV.
Stauden; B. eiförmig o. eilänglich; Bt.stand aus 4zeiligen, ährenförmigen Zweigen zusammengesetzt. **Origanum.** XXVII.

18 Die 2 inneren Stb. kürzer als die 2 äußeren; K. 5—15nervig 19
Die 2 inneren Stb. länger als die 2 äußeren; K. 15nervig 27

19 K. 2lippig, mit 3zähniger Oberlippe u. 2spaltiger Unterlippe, zur Zeit der Fr.reife geschlossen u. 2schneidig-zusammengedrückt . . . **Prunella.** XII.
K. 5-(—10)zähnig, seltener 2lippig, zur Zeit der Fr.reife offen 20

download unter www.biologiezentrum.at

20 { Zipfel der 3spaltigen Unterlippe der Blkr. fast 4eckig, der mittlere länger, meist breiter u. am Grunde mit 2 hohlen, kegelförmigen Zähnchen besetzt; A. mit Klappen aufspringend. **Galeopsis.** XV.
Zipfel der Unterlippe der Blkr. anders gestaltet, der mittlere ohne hohle Zähnchen; A. mit Längsspalt aufspringend. 21

21 { Die 2 oberen Stb. am Grunde mit einem aufwärtsgekrümmten, fädlichen Anhängsel; der hintere Griffelast erheblich kürzer als der vordere; Teilfr. mit einer dreieckigen Fläche abgeschnitten. **Phlomis.** XIV.
Stb. ohne Anhängsel; Griffeläste an Länge wenig o. gar nicht verschieden 22

22 { Unterlippe der Blkr. entweder 3spaltig mit spitzen Zipfeln o. häufiger mit sehr kleinen, zahnförmigen Seitenzipfeln o. ganz ohne solche, nie zusammengerollt ..... **Lamium.** XVI.
Unterlippe der Blkr. 3spaltig mit stumpfem o. ausgerandetem Mittelzipfel, manchmal zusammengerollt 23

23 { K. unregelmäßig aderig, ausgesprochen 2lippig, breit glockig, mit 5 kurzen, breiten Zähnen; Bt. groß ..... **Melittis.** XIII.
K. 5—15nervig, scharf 5zähnig, manchmal etwas 2lippig 24

24 { Strauch; Bt. in der Achsel ihrer Tragb. einzeln; K. 2lippig; Fr. fleischig ..... **Prasium.** IV.
Stauden o. Kräuter, selten Halbsträucher; Bt. in der Achsel ihrer Tragb. meist mehrere; K. selten 2lippig; Fr. trocken 25

25 { Teilfr. an der Spitze abgerundet 26
Teilfr. an der Spitze mit einer dreieckigen Fläche abgeschnitten; K. 5nervig ..... **Leonurus.** XVII.

26 { K.zähne 5 o. 10, am Grunde erweitert; Röhre der Blkr. innen mit einer Haarleiste; Stb. niemals auswärts gebogen ..... **Ballota.** XVIII.
K.zähne meist 5, dreieckig; Röhre der Blkr. innen mit o. ohne Haarleiste, im ersteren Falle die 2 unteren Stb. nach dem Verblühen auswärts gebogen ..... **Stachys.** XIX.

download unter www.biologiezentrum.at

27 K. ausgesprochen 2lippig; Oberlippe der Blkr. gewölbt; A. fächer zuletzt auseinandergespreizt. **Dracocephalum.** XI.
K. 5zähnig, nicht o. undeutlich 2lippig; Oberlippe der Blkr. flach 28

28 A. paarweise in ein Kreuz gestellt; Unterlippe der Blkr. mit flachem Mittelzipfel .... **Glechoma.** X.
A. gleichlaufend, nicht kreuzständig; Unterlippe der Blkr. mit ausgehöhltem Mittelzipfel. **Nepeta.** IX.

29 Oberlippe der Blkr. 2spaltig, flach, aufrecht, Unterlippe 3teilig, Lippen fast gleich lang; Strauch mit linealen, am Rande umgerollten B. **Rosmarinus.** III.
Oberlippe der Blkr. ganzrandig o. ausgerandet, gerade, sichelförmig o. helmförmig, Unterlippe 3spaltig, oft viel kürzer, selten länger als die Oberlippe; Kräuter, Stauden o. Halbsträucher ... 30

30 K. 2lippig; Stf. mit einem hebelartigen Anhängsel; A. 1fächerig ..... **Salvia.** XX.
K. 5zähnig; Stf. ohne Anhängsel; A. 2fächerig. **Monarda.** XXI.

Arten.

I. AJUGA *L.* Günsel.

1 Bt. blau, ausnahmsweise auch rosa o. weiß, in 6- bis 12blütigen Scheinquirlen; B. ungeteilt, länglich o. verkehrt-eiförmig; kleine Stauden 2
Bt. gelb, in 2blütigen Scheinquirlen; B. 3spaltig, mit linealen Zipfeln; einjähriges Kraut. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. K.*) **chamaepitys** (*L.*) *Schreb.* Acker-G.

2 Wst. kriechende, beblätterte Ausläufer treibend; Stg. 2reihig behaart o. fast kahl. *Verbr. u. hfg.* **reptans** *L.* Kriechender G.
Ausläufer fehlend; Stg. zottig 3

3 Die unteren Deckb. meist 3lappig, die oberen kürzer als die Scheinquirle; Pfl. ziemlich schlank; Bt. verhältnismäßig groß, meist dunkel azurblau, beim Trocknen nicht verbleichend; Stf. behaart. *Verbr.* **genevensis** *L.* Berg-G.
Alle Deckb. etwa doppelt so lang als die Scheinquirle; Pfl. niedrig und gedrungen, fast pyramidenförmig; Bt. kleiner, heller blau, beim Trocknen verbleichend; Stf. kahl. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. Kl.*) **pyramidalis** *L.* Gulden-G.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Die drei blaublühenden Arten bilden untereinander Bastarde.

II. TEUCRIUM *L.* Gamander.

1 { K. 2lippig, obere Lippe eiförmig, ungeteilt, untere 4zähnig; Bt. in verlängerten Scheintrauben..... 2
K. gleichmäßig 5zähnig..... 5

2 { Bt. purpurn; B. herzförmig-länglich. (*Südt*) **hyrcanicum** *L.* Persischer G.
Bt. blaß grünlichgelb o. weißlich..... 3

3 { B. am Grunde herzförmig; Bt. blaß grünlichgelb .. 4
B. in den B.stiel zusammengezogen; Bt. weißlich. *Kl.* ..... **Arduini** *L.* Arduino's G.

4 { Stg. krautig; Blkr.röhre länger als der K. *Verbr.* (fehlt *Sch. N. Kl.*) **scorodonia** *L.* Salbeiblättriger G.
Stg. halbstrauchig; Blkr.röhre höchstens so lang als der K. *Südt.* **siculum** (*Raf.*) *Guss.* Sizilianischer G.

5 { Bt. in 2—6blütigen Scheinquirlen, diese blattachselständig, von einander entfernt o. in eine endständige Scheintraube zusammengestellt..... 6
Scheinquirle in ein endständiges Köpfchen zusammengedrängt; Stg. halbstrauchig; Bt. weiß o. gelblich 10

6 { Scheinquirle blattwinkelständig, entfernt; Deckb. den Stgb. gleichgestaltet; Bt. hellpurpurn 7
Die meist 6blütigen Scheinquirle in eine endständige Traube zusammengestellt; wenigstens die oberen Deckb. von den Stgb. verschieden..... 9

7 { Einjähriges Kraut; B. doppelt-fiederspaltig-geschlitzt; Scheinquirle 2—6blütig; Stg. klebrig-flaumig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) ..... **botrys** *L.* Trauben-G.
B. gekerbt-gesägt, nicht fiederspaltig, sitzend; Quirle meist 4blütig; Stg. wollig-zottig 8

8 { Untere B. länglich, am Grunde abgerundet, die oberen lanzettlich. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) **scordium** *L.* Knoblauch-G.
B. eiförmig, die unteren am Grunde fast herzförmig. *Kl.* ..... **scordioides** *Schreb.* Starkriechender G.

download unter www.biologiezentrum.at

Kleiner Halbstrauch; B. keilig-eiförmig, eingeschnitten-gekerbt; Stg. liegend, Äste aufstrebend; Bt. purpurn. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
chamaedrys *L.* Gemeiner G.

9 Kleiner Strauch; B fast 3eckig-eiförmig, stumpf-gekerbt, am Grunde fast abgeschnitten; Bt. blaßgelb. *Kl.*
flavum *L.* Gelber G.

Köpfchen rundlich o. oval, gestielt; Stg. aufstrebend, filzig o. haarig; B. keilig-länglich o. lineal, gekerbt, ganz filzig, am Rande umgerollt. *Kl.*
polium *L.* Polei-G.

10 Köpfchen ebensträußig; Stg. niedergestreckt; B. lineal-lanzettlich, ganzrandig, unterseits, seltener beiderseits weißfilzig. *Verbr.* (fehlt *B. Sch.*)
montanum *L.**) Berg-G.

III. ROSMARINUS *L.* Rosmarin.

B. sitzend, lederig; Bt. blaßblau. (*Südt.*) *Kl.*
officinalis *L.* Echter R.

IV. PRASIUM *L.* Klippenziest.

B. eiförmig, gekerbt-gesägt; Bt. weiß, mit purpurn punktierter Unterlippe. *Kl.* **majus** *L.* Großer K.

V. SCUTELLARIA *L.* Helmkraut.

1 Bt blau; Bt.stand einseitswendig; B. beiderseits grün 2
Bt. gelb; Bt.stand nicht einseitswendig, dichtblütig; B. unterseits graufilzig; Stg. sehr ästig. *Kl.* (Veglia.) .... **orientalis** *L.* Orientalisches H.

2 B. aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich o. eilanzettlich, entfernt gekerbt-gesägt 3
B. länglich-lanzettlich, am Grunde beiderseits 1- bis 2zähnig und daher fast spießförmig; K drüsig-flaumig. *Verbr.* (fehlt *S. T.*)
hastifolia *L.* Spießblättriges H.

3 B. eilanzettlich; Tragb. der Bt. viel kleiner als die Stgb., ganzrandig, die Bt.stände daher traubenförmig. (*B. M. N.*) *St.* .. **altissima** *L.* Hohes H.
B. länglich-lanzettlich; Tragb. der Bt. von den Stgb. nicht o. wenig verschieden, die Bt. daher blattachselständig erscheinend. *Verbr.*
galericulata *L.* Gemeines H.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

VI. LAVANDULA *L.* Lavendel.

Halbstrauch; Deckb. rauten-eiförmig, zugespitzt; Bt. violettblau. *Cult. u. verw.*...**spica** *L.* Echter L.

VII. MARRUBIUM *L.* Andorn.

1 K.zähne 10, samt den Deckb. rauhhaarig, von der Mitte an kahl, an der Spitze hakig-zurückgekrümmt; B. eiförmig, filzig, runzelig. *Verbr.* (fehlt *S.*) **vulgare** *L.* Gemeiner A.

K.zähne 5, gerade o. wenig gebogen, filzig..... 2

2 Pfl. dicht weißfilzig; untere B. breit-eiförmig, obere oval; Scheinquirle reichblütig, fast kugelig. *Kl. Kr.*.....**candidissimum** *L.* Weißfilziger A.

Pfl. graufilzig; untere B. eiförmig, obere länglich-lanzettlich; Scheinquirle 6- bis mehrblütig, ziemlich flach. *B. M. N.* **peregrinum** *L.* Fremder A.

Anmerkung. Zwischen M. peregrinum und M. vulgare kommt ein Bastard vor.

VIII. SIDERITIS *L.* Gliedkraut.

K. länger als die Blkr., mit 3spaltiger Oberlippe; Bt. zitronengelb, am Rande meist braun. *B. M. N. O.* (*T.*).....**montana** *L.* Berg-G.

K. kürzer als die Blkr., mit eiförmiger, ungeteilter Oberlippe u. 4zähniger Unterlippe; Bt. weiß, meist mit rosenroter Oberlippe. *Kl.* **romana** *L.* Römisches G.

IX. NEPETA *L.* Katzenminze.

1 B. beiderseits grasgrün u. fast kahl, sitzend o. sehr kurz gestielt; Bt. lila o. weiß, meist mit purpurn punktierter Unterlippe 2

B. unterseits graufilzig, gestielt; Bt. klein, weiß o. etwas rötlich mit purpurn punktierter Unterlippe. *Verbr.* (oft nur *verw.*)...**cataria** *L.* Gemeine K.

2 Bt.stände locker, mit abstehenden, an Länge wenig verschiedenen Ästen. *T. K. Kr. Kl.* **violacea** *L.* Violette K.

Bt.stände dicht, mit aufgerichteten Ästen, deren untere bedeutend länger sind; Pfl. größer u. kräftiger. *B. M. N. St. K. Kr.* **pannonica** *L.* Ungarische K.

download unter www.biologiezentrum.at

X. GLECHOMA *L.* Gundelrebe.

K.zähne 3eckig-eiförmig, begrannt-zugespitzt, viel kürzer als die K.röhre; Blkr.röhre bald über dem Grunde trichterig erweitert. *Verbr. u. hfg.*
hederacea *L.**) Gemeine G.

K.zähne lanzettlich, allmählich lang begrannt-zugespitzt, die oberen kaum kürzer als die K.röhre; Blkr.röhre verlängert; Pfl. kräftiger u. mehr behaart. *M. N.* (*O.?*) *Ust. Kr. Kl.*
hirsuta *W. K.* Rauhhaariger G.

XI. DRACOCEPHALUM *L.* Drachenkopf.

1 A. kahl; B. ungeteilt, gekerbt o. gesägt 2
A. behaart; Stauden 3

2 Einjähriges Kraut; Oberlippe des K. 3spaltig, Unterlippe 2teilig; Blkr. mindestens doppelt so lang als der K. (*B. M. Südt.*)
moldavica *L.* Türkischer D.

Staude; Oberlippe des K. ungeteilt, Unterlippe 4-zähnig; Blkr. kaum länger als der K. (*N.*)
thymiflorum *L.* Quendelblütiger D.

3 B. lineal-lanzettlich, ungeteilt, ganzrandig. *T.*
ruyschiana *L.* Schwedischer D.

B. fiederig-5—7teilig, mit linealen Zipfeln, die oberen 3teilig o. ungeteilt. *B. N. T.*
austriacum *L.* Österreichischer D.

XII. PRUNELLA *L.* Brunelle. (BRUNELLA.)

1 Bt.stand vom obersten Stgb.paar entfernt; die längeren Stb. unter der A. mit einem kleinen Höcker; Zähne der Oberlippe des K. breit-eiförmig, die der Unterlippe lanzettlich, gewimpert; Bt. meist violett, groß. *Verbr.*
grandiflora (*L.*) *Jacq.* Großblütige B.

Bt.stand gleich über dem obersten Stgb.paar beginnend; die längeren Stb. unter der A. mit einem dornförmigem Zahne versehen 2

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

B. ungeteilt; Zähne der Oberlippe des K. sehr kurz, abgeschnitten, die der Unterlippe eiförmig-lanzettlich, schwach-gewimpert; Bt. meist violett. *Verbr. u. hfg.* ..... **vulgaris** *L.* Gemeine B.

2 B. meist fiederspaltig; Zähne der Oberlippe des K. breit-eiförmig, zugespitzt-begrannt, die der Unterlippe lanzettlich-pfriemlich, kammförmig-gewimpert; Bt. meist gelblichweiß. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) ... **laciniata** *L.* Weiße B.

Anmerkung. Die drei Arten bilden untereinander Bastarde.

XIII. MELITTIS *L.* Immenblatt.

Staude; Stg. rauhhaarig; Scheinquirle 2—6blütig. *Verbr.* (fehlt *S.*)
melissophyllum *L.* Melissenblättriges I.

XIV. PHLOMIS *L.* Brandkraut.

Hohe Staude; Grundb. eiförmig, am Grunde tief herzförmig, gekerbt; Bt. rosa. *M. N.*
tuberosa *L.* Knolliges B.

XV. GALEOPSIS *L.* Hanfnessel.

1 Der Stg. unter den Gelenken nicht verdickt, von abwärts angedrückten, weichen Haaren flaumig.. 2
Der Stg. unter den Gelenken verdickt 4

2 B. lineal-lanzettlich, länglich-lanzettlich o. eilänglich; Bt. purpurn (selten weiß), mit einem gelblichweißen, purpurn gefleckten Hofe auf der Unterlippe 3
Stgb. eiförmig, die astständ igen eilanzettlich; Bt. gelblichweiß, mit einem schwefelgelben Hofe auf der Unterlippe; B. seidenhaarig. *B.* (*S.? K.? Kr.?*) **dubia** *Leers.* Gelblichweiße H.

3 B. eilänglich o. länglich-lanzettlich, rasch in den B.stiel zusammengezogen, grob-gesägt; K.zähne wenig ungleich, flach. *Verbr.*
ladanum *L.* Acker-H.
B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, ganzrandig o. mit wenigen Sägezähnen; K.zähne ungleich, rinnig. *Verbr.*
angustifolia *Ehrh.**) Schmalblättrige H.

*) G. canescens Schult. ist durch dichte grauliche fast filzige Behaarung ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Blkr.röhre ungefähr so lang als der K. o. kürzer .. 5
Blkr.röhre erheblich länger als der K..... 6

5 { Mittelzipfel der Unterlippe der Blkr. abgerundet o. kaum ausgerandet; Bt. hellpurpurn o. weiß, mit einem schwefelgelben, purpurn gescheckten Hofe auf der Unterlippe; Stg. borstig und drüsenhaarig. *Verbr. u. hfg.* .....**tetrahit** *L.* Große H.
Mittelzipfel der Unterlippe der Blkr. ausgerandet; Bt. klein, meist rosenrot*), Mittelzipfel dunkelpurpurn o. violett mit weißlichem Rande, am Grunde mit 2 gelben Flecken; Stg. meist drüsenlos. *Verbr.*.....**bifida** *Bönn.* Ausgerandete H.

6 { Stg. steifhaarig; Blkr. schwefelgelb, mit ganz violettem, weißlich berandetem Mittelzipfel der Unterlippe. *Verbr. u. hfg.*
speciosa *Mill.* Bunte H.
Stg. flaumig, nur unter den Gelenken auch steifhaarig; Blkr. verschiedenfarbig (am häufigsten purpurn**), mit gitterartiger Zeichnung auf dem Mittelzipfel der Unterlippe. *Verbr.*
pubescens *Bess.* Flaumige H.

Anmerkung. G. pubescens und G. tetrahit sind durch Mittelformen verknüpft. Bastarde wurden zwischen G. bifida und G. pubescens, sowie zwischen G. pubescens und G. speciosa im Gebiete mit Sicherheit nachgewiesen.

XVI. LAMIUM *L.* Taubnessel.

1 { A. kahl 2
A. bärtig 4

2 { Bt. groß, trübpurpurn, mit weißlicher Blkr.röhre; B. breit-eiförmig, zugespitzt, doppelt tief-gesägt. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
orvala *L.****) Großblütige T.
Bt. mittelgroß, gelb, oft bräunlich gezeichnet 3

*) Bei G. Pernhofferi Wettst. sind die Bt. schwefelgelb.

**) Bei G. Murriana Borb. et Wettst. ist die Grundfarbe der Bt. schwefelgelb.

***) L. Wettsteinii Rechgr. hat kleinere, dunklere Bt., welche von den B. bedeckt werden,

download unter www.biologiezentrum.at

3 B. eiförmig, die oberen wenig o. gar nicht über die Scheinquirle hinausragend; Bt. blaßgelb. *B. M. Sch.* (*N. ?*)
vulgare (*Pers.*) *Fritsch.* Blaße Goldnessel.
B. schmäler, die oberen lanzettlich, lang zugespitzt und weit über die Scheinquirle hinausragend; Bt. hellgoldgelb, bräunlich gezeichnet. *Verbr.*
luteum (*Huds.*) *Krock.* Echte Goldnessel.

4 Kräuter mit kleinen Bt.; Blkr.röhre gerade o. fast gerade 5
Stauden mit ansehnlichen Bt.; Blkr.röhre gekrümmt, über dem Grunde bauchig erweitert 7

5 B. rundlich-nierenförmig, stumpf, die oberen umfassend, lappig-gekerbt; K röhre rauhhaarig; Blkr.-röhre innen ohne Haarleiste. *Verbr.*
amplexicaule *L.* Acker-T.
B. herzeiförmig o. breit eiförmig, gestielt, die oberen spitz, gekerbt; Blkr.röhre innen über dem Grunde mit einer Haarleiste 6

6 Alle B. herzeiförmig; K.röhre kahl, etwas kürzer als die K.zähne. *Verbr. u. hfg.*
purpureum *L.* Kleine T.
Die unteren B. herzeiförmig, die oberen am Grunde gestutzt; K.röhre behaart, länger als die K.zähne. *Ust.*.....**hybridum** *Vill.* Bastard-T.

7 Bt. hellpurpurn, seltener blaßrosa o. weiß; Haarleiste im Inneren der Blkr.röhre quer gestellt; Pollen dunkelgelb. *Verbr. u. hfg.*
maculatum *L.* Gefleckte T.
Bt. gelblichweiß, selten etwas rötlich; Haarleiste im Inneren der Blkr.röhre schief gestellt; Pollen blaßgelb. *Verbr.*.....**album** *L.* Weiße T.

Anmerkung. L. album × maculatum ist sehr selten.

XVII. LEONURUS *L.* Löwenschwanz.

1 Die unteren B. handförmig-5spaltig, eingeschnittengezähnt, die oberen 3lappig, am Grunde keilig, oft mit ganzrandigen Lappen; Bt. rosa, mit punktierter Unterlippe; die 2 unteren Stb. nach dem Verblühen auswärts gebogen..... 2
B. ungeteilt, länglich, grob gesägt; Bt. rosa; die 2 unteren Stb. nach dem Verblühen nicht auswärts gebogen. *Verbr.* (fehlt *S. T.*)
marrubiastrum *L.* Katzenschwanz.

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Stg. dicht abstehend behaart; B. beiderseits dicht weichhaarig; K.röhre angedrückt kurzhaarig. (*Kl.*) **villosus** *Urv.* Zottiger L.
Stg. nur an den Kanten kurzhaarig; B. oberseits fast kahl; K.röhre oberwärts drüsig, selten spärlich behaart; Bt. kleiner. *Verbr.* **cardiaca** *L.* Gemeiner L.

XVIII. BALLOTA *L.* Stinkandorn.

1 { K. 10zähnig; B. herzeiförmig, spitz; Pfl. filzig-zottig. *Kl.*..... **acuta** (*Mnch.*) *Briq.* Felsen-St.
K. 5zähnig 2

2 { Stg. halbstrauchig, fast unverzweigt, dicht abstehend behaart; alle B. stumpf, samtig-filzig. *Kl.* **velutina** *Posp.* Samtiger St.
Stg. krautig, verzweigt, kurzhaarig; B. kurzhaarig, die oberen spitz 3

3 { K.zähne eiförmig o. dreieckig, begrannt-zugespitzt, nach dem Verblühen aufrecht-abstehend; B. meist länger als breit. *Verbr.* (fehlt *T. Kl.*) **nigra** *L.**) Schwarzer St.
K.zähne abgerundet-eiförmig, plötzlich in eine kurze Stachelspitze verschmälert, nach dem Verblühen auswärts gebogen; B. ungefähr so lang als breit. *N. O. T. Kl.* ..... **alba** *L.**) Weißer St.

XIX. STACHYS *L.* Ziest.

1 { Blkr.röhre innen mit einer Haarleiste; die 2 unteren Stb. nach dem Verblühen auswärts gebogen..... 2
Blkr.röhre innen oft behaart, aber ohne Haarleiste; die 2 unteren Stb. nach dem Verblühen nicht auswärts gebogen 16

2 { Scheinquirle vielblütig; Vorb. so lang o. wenig kürzer als der K..... 3
Scheinquirle 2—16blütig; Vorb. sehr klein, kaum bemerkbar 6

3 { Stg. rauhhaarig, oben drüsig; B. gestielt, ei-herzförmig, spitz, gesägt; Bt. rötlich, seltener gelblich. *Verbr.*..... **alpina** *L.* Alpen-Z.
Stg. wollig o. filzig, nie drüsig; die oberen B. sitzend 4

---

*) Die Abgrenzung und Verbreitung der beiden Arten ist noch nicht endgiltig festgestellt.

download unter www.biologiezentrum.at

4 { K.zähne begrannt; untere B. länglich, am Grunde abgerundet o. etwas herzförmig, klein gekerbt, filzig, obere 3eckig-eiförmig. *Kr. Kl.* (*Südt.*) (S. italica.) **salviaefolia** *Ten.* Italienischer Z.
K.zähne kurz stachelspitzig, nicht begrannt 5

5 { Stg. dicht wollig-zottig; untere B. herzeiförmig, obere lanzettlich. *Verbr.* **germanica** *L.* Deutscher Z.
Stg. dicht wollig-weißfilzig; B. eilänglich, am Grunde nicht herzförmig. *Cult. u. verw.* **lanata** *Jacq.* Wolliger Z.

6 { Bt. purpurn o. rosa 7
Bt. gelblich-weiß*) 9

7 { Einjähriges Kraut; B. ei-herzförmig, stumpf, gekerbt, die obersten sitzend. eiförmig-länglich, begrannt; K. fast so lang als die Blkr.; Stg. steifhaarig; Bt. hellpurpurn o. rosa. *B. M.* (*Sch.?*) *N. Ust. Kl.* **arvensis** *L.* Acker-Z.
Stauden; B. spitz o. zugespitzt; Blkr. doppelt so lang als der K. 8

8 { Stg. rauhhaarig, oben ästig und drüsenhaarig; B. gestielt, breit-ei-herzförmig, gesägt, rauhhaarig; Bt. braun-purpurn, Unterlippe mit weißen, geschlängelten Streifen. *Verbr.* **silvatica** *L.* Wald-Z.
Stg. steifhaarig, Haare abwärts gebogen; B. aus herzförmigem Grunde lanzettlich, spitz, gekerbt-gesägt, flaumig, die unteren kurz gestielt, die oberen halbumfassend; Bt. hellpurpurn. *Verbr.* **palustris** *L.* Sumpf-Z.

9 { B. samt dem oberen Teile des Stg. und den K. filzig-zottig, gestielt, oval-länglich, gekerbt, stumpf. *Kl.* ..... **maritima** *L.* Meerstrands-Z.
B. rauhhaarig o. zerstreut-behaart 10

10 { Einjährige Kräuter 11
Stauden 12

*) Aus *Südt.* wurde S. sanguinea Porta beschrieben, welche mit S. recta L. verwandt ist, aber eine mindestens am Rande blutrote Oberlippe der Blkr. besitzt.

download unter www.biologiezentrum.at

11 B. behaart, eiförmig, stumpf, die unteren am Grunde herzförmig; Scheinquirle 6—10blütig; K. weit glockig, mit breit eiförmigen Zähnen. *Kl.*
spinulosa *Sibth. et Sm.* Stacheliger Z.
B. kahl, die unteren oval-länglich, die obersten lanzettlich, kurz-stachelspitzig; Scheinquirle 2—6-blütig; K. glockig, mit pfriemlichen Zähnen. *Verbr.* ..... **annua** *L.* Einjähriger Z.

12 K. ziemlich groß, deutlich 2lippig o. nach vorne gekrümmt 13
K. klein, fast gerade und ziemlich gleichmäßig 5zähnig 14

13 Stg. niederliegend o. aufstrebend; B. elliptisch; Scheinquirle entfernt; K. deutlich 2lippig; Bt. ziemlich groß. *Südt. K. Ust.*
labiosa *Bert.* Zweilippiges Beschreikraut.
Stg. aufrecht o. aufsteigend; B. lanzettlich; Scheinquirle genähert; K. nach vorne gekrümmt; Bt. kleiner. *Kr. Kl. Südt.*
subcrenata *Vis.* Dalmatinisches Beschreikraut.

14 B. lanzettlich o. fast lineal; Pfl. mehr o. weniger steifhaarig o. fast kahl 15
B. breit-lanzettlich o. elliptisch, fein gezähnelt; Pfl. dicht abstehend-zottig. *Südt. Kl.*
karstiana (*Borb.*) *Hand.-Maz.* Karst-Beschreikraut.

15 B. lanzettlich, fein kerbig-gezähnt; Pfl. meist mehr o. weniger steifhaarig. *Verbr.*
recta *L.* Gemeines Beschreikraut.
B. schmal-lanzettlich o. fast lineal, kaum gekerbt; Pfl. meist fast kahl, sehr ästig. *Kl.*
fragilis *Vis.* Gebrechliches Beschreikraut.

16 Blkr. purpurn (sehr selten weiß), ihre Röhre aus dem K. herausragend 17
Blkr. gelblichweiß, ihre Röhre im K. eingeschlossen. *A.* u. *Vora.*
(Inkl. S. alopecurus.) **Jacquini** (*Gren. et Godr.*) *Fritsch.* Fuchsschwanz-Zehrkraut.

17 K. glockig-röhrig. scheinbar aderlos; Stb. kürzer als die halbe Oberlippe der Blkr. 18
K. verlängert röhrig, netzig-aderig; Stb. fast so lang als die Oberlippe der Blkr.
Vora v. *Südt. K. Kr.* (S. densiflora.)
danica (*Mill.*) *Schinz et Thell.* Dichtblütiges Zehrkraut.

download unter www.biologiezentrum.at

Scheinähre dichtblütig, unten oft unterbrochen; obere B. verlängert-eilanzettlich; blüht im Frühsommer. *Verbr.*
officinalis (*L.*) *Trevis.**) Gemeine Flohblume.

18 Scheinähre schlank, lockerblütig, meist unterbrochen; obere B. lineal-lanzettlich; Grundb. sehr lang gestielt; blüht im Spätsommer. *Ust. Kr. Kl.*
serotina (*Host*) *Fritsch.***) Spätblühende Flohblume.

Anmerkung. Stachys recta L. ist mit den nächstverwandten Arten durch Zwischenformen verbunden. Bastarde kommen zwischen S. alpina und S. germanica, ferner zwischen S. palustris u. S. silvatica vor.

XX. SALVIA *L.* Salbei.

1 Stb. weit aus der Blkr. herausragend; Bt. gelblichweiß; Staude mit gelappten o. fast fiederspaltigen B.; Bt.stand zottig u. drüsig. *M. N. St.*
austriaca *Jacq.* Österreichischer S.
Stb. so lang o. kürzer als die Blkr., dieselbe nicht überragend 2

2 Scheinquirle höchstens 12blütig; Gr. aus der Oberlippe hervortretend 3
Scheinquirle reichblütig, fast kugelig; Gr. auf die Unterlippe herabgebogen 13

3 B. herz-spießförmig, grob-gesägt, die oberen lang zugespitzt; Stg. oben drüsig-klebrig; Bt. groß, schwefelgelb, braun punktiert. *Verbr.*
glutinosa *L.* Klebriger S.
B. nicht spießförmig; Bt. niemals gelb 4

4 Halbstrauch; B. eilanzettlich o. lanzettlich, runzelig, die jüngeren graufilzig; Blkr. violett (selten rosa o. weiß), mit einer Haarleiste in der Röhre. *Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
officinalis *L.* Echter S.
Stauden o. Kräuter; Blkr.röhre ohne Haarleiste ... 5

---

*) Umfaßt mehrere Formen, die noch der Klärung bedürfen.

**) St. velebitica (Kern.) Fritsch unterscheidet sich durch niedrigeren Wuchs, kürzere, oft kopfige Scheinähre und viel stärkere Behaarung.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Kräuter; Oberlippe des K. quer abgestutzt o. entfernt 2zähnig o. flach, mit 3 geraden, lang begrannten Zähnen 6
Stauden; Oberlippe des K. konkav, 3furchig, mit 2 bis 3 zusammenneigenden, kleinen, spitzen Zähnen 8

6 Oberlippe des K. quer abgestutzt, entfernt 2zähnig; B. kurzhaarig, elliptisch, klein-gekerbt; Bt. violett o. rosa; an der Spitze des Stg. ein Schopf violetter o. karminroter Deckb. (*M. Kl. Südt.*)
horminum *L.* Schopfiger S.
Oberlippe des K. flach, mit 3 geraden Zähnen..... 7

7 B. nebst den K. weiß-wollig, eiförmig, fast herzförmig, gekerbt, buchtig o. lappig; Deckb. meist ungefärbt; Bt. weiß. (*M.*) *N.*
aethiopis *L.* Ungarischer S.
B fast filzig, doppelt gekerbt, die unteren herzförmig; Deckb. rosenrot o. violett; Bt. hellrötlich o. bläulich mit gelblicher Unterlippe. (*B.*) *Südt. Ust. Kr. Kl.*
sclarea *L.* Muskateller-S.

8 Oberlippe des K. abgerundet, sehr klein-3zähnig, weiß behaart; Deckb. rundlich-eiförmig, zuletzt herabgebogen 9
Oberlippe des K. kurz-(2—)3zähnig, nicht abgerundet; Deckb. eiförmig..... 10

9 Grundb. länglich, lappig gezähnt o. fiederspaltig; Bt hellblau. *Kl.*
clandestina *L.* Orientalischer S.
Grundb. länglich-elliptisch, ungleich-buchtig-gezähnt; Bt. kleiner, dunkelviolett. (*Südt. Kl.*)
verbenaca *L.* Kleinblütiger S.

10 Stg. oben samt den Deckb., K. u. Blkr. drüsenhaarig-klebrig..... 11
Stg., Deckb. K. u. Unterseite der B. feinflaumig, ohne Drüsenhaare; die oberen Deckb. purpurn überlaufen..... 12

11 Bt.stand ungefähr gleich breit, mit zurückgeschlagenen, grünen Deckb.; Oberlippe der Blkr. breit, sichelförmig gebogen, Unterlippe mit abstehenden o. herabgebogenen Seitenzipfeln. *Verbr. u. hfg.*
pratensis *L.* Wiesen-S.
Bt.stand nach oben verschmälert, mit aufgerichteten, meist dunkelpurpurn überlaufenen Deckb.; Oberlippe der Blkr. klein u. schmal, fast gerade, Unterlippe mit aufgebogenen Seitenzipfeln. *Kl.*
Bertolonii *Vis.* Bertoloni's S.

download unter www.biologiezentrum.at

12 { Bt.stand aufrecht; Scheinquirle deutlich gestielt, von häutigen Deckb. gestützt. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. T.*) **nemorosa** *L.* Hain-S.
Bt.stand überhängend; Scheinquirle fast sitzend, von krautigen Deckb. gestützt. (*Kl.*) **pendula** *Vahl.* Überhängender S.

13 { Bt.stand nickend; Bt.stiele so lang als der meist purpurn überlaufene K.; Bt. hellviolett, selten weißlich. *Verbr.* **verticillata** *L.* Quirlblütiger S.
Bt.stand steif aufrecht; Bt.stiele kürzer als der blaugrüne K.; Bt. indigoblau. (*Kl.*) **napifolia** *Jacq.* Repsblättriger S.

XXI. MONARDA *L.* Monarde.

Wohlriechende Staude; B. eilanzettlich, gesägt; Bt. groß, scharlachrot, in dichten, fast kugeligen Scheinquirlen. *Cult. u. verw.* **didyma** *L.* Zweiköpfige M.

XXII. HORMINUM *L.* Drachenmaul.

Staude; B. alle grundständig, länglich, stumpf gekerbt; B. violett. *A.* u. *Vora.* v. *S. T. K. Kr.* **pyrenaicum** *L.* Pyrenäisches D.

XXIII. MELISSA *L.* Herzkraut.

Staude; B. eiförmig, gekerbt-gesägt, die unteren fast herzförmig; Scheinquirle halbiert, einseitswendig; Bt. weiß o. etwas rosa.
Kr. Kl. (sonst *cult. u. verw.*) **officinalis** *L.* Gebräuchliches H.

XXIV. SATUREIA *L.* Bergminze.

1 { K. glockig, 10nervig, 5zähnig, undeutlich o. gar nicht zweilippig; B. schmal, lanzettlich o. lineal-lanzettlich 2
K. röhrig o. röhrig-glockig, 13nervig, oft 2lippig . 4

2 { Einjähriges Kraut; B. lineal-lanzettlich; Bt. lila. *Südt. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) **hortensis** *L.* Pfefferkraut.
Halbsträucher; B. lanzettlich, die oberen stachelspitzig 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 Stg. 4kantig, kahl, niedrig, dicht buschig angeordnet; B. spärlich drüsig-punktiert; Bt. violett, Schlund dunkler gefleckt. *Kr. Kl.*
subspicata *Bartl.* Zwergige B.

Stg. fast stielrund, flaumig, höher u. schlanker; B. reichlich drüsig-punktiert; Bt. weiß, Oberlippe rosenrot, Unterlippe purpurn punktiert, seltener lila mit violetten Punkten. *Südt. K. Kr. Kl.*
(Inkl. S. variegata.) **montana** *L.* Karst-B.

4 Vorb. so lang als der K.; Scheinquirle dichtblütig . 5
Vorb. kürzer als der K. o. fehlend 6

5 Immergrüner Halbstrauch; B. dicht stehend, am Rande umgerollt, die unteren eiförmig, die oberen lineal; B. sehr klein, purpurn. *Kl.*
juliana *L.* Julianische B.

Staude; B. entfernt, flach, alle eiförmig; Bt. rosa (selten weiß). *Verbr. u. hfg.*
vulgaris (*L.*) *Fritsch.* Wirbeldost.

6 K.schlund nackt; B. elliptisch, stumpf, schwach gesägt, kahl; Bt. weiß, Oberlippe hellviolett, Unterlippe violett punktiert. *K. Kr. Kl.*
(S. rupestris.) **thymifolia** *Scop.* Quendelblättrige B.

K.schlund zottig o. doch mit einem Haarkranz versehen 7

7 K. 5zähnig, kaum 2lippig; Bt. sehr klein, purpurn o. rosa; wenigstens die oberen B. am Rande umgerollt 8
K. deutlich 2lippig; B. flach 9

8 Stg abstehend behaart; Scheinquirle länger als ihre Tragb.; K.schlund dicht zottig. *Kl.*
Kerneri (*Murb.*) *Fritsch.* Kerner's B.

Stg. angedrückt behaart; Scheinquirle kleiner als ihre Tragb.; K.schlund dicht zottig. *Kl.*
graeca *L.* Griechische B.

9 Scheinquirle meist 6blütig, jede Bt. gestielt, von den anderen getrennt, ohne gemeinsamen Stiel .. 10
Scheinquirle in 2 lockere, gestielte, trugdoldige Bt.stände aufgelöst, meist mehr als 6blütig 11

10 Pfl. 1—mehrjährig; Bt. klein, lila o. blaßviolett; Fr.kelche an der Spitze zusammengezogen, durch die aneinander gedrängten Zähne geschlossen. *Verbr.* .....
acinos (*L.*) *Scheele.* Steinquendel.

Pfl. ausdauernd; Bt. ziemlich groß, lebhaft violett (selten weiß); Fr.kelche offen, mit aufrecht-abstehenden Zähnen. *Al.*
alpina (*L.*) *Scheele.* Alpenquendel.

download unter www.biologiezentrum.at

11 Bt. purpurviolett o. rosenrot, in oft nur 3—5 blütigen Trugdolden; Bt.stiele aufgerichtet..... 12
Bt. bläulich, lila o. weißlich, meist klein, in meist reichblütigen Trugdolden; Bt.stiele spreizend.... 14

12 Stiel der Trugdolde ungefähr so lang als der B.stiel; K. röhrig-glockig, hellgrün, mit ziemlich gleichen Zähnen; Blkr. sehr groß, rosenrot o. hellpurpurn. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
grandiflora (*L.*) *Scheele.* Großblütige B.
Stiel der Trugdolde länger als der B.stiel; K. trichterig-glockig, purpurn überlaufen, die 2 unteren Zähne viel länger als die 3 oberen; Blkr. mittelgroß, purpurviolett 13

13 B. grob gesägt; Hauptäste der Trugdolden viel kürzer als die Deckb.; die unteren K.zähne so lang als die K.röhre. *Al.* (fehlt *N.*)
calamintha (*L.*) *Scheele.* Echte B.
B. feiner gesägt; Hauptäste der Trugdolden kaum kürzer als die Deckb.; die unteren K.zähne kürzer als die K.röhre. *Kr. Kl.*
menthaefolia (*Host*) *Fritsch.* Minzenblättrige B.

14 B. deutlich und ziemlich grob gesägt; Bt.stand sehr locker. *Al.*
nepetoides (*Jord.*) *Fritsch.* Kleinblütige B.
B. klein, kurz und breit, dicht flaumig, meist fast ganzrandig; Bt.stand ziemlich dicht; Bt. kleiner. *Südt. Ust. Kr. Kl.*
nepeta (*L.*) *Scheele.* Katzen-B.

Anmerkung. Im Gebiete wurden folgende Bastarde beobachtet: S. acinos × alpina, calamintha × thymifolia, montana × subspicata.

XXV. HYSSOPUS *L.* Ysop.

Bt. dunkelblau (selten rosa o. weiß).
Kr. Kl. Südt. (sonst *cult. u. verw.*)
officinalis *L.* Gebräuchlicher Y.

XXVI. MAJORANA *Mill.* Majoran.

Kraut o. Staude; Deckb. gefurcht, dicht dachig, graufilzig und drüsig. *Cult. u. verw.*
hortensis *Mnch.* Garten-M.

download unter www.biologiezentrum.at

XXVII. ORIGANUM *L.* Dost.

Vorb. an der inneren und äußeren Seite reichlich drüsig-punktiert, Drüsen feuerfarben, hervortretend. *Kl.* ..... **hirtum** *Lk.* Kurzhaariger D.

Vorb. drüsenlos, seltener innen spärlich drüsig-punktiert. *Verbr.* ..... **vulgare** *L.* Gemeiner D.

XXVIII. THYMUS *L.* Quendel.

1 Stg. verholzend, halbstrauchig; B. am Rande zurückgerollt, sitzend, lineal o. länglich-eiförmig, spitz, unterseits filzig, in den Blattachseln büschelig, die obersten lanzettlich, stumpf. *Cult* **vulgaris** *L.* Thymian.

Stg. krautig o. nur am Grunde verholzend; B. stumpf, meist flach 2

2 Blühende Stg. vierkantig, zweireihig o. nur an den Kanten behaart*) 3

Blühende Stg. schwach 4kantig o. fast stielrund, ringsum behaart*) 7

3 Behaarung des Stg. kurz; B. meist kahl, nur am Grunde gewimpert, seltener oberseits behaart.... 4

Behaarung des Stg. wenigstens oben lang, wollig, abstehend; B. oft beiderseits dicht behaart..... 6

4 Stg. aufsteigend o. fast aufrecht; B. meist eiförmig; Bt.stand ährenförmig o. kopfig, oft unterbrochen. *Verbr. u. hfg.* ..... **ovatus** *Mill.* Eiblättriger Q.

Stg. kriechend o. doch niederliegend, nach aufwärts kurze blühende Äste entsendend; Bt.stand kopfig, dichtblütig 5

5 Stg. am Boden liegend, meist nur am Grunde wurzelnd, nach aufwärts blühende Äste entsendend u. an der Spitze fortwachsend; B. verkehrt-eiförmig, mit deutlich sichtbaren Seitennerven. *Geb.* (Th. chamaedrys z. T.) **Trachselianus** *Opiz.* Gamander-Q.

Stg. stets mit einem Blütenstand endigend (wenn auch erst im zweiten Jahre), überall wurzelnd; B. lanzettlich o. elliptisch, Seitennerven nicht deutlich erkennbar. *Kl.* **longicaulis** *Presl.* Langstengeliger Q.

*) Bei Th. polytrichus Kern. ist der Stg. manchmal ringsum behaart, aber doch an 2 Seiten auffallend stärker.

download unter www.biologiezentrum.at

6 Bt.stand ährenförmig, locker, oft unterbrochen; die oberen K.zähne etwa so lang als der dritte Teil der K.röhre. *T. S. K. St.*
polytrichus *Kern.* Langhaariger Q.
Bt.stand kopfig, zuletzt kurz ährenförmig; die oberen K.zähne viel kürzer als der dritte Teil der K.röhre; Stg. mehr halbstrauchig. *T. K. Kr.*
carniolicus *Borb.* Krainer Q.

7 B. nur am Grunde gewimpert, sonst kahl o. seltener auf den Flächen mit spärlichen Haaren besetzt.. 8
B. beiderseits dicht behaart 14

8 Stg. am Boden liegend, nach aufwärts blühende Äste entsendend und an der Spitze fortwachsend 9
Stg. liegend o. aufsteigend, mit einem Bt.stand endigend 12

9 B. schmal lineal, steif, nur die Tragb. des Bt.standes eilanzettlich; Oberlippe des K. mit lanzettlichen, zugespitzten Zähnen. *Kl.*
striatus *Vahl.* Gestreifter Q.
B. minder steif, meist nicht lineal; Oberlippe des K. mit dreieckig-lanzettlichen Zähnen 10

10 Seitennerven der B. unterseits vorspringend u. am Rande miteinander verbunden; B. eiförmig. *Sud.* (Gesenke)..... **sudeticus** *Opiz.* Sudeten-Q.
Seitennerven der B. am Rande nicht miteinander verbunden 11

11 B. eiförmig, rundlich o. spatelförmig, seltener elliptisch, mit unterseits stark vorspringenden Nerven; Ausläufer locker beblättert. *Verbr.*
praecox *Opiz.* Frühblühender Q.
B. schmal elliptisch o. fast lineal, mit unterseits kaum vorspringenden Nerven; Ausläufer dicht beblättert. *Verbr.* (?)
angustifolius *Pers.* Schmalblättriger Q.

12 Stgb. verkehrt-eilänglich, am Rande umgerollt; Tragb. des Bt.standes auffallend groß, breit-eiförmig; Stg. fein flaumig. *Kl.*
bracteosus *Vis.* Deckblättriger Q.
Stgb. flach o. fast flach; Tragb. des Bt.standes von den Stgb. nicht auffallend verschieden 13

13 Stg. liegend, kurz flaumig, meist verlängert, mit kurzen, blühenden Ästen; B. lineal. *B. M. N. Südt.* **Loevyanus** *Opiz.* Liegender Q.
Stg. meist aufsteigend, verhältnismäßig hoch und kräftig, oben langhaarig; B. länglich o. elliptisch. *B. M. N. O. T. Kr.*
(Th. Marschallianus.) **collinus** *M. B.* Großer Q.

download unter www.biologiezentrum.at

B. eiförmig o. rundlich-spatelig, mit unterseits vorspringenden Nerven und verdicktem Rande. *M. N.* **badensis** *H. Braun.* Badener Q.

14 B. elliptisch o. länglich-lanzettlich, seltener breiter, mit gegen den Rand sich verlierenden Nerven und nicht verdicktem Rande. *Verbr.* (fehlt *Sch. O. S.*) **lanuginosus** *Mill.**) Zottiger Q.

Anmerkung. Die meisten Arten dieser Gattung sind veränderlich und durch Mittelformen und Bastarde miteinander verbunden. Die zahlreichen als eigene Arten beschriebenen Formen untergeordneten Ranges konnten hier keine Berücksichtigung finden.

XXIX. LYCOPUS *L.* Wolfsfuß.

B. tief fiederspaltig, die unteren im Umrisse breiteiförmig, die oberen lanzettlich; an Stelle der 2 oberen Stb. kopfige Staminodien; Bt. weiß, sehr klein. *B. M. N. Ust. Kl. Südt.*

1 **exaltatus** *L. f.* Hoher W.

B. ungeteilt, aber grob eingeschnitten-gesägt, nur die unteren gegen den Grund zu oft fiederspaltig; an Stelle der 2 oberen Stb. sehr kleine, fädliche Staminodien; Bt. weiß, rot punktiert 2

Stg. flaumig o. fast kahl; B. länglich-lanzettlich. *Verbr.* ..... **europaeus** *L.* Gemeiner W.

2 Stg. wollig; B. eilanzettlich o. eiförmig. *T. K. S. St. Kr.* **mollis** *Kern.* Weichhaariger W.

Anmerkung. L. europaeus und L. mollis sind durch Zwischenformen verbunden. Aus *N.* wird L. europaeus × exaltatus angegeben.

XXX. MENTHA *L.* Minze.

Scheinquirle zu endständigen, walzlichen Ähren zusammengedrängt 2

1 Scheinquirle entweder voneinander entfernt o. (oft nur die oberen) zu einem rundlichen o. ovalen Köpfchen zusammengedrängt 11

B. beiderseits o. doch unterseits behaart; K. meist dicht flaumig o. zottig 3

2 B. kahl o. nur an den Nerven der Unterseite etwas flaumig; K. kahl o. spärlich behaart 10

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

3 K. kugelig-glockig, mit kurzen, 3eckig-lanzettlichen Zähnen; B. sitzend, breit eiförmig o. fast rundlich, stumpf, unterseits filzig, runzelig 4
K. glockig, mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen; B. spitz o. zugespitzt, seltener stumpflich, mehr o. weniger scharf gesägt, nicht runzelig 5

4 B. gekerbt-gesägt, weder gewellt noch zerschlitzt. *Südt.* (sonst *cult. u. verw.*)
rotundifolia (*L.*) *Huds.* Rundblättrige M.
B. gewellt u. zerschlitzt, mit spitzen Sägezähnen. *Cult. u. verw.* ....**suaveolens** *Ehrh.* Krause M.

5 Wenigstens die unteren B. eiförmig o. länglich-eiförmig, seltener eilanzettlich, nicht lang zugespitzt 6
B. lanzettlich, länglich-lanzettlich o. eilanzettlich, in letzterem Falle lang zugespitzt 9

6 Der Haarfilz der Blattunterseite ist an den Nerven unterbrochen und bildet daher netzartige Maschen 7
Der Haarfilz der Blattunterseite ist gleichmäßig ausgebreitet. *Verbr.* (oft nur *verw*)
niliaca *Jacq.**) Breitblättrige M.

7 B. klein, eiförmig, entfernt fein gesägt; Bt.stand verlängert, lockerblütig. *Kl.*
incana *Willd.* Graufilzige M.
B. größer, scharf gesägt; Bt.stand meist dichtblütig 8

8 B. eiförmig, o. länglich-eiförmig, nur die oberen manchmal plötzlich kurz zugespitzt, unterseits graufilzig. *St. Kr. Kl. Südt.*
canescens *Roth.* Grauliche M.
B. eilanzettlich, mit kurzer, scharf vorgezogener Spitze, unterseits dicht weißfilzig. *B. N. O.*
mosoniensis *H. Br.* Weißfilzige M.

9 B. oberseits von dichter Behaarung grau o. weißlich, unterseits weißfilzig; untere Deckb. lanzettlich; K. weißfilzig, mit lineal-pfriemlichen Zähnen. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
mollissima *Borkh.* Weichhaarige M.
B. oberseits zwar behaart, aber grün, unterseits mehr oder weniger dicht filzig; Deckb. lineal-lanzettlich o. lineal; K. mehr o. weniger dicht behaart, mit 3eckig-pfriemlichen o. lineal-pfriemlichen Zähnen. *Verbr. u. hfg.* ..**longifolia** (*L.*) *Huds.* Wald-M.

---

*) Umfaßt eine Reihe von Formen, welche M. longifolia mit M. rotundifolia verbinden.

download unter www.biologiezentrum.at

B. sitzend, nur die untersten oft kurz gestielt; Ähren schlank, lineal-walzlich; K. nicht deutlich gefurcht. *Südt. Kr. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*) (M. viridis.) **spicata** *L.* Grüne M.

10 B. deutlich gestielt; Ähren länglich-walzlich, dick, oft fast kopfförmig; K. gefurcht. *Cult. u. verw.* **piperita** *L.* Pfeffer-M.

Alle o. nur die oberen Scheinquirle zu einem endständigen, rundlichen o. ovalen Köpfchen zusammengedrängt; B. gestielt, eiförmig o. eilänglich, gesägt 12

11 Scheinquirle voneinander entfernt, blattachselständig 13

Pfl. mehr o. weniger behaart; K. röhrig, gefurcht. *Verbr. u. hfg.* ..... **aquatica** *L.* Wasser-M.

12 Pfl. ganz kahl; K. röhrig-glockig, drüsig. *Cult. u. verw.* **nigricans** *Mill.* Schwärzliche M.

K. 5zähnig, nicht 2lippig, ohne Haarkranz 14

13 K. röhrig, etwas 2lippig, durch einen Haarkranz geschlossen; Scheinquirle kugelig; B. gestielt, elliptisch o. länglich, schwach gesägt, die oberen deckblattartig verkleinert. *Verbr.* (fehlt *S.*) **pulegium** *L.* Polei-M.

Pfl. nach Zitronen o. bergamottenartig riechend; Blkr. innen kahl 15

14 Pfl. ohne Zitronen- o. Bergamottengeruch; Blkr. innen behaart 20

B. wenig behaart, oberseits oft fast kahl; K. am Grunde kahl, mit gewimperten Zähnen 16

15 Wenigstens die oberen B. beiderseits dicht behaart; K. meist langzottig, nur am Grunde oft kahl ... 17

B. grob und scharf gesägt, oberseits nahezu kahl; Stg. meist rot überlaufen. *Verbr.* (oft nur *verw.*) **rubra** *Huds.* Rote M.

16 B. mit kleinen, oft stumpflichen Sägezähnen, oberseits meist zerstreut behaart. *B. M. N. Kl.* **grata** *Host.* Wohlriechende M.

17 Bt.stiele kahl o. fast kahl; B. elliptisch o. eiförmig 18

Bt.stiele behaart; Deckb. u. K. dicht behaart 19

B. meist elliptisch, deutlich, die unteren ziemlich lang gestielt, nur die oberen dicht behaart, die obersten deckblattartig; K. am Grunde kahl.

18 *Cult. u. verw.* ..... **gentilis** *L.* Edel-M.

B. breit-eiförmig, sehr kurz gestielt o. fast sitzend, dicht behaart, die obersten wenig verkleinert; K. dicht langhaarig. *Ust. K. T. Kl.* **carinthiaca** *Host.* Kärntner M.

download unter www.biologiezentrum.at

19 B. lanzettlich o. eilanzettlich, oberseits dicht behaart, unterseits filzig, am Rande spitz gesägt, nicht kraus; Stg. dicht zottig. *B. M. T. Kr. Kl.*
dalmatica *Tausch.* Dalmatiner M.
B. breit-eiförmig o. fast kreisförmig, oberseits angedrückt behaart, unterseits dicht haarig, am Rande wellig-kraus gesägt; Stg. nur oben dicht behaart. *Cult. u. verw.* ....**dentata** *Mnch.* Gezähnte M.

20 K. röhrig-trichterig, mit dreieckig-pfriemlichen, spitzen Zähnen; Stg. oben dicht flaumig; B. eiförmig, beiderseits anliegend behaart; Teilfr. oft fein warzig. *Verbr.*
verticillata *L.**) Wirtelblütige M.
K. kurz, glockig, mit kurz dreieckigen Zähnen; Teilfr. stets glatt 21

21 B. am Grunde verschmälert, oft keilig 22
B. am Grunde breit zugerundet o. etwas herzförmig, nur die oberen manchmal verschmälert 23

22 Untere B stiele viel länger als die zugehörigen Scheinquirle; B. länglich-lanzettlich, wenig behaart o. kahl. *Verbr.*
parietariifolia *Becker.* Glaskrautblättrige M.
Bt.stiele so lang o. kürzer, selten etwas länger als die zugehörigen Scheinquirle; B. meist elliptisch, mehr o. weniger behaart, seltener fast kahl. *Verbr.*
austriaca *Jacq.* Österreichische M.

23 B. oft glänzend, spärlich behaart o. fast kahl; Bt.stiele kahl o. spärlich behaart. *Verbr.*
palustris *Mnch.* Sumpf-M.
B. beiderseits anliegend behaart; Bt.stiele in der Regel dicht anliegend behaart. *Verbr. u. hfg.*
arvensis *L.* Acker-M.

Anmerkung. Die Mehrzahl der hier aufgeführten Arten ist sehr formenreich und durch Mittelformen verbunden. Bastarde sind nicht selten; mit Sicherheit sind insbesondere solche der M. aquatica mit M. arvensis, longifolia und mollissima bekannt. Auch unter den oben als Arten aufgeführten Minzen sind einige sicher hybriden Ursprungs; da dieselben aber häufig ohne ihre mutmaßlichen Stammarten vorkommen, wurden sie in die Tabelle aufgenommen.

---

*) Umfaßt eine Reihe von Formen, die sich zwischen M. aquatica und M. arvensis einschieben.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXI. ELSHOLTZIA *Willd.* Elsholtzie.

Einjähriges Kraut; B. eiförmig o. länglich; Bt.stand einseitswendig; Bt. rosa. *Cult. u. verw.*

Patrini (*Lepechin*) *Garcke*, Kammartige E.

XCIII. Familie. Solanaceae. Nachtschattengewächse.

Kräuter, Stauden o. Sträucher mit ungeteilten, seltener fiederschnittigen, in der Regel schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. etwas unregelmäßig. Kb. 5, am Grunde mehr o. weniger verwachsen. Blkr. verwachsenblättrig, mit 5 Zipfeln. Stb. 5, oft von ungleicher Länge. Frkn. 1, oberständig, 2fächerig (durch Einschaltung falscher Scheidewände manchmal mehrfächerig), mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1; N. 1, kopfig o. 2lappig. Fr. eine Kapsel o. häufiger eine Beere, meist vielsamig. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 Blkr. glockig o. röhrig-glockig, mit kurzen, wenig o. gar nicht abstehenden Zipfeln 2
Blkr. radförmig, trichterig o. stieltellerförmig, mit mehr o. weniger ausgebreitetem o. zurückgebogenem Saume 3

2 K. tief 5spaltig; Zipfel der Blkr. deutlich, etwas zurückgebogen; Fr. eine Beere..... **Atropa.** III.
K. glockig, kurz 5zähnig; Blkr. fast gerade abgeschnitten, mit undeutlichen Zipfeln; Fr. eine mittels Deckels aufspringende Kapsel. **Scopolia.** IV.

3 Blkr. radförmig, mit sehr kurzer Röhre u. oft zurückgebogenen Zipfeln; Bt. in doldenähnlichen Bt.ständen, selten einzeln; A. zusammenneigend, an der Spitze mit Löchern aufspringend. **Solanum.** VII.
Blkr. trichterig o. stieltellerförmig, seltener fast radförmig (dann aber die Bt. einzeln in den Blattachseln); A. nicht zusammenneigend..... 4

4 Sträucher; B. ganzrandig; Blkr. mit verlängerter Röhre; Beeren ellipsoidisch o. eiförmig, rot, nur am Grunde vom K. umgeben..... **Lycium.** II.
Kräuter o. Stauden; Fr. entweder eine Kapsel o. eine vom vergrößerten, aufgeblasenen Kelche ganz eingeschlossene Beere 5

download unter www.biologiezentrum.at

5 Bt. einzeln in den Blattachseln o. endständig, wenn auch oft einander genähert 6
Bt. in endständigen, rispenartigen Bt.ständen; große Kräuter mit ganzrandigen o. fast ganzrandigen B.; Blkr. mit verlängerter Röhre und faltigem Saume; Kapsel 2—4klappig ..... **Nicotiana.** IX.

6 Blkr. groß, mit verlängerter Röhre und faltigem Saume mit spitzen Zipfeln; K. röhrig, 5zähnig, über dem Grunde abspringend; Frkn. 4fächerig; Kapsel 4klappig, stachelig ..... **Datura.** VIII.
Blkr. mit trichterig erweiterter, oft kurzer Röhre, Saum nicht faltig; Fr eine Beere o. eine mittels Deckels aufspringende Kapsel, stets von dem vergrößerten K. eingeschlossen 7

7 Pfl. drüsig-klebrig; K. krugförmig, 5zähnig; Blkr. trichterig; Fr. eine Kapsel ... **Hyoscyamus.** V.
Pfl. kahl o. behaart, nicht klebrig; Fr. eine Beere . 8

8 Einjähriges, kahles Kraut; Blkr. blau; Frkn. 3- bis 5fächerig ..... **Nicandra.** I.
Kurzhaarige Staude; Blkr. weißlich o. gelblich; Frkn. 2fächerig ..... **Physalis.** VI.

Arten.

I. NICANDRA *Adans.* Giftbeere.

B. eiförmig o. elliptisch, buchtig-fiederlappig o. grob gezähnt. *Cult. u. verw.*
physaloides (*L.*) *Gärtn.* Judenkirschenartige G

II. LYCIUM *L.* Bocksdorn.

1 Blkr. rotviolett o. hellpurpurn, mit trichteriger Röhre, welche ungefähr so lang ist als die Zipfel; Stb. über dem Grunde mit einem Haarbüschel 2
Blkr. hellviolett, weiß geadert, mit walzlicher Röhre, welche ungefähr 4mal so lang ist als die Zipfel; Stb. kahl o. am Grunde spärlich kurzhaarig. *Kl.* (Veglia.) .... **europaeum** *L.* Europäischer B.

2 Zweige rutenförmig, überhängend; B. lanzettlich, spitz; K. fast 2lippig; Blkr. rotviolett; Fr. ellipsoidisch, scharlachrot. *Cult. u. verw.*
(L. vulgare.) **halimifolium** *Mill.* Gemeiner B.
Zweige aufrecht o. bogig; B. verkehrt-eiförmig, stumpf; K. regelmäßig 5zähnig; Blkr. hellpurpurn; Fr. eiförmig, hellrot. *Cult. u. verw.* (*Kl.*)
chinense *Mill.* Chinesischer B.

download unter www.biologiezentrum.at

III. ATROPA *L.* Tollkirsche.

Große Staude; B. eiförmig o. elliptisch, ganzrandig; Bt. schmutzig violettbraun; Beere glänzend schwarz. *Verbr.* ..... **belladonna** *L.* Gemeine T.

IV. SCOPOLIA *Jacq.* Tollkraut.

Blkr. röhrig-glockig, außen glänzend braun, innen matt olivengrün. (*B.*) *Ust. K. Kr. Kl.* **carniolica** *Jacq.* Krainer T.

Blkr. verkehrt-eiförmig-glockig, beiderseits gelblichgrün. *Ust. Kr.* **Hladnikiana** *Biatzovsky.* Hladnik's T.

V. HYOSCYAMUS *L.* Bilsenkraut.

B. eilänglich, buchtig-fiederspaltig, die unteren gestielt, die oberen halbumfassend-sitzend; Bt. schmutzig-hellgelb, meist mit violettem Adernetze*) und Schlunde. *Verbr.* ..... **niger** *L.* Schwarzes B.

B. rundlich-eiförmig, buchtig, stumpf gelappt, alle gestielt; Bt. kleiner, hellgelb mit violettem Schlunde, ohne Adernetz. *Kl.* **albus** *L.* Weißes B.

VI. PHYSALIS *L.* Judenkirsche.

1 Blkr. gelblich, mit brauner Mitte 2

1 Blkr. einfarbig weißlich; B. dreieckig-eiförmig; Beere samt dem aufgeblasenen Fr.kelch mennigrot. *Verbr.* ..... **alkekengi** *L.* Gemeine J.

2 B. herzförmig, zugespitzt. (*T.*) **peruviana** *L.* Peruanische J.

2 B. lineal-lanzettlich. (*T.*) **longifolia** *Nutt.* Schmalblättrige J.

VII. SOLANUM *L.* Nachtschatten.

1 B. unterbrochen fiederspaltig o. doppelt fiederspaltig 2

1 B. ungeteilt, höchstens gelappt 4

2 B. stachelig, doppelt fiederspaltig; Bt gelb. (*B. T.*) **rostratum** *Dun.* Stacheliger N.

2 B. wehrlos, unterbrochen fiederspaltig 3

*) Bei H. pallidus Kit. fehlt das violette Adernetz.

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Knollentragende Staude; Stg. angedrückt-behaart, nicht klebrig; B. fiedern ganzrandig; Bt. blaßlila o. weiß; Fr. grün. *Cult. u. verw.*
tuberosum *L.* Kartoffel.
Großes Kraut; Stg. klebrig-behaart; B. fiedern grob eingeschnitten-gezähnt; Bt. hellgelb; Fr. groß, meist rot. *Cult. u. verw.*
lycopersicum *L.* Paradiesapfel.

4 { Halbstrauch; B. herzeiförmig o. eilänglich, die oberen oft spießförmig; Bt. violett; Beeren ellipsoidisch, scharlachrot. *Verbr.*
dulcamara *L.**) Bittersüß.
Einjährige Kräuter 5

5 { Bt. zu 1—3, groß, blau; Beeren sehr groß, länglich-eiförmig, violett o. gelblich. *Cult. u. verw.* (*Kl.*)
melongena *L.* Eierfrucht.
Bt. stets zu mehreren beisammen, klein, meist weiß, selten blaßviolett; Beeren klein, kugelig 6

6 { B. u. Stg. fast kahl; B. eirautenförmig, ausgeschweift-gezähnt; Beeren wachsgelb.
Verbr. (fehlt *Sch. S. Kr.*)
humile *Bernh.* Niedriger N.
B. u. Stg. flaumig o. zottig; B. buchtig gezähnt... 7

7 { Beeren schwarz, selten grünlich; B. eiförmig, fast deltaförmig, nebst dem Stg. flaumig, Haare einwärts-gekrümmt, aufrecht; Astkanten hervortretend. *Verbr.*.....**nigrum** *L.* Schwarzer N.
Beeren rot o. gelb; B. u. Stg. zottig 8

8 { Beeren mennigrot; B. eiförmig, fast deltaförmig, samt dem Stg. abstehend-zottig; Astkanten hervortretend. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
alatum *Mnch.* Mennigroter N.
Beeren gelb; B. eiförmig, samt dem Stg. fast filzig-zottig; Kanten der Äste unmerklich.
B. M. N. St. Kr. Kl. Südt.
(S. villosum.) **luteum** *Mill.* Gelbfrüchtiger N.

VIII. DATURA *L.* Stechapfel.

{ Bt. weiß; Stg. u. B. grün. *Verbr.*
stramonium *L.* Gemeiner St.
Bt. hellblau; Stg., B. stiele, B. nerven u. K. violett überlaufen. *Cult. u. verw.*
tatula *L.* Hellblauer St.

---

*) In *Südt.* kommt das durch filzige Stg. u. B. ausgezeichnete S. litorale Raab vor.

download unter www.biologiezentrum.at

IX. NICOTIANA *L.* Tabak.

1. Die unteren B. gestielt, eiförmig, ganzrandig; Blkr.-saum mit rundlich-stumpfen Lappen; Bt. gelblich-grün. *Cult. u. verw.* ..... **rustica** *L.* Bauern-T.
   Die unteren B. herablaufend; Blkr.saum mit zugespitzten Lappen; Bt. rosenrot 2
2. B. länglich-lanzettlich, die unteren verschmälert-herablaufend; Blkr.zipfel kurz zugespitzt. *Cult.* **tabacum** *L.* Virginischer T.
   B. eiförmig-lanzettlich, die unteren aus geöhrltem Grunde herablaufend; Blkr.zipfel kurz zugespitzt. *Cult.* ..... **latissima** *Mill.* Großblättriger T.

XCIV. Familie. Scrophulariaceae. Braunwurzgewächse.

Kräuter o. Stauden, seltener Halbsträucher o. Bäume. B. am häufigsten gegenständig, aber auch oft schraubig gestellt, bald ungeteilt, bald verschiedenartig geteilt, manchmal durch Schuppen ersetzt. Nebenb. fehlen. Bt. zwittrig, niemals ganz regelmäßig. Kb. 4—5, am Grunde stets verwachsen. Blkr. stets verwachsenblättrig, mit 4—5 manchmal nicht deutlich unterscheidbaren Zipfeln, von sehr verschiedener Gestalt (radförmig, fast kugelig, stieltellerförmig, 2lippig und dabei oft maskiert o. gespornt usw.). Stb. am häufigsten 4 (2 längere und 2 kürzere), seltener 2 o. 5 (auch im letzten Falle meist ungleich lang). Frkn. 1, oberständig, (1—)2fächerig, mit zahlreichen, seltener wenigen Samenknospen. Gr. 1, manchmal 2spaltig o. häufiger mit 2lappiger N. Fr. eine in verschiedener Weise aufspringende, gewöhnlich mehrsamige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1. Fruchtbare Stb. 5, ungleich lang; Blkr. radförmig, mit 5 ungleichen Zipfeln ..... **Verbascum.** I.
   Fruchtbare Stb. 2 o. 4, im letzteren Falle oft ein fünftes Stb. angedeutet 2
2. Fruchtbare Stb. 2, außerdem manchmal noch 2 unfruchtbare 3
   Fruchtbare Stb. 4, 2mächtig 6
3. Stf. 4, aber 2 mit verkümmerten A.; Blkr. 2lippig, mit 4seitiger Röhre; N. 2spaltig. **Gratiola.** XII.
   Stb. überhaupt nur 2; Blkr. radförmig o. 2lippig mit stielrundlicher o. fast fehlender Röhre 4

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Blkr. 2lippig mit fast fehlender Röhre; Unterlippe schuhförmig ausgehöhlt ..... **Calceolaria.** II.
Blkr. radförmig o. 2lippig mit stielrundlicher Röhre; Unterlippe nicht schuhförmig 5

5 { Staude mit grundständiger B.rosette und blattlosem Schafte; Blkr. 2lippig; Stf. im obersten Teile der verlängerten Blkr.röhre eingefügt; A. nierenförmig ..... **Wulfenia.** XVI.
Stauden mit gegenständigen, manchmal am Grunde des Stg. rosettenartig gedrängten B., o. Kräuter; Blkr. radförmig mit sehr kurzer o. 2lippig mit verlängerter Röhre, in letzterem Falle die Stf. tief unten eingefügt; A. herz-eiförmig o. länglich-eiförmig ..... **Veronica.** XV.

6 { Schmarotzerpfl. ohne grüne B.; Wst. weißlich, verzweigt, dicht beschuppt; Stg. blaßrosa o. fast weiß; Bt.stand einseitswendig . **Lathraea.** XXIX.
Pfl. mit grünen (manchmal violett o. rötlich überlaufenen) B. 7

7 { A.fächer am Grunde stumpf 8
A.fächer am Grunde in eine Spitze auslaufend; Blkr. mit helmartiger Oberlippe 20

8 { Blkr. maskiert (d. h. ihr Schlund durch eine Einstülpung der Unterlippe verschlossen o. fast verschlossen) und am Grunde gespornt o. ausgesackt 9
Blkr. mit offenem Schlunde, ohne Sporn o. Aussackung am Grunde 13

9 { Blkr. gespornt 10
Blkr. am Grunde nur ausgesackt; Kapsel an der Spitze mit 3 Löchern aufspringend. **Antirrhinum.** VI.

10 { B. handnervig, herzförmig-rundlich, 5—7lappig; Bt. einzeln in den Blattachseln, hellila; Kapsel an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend. **Cymbalaria.** III.
B. fiedernervig, parallelnervig o. 1nervig, nicht gelappt 11

11 { B. breit, rundlich-eiförmig o. spießförmig, zottig behaart; Bt. blattachselständig; Kapsel mit Deckeln aufspringend ..... **Kickxia.** IV.
B. schmal, lanzettlich o. lineal o. breiter, dann aber kahl; Kapsel mit Klappen o. Löchern aufspringend 12

download unter www.biologiezentrum.at

12 Schlund der Blkr. ganz geschlossen, ihre Oberlippe aufgebogen o. zurückgeschlagen; Bt. in Ähren, Trauben o. Rispen ..... **Linaria.** V.
Schlund der Blkr. nicht vollständig geschlossen, ihre Oberlippe gerade vorgestreckt; Bt. blattachselständig, aber zu lockeren Trauben zusammengestellt. ..... **Chaenorrhinum.** VII.

13 Blkr. 5 spaltig, präsentiertellerförmig o. fast radförmig, Saum flach o. trichterförmig, Zipfel gleich o. ungleich 14
Blkr. 2lippig o. fast kugelig, glockig o. röhrig-glockig mit schiefem, 3—5spaltigem Saume 15

14 Wasserliebende Pfl.; B. grundständig, ganzrandig; Bt.stiele grundständig; K. 5spaltig; Blkr. fast radförmig ..... **Limosella.** XIII.
Alpenpfl.; B. vorne gekerbt; Bt. in Doldentrauben; K. bis zum Grunde 5teilig; Blkr. präsentiertellerförmig ..... **Erinus.** XVIII.

15 Blkr. fast kugelig, mit 5 kleinen Zipfeln; Bt.stände trugdoldig zusammengesetzt. **Scrophularia.** IX.
Blkr. glockig, röhrig-glockig o. 2lippig 16

16 Baum mit sehr großen, ungeteilten B. u. violetten Bt. ..... **Paulownia.** X.
Stauden o. Kräuter 17

17 Blkr. glockig o. glockig-röhrig mit schiefem Saume, der obere Zipfel ausgerandet ... **Digitalis.** XVII.
Blkr. 2lippig, mit 3 spaltiger Unterlippe 18

18 Mittellappen der Unterlippe der Blkr. ausgehöhlt, dem Schiffchen einer Schmetterlingsblüte ähnlich; einjähriges Kraut ..... **Collinsia.** VIII.
Mittellappen der Unterlippe der Blkr. nicht ausgehöhlt 19

19 Blkr. weißlich, kürzer als der 5teilige K., der mittlere Zipfel der Unterlippe größer als die seitlichen; N. stumpf, 2lappig ..... **Lindernia.** XIV.
Blkr. gelb, viel länger als der 5zähnige K., die Zipfel der Unterlippe annähernd gleich groß; N. aus 2 Plättchen gebildet ..... **Mimulus.** XI.

20 B. fiederspaltig o. doppelt-fiederspaltig; Oberlippe der Blkr. zusammengedrückt, oft ausgerandet; K. röhrig o. aufgeblasen ..... **Pedicularis.** XXVIII.
B. nicht fiederspaltig 21

download unter www.biologiezentrum.at

21 Saftige, fettglänzende Staude; Bt. gelb, Unterlippe blutrot-punktiert; Wst. dachig-schuppig. **Tozzia.** XX.
Anders beschaffene Pfl. ... 22

22 K. aufgeblasen, 4zähnig; Bt. gelb mit weißlicher Röhre; Oberlippe 2zähnig. **Alectorolophus.** XXVII.
K. nicht aufgeblasen, röhrig o. glockig ... 23

23 Frkn.fächer mit 1—2 Samenknospen; K. röhrig; Oberlippe der Blkr. am Rande zurückgeschlagen; Unterlippe mit 3 Furchen .. **Melampyrum.** XIX.
Frkn.fächer mit zahlreichen Samenknospen ... 24

24 Oberlippe der Blkr. am Rande zurückgeschlagen; Bt. weiß mit violetter und gelber Zeichnung, o. eine der letzteren Farben vorherrschend. **Euphrasia.** XXI.
Oberlippe der Blkr. mit geradem Rande; Bt. nicht (nur ausnahmsweise) weiß ... 25

25 Bt. gelb; Blkr.röhre kurz; A. anfangs zurückgeschlagen, später vorgestreckt. **Orthantha.** XXIII.
Bt. fleischrot, purpurn, violett o. weißlich; Blkr.-röhre verlängert ... 26

26 Ausdauernde Gebirgspfl. mit trübvioletten (selten weißen) Bt.; S. nicht zahlreich, groß, flügelrandig. **Bartschia.** XXV.
Einjährige Kräuter mit fleischroten, purpurnen o. weißlichen Bt. ... 27

27 Obere B. handförmig eingeschnitten, untere gekerbt, alle eiförmig; Kapsel lanzettlich; S. zahlreich, glatt ... **Parentucellia.** XXII.
B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich, entfernt-gesägt, nicht eingeschnitten; Kapsel eiförmig; S. gefurcht 28

28 K. 4zähnig; Samenknospen wenige, hängend; Pfl. nicht drüsenhaarig ... **Odontites.** XXIV.
K. aufgeschlitzt-2spaltig; Samenknospen zahlreich, abstehend; Pfl. oben drüsenhaarig. **Bellardia.** XXVI.

Arten.

I. VERBASCUM *L.* Königskerze.

1 Bt. violett o. gelb (selten weißlich), in einfachen o. zu Rispen zusammengestellten Trauben ... 2
Bt. gelb (selten weiß), gebüschelt o. teilweise einzeln, die Büschel zu Trauben, Ähren o. Rispen zusammengestellt ... 3

download unter www.biologiezentrum.at

Bt. dunkelviolett; Bt.stiele viel länger als ihre Tragb.; A. nicht herablaufend; B. unterseits flaumig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
phoeniceum *L.* Violette K.

2 Bt. gelb (selten weißlich); Bt.stiele höchstens doppelt so lang als ihre Tragb.; die 2 längeren Stb. mit etwas herablaufenden A.; B. kahl. *Verbr.*
blattaria *L.* Traubige K.

3 Alle o. nur die 3 kürzeren Stf. weißwollig 4
Stf. mit purpurvioletten Wollhaaren, höchst selten kahl 11

4 Die 2 längeren Stb. mit herablaufenden A.; B. filzig, oft herablaufend 5
Alle A. gleich, nicht herablaufend; B. nicht herablaufend 9

5 Die 2 längeren Stf. ungefähr 4mal so lang als ihre kurz herablaufenden A. 6
Die 2 längeren Stf. höchstens doppelt so lang als ihre weit herablaufenden A. 8

6 B. dicht filzig, in der Regel weit herablaufend;*) die 2 längeren Stf. kahl o. fast kahl 7
B. nur kurz herablaufend, oberseits dünnfilzig, unterseits mit vortretenden Nerven; Blkr. radförmig; die 2 längeren Stf. nur an der Spitze kahl. *T.*
montanum *Schrad.* Berg-K.

7 Blkr. trichterig-radförmig; Bt.stand oft etwas locker; Pfl. gelblich-filzig. *Verbr.*
thapsus *L.* Kleinblütige K.
Blkr. flach-radförmig; Bt.stand sehr dicht u. sehr lang; Pfl. weiß-filzig. *Kl* (Lussin.)
macrurum *Ten.* Langschwänzige K.

8 Jedes B. bis zum nächsten herablaufend. *Verbr.*
thapsiforme *Schrad.* Großblütige K.
B. nur kurz o. gar nicht herablaufend. *Verbr.*
phlomoides *L.* Gemeine K.

9 B. oberseits fast kahl, unterseits staubig-filzig, graulich, die unteren elliptisch-länglich; die unteren Stgb. kurz gestielt, die oberen sitzend, eiförmig, zugespitzt; Bt.stand pyramidenförmig-rispig, mit scharfkantigen Ästen. *Verbr.*
lychnitis *L.* Heidenfackel.
B. beiderseits dicht-filzig 10

*) Nur bei kümmerlichen Exemplaren des V. thapsus *L.* laufen die B. oft nur wenig o. gar nicht herab.

download unter www.biologiezentrum.at

Filz der B. bleibend; B. ganzrandig, wellig, die unteren länglich, spitz; die Stgb. geöhrlt-herzförmig, sitzend; Äste kantig. *M. N. (O.) Kr.*
speciosum *Schrad.* Ansehnliche K.

10 Filz der B. abfällig, weiß, flockig; Grundb. länglich-elliptisch, gestielt, die übrigen sitzend, unmerklich gekerbt, die oberen lang zugespitzt, halbumfassend; Äste stielrund. *T. (N.) Ust. Kr. Kl.*
(V. pulverulentum.) **floccosum** *W. K.* Flockige K.

Stgb. halbumfassend und meist etwas herablaufend; Grundb. buchtig-gelappt; Bt.stiele kürzer als der K.; Bt.stand ästig. *Kl. (Südt.)*
11 **sinuatum** *L.* Buchtige K.
Stgb. nicht herablaufend; Bt.stiele mindestens so lang als der K. 12

Stg. u. Äste fast stielrund; Bt.stiele so lang o. wenig länger als der K.; B. oberseits fast kahl, unterseits dünn-filzig; Bt.stand rispig-ästig 13
12 Stg. oben kantig; Bt.stiele ungefähr doppelt so lang als der K.; Bt.stand häufig unverzweigt o. am Grunde mit kurzen Ästen 14

Die unteren B. am Grunde eingeschnitten und dadurch fast leierförmig. *Kr. Kl.*
Chaixi *Vill.* Leierblättrige K.
13 B. nicht eingeschnitten, die unteren eilänglich, in den B.stiel zusammengezogen o. seicht-herzförmig, die oberen sitzend, am Grunde fast herzförmig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
austriacum *Schott.* Österreichische K.

Die unteren und mittleren B. fast buchtig doppelt-gekerbt, länglich, unterseits dicht wollig-filzig, gestielt, die oberen eilänglich, spitz gekerbt. *B. M. St. K. Kr. Kl. Südt.*
14 **lanatum** *Schrad.* Wollige K.
Die unteren und mittleren B. einfach gekerbt, eilänglich, am Grunde herzförmig, unterseits dünnfilzig, lang gestielt, die oberen kurz gestielt o. sitzend. *Verbr.* ..... **nigrum** *L.* Schwarze K.

Anmerkung. Die Verbascum-Arten neigen sehr zur Bildung von Bastarden. Im Gebiete wurden beobachtet: V. austriacum × floccosum, austriacum × lychnitis, austriacum × nigrum, austriacum ×

download unter www.biologiezentrum.at

phlomoides, austriacum × phoeniceum, austriacum speciosum, austriacum × thapsiforme, austriacum × thapsus, blattaria × lychnitis, blattaria × nigrum, blattaria × phlomoides, blattaria × phoeniceum, blattaria × sinuatum, blattaria × thapsiforme, Chaixi × floccosum, Chaixi × sinuatum, floccosum × lychnitis, floccosum × nigrum, floccosum × phlomoides, floccosum × sinuatum, lanatum × nigrum, lychnitis × montanum, lychnitis × nigrum, lychnitis × phlomoides, lychnitis × speciosum, lychnitis × thapsiforme, lychnitis × thapsus, montanum × nigrum, nigrum × phlomoides, nigrum × phoeniceum, nigrum × speciosum, nigrum × thapsiforme, nigrum × thapsus, phlomoides × phoeniceum, phlomoides × speciosum, phlomoides × thapsiforme, phlomoides × thapsus, phoeniceum × thapsus, speciosum × thapsus, thapsiforme × thapsus.

II. CALCEOLARIA *L.* Pantoffelblume.

B. gefiedert; Bt. hellgelb. *Cult.* (*T. verw.*)
pinnata *L.* Fiederblättrige P.

III. CYMBALARIA *Hill.* Zimbelkraut.

Zarte, auf Mauern o. Felsen kriechende Staude; B. kahl; Blkr. am Gaumen mit 2 gelben Höckern. *Verbr.* (meist *verw.*)
muralis *G. M. Sch.* Gemeines Z.

IV. KICKXIA *Dum.* Tännelkraut.

1 B. rundlich-eiförmig, am Grunde abgerundet o. etwas herzförmig; Bt.stiele zottig; Sporn gekrümmt; Oberlippe außen gelblich, innen schwarzviolett, Unterlippe hellgelb. *Verbr.*
spuria (*L.*) *Dum.* Unechtes T.
Die mittleren u. oberen B. am Grunde spießförmig 2

2 Stg. u. B.stiele dicht zottig, nur die Bt.stiele oft kahl 3
Pfl. zerstreut behaart; B. lanzettlich-spießförmig; Kb. lanzettlich, zugespitzt, am Rande trockenhäutig; Bt. klein, bläulich, mit purpurnem Gaumen. *Kl.*
cirrhosa (*L.*) *Fritsch.* Gewimpertes T.

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Bt.stiele dicht zottig; B. eiförmig-spießförmig; Kb. lanzettlich; Oberlippe außen gelblich, innen violettbraun, Unterlippe lebhaft gelb. *Kl.* (*Südt.*) **lasiopoda** (*Vis.*) *Fritsch.* Behaartstieliges T.
Bt.stiele kahl o. höchstens zerstreut behaart 4

4 { Sporn gerade; Bt. klein, weißlich, mit schwefelgelber Unterlippe und innen violetter Oberlippe *Verbr.* (fehlt *S K.*) **elatine** (*L.*) *Dum.* Echtes T.
Sporn aufwärts gekrümmt; Bt. ansehnlich, gelblich o. bläulich, mit innen azurblauer Oberlippe. *Kl.* (*Südt.*).....**commutata** (*Bernh.*) *Fritsch.* Verwechseltes T.

V. LINARIA *Mill.* Leinkraut.

1 { Bt. von blauer, violetter, purpurner o. weißer Grundfarbe, oft mit blaßgelbem o. orangefarbenem Gaumen 2
Bt. gelb o. weißlichgelb, der Gaumen meist dunkler gelb, nur der Sporn manchmal violett..... 3

2 { Kb. stumpf, nebst den Bt.stielen drüsig-behaart; Tr. gestielt, kopfig, später verlängert; B. lineal; Bt. hellblau mit dunkleren Streifen, Gaumen weißlich mit violettem Netze. *Sch. M. B. N.* **arvensis** (*L.*) *Desf.* Feld-L.
Kb. spitz o. zugespitzt..... 3

3 { Bt stiele flaumig; Blkr. violett mit orangefarbenem Gaumen und tief 2spaltiger Oberlippe. *Cult. u. verw.* **bipartita** *Willd.* Zweispaltiges L.
Bt.stiele kahl 4

4 { Bt. blauviolett, meist mit orangefarbenem Gaumen; Kb. lanzettlich, kürzer als die verkehrt-eiförmige Kapsel; S. geflügelt. *A. u. Vora.* **alpina** (*L.*) *Mill.* Alpen-L.
Bt. violett, purpurn o. weiß, mit gleichfarbigem o. blaßgelbem Gaumen; Kb. doppelt so lang als die Kapsel 5

5 { Tr. kopfig, später verlängert; Bt hellblauviolett mit dunkleren Adern, der Gaumen weiß, violett gestreift; S. flachgedrückt, kammförmig-gewimpert. *Kl.*...**pelisseriana** (*L.*) *Mill.* Langsporniges L.
Tr. locker, verlängert; S. dreikantig, grubig-runzelig 6

download unter www.biologiezentrum.at

6 Bt. weiß o. bläulich, oft violett gestreift, mit blaßgelbem Gaumen 7
Bt. purpurn, am Gaumen gebärtet. *Cult. u. verw.*
purpurea (*L.*) *Mill.* Purpurnes L.

7 *Sporn* ungefähr doppelt so lang als der übrige Teil der Blkr.; Kapsel halb so lang als der K. *Kl.*
chalepensis (*L.*) *Mill.* Aleppisches L.
Sporn kürzer als der übrige Teil der Blkr.; Kapsel doppelt so lang als der K. *T. (verw.)*
repens (*L.*) *Mill.* Gestreifter L.

8 Einjährige Kräuter; die unteren B. meist wirtelig angeordnet 9
Stauden; alle B. schraubig gestellt 10

9 B. breit-oval-länglich; Bt. ansehnlich, weißlichgelb mit dottergelbem Gaumen u. violettem Sporn; S. dreikantig, runzelig. *Kl.*
triphylla (*L.*) *Mill.* Dreiblättriges L.
B. lineal; Bt. sehr klein, gelb, manchmal violett gestreift; S. flachgedrückt, geflügelt. *Kl.*
parviflora (*Jacq.*) *Hal.* Kleinblütiges L.

10 B. eilanzettlich o. länglich-lanzettlich, die obersten schmäler; Bt. gelb, mit etwas dunklerem Gaumen; Kb. länger als die Kapsel; S. 3kantig, punktiert. *B. M. N.*
genistifolia (*L.*) *Mill.* Ginsterblättriges L.
B. lineal-lanzettlich o. lineal; Bt. hellgelb, mit orangefarbenem Gaumen*); Kb. meist kürzer als die Kapsel; S. flachgedrückt, geflügelt 11

11 B. am Rande etwas umgerollt, mit oberseits eingedrücktem Mittelnerv; Tr.spindel u. Bt.stiele oft drüsig-flaumig**); Kapsel eilänglich. *Verbr.*
vulgaris *Mill.* Gemeines L.
B. flach, mit oberseits nicht eingedrücktem, mit einem Stachelspitzchen endigendem Mittelnerv; Tr.spindel u. Bt.stiele stets ganz kahl; Bt. kleiner u. dunkler gelb; Kapsel fast kugelig. *Südt. Kl.*
italica *Trev.* Italienisches L.

---

*) Manchmal, namentlich im Herbst, sind die Bt. weißlich mit hellgelbem Gaumen.

**) Die ganz kahle Form ist L. intermedia Schur.

download unter www.biologiezentrum.at

VI. ANTIRRHINUM *L.* Löwenmaul.

Kb. eiförmig, stumpf, viel kürzer als die Blkr.; Bt. purpurn o. weiß, mit 2 gelben Flecken am Gaumen. *Verbr.* (meist nur *verw.*) . . . **majus** *L.* Großes L.

Kb. lanzettlich, meist länger als die Blkr.; Bt. rosenrot, dunkler gestreift, mit purpurn geadertem Gaumen (selten weiß). *Verbr.* (fehlt *S.*) **orontium** *L.* Orant-L.

VII. CHAENORRHINUM *Rchb.* Orant.

1 Stg. u. B. kahl. *Kl.* . **Aschersoni** *Simk.* Kahler O.

Stg. u. B. mehr o. weniger drüsig-flaumig 2

2 Bt.stiele ungefähr 3mal so lang als der K.; Bt. bleichviolett, mit gelblich-weißem Gaumen. *Verbr.* **minus** (*L.*) *Lge.* Kleiner O.

Bt.stiele höchstens doppelt so lang als der K.; Bt. größer, lebhafter violett. *Kr. Kl.* **litorale** (*Bernh.*) *Fritsch.* Meerstrands-O.

VIII. COLLINSIA *Nutt.* Kollinsie.

B. länglich-lanzettlich o. eilanzettlich, meist gezähnt; Blkr. bunt. *Cult. u. verw.* **bicolor** *Benth.* Zweifarbige K.

IX. SCROPHULARIA *L.* Braunwurz.

1 Trugdolden blattwinkelständig; K.zipfel ohne häutigen Rand; B. herzförmig 2

Bt. in einer endständigen, länglichen, aus trugdoldigen Ästen zusammengesetzten Rispe; K.zipfel häutig-berandet 3

2 B. flaumig; Stg. u. B.stiele zottig; Bt. grünlichgelb. *Verbr.* (fehlt *O. S.*) **vernalis** *L.* Frühlings-B.

B. kahl, glänzend; Bt. dunkelblutrot. *Kl.* (*Ust.*) **peregrina** *L.* Fremde B.

3 B. ungeteilt; unter der Oberlippe ein rundliches, nierenförmiges o. querlängliches Schüppchen 4

B. fiederschnittig o. doch fiederlappig, die unteren manchmal leierförmig o. ungeteilt; Schüppchen unter der Oberlippe vorhanden o. fehlend 7

4 B. beiderseits flaumig, doppelt-gekerbt; Stg. u. Bt.stiele drüsig-flaumig; Bt. trüb-olivengrün und auf dem Rücken braun o. ganz grün. *Sch. M. Ust. K. Kr. Kl.* **Scopolii** *Hoppe.* Scopoli's B.

B. beiderseits kahl 5

Stg. geschärft-4kantig; B. länglich-eiförmig o. fast herzförmig, doppelt-gesägt; K.zipfel sehr schmalhäutig-berandet; Bt. trüb-olivengrün, auf dem Rücken braun o. ganz grün. *Verbr. u. hfg.*
nodosa *L.* Gemeine B.

Stg. nebst den B.stielen breit-geflügelt; K.zipfel breithäutig-berandet 6

B. *sämtlich* scharf-gesägt; Schüppchen verkehrtherzförmig-2lappig, Lappen auseinander stehend; Bt. auf dem Rücken purpurbraun. *Verbr.*
alata *Gilib.* Geflügelte B.

Die untersten B. gekerbt; Schüppchen quer-länglich, 3mal breiter als lang, vorne seicht-ausgerandet; B. eiförmig o. eiförmig-länglich, stumpflich, die mittleren und oberen spitzlich und gesägt; Bt. rotbraun, am Grunde grünlich. *B. M. O. St. S. T.*
Neesii *Wirtg.* Stumpfblättrige B.

Schüppchen rundlich, stumpf o. etwas ausgerandet; Bt. alle deutlich gestielt, außen grünlich, innen purpurn; Bt.stand rispig, ausgebreitet; B. fiederlappig, die unteren oft leierförmig o. ungeteilt. *Kr. Kl.*.... **laciniata** *W. K.* Fiederlappige B.

Schüppchen schmal, lanzettlich, spitz o. fehlend; Bt. teilweise fast sitzend, violett, weiß berandet; alle B. fiederschnittig 8

Die Oberlippe der Blkr. 3mal kürzer als die Röhre; Rispe mehr o. weniger drüsig, Drüsen sitzend. *Südt. K. St. Kr. Kl. (N.)*
canina *L.* Gemeine Hundsraute.

Die Oberlippe der Blkr. etwas länger als die halbe Röhre; Rispe drüsenhaarig. *A.* u. *Vora.* v. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
Hoppii *Koch.* Alpen-Hundsraute.

X. PAULOWNIA *Siebold et Zucc.* Paulownie.

B. breit herzförmig; Blkr. innen gelb gestreift u. punktiert. *Cult. u. verw.*
tomentosa (*Thbg.*) *Steud.* Filzige P.

XI. MIMULUS *L.* Gauklerblume.

Stg. kahl o. etwas drüsenhaarig; obere B. sitzend, untere lang gestielt; K.zähne eiförmig; Bt. ansehnlich. *Cult. u. verw.*
(M. luteus.) **guttatus** *DC.* Gelbe G.

Stg. drüsig-zottig; alle B. kurz gestielt; K.zähne lanzettlich; Bt. klein. *B.* (*verw.*; sonst *cult.*)
moschatus *Dougl.* Moschuskraut.

download unter www.biologiezentrum.at

XII. GRATIOLA *L.* Gnadenkraut.

Staude; B. sitzend, lanzettlich, klein gesägt; Bt. blattachselständig, weiß o. etwas gerötet, mit unten gelblicher Röhre. *Verbr.* (fehlt *S.*)
officinalis *L.* Gemeines G.

XIII. LIMOSELLA *L.* Sumpfglöckchen.

B. lanzettlich-spatelig, etwas fleischig; Bt. weißlich o. lila, sehr klein. *Verbr.* (fehlt *K. Kl.*)
aquatica *L.* Gemeines S.

XIV. LINDERNIA *All.* Büchsenkraut.

Einjähriges Kraut; B. länglich-eiförmig, ganzrandig, 3nervig, sitzend. *B. M. Sch. N. St. K. Kr.*
pyxidaria *All.* Europäisches B.

XV. VERONICA *L.* Ehrenpreis.

1. Bt. in blattachselständigen Trauben; Stauden 2
   Bt. einzeln in den Blattachseln o. in endständigen Ähren o. Trauben; in letzterem Falle oft noch mehrere seitenständige Trauben unter der endständigen 15
2. K. 4teilig 3
   K. 5teilig, der oberste Zipfel klein 12
3. B. lanzettlich-lineal, sitzend, spitz, entfernt-rückwärts-gezähnelt; Kapsel zusammengedrückt, ausgerandet-2lappig, quer-breiter; Bt. weiß o. rosa, manchmal blaugestreift. *Verbr.*
   scutellata *L.* Schildfrüchtiger E.
   B. lanzettlich-länglich, eiförmig o. verkehrt-eiförmig, gesägt, gekerbt o. ganzrandig 4
4. Trauben meist einzeln, 2—4blütig, auf langem, schaftförmigem Stiele; Stg. sehr kurz; B. fast rosettig gehäuft, kurz gestielt, verkehrt-eiförmig-elliptisch. *A.* ..... **aphylla** *L.* Blattloser E.
   Trauben mehrere o. eine reichblütige 5
5. Stg. u. B. ganz kahl (nur der Bt.stand manchmal behaart); Wasserpfl. 6
   Stg. u. B. mehr o. weniger behaart 9
6. B. sitzend, halbumfassend, spitz, lanzettlich o. eiförmig; Bt. blaßblau, blaßrosa o. weißlich 7
   B. gestielt, stumpf, elliptisch o. länglich; Kapsel rundlich, gedunsen; Bt. sattblau, dunkler geadert, selten rosa. *Verbr. u. hfg.*
   beccabunga *L.* Quellen-E.

download unter www.biologiezentrum.at

7 Stg. dünn, nicht hohl; Bt. weißlich o. bläulich; Kapsel länglich-elliptisch, fast doppelt so lang als breit. *N. O. St. Kl.*
anagalloides *Guss.* Schlamm-E.
Stg. dick, hohl; Bt. blaßblau o. rosa; Kapsel rundlich-elliptisch o. fast kreisrund 8

8 Bt. blaßblau mit dunkleren Adern; Fr.stiele aufrecht abstehend; Kapsel fast kreisrund. *Verbr.*
anagallis *L.* Gemeiner Wasser-E.
Bt. blaßrosa o. weißlich; Fr.stiele fast wagrecht abstehend; Kapsel rundlich-elliptisch. *B. M. N. O.*
aquatica *Bernh.* Bleicher Wasser-E.

9 Stg. 2zeilig-behaart o. behaart u. überdies noch mit 2 dichten Haarleisten; B. eiförmig, eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Kapsel 3eckig-verkehrt-herzförmig, gewimpert; Bt. blau, selten rosa o. weiß. *Verbr. u. hfg.*
chamaedrys *L.**) Gamander-E.
Stg. rundum gleichmäßig behaart 10

10 B. sitzend, eiförmig, gekerbt-gesägt, die oberen langzugespitzt; Kapsel fast kreisrund, quer-breiter; Bt. blaßrosa, mit dunkleren Streifen, selten hellblau. *Al.* (V. urticifolia.)
latifolia *L.* Nesselblättriger E.
B. gestielt; Stg. am Grunde kriechend 11

11 B. lang gestielt, eiförmig, eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Kapsel rundlich, quer-breiter; Bt. weißlich o. blaßlila. *Verbr.* ..... **montana** *L.* Berg-E.
B. kurz gestielt, verkehrt-elliptisch o. länglich, gesägt; Kapsel 3eckig-verkehrt-herzförmig; Bt. lila o. blaßblau. *Verbr.* .... **officinalis** *L.* Grundheil.

12 Die unfruchtbaren Stg. niedergestreckt, die blühenden aufstrebend; B. kurz gestielt, lineal-lanzettlich o. länglich-lanzettlich, gekerbt-gesägt, am Grunde etwas eingeschnitten o. ganzrandig; Bt. blaßblau, selten weiß o. fleischfarben. *Verbr.* (fehlt *S. Kr.*)
prostrata *L.* Niedergestreckter E.
Stg. sämtlich aufrecht o. aus bogigem Grunde aufstrebend; Bt. meist sattblau 13

13 B. fiederspaltig-zerschlitzt. *Ust. Kr. Kl.* (V. multifida.) **Jacquini** *Baumg.* Schlitzblättriger E.
B. gesägt o. gekerbt, nicht fiederspaltig 14

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

Download unter www.biologiezentrum.at

14 B. eiförmig o. eilänglich, am Grunde fast herzförmig, sitzend. *Verbr.* (V. pseudochamaedrys.) **teucrium** *L.* Großer E.
B. lanzettlich o. lineal, am Grunde verschmälert, sitzend o. kurz gestielt. *B. M. N. O. St. K.* (V. Austriaca.) **dentata** *Schm.* Österreichischer E.

15 Blkr.röhre walzlich, länger als ihr Querdurchmesser, Saum mehr o. minder deutlich 2lippig; Trauben endständig, oft mit mehreren seitenständigen Nebentrauben; Stauden 16
Blkr.röhre sehr kurz, die Blkr. daher radförmig o. nahezu radförmig 21

16 Bt. gelb; Unterlippe der Blkr. 3teilig; Stb. kürzer als die Blkr.; Stg. drüsenhaarig.
A. v. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* **lutea** (*Scop.*) *Wettst.* Gelbes Mänderle.
Bt. blau, violett, rosa o. weiß 17

17 Zipfel der Blkr. ungefähr so lang als die Röhre; Stb. oft aus der Blkr. herausragend; Kapsel geschnäbelt-zugespitzt. *A.* v. *T. S. K. Kr. Kl.* **bonarota** *L.* Blaues Mänderle.
Zipfel der Blkr. viel länger als die Röhre; Kapsel ausgerandet 18

18 Tr. ziemlich locker, drüsenhaarig, meist mehrere; Bt.stiele länger als ihre Tragb; B. gegenständig o. zu 3—4wirtelig, länglich-lanzettlich o. lanzettlich, spitz, einfach o. doppelt gesägt. *B.* **spuria** *L.* Unechter E.
Tr. dichtblütig, ährenförmig; Bt.stiele kürzer als ihre Tragb 19

19 B. gegenständig o. häufiger zu 3—4 wirtelig, aus eiförmigem o. herzförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt, bis zur Spitze scharf doppelt gesägt. *Sch. M. B. N. St. Kr.* (sonst *cult. u. verw.*) (V. longifolia.) **maritima** *L.**) Langblättriger E.
B. stets gegenständig, meist gekerbt-gesägt, an der Spitze u. am Grunde gewöhnlich ganzrandig 20

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

Zipfel der Blkr. beim Aufblühen vorgestreckt, zusammengelegt, nicht gewunden, an der Spitze öfters zurückgerollt, später flach; Bt. blau (selten weiß); B. meist glanzlos u. behaart. *Verbr.* (fehlt *S.*) ..... **spicata** *L.**) Ähriger E.

20 Zipfel der Blkr. schmal, beim Aufblühen vorgestreckt, der obere größer, zusammengelegt, die 3 anderen gewunden und meist auch an der Spitze zurückgerollt; Bt. blaßblau, selten rosa, getrocknet gelblich; B. dicklich, glänzend, wenig behaart; Stg. höher. *B. M. N. St. Kr. K. Südt.* **orchidea** *Cr.* Knabenkrautartiger E.

21 Stg. nach oben allmählich in kleine Deckb. übergehend, in deren Achseln die Bt. sitzen, welche zu (meist lockeren) Trauben o. Doldentrauben zusammengestellt sind; Bt.stiele stets aufrecht o. abstehend 22

Stg. nach oben wenig verkleinert, in ihren Achseln die Bt.; Bt.stiele nach dem Verblühen zurückgebogen; 1jährige Kräuter 33

22 Die mittleren u. oberen B. fiederspaltig o. handförmig geteilt, die unteren eiförmig, ungeteilt .. 23

Alle B. ungeteilt 25

23 Die oberen Stg. handförmig geteilt; Tragb. der Bt. dreiteilig; Fr.stiele länger als die Kapsel; Bt. dunkelblau. *Verbr.* **triphyllos** *L.* Dreiblättriger E.

Die oberen Stg. fiederspaltig; Tragb. der oberen Bt. ungeteilt, lineal-lanzettlich; Fr.stiele so lang o. kürzer als die Kapsel 24

24 Gr. die Ausrandung der Kapsel kaum überragend; Bt. klein, himmelblau. *Verbr.* (fehlt *Kr. Kl.*) **verna** *L.* Frühlings-E.

Gr. die Ausrandung der Kapsel weit überragend; Bt. etwas größer, lebhaft blau; Pfl. kräftiger. *B. M. N. K. T.* ..... **Dillenii** *Cr.* Dillenius' E.

25 Kapsel wenig o. kaum ausgerandet; Bt. in armblütigen Doldentrauben; ausdauernde Alpenpfl. .. 26

Kapsel tief ausgerandet o. verkehrt-herzförmig; Stg. u. Äste reichblütig, locker-traubig o. traubig-ährig 29

---

*) Umfaßt mehrere Formen, die sich manchmal der V. orchidea Cr. nähern.

download unter www.biologiezentrum.at

26 Bt.stand rauhhaarig o. drüsig-zottig; Kapsel verkehrt-eiförmig, ausgerandet 27
Bt.stand drüsig-flaumig o. von gekräuselten drüsenlosen Haaren flaumig; Kapsel oval o. eiförmig; B. gekerbt o. ganzrandig, die untersten kleiner; halbstrauchige Pfl. 28

27 B. verkehrt-eiförmig, stumpf, meist etwas gekerbt, die unteren größer, fast rosettig; Tr. drüsig-zottig; Bt. schmutzigblau. *Sud.; A.* v. *S. T. K. St.*
bellidioides *L.* Maßliebartiger E.
B. elliptisch, ganzrandig o. gekerbt, die untersten kleiner, rundlich; Tr. von abstehenden, drüsenlosen Haaren rauhhaarig; Bt. blauviolett. *Geb.* v. *B. N. O. S. T. K. St.* **alpina** *L.* Alpen-E.

28 Bt.stiele drüsig-flaumig; Kapsel oval, seicht ausgerandet; B. länglich, stumpf; Bt. fleischfarben mit rosenroten Adern. *A.* v. *T. K. Ust. Kr. Kl.*
fruticulosa *Jacq.* Strauchiger E.
Bt.stiele von gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig; Kapsel eiförmig, nach oben verschmälert, kaum ausgerandet; B. länglich o. elliptisch; Bt. azurblau, am Schlunde mit purpurnem Ringe. *A.*
fruticans *Jacq.* Felsen-E.

29 B. in den B.stiel keilförmig verschmälert, die unteren verkehrt-eiförmig-länglich, schwach gekerbt, die oberen lineal-länglich, ganzrandig; Bt. weiß o. bläulich. *B. N. T. Kl.* (eingeschleppt).
peregrina *L.* Fremder E.
B. nicht in den B.stiel keilförmig verschmälert ... 30

30 Bt.stiele abstehend, doppelt so lang als der K.; Kapsel quer-breiter, halb-2spaltig, Lappen kreisrund; B. eiförmig; Bt. blau. *St. K. Kr. Kl.* (*T.*)
acinifolia *L.* Thymianblättriger E.
Bt.stiele aufrecht 31

31 Kleine Staude; B. kahl; Bt. weißlich, blau geadert. *Verbr. u. hfg.*
serpyllifolia *L.* Quendelblättriger E.
Einjährige Kräuter; B. stets behaart; Bt. blau 32

32 Fr.stiele 2—3mal kürzer als die Kapsel; Bt. sehr klein, himmelblau; S. flach. *Verbr. u. hfg.*
arvensis *L.* Feld-E.
Fr.stiele so lang o. länger als die Kapsel; Bt. größer, azurblau; S. kahnförmig ausgehöhlt.
B. M. N. O. K. T. **praecox** *All.* Frühblühender E.

download unter www.biologiezentrum.at

K.zipfel eiförmig, elliptisch o. lanzettlich; B. eiförmig o. fast halbkreisrund, am Grunde oft etwas herzförmig, gesägt-gekerbt o. lappig-gekerbt 34

33 K.zipfel herzförmig; B. herzförmig-rundlich, gekerbt, 3—9lappig o. fast ganzrandig; Kapsel fast kugelig, 4lappig 39

Kapsel fast kugelig, 4lappig, kahl; B. fast halbkreisrund, lappig-gekerbt; Bt. bläulichweiß. *Kl.*

34 **cymbalaria** *Bod.* Zimbelkrautartiger E.

Kapsel ausgerandet, 2lappig, flaumig o. drüsenhaarig; B. eiförmig, gesägt-gekerbt 35

Kapsel verkehrt-nierenförmig o. zweihörnig, querbreiter mit auseinander fahrenden Lappen und stumpfer Bucht; Gr. ziemlich lang, meist gebogen;

35 Bt. ziemlich groß 36

Kapsel mit spitzer Bucht; Gr. kurz, gerade; Bt. klein 37

Lappen der Kapsel spitz, die Kapsel daher 2hörnig; der obere Zipfel der Blkr. und die obere Hälfte der 2 seitlichen Zipfel satt blau, der übrige Teil der Blkr. weiß. *S.* (eingeschleppt.)

36 **ceratocarpa** *C. A. May.* Hornfrüchtiger E.

Lappen der Kapsel stumpf, die Kapsel daher verkehrt-nierenförmig; Blkr. himmelblau, der untere Zipfel oft weiß. *Verbr.*

12a **Tournefortii** *Gmel.* Persischer E.

Kapsel nur mit abstehenden Drüsenhaaren bekleidet, ihre Ausrandung von Gr. kaum überragt; Blkr. milchweiß, blau gestreift, der obere Lappen meist

37 hellblau; B. gelblichgrün o. olivengrün. *Verbr.*

agrestis *L.* Acker-E.

Kapsel mit kurzen drüsenlosen u. längeren drüsigen Haaren besetzt; Blkr. meist blau, selten teilweise o. ganz weiß; B. dunkelgrün o. trübgrün 38

K.zipfel breit eiförmig, wenig behaart; Gr. die Ausrandung der Fr. überragend; Fr.fächer meist 7- bis 9samig. *Verbr. u. hfg.* ..... **polita** *Fr.* Glatter E.

38 K.zipfel länglich-spatelig, namentlich am Grunde reichlich behaart; Gr. die Ausrandung der Fr. kaum überragend; Fr.fächer 2—7samig. *B. M. O. St. S. T.* ... **opaca** *Fr.* Glanzloser E.

Bt. weißlich, lila o. bläulich; Fr.stiele 3—4mal so lang als der K.; B. meist 5—9lappig. *Verbr. u. hfg* **hederifolia** *L.* Epheublättriger E.

39 Bt. blau; Fr.stiele höchstens doppelt so lang als der K.; B. klein, meist 3lappig *B M. N. O. Ust. Kl.* **triloba** *Opiz.* Dreilappiger E.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Folgende Bastarde wurden im Gebiete beobachtet: V. bonarota × lutea, chamaedrys × prostrata, dentata × prostrata, dentata × teucrium.

XVI. WULFENIA *Jacq.* Kuhtritt.

B. länglich, spatelig, gesägt, gekerbt; Bt. violettblau, Schlund weißlich. *A.* v. *K.*
carinthiaca *Jacq.* Kärntner K.

XVII. DIGITALIS *L.* Fingerhut.

1 Blkr. röhrig o. glockig, der mittlere Zipfel der Unterlippe viel kürzer als die Röhre 2
Blkr. kurz-glockig, der mittlere Zipfel der Unterlippe fast so lang als die Röhre..... 4

2 Bt. purpurn, seltener weiß, innen weiß und purpurn gezeichnet; K.zipfel rundlich-eiförmig, sich deckend; Kapsel kürzer als der K.
Sch. B. N. O. St. (teilweise *verw.*)
purpurea *L.* Roter F.
Bt. hellgelb; K.zipfel lanzettlich, sich nicht deckend; Kapsel länger als der K..... 3

3 Stg. behaart, oben drüsig-flaumig; Blkr. groß, blaßgelb, innen hellbraun gezeichnet, mit stumpfer, ausgerandeter o. etwas gezähnelter Oberlippe.
Verbr. .....**ambigua** *Murr.* Großblütiger F.
Stg. kahl o. nur an der Spitze etwas drüsig-flaumig; Blkr. klein, einfärbig zitronengelb, mit 2zähniger Oberlippe. (*B. N.*) *T.*..... **lutea** *L.* Gelber F.

4 Tr.spindel drüsig-zottig; K.zipfel dicht drüsig-wollig; Blkr. weißlich, braunrot geadert. *N.* (*verw.*)
lanata *Ehrh.* Wolliger F.
Tr.spindel kahl; K.zipfel kahl o. am Rande drüsig-flaumig; Blkr. blaß rostfarben, braunrot geadert.
Ust. Kr. Kl......**laevigata** *W. K.* Glatter F.

Anmerkung. In *T.* wurde D. ambigua × lutea gefunden.

XVIII. ERINUS *L.* Alpenbalsam.

B. spatelig; Bt.stand nach dem Verblühen traubig; Bt. violett. *A.* v. *T.*.....**alpinus** *L.* Echter A.

download unter www.biologiezentrum.at

XIX. MELAMPYRUM *L.* Wachtelweizen.

1 { Ähren dicht-dachziegelig, 4kantig; Deckb. eiförmig, zurückgekrümmt, kämmig gezähnt, purpurn, seltener bleichgrünlich; Bt. weißlichgelb o. purpurn, Unterlippe innen dottergelb.
Verbr. ..... **cristatum** *L.*†) Kammähriger W.
Ähren nicht 4kantig 2

2 { Ähren kegelförmig; Deckb. eiförmig, lanzettlich-zugespitzt, pfriemlich-gezähnt 3
Ähren einseitswendig; Deckb. herzförmig o. lanzettlich 5

3 { Deckb. flach, aufrecht abstehend, purpurn, selten gelblich, unterseits oft schwärzlich punktiert; K. flaumig-rauh, fast so lang als die Blkr.röhre 4
Deckb. am Grunde rinnig, mit der Spitze einwärts gebogen, gelblichgrün, seltener purpurn, nicht punktiert; K. wollig-zottig, viel kürzer als die Blkr.röhre; Bt. gelb, seltener purpurn.
N. Kr.-Kl. (sonst eingeschleppt.)
barbatum *W. K.**) Bärtiger W.

4 { Blkr. karminrot, in der Mitte mit einem weißen Ringe und einem gelben Fleck auf der Unterlippe, sehr selten hellgelb o. weiß; wächst meist im Getreide. *Verbr.* ....**arvense** *L.***) Acker-W.
Blkr. mit karminroter Röhre, violetter Oberlippe und orangegelber Unterlippe; Stg. schlanker; B. schmäler und spitzer; wächst an steinigen Stellen. *Kl.*
(M. versicolor.) **fimbriatum** *Vandas.* Bunter W.

5 { Die oberen Deckb. mehr o. weniger blauviolett überlaufen***) 6
Alle Deckb. grün 9

---

†) Es gibt auch eine früher blühende, wenig verzweigte Wiesenform (M. solstitiale [Maly] Ronn.).

*) Bei der typischen Pflanze (*N.*) sind die K.zipfel so lang als die K.röhre, bei M. carstiense (Ronniger) Fritsch (*Kr. Kl.*) doppelt so lang.

**) Als spätblühende, reich verzweigte Gebüschform gehört hieher M. pseudobarbatum Schur.

***) Ausnahmsweise sind die Deckb. an Schattenformen fast ganz grün, dagegen bei M. bohemicum Kern. manchmal die obersten etwas blau überlaufen.

download unter www.biologiezentrum.at

6 Blkr. durch die zusammenneigenden Lippen fast geschlossen 7
Schlund der Blkr. weit offen, Unterlippe herabgeschlagen; B. lanzettlich bis lineal. *N. St.*
angustissimum *Beck.**) Schmalblättriger W.

7 B. eilanzettlich o. länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet o. rasch zusammengezogen; obere Deckb. am Grunde spießförmig-geöhrlt, grannig-gezähnt und behaart; K. fast zottig. *Verbr.*
nemorosum *L.***) Blauer W.
B. länglich-lanzettlich o. lineal-lanzettlich, am Grunde verschmälert; obere Deckb. weniger gezähnt; K. spärlich o. doch kurz behaart 8

8 K. gleichmäßig kurz behaart; B. länglich-lanzettlich. *Kr. Kl. Südt.*
velebiticum *Borb.* Kroatischer W.
K. nur an den Nerven spärlich behaart; B. meist lineal-lanzettlich. *M. N. S.*
subalpinum (*Jur.*) *Kern.* Voralpen-W.

9 K. mindestens $^1/_3$ so lang als die Blkr., mit abstehenden Zähnen; Unterlippe der Blkr. herabgeschlagen 10
K. höchstens $^1/_3$ so lang als die Blkr., Zähne vorgestreckt o. (namentlich die oberen) zurückgebogen; Unterlippe der Blkr. gerade vorgestreckt 11

10 K. spärlich behaart, kürzer als die halbe Blkr.; Deckb am Grunde etwas behaart; Bt. mittelgroß. *B. M.*
(M. fallax.) **bohemicum** *Kern.* Böhmischer W.
K. kahl, so lang als die halbe Blkr.; Deckb. kahl; Bt. klein, gelb, selten weißlich mit purpurner Zeichnung. *Verbr.* . . **silvaticum** *L.****) Wald-W.

---

*) Als frühblühende, wenig verzweigte Form gehört hieher M. grandiflorum Kern.

**) Als frühblühende, schmalblättrige, meist unverzweigte Form gehört hieher M. moravicum H. Br.

***) M. laricetorum Kern. (*Geb.*) unterscheidet sich durch geringe Verzweigung, breitere, am Grunde beiderseits 1—2zähnige Deckb. u. längere K.zipfel; M. nanum (Beauverd) Fritsch (*Vora.* v. *T.*) durch niedriger, unverzweigten Stg.

Schattenliebende Pfl. mit eilanzettlichen o. lanzettlichen B; obere Deckb. handförmig 5—7spaltig; Röhre der Blkr beim Verblühen bräunlich o. schwärzlich. *Verbr. u. hfg.*
vulgatum *Pers.**) Gemeiner W.

11 Sonneliebende Pfl. mit lineal-lanzettlichen o. linealen B.; obere Deckb. meist nur am Grunde mit einigen Zähnen o. ganzrandig; Röhre der Blkr. beim Verblühen oft purpurn überlaufen. *Verbr.*
pratense *L.***) Wiesen-W.

Anmerkung. In *T.* wurde M. silvaticum × vulgatum, in *Kr.* M. velebiticum × vulgatum beobachtet.

XX. TOZZIA *L.* Alpenrachen.

Stg. 4kantig; B. sitzend, eiförmig, spärlich gekerbtgesägt. *Geb.* (fehlt *B. M. Kl.*)
alpina *L.* Echter A.

XXI. EUPHRASIA *L.* Augentrost.

1 Deckb. mindestens am Grunde ihres Randes drüsig behaart 2
Deckb. ohne Drüsenhaare 5

2 Blkr. verhältnismäßig groß, während des Blühens sich verlängernd, ihre Röhre zuletzt ziemlich weit aus dem K. herausragend; Gr. beim Verblühen fast gerade. *Verbr. u. hfg.*
Rostkoviana *Hayne.****) Gemeiner A.
Blkr. klein o. mittelgroß, während des Blühens sich nicht verlängernd, ihre Röhre wenig o. gar nicht aus dem K. herausragend; Gr. stets herabgebogen 3

---

*) Durch gelbe (nicht weißliche) Röhre der Blkr. weicht ab M. pseudosilvaticum Schur, durch geringe Verzweigung u. tief unten beginnenden Bt.stand M. oligocladum (Beauverd) Fritsch, durch Einschaltung mehrerer B paare zwischen den obersten Ästen u. dem endständigen B.stand M. commutatum Tausch.

**) M. castanetorum J. Murr (*Südt.*) nähert sich durch gespaltene obere Deckb. dem M. vulgatum; auf Bergen wächst das niedrige, meist unverzweigte M. alpestre Brügg., auf Torfmooren das durch schmale, steif aufgerichtete B. ausgezeichnete M. paludosum (Gaud.) Ronniger.

***) Eine früher blühende, meist unverzweigte Wiesenform ist E. montana Jord.

download unter www.biologiezentrum.at

3 Deckb von langen, dicht stehenden Drüsenhaaren zottig; Bt. weiß, violett gestrichelt. *A.* v. *T.*
hirtella *Jord.* Zottiger A.
Deckb. mit zerstreuten, kurzen Drüsenhaaren; Bt. gelb o. violett, o. weiß mit violetter Oberlippe . 4

4 Blkr mittelgroß, violett; größere, meist verzweigte Pfl. *T. S. K. St.*
brevipila *Burn. et Gremli.* Kurzhaariger A.
Blkr. klein, gelb o. weiß mit violetter Oberlippe; kleine, oft unverzweigte Alpenpfl. *A.* v. *T. S. K.*
drosocalyx *Freyn.* Drüsiger A.

5 B. eiförmig o. länglich-eiförmig, höchstens doppelt so lang als breit; reife Kapseln behaart o. wenigstens am Rande mit aufrecht stehenden Borsten besetzt 6
B. lanzettlich o. lineal, mindestens doppelt so lang als breit; reife Kapseln kahl o. höchstens am oberen Rande mit vereinzelten, einwärts gekrümmten Borsten besetzt..... 18

6 Blkr. verhältnismäßig groß, während des Blühens sich verlängernd, ihre Röhre zuletzt ziemlich weit aus dem K. herausragend; Gr. beim Verblühen fast gerade..... 7
Blkr. klein o. mittelgroß, während des Blühens sich nicht verlängernd, ihre Röhre wenig o. gar nicht aus dem K. herausragend; Gr. stets herabgebogen 10

7 Deckb. mit langen, fein zugespitzten, gekrümmten Zähnen; Blkr. blauviolett o. weißlich mit gelbgefleckter Unterlippe. *A.* v. *Südt.*
alpina *Lam.* Alpen-A.
Zähne der Deckb. nicht in lange, gekrümmte Spitzen ausgezogen*) 8

8 Größere, meist reichlich verzweigte Pfl.; B. spitz, die oberen mit spitzen Zähnen; Deckb. gegen den Grund allmählich verschmälert, mit grannigen Zähnen. *Al.* (fehlt *S.*)
Kerneri *Wettst.* Scharfzähniger A.
Kleinere, oft unverzweigte Gebirgspfl.; Zähne der Deckb. nicht grannig verlängert 9

---

*) Die drei im Text beschriebenen Arten sind durch Zwischenformen verbunden. Erwähnenswert sind E. praecox Vollm. *(S.)* und E. alpigena Vollm. *(T.)*, erstere von E. picta durch verlängerten Stg. und oft begrannte Zähne der Deckb., letztere von E. Kerneri durch weniger reichliche Verzweigung und stumpfere B. verschieden.

download unter www.biologiezentrum.at

B. stumpf, mit stumpflichen Zähnen; Deckb. breit eiförmig, am Grunde rasch zusammengezogen. *Verbr.* (bes. *Geb.*; meist auf Kalk.)
picta *Wimm.* Bunter A.

9 B. spitz, die oberen mit spitzen Zähnen; Deckb. eiförmig, am Grunde verschmälert. *A.* v. *T. K. S. St.* (bes. auf Urgestein.)
versicolor *Kern.* Farbenwechselnder A.

Alpenpfl. mit stumpfen B.; reife Kapsel länger als der K. 11

10 Pfl. tieferer Lagen o. Alpenpfl. mit spitzen oberen B., deren Kapsel kürzer als der K. ist..... 12

Bt. sehr klein, bald gelb, bald weiß, bald ganz o. teilweise violett; Zipfel der Oberlippe nicht ausgerandet, auseinanderfahrend. *A.* (fehlt *Kl.*)
minima *Jacq.* Kleinster A.

11 Bt. mittelgroß, niemals gelb; Zipfel der Oberlippe breiter, ausgerandet, zusammenneigend. *A.* v. *T. K. S. O. St.*
pulchella *Kern.* Hübscher A.

Stg. dünn u. schlank, oft fast fadenförmig; obere
12 Stg. 3—5zähnig; Bt. sehr klein 13
Stg. nicht auffallend dünn..... 14

B. u K. kahl; Zähne der Deckb. meist nicht begrannt, oft stumpflich. *B. M. N.*
gracilis *Fr.* Schlanker A.

13 B. u. K. mit kurzen Börstchen besetzt; Zähne der Deckb. begrannt o. doch zugespitzt. *Vora.* v. *Kl.*
liburnica *Wettst.* Liburnischer A.

Deckb. in der Mitte am breitesten, gegen den Grund keilig-verschmälert, mit 3—5 kurz begrannten Zähnen beiderseits; B. kahl o. etwas beborstet;
14 K. mit abstehenden Borsten besetzt. *Kr. Kl.*
pectinata *Ten.* Kämmiger A.
Deckb. gegen den Grund zu am breitesten o. fast kreisrund u. am Grunde abgerundet 15

B. kahl..... 16

15 B. wenigstens am Rande u. an den Nerven kurz borstig 17

download unter www.biologiezentrum.at

16 Deckb. den Bt. anliegend; Bt. mittelgroß; B.zähne begrannt. *Verbr.* .....**stricta** *Host.**) Steifer A.
Deckb. abstehend o. zurückgekrümmt; Bt. sehr klein; B.zähne kaum begrannt. *B. M.*
nemorosa (*Pers.*) *Mart.* Hain-A.

17 Zähne der oberen B. u. Deckb. nicht begrannt; Bt. klein. *B. M. Sch.*
curta (*Fr.*) *Wettst.***) Kurzstengeliger A.
Zähne der oberen B. u. Deckb. begrannt; Bt. mittelgroß. *N.* .....**tatarica** *Fisch.* Tatarischer A.

18 B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich, beiderseits 2- bis 4zähnig 19
B. lineal, beiderseits 1—2zähnig, selten zahnlos; Blkr. vor dem Verblühen verlängert, verhältnismäßig groß..... 23

19 Obere B. u. Deckb. lanzettlich, mit kurzem Endzahn; Bt. meist weiß, oft mit violetter Oberlippe..... 20
Obere B. u. Deckb. lineal lanzettlich, beiderseits 3- bis 4zähnig, mit verlängertem Endzahn; Bt. blauviolett. *Kr. Kl.* ..**illyrica** *Wettst.* Illyrischer A.

20 B. meist stumpf u. stumpfzähnig; Deckb. eiförmig, beiderseits mit 2—4 begrannten Zähnen.
A. v. *Südt.*.....**Portae** *Wettst.* Südtiroler A.
Die oberen B. spitz, mit begrannten o. doch spitzen Zähnen; Deckb. lanzettlich o. eilanzettlich, selten eiförmig..... 21

21 Obere B. 2—5mal länger als breit, jederseits 2- bis 3zähnig..... 22
Obere B. 5—8mal länger als breit, jederseits 2-zähnig; Deckb. beiderseits 2—3zähnig; Bt. mittelgroß. *N. St.*.....**stiriaca** *Wettst.* Steirischer A.

22 Bt. sehr klein, weiß, mit violetter Oberlippe, seltener ganz violett; Deckb. beiderseits 2—5zähnig; Kapsel meist ganz kahl. *A.* u. *Vora.*
salisburgensis *Funk.* Salzburger A.
Bt. ansehnlich, weiß; Deckb. beiderseits 2—3zähnig; Kapsel lang bewimpert. *Kl.*
Marchesettii *Wettst.* Istrianer A.

---

*) In *K.* wurde eine wenig verzweigte, frühblühende Form, E. suecica Murb. et Wettst., beobachtet. — Auf den *A.* v. *T.* wächst die niedrige Alpenform E. pumila Kern.

**) Als frühblühende, stumpfblättrige Form gehört hieher E. coerulea Tausch.

download unter www.biologiezentrum.at

B. u. Deckb. beiderseits gegen die Spitze mit einem kurzen Zahne, manchmal zahnlos; K.zipfel nicht grannig zugespitzt. *Südt.*
tricuspidata *L.* Dreizähniger A.
23 B. beiderseits mit 1—2 großen, dreieckigen Zähnen; Deckb. meist beiderseits 2 zähnig; K.zipfel grannig zugespitzt. *T. K. St. Kr. Kl.*
cuspidata *Host.* Spitzblättriger A.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete bisher beobachtet: E. curta × Rostkoviana, hirtella × minima, Kerneri × Rostkoviana, Kerneri × tricuspidata, minima × picta, minima × pulchella, minima × salisburgensis, minima × versicolor, nemorosa × stricta, picta × Rostkoviana, Rostkoviana × stricta, Rostkoviana × versicolor.

XXII. PARENTUCELLIA *Viv.* Echsenfuß.

Bt. fast kopfig gehäuft, purpurn; B. drüsenhaarig. *Kl.*..... ..**latifolia** (*L.*) *Car.* Breitblättriger E.

XXIII. ORTHANTHA *Kern.* Gelber Augentrost.

Einjähriges Kraut; Blkr. bärtig gewimpert. *Verbr.* (fehlt *Sch S.*)
lutea (*L.*) *Kern.* Gemeiner g. A.

XXIV. ODONTITES *Boehm.* Zahntrost.

Pfl. mehr o. weniger behaart; B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich; Bt. in einseitswendigen Tr. *Verbr.* (O. serotina, inkl. O. Kochii.) **rubra** *Gilib.**) Gemeiner Z.

XXV. BARTSCHIA *L.* Alpenhelm.

B. gegenständig, eiförmig, fast umfassend, stumpfgesägt. *Geb.*.....**alpina** *L.* Gemeiner A.

XXVI. BELLARDIA *All.* Bellardie.

Stg. aufrecht, meist unverzweigt; Bt.stand kurz, dichtblütig; Kapsel zottig. *Kl.*
trixago (*L.*) *All.* Gemeine B.

---

*) O. verna (Bell.) Dum. ist die früher blühende Ackerform dieser Art.

download unter www.biologiezentrum.at

XXVII. ALECTOROLOPHUS *Boehm.* Klappertopf.

1 Zähne der Oberlippe rundlich, kurz, nicht länger als breit; K. kahl; Deckb. mit dreieckigen Zähnen. *Verbr. u. hfg*
(A. minor.) **crista galli** (*L.*) *M. B.**) Kleiner K.
Zähne der Oberlippe doppelt so lang als breit..... 2

2 Unterlippe der Blkr. aufrecht, den Schlund verschließend 3
Unterlippe der Blkr. abstehend, der Schlund daher geöffnet 8

3 K. kahl o. fast kahl, nur am Rande deutlich behaart; Stg. schwärzlich gestrichelt 4
K. auf der Fläche behaart 5

4 Die unteren Zähne der Deckb. lang begrannt; B. scharf gezähnt, mit abstehenden Zähnen. *Südt.*
Songeoni (*Chab.*) *Sterneck***) Schopfiger K.
Zähne der Deckb. kurz o. gar nicht begrannt; B. gekerbt-gezähnt. *B. M. Sch. N. O. S. St.*
major (*Ehrh.*) *Reichb.****) Großer K.

5 K. mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Stg. schwärzlich gestrichelt, oben meist drüsig behaart; Deckb. drüsig behaart. (*Kl ?*)
rumelicus (*Velen.*) *Borb.* Drüsiger K.
Haare des K. drüsenlos; Stg. meist nicht gestrichelt 6

6 K. mit längeren weißlichen Wollhaaren bekleidet; Stg. unverzweigt o. verzweigt, zottig behaart. *Verbr.* (Inkl. A. medius.) **hirsutus** (*Lam.*) *All.*†) Rauhhaariger K.
K. mit kurzen Härchen besetzt; Stg. verzweigt, ziemlich dicht behaart 7

---

*) A. rusticulus (Chab) Sterneck (*A. v. Südt.*) ist eine Zwergform dieser Art mit schwarzvioletten Fr.kelchen. — Als stärker verzweigte Herbstform gehört hieher A. stenophyllus (Schur) Sterneck.

**) Eine früher blühende, wenig o. gar nicht verzweigte Form ist A. Chaberti Behr

***) Als schmalblättrige, reichlich verzweigte Herbstform gehört hieher A. serotinus Schönheit (A. montanus [Saut.] Fritsch).

†) Die Art ist sehr veränderlich; in typischer Form ist sie wenig o. gar nicht verzweigt, hat geflügelte S. und wächst auf Wiesen. In Getreidefeldern wachsen A. buccalis

download unter www.biologiezentrum.at

Deckb. ungefähr so lang als der K., mit gleichartigen, kurz dreieckigen Zähnen. *Südt. Kr. Kl.* **Freynii** *Sterneck.**) Freyn's K.

7 Deckb. zugespitzt, länger als der K., ihre unteren Zähne schmal dreieckig, pfriemlich zugespitzt. *Kr. Kl.* **mediterraneus** *Sterneck.* Mittelmeer-K.

8 K. auf der Fläche behaart; Stg. unverzweigt... .. 9

8 K. kahl o. fast kahl 10

K. mit langen, weißlichen Wollhaaren bekleidet. *Vora.* v. *S. Südt.*

9 **Facchinii** (*Chab.*) *Sterneck.* Südtiroler K.

K. mit kurzen Härchen besetzt. *A.* v. *Südt.* **contrinensis** *Seml.* Contriner K.

Wenigstens die oberen Deckb. mit langbegrannten Zähnen. *Al.*... **angustifolius** (*Gmel.*) *Heynh.***) Schmalblättriger K.

10 Zähne der Deckb. nicht begrannt; K meist dunkel gefleckt. *Sud.*; *A.* v. *St. K.* **alpinus** (*Baumg.*) *Sterneck.****) Alpen-K.

Anmerkung. Von Bastarden sind aus dem Gebiete bekannt: A. angustifolius × hirsutus, crista galli × major, hirsutus × major, hirsutus × Songeoni.

XXVIII. PEDICULARIS *L.* Läusekraut.

Blkr.röhre in einen glockigen, durch die zusammenneigenden Lippen geschlossenen Schlund erweitert; B.abschnitte eilänglich, stumpf, doppelt gekerbt;

1 große Staude; Bt. schwefelgelb, mit blutrotem Rande der Unterlippe. *B. S. St.* **sceptrum Carolinum** *L.* Kaisszepter.

Blkr.röhre nicht glockig erweitert..... 2

(Wallr.) Sterneck mit ungeflügelten u. A. arvensis Seml. mit geflügelten S. A. ellipticus Hausskn. (*T. S. O.*) ist eine stärker verzweigte Herbstform, A. Semleri Sterneck (*T. O. St.*) eine zwischen dieser und dem Typus stehende Mittelform, A. Kerneri Sterneck (*A.* v. *T.*) eine niedrige Alpenform mit schwarzvioletten Fr.k. A. sudeticus Behr. (*Sud.*) ist eine niedrige Form mit ungeflügelten S.

*) Als stärker verzweigte Herbstform gehört hieher A. Sterneckii Wettst. (*Südt.*)

**) Eine sehr veränderliche Art. Der Typus ist reich verzweigt, der früher blühende A. subalpinus Sterneck und dessen niedrige Alpenform A. glacialis (Personnat) Fritsch meist unverzweigt.

***) A. pulcher (Schumm.) Wimm. ist eine früher blühende, meist unverzweigte Form.

download unter www.biologiezentrum.at

2 Oberlippe der Blkr. vorne geschnäbelt, Schnabel an der Spitze abgestutzt 3
Oberlippe nicht geschnäbelt, gerade o. sichelförmig gekrümmt, an dem meist nicht breiten Ende helmartig, stumpf 15

3 Schnabel meist ansehnlich, oft an der Spitze kleingekerbt, aber die unteren Ecken der Schnabelspitze nie in einen deutlichen Zahn vorgezogen 4
Schnabel kurz, beiderseits an den Ecken in einen spitzigen o. pfriemlichen Zahn vorgezogen 11

4 Bt. gelb; K. bis zur Mitte 5spaltig, mit gezähnten Zipfeln; B. tief doppelt-fiederspaltig, Fiederchen gezähnt 5
Bt. rosenrot o. purpurn 6

5 Stg. u. B.stiele mehr o. weniger zottig; K.zipfel innen kahl; Traube kurz; wächst auf Urgestein. *A.* v. *T. S. K.* ..... **tuberosa** *L.* Knolliges L.
Stg. höher, 2—3zeilig behaart, sonst kahl; K.zipfel innen flaumig; Traube verlängert; Bt. kleiner, mit längerem Schnabel; wächst auf Kalk. *A.* v. *T. K. Kr. Kl.* **elongata** *Kern.* Verlängertes L.

6 Oberlippe der Blkr. plötzlich in einen verlängerten, linealen, an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten Schnabel verschmälert 7
Oberlippe allmählich in einen kurz-kegelförmigen, an der Spitze abgeschnittenen Schnabel verschmälert; die längeren Stf. über der Mitte bärtig 10

7 Stg. verlängert, reichblättrig; K.zipfel ganzrandig, gerade, die längeren so lang als die Blkr.röhre; Bt.stand locker. *A.* (P. incarnata.) **rostrato-spicata** *Cr.* Fleischrotes L.
Stg. niedrig, armblättrig o. blattlos; K.zipfel gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt, 3mal kürzer als die Blkr.röhre 8

8 Unterlippe der Blkr. am Rande dicht gewimpert; K. länglich-glockig, kahl o. am Rande u. auf den Nerven flaumig; die 2 längeren Stf. am Grunde u. an der Spitze spärlich behaart, seltener kahl. *A.* (P. rostrata.) **rostrato-capitata** *Cr.* Geschnäbeltes L.
Unterlippe der Blkr. kahl; K. gleichmäßig zottig o. flaumig, selten kahl 9

download unter www.biologiezentrum.at

K. wollig-zottig; die 2 längeren Stf. über der Mitte gewimpert; B. fiedern eiförmig, buchtig-fiederspaltig o. grob gezähnt. *A.* v. *T. S. O. St. K.* **asplenifolia** *Flörke.* Streifenfarnblättriges L.

9 K. flaumig, selten kahl; die längeren Stf. an der Spitze dicht bärtig; B. fiedern länglich, doppelt eingeschnitten gezähnt. *A.* v. *T. S. K.* (P. caespitosa.) **rhaetica** *Kern.* Rasiges L.

K. röhrig-glockig, kahl, am Rande u. auf den Nerven flaumig, Zipfel zurückgekrümmt, kürzer als die K.röhre. *A.* v. *N. St. S. K.* (P. geminata.) **Portenschlagii** *Saut.* Zweiblütiges L.

10 K. glockig, bis über die Mitte 5spaltig, dicht flaumig, Zipfel fiederspaltig o. gezähnt, gerade; die oberen Deckb. 3spaltig. *A.* v. *Südt.* **gyroflexa** *Vill.* Büscheliges L.

11 Bt. fleischrot o. rosa, nur ausnahmsweise weiß 12
Bt. zitronengelb o. gelblichweiß 14

Schnabelzähne klein, pfriemlich; K. 2lappig, Lappen kraus; Stg. aufrecht, vom Grunde an ästig. *Verbr.*

12 **palustris** *L.* Sumpf-L.

Schnabelzähne 3 eckig-pfriemlich; K. 5zähnig o. 5spaltig 13

Hauptstg. aufrecht u. vom Grunde an blütentragend, Nebenstg. hingestreckt; Oberlippe der Blkr. etwas sichelförmig; K. 5zähnig, Zähne oberwärts gezähnt. *B. M. Sch. N. O.* .....

13 **silvatica** *L.* Wald-L.

Stg. einfach; Oberlippe deutlich sichelförmig; K. 5spaltig mit zottigen Kanten, Zähne klein-gesägt. *B.* (Riesengebirge) . **sudetica** *Willd.* Sudeten-L.

K.zähne sehr kurz, eiförmig, stumpf, breiter als lang; K. an den Kanten flaumig; B.zipfel stachelspitzig-gesägt. *A.* v. *Südt.* **comosa** *L.* Schopfblütiges L.

14 K.zähne lanzettlich, spitz, 2—3mal länger als breit; K. eiförmig, von längeren Haaren wollig. *Vora.* v. *Kl.* **Friderici Augusti** *Tomm.* Blaßgelbes L.

Bt.stiele grundständig; Oberlippe sichelförmig, abgerundet-stumpf, am Rande zottig; Bt. rötlichweiß. *Kr. Kl. Südt.* ....

15 **acaulis** *Scop.* Stengelloses L.

Bt. in Ähren o. Trauben; Oberlippe gerade o. fast sichelförmig 16

Stgb., Deckb. u. Bt. quirlig o. erstere gegenständig; K. aufgeblasen, rauhhaarig; Bt. purpurn. *A.*

16 **verticillata** *L.* Quirliges L.

B., Deckb. u. Bt. schraubig gestellt 17

download unter www.biologiezentrum.at

17 Oberlippe der Blkr. rauhhaarig; K. glockig, ungeteilt, auf den Kanten zottig, 5zähnig, Zähne viel kürzer als die Röhre; die längeren Stf. an der Spitze dicht bärtig; Bt. schwefelgelb.
A. u. *Vora.* (fehlt *Kr.*) **foliosa** *L.* Beblättertes L.
Oberlippe kahl o. nur sehr wenig behaart 18

18 K. halb-2spaltig, vorne 3—5zähnig, Zähne sehr kurz, 3eckig; Bt. schwefelgelb 19
K. 5zähnig o. fast bis zur Hälfte 5spaltig..... 20

19 Blkr.röhre kahl; K.röhre kahl o. fast kahl; Tr. locker, verlängert. *M.* ..... **exaltata** *Bess.* Hohes L.
Blkr.röhre innen zottig; K.röhre flaumig; Tr. gedrungen, reichblütig. *Vora.* v. *Südt. K. Kr. Kl.* (P. Summana.) **Hacquetii** *Graf.* Karst-L.

20 Grundfarbe der Blkr. gelb..... 21
Grundfarbe der Blkr. rot..... 22

21 Stg. hochwüchsig; Bt.stand verlängert; K. glockig, mit sehr kurzen Zähnen; Blkr. blaß schwefelgelb. *Kr. Kl.* . .**Hoermanniana** *Maly.* Bosnisches L.
Stg. niedrig; Bt.stand kurz; K. röhrig-glockig, mit lanzettlichen, an der Spitze zurückgekrümmten Zähnen; Blkr. zitronengelb, meist mit einem roten Fleck. *A.* v. *T. K. St.* **Oederi** *Vahl.* Buntes L.

22 K. glockig, kahl, Zähne ungleich; B. tief-fiederspaltig, Fiedern lanzettlich, fiederspaltig-gezähnt; Bt. rostbraun-purpurn. *A.* **recutita** *L.* Gestutztes L.
K. röhrig-glockig, weißwollig, Zähne gleich; B.fiedern schmal lanzettlich, spitz gesägt; Bt. rosenrot. *A.* **rosea** *Wulf.* Rosenrotes L.

Anmerkung. Von Bastarden sind im Gebiete gefunden worden: P. asplenifolia × rostrato-capitata, elongata × gyroflexa, elongata × rostrato-capitata, gyroflexa × tuberosa, recutita × rostrato-spicata, recutita × tuberosa, rhaetica × tuberosa, rosea × rostrato-capitata, rostrato-capitata × tuberosa, rostrato-spicata × tuberosa.

XXIX. LATHRAEA *L.* Schuppenwurz.

Stg. unten kahl, oben drüsig-flaumig; Bt. nickend, blaßrosa o. fast weiß. *Verbr.*
squamaria *L.* Gemeine Sch.

download unter www.biologiezentrum.at

XCV. Familie. Lentibulariaceae. Wasserschlauchgewächse.

Zarte, ausdauernde Gewächse, teils an feuchten Orten, teils direkt im Wasser lebend. B. entweder ungeteilt und Rosetten bildend, o. in haarförmige Zipfel fiederig zerschlitzt und dann im Wasser untergetaucht. Bt. zwittrig, unregelmäßig, einzeln o. in lockeren Trauben am Ende ganz blattloser o. nur beschuppter Schäfte. K. 2blättrig o. 5teilig-2lippig. Blkr. verwachsenblättrig, 2lippig, gespornt. Stb. 2, am Grunde der Blkr. eingefügt. Frkn 1, oberständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. sehr kurz, mit ungleich 2lappiger N. Fr. eine Kapsel. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

Pflanzen feuchter Orte; B. in grundständigen Rosetten, ungeteilt; Bt. einzeln; K. 5teilig-2lippig. **Pinguicula. I.**

Wasserpfl.; B. im Wasser untergetaucht, in haarförmige Zipfel geteilt und Schläuche tragend; Bt. in lockeren, meist armblütigen Trauben; K. 2blättrig ..... **Utricularia. II.**

Arten.

I. PINGUICULA *L.* Fettkraut.

1. Bt. weiß mit 1—2 zitronengelben Flecken; Sporn kurz kegelförmig; Kapsel zugespitzt. *Al.* **alpina** *L.* Alpen-F.
   Bt. violett o. blau 2

2. Sporn sehr kurz, an die Blkr.röhre angedrückt; Kapsel doppelt so lang als der K. *Vora.* v. *St.* (Pyrgas.) **norica** *Beck.* Steirisches F.
   Sporn pfriemlich, abstehend; Kapsel nicht viel länger als der K. 3

3. Die 2 unteren K.zipfel bis über die Mitte verwachsen; Blkr. violett, im Schlunde blaß. *Verbr.* **vulgaris** *L.* Gemeines F.
   Die 2 unteren K.zipfel spreizend, bis zum Grunde getrennt; Blkr. groß, blau, mit 1—2 weißen, scharf begrenzten Schlundflecken u. sehr breiten, sich seitlich deckenden Zipfeln. *A.* v. *T.* **leptoceras** *Rchb.* Großblütiges F.

Anmerkung. In *N.* wurde P. alpina × vulgaris beobachtet.

download unter www.biologiezentrum.at

II. UTRICULARIA *L.* Wasserschlauch.

1 B. zweizeilig gestellt, teils wiederholt geteilt mit linealen, wimperig-gezähnelten Zipfeln, aber meist ohne Schläuche, teils wenig geteilt und einige Schläuche tragend; Fr.stiele aufrecht o. abstehend 2
B. zwar zweizeilig gestellt, aber nach allen Seiten abstehend, alle wiederholt geteilt mit linealen o. haarförmigen Zipfeln und meist auch Schläuche tragend; Fr.stiele zuletzt zurückgebogen 3

2 B.zipfel stumpf mit aufgesetzter Spitze, gewimpert; Sporn fast so lang als die Unterlippe der Blkr., ziemlich gleich dünn; Blkr. schwefelgelb, an der Oberlippe und am Gaumen purpurn gestreift. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
intermedia *Hayne.* Mittlerer W.
B.zipfel zugespitzt, vorne beiderseits 2—3zähnig; Sporn viel kürzer als die Unterlippe der Blkr., kegelförmig verschmälert; Blkr. blaß zitronengelb, nur am Gaumen bräunlich gestreift; Pfl. zarter. *B. T.*
ochroleuca *Hartm.* Blaßgelber W.

3 B.zipfel entfernt-borstig-gewimpert; Traube 4- bis 10blütig; Blkr. zitronen- o. dottergelb, am Gaumen orange gestreift, mit nicht o. kaum ausgerandeter Oberlippe 4
B.zipfel nicht gewimpert; Traube 2—6blütig; Blkr. blaßgelb, am Gaumen rötlich gestreift, mit deutlich ausgerandeter Oberlippe 5

4 Bt.stiele 2—3mal so lang als ihre Tragb.; Oberlippe der Blkr. kaum länger als der 2lappige Gaumen, Unterlippe mit zurückgeschlagenen Rändern, kürzer als der Gaumen; Blkr. dottergelb. *Verbr.*
vulgaris *L.* Gemeiner W.
Bt.stiele zuletzt 3—5mal so lang als ihre Tragb.; Oberlippe der Blkr. viel länger als der kurze, abgerundete Gaumen, Unterlippe fast flach, länger als der Gaumen; Blkr. zitronengelb; Pfl. zarter. *M. B. O. T. K. (Kl.?)*
neglecta *Lehm.* Übersehener W.

5 Schläuche mit langen, dünnen Borsten besetzt; Kb. zugespitzt; Sporn sehr kurz, kegelförmig; Unterlippe der Blkr. eiförmig, mit zuletzt zurückgeschlagenen Rändern. *Verbr.* **minor** *L.* Kleiner W.
Schläuche mit kurzen, dicken Borsten besetzt; Kb. kurz stachelspitzig; Unterlippe kreisrund, flach; Pfl. weniger zart. *T. K. Kr.*
Bremii *Heer.* Brem's W.

download unter www.biologiezentrum.at

XCVI. Familie. Orobanchaceae. Sommerwurzgewächse.

Ein- bis mehrjährige, nicht grüne Schmarotzerpflanzen, welche den Wz. anderer Pfl. aufsitzen und an Stelle der B. schraubig gestellte Schuppen tragen. Bt. in endständigen Ähren o. Trauben, zwittrig, unregelmäßig. K. entweder 2-blättrig mit ungeteilten o. 2spaltigen, oft an einer Seite miteinander verwachsenen Kb., oder 4—5spaltig. Blkr. verwachsenblättrig, rachenförmig-2lippig; Oberlippe ungeteilt o. 2lappig, Unterlippe 3zähnig o. 3spaltig. Stb. 4, zweimächtig, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1; N. oft 2- bis 4lappig. Fr. mehr o. weniger deutlich 2klappig aufspringend. S. mit Nährgewebe; Keimling sehr klein, ohne Keimb.

Gattung.

Stg. am Grunde (unter der Erde) knollig verdickt; Blkr. vor der Fr.reife über dem Grunde abspringend. **Orobanche.** I.

Arten.

I. OROBANCHE *L.* Sommerwurz.

1 Jede Bt. von einem Deckb. u. 2 Vorb. gestützt; K. ringsum geschlossen, 4—5spaltig; Blkr. mehr o. weniger blau o. lila überlaufen 2
Jede Bt. nur von einem Deckb. gestützt; Vorb. fehlen; K. 2blättrig, die beiden Kb. manchmal vorne miteinander verwachsen, ungeteilt o. 2-spaltig 7

2 Stg. ästig (nur ausnahmsweise unverzweigt) 3
Stg. unverzweigt (nur ausnahmsweise ästig) 5

3 K zipfel eiförmig-dreieckig, pfriemlich-zugespitzt, kürzer als die K.röhre; Blkr.röhre nahezu gerade; Bt. klein, blau o. lila überlaufen; wächst am häufigsten auf Hanf. *Verbr.* . . **ramosa** *L.* Hanftod.
K zipfel pfriemlich o. lanzettlich-pfriemlich, so lang als die K.röhre; Blkr.röhre vorwärts gebogen . . . 4

4 Zipfel der Blkr. spitz; Bt. klein, in kurzen, lockeren Trauben, blauviolett. *Kl.* **nana** *Noë.* Niedrige S.
Zipfel der Blkr. abgerundet; Bt. groß, in dichten, meist reichblütigen Trauben, bläulich-lila. *Kl. (Südt.?)* **Muteli** *Schltz.* Mutel's S.

download unter www.biologiezentrum.at

5 A. kahl, seltener am Grunde etwas behaart .....
A. gegen den Grund zu wollig-zottig; Blkr. blauviolett, mit trichterig erweiterter Röhre und abgerundeten Zipfeln der Unterlippe; wächst auf *Artemisia campestris*. *B. M. N. St. K. S. T.*
arenaria *Borkh.* Sand-S.

6 K.zähne und meist auch der obere Teil des Stg. weißwollig; Blkr. ziemlich klein, hell-lila; Stg. reichlich beschuppt; wächst auf *Artemisia*-Arten. *N.* ..... **.caesia** *Rchb.* Weißwollige S.
Pfl. nirgends weißwollig; Blkr. groß, lebhaft blauviolett; Stg. höher, sehr spärlich beschuppt; wächst auf *Achillea*- und *Artemisia*-Arten. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)...**purpurea** *Jacq.**) Blaue S.

7 Blkr.röhre am Grunde bauchig erweitert, dann eingeschnürt und gegen den Saum wieder erweitert; Stb. in der Mitte der Blkr.röhre eingefügt. Bt. blauviolett; N. weißlich 8
Blkr.röhre nach obenhin erweitert, in der Mitte nicht eingeschnürt; Stb. meist unter der Mitte der Blkr.röhre eingefügt 9

8 K., Deckb. und der obere Teil des Stg. spinnwebig weißwollig; Blkr. weiß behaart; wächst auf *Artemisia campestris*. *B. M. N. O.*
coerulescens *Steph.* Bläuliche S.
Pfl. ohne weiße Wollhaare; Blkr. ziemlich kahl; Bt. kleiner; wächst auf *Artemisia*-Arten. *T.*
cernua *Löfl.* Spanische S.

9 N. ausgesprochen gelb**), manchmal mit purpurbraunem Rande umzogen o. beim Abblühen sich bräunend 10
N. purpurn, rotbraun, violett o. weißlich**)..... 19

10 Blkr. außen gelb und gegen den Saum zu purpurn überlaufen, innen glänzend trüb-blutrot (sehr selten ganz gelb); N. gelb mit purpurbraunem Rande; wächst auf *Leguminosen* und riecht meist nach Nelken. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
gracilis *Sm.* Blutrote S.
Blkr. innen nicht glänzend trüb-blutrot..... 11

---

*) O. bohemica Čelak. (*B. N.*) ist kräftiger, sehr reich- und dichtblütig und hat gezähnelte K zipfel.

**) Das Merkmal der Narbenfarbe ist insoferne nicht ganz konstant, als man bei Arten, deren N. gewöhnlich dunkel gefärbt sind, vereinzelt auch Exemplare mit gelben N. antrifft.

download unter www.biologiezentrum.at

Stf. am Grunde mehr o. weniger behaart 12
Stf. am Grunde kahl, nur oben drüsig behaart; N. gelb mit purpurbraunem Rande; Blkr. drüsig behaart; wächst auf *Leguminosen* und riecht unangenehm. *Südt.*
11 **rapum genistae** *Thuill.* Ginster-S.

Blkr.röhre schlank, vor dem Saume etwas eingeschnürt, gegen den Grund zu am weitesten, außen weißlich mit rötlichen Adern, oben blaßviolett überlaufen; wächst auf Epheu.
12 *T. Kl. (S.)* ..... **hederae** *Duby.* Epheu-S.
Blkr.röhre gegen den Saum zu erweitert, meist oberhalb der Mitte am breitesten 13

Blkr.röhre auf dem Rücken gerade, erst gegen den Saum zu vorwärts gekrümmt, außen rötlichgelb o. violett; Pfl. geruchlos; wächst auf *Leguminosen.*
13 *Verbr.* (fehlt *Sch.*) ..... **lutea** *Baumg.* Gelbe S.
Blkr.röhre auf dem Rücken vom Grunde bis zum Saume ziemlich gleichmäßig gekrümmt 14

Ähre reich- u. dichtblütig, nur die untersten Bt. manchmal locker gestellt; Stg. stets reichlich beschuppt ..... 15.
14 Ähre reichblütig, aber nur anfangs dichtblütig, später verlängert u. lockerblütig; Stg. nur unten reichlich beschuppt 17

Blkr.röhre oberhalb der Einfügungsstelle der Stb. allmählich erweitert, außen anfangs rosenrot, später mehr gelblich; Oberlippe der Blkr. undeutlich o. gar nicht ausgerandet; K.zipfel undeutlich nervig; wächst auf *Centaurea-* u. *Echinops-*
15 Arten. *Verbr.* ..... **major** *L.* Große S.
Blkr.röhre oberhalb der Einfügungsstelle der Stb. bauchig-aufgeblasen, außen violettbraun o. gelblich; Oberlippe der Blkr. tief ausgerandet; K.zipfel deutlich längsnervig 16

Stg. sehr kräftig, am Grunde keulig verdickt; Stf. unten dicht behaart, oben zerstreut drüsenhaarig; wächst auf *Laserpitium siler. N.*
laserpitii sileris *Reut.* Bergkümmel-S.
16 Pfl. in allen Teilen schwächer u. kleiner; Stf. unten behaart, oben fast kahl o. sehr spärlich drüsenhaarig; wächst auf *Umbelliferen.*
B. M. N. St. Kl. Südt.
alsatica *Kirschl.* Haarstrang-S.

download unter www.biologiezentrum.at

17 Oberlippe der Blkr. tief ausgerandet, mit am Rande fast kahlen, zuletzt zurückgeschlagenen Zipfeln; Blkr. klein, gelblich, gegen den Saum zu schwach rötlich; Stf. oben drüsenhaarig; wächst auf *Petasites-*, *Tussilago-* u. *Adenostyles*-Arten. *Verbr.* (fehlt *B. M.*) . . **flava** *Mart.* Pestwurz-S.

Oberlippe der Blkr. mit am Rande drüsenhaarigen, vorgestreckten o. abstehenden Zipfeln; Stf. oben fast kahl o. sehr spärlich drüsenhaarig 18

18 Oberlippe der Blkr. schwach o. gar nicht ausgerandet, zuletzt abstehend; Gr. reichlich drüsenhaarig; wächst auf *Salvia*-Arten. *Vora.*
salviae *Schltz.* Salbei-S.

Oberlippe der Blkr. tief ausgerandet, gerade vorgestreckt; Gr. kahl o. sehr spärlich drüsenhaarig; wächst auf *Berberis-* u. auf *Rubus*-Arten. *T. S.* (*K.?*) *Kl.* .....**lucorum** *A. Br.* Hain-S.

19 Blkr. etwa doppelt so lang als der K. (o. noch länger) 20

Blkr. wenig o. gar nicht länger als der K. 21

20 Blkr. am Rücken sanft gekrümmt, bräunlichgelb o. rötlich, mit gerade vorgestreckter (erst zuletzt abstehender) Oberlippe; Stf. fast am Grunde der Blkr.röhre eingefügt; N. karminrot; wächst auf *Rubiaceen. Verbr.*
(O. caryophyllacea.) **vulgaris** *Poir.* Labkraut-S.

Blkr. am Rücken gerade, erst oben vorwärts gebogen, violettbraun, mit abstehender Oberlippe; Stf. über dem Grunde der Blkr.röhre eingefügt; N. braun-purpurn; wächst auf *Teucrium*-Arten. *Al.*
teucrii *Holandre.* Gamander-S.

21 Schlund der Blkr. weit geöffnet, Oberlippe abstehend o. zurückgeschlagen 22

Schlund der Blkr. wenig geöffnet, Oberlippe gerade vorgestreckt; Blkr. klein, gelblichweiß mit lilafarbenen Adern o. oben violett; Stf. spärlich behaart, oben oft kahl; wächst am häufigsten auf Klee. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (O. minor) **barbata** *Poir.* Kleeteufel

22 Oberlippe der Blkr. wenig ausgerandet; Stg. am Grunde wenig o. gar nicht verdickt; Blkr. oben durch dunkle Drüsenhaare wie punktiert aussehend; Stf. u. Gr. oben reichlich drüsenhaarig; wächst auf *Labiaten. Verbr.*
alba *Steph.* Helle S.

Oberlippe der Blkr. tief ausgerandet o. 2lappig ... 23

download unter www.biologiezentrum.at

Bt. dicht gedrängt; Blkr. oben meist durch dunkle Drüsenhaare wie punktiert aussehend; Stf. u. Gr. sehr spärlich drüsenhaarig; wächst auf distelartigen *Compositen* und auf *Dipsacaceen*.
23 *Verbr.* (fehlt *Sch. Kr. Kl.*)
reticulata *Wallr.* Distel-S.

Bt. mehr o. weniger locker angeordnet; Blkr. von gelblichweißer Grundfarbe 24

Blkr. groß, weitglockig; Stf. nahe dem Grunde der Blkr.röhre eingefügt; N. blaßviolett o. weißlich; wächst meist auf *Leguminosen.(B.) Südt. Kl.*
24 **crenata** *Forsk.* Prächtige S.

Blkr. klein, röhrig-glockig; Stf. ziemlich hoch über dem Grunde der Blkr.röhre eingefügt; N. purpurviolett 25

Deckb. die Blkr. überragend; Kb. meist bis gegen den Grund zu 2spaltig; Stf. oben zerstreut drüsenhaarig; wächst auf *Artemisia campestris. Verbr.* (fehlt *Sch. S. St.*)
loricata *Rchb.* Beifuß-S.
25 Deckb. die Blkr. nicht überragend; Kb. höchstens bis über die Mitte 2spaltig; Stf. oben meist kahl; wächst auf *Compositen* u. *Umbelliferen. B. M. N. O. St. Kr. Kl.*
picridis *Schltz.* Bitterkraut-S.

XCVII. Familie. Bignoniaceae. Trompetenbaumgewächse.

Bäume mit ungeteilten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, unregelmäßig. K. 2spaltig. Blkr. schief glockig, 5lappig. Fruchtbare Stb. 2; außerdem 3 verkümmerte Stb. vorhanden. Frkn. 1, oberständig, 2fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1; N. 2spaltig. Kapsel sehr lang, schotenförmig, 2klappig. S. flach, langhaarig, ohne Nährgewebe.

Gattung.

B. breit herzförmig, kurz zugespitzt; Bt. in Rispen. **Catalpa.** I.

Art.

I. CATALPA *Scop.* **Trompetenbaum.**

Bt. weiß, im Schlunde gelb gestreift u. purpurn punktiert. *Cult. (Südt. verw.)*
bignonioides *Walter.* Gemeiner T.

download unter www.biologiezentrum.at

XCVIII. Familie. Globulariaceae. Kugelblumengewächse.

Stauden o. kleine Halbsträucher. B. schraubig gestellt, ungeteilt, ohne Nebenb. Bt. zwittrig, unregelmäßig. K. 5spaltig. Blkr. verwachsenblättrig, 2lippig, mit 5 schmalen Zipfeln, von denen 2 kürzere (manchmal verkümmerte) die Oberlippe, 3 längere die Unterlippe bilden. Stb. 4, 2 mächtig, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. 1, oberständig, 1fächerig, mit einer einzigen Samenknospe. Gr. 1; N. 2spaltig. Fr. nicht aufspringend, von dem bleibenden K. eingeschlossen. S. mit Nährgewebe.

Gattung.

Bt. klein, blau o. hellviolett (ausnahmsweise auch weiß), zu endständigen Köpfchen zusammengestellt. **Globularia.** I.

Arten.

I. GLOBULARIA *L.* Kugelblume.

1 Staude mit beblättertem Stg.; Grundb. spatelig, meist ausgerandet o. vorne 3zähnig; Stgb. zahlreich, lanzettlich. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*). **Willkommii** *Nym.* Gemeine K.

Stg. nur mit einigen Schuppen bekleidet o. ganz nackt; B. alle grundständig 2

2 Staude mit Wst.; Grundb. groß, länglich-keilig, an der Spitze meist abgerundet; Stg.schuppen nicht gewimpert, manchmal fehlend; Oberlippe der Blkr. verkümmert. *A.* (fehlt *Kl.*) **nudicaulis** *L.* Nacktstengelige K.

Kleine Halbsträucher mit niederliegenden Stämmchen; Grundb. klein; Stg.schuppen gewimpert; Oberlippe der Blkr. deutlich entwickelt 3

3 B. keilig-verkehrt-eiförmig, an der Spitze ausgerandet o. 3zähnig; äußere Deckb. des Köpfchens gegen den Grund zu am breitesten, lang zugespitzt. *A.* u. *Vora*..... **cordifolia** *L.* Herzblättrige K.

B. spatelförmig, kurz zugespitzt, seltener abgerundet; äußere Deckb. des Köpfchens breiter, kurz zugespitzt, gegen den Grund zu stark verschmälert. *A.* v. *Ust. K. Kr. Kl.* **bellidifolia** *Ten.* Maßliebblättrige K.

download unter www.biologiezentrum.at

XCIX. Familie. **Acanthaceae.** Acanthusgewächse.

Ansehnliche Stauden mit großen, fiederförmig geteilten, größtenteils grundständigen, zum Teile aber auch am Stg gegenständigen B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, unregelmäßig, in steifen, dicken, endständigen Ähren. K. ursprünglich aus 5 Kb. bestehend, aber durch Verwachsung der 2 unteren Kb. 4teilig; der obere K.zipfel sehr groß, helmartig, die 2 seitlichen am kleinsten. Blkr. mit kurzer Röhre und großer, 3lappiger Unterlippe; Oberlippe fehlend. Stb. 4, etwas ungleich, mit dicken, steifen Stf. und paarweise zusammenneigenden A. Frkn. 1, oberständig; 2-fächerig, mit 2 Samenknospen in jedem Fache. Gr. verlängert, mit 2spaltiger N. Fr. eine 2klappig aufspringende, 3—4samige Kapsel. S. ohne Nährgewebe.

Gattung.

Bt. von starren, stachelig-gezähnten Deckb. gestützt; Blkr. weiß o. mit rosenrotem o. violettem Anflug. **Acanthus.** I.

Arten.

I. ACANTHUS *L.* **Acanthus.**

B. fiedern im Umrisse lanzettlich, spitz, in dornige Lappen gespalten; Blkr. mit violettem Anflug. *Kl.* ..... **spinosissimus** *Desf.* Dornigster A.

B. fiedern im Umrisse rhombisch, stumpf, Lappen nicht dornig; Blkr. mit rosenrotem Anflug. *Kl.* **longifolius** *Host.* Langblättriger A.

C. Familie. **Plantaginaceae.** Wegerichgewächse.

Kräuter, Stauden o. Halbsträucher. B. ungeteilt, selten fiederspaltig, sehr häufig in grundständigen Rosetten, manchmal aber auch am Stg. gegenständig. Nebenb. fehlen. Bt. zwittrig, seltener 1häusig, regelmäßig. K. (3—)4teilig, bei weiblichen Bt. meist 3blättrig. Blkr. trockenhäutig, verwachsenblättrig, mit 4 (bei weiblichen Bt. undeutlichen) Zipfeln. Stb. 4, gleichlang. Frkn. 1, oberständig, 2—4-fächerig, mit 1 o. mehreren Samenknospen. Gr. 1, verlängert, ungeteilt. Fr. meist ringsum aufspringend und dann gewöhnlich 2- o. mehrsamig, seltener 1samig und nicht aufspringend. S. mit Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

Bt. zwittrig, in (oft köpfchenförmigen) Ähren; Fr. aufspringend, 2- bis mehrsamig ... **Plantago.** I.
Bt. 1häusig, die männlichen einzeln an langen Stielen, die weiblichen zu 2—3 am Grunde dieser Stiele sitzend; Fr. 1samig, nicht aufspringend. **Litorella.** II.

Arten.

I. PLANTAGO *L.* Wegerich.

1 Stg. beblättert, oft ästig; B. lineal, ganzrandig, gegenständig; Ährenstiele blattachselständig 2
1 Alle B. grundständig, rosettig; Ähren an der Spitze nackter Schäfte 4

2 Einjährige Kräuter; K.zipfel lanzettlich o. die 2 vorderen schief-spatelig 3
2 Halbstrauch; die vorderen K zipfel breit-eiförmig, stumpf, stachelspitzig, die hinteren schmäler, gekielt, am Kiele gewimpert; die oberen Deckb. stachelspitzig. *N.* (Baden.)
(P. cynops.) **suffruticosa** *Lam.* Strauch-W.

3 Alle K.zipfel gleich, lanzettlich, allmählich zugespitzt; Deckb. aus eiförmigem Grunde pfriemlich zugespitzt. *Kl.* ..... **psyllium** *L.* Flohsamen-W.
3 Die 2 vorderen K.zipfel schief-spatelig, stumpf, die 2 hinteren lanzettlich; die untersten Deckb. rundlich-eiförmig, die oberen spatelig.
B. M. N. O. St. Kl. T.
(P. arenaria, P. ramosa.) **indica** *L.* Sand-W.

4 Blkr.zipfel herzförmig; Pfl. einjährig, weißwollig; B. lineal-lanzettlich, vom Schaft wenig überragt; Schaft stielrund; Ähre verlängert, mit herausragenden Deckb. (*N.*)
patagonica *Jacq.* Patagonischer W.
4 Blkr.zipfel nicht herzförmig 5

5 Blkr.röhre kahl 6
5 Blkr.röhre flaumig o. flaumig-zottig 16

6 B. eiförmig o. elliptisch, 4—9nervig 7
6 B. lanzettlich o. lineal 9

7 B. beiderseits kurzhaarig, elliptisch, 7—9nervig, in den kurzen, breiten B.stiel zusammengezogen; Schaft stielrund, seicht-gerillt; Deckb kahl, am Rande häutig; Stf. verlängert, hellviolett.
Verbr. u. hfg. ..... **media** *L.* Mittlerer W.
7 B. kahl o zerstreut-flaumig, gestielt; Ähre lineal-walzlich, verlängert; Deckb. eiförmig, gekielt.... 8

download unter www.biologiezentrum.at

8 Schaft aufstrebend, schwach-gerieft; Kapsel meist 8samig *Verbr. u. hfg.* . . **major** *L.* Gemeiner W.
Schaft aufrecht, tief-gerieft, 2—3mal so lang als die B.; Kapsel 4samig. *Kl.*
Cornuti *Gouan.* Cornuti's W.

9 B. lineal, einnervig o. undeutlich 3nervig, gegen den Grund zu kaum verschmälert, kurzhaarig; Ähre locker; Pfl. einjährig. *N.* (Marchfeld.)
tenuiflora *W. K.* Schmalähriger W.
B. lanzettlich, seltener lineal-lanzettlich, nach beiden Enden zu verschmälert, 3—7nervig 10

10 Deckb. krautig, häutig-berandet; B. 3(—5)nervig, ganzrandig, rauhhaarig; Schaft stielrund, von abstehenden Haaren zottig; Pfl. einjährig. *Kl.*
Bellardi *All.* Haariger W.
Deckb. trockenhäutig; B. 3—7nervig, oft etwas gezähnelt 11

11 Deckb. kahl o. am Grunde o. in der Mitte behaart, eiförmig; Stauden 12
Deckb. an der Spitze bärtig o. bärtig-zottig 14

12 Schaft stielrund, seicht gerieft; B. angedrückt behaart, fast seidig; Deckb. in der Mitte zerstreutbehaart. *Südt. K. Kr. Kl.*
argentea *Chaix.* Silberhaariger W.
Schaft kantig, gefurcht 13

13 Wst. verlängert, kriechend; Schaft hochwüchsig, vielfurchig; B. 5—7nervig.
Verbr. (fehlt *Sch. B. S.*)
altissima *L.* Höchster W.
Wst. kurz, nicht kriechend; Schaft meist 5furchig; B. 3—5(—7)nervig. *Verbr. u. hfg.*
lanceolata *L.**) Spitzwegerich.

14 Pfl. einjährig; Schaft gefurcht; Deckb. eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. *Kl.*
lagopus *L.* Zottiger W.
Stauden; Schaft stielrund; Deckb. fast rundlich, sehr stumpf, kurz-stachelspitzig 15

15 B. kahl o. zerstreut langhaarig; Schaft niedrig; Deckb. breiter als lang. *Geb.* (fehlt *B. N. Kl.*)
montana *Lam.* Berg-W.
B. fast seidig-zottig; Schaft ziemlich hoch; Deckb. so breit als lang. *T.*
fuscescens *Jord.* Bräunlicher W.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

16 Einjähriges Kraut; B. meist fiederspaltig; die seitlichen K.zipfel auf dem Rücken geflügelt; Frkn. 3—4fächerig. *Kl.*
coronopus *L.* Schlitzblättriger W.
Stauden; B. meist ungeteilt; K.zipfel auf dem Rücken gekielt, aber nicht geflügelt; Frkn. 2fächerig 17

17 Deckb. aus eiförmigem Grunde lanzettlich-verschmälert, oft länger als der K.; B. lineal, halbstielrund-3kantig, am Rande fein-borstig-gewimpert; Ähre walzlich, lineal-verlängert. *Kl. Kr. K. Südt.*
carinata *Schrad.* Gekielter W.
Deckb. eiförmig, spitzlich, so lang o. kürzer als der K.; B. 3nervig 18

18 Seitennerven vom Blattrande und dem Mittelnerven ungleich-entfernt; Ähre länglich-walzlich. *A. u. Vora. v. T. S.* .....**alpina** *L.* Alpen-W.
Seitennerven vom Blattrande und dem Mittelnerven gleichweit-entfernt; Ähre lineal, verlängert..... 19

19 Deckb. so lang als der K.; der häutige Teil der vorderen K.zipfel so breit als der krautige.. ... 20
Deckb. kürzer als der K.; der häutige Teil der vorderen K.zipfel viel schmäler als der krautige; B. am Rande kahl. *Kl.*
crassifolia *Forsk.* Dickblättriger W.

20 B. lineal o. lineal-lanzettlich, ganzrandig o. entfernt gezähnt, fleischig, rinnig (zuletzt oft flach werdend), am Rande kahl. *B. M. N. O. S.*
maritima *L.**) Meerstrands-W.
B. lineal, meist ganzrandig, lederig, flach, am Rande fein borstlich-gewimpert. *T.*
serpentina *All.* Schlangen-W.

II. LITORELLA *Bergius.* Strandling.

B. fleischig, stielrund, pfriemlich, am Grunde scheidig; Pfl. niedrig; Bt. weißlich. *B. M. N. K. T.*
uniflora (*L.*) *Asch.* Einblütiger St.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

Cl. Familie. Rubiaceae. Krappgewächse.

Kräuter o. Stauden mit ungeteilten, wirteligen*) B. Bt. zwittrig, seltener vielehig o. 1häusig, regelmäßig. Kb. 3—6, sehr oft undeutlich o. ganz unentwickelt. Blkr. radförmig, trichterig o. glockig, 3—6spaltig (am häufigsten 4spaltig). Stb. der Blkr.röhre eingefügt, so viele als Blkr.-zipfel. Frkn unterständig, oft 2knotig, 2fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache. Gr. 2, oft am Grunde verwachsen; N. kopfig o. keulenförmig. Fr. meist 2knotig und in 2 Teilfr. zerfallend, selten beerenartig. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Blkr. trichterförmig o. glockig, mit deutlich entwickelter Röhre, 3—6spaltig 2
Blkr. radförmig, mit sehr kurzer Röhre 4

2 { Kb. 4—6, deutlich entwickelt; Blkr. trichterförmig. **Sherardia.** I.
Kb. undeutlich 3

3 { Bt.stand trugdoldig o. rispenartig; Blkr. mit abstehenden Zipfeln. ..... **Asperula.** III.
Bt.stand dicht, ährenförmig, 2—4zeilig; Blkr. gelb, Zipfel mit einwärts gekrümmtem Anhängsel. **Crucianella.** II.

4 { K.rand unregelmäßig 6—8zähnig; Bt. zu 3 verbunden, die mittlere zwittrig, mit 4spaltiger Blkr., die seitlichen männlich, mit 3spaltiger Blkr.; Fr. 3hörnig, aus den 3 verwachsenen Frkn. gebildet. ..... **Vaillantia.** V.
K.rand zahnlos; Bt. frei; Fr. 2knotig, Früchtchen rundlich 5

5 { Fr. trocken; Blkr. 4spaltig, selten 3spaltig. **Galium.** IV.
Fr. beerenartig, saftig; Blkr. meist 5spaltig. **Rubia.** VI.

Arten.

I. SHERARDIA *L.* **Ackerröte.**

Kraut mit aufstrebendem, ästigem, 4kantigem Stg.; untere B. zu 4 wirtelig, verkehrt-eiförmig, obere zu 5—6 wirtelig, länglich o. lanzettlich, feinstachelig-sägezähnig; Bt. lila. *Verbr.*

arvensis *L.* Gemeine A.

---

*) Eigentlich sind die B. gegenständig und zwischen ihnen stehen 2 o. mehrere den B. gleichende Nebenb.

10a Ca stylos
download unter www.biologiezentrum.at

II. CRUCIANELLA *L.* Kreuzblatt.

Einjähriges Kraut; B. blaugrün, zu 4—6 wirtelig, die unteren verkehrt-eilänglich, die oberen lineal-lanzettlich. *Kl.*.....**latifolia** *L.* Dalmatiner K.

III. ASPERULA *L.* Waldmeister.

1 Einjährige Kräuter mit blauen Bt. in endständigen, von Hüllb. umgebenen Büscheln; untere B. elliptisch o. verkehrt-eiförmig, zu 4, obere lineal-lanzettlich, zu 6—8 wirtelig. 2
Stauden, seltener Halbsträucher mit weißen o. etwas geröteten, selten gelblichweißen Bt. 3

2 Bt. klein, die Hüllb. meist nicht überragend; Röhre der Blkr. wenig länger als der Saum.
Verbr. (fehlt *Sch.*).....**arvensis** *L.* Acker-W.
Bt. ansehnlich, die Hüllb. weit überragend; Röhre der Blkr. viermal so lang als der Saum.
Cult. u. verw.
orientalis *Boiss. et Hohen.* Orientalischer W.

3 Stg. nebst dem Rande und Kiele der B. rückwärts-klein-stachelig-rauh; B. meist zu 8; Bt. weiß.
(*B.*) *M. Sch. N.*
aparine *M. B.* Klebkrautartiger W.
Stg. stachellos 4

4 B. elliptisch o. lanzettlich; Bt. weiß..... 5
Wenigstens die oberen B. lineal, seltener lineal-länglich o. lineal-lanzettlich 7

5 B. zu 4 wirtelig, breit elliptisch o. eilanzettlich; Fr. kahl, punktiert rauh 6
B. zu 6—8 wirtelig, lanzettlich, am Rande und Kiele rauh; Fr. mit hakigen Borsten besetzt.
Verbr......**odorata** *L.* Echter W.

6 B. breit elliptisch, 1nervig, stumpf, am Rande schärflich, sonst kahl; Bt.stand trugdoldig, ohne Hülle. *Kl.*.....**laevigata** *L.* Kahler W.
B. eilanzettlich, 3nervig, zugespitzt, am Rande gewimpert; Bt.stand büschelig, von Hüllb. umgeben.
T. Kr. Kl......**taurina** *L.* Italienischer W.

7 B. zu 8—10 wirtelig, unterseits seegrün, am Rande umgerollt und rauh; Stg. stielrund; Blkr. weiß, 4spaltig, ihre Röhre kürzer als der Saum; Fr. glatt. *B. M. Sch. N. O. St. K. Südt.*
(A. galioides.) **glauca** (*L.*) *Bess.* Labkrautartiger W.
B. zu 4—6 wirtelig o. z. T. gegenständig; Röhre der Blkr. so lang o. länger als der Saum..... 8

download unter www.biologiezentrum.at

8 Die meisten Blkr. 3spaltig, weiß, kahl; Deckb. eiförmig o. oval; Fr. glatt und kahl. *B. M. N. O. K. Kr. Kl.*
tinctoria *L.* Färbender W.

Die meisten Blkr. 4spaltig, weiß, rosa o. gelblich; Deckb. lanzettlich o. fast lineal; Fr. oft rauh o. kurzhaarig 9

9 Die oberen B. lineal-länglich; Deckb. in eine kurze Knorpelspitze ausgezogen, kaum so lang als der Frkn. *Kl.* (Veglia.)
Staliana *Vis.* Dalmatiner W.

Die oberen B. schmal-lineal; Deckb. begrannt-zugespitzt, länger als der Frkn 10

10 Röhre der Blkr. viel länger als der Saum 11

Röhre der Blkr. ungefähr so lang o. wenig länger als der Saum 12

11 Blkr. außen behaart, lebhaft rosa; meist auch Stg. B. u. Fr. graulich behaart; Bt.stand schmal, mit kurzen Ästchen. *Kl.*
canescens *Vis.* Graulicher W.

Blkr. kahl o. nur etwas rauh; überhaupt die ganze Pfl. kahl o. fast kahl; Bt.stand breit rispig, mit verlängerten Ästchen. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
(Inkl. A. longiflora.) **aristata** *L. f.**)
Begrannter W.

12 Stg. mehr o. weniger verlängert, meist reichblütig; zur Bt.zeit meist nur schmal-lineale B. vorhanden, welche gewöhnlich kürzer sind als die Stg glieder; Blkr. hellrosa o weiß, außen meist rauhkörnig; Fr. deutlich bekörnelt. *Verbr.*
cynanchica *L.***) Kleiner W.

Stg. niedrig, starr, dicht rasig, sparrig-ästig; untere Stgb. verkehrt-eiförmig, zurückgekrümmt, obere schmal lineal, so lang o. länger als die Stg.-glieder; Blkr. meist außen lebhaft rosa, glatt; Fr. undeutlich bekörnelt. *A. v. N. O. St.*
Neilreichii**) *Beck.* Alpen-W.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

**) A. rupicola Jord. *(Vora. v. N.)* ist der A. Neilreichii ähnlich, hat aber schmälere B. u. außen rauhkörnige Blkr.

download unter www.biologiezentrum.at

IV. GALIUM *L.* Labkraut.

1 { B. 3nervig 2
B. 1nervig 7

2 { Bt. gelb o. grünlich, einhäusig-vielehig, die an den Verästelungen endständigen zwittrig und fruchtbar, die seitenständigen männlich; Bt.stiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt 3
Bt. weiß, zwittrig; Bt.stiele nach dem Verblühen gerade; Stauden 5

3 { Bt.stiele mit Deckb., meist steifhaarig; Stg. rauhhaarig; schlaffe Staude. *Verbr.* **cruciata** *(L.) Scop.* Kreuz-L.
Bt.stiele deckblattlos 4

4 { Bt.stiele kahl; Stg. glatt, kahl o. unten kurzhaarig; kleine Staude. *Verbr.* (fehlt *O*) **vernum** *Scop.* Frühlings-L.
Bt.stiele zottig; Stg. rückwärts-stachelig, oft außerdem rauhhaarig; sehr zartes, einjähriges Kraut. *N. Südt. Kl.* **pedemontanum** *All.* Piemontesisches L.

5 { B. kurz-stachelspitzig, oval o. rundlich, am Rande borstlich-rauh; Stg. schlaff; Fr. hakig-steifhaarig. *Verbr.* .. **rotundifolium** *L.* Rundblättriges L.
B. stumpf, ohne Stachelspitze; Stg. steif 6

6 { Stg. aufrecht, steif, 4kantig; B. lanzettlich, gegen die Spitze lang verschmälert; Teilfr. steifhaarig o. kahl.*) *Verbr.*... **boreale** *L.* Nordisches L.
Stg. ausgebreitet-aufstrebend; B. oval o. länglich-lanzettlich, am Grunde zusammengezogen; Pfl. in allen Teilen größer; Teilfr. kahl. *B. N. Kr.* **rubioides** *L.* Krappartiges L.

7 { B. ganz stumpf, ohne Stachelspitze, lineal-länglich, nach vorne breiter, zu 4, seltener zu 6 wirtelig, am Rande rückwärts-stachelig-scharf; Bt. weiß .. 8
B. stachelspitzig o. mit kurzer Knorpelspitze 10

8 { Bt. zu 1—3 in den Blattachseln; Fr.stiele zurückgekrümmt. *A. v. St.* (Judenburg.) **trifidum** *L.* Dreispaltiges L.
Bt. zu Rispen zusammengestellt; Fr.stiele gerade .. 9

*) Die kahlfrüchtige Form ist G. hyssopifolium Hoffm.

download unter www.biologiezentrum.at

Bt.stand locker; Bt.stiele länger als der Durchmesser der Bt.; Fr.stiele lang, wagrecht abstehend. *Verbr. u. hfg.* ....**palustre** *L.**) Sumpf-L.

9 Bt.stand ziemlich gedrängt; Bt.stiele so lang als der Durchmesser der Bt.; Fr.stiele kaum länger als der Durchmesser der Fr., gerade vorgestreckt; B. schmäler. *Kl.*
constrictum *Chaub.* Gedrängtblütiges L.

10 Stg. durch kleine, abwärts gerichtete Stachelchen rauh und dadurch leicht hängen bleibend**) :... 11
Stg. kahl o. behaart, aber nicht stachelig-rauh 16

11 Fr.stiele herabgekrümmt; Bt. weißlich; B. meist zu 8 wirtelig, lineal-lanzettlich; einjähriges Kraut. *Verbr.*.....**tricorne** *Stokes.* Dreihörniges L.
Fr.stiele gerade 12

12 B. am Rande durch vorwärts gerichtete Stachelchen rauh, zu 5—7 wirtelig; Bt. grünlichgelb, außen rötlich; zarte, einjährige Arten 13
B. am Rande durch rückwärts gerichtete Stachelchen rauh, zu 6—9 wirtelig; Bt. weiß o. etwas grünlich 14

13 Stg. verlängert, bogig aufsteigend; Äste des Bt.-standes ungefähr gleich lang, die Rispe daher von zylindrischem Umrisse; Fr. meist kurzborstig, auf abstehenden Stielen. (*N.*) *St. Kl. Südt.*
parisiense *L.* Pariser L.
Stg. niedrig, aufrecht; die oberen Äste des Bt.-standes länger, die Rispe daher breit verkehrt-eiförmig; Fr. meist kahl, auf zuletzt herab-gebogenen Stielen. *Südt. Kl.*
divaricatum *Lam.* Sparriges L.

14 Einjährige Kräuter; Bt.stände in den Blattachseln, keine Rispe bildend; Bt. weißlich, sehr klein.... 15
Zarte Staude; Bt.stand rispig; Bt. rein weiß; Fr. kahl, fein bekörnelt. *Verbr.*
uliginosum *L.* Schlamm-L.

15 Stg. kräftig, oft hoch kletternd, an den Knoten steifhaarig; B. keilig-länglich, seltener fast lineal; Teilfr. groß, kugelig, dicht hakenborstig. *Verbr. u. hfg.*.. ... **aparine** *L.* Klimmendes L.
Stg. dünn, meist liegend, an den Knoten kahl o. etwas steifhaarig; B. kleiner, keilig-lineal-länglich; Teilfr. klein, halbkugelig, kahl o. hakenborstig.***) *Verbr.* .....**spurium** *L.* Unechtes L.

*) G elongatum Presl ist in allen Teilen größer u. hat fast geflügelte Stg.kanten.

**) G. spurium L. kommt sehr selten auch ohne Stachelchen am Stg. vor.

***) Die Form mit hakenborstigen Fr. ist G. Vaillantii DC.

download unter www.biologiezentrum.at

16 Zartes 1jähriges Kraut; die unteren B. zu 6, die oberen zu 4 wirtelig, lanzettlich; Bt. grünlichgelb, zu 1—3 in den B.achseln; Fr.stiele herabgekrümmt. *Kl.* ..... **murale** *(L.) All.* Mauer-L.
Stauden; B. zu 6—12 wirtelig; Bt.stand rispig; Fr.stiele gerade 17

17 Stg. stielrund, 4rippig, aufrecht; Blkr.zipfel kurzbespitzt 18
Stg. 4kantig 20

18 B. länglich-lanzettlich, zu 6—10 wirtelig; Rispe weitschweifig; Bt.stiele vor dem Aufblühen nickend; Bt. weiß. *Verbr. u. hfg.* **silvaticum** *L.* Wald-L.
B. lineal; Bt. gelb o. rot, selten weißlich 19

19 Bt. gelb, selten weißlich; Fr.stiele fast wagrechtabstehend; Stg. flaumig-scharf; B. unterseits samtig-flaumig. *Verbr. u. hfg.* **verum** *L.**) Gelbes L.
Bt. blutrot; Fr.stiele haarfein, nickend, fast traubig angeordnet; Stg. flaumig; B. sehr schmal. *Südt. K. Kr. Kl.* **purpureum** *L.* Purpurnes L.

20 Blkr.zipfel haarfein zugespitzt 21
Blkr.zipfel spitz, aber nicht zugespitzt 28

21 Fr. bekörnelt; B. lineal oder lanzettlich, zu 6—8 wirtelig; Stg. schlaff, niedergestreckt; Rispe ausgebreitet, spreizend; Bt.stiele haarfein; Bt. blutrot, zuletzt gelblich, seltener von Anfang an weißlich.**) *T. K.* ..... **rubrum** *L.* Rotes L.
Fr. nicht bekörnelt, glatt oder etwas runzelig; Bt. weiß o. gelblich, höchst selten rosa überlaufen... 22

22 Stg. unten fast rundlich; B. breit lanzettlich, meist zu 8 wirtelig; Rispe weitschweifig, mit haarfeinen Bt.stielen; Fr. glatt, bläulich bereift. *Verbr.* (fehlt *N. O. S.*) **Schultesii** *Vest.* Glattes L.
Stg. überall 4kantig; Fr. nicht bereift, oft etwas runzelig 23

23 B. lineal o. lanzettlich, vor der Spitze kaum verbreitert 24
B. länglich-verkehrt-eiförmig, vor der Spitze meist deutlich verbreitert 27

---

*) G. Wirtgeni Schltz. ist eine früher blühende Wiesenform mit verlängerter, lockerer Rispe.

**) Die weißlich blühende Form ist G. obliquum Vill.

download unter www.biologiezentrum.at

24 B. beiderseits grün; Rispenäste kurz, aufgerichtet, lockerblütig; Bt.stiele ziemlich lang. *Verbr.*
erectum *Huds.* Aufgerichtetes L.
B. unterseits blasser, graugrün o. bläulichgrün 25

25 Rispe weitschweifig, die unteren Äste sehr verlängert u. erst im oberen Teile Bt. tragend; Bt stiele haarfein; Fr. ganz glatt *S. T. K. St. Kr. Kl.*
aristatum *L.* Begranntes L.
Rispe verlängert, mit verhältnismäßig kurzen, meist schon nahe dem Grunde Bt. tragenden Ästen; Fr. etwas runzelig 26

26 B. oberseits glänzend, unterseits blasser; Rispenäste steif, aufgerichtet; Bt.stiele kurz. *Al.* (fehlt *S.*)
lucidum *All.**) Glänzendes L.
B. unterseits wie der Stg. graugrün; Rispenäste aufrecht abstehend; Bt.stiele schlank. *Südt.*
cinereum *All.* Graugrünes L.

27 B. ziemlich derb, oft etwas glänzend, ohne deutliche Seitennerven; Bt.stand dichtblütig. *Verbr. u. hfg.*
mollugo *L.***) Gemeines L.
B. dünn, matt, im getrockneten Zustande mit deutlichen Seitennerven, auffallend kurz; Stg. oft sehr verlängert, nicht selten klimmend; Bt.stand sehr ausgebreitet. *Verbr. (?)*
elatum *Thuill.****) Hohes L.

28 Bt. rot, zuletzt oft gelblich; Fr. bekörnelt; B. zu 6—8 wirtelig, lineal-lanzettlich; Stg. schlaff, niedergestreckt. *Vora.* v. *T.*
Leyboldii *H. Br.* Leybold's L.
Bt. weiß o. gelblich, nie rot 29

29 B. dicklich, fast nervenlos, mit sehr kurzer Knorpelspitze; Äste des Bt.standes kurz, 1—3blütig, traubig angeordnet o. fast ebensträußig; Bt. gelblichweiß 30
B. deutlich 1nervig, fast begrannt-stachelspitzig; Bt.stand durch Verlängerung der unteren Äste ebensträußig-rispig 32

---

*) G. meliodorum (Beck) Fritsch (*A.* v. *N. St. K. Kr. Kl.*) ist eine niedrige, zarte Form mit gelblichen Bt.; G. corrudaefolium *Vill.* (*Kr. Kl.*) eine schmalblättrige Form mit sehr breitem Mittelnerven, G. truniacum Ronn. (*O.*) eine schmalblättrige Form mit gelblichen Bt.

**) Umfaßt mehrere Formen, auch solche mit behaartem Stg.

***) G. tiroliense Willd. unterscheidet sich durch noch dünnere B., aufrechte Äste des Bt.standes und lange, dünne Bt.stiele.

download unter www.biologiezentrum.at

Fr.stiele herabgekrümmt; B. flach, verkehrt-eiförmig o. spatelig, glanzlos; Bt.stand kurz, fast doldenartig; Fr. glatt; Wuchs rasig. *A.* v. *T. S. O. St.*

30 **helveticum** *Weig.* Schweizer L.

Fr.stiele gerade; Fr. fein bekörnelt; B. oberseits gedunsen, meist glänzend; Bt.stand traubig verlängert 31

B. meist zu 6 wirtelig, die der unfruchtbaren Stg. verkehrt-eiförmig, oberseits gekörnelt u. wenig glänzend, die der blühenden Stg. lineal-lanzettlich; Pfl. getrocknet gelblich. *Vora.* v. *Südt.*

31 **margaritaceum** *Kern.* Perlschnur-L.

B. meist zu 8 wirtelig, alle verkehrt-lanzettlich, oberseits glatt u. stark glänzend; Pfl. getrocknet leicht schwarz werdend. *A.*

baldense *Spr.* Südtiroler L.

Fr. dicht mit feinen, spitzen Warzen besetzt; B. meist zu 6 wirtelig, die der unfruchtbaren Stg. verkehrt-eiförmig, die der blühenden Stg. verkehrt-lanzettlich; Bt. verhältnismäßig groß. *B.*

32 **hercynicum** *Weig.* Hercynisches L.

Fr. undeutlich gekörnelt; B. meist zu 8 wirtelig, an allen Stg. ungefähr von derselben Gestalt; Bt. klein 33

Stg. unten kurzhaarig, oben kahl o. fast kahl; B. am Rande von feinen Stachelchen rauh, lineal-lanzettlich o. lineal; Bt.stand rispenartig u. meist locker. *Verbr.* (G. asperum.)

33 **pumilum** *Murr.* Niedriges L.

Stg. ganz kahl*); B. am Rande glatt 34

B. lineal o. schmal-verkehrt-lanzettlich, höchstens halb so lang als die Stg.glieder; Bt.stand rispenartig, meist locker; Wuchs locker, kaum rasig. *Verbr.*...

austriacum *Jacq.* Österreichisches L.

34 B. verkehrt-lanzettlich, manchmal 2 jedes Wirtels breiter, oft so lang o. länger als die Stg.glieder; Bt.stand kurz, fast ebensträußig; Wuchs ziemlich dicht-rasig. *Geb.***)

anisophyllum *Vill.* Ungleichblättriges L.

Anmerkung. G. verum bildet Bastarde mit G. erectum, G. lucidum, G. silvaticum u. besonders häufig mit G. mollugo. In *Ust.* wurde ein mutmaß-

*) G. Bocconei All., eine sehr seltene Form des G. anisophyllum Vill., hat unten kurzhaarigen Stg.

**) Die in den *Sudeten* wachsende Form ist G. sudeticum Tausch.

download unter www.biologiezentrum.at

liches G. lucidum × silvaticum gefunden. Einige Arten der Gattung sind sehr veränderlich und mit anderen Arten durch Zwischenformen verbunden; so G. mollugo mit G. erectum u. G. elatum, ferner G. austriacum mit G. pumilum u. G. anisophyllum.

V. VAILLANTIA *L.* Schuttkraut.

Einjähriges, kahles Kraut; B. rundlich-eiförmig, zu 4 wirtelig; Bt. grünlichgelb. *Kl.*
muralis *L.* Mauer-Sch.

VI. RUBIA *L.* Krapp.

Wst. Ausläufer treibend; Stg. überwinternd; B. sitzend; Blkr. grünlichgelb, mit borstlich-zugespitzten Zipfeln; Gr. kopfig-kugelig; Fr. runzelig. *Kl.* ..... **peregrina** *L.* Wilder K.

Ausläufer fehlen; Stg. im Herbste absterbend; B. kurz gestielt; Blkr. honiggelb, mit stumpflichen Zipfeln; Gr. keulig; Fr. glatt. *Kl.*, sonst *cult. u. verw.*
tinctorum *L.* Echter K.

CII. Familie. Caprifoliaceae. Geißblattgewächse.

Sträucher, selten Bäume o. Stauden mit gegenständigen, ungeteilten, gelappten o. fiederschnittigen B., meist ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig o. unregelmäßig. Kb. klein, meist 5. Blkr. radförmig, trichterig; glockig o. 2lippig, meist mit 5 Zipfeln. Stb. 5, selten 4, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. unterständig, 1–5fächerig, bald eine, bald mehrere Samenknospen enthaltend. Gr. o. N. 1—5. Fr. eine Beere o. Steinfr., selten eine lederige Schließfr. o. eine Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1. B. fiederschnittig; Bt.stände schirmförmig o. straußförmig, reichblütig; Blkr. radförmig; Stb. 5; N. meist 3, sitzend; Steinfr. meist 3samig. **Sambucus.** I.
   B. ungeteilt, höchstens gelappt 2
2. Bt.stände zusammengesetzt, schirmförmig, reichblütig; Blkr. radförmig; Stb. 5; N. meist 3, sitzend; Steinfr. 1samig ..... **Viburnum.** II.
   Bt. zu 2 beisammen o. in Büscheln; Blkr. 2lippig, glockig o. trichterig; Gr. verlängert, mit 1 N... 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Blkr. unregelmäßig, 2lippig; Stb. 5; Fr. eine mehrsamige Beere ..... **Lonicera.** V.
Blkr. fast regelmäßig, trichterig o. glockig 4

4 { Blkr. kurz glockig, 4—5lappig; Fr. eine weiße, 2samige Beere ..... **Symphoricarpus.** III.
Blkr. trichterig; Fr. lederig o. holzig 5

5 { Stb. 5; Fr. vielsamig, 2klappig aufspringend; aufrechter Strauch ..... **Diervilla.** VI.
Stb. 4, zweimächtig; Fr. 1samig, nicht aufspringend; niederliegendes Sträuchlein ..... **Linnaea.** IV.

Arten.

I. SAMBUCUS *L.* Hollunder.

1 { Bt. grünlichgelb, in eiförmigen Sträußen, im Frühling erscheinend; Mark der Äste rotgelb; Fr. rot. *Verbr.* ..... **racemosa** *L.* Trauben-H.
Bt. weiß, in schirmförmigen Bt.ständen, im Sommer erscheinend; Mark weiß; Fr. schwarz 2

2 { Strauch, seltener Baum; Nebenb. gewöhnlich fehlend o. doch verkümmert; Bt.stand 5strahlig; A. gelb. *Verbr. u. hfg.* (auch *cult.*)
nigra *L.* Schwarzer H.
Hohe Staude; Nebenb. eiförmig, gesägt; Bt.stand 3strahlig; A. purpurn. *Verbr.*
ebulus *L.* Zwerg-H.

II. VIBURNUM *L.* Schneeball.

1 { B. ganzrandig, eiförmig-länglich, immergrün; Fr. trocken. *Kl.* ..... **tinus** *L.* Immergrün-r Sch.
B. gezähnt, gesägt o. gelappt; Fr. beerenartig 2

2 { B. eiförmig o. oval, am Grunde oft etwas herzförmig, kleingesägt, unterseits sternflaumig o. filzig; alle Bt. gleich und fruchtbar; Fr. zuletzt schwarz. *Verbr. u. hfg.* (fehlt *Sch.*)
lantana *L* Wolliger Sch.
B. meist 3lappig, mit gezähnten Lappen, unterseits flaumig; Randbt. viel größer als die übrigen, unfruchtbar*); Fr. rot. *Verbr. u. hfg.*
opulus *L.* Gemeiner Sch.

---

*) Bei dem kultivierten „gefüllten" Schneeball sind alle Bt. vergrößert und unfruchtbar.

download unter www.biologiezentrum.at

III. SYMPHORICARPUS *Juss.* Schneebeere.

B. elliptisch o. rundlich, oft gelappt; Blkr. rötlichweiß, innen gebärtet. *Cult. u. verw.*

racemosus *Michx.* Traubige Sch.

IV. LINNAEA *L.* Erdkrönchen.

Zweige fadenförmig, kriechend; B. rundlich-eiförmig; Bt. weiß mit rötlichen Streifen o. hellrosa. *Geb.* v. *Sch. B. S. T. K.*

borealis *L.* Nordisches E.

V. LONICERA *L.* Heckenkirsche.

1. Kletternde Sträucher; Bt. in Büscheln; K. bleibend — 2
   Aufrechte Sträucher; Bt. zu 2 beisammen; K. abfällig — 6
2. Bt. scharlachrot; B. dunkelgrün, glänzend. *Cult.* **sempervirens** *L.* Immergrünes Geißblatt.
   Bt. gelblichweiß o. rosa — 3
3. Endständige Bt.büschel dem obersten, verwachsenen B.paar aufsitzend — 4
   Endständige Bt.büschel von dem obersten B.paar entfernt — 5
4. B abfällig; Gr. kahl. *Verbr.* (oft nur *cult. u. verw.*) **caprifolium** *L.* Gemeines Geißblatt.
   B. immergrün; Gr. rauhhaarig. *Kl.* **implexa** *Ait.* Verflochtenes Geißblatt.
5. Obere B. paarweise zusammengewachsen. *Kl.* (*Südt.*) **etrusca** *Santi.* Etrurisches Geißblatt.
   Alle B. getrennt. *T.* (sonst *cult.*) **periclymenum** *L.* Wildes Geißblatt.
6. Die 2 Frkn. am Grunde verwachsen, oben frei — 7
   Die 2 Frkn. fast durchaus in 1 einzigen verwachsen — 9
7. B. beiderseits flaumig, oval; gemeinsamer Bt.stiel flaumig, ungefähr so lang als die Bt.; Bt. gelblich o. rötlich-weiß; Beeren rot. *Verbr. u. hfg.* **xylosteum** *L.* Gemeine H.
   B. kahl o. fast kahl; gemeinsamer Bt.stiel kahl o. anfangs flaumig — 8
8. Zweige ausgefüllt; gemeinsamer Bt.stiel 3—4mal so lang als die Bt.; Bt. weiß o. rötlich; Beeren schwarz. *Geb.* — **nigra** *L.* Schwarze H.
   Zweige hohl; gemeinsamer Bt.stiel höchstens doppelt so lang als die Bt.; Bt. weiß o. rosa; Beeren rot. *Cult. u. verw.* — **tatarica** *L.* Tatarische H.

download unter www.biologiezentrum.at

9 { Gemeinsamer Bt.stiel kürzer als die Bt.; B. länglich-elliptisch; Bt. gelblichweiß; Beeren schwarz, bläulich bereift. *Vora.* (fehlt *N. Kl.*) **caerulea** *L.* Blaue H.
Gemeinsamer Bt.stiel länger als die Bt.; B. elliptisch, zugespitzt; Bt. trübpurpurn; Beeren kirschrot, glänzend. *Vora.* ..... **alpigena** *L.* Alpen-H.

Anmerkung. Zwischen L. nigra und L. xylosteum wurde in *Vorarlberg* ein mutmaßlicher Bastard beobachtet.

VI. DIERVILLA *L.* Weigelie.

B. gesägt; Bt. rosa, seltener karminrot o. weiß. *Cult.* ..... **florida** (*Bge.*) *S. Z.* Gemeine W.

CIII. Familie. **Adoxaceae.** Bisamkrautgewächse.

Zarte Stauden mit beschupptem Wst. und teils grundständigen, teils am Stg. gegenständigen, 1—2fach-3schnittigen B. Nebenb. fehlen. Bt. zwittrig, regelmäßig. Kb. 2 bis 3, am Grunde verwachsen. Blkr. radförmig, 4—5spaltig. Stb. 8—10 (eigentlich 4—5 gespaltene Stb.), der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. halb unterständig, 3—5fächerig, mit einer Samenknospe in jedem Fache. Gr. 3—5. Steinfr. mit 3 bis 5 Steinkernen. S. mit Nährgewebe.

Einzige Gattung ..... **Adoxa.** I.

Art.

I. ADOXA *L.* Bisamkraut.

Bt. zu 5—7 an der Spitze des Stg., unscheinbar, grünlich. *Verbr.* **moschatellina** *L.* Gemeines B.

CIV. Familie. **Valerianaceae.** Baldriangewächse.

Stauden o. Kräuter mit gegenständigen, ungeteilten o. geteilten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig o. 2häusig-vielehig, meist etwas unregelmäßig. K. zur Zeit des Blühens sehr klein, aus 1—6 Zähnen gebildet o. ganz unmerklich, zur Zeit der Fr.reife meist vergrößert und oft eine Haarkrone auf der Fr. bildend. Blkr. trichterig-röhrig, am Grunde oft mit einem Höcker o. Sporn, ihr Saum meist

download unter www.biologiezentrum.at

5spaltig. Stb. 1—3, der Blkr.röhre eingefügt. Frkn. unterständig, 1—3fächerig, aber stets nur eine Samenknospe enthaltend. Gr. 1; N. 1—3. Fr. niemals aufspringend. S. ohne Nährgewebe.

Gattungen.

1 Blkr. hellpurpurn, am Grunde gesporn; Stb. 1; Fr. mit Haarkrone. ..... **Kentranthus.** III.
Blkr. am Grunde nicht gesporn, höchstens etwas ausgesackt; Stb. 3 2

2 Stauden mit ungeteilten o. geteilten B.; Stg. nicht gabelig verzweigt; K.saum zur Bt.zeit eingerollt, an der Fr. eine Haarkrone bildend.
Valeriana. II.
Einjährige Kräuter mit ungeteilten B.; Stg. gabelig verzweigt; K. mehr o. weniger deutlich 1—6-zähnig, bleibend; Fr. ohne Haarkrone.
Valerianella. I.

Arten.

I. VALERIANELLA *Mill.* Feldsalat.

1 K.saum becherförmig, häutig, innen ganz kahl, mit 6 begrannten Zähnen, bis über die Hälfte 6spaltig, Zipfel an der Spitze hakig; Fr. zottig, eiförmig, vorne 1furchig. *Südt. Kl.*
coronata (*L.*) *DC.* Bekrönter F.
K.saum 1—3zähnig, o. klein-gezähnelt, o. schief-abgeschnitten und ungleich-gezähnt 2

2 K. mit 3 kegelförmig-pfriemlichen, zurückgekrümmten Zähnen; Fr. länglich, fast 3seitig, 3furchig. *Kl.*
echinata (*L.*) *DC.* Igelstacheliger F.
K.saum undeutlich-gezähnt o. schief abgeschnitten . 3

3 Fr. zusammengedrückt o. fast 4seitig; K.saum undeutlich 1—3zähnig; Frühlingspfl. 4
Fr. fast kugelig-eiförmig, o. vorne flach und hinten gewölbt; K.saum schief-gezähnelt, der hintere Zahn größer 5

4 Fr. eiförmig-rundlich, beiderseits ziemlich flach, am Rande mit einer Furche, an den Seiten 2rippig; K.saum undeutlich-3zähnig, *Verbr. u. hfg.* (V. olitoria.) **locusta** (*L.*) *Betcke.* Gemeiner F.
Fr. länglich, fast 4seitig, auf der hinteren Fläche tief-rinnig, auf der vorderen flach, in der Mitte und an den Seiten fein 1-rippig; K.saum undeutlich-1zähnig. *B. M. N. O. St. Kr. Kl.*
carinata *Lois.* Gekielter F.

download unter www.biologiezentrum.at

Fr. fast kugelig-eiförmig, fein-5 rippig, vorne 1 furchig; K.saum $^1/_3$ so breit als die Fr., klein-gezähnelt; blüht im Sommer. *Verbr.*
5 **rimosa** *Bast.* Gefurchter F.
Fr. hinten gewölbt und fein-3 rippig, vorne flach, mit einer zwischen die erhabenen Ränder eingedrückten Vertiefung 6

K.saum von der Breite der Fr., glockig; Deckb. angedrückt, so lang als die Fr.; Bt. dicht-gedrängt; blüht im Frühling. *Kl.*
eriocarpa *Desv.* Haarfrüchtiger F.
6 K.saum halb so breit als die Fr.; Deckb. abstehend, kürzer als die Fr.; Bt. etwas locker angeordnet; blüht im Sommer. *Verbr.*
(V. Morisonii.) **dentata** *Poll.* Gezähnter F.

II. VALERIANA *L.* Baldrian.

B. alle, o. nur die oberen Stgb. fiederschnittig o.
1 leierförmig-fiederteilig 2
B. ungeteilt o. 3schnittig 6

Alle B. fiederschnittig; Stg. gefurcht, hoch und kräftig; Bt. blaß fleischrot 3
2 Grundb. eiförmig o. elliptisch, gestielt, die mittleren Stgb. leierförmig-fiederteilig, die oberen fast fiederschnittig, mit linealen Zipfeln 5

B. 6—10paarig-fiederschnittig, Abschnitte lanzettlich o. eilanzettlich, gezähnt o. ganzrandig; Ausläufer unterirdisch, kurz o. fehlend 4
3 B. 4—5paarig-fiederschnittig, Abschnitte gezähnt-gesägt, an den Grundb. breit-eiförmig; Ausläufer oberirdisch, verlängert. *Verbr.* (bes. *Geb.*; fehlt *Kr.*)
sambucifolia *Mik.* Hollunderblättriger B.

B. abschnitte eilanzettlich o. breit lanzettlich, wenigstens an den Grundb. gezähnt, der Endabschnitt größer als die übrigen. *Verbr. u. hfg.*
(Inkl. V. exaltata.) **officinalis** *L.* Gemeiner B.
4 B. abschnitte schmal lanzettlich, vorwiegend ganzrandig, der Endabschnitt nicht größer als die übrigen; Pfl. kleiner u. schwächer. *Verbr.*
(V. officinalis z. T.)
angustifolia *Tausch.* Schmalblättriger B.

download unter www.biologiezentrum.at

Fr. kahl; Wst. Ausläufer treibend; B. der unfruchtbaren Büschel eiförmig, lang gestielt. *Verbr.* **dioica** *L.* Kleiner B.

5 Fr. mit 2 seidenhaarigen Linien; Wst. knollenförmig, ohne Ausläufer; Grundb. elliptisch-länglich. *Kl.* ..... **tuberosa** *L.* Knolliger B.

B. gezähnt, die der unfruchtbaren Büschel herzförmig, lang-gestielt; Stgb. meist 3schnittig.

6 *Verbr.* (fehlt *B.*) **tripteris** *L.* Dreischnittiger B.

Grundb. ganzrandig o. schwach gezähnt, samt den Stgb. ungeteilt 7

Bt. fleischrot o. weiß; Bt.stand kopfig o. ebensträußig

7 o. die unteren Äste entfernt 8

Bt. gelblich; Bt.stand traubenartig verlängert 12

Wst. Ausläufer treibend; B. eiförmig, die unteren ganzrandig, die oberen oft gezähnt. *Sch. M. N.*

8 **simplicifolia** (*Rchb.*) *Kabath.* Einfachblättriger B.

Wst. ohne Ausläufer 9

Bt.stand kopfig, dichtblütig, von B. umhüllt; niedrige Alpenpfl. 10

9 Bt.stand nicht umhüllt, ebensträußig o. die unteren Äste entfernt 11

B. spatelig, gestielt, gewimpert, die obersten sitzend, lanzettlich. *A.* (fehlt *N. O.*)

supina *Ard.* Niedriger B.

10 Grundb. verkehrt-eiförmig, kahl, in den B stiel verschmälert; Stgb. wenige, lineal. *A.* v. *T.*

saliunca *All.* Weidenblättriger B.

Grundb. eiförmig o. fast rundlich; Stgb. 6 o. mehr, eiförmig o. eilanzettlich; Bt.stand ebensträußig; Bt. blaßrosa o. weiß. *Verbr.* (fehlt *B. M.*)

montana *L.* Berg-B.

11 Grundb. länglich-spatelig; Stgb. (die Tragb. der Bt.standäste nicht mitgerechnet) 2 o. fehlend, lineallanzettlich; die unteren Äste des Bt.standes entfernt; Bt. weiß; Pfl. viel zarter und kleiner. *A.* u. *Vora* ..... **saxatilis** *L.* Felsen-B.

Alle B. ganzrandig; Grundb. länglich-lanzettlich, Stgb. lineal, meist 2. *A.* v. *T. S. O. St. K.*

12 **celtica** *L.* Speik.

Stgb. eiförmig, eingeschnitten-gezähnt. *A.* (fehlt *S.*)

elongata *Jacq.* Verlängerter B.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Zwischen V. elongata und V. saxatilis, ferner zwischen V. montana und V. tripteris kommen Bastarde vor, ebenso Zwischenformen zwischen V. officinalis u. V. sambucifolia.

III. KENTRANTHUS *Neck.* Spornblume. (CENTRANTHUS.)

Sporn doppelt so lang als der Frkn.; B. eilanzettlich. *Südt. Kr. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)
ruber (*L.*) *DC.* Rote Sp.

Sporn ungefähr so lang als der Frkn.; B. lineal-lanzettlich. *Südt.*
angustifolius (*Mill.*) *DC.* Schmalblättrige Sp.

CV. Familie. Dipsacaceae. Kardengewächse.

Stauden o. Kräuter mit gegenständigen, ungeteilten o. geteilten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, meist etwas unregelmäßig, zu Köpfchen zusammengedrängt, welche von Hüllb. umgeben sind; außerdem meist unter jeder Bt. ein Tragb. (Spreub.). K. verschieden ausgebildet, oft aus Borsten bestehend; außerdem ein verschieden gestalteter Außenk. vorhanden. Blkr. trichterig-röhrig, mit 4—5spaltigem Saume. Stb. 4, frei. Frkn. unterständig, 1fächerig, mit einer Samenknospe. Gr. 1; N. oft 2lappig. Fr. nicht aufspringend, vom K. gekrönt. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1. Hülle des Köpfchens halbkugelig, aus dicht dachigen Hüllb. gebildet; Außenk. 8zähnig o. mit trockenhäutigem, vielzähnigem Saume; K. beckenförmig, oft gezähnt ..... **Cephalaria.** I.
   Hülle sternförmig-ausgebreitet, Hüllb. 1- o. mehrreihig 2

2. Stg. u. Köpfchenstiele stachelig; Fr.boden kegelförmig; Spreub. stachelig o. langborstig gewimpert. **Dipsacus.** II.
   Stg. u. Köpfchenstiele ohne Stacheln; Fr.boden flach o. gewölbt 3

3. Fr.boden rauhhaarig, ohne Spreub.; K. 8—16zähnig, Zähne aus breitem Grunde pfriemlich; Außenk. klein gezähnt ..... **Knautia.** IV.
   Fr.boden mit Spreub. 4

download unter www.biologiezentrum.at

4 Blkr. 4spaltig; Außenk. 8furchig mit 4lappigem, krautigem Saume; K. schüsselförmig, 5borstig o. ganzrandig; Randbt. nicht strahlend; Stauden mit ungeteilten B. ..... **Succisa.** III.
Blkr. 5spaltig; Außenkb. 8furchig o. 8rippig mit radförmigem o. glockigem, trockenhäutigem, durchsichtigem Saume; K. 5—10borstig o. ganzrandig; B. meist geteilt 5

5 K.borsten 5, selten unentwickelt; Stauden o. 2jährige Kräuter ..... **Scabiosa.** VI.
K.borsten 10, federig-grannig; 1jähriges Kraut. **Tremastelma.** V.

Arten.

I. CEPHALARIA *Schrad.* Schuppenkopf.

Außenk. trockenhäutig, vielzähnig; Hüllb. eiförmig, die äußeren abgerundet-stumpf; Blkr. weiß, gleich groß; Staude mit fiederspaltigen B. *Kl.*
leucantha (*L.*) *Schrad.* Weißblühender Sch.
Außenk. mit 8 pfriemlichen Zähnen; Hüllb. eilanzettlich, grannig bespitzt; Blkr. gelblich o. lila, die randständigen größer; Kraut mit fiederspaltigen B. *N. Kl.*
transsilvanica (*L.*) *Schrad.* Siebenbürgischer Sch.

II. DIPSACUS *L.* Karde.

1 B. gestielt, an der Spitze des B.stiels geöhrlt; Hüllb. abwärts-gerichtet; Spreub. borstig-gewimpert, gerade; Blkr. gelblichweiß. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kr.*)
pilosus *L.* Behaarte K.
Stgb. sitzend, paarweise breit verwachsen; Blkr. lila, seltener weiß 2

2 Spreub. steif, zurückgekrümmt, so lang als die Blkr.; Hüllb. wagrecht-abstehend; B. eingeschnitten-gekerbt. *Cult. u. verw.*
sativus (*L.*) *Honckeny.* Weber-K.
Spreub. biegsam, gerade, länger als die Blkr.; Hüllb. bogig-aufstrebend 3

3 B. am Rande kahl o. zerstreut-stachelig, gekerbt-gesägt; Hüllb. lineal-pfriemlich. *Verbr.* (D. fullonum.) **silvester** *Huds.* Wilde K.
B. borstig-gewimpert, die unteren lappig-gekerbt, die übrigen fiederspaltig; Hüllb. lanzettlich-pfriemlich. *Verbr.* (fehlt *T. S.*)
laciniatus *L.* Schlitzblättrige K.

download unter www.biologiezentrum.at

III. SUCCISA *Neck.* Teufelsabbiß.

Außenk. rauhhaarig, 4spaltig mit stachelspitzigen Zipfeln; K. 5borstig; Bt. rötlichlila o. blaulila, selten weiß. *Verbr. u. hfg.*
pratensis *Mnch.* Gemeiner T.

Außenk. kahl, mit 4 kurzen, stumpfen Lappen; K. ganzrandig, ohne Borsten; Bt. hellblaulila, selten gelblich. *N. O. St. K. Kr. Kl.*
inflexa (*Kluk*) *Jundzill.* Südlicher T.

IV. KNAUTIA *L.* Witwenblume.

1
- K. 4mal kürzer als die Fr., meist 16zähnig; B. bald ungeteilt, bald leierförmig-fiederspaltig; einjähriges Kraut. *Kl.* (*K. Südt.*)
  integrifolia (*L.*) *Bert.* Einjährige W.
- K. halb so lang als die Fr., meist 8zähnig 2

2
- Bt. lila, rotviolett o. bläulichlila, sehr selten weiß. 3
- Bt. gelblichweiß; B. derb, bald alle ungeteilt, bald einige fiederspaltig; Stg. rauhhaarig o. unten nur flaumig. *B. M. Sch. N.* (K. Carpatica.)
  Kitaibelii (*Schult.*) *Borb.* Karpathen-W.

3
- Stg. u. B. rauhhaarig, borstig o. flaumig, nur ausnahmsweise fast kahl 4
- Stg. unten kahl o. fast kahl; ausgebildete B. kaum behaart 12

4
- B. ungeteilt, selten einige fiederspaltig; Stg. entweder bis zur Mitte o. noch höher hinauf ziemlich gleichmäßig beblättert o. überhaupt niedrig u. dann armblättrig 5
- Die meisten B. fiederspaltig, seltener alle o. fast alle ungeteilt; Stg. nur am Grunde dicht (oft rosettig) beblättert, weiter oben mit entfernten, meist kleinen B.paaren besetzt 10

5
- Wst. mit einer B.rosette endigend, aus welcher mehrere blühende Stg. entspringen; Stg. weichhaarig; B. meist gekerbt-gesägt; Bt.köpfchen mittelgroß 6
- Wst. mit einem blühenden Stg. endigend, neben dem sich eine B.rosette befindet; Stg. borstig, zottig o. angedrückt behaart 7

download unter www.biologiezentrum.at

B. breit elliptisch o. eiförmig, oft nur wenig länger als breit, kurz zugespitzt, in den B.stiel zugeschweift. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
drymeia *Heuff.**) Ungarische W.

6 B. elliptisch o. verkehrt-eilänglich, lang zugespitzt, gegen den Grund allmählich verschmälert. *N. St. K. Kr.*
intermedia *Pernh. et Wettst.* Mittlere W.

7 Obere Stgb. leierförmig-fiederspaltig, mit großem Endabschnitt u. beiderseits 1—2 schmalen Seitenzipfeln, oberseits kurz flaumig, unterseits dicht grausamtig. *Vora.* v. *Südt.*
velutina *Briq.* Samtige W.

Alle B. ungeteilt 8

8 B. groß u. breit, eilanzettlich o. länglich-lanzettlich, oft gekerbt-gesägt, zerstreut steifhaarig, flaumigrauh o. fast kahl; Stg. namentlich unten dicht mit steifen, abwärts gerichteten Borsten bekleidet, seltener nahezu kahl. *Verbr.*
dipsacifolia *(Host) Gren. et Godr.* Kardenblättrige W.

B. schmal, verlängert lanzettlich, meist ganzrandig 9

9 Stg. unten mit abwärts gerichteten Borsten bekleidet, oben samt den Hüllb. zottig; B. dicht angedrückt behaart u. dadurch fast seidig schimmernd. *A.* v. *Südt.* ....(K. magnifica.) **baldensis** *Kern.* Südtiroler W.

Stg. unten dicht angedrückt behaart; B. rauhhaarig, am Rande beborstet. *A.* v. *Südt.*
brachytricha *Briq.* Kurzhaarige W.

10 Hüllb. dicht zottig; B. dicht anliegend behaart und dadurch schimmernd, nicht selten alle ungeteilt; Bt. lebhaft rotviolett (fast pfirsichblütenfarbig). *Vora.* v. *Südt.*.....**persicina** *Kern.* Rote W.

Hüllb. mehr o. weniger borstig, aber nicht dicht zottig; B. mehr o. weniger behaart 11

11 Stg. unten u. B.stiele zottig; Stgb. sehr klein und entfernt; fast alle B. eine grundständige Rosette bildend; Bt. rotviolett. *Südt. K. Kr. Kl.* (K. purpurea.) **illyrica** *Beck.* Illyrische W.

Stg. unten u. B.stiele steifborstig; Stgb. nicht auffallend klein; Bt. bläulichlila. *Verbr. u. hfg.*
arvensis *(L.) Coult.**) Gemeine W.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

12 Stg. nur am Grunde dicht (oft rosettig) beblättert; B. elliptisch, manchmal fiederspaltig; Köpfchen mittelgroß 13
Stg. wenigstens bis zur Mitte ziemlich gleichmäßig beblättert; B. stets ungeteilt, verlängert-lanzettlich, ganzrandig o. etwas gezähnelt; Köpfchen sehr groß; Bt. rötlichviolett. *Vora.* (fehlt *N. St.*) **longifolia** (*W. K.*) *Koch.* Langblättrige W.

13 Stg. ganz kahl; B. schmal elliptisch o. fiederspaltig. *K. Kr. Kl.* (K. rigidiuscula.) **Fleischmanni** (*Hladn.*) *Beck.* Krainer W.
Stg. unten kahl, oben drüsig-flaumig; B. breit elliptisch, stets ungeteilt. *K.* (*Südt.?*) **Ressmanni** (*Pach.*) *Briq.* Kärntner W.

Anmerkung. Folgende Bastarde wurden im Gebiete beobachtet: K. arvensis × dipsacifolia, arvensis × drymeia, baldensis × Ressmanni, dipsacifolia × drymeia, dipsacifolia × longifolia.

V. TREMASTELMA *Raf.* Federkopf. (CALLISTEMMA.)

Pfl. zottig; die meisten B. leierförmig; Bt. lila, die mittleren weißlich. *Kl.*
Sibthorpianum (*Sm.*) *Fritsch.* Dalmatinischer F.

VI. SCABIOSA *L.* Grindkraut.

1 Außenk. mit 8 tief eingeschnittenen Furchen und 8 Rippen 2
Außenk. zottig, unten stielrund o. schwach-gerieft, oben in 8 säulenförmige Zähne gespalten, welche durch eine einwärts gefaltete Haut verbunden sind 9

2 B. der unfruchtbaren Büschel gekerbt, dabei ungeteilt o. leierförmig 3
B. der unfruchtbaren Büschel ganzrandig, ungeteilt; Zipfel der fiederspaltigen Stgb. lineal, ganzrandig; Bt. blauviolett o. lila 7

3 Stgb. bis auf die Mittelrippe 2—3fach-fiederteilig; K.borsten 1—3mal so lang als der Saum des Außenk., o. fehlend; Bt. blauviolett. *Al.* (fehlt *S.*) (Inkl. S. agrestis.) **gramuntia** *L.* Acker-
Stgb. 1—2fach-fiederspaltig, Zipfel der oberen B. ganzrandig o. gezähnt; K.borsten 3—4mal so lang als der Saum des Außenk. 4

download unter www.biologiezentrum.at

Stgb. büschelig behaart, leierförmig, der Endlappen sehr groß, eiförmig, spitz, gesägt (oft fehlen die Seitenlappen gänzlich), die obersten B. fiederspaltig mit lanzettlichen, eingeschnittenen Zipfeln; Stg.-glieder 6—8, verlängert; Bt. blauviolett. *Ust. Kr. Kl.*..**Hladnikiana** *Host.* Hladnik's G.

4 Höchstens die unteren Stgb. leierförmig, die übrigen o. alle fiederspaltig mit linealen o. lanzettlich-linealen Zipfeln 5

K.borsten innen mit einem kielartigen Nerv; die unteren Stgb. ungeteilt o. am Grunde fiederspaltig, die oberen fiederspaltig, alle kahl o. fast kahl; Bt. rötlich-lila. *Geb.*

lucida *Vill.* Glattblättriges G.

5 K.borsten meist nervenlos; Stgb. mehr o. weniger behaart, seltener kahl..... 6

Bt. blaßgelb; Stg. unten flaumig, oft grau; Fr.-köpfchen eiförmig. *Verbr.* (fehlt *S. T.*)

ochroleuca *L.* Gelbes G.

6 Bt. blauviolett o. rötlich-lila, sehr selten weiß; Stg. unten oft kahl; Fr.köpfchen kugelig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*). **columbaria** *L.* Gemeines G.

Saum des Außenk. bis zur Mitte 4lappig, Lappen zugespitzt; unterste B. verkehrt-eiförmig-keilig; Stgb. mit großem Endzipfel. *Kr.*

silenifolia *W. K.* Leimkrautblättriges G.

7 Saum des Außenk. ungespalten; Bt. blauviolett.... 8

B. der unfruchtbaren Büschel u. untere Stgb. länglich o. lanzettlich; K.borsten wenig länger als der Saum des Außenk. *B. M. N. O.*

canescens *W. K.* Grauliches G.

8 B. der unfruchtbaren Büschel u. untere Stgb. spatelig-keilförmig; K.borsten 4mal so lang als der Saum des Außenk. *Südt.*

vestina *Facch.* Tiroler G.

B. lineal o. lanzettlich-lineal, ganzrandig, silberig-seidenhaarig; Außenk. ganz zottig; Bt. violettblau. *Südt. K. Kr. Kl.*

graminifolia *L.* Grasblättriges G.

9 Grundb. lineal-länglich, gezähnt, die unteren Stgb. fiederteilig mit linealen Zipfeln, die oberen Stgb. fast ungeteilt, lineal; Außenk. an der Spitze kahl; Bt. gelblich-weiß o. bläulich. *Kl.* (S. Wulfenii.) **alba** *Scop.* Istrianer G.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. S. ochroleuca bildet mit S. lucida, wahrscheinlich auch mit S. agrestis u. S. columbaria, Bastarde. Die 3 letztgenannten Arten sind durch Mittelformen verbunden.

CVI. Familie. Campanulaceae. Glockenblumengewächse.

Stauden o. Kräuter mit ungeteilten, schraubig gestellten B., ohne Nebenb. Bt. zwittrig, regelmäßig, seltener etwas unregelmäßig. Kb. 5. Krb. 5, entweder nur am Grunde oder häufiger fast vollständig verwachsen. Stb. 5, dem Bt.-boden eingefügt, mit den Zipfeln der Blkr. abwechselnd. Frkn. unterständig, 2—5-(—10-)fächerig, mit zahlreichen Samenknospen. Gr. 1; N. so viele als Frkn.fächer. Fr. eine vielsamige Kapsel. S. mit Nährgewebe.

Gattungen.

1 { Blkr. mit linealen Zipfeln, die beim Aufblühen verwachsen sind und sich später vom Grunde nach der Spitze trennen 2
Blkr. glockig o. radförmig, mit breiten Zipfeln.... 4

2 { Zweijähriges Kraut; Stf. pfriemlich; A. zusammenhängend; Kapsel an der Spitze mit einem Loche aufspringend ..... **Jasione.** VII.
Stauden; Stf. am Grunde breit-3eckig; A. frei; Kapsel mit seitlichen Löchern aufspringend 3

3 { Bt. in endständigen Köpfchen, Ähren o. Dolden. **Phyteuma.** IV.
Bt. in traubig-rispig angeordneten Büscheln. **Asyneuma.** V.

4 { Blkr. radförmig mit flachem Saume; Kapsel linealländlich, prismatisch; 1jährige Kräuter mit violetten Bt. ..... **Legousia.** III.
Blkr. glockig; Kapsel eiförmig o. kreiselförmig; Stauden, seltener Kräuter 5

5 { Kapsel innerhalb des K. unregelmäßig aufspringend, Klappenstücke abfallend; niedrige Stauden; Bt.-köpfchen von Hüllb. umgeben. **Hedraianthus.** VI.
Kapsel am Grunde oder gegen die Spitze zu mit seitlichen Löchern aufspringend 6

download unter www.biologiezentrum.at

6 Gr. am Grunde von einem röhrig-becherförmigen Diskusringe umgeben ..... **Adenophora.** II.
Gr. am Grunde ohne umgebenden Ring. **Campanula.** I.

Arten.

I. CAMPANULA *L.* Glockenblume.

1 Buchten zwischen den K.zipfeln ohne Anhängsel .. 2
Buchten zwischen den K.zipfeln mit herabgebogenen Anhängseln versehen, welche die K.röhre mehr o. weniger bedecken; Bt. nickend 37

2 Bt. gestielt, einzeln o. in Trauben oder Rispen, blau, lila o. violett, selten weiß 3
Bt. sitzend, in Ähren, Köpfchen o. knäuelige Büschel zusammengestellt 34

3 Blkr. mit dicht-bärtigen Zipfeln, länglich-glockig; B. ganzrandig, die unteren eiförmig, gestielt, die mittleren Stgb. spatelig, die oberen lineal.
A. v. *K. Ust. Kr. Kl.*
Zoysii *Wulf.* Nickende G.
Blkr.zipfel nicht bärtig, höchstens am Rande gewimpert 4

4 Wenigstens die oberen Stgb. lineal u. ganzrandig; Kb. lineal-borstlich o. pfriemlich 5
Stgb. elliptisch, eiförmig, herzförmig, länglich o. lineal-lanzettlich, dann aber gekerbt o. gesägt ... 19

5 K.zipfel lineal-borstlich, so lang als die Blkr., zurückgebogen; Stg. oft 1 blütig; B. der nicht blühenden Büschel eiförmig o. herzförmig, gestielt.
A. v. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
linifolia *Scop.* Leinblättrige G.
K.zipfel pfriemlich, seltener fast borstlich, kürzer als die Blkr. 6

6 Grundb. verkehrt-eiförmig, in einen ziemlich breiten B.stiel von der Länge des B. herablaufend; die unteren Stgb. lineal-lanzettlich; Stg. mehrblütig; Blkr. länglich-glockig, unter den Zipfeln etwas verengt. *Vora.* (fehlt *S.*)
caespitosa *Scop.* Rasige G.
B. der nicht blühenden Büschel eiförmig, herzförmig o. nierenförmig, lang gestielt (stets kürzer als ihr Stiel) 7

download unter www.biologiezentrum.at

7 Blkr. blaß-violettblau, bauchig-glockig o. fast walzlich, verhältnismäßig klein; Kb. kaum länger als der Frkn.; Stg. niedrig, rasig, unten kurz beborstet, traubig 2—6blütig (selten 1blütig); B. der unfruchtbaren Büschel gesägt; untere Stgb. elliptisch. *A.* u. *Vora.*
(C. pusilla.) **cochleariifolia** *Lam.**) Niedrige G.
Blkr. meist dunkel-violettblau, trichterig-weit-glockig; Kb. meist länger als der Frkn. 8

8 Bt.knospen nickend 9
Bt.knospen aufrecht 12

9 Untere Stgb. deutlich gestielt, am Rande o. wenigstens am Grunde gewimpert; Stg. schlank, einblütig. *T. K. Kr. Kl.*
Kerneri *Witas.* Kerner's G.
Untere Stgb. nicht deutlich gestielt 10

10 Alle Stgb. ganzrandig 11
Die unteren Stgb. fein gesägt; Stg. traubig o. rispigmehrblütig; Kb. meist etwas kürzer als die halbe Blkr.; Bt. ziemlich klein, violettblau.
Vora. v. *N. St.* (C. pseudolanceolata.)
Hostii *Baumg.* Lanzettblättrige G.

11 Stg. 1blütig o. doch stets armblütig; untere Stgb. lanzettlich, obere lineal-lanzettlich; Bt. groß, gesättigt violettblau. *Geb.*
Scheuchzeri *Vill.* Scheuchzer's G.
Stg. höher, 2—mehrblütig; Stgb. schmal lineal-lanzettlich; Bt. kleiner. *Vora.* v. *N. St. Kr. T.*
Witasekiana *Vierh.* Witasek's G.

12 Stg. 1blütig, seltener 2blütig, niedrig, dünn, kahl; Grundb. gleichmäßig gesägt; untere Stgb. eilanzettlich, lang gestielt, obere lanzettlich o. lineal, meist alle ganzrandig. *Geb.* v. *M. Sch.*
Kladniana (*Schur*) *Witas.* Siebenbürgische G.
Stg. mehrblütig, oft verlängert, unten oft flaumig . 13

13 Stg. kahl, dünn, rasig; untere Stgb. eilanzettlich, beiderseits 1—2zähnig, obere lineal-lanzettlich; Bt. groß, wenige; Kb. borstlich, weit abstehend. *Kr. Kl.* ..... **Justiniana** *Witas.* Justin's G.
Stg. locker o. gar nicht rasig; untere Stgb. lanzettlich oder lineal 14

14 Untere Stgb. deutlich gestielt 15
Untere Stgb. nicht deutlich gestielt 18

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

B. u. B.stiele kahl; Bt.stand meist nicht einseitswendig 16

15 Untere Stgb. wenigstens am Grunde ihres B.stieles meist gewimpert; Bt.stand armblütig, einseitswendig; Stg. niedrig. *N.* (Jauerling.)
solstitialis *Kern.* Sommer-G.

Bt.stiele u. Äste des Bt.standes aufgerichtet; Kb. meist aufrecht abstehend o. an die Blkr. angedrückt, selten zurückgeschlagen, ungefähr halb so lang als die Blkr. *Verbr. u. hfg.*
rotundifolia *L.* Rundblättrige G.

16 Bt.stiele u. Äste des Bt.standes hin- u. hergebogen, abstehend (der ganze Bt.stand dadurch schlaff und locker); Kb. wagrecht abstehend o. zurückgekrümmt 17

Obere Stgb. lineal-lanzettlich; Kb. höchstens halb so lang als die blauviolette Blkr.
Vora. v. *N. K. Kr. Kl.*
praesignis *Beck.* Auffallende G.

17 Obere Stgb. schmal-lineal; Kb. mindestens halb so lang als die lilafarbige Blkr.
N. St. K. Kr. Kl. Südt.
racemosa (*Kraš.*) *Witas.* Traubige G.

Untere Stgb. lanzettlich, obere lineal-lanzettlich, lang zugespitzt; A. sehr kurz.
Vora. v. *Südt. K. Ust. Kr.*
inconcessa *Sch. N. K.* Bastard-G.

18 Stgb. schmal lineal o. fast borstenförmig, seltener lineal-lanzettlich; A. verlängert-lineal. *Kr. Kl. Südt.*
Marchesettii *Witas.* Marchesetti's G.

Stg. 1—2blütig (selten 3- o. 4blütig); niedrige Stauden 20

19 Stg. mehrblütig (nur bei kümmerlichen Exemplaren manchmal 1—2blütig) 23

Blkr. bis über die Mitte in 5 Zipfel gespalten, dunkel-violettblau; Gr. mindestens so lang als die

20 Blkr.; B. verkehrt-eiförmig. *A.* v. *T.*
cenisia *L.* Französische G.

Blkr. nicht über $^1/_3$ ihrer Länge gespalten 21

Bt. aufrecht; Kb. lanzettlich, 4mal kürzer als die Blkr.; B. einfach-gesägt, die der unfruchtbaren

21 Büschel herzförmig, lang gestielt, die Stgb. eiförmig. *Südt.* ... **Morettiana** *Rchb.* Moretti's G.
Bt. nickend 22

download unter www.biologiezentrum.at

B. elliptisch, gekerbt, gestielt, 3mal so lang als der B.stiel, die unteren stumpf, die oberen spitz; Kb. pfriemlich. *A.* v. *N. O. S. K. St.*

22 **pulla** *L.* Dunkelblaue G.

B. länglich-verkehrt-eiförmig, entfernt-gekerbt, die unteren spatelig; Kb. breit-eiförmig, zugespitzt. *Südt.* ..... **Raineri** *Perp.* Rainer's G.

Einjähriges Kraut mit gabelspaltigem Stg. u. fast sitzenden Bt.; untere B. verkehrt-eiförmig-länglich, in einen kurzen B.stiel verschmälert, die

23 obersten beiderseits 1—2zähnig; Blkr. sehr klein, röhrig-glockig, außen am Grunde kurzhaarig. *Kl.* (*Südt.*) ..... **erinus** *L.* Gabelspaltige G.

Zweijährige Kräuter o. Stauden; Stg. nicht gabelspaltig 24

Stg. niedrig, oft liegend, oft hin- u. hergebogen,

24 meist dünn u. schwach, rasig 25

Stg. hochwüchsig, niemals rasig 26

Stg. aufrecht; B. lanzettlich, kahl; Blkr. schmal röhrig-glockig; Kapsel nickend, kahl. *Kl.*

Tommasiniana *Reut.* Tommasini's G.

25 Stg. niederliegend; B. herzeiförmig, dicht behaart; Blkr. tief geteilt, radförmig ausgebreitet; Kapsel aufrecht, behaart. *Kl.*

istriaca *Feer.* Istrianer G.

Stgb. lineal, lanzettlich o. länglich, am Grunde nicht verbreitert; Kapsel gegen die Spitze zu auf-

26 springend, stets aufrecht 27

Stgb. am Grunde breit, herzförmig o. abgerundet; Kapsel am Grunde aufspringend, oft überhängend 28

Blkr. fast bis zur Mitte gespalten; Stgb. länglich o. lanzettlich, sitzend 28

Blkr. nur bis zu einem Viertel gespalten, groß,

27 bauchig-glockig, hellviolettblau, in meist armblütigen, selten verzweigten Tr.; untere Stgb. länglich-verkehrt-eiförmig, gestielt, obere fast lineal, sitzend. *Verbr. u. hfg.*

persicifolia *L.* Pfirsichblättrige G.

Wz. dünn, spindelig-ästig; Bt.stand sehr lockerrispig; Kb. ungefähr halb so lang als die Blkr.; Bt. lila (selten weiß). *Verbr. u. hfg.*

28 **patula** *L.* Wiesen-G.

Wz. dick, fleischig, fast rübenförmig; Bt. in einer verlängerten, oft verzweigten, reichblütigen Traube; Kb. fast so lang als die Blkr.; Bt. hellblauviolett. (*B.*) *M. T. Kr. Kl.* **rapunculus** *L.* Rapunzel-G.

download unter www.biologiezentrum.at

29 Stg. stumpfkantig o. stielrund, samt den B. filzig, kurzhaarig o. kahl 30
Stg. scharfkantig, samt den B. steifhaarig; untere B. herzförmig, lang gestielt, obere länglich, sitzend; Bt. groß, blauviolett o. weiß. *Verbr. u. hfg.*
trachelium *L.* Nesselblättrige G.

30 Blkr. kahl 31
Blkr. am Rande mehr o. weniger gewimpert 33

31 Stg. flaumig-filzig; B. unterseits locker graufilzig, zuletzt kahl; Gr. weit herausragend; Kapsel überhängend. *Verbr.* (fehlt *Sch. O. S.*)
bononiensis *L.* Bologneser G.
Stg. kahl o. unten spärlich langhaarig 32

32 Stg. ganz kahl, meist mit rutenförmigen Ästen; B. kahl; Bt. sehr zahlreich, aufrecht; Kapsel aufrecht. *Kr. Kl.* .....**pyramidalis** *L.* Aronsrute.
Stg. unten an den Kanten spärlich langhaarig, unverzweigt; B. am Rande u. unterseits zerstreut langhaarig; Bt. nicht viele, nickend; Kapsel nickend. (*M.*)
rhomboidalis *L.* Rautenblättrige G.

33 Wz. oft kriechend; Bt.stand verlängert, einseitswendig, nur unten durchblättert, oben nur mit kleinen Tragb.; Stg. u. B. kahl o. kurzhaarig-rauh. *Verbr. u. hfg.*
rapunculoides *L.* Rapunzelartige G.
Wz. nicht kriechend; Bt.stand durchblättert; Stg. u. B. kurz weichhaarig; Bt. sehr groß. *Verbr.* (fehlt *Kr.*) **latifolia** *L.* Breitblättrige G.

34 Bt. in eine Ähre zusammengestellt 35
Bt. in end- und seitenständigen Büscheln o. Köpfchen 36

35 Bt. gelblich-weiß; Ähre eiförmig-länglich, dicht; B. lineal-länglich. *A.* u. *Vora.* (fehlt *O.*)
thyrsoidea *L.* Straußblütige G.
Bt. blauviolett; Ähre verlängert, unterbrochen; B. länglich-lanzettlich, die oberen umfassend. *T. K. Ust. Kr. Kl.* .....**spicata** *L.* Ährige G.

download unter www.biologiezentrum.at

36 Pfl. steifhaarig; B. lanzettlich, in den B.stiel verschmälert, die oberen lanzettlich-lineal, umfassend. *Verbr.* (fehlt *O. S.*) **cervicaria** *L.* Natterkopfblättrige G.
Pfl. kurzhaarig, flaumig o. kahl; Grundb. herzeiförmig o. eiförmig-lanzettlich; die oberen Stgb. mit herzförmigem Grunde umfassend. *Verbr. u. hfg.*... **glomerata** *L.**) Geknäuelte G.

37 Anhängsel der K.buchten sehr kurz; Stg. oben samt den B.rändern, K. u. Bt.stielen wollig-zottig; B. lineal, fast ganzrandig. *A. v. N. O. S. K. St.* **alpina** *Jacq.* Alpen-G.
Anhängsel der K.buchten ungefähr so lang als die K.röhre 38

38 B. eilänglich, unregelmäßig gezähnt; Blkr. sehr groß; N. 5. *Cult. u. verw.*. **medium** *L.* Garten-G.
B. lanzettlich o. länglich-lanzettlich, nicht deutlich gezähnt; N. 3(—4). 39

39 Niedrige Staude; Blkr. an der Spitze innen dichtbärtig; B. länglich-lanzettlich, fast ganzrandig. *Geb.*..... **barbata** *L.* Bärtige G.
Zweijähriges Kraut; Blkr. an der Spitze kahl; B. lanzettlich, wellig, die oberen halbumfassend. *M. N. Ust. Kl. Südt.* **sibirica** *L.* Sibirische G.

Anmerkung. Bastarde wurden bisher nur in *T.* beobachtet. Angegeben werden von dort: C. barbata × glomerata, C. cochleariifolia × Scheuchzeri, C. glomerata × spicata, C. rotundifolia × Scheuchzeri und C. barbata × Phyteuma hemisphaericum.

II. ADENOPHORA *Fisch.* Becherglocke.

Staude; Stg. aufrecht; B. länglich, grob spitzgesägt; Kb. drüsig-gesägt; Gr. aus der Blkr. hervorragend; Bt. blaßblau.
B. N. St. Kr. Kl. Südt..... **lilifolia** *(L.) Bess.* Wohlriechende B.

---

*) Umfaßt mehrere Formen! Als niedrige Herbstform ist C. serotina Wettst. bemerkenswert.

download unter www.biologiezentrum.at

III. LEGOUSIA *Durande.* Frauenspiegel. (SPECULARIA.)

K.zipfel länger als die Blkr., lanzettlich; Äste aufstrebend. *Kl. K. Südt.*
hybrida (*L.*) *Delarbre.* Bastard-F.

K.zipfel so lang als die Blkr. o. kürzer, lineal; Äste spreizend. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
speculum (*L.*) *Fisch.* Venusspiegel.

IV. PHYTEUMA *L.* Rapunzel.

1 Bt. sitzend, in eine Ähre o. in ein von Hüllb. umgebenes Köpfchen dicht zusammengedrängt 2
Bt. kurz gestielt, doldig angeordnet, groß, azurblau, an der Spitze schwarzviolett (selten weiß); Grundb. nierenförmig, gezähnt. *T. K. Kr. Kl.*
comosum *L.* Teufelskrallen.

2 Bt. violett o. blau (selten weiß), in einem kugeligen o. zuletzt ovalen Köpfchen 3
Bt. in einer eiförmigen o. länglichen, zuletzt walzlich verlängerten Ähre..... 10

3 Die äußeren Hüllb. lineal, ganzrandig, oft länger als das vielblütige Köpfchen. *Vora.* v. *T. K. Kr. Kl.* (Ph. charmelioides.) **Scheuchzeri** *All.* Gehörnte R.
Die äußeren Hüllb. am Grunde eiförmig erweitert . 4

4 Grundb. gegen die Spitze verbreitert, verkehrteiförmig o. lineal-keilig; Köpfchen 2—15blütig.. 5
Grundb. verschieden gestaltet, aber nie gegen die Spitze verbreitert; Köpfchen meist reichblütig... 7

5 Die äußeren Hüllb. fast rundlich, sehr stumpf; B. verkehrt-eiförmig o. verkehrt-eilanzettlich; Köpfchen 2—7blütig. *A.* v. *T. S. St. K. Kl.* (Ph. pauciflorum.) **globulariaefolium** *Sternbg. et Hoppe.* Armblütige R.
Die äußeren Hüllb. eiförmig o. aus eiförmigem Grunde lineal-lanzettlich, zugespitzt, wenn auch oft mit stumpfer Spitze; B. lineal-keilig o. fast löffelförmig, seltener fast elliptisch; Köpfchen 4—15blütig..... 6

download unter www.biologiezentrum.at

6 Die äußeren Hüllb. eiförmig, stumpf-zugespitzt; B. flach, an der Spitze meist mit drei stumpfen Zähnen, deren mittlerer länger vorgezogen ist. *A.* v. *T. S. K. St.*
confusum *Kern.* Verwechselte R.
Die äußeren Hüllb. aus eiförmigem Grunde lineallanzettlich, seltener eiförmig, spitz; B. etwas rinnig, an der Spitze meist kapuzenförmig, ganzrandig o. an der Spitze mit drei spitzen Zähnen, deren mittlerer breit, aber nicht vorgezogen ist. *A.* v. *T.*
pedemontanum *R. Schulz.* Piemontesische R.

7 B. der unfruchtbaren Büschel u. untere Stgb. herzförmig, eiförmig o. eilanzettlich; Hüllb. gesägt .. 8
B. lineal o. lanzettlich-lineal 9

8 B. gekerbt, die oberen Stgb. sitzend, aus rauteneiförmigem Grunde verschmälert; äußere Hüllb. eiförmig, zugespitzt, geschärft-gesägt. *A.* v. *T. K. Ust. Kr. Kl.*
Sieberi *Spr.* Sieber's R.
B. gekerbt-gesägt, die oberen Stgb. lineal o. lanzettlich; äußere Hüllb. lanzettlich o. eilanzettlich, oft ganzrandig. *Verbr.* (Inkl. Ph. Austriacum.)
orbiculare *L.**) Rundköpfige R.

9 B. ganzrandig o. nur die untersten entfernt-gesägt; Hüllb. eiförmig o. eilanzettlich, meist ganzrandig, oft zottig-gewimpert, gewöhnlich kürzer als das Köpfchen. *A.* v. *T. S. St. K.*
hemisphaericum *L.* Halbkugelige R.
Die oberen B. entfernt-gezähnelt; Hüllb. lineal, gezähnelt, meist fast doppelt so lang als das Köpfchen. *A.* v. *Südt.* (Ph. humile.)
hedraianthifolium *R. Schulz.* Niedrige R.

10 Blkr. vor dem Aufblühen gekrümmt 11
Blkr. vor dem Aufblühen fast gerade; Ähre anfangs oval, zuletzt walzlich; B. entfernt-gekerbt-kleingesägt, Grundb. u. untere Stgb. herzförmig o. eiförmig-lanzettlich o. fast lineal, gestielt, die obersten sitzend; Bt. hellblau-violett 13

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

11 Bt. grünlichweiß, selten hellblau; Ähre länglich, zuletzt walzlich; B. doppelt-gekerbt-gesägt, die unteren gestielt, herz-eiförmig, die oberen lanzettlich o. lineal. *Verbr. u. hfg.*
spicatum *L.* Ährige R.
Bt. schwarzviolett o. dunkelblau (selten weiß) 12

12 Ähre verkehrt-eiförmig-länglich; B. grob doppelt-gesägt, die unteren gestielt, eiförmig, die obersten lanzettlich. *Vora.* v. *T. S. K. Ust. Kr. Kl.*
Halleri *All.* Haller's R.
Ähre länglich, zuletzt walzlich; B. gekerbt-gesägt, die unteren gestielt, eiförmig, oft mit herzförmigem Grunde, die obersten lineal o. lanzettlich.
B. N. O......**nigrum** *Schm.* Schwarzviolette R.

13 N. 2; Grundb. meist lanzettlich u. am Grunde gestutzt, seltener herzförmig, meist ganz kahl; Stg. hoch hinauf reichlich beblättert. *Al.* (fehlt *N. O.*) (Ph. Michelii.) **Zahlbruckneri** *Vest.* Steirische R.
N. 3, seltener bei einigen Bt. 2; Grundb. meist eilanzettlich u. am Grunde tief-herzförmig, seltener gestutzt o. keilig verschmälert, meist behaart; Stg. oben oft blattlos..... 14

14 Stg. reichlich beblättert, erst im obersten Drittel oft blattlos; Grundb. meist mit herzförmigem Grunde. *Al.* (fehlt *N. O.*)
betonicifolium *Vill.* Flohblumenblättrige R.
Stg. schaftförmig, nur am Grunde reichlich beblättert; Grundb. meist mit gestutztem o. verschmälertem Grunde. *A.* v. *T.*
scaposum *R. Schulz.* Schaftförmige R.

Anmerkung. Folgende Bastarde wurden im Gebiete beobachtet: Ph. betonicifolium × Halleri, betonicifolium × spicatum, confusum × globulariaefolium, globulariaefolium × pedemontanum, Halleri × spicatum, hedraianthifolium × pedemontanum, hemisphaericum × Sieberi, nigrum × orbiculare, nigrum × spicatum, orbiculare × Sieberi; dann auch der Tripelbastard Ph. betonicifolium × Halleri × spicatum.

V. ASYNEUMA *Gris. et Schenk.* Traubenrapunzel. (PHYTEUMA z. T.)

Die unteren B. eiförmig, gekerbt-gesägt; Bt. bläulich. *Ust.*...**canescens** (*W. K.*) *Gris. et Schenk.* Grauliche T.

download unter www.biologiezentrum.at

VI. HEDRAIANTHUS *DC.* Krugglocke.

B. am Rande borstig-gewimpert; Hüllb. aus breit-herzförmigem Grunde plötzlich in eine verlängerte Spitze zusammengezogen; K.zipfel fast 3 mal so lang als die K.röhre. *Kl.*
tenuifolius *(W. K.) DC.* Schmalblättrige K.

B. nur am Grunde gewimpert; Hüllb. aus breitem Grunde allmählich verschmälert; K.zipfel wenig länger als die K.röhre. *A.* v. *Kr.*
(H. croaticus.) **graminifolius** *(L.) DC.* Kroatische K.

VII. JASIONE *L.* Schafrapunzel.

B. lineal-lanzettlich; Bt. violettblau (sehr selten weiß), in endständigen Köpfchen. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
montana *L.* Gemeine Sch.

CVII. Familie. Compositae. Korbblütler.

Kräuter o. Stauden, seltener Halbsträucher mit verschieden gestalteten, schraubig gestellten, seltener gegenständigen B. Nebenb. fehlen; jedoch finden sich manchmal Öhrchen an ihrer Stelle. Bt. in Köpfchen, welche von einer Hülle meist zahlreicher, schuppenförmiger B. (Hüllb.) umgeben sind, dicht zusammengedrängt, bald alle regelmäßig, bald nur die mittleren regelmäßig, bald alle unregelmäßig, hiebei zwittrig, vielehig, 1- o. 2häusig. Tragb. der einzelnen Bt. (Spreub.) bald vorhanden, bald fehlend. K. (Pappus) verschieden ausgebildet, aus Haaren, Borsten o. Schüppchen gebildet, o. aus einem kurzen häutigen Rande bestehend, o. ganz verkümmert. Blkr. verwachsenblättrig, bei den regelmäßigen Bt. röhrig, trichterig o. glockig, mit (4—)5spaltigem Saume, bei den unregelmäßigen Bt. gewöhnlich mit schmaler Röhre u. einseitig verlängertem, zungenförmigem Saume. Stb. (4—)5, der Blkr.röhre eingefügt; A. zu einer Röhre verwachsen, aus welcher der Gr. herausragt. Frkn. unterständig, 1fächerig, mit 1 Samenknospe. Gr. 1, bei fruchtbaren Bt. oben in 2 Schenkel gespalten, welche die N. tragen, bei unfruchtbaren Bt. oft ungeteilt o. verkümmert. Fr. eine 1samige, oft von dem stehenbleibenden Pappus gekrönte Schließfr. S. ohne Nährgewebe.

download unter www.biologiezentrum.at

Gattungen.

1 Köpfchen eingeschlechtlich, die männlichen mehrblütig, die weiblichen 1—2blütig, mit verwachsenblättriger Hülle; weibliche Bt. ohne Blkr.; 1jährige Kräuter 2
Köpfchen in der Regel Zwitterbt. (oft neben eingeschlechtlichen) enthaltend; kommen rein weibliche Köpfchen vor, so sind dieselben mehrblütig; Blkr. niemals fehlend 3

2 Hülle der männlichen Köpfchen verwachsenblättrig; weibliche Köpfchen 1blütig, von 4—8 geraden Stacheln umgeben. ..... **Ambrosia.** XXV.
Hülle der männlichen Köpfchen freiblättrig; weibliche Köpfchen 2blütig, von zahlreichen widerhakigen Stacheln umgeben.... **Xanthium.** XXVI.

3 Alle Bt. unregelmäßig, zungenförmig*) 4
Alle Bt. o. die mittleren Bt. regelmäßig, röhrig mit 4—5spaltigem Saume; die Randbt. oft zungenförmig 29

4 Fr.boden mit Spreub. besetzt, die oft nach dem Verblühen abfallen 5
Fr.boden nackt o. mit feinen Wimpern o. Borsten besetzt o. etwas wabig 6

5 Spreub. an die Fr. angewachsen; Pappus ein gezähnelter Rand, oft mit 1—5 Borsten; B. starr, buchtig, dornig ..... **Scolymus.** LXIX.
Spreub. abfällig; Pappus federig; B. weich, nicht dornig. ..... **Hypochoeris.** LXXVIII.

6 Pappus fehlend, o. nur aus einem kurzen häutigen Rande o. Krönchen gebildet 7
Pappus (wenigstens der mittleren Bt.) haarig, federig o. aus mehreren kurzen, lanzettlichen Blättchen gebildet 10

7 Schaft blattlos, 1—3köpfig 8
Stg. beblättert 9

8 Hülle zur Fr.zeit kugelig-zusammenschließend, wulstig-gekerbt; Fr. 10riefig; Pappus ein kurzes 5kantiges Krönchen; Schaft oben keulig verdickt; B. nur gezähnt ..... **Arnoseris.** LXXIV.
Hülle zur Fr.zeit unverändert; Fr. 5riefig; Pappus nur ein schwacher Rand; B. schrotsägeförmig. **Aposeris.** LXXII.

---

*) Bei einigen Hieracium-Arten können ausnahmsweise die Bt. röhrig sein.

download unter www.biologiezentrum.at

9 { Fr.hülle weit-abstehend; Fr. gebogen, ohne Pappus, die randständigen von den sichelförmigen Hüllb. eingewickelt, sternförmig-abstehend. **Rhagadiolus.** LXXVI.
Fr.hülle aufrecht; Fr. 20riefig; Pappus ein schwacher Rand ..... **Lapsana.** LXXI.

10 { Pappus wenigstens an den mittleren Bt. aus Schüppchen bestehend, bisweilen gemengt mit kürzeren Borsten 11
Pappus haarig o. federig 13

11 { Pappus aller Bt. aus kurzen Schüppchen gebildet; Hüllb. 2reihig; Bt. blau, selten weiß o. rötlich. **Cichorium.** LXX.
Pappus der randständigen Bt. kurz-borstig, kronenförmig, der mittleren aus 3—5 lanzettlichen Schüppchen u. kurzen Borsten gebildet; Bt. gelb 12

12 { Alle Fr. ziemlich stielrund; Stg. beblättert. **Hedypnois.** LXXVII.
Fr. des Randes und des Mittelfeldes fast stielrund, die dazwischen liegenden geflügelt-zusammengedrückt; alle B. grundständig; Schaft oben keulig-verdickt ..... **Hyoseris.** LXXIII.

13 { Pappus aus federigen Haaren gebildet 14
Pappus aus einfachen Haaren gebildet. 18

14 { Hüllb. 5—12, 1—2reihig angeordnet, am Grunde verwachsen; Fr. geschnäbelt 15
Hüllb. meist zahlreich, dachig angeordnet o. 2reihig, nicht verwachsen 16

15 { Hüllb. 7—8, einreihig, flaumig o. steifborstig; Schnabel des Pappus mit freien Federchen; Schnabel von der Fr. abgegliedert, unten aufgeblasen und innen mit einer Querwand. **Urospermum.** LXXIX.
Hüllb. 5—12, 1—2reihig, kahl o. etwas filzig; Strahlen des Pappus mit verwebten Federchen; Strahlen nicht abgegliedert, am Grunde nicht aufgeblasen ..... **Tragopogon.** LXXXII.

16 { Strahlen des Pappus meist verwebt; Fr. nicht geschnäbelt ..... **Scorzonera.** LXXXIII.
Strahlen des Pappus frei; Fr. mehr o. weniger deutlich geschnäbelt 17

download unter www.biologiezentrum.at

17 Alle B. grundständig*); Pappus stehenbleibend. **Leontodon.** LXXX.
Stg. beblättert; Pappus in der Regel leicht abfällig. **Picris.** LXXXI.

18 Fr. in einen stielartigen o. fädlichen Schnabel verlängert, der am Grunde von Schuppen o. von einem Krönchen umgeben ist 19
Fr. schnabellos o. geschnäbelt, aber der Schnabel am Grunde ohne Schuppen u. ohne Krönchen ... 21

19 Bt. 2reihig, 7—12 in einem Köpfchen; Hülle meist 8blättrig ..... **Chondrilla.** LXXXV.
Bt. vielreihig 20

20 Fr. an der Spitze mit einem feingekerbten Krönchen; Strahlen des Pappus 1reihig; Stg. blattarm, nicht röhrig, oben samt der Hülle schwärzlich-zottig. **Willemetia.** LXXXVI.
Fr. an der Spitze schuppig-weichstachelig o. feinknötig; Strahlen des Pappus mehrreihig; alle B. grundständig; Schaft röhrig. **Taraxacum.** LXXXVII.

21 Randständige Fr. anders gestaltet als die übrigen, von den inneren Hüllb. umschlossen 22
Alle Fr. gleichgestaltet 23

22 Stiele der Fr.köpfchen röhrig aufgeblasen; Fr.boden nackt; randständige Fr. am Rücken stark höckerig, die mittleren stielrundlich. ... **Zacintha.** LXXV.
Stiele der Fr.köpfchen nicht aufgeblasen; Fr.boden beborstet; randständige Fr. am Rücken gewölbt, auf der Bauchseite 3furchig, die mittleren dünn spindelförmig, gerippt. .... **Lagoseris.** LXXXIV.

23 Fr. zusammengedrückt 24
Fr. 4kantig o. stielrund 26

24 Pappus einreihig, am Grunde von einem Borstenkrönchen umgeben; Stauden mit leierförmigen B. **Cicerbita.** LXXXVIII.
Pappus mehrreihig, ohne Borstenkrönchen 25

25 Fr. mit fädlichem Schnabel, der Pappus daher gestielt; Bt. 2—3reihig ..... **Lactuca.** XC.
Fr. schnabellos, der Pappus daher sitzend; Bt. vielreihig ..... **Sonchus.** LXXXIX.

*) Wenn der Schaft ästig ist, sind die Äste oft von B. gestützt.

download unter www.biologiezentrum.at

26 Fr. 4kantig, 4furchig, die 4 Riefen stark gekerbt; obere B. umfassend ..... **Reichardia.** XCI.
Fr. fast stielrund o. spindelförmig 27

27 Köpfchen 5blütig; Bt. 1reihig, purpurn; Hülle meist 8blättrig ..... **Prenanthes.** XCIII.
Köpfchen vielblütig; Bt. mehrreihig 28

28 Fr. durchaus gleichbreit, an der Spitze mit einem kurzen, dünnen, gekerbten, den Grund des Pappus umgebenden Rande, 10riefig, stielrund o. fast prismatisch, ganz schnabellos; Hüllb. dachig; Pappus zerbrechlich, meist gelblich. **Hieracium.** XCIV.
Fr. an der Spitze schmäler, manchmal geschnäbelt; Hüllb. 2reihig o. etwas dachig; Pappus meist biegsam und rein weiß, seltener gelblich und zerbrechlich ..... **Crepis.** XCII.

29 Alle Bt. röhrig (die Randbt. oft größer, bisweilen fädlich-röhrig o. etwas 2lippig*) 30
Nur die mittleren Bt. röhrig; die Randbt. deutlich zungenförmig*), wenn auch manchmal sehr schmal 73

30 Jede Bt. mit einer besonderen Hülle, alle in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt; Pappus ein häutiges, kurzgefranstes Krönchen; Bt. sämtlich zwittrig; ansehnliche dornige Pfl. mit blauen o. weißlichen Bt. ..... **Echinops.** LI.
Die einzelnen Bt. haben außer dem Pappus keine besondere Hülle 31

31 Wenigstens die mittleren Bt. mit borstenförmigem, schuppigem, haarförmigem o. federigem Pappus . 32
Pappus fehlend o. nur ein kurzes Krönchen o. Scheibchen auf der Spitze der Fr. darstellend ... 65

32 Pappus aus 2—5 bleibenden scharfen Grannen o. aus Schüppchen bestehend 33
Pappus haarig, borstig o. federig 36

33 Wenigstens die unteren B. gegenständig; Hüllb. 1—3reihig 34
Alle B. schraubig gestellt; Hüllb. vielreihig-dachig 35

*) Man halte die oft blumenkronartig gefärbten inneren Hüllb. von Rhodanthe, Xeranthemum und Carlina nicht für zungenförmige Randbt.!

download unter www.biologiezentrum.at

Bt. gelblich; Hüllb. 2reihig, die äußeren länger, abstehend; Pappus aus 2—5 rückwärts stacheligen Grannen bestehend ..... **Bidens.** XXXII.

34 Bt. blau; Hüllb. 1—3reihig, ziemlich gleichlang; Pappus aus 5—10 Schüppchen bestehend. **Ageratum.** I.

Hüllb. wehrlos, trockenhäutig, die inneren rosa (selten weiß), strahlend; Pappus aus 5—10 Schüppchen bestehend; B. wehrlos. **Xeranthemum.** LII.

35 Hüllb. dornig, die inneren nicht strahlend; Pappus aus zahlreichen Schüppchen bestehend; B. dornig. **Carthamus.** LXVII.

Strahlen des Pappus haarig o. borstig, bisweilen

36 gezähnt 37

Wenigstens die inneren Strahlen des Pappus federig 61

Hülle 1reihig, mit gleichlangen B., bisweilen mit

37 einer kleinen Außenhülle 38

Hülle ziegeldachig 42

Bt. weißlich, rötlich, lila o. purpurn; B. herzförmig

38 o. nierenförmig 39

Bt. gelb o. orange 41

Stg. beblättert; Köpfchen klein, armblütig, ebensträußig angeordnet; Bt. meist 4zählig, alle gleichförmig, zwittrig. ..... **Adenostyles.** III.

39 Schaft grundständig, beschuppt (die untersten Schuppen manchmal blattartig); Köpfchen reichblütig; Bt. 5zählig, die randständigen fädlich, weiblich 40

Schaft 1—3köpfig; randständige Bt. weiblich, 1reihig, die mittleren zwittrig. **Homogyne.** XLIV.

Köpfchen zahlreich, einen Ebenstrauß o. eiförmigen

40 Strauß bildend; Bt. vielehig-2häusig, die weiblichen Bt. randständig, in den weiblichen Köpfchen vielreihig, in den männlichen 1reihig, Zwitterbt. der Mitte unfruchtbar. **Petasites.** XLIII.

Randbt. fädlich, mehrreihig, weiblich, die mittleren

41 Bt. zwittrig ..... **Erechthites.** XLV.

Alle Bt. gleichförmig, zwittrig... **Senecio.** XLVIII.

Schenkel des Gr. ringsum flaumig; B. gegenständig, meist 3—5teilig; Bt. fleischfarben o. rötlich.

42 **Eupatorium.** II.

Schenkel des Gr. nur an der Außenseite (oft nur gegen die Spitze zu) flaumig; B. schraubig gestellt 43

download unter www.biologiezentrum.at

43 { Alle Bt. röhrig o. trichterig-röhrig 44
Die Randbt. fädlich, an der Spitze gezähnelt, weiblich 56

44 { B. schmal lineal, kahl; Bt. gelb, alle zwittrig; Narbenspitzen fast herz-eiförmig, zusammenneigend ..... **Aster.** VII.
B. u. Narbenspitzen anders beschaffen 45

45 { Gr. unterhalb seiner Teilung mit einem Haarkranz besetzt 46
Gr. unterhalb seiner Teilung ohne Haarkranz; Scheibenbt. zwittrig; Randbt. weiblich, feinröhrig, 3zähnig; Bt. gelb. ..... **Inula.** XVIII.

46 { Fr. am Grunde (gerade) an den Fr.boden angewachsen 47
Fr. seitlich (schief) an den Fr.boden angewachsen . 53

47 { Strahlen des Pappus kurz, hinfällig, borstenförmig, frei; Hüllb. mit einem sehr spitzigen Haken endigend; untere B. gestielt, herzförmig; Bt. purpurn. **Arctium.** LIV.
Strahlen des Pappus nicht hinfällig, mindestens am Grunde verwachsen o. einer Scheibe aufgewachsen; Hüllb. nicht hakenförmig 48

48 { Fr.boden durch abgestutzte Schuppen tief-bienenzellig-grubig; ästige Disteln. **Onopordum.** LXIII
Fr.boden mit Spreub. o. Borsten besetzt 49

49 { Strahlen des Pappus bündelweise ziemlich hoch hinauf verwachsen u. daher fast fiederig angeordnet; Spreub. tief gespalten. **Staehelina.** LV.
Strahlen des Pappus nur am Grunde verwachsen o. einer Scheibe aufgewachsen; Spreub. borstenförmig 50

50 { Pappus einer die Fr. krönenden Scheibe aufgewachsen; Fr. 4kantig; Bt. purpurn; B. unterseits filzig; Pfl. unbewehrt ..... **Jurinea.** LVII.
Pappus am Grunde in einen Ring verwachsen; Disteln 51

51 { Stf. frei ..... **Carduus.** LVIII.
Stf. wenigstens am Grunde in eine Röhre verwachsen 52

download unter www.biologiezentrum.at

52 Strahlen des Pappus gezähnt; Hüllb. stark-dornig; B. umfassend, weiß-gefleckt, kahl. **Silybum.** LXI.
Strahlen des Pappus glatt o. sehr kurz gezähnt; Hüllb. in ein gerades Dörnchen endigend; B. herablaufend, unterseits wollig. **Tyrimnus.** LXII.

53 Köpfchen außer den Hüllb. noch von dornigen B. umgeben; Hüllb. wenigreihig, die äußeren kurz, mit kurzem, einfachem Enddorn, die inneren mit fiederteiligem Enddorn; Pappus doppelt, der äußere länger. ..... **Cnicus.** LXVIII.
Köpfchen außer den Hüllb. niemals von dornigen B. umgeben 54

54 Fr. stielrund o. am Grunde zusammengedrückt; Pappus schwärzlich, innerhalb desselben ein gekerbter Ring; Hüllb. lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, ohne Anhängsel; 1jährige Kräuter mit fein fiederteiligen B. und fleischroten Bt. **Crupina.** LXIV.
Fr. zusammengedrückt o. 4kantig; innerhalb des Pappus kein gekerbter Ring 55

55 Hüllb. an der Spitze fransig-gespalten o. mit einem Anhängsel o. mit einem (oft geteilten) Dorn endigend; Randbt. meist auffallend größer als die übrigen und trichterig erweitert. **Centaurea.** LXVI.
Hüllb. ohne Anhängsel, höchstens an der Spitze in einen feinen, ungeteilten Dorn auslaufend; Randbt. ebenso gestaltet wie die übrigen. **Serratula.** LXV.

56 Hülle 5kantig; Hüllb. krautig mit trockenhäutigem Rande; Bt. des Randes weiblich, zwischen die Hüllb. gestellt, die mittleren zwittrig, 4zähnig. **Filago.** XI.
Hülle halbkugelig o. stielrund; Hüllb. völlig trockenhäutig, verschieden gefärbt; mittlere Bt. 5zähnig 57

57 Pfl. 2häusig; Bt. der männlichen Pfl. röhrig, 5zähnig, mit verkümmertem Frkn.; Bt. der weiblichen Pfl. fädlich, ohne Stb. . **Antennaria.** XII.
Randbt. jedes Köpfchens weiblich, die mittleren zwittrig o. männlich, seltener einzelne Köpfchen eingeschlechtlich 58

58 Weibliche Randbt. 1reihig; Hüllb. gelb, an der Spitze oft orange ..... **Helichrysum.** XVII.
Weibliche Randbt. mehrreihig; Köpfchen bisweilen eingeschlechtlich 59

download unter www.biologiezentrum.at

59 Mittlere Bt. des Köpfchens unfruchtbar, mit meist ungeteiltem Gr. ... 60
Mittlere Bt. des Köpfchens alle o. doch die meisten fruchtbar, mit 2 spaltigem Gr. **Gnaphalium.** XV.

60 Köpfchen zu einem von sternförmig abstehenden, weißwolligen B. umgebenen Ebenstrauß zusammengestellt; Pappusborsten am Grunde zusammenhängend ... **Leontopodium.** XIII.
Köpfchen nicht von sternförmig abstehenden B. umgeben; Pappusborsten frei. ... **Anaphalis.** XIV.

61 Innere Hüllb. trockenhäutig, strahlend; Strahlen des Pappus einreihig ... 62
Innere Hüllb. nicht strahlend; Strahlen des Pappus 2—mehrreihig, am Grunde in einen Ring verwachsen ... 63

62 Pfl. distelartig; B. fiederspaltig o. doch gezähnt; Hüllb. dornig; Spreub. vorhanden. **Carlina.** LIII.
Pfl. nicht distelartig; B. ganzrandig; Hüllb. nicht dornig; Spreub. fehlend. ... **Rhodanthe.** XVI.

63 Strahlen des Pappus 2reihig, die äußeren kurz, borstlich, die inneren federig; unbewehrte Pfl. mit purpurnen o. violetten Bt. ... **Saussurea.** LVI.
Strahlen des Pappus mehrreihig, alle federig; Disteln ... 64

64 Fr.boden fleischig; Fr. 4kantig. ... **Cynara.** LX.
Fr.boden nicht fleischig; Fr. zusammengedrückt, aber nicht deutlich 4kantig. ... **Cirsium.** LIX.

65 Hüllb. 1—2reihig; kleine, einjährige, wollig-filzige Kräuter ... 66
Hüllb. ziegeldachig ... 67

66 In der Mitte des Köpfchens wenige Zwitterbt., um diese mehrere Reihen von weiblichen Bt.; Spreub. wenigstens bei den weiblichen Bt. vorhanden, diese nicht einschließend; Blkr. der weiblichen Bt. am Frkn. endständig ... **Evax.** X.
In der Mitte des Köpfchens wenige Zwitterbt., um diese nur eine Reihe von weiblichen Bt.; Spreub.*) die weiblichen Bt. ringsum einschließend; Blkr. der weiblichen Bt. am Frkn. seitenständig.
Micropus. IX.

*) Die Spreub. von Micropus können leicht für Hüllb. gehalten werden.

download unter www.biologiezentrum.at

67 B. dornig-gezähnt; Hülle kugelig; Bt. safranfarben; Fr. 4rippig ..... **Carthamus.** LXVII.
B. nicht dornig, höchstens mit stachelspitzigen Zipfeln 68

68 Fr. geschnäbelt; A. geschwänzt; B. gestielt, oval o. länglich; Bt. gelb ..... **Carpesium.** XX.
Fr. schnabellos; A. nicht geschwänzt 69

69 Gr. unter der Gabelungsstelle knotig verdickt u. pinselig behaart; Bt. groß, die randständigen oft strahlend u. unfruchtbar ..... **Centaurea.** LXVI.
Gr. unter der Gabelungsstelle nicht verdickt; Bt. klein, alle fruchtbar, die randständigen nicht strahlend 70

70 Fr.boden spreublättrig; B. 4reihig-gezähnt; Hülle halbkugelig; Blkr.röhre beiderseits flügelrandig; Bt. gelb ..... **Santolina.** XXXVI.
Fr.boden ohne Spreub., aber oft zottig; B. anders beschaffen 71

71 Köpfchen klein, in Trauben o. Ähren. **Artemisia.** XLI.
Köpfchen in Ebensträußen o. einzeln am Ende der Zweige 72

72 Einjährige Kräuter; B. in schmal-lineale o. fädliche Zipfel geteilt ..... **Matricaria.** XXXIX.
Stauden; B.zipfel nicht lineal. **Chrysanthemum.** XL.

73 Fr.boden spreublättrig 74
Fr.boden nackt o. bisweilen zottig behaart 87

74 Strahlbt. weiblich 75
Strahlbt. geschlechtslos 83

75 Scheibenbt. unfruchtbar; Strahlbt. gelb, weiblich, fruchtbar; Fr. mit 2 breiten Flügelrändern; B. gegenständig ..... **Silphium.** XXIV.
Scheibenbt. fruchtbar 76

76 Pappus fehlend, statt dessen oft nur ein etwas hervorragender Rand o. 2 Knötchen 77
Pappus aus Schüppchen gebildet o. durch ein Krönchen vertreten 80

77 Äußere Hüllb. blattartig 78
Hüllb. klein, ziegeldachig 79

download unter www.biologiezentrum.at

78 Äußere Hüllb. abstehend o. zurückgebogen, die inneren nicht verdeckend; Strahlbt. verschieden gefärbt ..... **Dahlia.** XXXI.
Äußere Hüllb. angedrückt, die inneren verdeckend*); Strahlbt. gelb ..... **Guizotia.** XXIX.

79 Fr. stark zusammengedrückt; Zungenbt. breit, meist rundlich, höchstens 10; Hülle eiförmig o. länglich; Köpfchen ebensträußig, selten einzeln; Stauden. **Achillea.** XXXVIII.
Fr. wenig o. gar nicht zusammengedrückt; Zungenbt. länglich, meist zahlreich; Hülle halbkugelig o. flach; Kräuter o. Stauden .. **Anthemis.** XXXVII.

80 Strahlbt. gelb 81
Strahlbt. weiß, meist 5; Scheibenbt. gelb; Hüllb. 5—6; Pappus aus federig gefransten Schuppen bestehend; B. gegenständig. **Galinsoga.** XXXIV.

81 Zungenförmige Randbt. 2reihig; Fr. des Randes flach, 2flügelig; Hülle dornig; Pfl. wollig-zottig. **Pallenis.** XXI.
Zungenförmige Randbt. 1reihig; Fr. des Randes 3seitig o. stielrund 82

82 Stauden; Hüllb. kürzer als die Strahlbt., letztere nicht geöhrlt; Pappus aus einem zerschlitzten Krönchen bestehend ..... **Buphthalmum.** XXII.
Einjähriges Kraut; Hüllb. länger als die Strahlbt., letztere am Grunde 2öhrig; Pappus aus zahlreichen freien Schüppchen bestehend. **Asteriscus.** XXIII.

83 Hüllbt. 2reihig 84
Hüllb. ziegeldachig 86

84 Pappus aus 2—4 rückwärts scharfen Grannen bestehend 85
Pappus fehlend; einjähriges Kraut; B. in schmale Zipfel geteilt ..... **Coreopsis.** XXX.

85 Strahlbt. rot; Fr. geschnäbelt ... **Cosmos.** XXXIII.
Strahlbt. gelb; Fr. nicht deutlich geschnäbelt. **Bidens.** XXXII.

86 Pappus aus 2—4 freien Schüppchen bestehend. **Helianthus.** XXVIII.
Pappus aus einem kleinen, 4zähnigen Krönchen bestehend ..... **Rudbeckia.** XXVII.

*) Die inneren Hüllb. können leicht für Spreub. gehalten werden.

download unter www.biologiezentrum.at

87 Pappus fehlend, an der Spitze der Fr. höchstens ein etwas hervortretender Rand 88
Pappus deutlich entwickelt 91

88 Hüllb. 2reihig, gleichlang 89
Hüllb. ziegeldachig 90

89 Die mittleren Bt. unfruchtbar; A. geschwänzt; Strahlbt. gelb; Kräuter .....**Calendula.** L.
Die mittleren Bt. fruchtbar; A. nicht geschwänzt; Strahlbt. weiß o. rötlich .....**Bellis.** V.

90 Einjährige Kräuter; B. in schmal-lineale o. fädliche Zipfel geteilt; Hüllb. wenigreihig, ziemlich gleichlang; Strahlbt. weiß o. fehlend.
Matricaria. XXXIX.
Stauden, selten Kräuter (dann aber die Strahlbt. gelb); B.zipfel niemals fädlich; Hüllb. vielreihig, von sehr ungleicher Länge.
Chrysanthemum. XL.

91 Stg. beblättert 92
Alle B. grundständig; Schaft oft beschuppt 102

92 Randbt. gelb, seltener orange, o. feuerrot o. braun 93
Randbt. weiß, bläulich o. rötlich, lila, violett o. purpurn 100

93 Pappus haarig 94
Pappus aus 5—6 ungleichen, oft verwachsenen Schuppen gebildet; Hüllb. hoch hinauf verwachsen; B. gefiedert, durchscheinend punktiert; einjährige Kräuter .....**Tagetes.** XXXV.

94 A. geschwänzt 95
A. ungeschwänzt 96

95 Pappus doppelreihig, die innere Reihe aus langen Haaren, die äußere aus zu einem Krönchen verwachsenen Schüppchen bestehend.
Pulicaria. XIX.
Pappus gleichförmig, haarig .....**Inula.** XVIII.

96 Stgb. gegenständig; Grundb. 5nervig; Randbt. mit verkümmerten Stb. .....**Arnica.** XLVI.
Stgb. schraubig gestellt 97

download unter www.biologiezentrum.at

97 Hüllb. 1—3 reihig*); Strahlen des Pappus vielreihig 98
Hüllb. ziegeldachig; Strahlen des Pappus 1 reihig;
Strahlbt. meist 5—8 ..... **Solidago.** IV.

98 Hülle walzlich o. kegelförmig; Hüllb. 1 reihig*), nur durch gegenseitige Deckung manchmal scheinbar 2 reihig; Fr.boden flach 99
Hülle halbkugelig o. ziemlich flach; Hüllb. 2—3 reihig; Fr.boden stark gewölbt; Strahlbt. zahlreich.
Doronicum. XLVII.

99 Hüllb. sich gegenseitig mit den Rändern nicht o. nur etwas deckend, deutlich 1 reihig; Gr.schenkel nur an der Spitze flaumig ... **Senecio.** XLVIII.
Einige Hüllb. mit breitem Hautrande, welcher von den daneben befindlichen Hüllb. bedeckt wird, daher die Hüllb. scheinbar 2 reihig; Gr.schenkel bis zum Grunde flaumig ..... **Ligularia.** XLIX.

100 Pappus doppelt, der innere borstig, der äußere von einem gewimperten Krönchen gebildet.
Callistephus. VI.
Pappus borstig o. haarig, ohne Krönchen 101

101 Strahlbt. 2—mehrreihig, schmal, die der inneren Reihen oft fädlich; Strahlen des Pappus einreihig o aus einer äußeren Reihe kurzer Borsten u. einer inneren Reihe längerer Haare gebildet.
Erigeron. VIII.
Strahlbt. 1 reihig, lineal, meist ziemlich breit; Strahlen des Pappus mehrreihig, gleichlang.
Aster. VII.

102 Grundb. zur Zeit der Bt. vorhanden, länglich-verkehrt-eiförmig; Schaft nicht beschuppt; Strahlbt. weiß o. etwas rötlich, Scheibenbt. gelb.
Aster. VII.
Grundb. zur Zeit der Bt. meist noch unentwickelt, später groß, herzförmig; Schaft mit zahlreichen Schuppen besetzt; alle Bt. gleichfarbig 103

103 Schaft 1 köpfig; Bt. gelb; alle Köpfchen gleich, mit weiblichen Strahlbt. und zwittrigen Scheibenbt.
Tussilago. XLII.
Schaft mehrköpfig; Bt. weiß, grünlich o. rötlich; Köpfchen vielehig-2 häusig, die weiblichen mit vielen Reihen von Strahlbt. .. **Petasites.** XLIII.

---

*) Abgesehen von der oft vorhandenen Außenhülle (Schuppen am Grunde der Hülle).

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. AGERATUM *L.* Leberbalsam.

B. eiförmig o. herzeiförmig; Köpfchen ebensträußig angeordnet. *Cult. u. verw.*
mexicanum *Sims.* Mexikanischer L.

II. EUPATORIUM *L.* Wasserdost.

Große Staude; B.zipfel lanzettlich, seltener eiförmig, meist gesägt. *Verbr.*
cannabinum *L.* Gemeiner W.

III. ADENOSTYLES *Cass.* Alpendost.

1 B. fast gleichmäßig gezähnt, etwas lederig; Stgb. ohne Öhrchen 2
B. ungleich grob-doppelt-gezähnt, weich; die oberen Stgb. am Grunde mit 2 rundlichen Öhrchen. *Geb.*
alliariae (*Gou.*) *Kern.* Weißfilziger A.

2 B. unterseits blaßgrün, kahl o. an den Adern flaumig, *A.* u *Vora.* **glabra** (*Mill.*) *DC.* Grüner A.
B. unterseits wollig-filzig u. daher graulich o. fast weiß. *A.* v. *T.*
(A. crassifolia.) **calcarea** *Brügg.* Dickblättriger A.

Anmerkung. Zwischen A. alliariae und A. glabra kommt ein Bastard vor.

IV. SOLIDAGO *L.* Goldrute.

1 Köpfchen ziemlich groß, traubig o. rispig angeordnet 2
Köpfchen klein, an der Oberseite bogig gekrümmter Zweige an der Spitze des hochwüchsigen Stg. stehend, seltener trugdoldig gehäuft 3

2 Köpfchen in einfacher o. mit wenigen kurzen Ästen versehener Traube. *Geb.*
alpestris *W. K.**) Alpen-G.
Köpfchen kleiner, rispenartig zusammengestellt; Stg. höher und ästiger. *Verbr. u hfg.*
virga aurea *L.**) Gemeine G.

3 B. wenigstens gegen die Spitze zu scharf gesägt; Köpfchen an der Oberseite bogig gekrümmter Zweige 4
B. lineal-lanzettlich, ganzrandig; Köpfchen trugdoldig gehäuft. *Cult. u. verw.* (S. lanceolata.)
graminifolia (*L.*) *Elliot.* Grasblättrige G.

*) Beide Arten umfassen mehrere Formen und sind nicht scharf voneinander geschieden.

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Stg. kahl; Zungenbt. die Hülle deutlich überragend. *Cult. u. verw.*
serotina *Ait.* Spätblühende G.
Stg. dicht behaart; Zungenbt. die Hülle kaum überragend. *Cult. u. verw.*
canadensis *L.* Kanadische G.

Anmerkung. In *O.* wurde S. canadensis × virga aurea beobachtet.

V. BELLIS *L.* Gänseblümchen.

1 { Einjähriges Kraut; B. aderig, nicht 3nervig; blüht im Frühling. *Kl.*.....**annua** *L.* Einjähriges G.
Stauden; B. mehr o. weniger deutlich 3nervig 2

2 { B. spatelig-verkehrt-eiförmig, schwach 3nervig; Hüllb. sehr stumpf; blüht vorzugsweise im Frühling. *Verbr. u. hfg.*.....**perennis** *L.**) Gemeines G.
B. länglich, allmählich in den B.stiel verschmälert, deutlich 3nervig; Hüllb. spitzlich; Pfl. kräftiger; blüht vorzugsweise im Herbst. *Kl.*
silvestris *Cyr.* Herbst-G.

VI. CALLISTEPHUS *Cass.* Gartenaster.

Einjähriges Kraut; B. eilanzettlich, scharf gesägt; Hüllb. blattartig. *Cult. u. verw.*
chinensis (*L.*) *Nees.* Chinesische G.

VII. ASTER *L.* Sternblume.

1 { Alle B. grundständig, rosettig; Schaft 1 köpfig; Zungenbt. weiß, seltener rötlich. *A. u. Vora.*
bellidiastrum (*L.*) *Scop.* Sternlieb.
Stg. beblättert 2

2 { Zungenbt. fehlend; Scheibenbt. goldgelb; B. schmal lineal, sehr zahlreich. *B. M. N. Ust. Kr. Kl. Südt.*
linosyris (*L.*) *Bernh.* Goldschopf.
Zungenbt. violett, lila o. weißlich, nur ausnahmsweise fehlend; B. niemals schmal lineal..... 3

---

*) Im *Kl.* wurde auch B. hybrida Ten. beobachtet, welche durch nicht streng rosettige B. und niedrige Schäfte abweicht.

download unter www.biologiezentrum.at

3 Stg meist niedrig, 1köpfig; Köpfchen ansehnlich; Hüllb. lanzettlich, locker gestellt. *Geb.* **alpinus** *L.**) Alpen-St.
Stg. mehrköpfig (nur ausnahmsweise 1köpfig) 4

4 Zungenbt. lila, unfruchtbar, leer; Stauden mit (1—)3nervigen, punktierten B.; Stg. meist vielköpfig. 5
Zungenbt. weiblich, fruchtbar 6

5 Pfl. kurz spinnwebig-weißgrauwollig; B. elliptisch-länglich. *N.* ..... **canus** *W. K.* Graue St.
Pfl. etwas rauh, aber nicht wollig, blaugrün; B. lineal-lanzettlich. *Cult. u. verw.* **sedifolius** *L.* Punktierte St.

6 Stg. kurzhaarig-rauh o. steifhaarig 7
Stg. kahl o. oben mehrreihig fein behaart 8

7 B. 3nervig, ganzrandig o. undeutlich gesägt, die unteren elliptisch, gestielt, die oberen länglich-lanzettlich, sitzend; Hüllb. länglich-spatelig, abgerundet-stumpf, abstehend; Zungenbt. hellviolett. *Verbr.* ..... **amellus** *L.* Berg-St.
B. fiedernervig, scharf gesägt, länglich, die oberen am Grunde abgerundet; Hüllb. schmal lanzettlich, spitz; Zungenbt. weißlich o. hellila. *Cult. u. verw.* **sibiricus** *L.* Sibirische St.

8 Grundb. u. untere Stgb. lang gestielt u. herzförmig, scharf gesägt 9
Grundb. u. untere Stgb. nicht lang gestielt o. nicht herzförmig 10

9 Zungenbt. weiß, selten rosa; Köpfchen groß; B. fast glatt. *Cult. u. verw.* **divaricatus** *L.* Sparrige St.
Zungenbt. blau; Köpfchen ziemlich klein; B. rauh. *Cult. u. verw.* ... **cordifolius** *L.* Herzblättrige St.

10 B. am Grunde umfassend 11
B. mit verschmälertem Grunde sitzend 13

11 Untere Stgb. scharf gesägt, elliptisch, obere ganzrandig, mehr lanzettlich; Hüllb. sehr schmal, häutig, weißlich. *Cult. u. verw.* **patulus** *Lam.* Ausgebreitete St.
Stgb. ganzrandig o. mit seichten, angedrückten Sägezähnen; Hüllb. an der Spitze grün 12

---

*) A. breyninus (Beck) Fritsch (*A.* v. *N.*) ist durch zottige Behaarung des Stg. ausgezeichnet. In *B.* wächst A. hirsutus Host.

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. ganz kahl; Hüllb. angedrückt, sehr ungleich lang, mit scharf abgesetzter grüner Spitze. *Cult. u. verw.*
12 (A. laevis.) **versicolor** *Willd.* Kahle St.
Stg. oben mehrreihig fein behaart; Hüllb. mehr o. weniger abstehend, an Länge nicht sehr ungleich, mit weniger scharf begrenzter grüner Spitze. *Cult. u. verw.* ..... **novi belgii** *L.* Herbst-St.

Stg. ganz kahl; B. 1—3nervig, etwas fleischig; der trockenhäutige Rand der Hüllb. oft rötlich.
13 *M. N. Kl.* ..... **tripolium** *L.**) Strand-St.
Stg. oben mehrreihig fein behaart; B. 1nervig, mit netzig verzweigten Seitennerven 14

Äußere Hüllb. nahezu so lang als die inneren; der trockenhäutige Rand der Hüllb. weißlich. *Verbr.*
14 (oft nur *verw.*; fehlt *Sch. Kr. Kl.*) (A. salicifolius.) **salignus** *Willd.* Weidenblättrige St.
Äußere Hüllb. höchstens halb so lang als die inneren 15

Stgb. lanzettlich, am Grunde etwas geöhrlt; äußere Hüllb. fast halb so lang als die inneren; Zungenbt. meist hellila. *Cult. u. verw.*
(A. Lamarckianus, A. bellidiflorus.) **lanceolatus** *Willd.* Lanzettblättrige St.
15 Stgb. lineal-lanzettlich o. schmal lanzettlich, nicht geöhrlt; äußere Hüllb. kaum $^1/_3$ so lang als die inneren; Zungenbt. weißlich, später oft lila. *Cult. u. verw.*
(A. parviflorus, A. leucanthemus.) **Tradescanti** *L.* Weißblütige St.

VIII. ERIGERON *L.* Berufkraut.

Pappus der Scheibenbt. 1reihig, haarförmig 2
1 Pappus der Scheibenbt. 2reihig, die äußere Reihe aus zahlreichen kurzen Borsten, die innere aus wenigen langen Haaren gebildet; Stg. vielköpfig 11

Strahlbt. aufrecht, so lang o. weniger länger als die Scheibenbt.; B. lineal-lanzettlich, die unteren in
2 den B.stiel verschmälert 3
Strahlbt. abstehend, oft fast doppelt so lang als die Scheibenbt.; Stauden 5

---

*) Die in *M.* u. *N.* wachsende Form ist A. pannonicus Jacq.

download unter www.biologiezentrum.at

Pfl. 1jährig; Rispe länglich, sehr reichblütig, Äste u. Ästchen traubig; B. kurzhaarig, lineal-lanzettlich, borstig-gewimpert; Strahlbt. schmutzig-weiß, selten etwas rötlich. *Verbr. u. hfg.*
3 **canadensis** *L.* Kanadisches B.
Pfl. 2jährig o. ausdauernd; Stg. traubig o. ebensträußig verzweigt, mit 1—mehrköpfigen Ästen; Strahlbt. meist lila 4

B. rauhhaarig. *Verbr.* ..... **acer** *L.* Scharfes B.
4 B. kahl, am Rande gewimpert. *Verbr.*
droebachiensis *Müll.* Kahles B.

B. samt den Asten und der Hülle drüsig-flaumig; Stg. 2—5köpfig o. fast rispig verzweigt; B. länglich-lanzettlich 6
5 B. kahl o. rauhhaarig; Stg. 1—wenigköpfig; die unteren B. meist fast spatelig 7

Stg. kräftig, oft hochwüchsig u. reichköpfig; Grundb. oft fehlend; Strahlbt. purpurn. *A.* v. *S. T. K.*
atticus *Vill.* Drüsiges B.
6 Stg. schlank, meist niedrig, 2—5köpfig; Grundb. stets vorhanden; Strahlbt. rosa o. weißlich. *A.* v. *T. S. K. St.* (E. Atticus z. T.)
Schleicheri *Gremli.* Schweizer B.

Die inneren weiblichen Bt. röhrig-fädlich und zahlreich; Hülle rauhhaarig o. wollig-zottig; Strahlbt.
7 purpurn o. rosa, selten weiß 8
Weibliche Bt. alle o. fast alle zungenförmig; Strahlbt. purpurn, lila o. weiß 10

Untere B. etwas fleischig, nur am Rande flaumhaarig; Stg. stets 1köpfig; Hülle dicht wollig-zottig; Strahlbt. wenig länger als die Scheibenbt.
8 *A.* v. *T. K.* **neglectus** *Kern.* Vernachlässigtes B.
B. nicht fleischig, rauhhaarig; Stg. 1—5köpfig; Hülle rauhhaarig; Strahlbt. fast doppelt so lang als die Scheibenbt. 9

Stg. niedrig, armblättrig, 1köpfig; Pappus weiß, 3mal so lang als die Fr. *Kl.* (Cherso.)
Hircianus *Deg.* Quarnero-B.
9 Stg. oft verlängert u. reichblättrig, 1—5köpfig; Pappus schmutzigweiß, doppelt so lang als die Fr. *A.* v. *T. S. St. K.*
alpinus *L.* Alpen-B.

download unter www.biologiezentrum.at

10 { Hülle flaumig-kurzhaarig; B. kahl u. kurzhaarig-gewimpert o. kurzhaarig; Stg. 1—5köpfig; Strahlbt. meist purpurn. *A.* (E. glabratus.) **polymorphus** *Scop.* Kahles B.
Hülle dicht-wollig-zottig; B. rauhhaarig, die unteren fast kahl; Stg. stets 1köpfig, niedrig; Strahlbt. lila o. weißlich. *A.* (fehlt *Kl.*) **uniflorus** *L.* Einköpfiges B.

11 { Untere B. grob gesägt, obere meist ganzrandig; Strahlbt. weiß o. etwas bläulich. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **annuus** (*L.*) *Pers.* Weißes B.
Alle B. ganzrandig; Strahlbt. violett; Köpfchen größer. (*B.*) **speciosus** (*Lindl.*) *DC.* Violettes B.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete gefunden: E. acer × canadensis, alpinus × atticus, alpinus × neglectus, alpinus × polymorphus, alpinus × Schleicheri. E. acer und E. droebachiensis sind durch Zwischenformen verbunden.

IX. MICROPUS *L.* Falzblume.

Einjähriges Kraut; Hülle wollig, die fast unmerklichen Bt. verdeckend. *N. Kl. Kr. Südt.*
erectus *L.* Aufrechte F.

X. EVAX *Gärtn.* Filzkraut.

Einjähriges Kraut; Bt. schmutzig-weiß. *Kl.*
pygmaea (*L.*) *Brot.* Zwerg-F.

XI. FILAGO *L.* Fadenkraut.

1 { Hüllb. haarspitzig, nur die innersten stumpflich ... 2
Alle Hüllb. stumpflich ... 3

2 { B. lanzettlich; Köpfchen zu 20 - 30 beisammen, von kurzen, aufgerichteten B. umgeben; Hülle stumpf 5kantig. *Verbr.* ... **germanica** *L.* Deutsches F.
B. spatelförmig; Köpfchen zu 8—17 beisammen, von sternförmig abstehenden B. umgeben; Hülle durch starke Faltung der Hüllb. scharf 5rippig. *Südt. Kl.* .. **spatulata** *Presl.* Spatelblättriges F.

3 { Äste traubig angeordnet; äußere Hüllb. dichtwollig, erst zuletzt an der Spitze kahl werdend. *Verbr.* **arvensis** *L.* Acker-F.
Äste trugdoldig angeordnet; äußere Hüllb. an der Spitze trockenhäutig, kahl u. glänzend ... 4

download unter www.biologiezentrum.at

B. lineal-lanzettlich, die die Köpfchenknäuel umgebenden die letzteren nicht überragend, angedrückt; Pfl. wollig-filzig. *Verbr.*
(F. minima.) **montana** *L.* Berg-F.

4 B. pfriemlich-lineal, die die Köpfchenknäuel umgebenden über letztere hinausragend; Pfl. fast seidig-angedrückt-behaart. (*B. M.*) *Kl.*
gallica *L.* Französisches F.

Anmerkung. Zwischen F. arvensis und F. germanica kommt ein Bastard vor.

XII. ANTENNARIA *Gärtn.* Katzenpfötchen.

Ausläufer vorhanden; Grundb. oberseits zuletzt kahl, unterseits weißfilzig; Hüllb. rosa o. weiß. *Verbr. u. hfg.* **dioica** (*L.*) *Gärtn.* Gemeines K.
Ausläufer fehlen; B. beiderseits wollig; Hüllb. olivenbraun. *A.* (fehlt *N.*)
carpatica (*Wahlbg.*) *R. Br.* Karpathen-K.

XIII. LEONTOPODIUM *R. Br.* Edelweiß.

Niedrige Staude; Stg. u. B. wollig-filzig; Bt. grünlich-gelb. *A.* (*B.*) ..... **alpinum** *Cass.* Alpen-E.

XIV. ANAPHALIS *DC.* Perlblume.

Staude; B. lanzettlich, unterseits weißfilzig; Hüllb. schneeweiß. *Cult. u. verw.*
margaritacea (*L.*) *Benth. et Hook.* Gemeine P.

XV. GNAPHALIUM *L.* Ruhrkraut.

1 Einjährige Kräuter; Bt.köpfchen in Knäueln 2
Stauden; Bt.köpfchen in Ähren, Trauben, Rispen o. einzeln; Stg. unverzweigt, nur der Bt.stand oft ästig 3

2 Hüllb. strohgelb; Stg. unverzweigt o. nur an der Spitze ästig; Köpfchen nicht von B. umgeben; B. lanzettlich, beiderseits o. doch unterseits wollig-flaumig, halb umfassend. *Verbr.* (fehlt *K. Kr.*)
luteo-album *L.* Gelbliches R.
Hüllb. braun; Stg. meist vom Grunde an ästig; Köpfchen von B. umgeben; B. lanzettlich-lineal, grauwollig, seltener kahl. *Verbr.*
uliginosum *L.* Schlamm-R.

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. fast fädlich, niedrig, 1—5 köpfig; Stämmchen kriechend, dicht-rasig; B. wollig-filzig; die äußersten Hüllb. länger als das halbe Köpfchen. *Geb.* (fehlt *Sch. M.*) . . **supinum** *L.* Niedriges R.

3 Stg. kräftiger; die äußersten Hüllb. kürzer als das halbe Köpfchen 4

Stgb. nach aufwärts allmählich kleiner werdend, die oberen lineal, oberseits zuletzt kahl werdend; Bt.stand meist ästig und reichköpfig; Köpfchen meist gelblichbraun. *Verbr.*

silvaticum *L.* Wald-R.

4 B. lanzettlich o. lineal, beiderseits filzig; Bt.stand wenig o. gar nicht ästig; Köpfchen schwärzlichbraun 5

B. lanzettlich, oberseits dünn-, unterseits dichtfilzig, die mittleren am größten, 3nervig; Bt.stand oft etwas verzweigt. *Geb.*

norvegicum *Gunn.* Norwegisches R.

5 B. lineal-lanzettlich o. lineal, beiderseits dichtfilzig, alle 1nervig und ziemlich gleich groß; Bt.stand unverzweigt, armköpfig; Stg. sehr niedrig. *Geb.* (fehlt *Sch. M.*)

Hoppeanum *Koch.* Alpen-R.

Anmerkung. Aus *T.* wird ein Bastard zwischen G. norvegicum und G. silvaticum angegeben.

XVI. RHODANTHE *Lindl.* Rosenköpfchen.

Einjähriges, kahles Kraut; B. eilänglich; äußere Hüllb. weißlich, innere rot; Fr. wollhaarig. (*B.*)

Manglesii *Lindl.* Australisches R.

XVII. HELICHRYSUM *Mill.* Strohblume.

Staude; Grundb. verkehrt-eilanzettlich; obere Stgb. lineal-lanzettlich. *Sch. M. B. N.*

arenarium (*L.*) *DC.* Sand-St.

Halbstrauch; B. lineal, am Rande zurückgerollt. *Kr. Kl.* **italicum** (*Roth*) *Guss.* Italienische St.

XVIII. INULA *L.* Alant.

Innere Hüllb. an der Spitze verbreitert, linealspatelig; Stgb. herz-eiförmig, zugespitzt, ungleich gezähnt-gesägt, unterseits filzig, umfassend; hohe

1 Staude; Köpfchen sehr groß. *Kr. Kl.* (sonst *cult. u. verw.*)

helenium *L.* Echter A.

Innere Hüllb. zugespitzt 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 B kahl o. nur am Rande behaart o. unterseits etwas rauh 3
B. wenigstens unterseits behaart, wollig-filzig o. drüsig-klebrig 6

3 *B.* lineal, fleischig, an der Spitze oft 3spaltig; Köpfchenstiele nach oben keulig verdickt; Fr. behaart. *Kl.* ..... **crithmoides** *L.* Meerstrands-A.
B. nicht fleischig, niemals 3spaltig; Fr. kahl 4

4 B. lineal-lanzettlich o. lineal, längsnervig, am Grunde verschmälert, am Rande oft etwas wollig-behaart. *Verbr.* (fehlt *Sch. B. S.*) **ensifolia** *L.* Schwertblättriger A.
B. eilanzettlich, oval o. länglich-lanzettlich, netzigaderig, am Grunde oft herzförmig, am Rande oft rauh, aber niemals wollhaarig 5

5 Obere Stgb. herzförmig-umfassend; Stg. meist armköpfig. *Verbr.* ..... **salicina** *L.* Weiden-A.
Stgb. mit abgerundetem Grunde sitzend; Stg. dicht beblättert, oft vielköpfig. *Kr. Kl. Südt.* **spiraeifolia** *L.* Spierstrauch-A.

6 Pfl. rauhhaarig, wollig o. filzig, aber nicht drüsig-klebrig 7
Pfl. drüsig-klebrig 12

7 Randbt. deutlich zungenförmig 8
Randbt. fädlich-röhrig, die Scheibenbt. nicht überragend; Stg. rispig-ästig; B elliptisch o. lanzettlich, oberseits flaumig, unterseits dünn filzig, die unteren gestielt. *Verbr.* (I. vulgaris.) **conyza** *DC.* Dürrwurz.

8 B. oberseits ziemlich kahl, unterseits wollig-flaumig 9
B. beiderseits rauhhaarig, seidenhaarig-wollig o. weißfilzig 10

9 Zungenbt. wenig länger als die Scheibenbt.; Frkn. u. Fr. kahl; Köpfchen klein, zahlreich. *B. M. N.* ..... **germanica** *L.* Deutscher A.
Zungenbt. viel länger als die Scheibenbt.; Frkn. u. Fr. kurzhaarig; Köpfchen groß. *Verbr.* (fehlt *S.*) **britannica** *L.* Wiesen-A.

10 B. dunkelgrün, steif, beiderseits rauhhaarig, am Grunde verschmälert; Köpfchen groß; Frkn. u. Fr. kahl. *Verbr.* (fehlt *S.*) **hirta** *L.* Rauhhaariger A.
B. beiderseits seidenhaarig-wollig und graugrün o. weißfilzig; Frkn. u. Fr. kurzhaarig 11

download unter www.biologiezentrum.at

11 Pfl. dicht weißfilzig; Stgb. gestielt, eiförmig o. lanzettlich. *Kl.* ...**candida** (*L.*) *Cass.* Schneeweißer A.
Pfl. seidenhaarig-wollig, graugrün; Stgb. länglich o. lanzettlich, die oberen mit herzförmigem Grunde sitzend. *M. N. Kl.*
oculus Christi *L.* Christusauge.

12 Staude; B. lanzettlich, entfernt-gesägt o. ganzrandig, die oberen am Grunde fast herzförmig; Zungenbt. verlängert. *Kl.*...**viscosa** (*L.*) *Ait.* Klebriger A.
Einjähriges Kraut; B. fast lineal, meist nahezu ganzrandig, am Grunde verschmälert; Zungenbt. sehr kurz. *Kl.*..**graveolens** (*L.*) *Desf.* Stinkender A.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: I. conyza × oculus Christi, ensifolia × germanica, ensifolia × hirta, ensifolia × salicina, ensifolia × spiraeifolia, hirta × salicina, hirta × spiraeifolia.

XIX. PULICARIA *Gärtn.* Flohkraut.

1 Kraut mit spindeliger, ästiger Wz.; B. am Grunde nicht herzförmig; Zungenbt. kaum länger als die Scheibenbt. *Verbr.* (fehlt *S.*)
vulgaris *Gärtn.* Gemeines F.
Stauden; Stgb. mit tief-herzförmigem Grunde umfassend; Zungenbt. viel länger als die Scheibenbt. 2

2 Wst. kriechend; B. länglich, gewellt, unterseits graufilzig; Pappuskrönchen gezähnelt 3
Wst. nicht kriechend; B. unterseits wollig, die untersten oval o. lanzettlich-oval, die oberen viel kleiner; Pappuskrönchen zerschlitzt. *Kl.* (Lussin.)
odora (*L.*) *Rchb.* Wohlriechendes F.

3 Stg. erst oben ästig, Äste schief aufrecht, wollig, 2—mehrköpfig. *Verbr.* (fehlt *B. Sch.*)
dysenterica (*L.*) *Bernh.* Ruhrwurz.
Stg. vom Grunde an ästig, Äste wagrecht abstehend, kurzhaarig, 1—2(—4)köpfig; Köpfchen kleiner. *Kl.*
uliginosa *Stev.* Sumpf-Ruhrwurz.

XX. CARPESIUM *L.* Kragenblume.

Einjähriges Kraut; Köpfchen einzeln, endständig, überhängend, mit einer Hülle von Laubb. umgeben. *N. O. St. Kr. Kl. Südt.*
cernuum *L.* Überhängende K.
Staude; Köpfchen blattachselständig, fast traubig angeordnet, ohne Laubb.hülle. *Kl.*
abrotanoides *L.* Eberreisartige K.

download unter www.biologiezentrum.at

XXI. PALLENIS *Cass.* Goldauge.

Einjähriges Kraut; Stg. langhaarig-zottig. *Kl.*
spinosa (*L.*) *Cass.* Dorniges G.
Staude; Stg. kurzhaarig; Pfl. kräftiger u. höher. *Kl.*
croatica *Gräbn.* Kroatisches G.

XXII. BUPHTHALMUM *L.* Ochsenauge.

1 Köpfchen groß, an langen Stielen ebensträußig zusammengestellt; alle Fr. stielrund; B. sehr groß, herzförmig, doppelt gesägt, die unteren gestielt. *Verbr.* (meist nur *verw.*; fehlt *O. S.*)
speciosum *Schreb.* Großes O.
Köpfchen einzeln, endständig; die randständigen Fr. 3kantig 2

2 B. herzförmig, umfassend, kahl, spitz-gezähnt; Fr. an der Spitze flaumig. *Südt.*
speciosissimum *Ard.* Prächtiges O.
B. länglich-lanzettlich, flaumig, etwas gezähnelt, die unteren in den B.stiel verschmälert; Fr. kahl. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
salicifolium *L.**) Gemeines O.

XXIII. ASTERISCUS *Mill.* Sternauge. (ODONTOSPERMUM.)

B. länglich-lanzettlich, stumpf; Bt. gelb; Fr. seidenhaarig. *Kl.* **aquaticus** (*L.*) *Mnch.* Gemeines St.

XXIV. SILPHIUM *L.* Kompaßpflanze.

Hohe Staude mit vierkantigem Stg.; B. dreieckig-eiförmig, grob-gesägt. (*B. N. St.*)
perfoliatum *L.* Durchwachsene K.

XXV. AMBROSIA *L.* Ambrosie.

B. fiederspaltig, unterseits graugrün; männliche Köpfchen traubig angeordnet. (*B. T.*)
artemisiifolia *L.* Beifußblättrige A.

XXVI. XANTHIUM *L.* Spitzklette.

1 Am Grunde der B.stiele stehen gelbe, meist 3teilige Dornen; B. unterseits graufilzig. *Eingeschleppt.*
spinosum *L.* Dornige S.
Stg. u. B. wehrlos; B. beiderseits grün 2

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Reife Fr.köpfchen grünlichgelb, mit geraden Schnäbeln, zwischen den Dornen weichhaarig; B. herzförmig, 3lappig. *Verbr.* (fehlt *S.*) **strumarium** *L.* Gemeine S.
Reife Fr.köpfchen groß, bräunlich, steifhaarig 3

3 { Dornen u. Schnäbel der Fr.köpfchen von der Mitte an bogig gekrümmt, an der Spitze eingerollt-hakig; B. am Grunde keilig. *N. K.* (eingeschleppt.) (X. macrocarpum.) **orientale** *L.* Großfrüchtige S.
Dornen der Fr.köpfchen gerade, nur an der Spitze o. gar nicht hakig, Schnäbel gerade o. wenig gekrümmt; B. am Grunde zusammengezogen o. fast herzförmig 4

4 { Dornen der Fr.köpfchen lang, kräftig, fast alle an der Spitze einwärts hakig. *Kl. Südt. St.* **italicum** *Moretti.* Italienische S.
Dornen der Fr.köpfchen kürzer, sehr dünn, an der Spitze gerade o. nur einige kurz hakig. *B. M.* (*O.?*) **riparium** *Lasch.* Ufer-S.

Anmerkung. In *B.* wurde X. riparium × strumarium beobachtet.

XXVII. RUDBECKIA *L.* Rudbeckie.

{ B. ungeteilt, gesägt; Stg. behaart; 2jähriges Kraut. *Cult. u. verw.* ..... **hirta** *L.* Rauhhaarige R.
B. 3—7spaltig; Stg. meist kahl; Staude. *Cult. u. verw.* ..**laciniata** *L.* Schlitzblättrige R.

XXVIII. HELIANTHUS *L.* Sonnenblume.

1 { Einjährige Kräuter 2
Stauden 3

2 { Stg. kräftig, aufrecht; Hüllb. eiförmig; Köpfchen bei normaler Entwicklung sehr groß, nickend. *Cult. u. verw.* ..... **annuus** *L.* Echte S.
Stg. schwach, vom Grunde an verzweigt, ausgebreitet o. niederliegend; Hüllb. lanzettlich; Köpfchen klein. *Cult. u. verw.* (*T.*) **debilis** *Nutt.* Kleine S.

3 { Hüllb. ungefähr gleich lang 4
Die äußeren Hüllb. kürzer als die inneren; B. dicklich, beiderseits steifhaarig-rauh. (*T.*) **rigidus** (*Cass.*) *Desf.* Steife S.

download unter www.biologiezentrum.at

Wst. eßbare Knollen tragend; Köpfchen rispig angeordnet; B. an den Ästen meist schraubig gestellt, eiförmig, ziemlich lang gestielt.
Cult. u. verw. ..... **tuberosus** *L.* Erdbirne.

4 Wst. korallenartig verzweigt, nicht eßbar; Köpfchen ebensträußig angeordnet; B. fast alle gegenständig, eilänglich, kurz gestielt o. die oberen sitzend.
Cult. u. verw. (*N.*)
serotinus *Tausch.* Spätblühende S.

XXIX. GUIZOTIA *Cass.* Ramtillkraut.

Einjähriges, hochwüchsiges Kraut; B. lanzettlich, gezähnt. (*B. O. T.*)
abyssinica (*L.*) *Cass.* Abyssinisches R.

XXX. COREOPSIS *L.* Schönauge.

Scheibenbt. schwarzpurpurn, Strahlbt. meist teilweise gelb. *Cult. u. verw.*
tinctoria *Nutt.* Zweifarbiges Sch.

XXXI. DAHLIA *Cavan.* Georgine.

Knollentragende Staude; B. gegenständig, gefiedert.
Cult. ..... **variabilis** (*Willd.*) *Desf.* Bunte G.

XXXII. BIDENS *L.* Zweizahn.

B. doppelt-fiederschnittig; Fr. lineal, glattrandig, doppelt so lang als die Hülle. *K. T.*
1 **bipinnatus** *L.* Fiederblättriger Z.
B. ungeteilt o. 3—5teilig; Fr. am Rande stachelig, so lang als die inneren Hüllb. 2

B. 3—5teilig*), Zipfel lanzettlich, gesägt; Strahlbt. fehlend 3
2 B. lanzettlich, gesägt, am Grunde etwas zusammengewachsen; Strahlbt. oft vorhanden; Fr. fast keilförmig. *Verbr.* ..... **cernuus** *L.* Nickender Z.

Zähne des Blattrandes gerade o. wenig gekrümmt; Köpfchen so hoch als breit, mit 5—8 laubigen Hüllb.; Spreub. breit lineal. *Verbr.*
tripartitus *L.* Dreiteiliger Z.
3 Zähne des Blattrandes gekrümmt; Köpfchen breiter als hoch, mit 10 o. mehr laubigen Hüllb.; Spreub. schmal lineal. *B. M. N.*
radiatus *Thuill.* Strahlender Z.

*) Bei kümmerlichen Formen von B. tripartitus sind die B. oft ungeteilt.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Zwischen B. radiatus u. B. tripartitus kommt ein Bastard vor.

XXXIII. COSMOS *Cavan.* Schmuckblume.

B. doppelt gefiedert, mit lineal-pfriemlichen Zipfeln. *Cult. u. verw.*
bipinnatus *Cavan.* Fiederblättrige Sch.

XXXIV. GALINSOGA *R. et P.* Gängelkraut.

Stg. unten ziemlich kahl, oben kurz-flaumig; Köpfchenstiele drüsenlos o. mit sehr wenigen Stieldrüsen besetzt; Spreub. meist 3spaltig. *Verbr.*
parviflora *Cavan.* Kleinblütiges G.
Stg. namentlich oben langhaarig zottig; Köpfchenstiele mit Stieldrüsen besetzt; Spreub. meist ungeteilt. (*M. T.*)
quadriradiata *R. et P.* Langhaariges G.

XXXV. TAGETES *L.* Samtblume.

Köpfchenstiele keulig verdickt; Hülle etwas kantig; Bt. stets gelb. *Cult. u. verw.*
erecta *L.* Aufrechte S.
Köpfchenstiele kaum verdickt; Hülle zylindrisch; Bt. gelb o. teilweise braun. *Cult. u. verw.*
patula *L.* Ausgebreitete S.

XXXVI. SANTOLINA *L.* Heiligenkraut.

Stark riechender, filziger Halbstrauch. (*Ust.*) *Kl.*
chamaecyparissus *L.* Zypressenkraut.

XXXVII. ANTHEMIS *L.* Hundskamille.

1 Strahlbt. gelb (selten fehlend); Staude; B. fiedern kämmig-fiederspaltig, mit gesägten Fiederchen. *Verbr.* ..... **tinctoria** *L.* Färberkamille.
1 Strahlbt. weiß 2

2 Spreub. zerfetzt-gezähnt; Stauden*) 3
2 Spreub. ganzrandig, manchmal borstlich; Kräuter .. 4

*) Sind die Scheibenbt. nicht gelb, sondern schmutzigweiß, so vgl. man Achillea oxyloba.

download unter www.biologiezentrum.at

B.abschnitte ungleich, teils lineal-spatelig, teils verkürzt und abgerundet; Hüllb. mit breitem schwarzem Rande. *A.* v. *St.* **carpatica** *W. K.* Karpathen-H.

3 B.abschnitte lineal-lanzettlich o. spatelig; Hüllb. mit häutigem, oft gebräuntem Rande; Köpfchen viel kleiner. *B.* ..... **montana** *L.* Berg-H.

Spreub. lineal-borstlich; Fr.boden verlängert-kegelförmig; Fr. fast stielrund, mit einem gekerbten Rande endigend. *Verbr.* **cotula** *L.* Stinkende H.

4 Spreub. lanzettlich, länglich-verkehrt-eiförmig o. keilförmig, in eine Stachelspitze endigend 5

Fr.boden gewölbt o. halbkugelig; Fr. zusammengedrückt-4eckig, 2schneidig, mit einem scharfen Rande endigend 6

5 Fr.boden verlängert-kegelförmig; Fr. stumpf-4kantig, gleichförmig-gefurcht; B. doppelt-fiederteilig 8

B.fiederchen ganzrandig, kammförmig angeordnet; B. wollig-flaumig; Fr. beiderseits 3streifig. *B. M. N. Kl.* (*O. St. T.*)

6 **austriaca** *Jacq.* Österreichische H.

B.fiederchen gezähnt o. gespalten 7

Spreub. verkehrt-eiförmig, plötzlich in eine starre Stachelspitze zusammengezogen, welche länger ist als die Bt.; B.fiederchen gezähnt; Fr. schmal-geflügelt, beiderseits 10streifig. *Kl.* (*Südt.*)

7 **altissima** *L.* Höchste H.

Spreub. länglich, mit einer starren Stachelspitze, welche kürzer ist als die Bt.; B.fiederchen 3spaltig o. fiederig-5spaltig; Fr. ungeflügelt, beiderseits 5streifig. *Kl.* .... **brachycentros** *Gay.* Große H.

Spreub. verkehrt-eiförmig-länglich o. keilförmig, an der Spitze gezähnelt und starr-stachelspitzig; die äußeren Fr. meist mit einem halbierten, schief-abgestutzten Krönchen; die ganze Pfl. flaumig-zottig. *B. M. N.* (*K.*) *Kl.*

8 **ruthenica** *M. B.* Ruthenische H.

Spreub. spitz und in eine starre Stachelspitze zugespitzt; die äußeren Fr. mit einem gedunsenen, faltig-runzeligen Ringe; die ganze Pfl. wollig-flaumig. *Verbr. u. hfg.*

arvensis *L.**) Feld-Kamille.

---

*) A. incrassata Lois. (*Südt. Kl.*) ist durch oben verdickte Köpfchenstiele ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXVIII. ACHILLEA *L.* Schafgarbe.

1 { Strahlbt. 6—12 (am häufigsten 10), meist länger als die Hülle, weiß; Stg. 1—vielköpfig 2
Strahlbt (4—)5, kürzer als die Hülle, weiß, rosa o. gelb; Stg. reichköpfig 9

2 { B. ungeteilt, lanzettlich-lineal, bis zur Mitte klein- u. dicht-, über der Mitte tiefer- u. entfernter-gesägt, kahl.
Verbr. (oft nur *verw.*; fehlt *Kr. Kl.*)
ptarmica *L.* Deutscher Bertram.
B. fiederspaltig o. fiederschnittig 3

3 { B. fiederspaltig, im Umrisse länglich-keilig, Zipfel länglich, stumpf, ganzrandig o. 2—3zähnig; Stg. samt den B. weißgrau-seidig, sehr selten kahl. *A.*
Clavennae *L.* Weißer Speik.
B. fiederschnittig, nicht seidig behaart 4

4 { B. wollig-zottig, im Umrisse schmal-lanzettlich; Fiedern der Grundb. 2teilig, der vordere Zipfel 3spaltig, der hintere 2spaltig; Ebensträuße fast kugelig. *A.* v. *T. K.* . . . . . **nana** *L.* Zwerg-Sch.
B. kahl o. etwas behaart 5

5 { Ebensträuße zusammengesetzt; B. im Umrisse breit-eiförmig, Fiedern ziemlich breit-lanzettlich, zugespitzt, eingeschnitten-doppelt-gesägt.
Vora. v. *T. K.*
macrophylla *L.* Großblättrige Sch.
Köpfchen in meist einfachen Ebensträußen o. einzeln; B. im Umrisse länglich 6

6 { Stg. meist einköpfig; B. fiederschnittig, Fiedern lineal, meist ungeteilt; Köpfchen groß; Strahlbt. stets mehr als 10. *A.* v. *T. S. K.*
oxyloba (*DC.*) *Schltz.* Spitzblättrige Sch.
Stg. fast immer mehrköpfig; Strahlbt. meist ungefähr 10 7

7 { B. kammförmig-fiederschnittig, Fiedern lanzettlich-lineal, ungeteilt o. 1zähnig, nur an den unteren B. 2—3zähnig. *A.* v. *T. S. K. St.*
moschata *Wulf.* Bisam-Sch.
B. einfach- o. doppelt-fiederschnittig, die Fiedern gespalten, Zipfel lineal 8

download unter www.biologiezentrum.at

8 B. einfach-fiederschnittig, Fiedern 2—3spaltig o. fiederig-5spaltig, Zipfel lineal, spitz, stachelspitzig, an den größeren Fiedern zu 3—5. *A.*
atrata *L.* Schwarze Sch.
B. doppelt-fiederschnittig, Fiederchen 2—3spaltig o. fiederig 5—6spaltig, Zipfel schmal, lineal, spitz, an den größeren Fiedern zu 12—15. *A.* v. *N. O. S. St.*
Clusiana *Tausch.* Clusius' Sch.

9 Bt. goldgelb; B. sehr zottig, fiederschnittig, Fiedern der unteren B. fingerig-3teilig, die der mittleren 2- bis 3spaltig, die der obersten ungeteilt. *Südt.*
tomentosa *L.* Filzige Sch.

10 Scheibenbt. weißlich, Strahlbt. weiß, purpurn, rosa o. gelblich; B. doppelt-fiederspaltig, wollig-zottig o. fast kahl 10

Strahlbt. 3—4mal kürzer als die Hülle, meist zurückgebogen, blaßgelb o. weiß; B. im Umrisse oval o. länglich-oval 11
Strahlbt. ungefähr halb so lang als die Hülle 12

11 B.spindel schmal, von der Spitze bis zur Mitte des B. gezähnt, Zähne lineal; Fiederchen fiederspaltig-gezähnt, die größeren 5—7zähnig. *B. M. N. Ust. K. Kr. Kl. Südt.*
nobilis *L.**) Edle Sch.
B.spindel nicht gezähnt; Fiederchen lineal, ganzrandig o. 1zähnig. *Kr. Kl.*
virescens (*Fenzl*) *Heimerl.* Grüne Sch.

12 B.spindel nicht gezähnt o. höchstens gegen die Spitze zu gezähnt 13
B.spindel (wenigstens an den unteren B.) geflügelt u. gezähnt 18

13 B. oberseits punktiert, die oberen mit breit geflügelter B.spindel; B.zipfel knorpelig verdickt, mit fast stechender Spitze; Strahlbt. meist dunkelrosa. *B. M. N. O. S. St. Kr.*
asplenifolia *Vent.* Streifenfarnblättrige Sch.
B. nicht deutlich punktiert, mit schmal geflügelter B.spindel 14

14 B.zipfel borstlich, fein zugespitzt, büschelig aneinander gedrängt; Stg. u. B. seidig-wollig; Strahlbt. weiß o. etwas gelblich. *B. M. Sch. N.* (*O. T.*)
setacea *W. K.* Borstlichblättrige Sch.
B.zipfel lanzettlich o. fast lineal, nicht borstlich... 15

*) Die hier vorherrschende A. Neilreichii Kern. hat blaßgelbe Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

15 Stg. u. B. wollig-zottig, letztere im Umrisse fast lineal, mit schmalen, aneinander gedrängten Zipfeln; Strahlbt. weiß o. etwas gelblich. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. T.*)
pannonica *Scheele.* Ungarische Sch.
Stg. u. B. zerstreut wollig o. nahezu kahl 16

16 B. im Umrisse lineal-lanzettlich, steif, mit gedrängten Zipfeln; Endzipfel kurz, eilänglich; Strahlbt. weiß o. etwas gelblich. *Verbr. u. hfg.*
collina *Becker.* Hügel-Sch.
B. im Umrisse länglich-lanzettlich, oft schlaff, fein geteilt; Endzipfel verlängert, lineal-lanzettlich; Strahlbt. heller o. dunkler rosa o. auch weiß, aber nicht gelblich 17

17 Hüllb. schmal braun berandet. *Verbr. u. hfg.*
millefolium *L.* Gemeine Sch.
Hüllb. breit schwarzbraun berandet; B. sehr fein geteilt. *Geb.* ..... **sudetica** *Opiz.* Sudeten-Sch.

18 B. spindel schmal geflügelt; B. zipfel schmal, lanzettlich o. fast lineal; Strahlbt. weiß o. hellrosa. *N. St. K. Südt.* ..... **stricta** *Schl.* Steife Sch.
B. spindel breitgeflügelt; B. zipfel breit, untereinander verbunden 19

19 Strahlbt. weiß o. blaßrosa; B. spindel der ganzen Länge nach reichlich gezähnt. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*
distans *W. K.* Gezähntblättrige Sch.
Strahlbt. purpurn; B. spindel nur am Grunde der einzelnen Fiedern mit 2 o. mehr Zähnen beiderseits. (*B.*) *O. S. Südt. Kr. Kl.*
tanacetifolia *All.* Rainfarnblättrige Sch.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: A. atrata × Clavennae, atrata × macrophylla, atrata × moschata, atrata × nana, atrata × oxyloba, Clavennae × Clusiana, Clavennae × moschata, Clavennae × oxyloba, moschata × nana.

XXXIX. MATRICARIA *L.* Kamille.

1 Stralbt. weiß (nur ausnahmsweise fehlend); Scheibenbt. mit 5zähniger Blkr. 2
Strahlbt. fehlend o. undeutlich 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 Fr.boden kegelförmig, hohl; Fr. an der Innenseite 5rippig; Köpfchen klein. *Verbr.*
chamomilla *L.* Echte K.
Fr.boden fast halbkugelig, ausgefüllt; Fr. an der Innenseite 3kantig; Köpfchen größer 3

3 Fr. an der Außenseite querrunzelig, schwarz, die Kanten der Innenseite braun, an der Spitze ein vierkantiger Pappusrand. *Verbr.*
inodora *L.* Geruchlose K.
Fr. an der Außenseite glatt (nur die mittleren etwas runzelig), hellbraun, die Kanten der Innenseite fast weißlich, an der Spitze kein Pappusrand; Zungenbt. verlängert. *St.*
tenuifolia (*Kit.*) *Simk.* Feinblättrige K.

4 Scheibenbt. mit 4zähniger Blkr.; Fr. an der Innenseite 4rippig. *Verbr.* (fehlt *K. Kr.*)
discoidea *DC.* Strahllose K.
Scheibenbt. mit 5zähniger Blkr.; Fr. an der Innenseite 3rippig. (*Kl.*)
aurea (*L.*) *Boiss.* Goldgelbe K

XL. CHRYSANTHEMUM *L.* Wucherblume.

1 Einjährige Kräuter mit goldgelben Strahlbt.; B. kahl 2
Stauden; Strahlbt. weiß (sehr selten gelb) o. fehlend 3

2 B. gezähnt, vorne verbreitert u. oft 3spaltig. *Kl.* (sonst eingeschleppt.) **segetum** L. Gelbe W.
B. 1—2fach fiederspaltig. *Cult. u. verw.*
coronarium *L.* Goldblume.

3 Stg. 1köpfig o. in verlängerte 1köpfige Äste geteilt 4
Stg. ebensträußig-vielköpfig; B. fiederschnittig..... 11

4 Alle o. doch die grundständigen B. fiederschnittig o. tief fiederspaltig 5
B. ungeteilt, aber meist gekerbt, gesägt o. eingeschnitten-gezähnt, höchstens fiederlappig..... 6

5 Die meisten B. grundständig, kämmig-fiederspaltig, Zipfel genähert, ganzrandig, kahl o. fast kahl; obere Stgb. lineal, ganzrandig; Stg. niedrig. *A. v. O. S. T. K. St.* ...**alpinum** *L.* Alpen-W.
B. fiederschnittig, mit keiligen, gespaltenen Abschnitten, unterseits dünn silbergrau-filzig; Stg. hochwüchsig, schlank. *Kl.*
cinerariifolium (*Trev.*) *Vis.* Dalmatiner W.

download unter www.biologiezentrum.at

6 { Hüllb. mit breitem, schwarzem o. schwarzbraunem Rande; Stg. ziemlich niedrig 7
Hüllb. mit hellem oder bräunlichem Hautrande, vor demselben oft mit brauner Randlinie; Stg. meist verlängert 8

7 { Untere B. verkehrt-eiförmig-keilförmig, eingeschnitten-5—7zähnig; Stgb. eingeschnitten-gesägt, mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. *A.* u. *Vora.*
atratum *Jacq.* Schwarzrandige W.
Die untersten B. verkehrt-eiförmig, gekerbt, plötzlich in den B.stiel zusammengezogen; Stgb. lanzettlich, entfernt-gesägt.
A. u. *Vora.* v. *T. K. St. Kr. Kl.*
adustum (*Koch*) *Fritsch.* Niedrige W.

8 { Untere B. verkehrt-eiförmig-spatelig, gekerbt o. fast gelappt o. vorne eingeschnitten-gezähnt 9
Untere B. länglich o. verkehrt-eiförmig, im letzteren Falle nur spärlich gezähnt 10

9 { Untere B. gekerbt o. fast gelappt, obere grob gesägt, am Grunde oft tiefer eingeschnitten, lang gestielt; Hüllb. hellgrün, mit rötlichem Hautrande. *Kl.* **platylepis** *Borb.* Breitschuppige W.
Untere B. vorne eingeschnitten-gezähnt, obere fiederlappig, halbumfassend-sitzend; Hüllb. mehr o. weniger braun berandet. *Verbr. u. hfg.*
leucanthemum *L.* Gemeine W.

10 { Untere B. verkehrt-eiförmig o. länglich, spärlich gezähnt, obere lineal-lanzettlich o. lineal, oft fast ganzrandig. *Ust. Kr. Kl.* **montanum** *L.* Berg-W.
Untere B. länglich, obere lanzettlich, alle fast gleichmäßig gesägt; Stg. höher. *N. St. Kl. T.*
(C. heterophyllum.) **lanceolatum** *Pers.* Schmalblättrige W.

11 { Strahlbt. weiß 12
Strahlbt. fehlend, an ihrer Stelle oft gelbe, röhrig-fädliche, weibliche Bt.; Pfl. stark riechend 14

12 { B.fiedern stumpf, elliptisch-länglich, fiederspaltig, die obersten zusammenfließend, mit etwas gezähnten, kurz bespitzten Zipfeln. *Verbr.* (meist nur *verw.*)
parthenium (*L.*) *Pers.* Mutterkraut.
B.fiedern spitz, mit spitz gezähnten o. gesägten Zipfeln 13

download unter www.biologiezentrum.at

13 Fiedern der unteren B. fiederspaltig, Zipfel mit stachelspitzigen Sägezähnen; Zunge der Strahlbt. lineal-länglich, meist länger als die Hülle. *Verbr.* ....**corymbosum** *L.**) Ebensträußige W.
B.spindel durch Herablaufen der B.fiedern breit geflügelt; B.fiedern breit-lanzettlich, 2–3fach eingeschnitten-gezähnt; Zunge der Strahlbt. rundlich-verkehrt-eiförmig, etwa halb so lang als die Hülle. *Kr. (B.)* **macrophyllum** *W. K.* Großblättrige W.

14 Pfl. fast kahl; B. doppelt fiederspaltig, mit gesägten Zipfeln. *Verbr.*...**vulgare** *(L.) Bernh.* Rainfarn.
Pfl. graulaumig; B. gezähnelt o. am Grunde etwas fiederspaltig. *Cult. u. verw.*
balsamita *L.* Balsamkraut.

Anmerkung. In *B.* wurde Chr. corymbosum × leucanthemum beobachtet.

XLI. ARTEMISIA *L.* Beifuß.

1 Randbt. weiblich; Scheibenbt. zwittrig, dabei fruchtbar o. unfruchtbar 2
Alle Bt. zwittrig; Köpfchen schmal, länglich 18

2 B. am Grunde des B.stieles ohne Öhrchen; ausdauernde Pfl. 3
Wenigstens die unteren Stgb. am Grunde geöhrlt o. daselbst fiederspaltig-gezähnt 10

3 B. ungeteilt, lineal-lanzettlich, ganzrandig, nur die grundständigen an der Spitze 3spaltig, kahl. *Cult. u. verw.*...**dracunculus** *L.* Estragonwurz
Wenigstens die unteren B. fiederspaltig, 3teilig, o. fingerig gespalten 4

4 Untere B. 2- o. 3fach-fiederspaltig o. doppelt-fiederschnittig; Köpfchen fast kugelig, nickend 5
Untere B. 3teilig o. fingerig-vielspaltig, obere fiederspaltig, alle grau-seidenhaarig; Alpenpfl. 8

5 Fr.boden rauhhaarig; Stg. graufilzig; B. wenigstens unterseits grau-seidenhaarig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfeln. *Verbr.*
absinthium *L.* Wermut.
Fr.boden kahl 6

---

*) Eine Voralpenform mit wenigen größeren Köpfchen u. schwarzbraun berandeten Hüllb. ist Chr. Clusii (Fisch.) Hand.-Maz.

download unter www.biologiezentrum.at

6 { Halbstrauch; B.zipfel schmal-lineal, unterseits graufilzig. *Cult.* ..... **abrotanum** *L.* Eberreis.
Stauden; B.zipfel lanzettlich 7

7 { Köpfchen groß, in einfacher Traube; Hüllb. geschwärzt; Stg. oben wollig; Blkr. wollig-zottig. *A. v. Kl. Südt.* ..... **atrata** *Lam.* Schwarzer B.
Köpfchen klein, rispig (selten einfach traubig) angeordnet; Hüllb. hellbräunlich; Stg. nur etwas flaumig. *N.* **laciniata** *Willd.* Schlitzblättriger B.

8 { Köpfchen nickend, fast kugelig, ungefähr 24blütig; wächst auf Kalkboden. *A. v. T. K. Kr.* **nitida** *Bert.* Glänzende Edelraute.
Köpfchen aufrecht; Urgebirgspfl. 9

9 { Fr.boden behaart; Blkr. behaart; Köpfchen locker traubig angeordnet, die unteren ziemlich lang gestielt. *A. v. T. S. K. St.* **laxa** (*Lam.*) *Fritsch.* Echte Edelraute.
Fr.boden kahl; Blkr. kahl; Köpfchen fast ährig angeordnet, alle sehr kurz gestielt. *A. v. T. S. K. St.* **Genipi** *Web.* Schwarze Edelraute.

10 { Köpfchen grauhaarig o. filzig 11
Köpfchen kahl*); untere B. 2—3fach-, obere einfach-fiederspaltig 15

11 { Köpfchen länglich o. eiförmig, fast sitzend, filzig; B. fiederspaltig, unterseits weißfilzig, Fiedern lanzettlich, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt o. ganzrandig. *Verbr.* ..... **vulgaris** *L.* Gemeiner B.
Köpfchen fast kugelig o. rundlich-eiförmig; untere B. doppelt-fiederteilig, Fiedern oft vielspaltig, Zipfel lineal o. fast fädlich 12

12 { Fr.boden kraushaarig 13
Fr.boden kahl 14

13 { Pfl. grün o. dünn graufilzig. *Ust. Kr. Kl. Südt.* (A. camphorata.) **Lobelii** *All.***) Kampfer-B.
B. u. Köpfchen dicht weißfilzig; Pfl. kleiner und gedrungener. *Kl. Südt.* **Biasolettiana** *Vis.* Biasoletti's B.

---

*) Nur bei A. borealis sind die Köpfchen oft flaumig, aber grünlich.

**) Die Pflanze unseres Gebietes gehört größtenteils zu A. incanescens Jord.

download unter www.biologiezentrum.at

Köpfchen grauhaarig, fast kugelig; B. doppelt-fiederteilig, oberseits kahl o. graufilzig, unterseits filzig; Hüllb. verkehrt-eiförmig, die äußeren lanzettlich. *B. M. N. O. St. K.* **pontica** *L.* Pontischer B.

14 Köpfchen rauhhaarig-filzig, rundlich-eiförmig; B. doppelt-fiederteilig-vielspaltig, graufilzig, die oberen fast fingerig-geteilt; Hüllb. länglich, die äußeren lineal. *B. M. N. St.* **austriaca** *Jacq.* Österreichischer B.

Kräuter; Stg. einzeln, aufrecht; Köpfchen rundlich-eiförmig 16

15 Stauden; unfruchtbare Stg. rasig, die blühenden aufstrebend; B. seidenhaarig-grau o. kahl, Zipfel stachelspitzig 17

Grundb. grau-seidenhaarig, im Umrisse rundlich-*eiförmig*, mit länglich-spateligen, stumpfen Zipfeln; Hüllb. eiförmig, breit randhäutig, die äußeren kürzer. *B. M. N. O. St. Kr.* **scoparia** *W. K.* Besen-B.

16 Grundb. kahl, im Umrisse dreieckig-eiförmig, mit spitz gezähnten Zipfeln; die äußeren Hüllb. lineal-länglich, krautig, die inneren rundlich, breit randhäutig; Pfl. stark riechend. *(B. M. N. S. T.)* **annua** *L.* Einjähriger B.

Köpfchen eiförmig; die innersten Hüllb. eilänglich, die äußeren eiförmig und kürzer; Stg. rispig-ästig. *Verbr.* ..... **campestris** *L.**) Feld-B.

17 Köpfchen kugelig; Hüllb. eiförmig; blühende Stg. oft unverzweigt; Köpfchen traubig angeordnet. *A.* v. *T. S. K.* .. **borealis** *Pall.**) Nordischer B.

B. 2—3 fach fiederschnittig, Zipfel lineal, stumpf. *N.* (*A. Santonicum.*) **monogyna** *W. K.* Ungarischer B.

18 B. ungeteilt, lanzettlich, nur an den unfruchtbaren Stg. eingeschnitten o. fiederspaltig. *Kl.* **coerulescens** *L.* Bläulicher B.

XLII. TUSSILAGO *L.* Huflattich.

B. herzförmig-rundlich, eckig-gezähnt, unterseits filzig; blüht im ersten Frühling vor Entwicklung der B. *Verbr. u. hfg.* .. **farfara** *L.* Gemeiner H.

---

*) A. alpina (DC.) Fritsch (*Vora.* v. *T. S. K. St.*) hält die Mitte zwischen A. campestris und A. borealis.

download unter www.biologiezentrum.at

XLIII. PETASITES *Mill.* Pestwurz.*)

1 B. zur Zeit der Bt. noch ganz unentwickelt; weibliche Bt. fädlich, vorne schief abgeschnitten..... 2
B. zur Zeit der Bt. schon in Entwicklung begriffen, herzförmig-rundlich o. -länglich, beiderseits spinnwebig-behaart; Bt. lila, die weiblichen weißlich, kurz-zungenförmig, 2spitzig. (*Kl. Südt.*)
fragrans (*Vill.*) *Presl.* Wohlriechende P.

2 Gr.schenkel der Zwitterbt. kurz, eiförmig; B. herzförmig, unterseits wollig-grau, zuletzt fast kahl, Lappen am Grunde rundlich; Bt.stand länglich o. eiförmig; Bt. rötlich, die weiblichen bleicher.
*Verbr....*hybridus (*L.*) *G. M. Sch.* Gemeine P.
Gr.schenkel der Zwitterbt. verlängert, lanzettlich, zugespitzt 3

3 Stg.schuppen blaßgrün o gelblichgrün; Hüllb. grünlich, mit weißlichem Rande; Bt. weiß o. gelblichweiß, seltener etwas rötlich; B. zuletzt lockerfilzig o. nahezu kahl... 4
Stg.schuppen rot überlaufen; Hüllb. grünlich, mit rosenrotem Rande; B. 3eckig-herzförmig, unterseits mit bleibendem schneeweißem Filze bedeckt. *Vora....*(P. niveus.) **paradoxus** (*Retz.*) *Baumg.* Schneeweiße P.

4 Bt.stand halbkugelig o. nur wenig gewölbt, dichtblütig; ausgebildete B. herzförmig-rundlich, winkelig und stachelspitzig-gezähnt, unterseits mit lockerem Filze bekleidet. *Verbr.*
albus (*L.*) *Gärtn.* Weiße P.
Bt.stand eilänglich o. eiförmig, ziemlich lockerblütig; ausgebildete B. dreieckig-herzförmig, gezähnt (aber kaum winkelig), unterseits fast kahl. *B.* (*Sud.*)
Kablikianus *Tausch.* Sudeten-P.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: P. albus × hybridus, albus × Kablikianus, albus × paradoxus, hybridus × Kablikianus u. hybridus × paradoxus (P. Deschmanni).

XLIV. HOMOGYNE *Cass.* Brandlattich.

1 B. gelappt, die mittleren Lappen 3zähnig. *Vora.* v. *St. K. Kr. Kl.*
silvestris (*Scop.*) *Cass.* Wald-B.
B. gekerbt..... 2

*) Man beachte beim Bestimmen, daß es von jeder Art eine zwittrig blühende und eine weibliche Form gibt, die einander ziemlich unähnlich sind.

download unter www.biologiezentrum.at

2 { B. gezähnt-gekerbt, unterseits an den Nerven flaumig. *Verbr.* (bes. *Geb.*) .. **alpina** (*L.*) *Cass.* Echter B.
B. geschweift-gekerbt, unterseits dicht-filzig. *A.* **discolor** (*Jacq.*) *Cass.* Verschiedenfarbiger B.

Anmerkung. In *T.* wurde H. alpina × discolor beobachtet.

XLV. ERECHTHITES *Raf.* Falsches Kreuzkraut.

Einjähriges Kraut; B. elliptisch o. länglich-lanzettlich, scharf gezähnt; Bt. blaßgelb. (*Sch. M. N. St. Kr.*)
hieracifolia (*L.*) *Raf.* Amerikanisches f. K.

XLVI. ARNICA *L.* Wohlverleih.

Staude; Grundb. länglich-verkehrt-eiförmig, 5nervig, fast ganzrandig; Bt. goldgelb. *Verbr.* (bes. *A.*)
montana *L.* Berg-W.

XLVII. DORONICUM *L.* Gemswurz.

1 { Randbt. ohne Pappus; Stg. nicht selten mehrköpfig 2
Alle Bt. mit haarigem Pappus; Stg. fast immer 1köpfig 5

2 { Unterirdische Ausläufer schlank, an der Spitze verdickt u. wieder B. tragend; Stg.grund von Wollhaaren umgeben 3
Unterirdische Ausläufer fehlen; Stg.grund ohne Wollhaare 4

3 { Stg. fein flaumig, meist 1köpfig; Grundb. am Grunde mit breitem Herzausschnitt. (*B.*)
caucasicum *M. B.* Kaukasische G.
Stg. weichhaarig o. zottig, armköpfig; Grundb. mit schmalem Herzausschnitt. *B.*; *A.* v. *K. Kr.*
(D. romanum) **Matthioli** *Tausch.* Ausläufertreibende G.

4 { Grundb. zur Zeit der Bt. fehlend, die untersten Stgb. klein, die folgenden größer, genähert, herzförmig zugespitzt, gezähnelt, geöhrlt-gestielt, die oberen länglich, umfassend, die obersten lanzettlich. *Verbr.* (bes. *Geb.*)
austriacum *Jacq.* Österreichische G
Grundb. lang gestielt, tief-herzförmig, grob gezähnt; Stgb. mit tief herzförmigem Grunde umfassend. *A.* v. *T. S. K.* **Columnae** *Ten.* Herzblättrige G.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Obere B. am Grunde abgerundet, halbumfassend, mit stumpfen Gliederhaaren u. kürzeren Drüsenhaaren bekleidet 6
Obere B. lanzettlich, am Grunde verschmälert, seltener abgerundet, mit o. ohne Drüsenhaare, stets mit zugespitzten Gliederhaaren besetzt 7

6 Untere B. eiförmig o. oval, am Grunde manchmal herzförmig, grob buchtig gezähnt, obere eilänglich o. eilanzettlich, alle am Rande langhaarig; Stg. mehr o. weniger flaumig u. drüsig. *A.*
(D. Halleri.) **grandiflorum** *Lam.* Großköpfige G.
Untere B. eilänglich, in den B.stiel verschmälert, ausgeschweift-gezähnt o. fast ganzrandig, obere herzeiförmig, alle am Rande ohne längere Haare; Stg. fast kahl. *A.* v. *Südt.*
Portae *Chab.* Südtiroler G.

7 Untere B. so lang als der B.stiel o. wenig länger, am Rande mit Gliederhaaren u. kürzeren Drüsenhaaren bekleidet; Stg. meist niedrig, nur oben hohl. *A.* (fehlt *N.*)
glaciale (*Wulf.*) *Nym.* Gletscher-G.
Untere B. viel länger als der B.stiel, am Rande drüsenlos behaart, höchstens gegen die Spitze zu mit einzelnen Drüsenhaaren besetzt; Stg. meist hohl 8

8 Untere B. weich u. ziemlich dünn, am Rande mit Gliederhaaren u. kürzeren, gekräuselten Haaren bekleidet 9
Untere B. derb, dicklich, am Rande nur mit Gliederhaaren o. gegen die Spitze zu auch mit einzelnen Drüsenhaaren besetzt. *A.* v. *N. St.*
(D. Clusii z. T.) **calcareum** *Vierh.* Kalkliebende G.

9 B. auf der Fläche kahl o. fast kahl. *A.* v. *T.*
Clusii (*All.*) *Tausch.* Kahlblättrige G.
B. etwas steifer, auf der Fläche mehr o. weniger zottig. *A.* v. *S. St.* (D. Clusii z. T.)
stiriacum (*Vill.*) *D. T.* Steirische G.

Anmerkung. In *T.* wurden D. Clusii × glaciale u. D. Columnae × glaciale beobachtet.

download unter www.biologiezentrum.at

XLVIII. SENECIO *L.* Kreuzkraut.

1 { Am Grunde der Hülle finden sich keine Schuppen.. 2
Am Grunde der Hülle finden sich Schuppen, welche manchmal eine deutliche Außenhülle bilden, manchmal aber auch zum Teile auf die Köpfchenstiele herabgerückt o. nur in sehr geringer Zahl vorhanden sind 10

2 { Kraut mit zottigem, ästigem Stg.; B. lanzettlich, halbumfassend, die unteren buchtig gezähnt; Bt. blaßgelb. *B. M. Sch.* **paluster** (*L.*) *DC.* Moor-K.
Stauden mit kahlem o. spinnwebig-wolligem Stg... 3

3 { Die unteren B. am Grunde herzförmig, gezähnt, die oberen in einen breit geflügelten, oft gezähnten B.stiel zusammengezogen.
Verbr. (bes. *Geb.*; fehlt *T.*) (S. crispatus.)
rivularis (*W. K.*) *DC.**) Krausblättriges K.
Die unteren B. entweder allmählich in den B.stiel verschmälert o. plötzlich in denselben zusammengezogen, aber nicht herzförmig 4

4 { Bt. orange o. fast feuerrot 5
Bt. heller o. dunkler gelb 6

5 { B. spärlich wollig, zuletzt fast kahl, die untersten eiförmig, die obersten lineal, entfernt; Bt. orange. *B. M. N. St. K. Kr. Kl.*
aurantiacus (*Hoppe*) *DC.* Orangefarbiges K.
B. dicht wollig und kurzhaarig-rauh, dicklich, die unteren länglich-eiförmig, die oberen lanzettlich; Bt. fast feuerrot, in wenigen großen Köpfchen. *A.* v. *S. K. St.*
capitatus (*Wahlbg.*) *Steud.* Kopfiges K.

6 { Grundb. eiförmig o. elliptisch, meist rasch in den B stiel zusammengezogen 7
Grundb. länglich o. eilänglich, allmählich in den B.stiel verschmälert, etwas spinnwebig-wollig 9

7 { Frkn. u. Fr. kahl o. höchstens am Rande etwas flaumig; Stg. u. B. dicht kurzhaarig-rauh u. spinnwebig-wollig; die meisten B ausgeschweift-gezähnt. *Al.* (fehlt *T.*) (S. alpester.)
ovirensis (*Koch*) *DC.* Alpenländisches K.
Frkn. u. Fr. kurzhaarig 8

---

*) S. croceus (Tratt.) DC. (*Geb.*) ist durch orangefarbene Bt. u. purpurn überlaufene Hüllb. ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

Die meisten B. ganzrandig; Stg. u. B. spinnwebig-wollig, sonst fast kahl. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. St.*)
campester (*Retz.*) *DC.* Feld-K.

8 Die meisten B. grob gezähnt; Stg. u. B. spinnwebig-wollig, letztere oberseits von kurzen Gliederhaaren rauh. *A.* u. *Vora.* v. *T. K. Kr.* (S. spatulifolius.)
helenitis (*L.*) *Schinz et Thell.* Alant-K.

Frkn. u. Fr. kahl; Grundb. länglich, nicht rauh. *O. S. K. Kr.* **pratensis** (*Hoppe*) *DC.* Wiesen-K.

9 Frkn. u. Fr. kurzhaarig; Grundb. eilänglich, oberseits etwas rauh. *A.* v. *T.*
Gaudini *Gremli.* Schweizer K.

10 Wenigstens die unteren B. herzförmig, gestielt; kräftige Stauden; Fr. kahl 11
B. niemals herzförmig 12

B. unterseits oft grauwollig, herzeiförmig, die oberen mit schmalem, ganzrandigem B.stiel und kurzen, kaum umfassenden Öhrchen an dessen Grunde. *A.* (fehlt *Kr.*) .... **alpinus** (*L.*) *Scop.* Alpen-K.

11 B. beiderseits kahl o. fast kahl, die unteren herzförmig-dreieckig, die oberen rhombisch, mit breit geflügeltem B.stiel und umfassenden Öhrchen an dessen Grunde o. auch mit halbumfassendem, oft fiederspaltigem Grunde sitzend. *Geb.* (fehlt *M. Kr.*)
subalpinus *Koch.* Voralpen-K.

12 B. fiederspaltig, leierförmig o. doch eingeschnitten-gekerbt, nur die unteren manchmal ungeteilt.... 13
Alle B. ungeteilt, dabei gesägt, gezähnt o. ganzrandig 24

13 Strahlbt. fehlend o. zurückgerollt; B. fiederspaltig, mit gezähnten o. fast fiederspaltigen Zipfeln; 1jährige Kräuter 14
Strahlbt. zungenförmig, abstehend, nur ausnahmsweise fehlend 16

14 Strahlbt. fast ausnahmslos fehlend; Schuppen der Außenhülle meist 10, mit schwarzer Spitze, viel kürzer als die Hülle; obere B. mit geöhrltem Grunde umfassend. *Verbr. u. hfg.*
vulgaris *L.* Grimmkraut.
Strahlbt. zurückgerollt (sehr selten fehlend) 15

15 B. u. Hülle drüsenhaarig-klebrig; Außenhülle locker, halb so lang als die Hülle; Fr. kahl. *Verbr.*
viscosus *L.* Klebriges K.
B. spinnwebig-flaumig; Außenhülle angedrückt, sehr kurz; Fr. grauflaumig. *Verbr.*
silvaticus *L.* Wald-K.

download unter www.biologiezentrum.at

16 Halbstrauch; B. dicklich, namentlich unterseits weißfilzig, fiederteilig; Ebenstrauß zusammengesetzt, vielköpfig; Strahlbt. 10—12. *Kl.* (*verw.*)
cineraria *DC.* Weißfilziges K.
Stauden o. Kräuter 17

17 Wenigstens die oberen Stgb. am Grunde geöhrlt .. 18
Stgb. am Grunde ohne Öhrchen; Alpenpfl..... 23

18 B.spindel gezähnt 19
B.spindel ganzrandig..... 20

19 B. beiderseits von abstehenden Haaren zottig, länglich, fiederspaltig-buchtig, Lappen eiförmig, am Rande kraus und gezähnt. *B. M. Sch.*
vernalis *W. K.* Frühlings-K.
B. kahl o. etwas wollig, die unteren leierförmig, die mittleren fiederspaltig, Lappen länglich. *Verbr.* (fehlt *B. Sch.*)
rupestris *W. K.* Felsen-K.

20 B. fiederteilig, die unteren gestielt, die oberen sitzend, Zipfel gezähnt o. fiederspaltig; Außenhülle halb so lang als die Hülle. *Verbr.*
erucifolius *L.* Rukenblättriges K.
B. zum Teile o. sämtlich leierförmig; Außenhülle sehr kurz 21

21 Die mittleren Fr. kurzhaarig; untere B. leierförmig, die übrigen Stgb. fiederteilig, Abschnitte gezähnt o. fast fiederspaltig, vorne 2spaltig, mit auseinanderfahrenden Zipfeln, Spindel ganzrandig. *Verbr. u. hfg.* ..... **jacobaea** *L.* Jakobskraut.
Alle Fr. kahl o. die mittleren undeutlich flaumig.. 22

22 Stg. schon unten o. in der Mitte in viele spreizende Äste verzweigt; B. leierförmig, Abschnitte der mittleren Stgb. gezähnt, meist zu 5, die seitenständigen weit abstehend, verkehrt-eiförmig-länglich, der Endlappen an den unteren B. sehr groß, herz-eiförmig, an den oberen B. keilig. *Verbr.* (fehlt *S.*) **erraticus** *Bert.* Spreizendes K.
Stg. oben doldentraubig-ästig mit aufrecht abstehenden Ästen; Grundb. u. untere Stgb. länglich-eiförmig, ungeteilt o. leierförmig, die mittleren Stgb. am Grunde eingeschnitten o. leierförmig, die seitlichen Abschnitte länglich o. lineal, schief vortretend, der Endlappen eiförmig-länglich, gezähnt o. gelappt. *Verbr.* (fehlt *B. S.*)
aquaticus *Huds.* Wasser-K.

download unter www.biologiezentrum.at

23 B. kahl, grasgrün, die unteren doppelt-fiederteilig, mit linealen Zipfeln; Strahlbt. ungefähr 12. *A.* **abrotanifolius** *L.**) Bärenkraut.
B. wenigstens anfangs mehr o. weniger seidenhaarig u. daher grau o. graugrün, teils ungeteilt, teils fiederspaltig. *A.* (fehlt *N. Kl.*) (Inkl S. incanus.) **carniolicus** *Willd.* Krainer K.

24 Strahlbt. 5—8 o. fehlend; Köpfchen zahlreich, ebensträußig angeordnet 25
Strahlbt. 10—20 30

25 Strahlbt. fehlend; B. elliptisch-lanzettlich, gezähnt-gesägt, Spitzchen der Sägezähne gerade; Deckb. lineal; Außenhülle so lang als die Hülle; Bt. gelblichweiß. *Vora.* v. *T. K. S. St. Kr. Kl.* **cacaliaster** *Lam.* Pestwurzartiges K.
Strahlbt. gelb, nur ausnahmsweise fehlend 26

26 Stg. bis zum Bt.stande reichlich beblättert; B. grasgrün, die oberen wenig kleiner, von den Deckb. des Bt.standes ganz verschieden 27
Stg. oben armblättrig; B. bläulichgrün, die oberen viel kleiner u. allmählich in Deckb. übergehend.. 29

27 Wst. holzig, ziemlich kurz, nicht kriechend; Strahlbt. meist 5, selten mehr; Sägezähne der B. mit geradem Spitzchen 28
Wst. fleischig, kriechend; Strahlbt. 7—8; B. länglich-lanzettlich, am Grunde keilig; Spitzchen der Sägezähne vorwärtsgekrümmt. *Verbr.* (fehlt *T. S. Kr.*) **fluviatilis** *Wallr.* Fluß-K.

28 B. unterseits mehr o. weniger reichlich kraus behaart, die unteren eiförmig o. elliptisch, die oberen länglich. *Verbr.*..... **nemorensis** *L.* Hain-K.
B. beiderseits kahl, seltener unterseits etwas flaumig, alle lanzettlich o. länglich-lanzettlich. *Verbr. u. hfg.* (S. Sarracenicus.) **Fuchsii** *Gmel.* Schmalblättriges K.

29 Stg. u. B. kahl o. nahezu kahl; Strahlbt. meist 5. *M. N. K. Kl.*..... **doria** *L.* Hohes K.
Stg. wollig-kraushaarig; B. unterseits kurzhaarig-rauh; Strahlbt. meist 8. *N.* **umbrosus** *W. K.* Schatten-K.

---

*) S. tiroliensis Kern. (*A.* v. *T.*) hat oben verdickte Köpfchenstiele und kurze, orangefarbige Strahlbt.

download unter www.biologiezentrum.at

Wst. kriechend; Stg. hochwüchsig, meist reichköpfig; B. lineal-lanzettlich, scharf gesägt, unterseits oft wollig o. filzig; Außenhülle halb so lang als die Hülle. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
30 **paludosus** *L.* Sumpf-K.
Wst. nicht kriechend; Stg. ziemlich niedrig, meist 1—3köpfig; die unteren B. eiförmig o. spatelig, gezähnelt; Außenhülle so lang als die Hülle..... 31

B. lederig, kurzhaarig, bisweilen etwas wollig; Stg. 1—mehrköpfig; Bt. goldgelb o. orange. *A.*
doronicum *L.* Gebirgs-K.
31 B. krautig-weich, kahl o. wollig; Hülle dicht wollig; Stg. 1 köpfig; Bt. zitronengelb. *Kr. Kl.*
lanatus *Scop.* Wolliges K.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: S. alpinus × jacobaea, erucifolius × jacobaea, rupestris × silvaticus, rupestris × viscosus, silvaticus × viscosus und vernalis × vulgaris.

XLIX. LIGULARIA *Cass.* Goldkolbe.

Hohe Staude; B. fast pfeilförmig-herzförmig, gezähnt; Köpfchen in endständiger Traube; Bt. gelb. *B.* .....**sibirica** (*L.*) *Cass.* Sibirische G.

L. CALENDULA *L.* Ringelblume.

B. länglich-lanzettlich, etwas gezähnelt, die oberen mit abgerundetem Grunde halbumfassend; Bt. hellgelb; Fr. am Rücken weichstachelig, die äußersten u. innersten lineal (letztere eingerollt), einige mittlere kahnförmig. (*B. N. Südt.*) *Kl.*
arvensis *L.* Wilde R.
B. länglich-verkehrt-eiförmig, entfernt gezähnelt o. fast ganzrandig, alle gegen den Grund verschmälert; Bt. goldgelb; Fr. am Rücken stachelig, die meisten kahnförmig. *Cult. u. verw.*
officinalis *L.* Echte R.

LI. ECHINOPS *L.* Kugeldistel.

Äußere Hüllb. auf dem Rücken drüsig-behaart; B. oberseits von etwas klebrigen Haaren flaumig,
1 unterseits wollig-filzig; Bt. weißlich o. bläulich; A. bleigrau. *Verbr.* (fehlt *O. S. Kl.*)
sphaerocephalus *L.* Rundköpfige K.
Hüllb. auf dem Rücken kahl 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { B. oberseits kahl o. flaumig, unterseits schneeweißfilzig; Bt. blau 3
B. oberseits mit dornigen Börstchen spärlich besetzt, unterseits grau-filzig, tief-fiederspaltig; Bt. weißlich. *Ust. Kr. Kl.* **commutatus** *Jur.* Verwechselte K.

3 { B. doppelt-fiederspaltig; Pappus bis über die Mitte in lineale Zipfel gespalten. *N. Kr. Kl.* **ritro** *L.* Blaue K.
B. fiederspaltig o. die oberen nur ausgeschweift-gezähnt; Pappus an der Spitze in kurze Zipfel geteilt. *Kl.* ..... **banaticus** *Roch.* Banater K.

LII. XERANTHEMUM *L.* Spreublume.

{ Hülle halbkugelig; Hüllb. kahl, stachelspitzig, die inneren doppelt so lang als die Scheibenbt. *B. M. N. Kl.* (*Südt.*) **annuum** *L.* Einjährige S.
Hülle walzlich; die äußeren Hüllb. wehrlos, in der Mitte filzig, die inneren wenig länger als die Scheibenbt. *Kl.*
~~**cylindraceum** *Sibth. et Sm.*~~ Walzliche S.
fortasse huc

LIII. CARLINA *L.* Eberwurz.

1 { Stg. 1köpfig, meist sehr verkürzt; strahlende Hüllb. meist weiß; B. sämtlich o. nur die äußeren tief-fiederspaltig 2
Stg. meist mehrköpfig; strahlende Hüllb. gefärbt o. weiß; B. lanzettlich, gezähnt o. fiederspaltig 4

2 { B. unterseits grau-wollig, die äußeren fiederspaltig, die innersten ungeteilt; Köpfchen grundständig. *Kl.* (C. acanthifolia.) **utzka** *Hacq.* Istrianische E.
B. kahl o. unterseits etwas spinnwebig-wollig, alle tief-fiederspaltig 3

3 { Köpfchen meist grundständig*); die strahlenden Hüllb. bis über die Mitte lineal, an der Spitze lanzettlich. *Verbr.* ..... **acaulis** *L.* Wetterdistel.
Stg. stets entwickelt, oft mehrere beisammen; die strahlenden Hüllb. lanzettlich, unterhalb der Mitte verschmälert; B. zipfel starr, schmäler. *K. Kr. Kl.* (C. simplex.) **aggregata** *W. K.* Einfache E.

*) Die Form mit entwickeltem Stg. ist C. alpina Jacq.

4 Äußere Hüllb. fast doppelt so lang als die strahlenden inneren, in einen kräftigen Dorn auslaufend; strahlende Hüllb. außen rötlich; B. fiederspaltig-gezähnt, sehr dornig. *Kl.*
macrocephala *Moris.* Großköpfige E.
Äußere Hüllb. kürzer, ebenso lang o. nur wenig länger als die strahlenden inneren 5

5 Strahlende Hüllb. breit lanzettlich, gegen den Grund spärlich gewimpert, oberseits gelb o. purpurn ... 6
Strahlende Hüllb. schmal lineal, bis zur Mitte reichlich gewimpert, oberseits blaßgelb o. weiß 7

6 Strahlende Hüllb. oberseits gelb; Stg. fast ebensträußig-mehrköpfig. *Kl.*
corymbosa *L.* Ebensträußige E.
Strahlende Hüllb. oberseits purpurn; Stg. meist 3köpfig; B. filzig-wollig. *Kl.*
lanata *L.* Wollige E.

7 B. länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, die obersten kürzer als die Köpfchen; Stg. meist mehrköpfig. *Verbr. u. hfg.*.....**vulgaris** *L.* Gemeine E.
B. lanzettlich, entfernt-gezähnt, nicht buchtig, die obersten länger als die Köpfchen; Stg. armköpfig. *Verbr.* (fehlt *K. Kr. Kl.*)
(C. stricta.) **longifolia** *Rchb.* Langblättrige E.

LIV. ARCTIUM *L.* Klette.

1 Hülle spinnwebig-weiß-wollig; die inneren Hüllb. meist purpurn mit gerader Stachelspitze, die äußeren widerhakig; Köpfchen fast ebensträußig angeordnet. *Verbr.*
tomentosum *Mill.* Wollige K.
Hülle nur spärlich spinnwebig-haarig o. ganz kahl 2

2 Köpfchen groß, fast ebensträußig angeordnet; Hülle ohne Spinnwebhaare; alle Hüllb. an der Spitze widerhakig; Spreub. halb so lang als die innersten Hüllb. *Verbr.*.....**lappa** *L.* Gemeine K.
Köpfchen traubig angeordnet; Spreub. wenig kürzer als die innersten Hüllb.....

download unter www.biologiezentrum.at

3 Köpfchen verhältnismäßig klein, meist von einander entfernt; Hüllb meist spinnwebig-haarig, die innersten lineal. *Verbr.*
minus (*Hill*) *Bernh.**) Kleinköpfige K.
Köpfchen groß, die oberen dicht gedrängt; Hüllb. fast ohne Spinnwebhaare, die innersten lanzettlich; Äste verlängert, oft herabgebogen. *Verbr.* (fehlt *Sch. K. Kl.*)
nemorosum *Lej. et Court.**) Hain-K.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete A. lappa × minus, lappa × tomentosum und minus × tomentosum beobachtet.

LV. STAEHELINA *L.* Strauchscharte.

Halbstrauch; B. lineal, entfernt-gezähnelt, oberseits graulich, unterseits weiß-filzig; Bt. purpurn. *Kl.*
dubia *L.* Zweifelhafte St.

LVI. SAUSSUREA *DC.* Alpenscharte.

1 Stg. 1köpfig; B. lineal-lanzettlich o. lineal, zerstreut-rauhhaarig. *A.*
pygmaea (*Jacq.*) *Spr.* Zwergige A.
Köpfchen ebensträußig; Grundb. eiförmig-lanzettlich, gestielt; die obersten Stgb. sitzend 2

2 B. unterseits spinnwebig-wollig; Grundb. mit abgerundetem Grunde. *A.* v. *T. S. K. Kr. St.*
alpina (*L.*) *DC.***) Echte A.
B. unterseits schneeweiß-filzig; Grundb. mit herzförmigem, seltener abgestutztem Grunde. *A.* (fehlt *O. S.*) (S. lapathifolia.)
discolor (*Willd.*) *DC.* Zweifarbige A.

LVII. JURINEA *Cass.* Silberscharte.

Hüllb. spinnwebig-wollig, die äußeren zurückgebogen; Fr. schuppig-querrunzelig; Stg. oben nackt, meist 1köpfig; B. ungeteilt o. fiederspaltig. *M. N. Ust. Kr. Kl.*
mollis (*L.*) *Rchb.* Weiche S.
Hüllb. graufilzig, aufrecht; Fr. glatt, nur etwas grubig; Stg. meist ästig, Äste 1köpfig; B. meist fiederspaltig. *B.*
cyanoides (*L.*) *Rchb.* Kornblumenartige S.

---

*) A. pubens Bab. (A. austriacum Teyber) (*M. N. T.*) steht zwischen A. minus und A. nemorosum.

**) Eine veränderliche Art!

download unter www.biologiezentrum.at

LVIII. CARDUUS *L.* Distel.

1 Köpfchen länglich, fast walzlich; B. oberseits flaumig o. fast zottig, unterseits wollig-filzig o. weißlich-wollig, buchtig-fiederspaltig, Lappen dornig 2
Köpfchen eiförmig o. rundlich 4

2 Hüllb. aus breitlanzettlichem o. eiförmigem Grunde in eine grüne, bedornte Spitze auslaufend; Köpfchen meist 2 o. mehrere, seltener einzeln 3
Hüllb. lineal, starr, in einen langen, nadelförmigen Dorn auslaufend; Köpfchen stets einzeln. (*Südt. Kl.*) .....**acicularis** *Bert.* Benadelte D.

3 Stg. breit geflügelt; Köpfchen zu 4—10 geknäuelt. (*Kl.*) .....**tenuiflorus** *Curt.* Schmalköpfige D.
Stg. schmal geflügelt; Köpfchen am häufigsten zu 2. *Kl.* .....**pycnocephalus** *Jacq.* Dichtköpfige D.

4 Die mittleren Hüllb. über dem eiförmigen o. ovalen Grunde zusammengezogen, oberhalb der Einschnürung lanzettlich, in einen Dorn zugespitzt, abstehend o. herabgeknickt; B. tief-fiederspaltig, Abschnitte eiförmig, fast handförmig 3spaltig; Köpfchen groß, rundlich, einzeln o. paarig 5
Hüllb. lineal o. lanzettlich, nicht herabgeknickt 7

5 Köpfchen nickend, einzeln; mittlere Hüllb. allmählich lang zugespitzt. *Verbr.*
nutans *L.**) Nickende D.
Köpfchen aufrecht 6

6 Mittlere Hüllb. allmählich lang zugespitzt, mit starrem Enddorn; Blätter schmal lanzettlich, tief fiederspaltig. *Kl.*
micropterus (*Borb.*) *Teyber.* Schmalflügelige D.
Mittlere Hüllb. plötzlich zugespitzt, mit schwachem Enddorn; Blätter länglich-lanzettlich, buchtig fiederspaltig. *Al.* (fehlt *N.*)
platylepis *Saut.* Breitschuppige D.

7 Stg. 1köpfig o. häufiger in mehrere verlängerte, meist oben nackte, fast immer 1köpfige Äste geteilt 8
Stg. stets ästig u. mehrköpfig; Köpfchen gehäuft o. zu 2—3 beisammen, seltener einzeln, auf dornig geflügelten, nur ganz oben oft nackten Stielen... 15

---

*) C. montosus Pollini (*Südt.*) unterscheidet sich durch kahle B. u. unten kahlen Stg.

download unter www.biologiezentrum.at

8 Die Abschnitte der tief-fiederspaltigen B. eiförmig, 3spaltig und gelappt, Lappen dornig-gewimpert, mit einem starken Dorn endigend; Äste rutenförmig, ziemlich weit hinauf mit immer kleiner werdenden B. besetzt und dornig-geflügelt 9
Die B. fiedern lanzettlich, vorne 2—3lappig, o. die B. überhaupt nicht fiederspaltig; Köpfchen auf langen, nackten Stielen 10

9 Die inneren Hüllb. hakig-zurückgekrümmt; B. oberseits zerstreut behaart, unterseits spinnwebig-wollig o. fast kahl. *N. Kl.* (*T.*)
hamulosus *Ehrh.* Hakige D.
Hüllb. angedrückt o. abstehend; B. unterseits o. beiderseits wollig-filzig, seltener fast kahl. *Kr. Kl.* (C. candicans, C. collinus.) **cylindricus** *Borb.* Hügel-D.

10 B. fiederspaltig o. fiederlappig, unterseits anfangs spinnwebig-wollig, zuletzt kahl, herablaufend 11
B. lanzettlich o. länglich, kahl o. unterseits auf den Adern behaart, gezähnt, gesägt, gelappt o. bis zur Mitte fiederspaltig, die untersten und die obersten nur halb-herablaufend 12

11 B. fiederlappig o. seicht fiederspaltig, mit eiförmigen, meist 3lappigen, stark bedornten Abschnitten.
Vora. v. *K.* .....**alpestris** *Willd.* Voralpen-D.
B. tief-fiederspaltig, mit verlängertem Endlappen und lanzettlichen, am oberen Rande 2—3lappigen, schwächer bedornten Abschnitten.
Vora. v. *Südt. K. Kr. Kl.*
carduelis (*L.*) *Gren.* Kletten-D.

12 B. beiderseits grasgrün; mittlere Hüllb. aus eiförmigem Grunde lineal-lanzettlich, vielmal länger als breit, mit langer, linealer, krautig weicher, dunkelgrüner Spitze. *A.* u. *Vora.*
viridis *Kern.* Grünblättrige G.
B. beiderseits o. doch unterseits seegrün; mittlere Hüllb. mit steifer, oft kurzer, blaßgrüner Spitze. 13

13 Mittlere Hüllb. höchstens 4mal so lang als breit, eilanzettlich, nur mit der Spitze etwas abstehend; Fr. $2^1/_2$mal so lang als breit, verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt. *N. St. Kl.*
glaucus *Baumg.* Seegrüne D.
Mittlere Hüllb. mindestens 6mal so lang als breit, aus eiförmigem Grunde lineal-lanzettlich, über der Mitte auswärts gebogen; Fr. 3—4mal so lang als breit, länglich-walzlich, wenig zusammengedrückt 14

download unter www.biologiezentrum.at

Hülle eiförmig; die unteren Hüllb. allmählich verschmälert, die obersten mit dünner, gebogener, nicht dorniger Spitze; Fr. 3 mal so lang als breit; Flügel des Stg. nur unter den B. breit, dann rasch verschmälert, flach, feinstachelig-gewimpert. *A.* u. *Vora*..... **defloratus** *L.**) Alpen-D.

14 Hülle fast kugelig; die unteren Hüllb. plötzlich in eine schmale Spitze zusammengezogen, die obersten mit starrer, gerader, in ein Dörnchen auslaufender Spitze; Fr. 4mal so lang als breit; Flügel des Stg. breit, gelappt, kraus verbogen und kräftig bestachelt. *Vora.* v. *T. K.*

rhaeticus (*DC.*) *Kern.* Rhaetische D.

Pfl. ausdauernd; B. breit, unterseits dünn grauwollig o. zuletzt fast kahl, die unteren fiederspaltig o. fiederlappig, die oberen ungeteilt, eiförmig, eilanzettlich o. elliptisch, am Grunde meist abgerundet; Köpfchen an der Spitze des Stg. und der Äste gehäuft; Hüllb. zurückgekrümmt.

15 *Verbr.* (bes. *Geb.*; fehlt *Kl.*)

personata (*L.*) *Jacq.* Maskierte D.

Pfl. 2jährig; die meisten B. fiederspaltig o. fiederlappig, seltener alle o die oberen ungeteilt; Köpfchen zu 2—3 o. einzeln, doldentraubig o. rispig zusammengestellt..... 16

Stg. steif und zähe; B. steif, meist alle fiederspaltig, unterseits zerstreut wollhaarig o. kahl, Zipfel dornig gewimpert und mit einem stechenden Dorn

16 endigend; Köpfchen meist einzeln..... 17

Stg. zerbrechlich; B. weich, dornig-gewimpert; Köpfchen zu 2—3, seltener einzeln..... 18

B. matt; Hülle fast kugelig, mit abstehenden o. teilweise zurückgekrümmten B. *Verbr.*

17 **acanthoides** *L.* Weg-D.

B. glänzend; Hülle walzlich, mit zurückgekrümmten B.; Stacheln derber. *Kl.*

velebiticus *Borb.* Kroatische D.

---

*) C. tridentinus Evers (*Südt.*) nähert sich durch starke Bereifung dem C. glaucus.

download unter www.biologiezentrum.at

18 { B. oberseits dunkelgrün, unterseits graufilzig o. doch wollig, die oberen gegen den Grund verschmälert; Hüllb. mehr o. weniger spinnwebhaarig. *Verbr.* **crispus** *L.**) Krause L.
B. hellgrün, unterseits höchstens dünnfilzig, die oberen halbumfassend; Hüllb. kahl. *Vora.* v. *T. S.* **agrestis** *Kern.* Feld-D.

Anmerkung. Die Carduus-Arten neigen sehr zur Bildung von Bastarden. Im Gebiete wurden beobachtet; C. acanthoides × crispus, acanthoides × defloratus, acanthoides × glaucus, acanthoides × hamulosus, acanthoides × nutans, acanthoides × personata, acanthoides × platylepis, acanthoides × rhaeticus, acanthoides × viridis, carduelis × defloratus, carduelis × personata, crispus × defloratus, crispus × nutans, crispus × personata, crispus × viridis, cylindricus × micropterus, defloratus × nutans, defloratus × personata, glaucus × nutans, glaucus × personata, micropterus × velebiticus, nutans × personata, nutans × rhaeticus, nutans × viridis, personata × platylepis, personata × rhaeticus, personata × viridis, platylepis × viridis. — C defloratus ist mit den zunächst verwandten Arten durch Zwischenformen verbunden.

LIX. CIRSIUM *Mill.* Kratzdistel.

1 { Bt. gelb o. gelblich-weiß, sehr selten purpurn 2
Bt. purpurn o. rötlich-lila, selten weiß 5

2 { Stg. oben nebst den Köpfchenstielen u. Deckb. rostfarbig-zottig; die unteren B. gestielt, eiförmig, die oberen mit herzförmigem Grunde umfassend. *Vora.* (fehlt *Kl.*) **carniolicum** *Scop.* Krainer K.
Stg., Köpfchenstiele u. Deckb. nicht rostfarbig-zottig 3

3 { Köpfchenstiele nickend; Hüllb. gekielt, auf dem Kiele klebrig; B. zerstreut-flaumig, umfassend, tief-fiederspaltig. *Vora.* **erisithales** (*Jacq.*) *Scop.* Klebrige K.
Köpfchenstiele aufrecht; B. kahl o. zerstreut-behaart; Deckb. bleich-gelblichgrün 4

---

*) C. sepincola Hausskn. (*T.*) ist durch zurückgekrümmte Hüllb. u. größere, runzelige Fr. verschieden.

download unter www.biologiezentrum.at

Deckb. fiederspaltig-zerschlitzt, dornig; B. länglich o. lanzettlich, die unteren in den B.stiel verschmälert, die oberen umfassend, alle fiederspaltig-gelappt, Lappen eiförmig, 3spaltig; Stg. dicht beblättert, an der Spitze zottig. *A.*

spinosissimum (*L.*) *Scop.* Stachligste K.

4 Die äußeren Deckb. nicht zerschlitzt, eiförmig; B. umfassend, die unteren gewöhnlich fiederspaltig, Abschnitte lanzettlich, zugespitzt, gezähnt, die oberen ungeteilt, gezähnt. *Verbr. u. hfg.*

oleraceum (*L.*) *Scop.* Kohldistel.

Mittlere Hüllb. mit einem fiederteiligen Dorn endigend; Stg. breit geflügelt, wie die B. grau-

5 filzig; Köpfchen gehäuft. *Kl.*

acarna (*L.*) *Mnch.* Sperrdistel.

Hüllb. ohne fiederteilige Dornen 6

Saum der Blkr. fast bis zum Grunde gespalten, viel kürzer als die Röhre; Bt. rötlich-lila, sehr selten weiß; Köpfchen zahlreich, klein, rispig-ebensträußig; Wst. kriechend. *Verbr. u. hfg.*

6 **arvense** (*L.*) *Scop.* Feld-K.

Saum der Blkr. etwa bis zur Mitte o. höchstens bis $^3/_4$ seiner Länge gespalten, wenig kürzer, ebenso lang o. länger als die Röhre 7

7 Wenigstens die unteren B. länger o. kürzer herablaufend 8

B. sitzend, manchmal umfassend 13

B. oberseits dornig-steifhaarig, buchtig-fiederspaltig, unterseits etwas spinnwebig o. weißwollig; Köpf-

8 chen groß, eiförmig. *Verbr.*

lanceolatum (*L.*) *Scop.* Lanzettblättrige K.

B. oberseits kahl o. weichhaarig 9

9 Köpfchen klein, an der Spitze des Stg. gehäuft; Hüllb. in einen (oft sehr kurzen) Dorn auslaufend 10

Köpfchen groß o. mittelgroß, einzeln an der Spitze des Stg. o. auch der Äste; Hüllb. nicht dornig.. 12

Stg. vom Grunde bis zur Spitze lappig- o. gekraust-geflügelt, Flügel mit stechenden Dornen besetzt; B. buchtig-fiederspaltig; Bt. purpurn, sehr selten weiß 11

10 Stg. oben fast blattlos u. daselbst nicht geflügelt, unten lappig o. gekraust geflügelt, Flügel weichdornig; untere B. ungeteilt, obere fiederspaltig mit meist ganzrandiger, vorgezogener Spitze; Hüllb. in einen abstehenden, strohgelben Dorn zugespitzt; Bt. lila o. weißlich. *M. N.*

brachycephalum *Juratzka.* Kurzköpfige K.

download unter www.biologiezentrum.at

11 Hüllb. in eine sehr kurze Dornspitze auslaufend; Blattdornen zwar stechend, aber (mit Ausnahme des Enddornes) kurz u. fein. *Verbr. u. hfg.*
palustre (*L.*) *Scop.* Sumpf-K.
Hüllb. in einen Dorn auslaufend, der mindestens 1/3 der Länge des Hüllb. erreicht; Blattdornen lang u. kräftig, sehr stechend. *Kl.* (Veglia.)
creticum (*Lam.*) *Urv.* Kretensische K.

12 Innere Hüllb. an der Spitze eilanzettlich verbreitert; Wz.fasern knollig verdickt, länglich o. spindelförmig. *Verbr.* (fehlt *S. T. Kr.*)
canum (*L.*) *M. B.* Graue K.
Innere Hüllb. gegen die Spitze verschmälert; Wz.fasern nicht verdickt. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
pannonicum (*L. f.*) *Gaud.* Ungarische K.

13 Stg. sehr verkürzt o. doch niedrig, dicht beblättert, 1(—4)köpfig; B. mit Ausnahme der Mittelrippe ganz kahl, lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, Abschnitte eiförmig, eckig, fast 3 spaltig. *M. B. S. T. K. Kr. Kl.*
acaule (*L.*) *Web.* Stengellose K.
Stg. hochwüchsig; B. wenigstens unterseits flaumig, wollig o. filzig 14

14 ♀B. unterseits spinnwebig-wollig o. filzig 15
B. unterseits grün, flaumig 19

15 B. oberseits dornig-steifhaarig, tief buchtig-fiederspaltig, umfassend, unterseits filzig; Köpfchen groß, kugelig 16
B. oberseits kahl o. weichhaarig 17

16 Hüllb. weißwollig, gegen die Spitze kaum verbreitert. *Verbr.* ..**eriophorum** (*L.*) *Scop.* Wollköpfige K.
Hüllb. fast kahl, gegen die Spitze spatelig verbreitert; Köpfchen etwas kleiner. *Südt.*
spatulatum (*Mor.*) *Gaud.* Spatelige K.

17 Hüllb. an der Spitze abstehend; alle B. ungeteilt, gezähnt o. gelappt, unterseits spinnwebig-wollig; Grundb. gestielt, untere Stgb. mit dem geflügelten und geöhrlten B.stiele umfassend, obere mit herzförmigem Grunde sitzend. *Vora.* v. *St. K. Kr.*
pauciflorum(*W. K.*) *Spr.* Große K.
Hüllb. angedrückt 18

B. oberseits kahl, unterseits weißfilzig, bald ungeteilt, bald fiederspaltig; Wz.fasern nicht verdickt. *Verbr.* (bes. *Geb.*; fehlt *Kr.*)
heterophyllum (*L.*) *Hill.* Verschiedenblättrige K.

18 B. oberseits zerstreut behaart, unterseits spinnwebig-wollig, tief fiederspaltig; Wz.fasern verdickt, nach beiden Enden verschmälert. *B. T. Kr. Kl.*
bulbosum (*Lam.*) *DC.* Knollige K.

Stg. hoch hinauf gleichmäßig beblättert; wenigstens die unteren B. tief fiederspaltig; Hüllb. an der Spitze zurückgebogen. *Vora.* v. *Südt. Kl.*
montanum (*W. K.*) *Spr.* Berg-K.

19 Stg. oben fast blattlos; B. bald ungeteilt, bald fiederspaltig o. fiederteilig; Hüllb. angedrückt o. an der Spitze etwas abstehend. *Verbr.*
rivulare (*Jacq.*) *All.* Bach-K.

Anmerkung. Bastarde sind in der Gattung Cirsium häufig. Im Gebiete wurden beobachtet (einige davon etwas zweifelhaft): C. acaule × arvense, acaule × bulbosum, acaule × canum, acaule × erisithales, acaule × heterophyllum, acaule × lanceolatum, acaule × montanum, acaule × oleraceum, acaule × palustre, acaule × pannonicum, acaule × spinosissimum, arvense × erisithales, arvense × heterophyllum, arvense × oleraceum, arvense × palustre, arvense × pauciflorum, arvense × rivulare, bulbosum × canum, bulbosum × oleraceum, bulbosum × palustre, canum × eriophorum, canum × oleraceum, canum × palustre, canum × pannonicum, canum × rivulare, carniolicum × erisithales, carniolicum × oleraceum, carniolicum × palustre, carniolicum × spinosisimum, eriophorum × lanceolatum, eriophorum × palustre, erisithales × heterophyllum, erisithales × lanceolatum, erisithales × montanum, erisithales × oleraceum, erisithales × palustre, erisithales × pannonicum, erisithales × pauciflorum, erisithales × rivulare, erisithales × spinosissimum, heterophyllum × lanceolatum, heterophyllum × montanum, heterophyllum × oleraceum, heterophyllum × palustre, heterophyllum × pauciflorum, heterophyllum × rivulare, heterophyllum × spinosissimum, lanceolatum × oleraceum, lanceolatum × palustre, lanceolatum × pannonicum, montanum × palustre, montanum × spinosissimum, oleraceum × palustre, oleraceum × pannonicum, oleraceum × pauciflorum, oleraceum × rivulare, oleraceum × spinosissimum, palustre

download unter www.biologiezentrum.at

× pannonicum, palustre × pauciflorum, palustre × rivulare, palustre × spinosissimum, pannonicum × rivulare, pauciflorum × rivulare, pauciflorum × spinosissimum, rivulare × spinosissimum. — Auch Tripelbastarde kommen ohne Zweifel vor. Angegeben werden die folgenden: C. acaule × erisithales × heterophyllum (*T.*), acaule × erisithales × spinosissimum (*T.*), acaule × heterophyllum × oleraceum (*T.*), acaule × montanum × spinosissimum (*T.*), acaule × oleraceum × spinosissimum (*T.*), canum × oleraceum × palustre (*M.*), canum × oleraceum × rivulare (*B.*), erisithales × heterophyllum × montanum (*T.*), erisithales × heterophyllum × oleraceum (*T.*), erisithales × heterophyllum × spinosissimum (*T.*), erisithales × montanum × spinosissimum (*T.*), erisithales × oleraceum × palustre (*T.*), erisithales × oleraceum × pannonicum (*N.*), erisithales × oleraceum × pauciflorum (*St.*), erisithales × oleraceum × rivulare (*N.*), erisithales × oleraceum × spinosissimum (*T.*), erisithales × palustre × pauciflorum (*St.*), erisithales × palustre × spinosissimum (*T.*), heterophyllum × montanum × palustre (*T.*), heterophyllum × montanum × spinosissimum (*T.*), heterophyllum × oleraceum × palustre (*S.*), heterophyllum × palustre × pauciflorum (*St.*), heterophyllum × palustre × spinosissimum (*T.*), oleraceum × palustre × rivulare (*O.*), palustre × pannonicum × rivulare (*N.*)

LX. CYNARA *L.* Artischocke.

B. unterseits filzig, fiederspaltig o. ungeteilt; Köpfchen sehr groß; Bt. blauviolett.
Cult. u. verw...... .....**scolymus** *L.* Echte A.

LXI. SILYBUM *Adans.* Mariendistel.

Zweijähriges, dorniges Kraut; Köpfchen einzeln; Hüllb. zurückgebrochen; Bt. purpurn.
Kl. (sonst *cult. u. verw.*)
Marianum (*L.*) *Gärtn.* Gemeine M.

LXII. TYRIMNUS *Cass.* Weißdistel.

Zweijähriges, dorniges Kraut; Köpfchen lang gestielt; Bt. purpurn, selten weiß. *Kl. (Südt.)*
leucographus (*L.*) *Cass.* Gefleckte W.

download unter www.biologiezentrum.at

LXIII. ONOPORDUM *L.* Eselsdistel.

B. elliptisch-länglich, buchtig-gelappt, spinnwebig-wollig; Hüllb. aus eiförmigem Grunde lineal-pfriemlich, die unteren weit abstehend. *Verbr.* (fehlt *S.*).....**acanthium** *L.* Gemeine E.

B. lanzettlich, tief-fiederspaltig, weißfilzig; Hüllb eilanzettlich, die unteren bogig herabgekrümmt. *Kl.*.....**illyricum** *L.* Illyrische E.

LXIV. CRUPINA *Cass.* Schlüpfsame.

B. kurzhaarig-rauh, nicht wollig; Fr. stielrund. *Kl. Südt.*.....**vulgaris** *Cass.* Gemeiner Sch.

B. unterseits weißwollig; Fr. am Grunde zusammengedrückt. *Kl.* **crupinastrum** *Vis.* Dalmatiner Sch.

LXV. SERRATULA *L.* Scharte.

1 Stg. 1köpfig o. in mehrere verlängerte 1köpfige Äste geteilt, wenigstens unten flaumig; Hülle kugelig-eiförmig; Köpfchen groß..... 2

Stg. rispig-ästig o. doldentraubig-mehrköpfig, kahl; Hülle länglich-walzlich o. glockig..... 3

2 Stg. nur unten flaumig und beblättert, oben nackt u. kahl, stets unverzweigt und 1köpfig; untere B. meist ungeteilt, obere fiederspaltig. *M. N. Kl.* **lycopifolia** (*Vill.*) *Kern.* Wolfsfußblättrige Sch.

Stg. bis zur Spitze flaumig-rauh und beblättert, gewöhnlich ästig; B. kämmig-fiederspaltig, nur die obersten ungeteilt. *Kl.* **radiata** (*W. K.*) *M. B.* Strahlige Sch.

3 B. geschärft-gesägt, ungeteilt o. fiederspaltig; Köpfchen klein; Hülle länglich-walzlich. *Verbr.* **tinctoria** *L.* Färber-Sch.

B. tief fiederspaltig; Köpfchen größer u. dicker; Hülle glockig; Fr. viel größer. *A.* v. *K. Kr. Kl.* (S. Vulpii.) **macrocephala** *Bert.* Großköpfige Sch.

LXVI. CENTAUREA *L.* Flockenblume.

1 Hüllb. mit einem ganzrandigen o. unregelmäßig-zerschlitzten, an den äußeren u. mittleren Hüllb. oft fransig-gewimperten, manchmal undeutlichen Anhängsel, dessen endständige Wimper nicht dicker u. nicht starrer ist als die übrigen; Stauden 2

Hüllb. mit einem fransig-gesägten o. gespaltenen Anhängsel, dessen Endfranse breiter und stärker, obschon nicht selten kürzer ist, als die übrigen, o. in einen Dorn auslaufend..... 20

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Bt. gelb; Hüllb. ringsum schmal trockenhäutig, ohne deutliches Anhängsel 3
Bt. fleischrot o. purpurn; Hüllb. mit deutlichem, trockenhäutigem Anhängsel 4

3 { B. blaugrün, die grundständigen oft ungeteilt, die anderen fiederschnittig mit lanzettlichen, mehr o. weniger gesägten Abschnitten; Bt. schwefelgelb. *Kl.* ..... **alpina** *L.* Alpen-F.
B. dunkelgrün, fiederschnittig mit lineal-lanzettlichen, ringsum scharf gesägten Abschnitten; Bt. blaßgelb. (*T.*) ..... **ruthenica** *Lam.* Ruthenische F.

4 { B. 1—2fach fiederteilig, mit linealen Zipfeln, höchstens die oberen ungeteilt; Anhängsel der Hüllb. durchscheinend, eiförmig, aufgeblasen-konkav. *Kr. Kl.* (C. alba.) **leucolepis** *DC.* Weiße F.
B. alle ungeteilt o. die unteren leierförmig bis buchtig-fiederspaltig 5

5 { Entweder alle Hüllb.-Anhängsel o. wenigstens die inneren ganzrandig o. nur gezähnelt, die äußeren manchmal regelmäßig gefranst 6
Alle o. fast alle Hüllb.-Anhängsel regelmäßig kämmig- o. fiederig-gefranst 11

6 { Stg. ziemlich hochwüchsig, schon unter der Mitte in abstehende, verlängerte, rutenförmige Äste verzweigt, nur bei kümmerlichen Exemplaren einköpfig; B. meist spinnwebig-wollig u. daher graugrün o. graufilzig, lanzettlich o. lineal-lanzettlich. (C. argyrolepis, C. Gaudini z. T., C. pannonica, C. Weldeniana.) (*M.?*) *N. St. K. Kr. Kl.* (*S.*) **angustifolia** *Schrk.* Schmalblättrige F.
Stg. unverzweigt o. verzweigt, mit kurzen, seltener verlängerten, aber nicht rutenförmigen Ästen ... 7

7 { B. groß, oft leierförmig, oberseits grün, unterseits weißlich-filzig; Stg. hochwüchsig, unverzweigt, einköpfig; Köpfchen sehr groß; Hüllb. mit lederighäutigem, ganzrandigem Anhängsel; Pappus so lang als die Fr. *Vora.* v. *T. Kr. Kl.* **heleniifolia** (*Gren. et Godr.*) *Fritsch.* Alantblättrige F.
B. nicht auffallend groß, beiderseits grün, seltener graufaumig; Stg. selten hochwüchsig, oft verzweigt u. mehrköpfig; Pappus gewöhnlich fehlend o. verkümmert*) 8

*) Man verwechsle nicht die am Fr.boden stehenden Borsten mit dem Pappus!

download unter www.biologiezentrum.at

8 Anhängsel der Hüllb. klein, von einander entfernt, die Nägel der Hüllb. nicht verdeckend, an den inneren Hüllb. bräunlich u. ganzrandig, an den äußeren schwarz und regelmäßig kämmig-gefranst; B. oft fieder-lappig. *T. K.*
(C. transalpina.) **dubia** *Sut.* Südliche F.
Anhängsel der Hüllb. die Nägel vollkommen o. fast äußeren schwarz vollkommen verdeckend, weiß o. häufiger braun, seltener schwärzlich 9

9 Anhängsel der Hüllb. stark konkav, meist alle ganzrandig 10
Anhängsel der Hüllb. flach o. nur wenig konkav, die äußeren öfters gezähnelt o. gefranst; B. grün, elliptisch o. lanzettlich. (Inkl. C. subjacea u. C. Stohlii.) *Verbr. u. hfg.* ....**jacea** *L.* Gemeine F.

10 Äste sehr kurz; Köpfchen groß, von B. eingehüllt; Anhängsel der Hüllb. braun. *Vora.* v. *Kr.*
Haynaldi *Borb.* Haynald's F.
Äste mehr o. weniger verlängert; Köpfchen mittelgroß, von kleinen B. umgeben, aber nicht eingehüllt; Anhängsel der Hüllb. durchscheinend-weiß, seltener hellbräunlich. *T. Kl.*
(C. Gaudini z. T.)**bracteata** *Scop.* Weißschuppige F.

11 Pappus fehlend o. nur durch einige sehr kurze Börstchen angedeutet 12
Pappus deutlich entwickelt, wenn auch oft sehr kurz 15

12 Anhängsel der Hüllb. klein, voneinander entfernt, die Nägel der Hüllb. nicht verdeckend, die Hülle daher grünlich u. schwarz gefleckt erscheinend .. 13
Anhängsel der Hüllb. die Nägel der Hüllb. vollkommen o. fast vollkommen verdeckend, die Hülle daher braun o. schwärzlich 14

13 Obere B. eiförmig o. fast rundlich, mit breitem Grunde sitzend o. stengelumfassend; Köpfchen walzlich-eiförmig; Anhängsel der Hüllb. klein, mit der Spitze oft zurückgekrümmt. *St. K. Kr. Kl.*
(C. nigrescens z. T.) **carniolica** *Host.* Krainer F.
Obere B. lanzettlich, gegen den Grund verschmälert; Köpfchen rundlich-eiförmig; Anhängsel der Hüllb. meist angedrückt. *M. N.*
nigrescens *Willd.* Schwärzliche F.

download unter www.biologiezentrum.at

14 Anhängsel der Hüllb. schmal lanzettlich, die Nägel seitlich nicht vollkommen verdeckend, nur etwas zurückgebogen. *St. K. Kr. Kl.* (C. pratensis z. T.)
macroptilon *Borb.* Fiederschuppige F.

Anhängsel der Hüllb. breiter, die Nägel vollkommen verdeckend, stark zurückgekrümmt; Köpfchen größer. *B. M. Sch.* (C. pratensis z. T.)
oxylepis (*Wimm. et Grab.*) *Hay.* Spitzschuppige F.

15 Anhängsel der Hüllb. lanzettlich, aufrecht, Fransen borstlich, doppelt so lang als die Breite des Mittelfeldes; Fr. 6mal länger als der Pappus; B. lanzettlich, die unteren gezähnt o. fast buchtig; strahlende Randbt. fehlend. (*B. N. St.*) (C. nigra.)
nemoralis *Jord.* Schwarze F.

Anhängsel der Hüllb. aus lanzettlichem Grunde langpfriemlich, zurückgekrümmt; strahlende Randbt. meist vorhanden 16

16 Stg. u. B. kahl o. etwas spinnwebig-behaart; B. schmal u. lang; Hülle länglich, von den Anhängseln nicht vollkommen bedeckt.
Vora. v. *Südt.* .... **cirrhata** *Rchb.* Gefranste F.

Stg. u. B. kurzhaarig-rauh, oft außerdem etwas spinnwebig; Hülle eiförmig o. fast kugelig 17

17 Fr. 3—5mal länger als der Pappus; B. grasgrün; Hüllen ohne Spinnwebhaare 18

Fr. 6—8mal länger als der Pappus; B. graugrün; Hüllen anfangs spinnwebig-behaart, von den hellbraunen Anhängseln nicht vollkommen bedeckt. *B. M. N. St. Kr. T.*
stenolepis *Kern.* Schmalschuppige F.

18 B. am Grunde abgestutzt o. fast geöhrlt; Stg. ziemlich niedrig, 1köpfig; Köpfchen groß; Anhängsel hellbraun. *A.* v. *T. K. Kr. Kl.*
plumosa (*Lam.*) *Kern.* Federige F.

B. gegen den Grund verschmälert; Stg. oft ästig; Anhängsel dunkelbraun 19

19 Anhängsel der 3 inneren Reihen der Hüllb. über die äußeren hinausragend; B. länglich-elliptisch o. lanzettlich, gesägt-gezähnt. *B. (M.?) Sch.*
phrygia *L.* Phrygische F.

Anhängsel der innersten Reihe von den Fransen der vorhergehenden Reihe bedeckt; B. länglich-elliptisch o. eiförmig, gezähnelt. *Verbr.*
pseudophrygia *C. A. Mey.* Perücken-F.

download unter www.biologiezentrum.at

Stgb. ungeteilt o. buchtig gelappt, wenigstens die oberen am Stg. herablaufend 21
20 B. entweder fiederspaltig o. 1—3fach fiederschnittig, o. ungeteilt, aber nicht herablaufend 25

Bt. zitronengelb; Hüllb. ungefranst, wollig, an der Spitze in einen handförmig-5teiligen Dorn auslaufend; Grundb. leierförmig, Stgb. lineal-lanzettlich, ganzrandig, graulich; zweijähriges Kraut.
21 *Kl.* (sonst eingeschleppt).
solstitialis *L.* Sommer-F.
Bt. blau o. violett (selten rosa o. weiß); Hüllb. kämmig-gefranst, ohne Dorn; Stauden 22

Fransen der Hüllb. höchstens so lang als die Breite des schwarzen Randes; B. stets ungeteilt u. ganzrandig 23
22 Fransen der Hüllb. viel länger als die Breite des braunen Randes, fast knorpelig; B. ungeteilt o. buchtig-gelappt 24

Fransen der Hüllb. ungefähr so lang als die Breite des schwarzen Randes; Blätter lang herablaufend, zuletzt beiderseits grün. *Verbr.*
23 **montana** *L.* Berg-F.
Fransen der Hüllb. sehr kurz, zahnförmig; Blätter kurz herablaufend, unterseits meist graufilzig. *Sch. M.* .....**mollis** *W. K.* Weichhaarige F.

Wz. knollig verdickt; B. lineal-lanzettlich, besonders unterseits dicht graufilzig. *Kl.* (Lussin.)
tuberosa *Vis.* Knollige F.
24 Wz. nicht verdickt; B. elliptisch o. lanzettlich, mehr o. weniger graufilzig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
(C. axillaris.) **Triumfetti** *All.* Bunte F.

Pappus fehlend o. nur durch einige sehr kurze
25 Borsten angedeutet; Kräuter 26
Pappus deutlich entwickelt 30

26 Hüllb. in einen Dorn endigend 27
Hüllb. zwar zugespitzt, aber nicht dornig 29

Hüllb. in einen geteilten Dorn endigend, nicht gefranst; Bt. purpurn; B. tief fiederspaltig, mit linealen, gezähnten Zipfeln; Pfl. 2jährig.
27 (*B. O.*) *N. Ust. Kr. Kl. Südt.*
calcitrapa *L.* Sterndistel.
Hüllb. in einen einfachen Dorn endigend, kämmig-gefranst; Bt. fleischrot o. weißlich; Pfl. 1jährig 28

download unter www.biologiezentrum.at

28 Köpfchen mittelgroß, eiförmig; Anhängsel der Hüllb. braun; Bt. fleischrot; Grundb. 2—3fach fiederteilig; Stgb. einfach fiederteilig, mit linealen Abschnitten; Pfl. sehr rauh. *Kl.*
spinoso-ciliata *Seenus.* Dornschuppige F.

Köpfchen sehr klein; Hüllb. blaß; Bt. weißlich; Grundb. doppelt fiederteilig; Stgb. fiederteilig o. fiederlappig, die obersten oft ungeteilt. (*Kl.*)
diffusa *Lam.* Ausgebreitete F.

29 B.abschnitte schmal-lineal-lanzettlich, bespitzt; Anhängsel der Hüllb. lang kämmig-gewimpert, Wimpern sich gegenseitig deckend. *Kr. Kl.*
cristata *Bartl.* Kämmige F.

B.abschnitte länglich o. verkehrt-eilanzettlich; Anhängsel der Hüllb. sehr kurz kämmig-gewimpert, Wimpern sich gegenseitig nicht deckend. *Kl.*
Tommasinii *Kern.* Tommasini's F.

30 Hüllb. erhaben längsnervig 31
Hüllb. undeutlich o. gar nicht längsnervig, nur die innersten manchmal deutlich längsnervig 35

31 Anhängsel der Hüllb. in einen kurzen Dorn endigend; Stg. vom Grunde an ästig 32
Anhängsel der Hüllb. wehrlos 33

32 Stg. steif aufgerichtet; untere B. mit 5—7 verkehrt-eilanzettlichen Abschnitten; Anhängsel der Hüllb. hell gelbbraun. *Kl.* (Duino.)
Kartschiana *Scop.* Istrianer F.

Stg. aufsteigend, meist hin- und hergebogen; untere B. mit 9—15 linealen Abschnitten; Anhängsel der Hüllb. dunkelbraun. *Kl.*
dalmatica *Kern.* Dalmatinische F.

33 Pappus mindestens halb so lang als die Fr.; Anhängsel der Hüllb. schwarz mit dunklen Fransen; B. rauh, etwas wollig, Zipfel lineal; Stg. oben rispig-ebensträußig; Bt. lila o. hellpurpurn. *Verbr.*
rhenana *Bor.* Rheinländische F.

Pappus höchstens $^1/_3$ so lang als die Fr. 34

34 Anhängsel der Hüllb. mit dunklem Mittelfleck und beiderseits 8—12 meist hellen Fransen. *Südt.*
maculosa *Lam.* Gefleckte F.

Anhängsel der Hüllb. meist schwarz mit beiderseits 6—9 dunklen Fransen; Köpfchen kleiner. *N.*
micranthos *Gmel.* Kleinköpfige F.

download unter www.biologiezentrum.at

35 Kraut mit blauen, selten violetten, rosenroten o. weißen Bt.; B. lineal-lanzettlich o. lineal, die untersten oft fiederteilig. *Verbr. u. hfg.*
cyanus *L.* Kornblume.
Stauden mit hellpurpurnen, rosenroten o. gelben (selten weißen) Bt. 36

36 Anhängsel der Hüllb. gelblich o. hellbräunlich 37
Anhängsel der Hüllb. schwarz o. dunkelbraun 38

37 Bt. gelb; B.abschnitte eilanzettlich o. verkehrt-lanzettlich; Köpfchen groß. (*Südt.*)
salonitana *Vis.* Gelbe F.
Bt. rosenrot; B.abschnitte schmal-lineal; Köpfchen sehr klein. *Kl.* (Lussin).
glaberrima *Tausch.* Kahle F.

38 Anhängsel die Nägel der Hüllb. nicht verdeckend, so daß die Hülle gescheckt erscheint; Stg. oft ästig und mehrköpfig 39
Anhängsel die Nägel der Hüllb. fast vollständig verdeckend, die Hülle daher fast ganz schwarz; Fransen länger als der Querdurchmesser des Anhängsels; Stg. meist niedrig und am häufigsten 1köpfig; Köpfchen sehr groß; Bt. sattpurpurn. *Vora.* (fehlt *Kr. Kl.*)
alpestris *Hgtsch.* Voralpen-F.

39 Anhängsel der inneren Hüllb. rundlich, weißlich mit schwarzem Mittelfleck; Bt. purpurn. *N.*
Sadleriana *Jka.* Sadler's F.
Anhängsel aller Hüllb. (mit Ausnahme der innersten) dreieckig, mit schwarzer Spitze 40

40 B. ganz kahl 41
B. wenigstens am Rande rauh 43

41 B.abschnitte schmal-lineal; Bt. gelb, rötlichgelb o. purpurn; Pappus purpurn, so lang als die Fr. *K. Kl.* .....**dichroantha** *Kern.* Zweifarbige F.
B.abschnitte lineal-lanzettlich o. breit-lineal 42

42 Bt. schwefelgelb; Stg. 2—5köpfig. *Kr.*
alpigena *Paulin.* Wocheiner F.
Bt. purpurn; Stg. 1köpfig, selten 2—3köpfig. *N.*
badensis *Tratt.* Badener F.

43 Bt. gelb; Anhängsel der Hüllb. oft in einen Dorn auslaufend. *Kr. Kl.* .... **rupestris** *L.* Felsen-F.
Bt. purpurn, sehr selten weiß; Anhängsel der Hüllb. wehrlos 44

download unter www.biologiezentrum.at

44 { B. beiderseits rauh, fiederspaltig mit eiförmigen o. eilanzettlichen Abschnitten, seltener ungeteilt. *Verbr. u. hfg.*.....**scabiosa** *L.* Grindkraut-F.
B. oberseits kahl u. glänzend, am Rande u. oft auch unterseits mehr o. weniger rauh, 1—2fach fiederspaltig mit lanzettlichen o. lineal-lanzettlichen Abschnitten, nur ausnahmsweise ungeteilt..... 45

45 { Anhängsel der Hüllb. an der Spitze mit einem auffallenden, halbmondförmig-dreieckigen, schwarzen Fleck, der beiderseits in eine ziemlich breite Randlinie verläuft; Stg. sehr hoch. *Ust. K. Kr. Kl.* (C. Scabiosa z. T.) **Fritschii** *Hay.* Fritsch's F.
Anhängsel der Hüllb. mit feiner, schwarzer Randlinie, welche sich an der Spitze nur wenig verbreitert, kürzer gefranst; Köpfchen etwas kleiner. *Südt.* .....**grineensis** *Reut.* Schmalblättrige F.

Anmerkung. Folgende Bastarde werden für das Gebiet angegeben: C. angustifolia × carniolica, angustifolia × rhenana, bracteata × dubia, bracteata × rhenana, carniolica × jacea, carniolica × macroptilon, carniolica × pseudophrygia, carniolica × stenolepis, dichroantha × Fritschii, Fritschii × rupestris, Haynaldi × plumosa, jacea × macroptilon, jacea × nigrescens, jacea × oxylepis, jacea × plumosa, jacea × pseudophrygia, jacea × rhenana, jacea × stenolepis, rhenana × scabiosa.

LXVII. CARTHAMUS *L.* Saflor.

{ Pappus fehlend; Stg. u. B. kahl, letztere ungeteilt, dornig-gezähnt-gesägt. *Cult. u. verw.*
tinctorius *L.* Echter S.
Pappus schuppenförmig, nur an den Randbt. fehlend; Stg. spinnwebig-wollig; B. buchtig-dornig-gezähnt o. fiederspaltig. (*N.*) *Südt. Kr. Kl.*
lanatus *L.* Wolliger S.

LXVIII. CNICUS *L.* Benediktenkraut.

Stg. drüsig-wollig; B. dornig-gezähnt; Bt. blaßgelb. *Cult. u. verw.*.....**benedictus** *L.* Gemeines B.

LXIX. SCOLYMUS *L.* Golddistel.

B. herablaufend; Hüllb. zugespitzt; Bt. gelb. *Kl.* (*Südt. N.*).... **hispanicus** *L.* Spanische G.

download unter www.biologiezentrum.at

LXX. CICHORIUM *L.* Wegwarte.

Staude; Grundb. meist schrotsägeförmig, seltener ungeteilt; obere Stgb. eilanzettlich; Fr. 8—10mal so lang als der Pappus. *Verbr. u. hfg.*
intybus *L.* Gemeine Zichorie. 1

Kräuter; Fr. 4—6mal so lang als der Pappus 2

Grundb. meist schrotsägeförmig, seltener ungeteilt; Fr. etwa 6mal so lang als der Pappus; Köpfchenstiele verlängert, an der Spitze stark verdickt. *Kl.*.....**pumilum** *Jacq.* Kleine Zichorie. 2

Grundb. länglich, gezähnt o. zerschlitzt; Fr. 4mal so lang als der Pappus. *Cult. u. verw.*
endivia *L.* Endivie.

LXXI. LAPSANA *L.* Rainkohl.

Einjähriges Kraut; B. gezähnt, die unteren leierförmig; Köpfchen klein, rispig angeordnet; Bt. gelb. *Verbr.* .....**communis** *L.* Gemeiner R.

LXXII. APOSERIS *Neck.* Stinkkohl.

Schaft 1köpfig; B. schrotsägeförmig-fiederspaltig, Zipfel fast rautenförmig, der endständige 3eckig, fast 3lappig; Bt. gelb. *Vora.*
foetida *(L.) Less.* Gelber St.

LXXIII. HYOSERIS *L.* Schweinssalat.

Einjähriges Kraut; B. schrotsägeförmig-fiederspaltig, Lappen eiförmig, gezähnt. *Kl.*
scabra *L.* Rauher S.

LXXIV. ARNOSERIS *Gärtn.* Lämmersalat.

Einjähriges Kraut; Schaft 1—3köpfig; Köpfchenstiele oben keulig-verdickt, röhrig; B. verkehrteiförmig-länglich, gezähnt; Bt. gelb. *B. M. Sch. N. O. Ust.*
minima *(L.) Schw. et K.* Kleiner L.

LXXV. ZACINTHA *Mill.* Höckerlattich.

Einjähriges Kraut; Grundb. schrotsägeförmig, leierförmig o. ungeteilt; Stgb. lineal-pfeilförmig; Bt. gelb. *Kl.* (*Südt.*) **verrucosa** *Gärtn.* Warziger L.

LXXVI. RHAGADIOLUS *Scop.* Sichelsalat.

B. meist ungeteilt, gezähnt; Hüllb. gegen die Spitze zu borstig. *Kl.*
stellatus *(L.) Gärtn.* Sternfrüchtiger S.

Die unteren B. leierförmig; Hüllb. kahl. *Kl.*
edulis *Gärtn.* Eßbarer S.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXVII. HEDYPNOIS *Boehm.* Röhrchenkraut.

Einjähriges Kraut; Grundb. buchtig-gezähnt; Köpfchenstiele keulig verdickt; Hüllb. auf dem Rücken steifhaarig. *Kl.*
cretica (*L.*) *Willd.* Kretensisches R.

LXXVIII. HYPOCHOERIS *L.* Ferkelkraut.

1 Stg. kahl, blattlos, ästig; äußere Strahlen des Pappus haarförmig, innere federig 2
Stg. steifhaarig; alle Strahlen des Pappus federig; Stauden 3

2 Einjähriges Kraut; Randbt. so lang als die Hülle; die randständigen Fr. schnabellos.
B. M. Sch. N. O. Kl...... **glabra** *L.* Kahles F.
Staude; Randbt. länger als die Hülle; alle Fr. lang geschnäbelt. *Verbr.*
radicata *L.* Langwurzeliges F.

3 Köpfchenstiele fast gleichdick; Stg. 1—3köpfig, kurzsteifhaarig; B. oft braun-gefleckt. *Verbr.*
maculata *L.* Gefleckes F.
Köpfchenstiele oben fast keulig verdickt; Stg. 1köpfig, steif-rauhhaarig, am Grunde beblättert.. 4

4 Hüllb. am Rande gefranst-gezähnt; Köpfchen sehr groß. *Geb.* (fehlt *N. O. Kl.*)
uniflora *Vill.* Einköpfiges F.
Hüllb. am Rande kahl; Köpfchen kleiner.
Vora. v. *Südt.* **Facchiniana** *Ambr.* Südtiroler F.

LXXIX. UROSPERMUM *Scop.* Schwefelsame.

Hülle weich-flaumig; Fr.schnabel vom Grunde an allmählich verschmälert. *Kl.*
Dalechampii (*L.*) *Desf.* Weichhaariger S.
Hülle borstig-steifhaarig; Fr.schnabel plötzlich in einen fadenförmigen Stiel zusammengezogen. *Kl.*
picroides (*L.*) *Desf.* Bitterkrautartiger S.

LXXX. LEONTODON *L.* Löwenzahn.

1 Alle Fr. mit federigem Pappus 2
Die randständigen Fr. ohne federigen Pappus, nur mit einem zerschlitzten Krönchen o. mit einigen Schüppchen an Stelle des Pappus 14

download unter www.biologiezentrum.at

2 Wst. kurz, schief, abgestutzt 3
Wst. senkrecht, in eine verlängerte Pfahlwurzel übergehend 9

3 Strahlen des Pappus alle gleichartig federig; Stg. oft ästig; B. fiederspaltig o. nur gezähnt; Köpfchenstiele oben verdickt; Gr. (wenigstens getrocknet) schwärzlich o. grünlich. *Verbr. u. hfg.*
autumnalis *L.**) Herbst-L.
Strahlen des Pappus ungleich, die inneren federig, die äußeren kürzer, oft haarförmig und rauh, seltener ebenfalls federig; Gr. gelb 4

4 Hülle von langen schwarzen Haaren zottig-rauhhaarig; B. lanzettlich, in den B.stiel verschmälert, ganzrandig, gezähnt o. fiederspaltig; Schaft oben verdickt, kaum länger als die B. *A.* (fehlt *Kr. Kl.*) (L. taraxaci.) **montanus** *Lam.* Berg-L.
Hülle kahl, kurzhaarig o. filzig, manchmal auch mit einzelnen längeren schwarzen Haaren besetzt 5

5 B. kahl o. zerstreut behaart 6
B. mehr o. weniger dicht mit gegabelten o. verzweigten Haaren besetzt, oft graufilzig 8

6 Köpfchenstiel mit mehreren Schuppen besetzt; Hüllb. kurz kraushaarig; B. seicht gezähnt o. ganzrandig, kahl o. mit zerstreuten einfachen Haaren; Bt. gelb, seltener orange. *A.* (fehlt *Kl.*)
pyrenaicus *Gou.* Pyrenäischer L.
Köpfchenstiel mit 1—2 Schuppen besetzt o. nackt; Hüllb. kahl o. spärlich behaart; Bt. gelb 7

7 B. buchtig-gezähnt, nur ausnahmsweise fiederspaltig. *Verbr. u. hfg.* ...**danubialis** *Jacq.* Gemeiner L.
B. tief fiederteilig, mit schmalen, oft linealen Abschnitten; Schaft meist niedrig. *A.* u. *Vora.*
hyoseroides *Welw.* Schweinssalatblättriger L.

8 B. mehr oder weniger behaart, buchtig gezähnt, nur ausnahmsweise fiederspaltig. *Verbr. u. hfg.*
hispidus *L.* Kurzhaariger L.
B. dicht steifhaarig, fiederteilig, mit wellig-krausen Abschnitten; Schaft meist niedrig. *Vora.* v. *T. S. K.*
pseudocrispus *Schltz.* Krauser L.

9 B. lineal-lanzettlich, buchtig gezähnt o. fiederspaltig 10
B. länglich-lanzettlich o. keilig-lanzettlich, ganzrandig o. entfernt klein gezähnelt 12

---

*) L. pratensis (Lk.) Rchb. ist durch schwärzlich-zottige Hüllen ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

10 { Alle Strahlen des Pappus federig, kürzer als die Fr.; B. oft fiederspaltig, von dicht stehenden Haaren rauh. *Südt. Kr. Kl.* ....**crispus** *Vill.* Felsen-L.
Die äußeren Strahlen der Pappus viel kürzer als die inneren u. haarig, die inneren etwas länger als die Fr.; B. kaum fiederspaltig 11

11 { B. entfernt buchtig gezähnt, durch reichliche Behaarung graugrün. *Südt.*
tenuiflorus *(Gaud.) Rchb.* Schmalköpfiger L.
B. fast schrotsägeförmig-gezähnt, zerstreut kurzflaumig u. dunkelgrün; Pfl. niedriger. *Kl.*
(L. Visianii.) **Rossianus** *Deg. et Lengyel.* Velebit-L.

12 { Stg., B. u. Hülle von dichter Behaarung grau o. graugrün 13
Pfl. kahl. *Kl.*.....**glabrescens** *(Posp.) Fritsch.* Kahler L.

13 { Schaft immer 1köpfig; B. länglich-lanzettlich, samtig-graufilzig; Pappus wenig länger als die Fr. *Verbr.* (fehlt *B. Sch.*) ..**incanus** *(L.) Schrk.* Grauer L.
Schaft niedrig, 1—3köpfig; B. keilig-lanzettlich, grasgrün, mehlstaubig-filzig; Pappus doppelt so lang als die Fr. *K. Kl.*
Berinii *(Bartl.) Roth.* Bestäubter L.

14 { Wz.fasern walzlich; die mittleren Fr. an der Spitze in einen Schnabel verschmälert.
M. (N.?) K. Kl. (L. Leysseri.)
taraxacoides *(Vill.) Mérat.* Hundslattich.
Wz.fasern rübenförmig verdickt; die mittleren Fr. von der Mitte an in einen Schnabel verschmälert.
Kl......**tuberosus** *L.* Knolliger L.

Anmerkung. In *B.* wurde L. autumnalis × danubialis, in *Südt.* L. crispus × incanus, in *Vorarlberg* L. hispidus × incanus beobachtet. — L. danubialis, hispidus, hyoseroides und pseudocrispus sind durch Zwischenformen verbunden.

LXXXI. PICRIS *L.* Bitterkraut.

1 { Die äußeren 3—5 Hüllb. blattartig, eine Außenhülle bildend; die mittleren Fr. an der Spitze abgerundet, mit einem langen, haarfeinen Schnabel; Stgb. herzförmig-umfassend 2
Hüllb. dachig, ohne Außenhülle; Fr. meist sehr kurz o. gar nicht geschnäbelt 3

download unter www.biologiezentrum.at

Die äußeren Hüllb. herzeiförmig; Stg. aufrecht, ziemlich hochwüchsig; B. rauhborstig. *B. M. N. St. Kr. Kl. T.* (meist nur eingeschleppt.)
echioides *L.* Großer Wurmlattich.

2 Die äußeren Hüllb. eiförmig; Stg. niederliegend o aufsteigend; B. flaumig, wenig borstig. (*Südt.*)
humifusa *Willd.* Kleiner Wurmlattich.

Äußere Hüllb. am Rande u. längs des Mittelstreifens borstig-gewimpert; Stgb. am Grunde herzförmig, die unteren oft fiederig zerschlitzt. *Kl.*

3 (P. hispidissima.) **laciniata** *Schk.* Schlitzblättriges B.

Hüllb. verschiedenartig behaart o. beborstet, aber nicht am Rande gewimpert 4

Einjähriges Kraut; Stg. sparrig-ästig; Köpfchen nach dem Verblühen unter der Spitze eingeschnürt, mit knorpelig-verhärteten Hüllb.; Fr. an der Spitze schnabelartig verschmälert. (*Südt. Kl.*)

4 **Sprengeriana** (*L.*) *Poir.* Griechisches B.

Stauden o. zweijährige Kräuter; Köpfchen nach dem Verblühen nicht eingeschnürt, wenn auch nach oben verschmälert; Fr. nach oben nicht verschmälert, sehr kurz o. gar nicht geschnäbelt ... 5

Köpfchenstiele und Hüllen mehr o. weniger dicht mit schwarzen, größtenteils einfachen Borsten bekleidet 6

5 Köpfchenstiele mit hellen, oft widerhakig-gegabelten Borsten besetzt, o. nur flaumig o. nahezu kahl .. 7

Untere B. verlängert, gegen den Grund lang verschmälert, dicht beborstet und dadurch sehr rauh; äußere Hüllb. abstehend, lineal o. lanzettlich, innere lang-schwarzzottig; Stg. meist reichköpfig. *Vora.* v. *T. St.* ...

6 **auriculata** *Schltz.* Rauhes B.

B. ziemlich klein, zerstreut borstig, nur etwas rauh; äußere Hüllb. aufgerichtet, elliptisch o. eilanzettlich, innere schwarz-borstig; Stg. oft armköpfig. *Vora.* v. *N. St. S.*
paleacea *Vest.* Breitschuppiges B.

Pfl. meist dicht beborstet und daher sehr rauh; Bt. lebhaft gelb 8

7 Pfl. spärlich beborstet, wenig rauh, lebhaft grün; B. klein gezähnelt o. nur die untersten buchtig-gezähnt, die oberen länglich-eiförmig, alle verhältnismäßig groß und breit; Köpfchen groß; Bt. schwefelgelb. *T. S. St. K.*
crepoides *Saut.* Pippauartiges B.

download unter www.biologiezentrum.at

8 { Köpfchen doldentraubig o. rispig zusammengestellt, die seitlichen gestielt. *Verbr.*
hieracioides *L.**) Gemeines B.
Köpfchen kleiner, an der Spitze des Stg. fast doldig gedrungen zusammengestellt, die seitlichen fast sitzend. *Kl.* .....**spinulosa** *Bert.* Dorniges B.

LXXXII. TRAGOPOGON *L* Bocksbart.

1 { Köpfchenstiele nach aufwärts allmählich verdickt, keulenförmig, hohl; Hülle länger als die Randbt. 2
Köpfchenstiele unter dem Köpfchen nur wenig o. gar nicht verdickt; Bt. gelb 3

2 { Bt. bläulich-purpurn; Hülle 8blättrig; Köpfchen oberseits ganz flach. *Kl.* (*B.*)
porrifolius *L.* Lauchblättriger B.
Bt. gelb; Hülle 8—16blättrig; Köpfchen oberseits vertieft. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. K.*)
(T. major.) **dubius** *Scop.* Großer B.

3 { Fr.schnabel viel länger als die Fr.; Hüllb. ohne Quereindruck; B. am Grunde weißflockig. *Kr. Kl.*
Tommasinii *Schltz.* Krainer B.
Fr.schnabel halb- o. ebenso lang als die Fr.; Hüllb. über dem Grunde quer eingedrückt; B. kahl 4

4 { Randständige Fr. warzig-rauh o. fast glatt; A.röhre gelb, oben schwarzviolett 5
Randständige Fr. schuppig-weichstachelig; A.röhre gelb, meist mit 5 schmalen braunvioletten Streifen; Randbt. meist länger als die Hülle.
Verbr. u. hfg......**orientalis** *L.* Gemeiner B.

5 { Randbt. so lang o. kürzer als die Hülle; B. aus breiterem Grunde allmählich verschmälert; Bt. hellgelb. *B. M. Sch. S. T. K. Kr.*
pratensis *L.* Wiesen-B.
Randbt. länger als die Hülle; B. aus eilanzettlichem Grunde rasch in eine schmale Spitze verschmälert; Bt. goldgelb. *T. S.*
(T. praecox.) **grandiflorus** *Saut.* Frühblühender B.

---

*) P. ruderalis Schm. ist durch dicht steifborstige Hüllb. ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Zwischen T. dubius und T. orientalis kommt ein Bastard vor.

LXXXIII. SCORZONERA *L.* Schwarzwurz.

1 { B. fiederteilig, nur die untersten und obersten oft ungeteilt; Bt blaßgelb 2
Alle B. ungeteilt 3

2 { Staude, meist mit unfruchtbaren B.büscheln neben den blühenden Stg.; Stg. oben gefurcht; Randbt. ungefähr doppelt so lang als die Hülle. *B. M. N. (O. St.) Kr. Kl.*
Jacquiniana *(Koch) Čelak.* Gemeine S.
Zweijähriges Kraut ohne unfruchtbare B.büschel; Stg. stielrund, feingerillt; Randbt. wenig o. gar nicht länger als die Hülle. *B. M. N (O. St.) Kl.*
laciniata *L.* Schlitzblättrige S.

3 { Bt. gelb 4
Bt. rosenrot o. lila; B. lineal o. lineal-lanzettlich; die äußeren Hüllb. eilanzettlich; Wst. an der Spitze mit einem Faserschopf besetzt 9

4 { B. kahl o. spinnwebig-wollig; Pappus gleichmäßig federig 5
B. zerstreut-zottig, lineal, gekielt; die äußeren Strahlen des Pappus haarfein, scharf, die inneren am Grunde erweitert und daselbst innen federig-zottig. *Kr. Kl.* .....**villosa** *Scop.* Zottige S.

5 { Stg. beblättert, 1—mehrköpfig, etwas wollig; die randständigen Fr. fein-weichstachelig; B. länglich o. lanzettlich, zugespitzt; Hülle halb so lang als die Randbt., kahl, die äußeren Hüllb. 3eckig-eiförmig, die inneren eilanzettlich, alle spitz *B. M. N. (K.) Kr. Kl. T.*
hispanica *L.* Echte S.
Stg. nackt o. mit 2—3 linealen o. schuppenförmigen B. besetzt, 1—4köpfig 6

6 { Stg. nackt, 1 köpfig; die äußeren Hüllb. eilanzettlich, an der Spitze verlängert-pfriemlich, oft so lang als die inneren; Fr. quer-faltig-warzig; B. lineal-lanzettlich o. lineal. *A. v. T. K. Kr.*
aristata *Ram.* Begrannte S.
Stg. mit 2—3 schuppenförmigen o. linealen B. besetzt 7

download unter www.biologiezentrum.at

7 Wst. an der Spitze mit einem Faserschopf besetzt; Stg. meist 1köpfig, mit 2—3 schuppenförmigen B., kahl; Hüllb. zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf, die äußeren eiförmig; B. länglich-lanzettlich o. lineal. *M. N. O. St. Kr. Kl. Südt.*
austriaca *Willd.* Österreichische S.
Wst. ohne Faserschopf; Stg. 1—3köpfig, mit 2—3 linealen B. 8

8 Stg. meist wollig; Hülle halb so lang als die Randbt., ihre äußeren B. eilanzettlich. *Verbr.* (fehlt *K. Kr.*) ..**humilis** *L.* Nattermilch.
Stg. kahl; Hülle so lang als die Randbt., ihre äußeren B. eiförmig. *B. M. N.*
parviflora *Jacq.* Kleinblütige S.

9 Riefen der Fr. glatt; Stg. 1köpfig o. an der Spitze ästig, 2—4köpfig; B. schmal-lineal, rinnig. *B. M. N.* (*O.? St.?*) ..**purpurea** *L.* Blaßrote S.
Riefen der Fr. oben gezähnelt-rauh; Stg. 1köpfig o. am Grunde mit wenigen Ästen; B. lineal-lanzettlich, flach. *Vora.* v. *Südt. K. Kr.*
rosea *W. K.* Rosenrote S.

LXXXIV. LAGOSERIS *M. B.* Flügellattich. (PTEROTHECA.)

Einjähriges Kraut; B. gezähnt o. leierförmig; Bt. gelb. *Kl.* (P. bifida.)
sancta (*L.*) *Maly.* Orientalischer F.

LXXXV. CHONDRILLA *L.* Knorpellattich.

Grundb. schrotsägeförmig, obere Stgb. lineal o. lanzettlich; Äste rutenförmig; Köpfchen in ährenartigen Trauben; Fr. mit 5 lanzettlichen Zähnen endigend. *Verbr.* ...**juncea** *L.* Rutenförmiger K.
Grundb. lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, entfernt-gezähnelt; Stg. gabelspaltig, fast nackt; Köpfchen größer, doldentraubig angeordnet; Fr. mit einem gekerbten Krönchen endigend. *O. T. K. Kr. Kl.*
(Ch. prenanthoides.) **chondrilloides** (*Ard.*) *Fritsch.* Alpen-K.

LXXXVI. WILLEMETIA *Neck.* Kronlattich.

Staude; Grundb. verkehrt-eilanzettlich, gezähnt, kahl; Bt. gelb. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. Kl.*)
stipitata (*Jacq.*) *Cass.* Gemeiner K.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXXVII. TARAXACUM *Boehm.* Kuhblume.

1 Äußere Hüllb. höchstens so breit und höchstens $^2/_3$ so lang als die inneren, lineal o. sehr schmal dreieckig, meist rötlich, niemals alle zurückgeschlagen; Fr. hell graubraun, allmählich in eine ziemlich lange gefärbte Spitze zusammengezogen, daher fast spindelförmig; Pappus rötlich 2
Äußere Hüllb. zur Zeit der Blüte breiter als die inneren, seltener ebenso breit, dann aber nur wenig kürzer als diese, manchmal verkümmert u. dann sehr kurz dreieckig, nie rötlich; Pappus weiß 3

2 B. fleischig, kahl, lanzettlich; Schäfte kahl o. oben etwas wollig; Köpfchen schmal; Bt. hellgelb, außen orange. *B. M. N.* (T. leptocephalum.)
bessarabicum (*Horn.*) *Hand.-Maz.* Kleinköpfige K.
B. fast lederig, wenigstens anfangs unterseits graufilzig; Schäfte namentlich oben dicht weißwollig; Köpfchen breiter als lang; Bt. orange. *M. N.* (*O. Kr.*)
serotinum (*W. K.*) *Poir.* Spätblühende K

3 Äußere Hüllb. mit einem sehr schmalen, scharf begrenzten, weißen, seltener rötlichen Hautrand, sonst grün o. graugrün, bereift, meistens mit einem Höcker unter der Spitze; reife Fr. oft rotbraun o. dunkel 4
Äußere Hüllb. entweder ohne Hautrand o. mit einem ganz undeutlichen, seltener breiten, in das grüne Mittelfeld allmählich übergehenden Hautrand; reife Fr. meist hellgrau o. hellbraun, selten rotbraun 7

4 Fr. so lang o. wenig kürzer als ihr Schnabel; äußere Hüllb. breit eiförmig; kahle o. doch wenig behaarte Alpenpfl. 5
Fr. höchstens halb so lang als ihr Schnabel; äußere Hüllb. schmäler o. breiter dreieckig; Pfl. am Grunde meist stark wollig 6

5 B. schrotsägeförmig, dunkelgrün; Köpfchen breit; reife Fr. dunkelbraun. *A.* v. *T.* (Hühnerspiel.)
Handelii *J. Murr.* Arktische K.
B. ungeteilt, spärlich gezähnt, hellgrün; Köpfchen schmal; reife Fr. schwarz. *A.* v. *T.*
Reichenbachii *Hut.* Tiroler K.

download unter www.biologiezentrum.at

6 Reife Fr. rotbraun; Bt. hellgelb; Blattrosette von vertrockneten Blattresten umgeben. *Verbr.*
(T. corniculatum.) **laevigatum** (*Willd.*) *DC.* Gehörnte K.
Reife Fr. hell graubraun; Bt. lebhafter gelb; Blattrosetten oft ohne vertrocknete Blattreste; Pfl. kräftiger. *B. M. Sch. N. Kl. T.*
obliquum (*Fr.*) *Dahlst.* Mittlere K.

7 Blattrosette von vertrockneten Blattresten umgeben; B. hell graugrün, im Umrisse breit lanzettlich o. verkehrt-eiförmig, meist schrotsägeförmig; äußere Hüllb. breit oval, mit sehr kleinem Höcker unter der Spitze u. breitem Hautrand; Bt. hellgelb; reife Fr. rotbraun. *A.* u. *Vora.* v. *T.*
(T. Hoppeanum.) **aquilonare** *Hand.-Maz.* Graugrüne K.
Blattrosette nicht von vertrockneten Blattresten umgeben; B. grasgrün; reife Fr. hellbraun o. graubraun 8

8 Äußere Hüllb. lineal, zur Bt.zeit wenig kürzer als die inneren, bald zurückgeschlagen, selten einzelne aufrecht. *Verbr. u. hfg.*
officinale *Web.* Gemeine K.
Äußere Hüllb. eiförmig, eilänglich o. lanzettlich, höchstens $^2/_3$ so lang als die inneren, angedrückt o. abstehend 9

9 Bt. rotorange; reife Fr. glatt, länger als ihr Schnabel; B. lanzettlich, meist eingeschnittengezähnt; Hüllb. schwärzlich, ohne Hautrand. *A.* v. *T. K.*... .. .**Pacheri** *Schltz.* Kärntner K.
Bt. heller o. dunkler gelb, die randständigen manchmal unten rot überlaufen; reife Fr. kürzer als ihr Schnabel 10

10 Hüllb. unter der Spitze gehörnt; B. im Umrisse lanzettlich o. verkehrt-eiförmig, ausgeschweift-gezähnt o. schrotsägeförmig; Bt. hellgelb; reife Fr. höckerig. *A.* v. *T.*
ceratophorum *Ledeb.* Horntragende K.
Hüllb. nicht gehörnt, höchstens mit kleinem Höcker unter der Spitze 11

download unter www.biologiezentrum.at

B. lineal, ganzrandig o. ausgeschweift-gezähnt, dicklich; äußere Hüllb. angedrückt, mit sehr breitem Hautrand; Bt. hellgelb; reife Fr. oft fast ganz glatt. *Verbr.* (Inkl. T. tenuifolium.)

11 **paludosum** (*Scop.*) *Crép.* Sumpf-K.

B. im Umrisse lanzettlich o. noch breiter, selten ungeteilt; äußere Hüllb. ohne Hautrand o. mit schmalem o. undeutlichem Hautrand; Bt. goldgelb o. safrangelb; reife Fr. höckerig 12

Äußere Hüllb. klein, dreieckig, schwärzlich; Bt. safrangelb; B. groß, meist wenig eingeschnitten; Pfl. schlank u. ziemlich hochwüchsig.

12 *B.* (Riesengeb.)

nigricans (*Kit.*) *Rchb.* Schwärzliche K.

Äußere Hüllb. *eiförmig*; Bt. goldgelb; Alpenpfl. ... 13

Äußere Hüllb. meist schwärzlich, ohne Hautrand o. dieser sehr schmal u. undeutlich; B. ziemlich dünn, meist schrotsägeförmig u. im Umrisse verkehrt-eiförmig. *A.*

13 **alpinum** (*Hoppe*) *Hgtsch. et Heer.* Alpen-K.

Äußere Hüllb. bereift, mit ziemlich breitem, aber undeutlichem Hautrand; B. dicklich, schmal lanzettlich, meist nur entfernt-gezähnt.

A. v. *T. St.* **fontanum** *Hand.-Maz.* Quellen-K.

Anmerkung. Einige Arten sind durch Zwischenformen verbunden.

LXXXVIII. CICERBITA *Wallr.* Milchlattich. (MULGEDIUM, LACTUCA z. T.)

Bt. blauviolett; Köpfchen groß, vielblütig; Fr. nicht geschnäbelt; Stg. oben drüsig-borstig. *Geb.*

(M. alpinum.) **alpina** (*L.*) *Wallr.* Alpen-M.

Bt. gelb; Köpfchen klein, 3—5blütig; Fr. geschnäbelt; Stg. kahl. *Verbr. u. hfg.*

(L. m.) **muralis** (*L.*) *Wallr.* Mauerlattich.

LXXXIX. SONCHUS *L.* Gänsedistel.

1 Kräuter; Fr. beiderseits 3rippig o. mit vielen Längsstreifen versehen 2

Stauden; Fr. beiderseits 5rippig 5

download unter www.biologiezentrum.at

2 Fr. körnig-runzelig, beiderseits 3rippig o. längsstreifig; obere Stgb. pfeilförmig-umfassend, mit zugespitzten Öhrchen 3
Fr. glatt, beiderseits 3rippig; obere Stgb. herzförmig-umfassend, mit abgerundeten Öhrchen ... 4

3 Fr. fein längsstreifig; Hülle am Grunde schneeweißflockig; die meisten B. gestielt u. fiederschnittig. *Kl.* ..... **tenerrimus** *L.* Zarte G.
Fr. beiderseits 3rippig; Hülle nur anfangs oft weißflockig; B. ungeteilt o. schrotsägeförmig-fiederspaltig, nur die unteren gestielt. *Verbr. u. hfg.* (S. laevis.) **oleraceus** *L.* Gemeine G.

4 Fr. am Rande kurz bewimpert; Stg. oben mit violetten Drüsenhaaren besetzt; B. leierförmig-fiederspaltig, dornig-gezähnt. *Kr. Kl.* (*Südt.*) **glaucescens** *Jord.* Bläuliche G.
Fr. am Rande ohne Wimpern; Stg. kahl o. oben drüsenborstig; B. ungeteilt, gelappt o. schrotsägeförmig, dornig-gezähnt. *Verbr.* **asper** (*L.*) *Hill.* Rauhe G.

5 Wst. kriechend; obere Stgb. am Grunde herzförmig, mit abgerundeten Öhrchen; Fr. braun 6
Wst. dick, nicht kriechend; Stg. hoch u. dick, hohl; obere Stgb. am Grunde pfeilförmig mit spitzen o. zugespitzten Öhrchen; Fr. gelblich, mit starker Mittelrippe u. erhabenem Rande. (*B.? M.?*) *N.* (*K.?*) ..... **paluster** *L.* Sumpf-G.

6 Stgb. verlängert-lanzettlich, ungeteilt o. etwas buchtig; Stg. meist 1köpfig; Köpfchenstiele u. Hüllen kahl; äußere Hüllb. breit-eiförmig. *Kl.* **maritimus** *L.* Meerstrands-G.
Stgb. schrotsägeförmig, seltener nur buchtig o. ungeteilt; Stg. meist mehrköpfig; Köpfchenstiele u. Hüllen meist drüsenborstig*); äußere Hüllb. eilanzettlich. *Verbr. u. hfg.* **arvensis** *L.* Acker-G.

XC. LACTUCA *L.* Lattich.

1 Bt. lila; Fr. beiderseits 1rippig; Staude mit kahlen, fiederspaltigen B. *B. T. K. Ust. Kr. Kl.* **perennis** *L.* Ausdauernder L.
Bt. gelb; Fr. beiderseits mehrrippig 2

*) Die Form mit kahlen Hüllen u. Köpfchenstielen ist S. uliginosus M. B.

Köpfchen 5blütig; B. herablaufend, die unteren tief fiederspaltig, mit linealen, ganzrandigen o. etwas gezähnten Zipfeln, die oberen lineal, ungeteilt; Stg. weißlich, beinartig fest. *B. M. N. Ust. Kr. Kl.*
viminea (*L.*) *Presl.* Ruten-L. 2

Köpfchen mehrblütig; B. nicht herablaufend 3

Schnabel der Fr. schwarz, halb so lang als die Fr.; B. unterseits glatt; Stg. krautig, grün o. rötlich 4

Schnabel der Fr. weiß; B. unterseits oft am Mittelnerv stachelig; Stg. beinweiß 5 3

Grundb. und untere Stgb. schrotsägeförmig-leierförmig, gezähnt, die oberen fiederspaltig mit pfeilförmigem Grunde. *B. M. N.* (*Kr.?*)
quercina *L.* Wald-L.

Grundb. in den B.stiel verschmälert, buchtig-gezähnt, Stgb. pfeilförmig, ungeteilt, gezähnelt, die unteren länglich mit verschmälertem Grunde, die oberen eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. *M. N. Kl.*
(L. sagittata.) **Chaixii** *Vill.* Pfeilblättriger L. 4

B. ganzrandig, lineal, zugespitzt, die untersten schrotsägeförmig-fiederspaltig; Äste rutenförmig, traubig-ährig. *B. M. N. Ust. Kr. Kl. Südt.*
saligna *L.* Weidenblättriger L. 5

B. gezähnelt, länglich o. oval, am Grunde pfeilförmig 6

Rispe verbreitert, ebensträußig, flach; B. mit herzpfeilförmigem Grunde umfassend, gezähnelt, ungeteilt o. fiederspaltig. *Cult. u. verw.*
sativa *L.* Kopfsalat. 6

Rispe pyramidenförmig o. mit abstehenden Ästen; B. oval-länglich, unterseits am Mittelnerv stachelig 7

B. senkrecht o. schief gestellt, spitz, fiederspaltig-schrotsägeförmig, selten ungeteilt; Fr. hellgrau, an der Spitze kurz-borstig. *Verbr.*
scariola *L.* Zaunlattich. 7

B. wagrecht gestellt, stumpf, ungeteilt o. buchtig, die oberen zugespitzt; Rispenäste abstehend; Fr. schwarzpurpurn, kahl. *Südt. St. Kr.* (*Kl.?*)
(sonst *verw.*) ..... **virosa** *L.* Giftlattich.

XCI. REICHARDIA *Roth.* Bitterlattich.

Einjähriges Kraut; untere B. buchtig-fiederspaltig, obere länglich, fast ganzrandig; Köpfchenstiele an der Spitze verdickt, mit mehreren am Grunde herzförmigen, breit weißrandigen Schuppen besetzt. *Kl.* ..... **picroides** (*L.*) *Roth.* Gemeiner B.

download unter www.biologiezentrum.at

XCII. CREPIS *L.* Pippau.

1 { Stauden mit grundständiger B.rosette; Köpfchen 3—viele an der Spitze blattloser Schäfte 2
Stauden o. Kräuter; Stg. beblättert, seltener nackt, dann aber 1köpfig o. mit wenigen 1köpfigen Ästen 4

2 { Bt. fleischfarben o. weiß; B. verkehrt-eilänglich, gezähnelt. *Vora.* v. *T. K. Kr. Kl.* **incarnata** (*Wulf.*) *Tausch.* Fleischfarbener P.
Bt. gelb 3

3 { Köpfchen traubig-rispig angeordnet, oft zahlreich; B. länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig o. gezähnelt. *Verbr.* **praemorsa** (*L.*) *Tausch.* Abgebissener P.
Köpfchen 3—7, doldentraubig angeordnet; B. gezähnelt; Pfl. zarter. *Vora.* v. *T.* **Froelichiana** *DC.* Frölich's P.

4 { Bt. hellpurpurn, feuerrot o. orange 5
Bt. heller o. dunkler gelb 6

5 { Einjähriges Kraut mit beblättertem Stg.; untere B. schrotsägeförmig o fiederspaltig, obere ungeteilt; Bt. hellpurpurn. *Kl.* ..... **rubra** *L.* Roter P.
Staude mit grundständiger B.rosette; B. schrotsägeförmig o. nur ausgeschweift-gezähnt; Bt. feuerrot o. orange. *A.* **aurea** (*L.*) *Cass.* Feuerfarbener P.

6 { Stauden mit dunklem Wst.*) 7
Kräuter mit spindeliger, oft ästiger, bleicher Wz.*) 22

7 { Stg. entweder blattlos o. mit gestielten o. gegen den Grund verschmälerten, oft gespaltenen B. besetzt 8
Stg. stets beblättert; obere Stgb. mit abgerundetem, herzförmigem, pfeilförmigem o. spießförmigem Grunde sitzend, oft umfassend 13

8 { Pappus reinweiß, meist weich u. biegsam 9
Pappus schmutzigweiß, mehr borstenförmig u. starr, etwas zerbrechlich; Stg. meist mehrköpfig; Stgb. fiederspaltig mit lineal-lanzettlichen Abschnitten; Hülle locker filzig u. außerdem oft schwarz-rauhhaarig. *A.* ..... **Jacquini** *Tausch.* Jacquin's P.

---

*) Bei C. chondrilloides, C. alpestris u. C. pannonica ist der Wst. spindelförmig verlängert u. kann leicht für eine Wz. gehalten werden. Anderseits ist die oft ästige Wz. von C. biennis einem Wst. ähnlich.

download unter www.biologiezentrum.at

9 Stg. an der Spitze rispig-ästig; B. 1—2fach-fiederteilig, mit schmalen, linealen Zipfeln; innere Hüllb. graufilzig. *Kr. Kl.*
chondrilloides *Jacq.* Fenchelblättriger P.
Stg. meist 1köpfig (seltener 2—4köpfig); B. ungeteilt o. schrotsägeförmig 10

10 Stg. blattlos o. 1—3blättrig, unter dem Köpfchen nackt 11
Stg. niedrig, 1köpfig, bis zum Köpfchen dicht beblättert, oben keulig verdickt; B. meist schrotsägeförmig; Köpfchen sehr groß, mit zottiger Hülle. *A.* (fehlt *Kl.*)
terglouensis (*Hacq.*) *Kern.* Triglav-P.

11 Wz. knollentragend; B. länglich-lanzettlich, gezähnt, kahl; Hülle drüsenhaarig. *Kl.*
bulbosa (*L.*) *Cass.* Knolliger P.
Wz. ohne Knollen; Pfl. der Alpen und Voralpen .. 12

12 Wst. walzlich-spindelförmig; Stg. flaumig, oben graufilzig; B. flaumig, geschweift-gezähnt o. schrotsägeförmig; Hülle grauflaumig o. rauhhaarig. *Vora.* (fehlt *Kr. Kl.*)
alpestris (*Jacq.*) *Tausch.* Voralpen-P.
Wst. kurz, fast wagrecht; Stg. oben wie die Hülle dicht zottig; Grundb. kahl, ganzrandig o. etwas gezähnt. *A.* v. *T.*
jubata *Koch.* Mähnentragender P.

13 Gr. gelb 14
Gr. (wenigstens im getrockneten Zustande) schwärzlichgrün 19

14 Hülle rauhhaarig, außerdem oft drüsig 15
Hülle flaumig-filzig; Stg. kantig-gefurcht, steif aufrecht; B. starr, kurz rauhhaarig; Köpfchen groß 18

15 Hülle rauhhaarig u. dicht drüsig*), ihre äußeren B. kürzer als die inneren; B. länglich-lanzettlich, drüsig-weichhaarig; Köpfchen 3—8. *Geb.* (fehlt *N. Kr. Kl.*) (C. grandiflora.)
conyzifolia (*Gou*) *D. T.* Großköpfiger P.
Hülle drüsenlos; B. drüsenlos 16

*) Ausnahmsweise können die Drüsen auch fehlen.

download unter www.biologiezentrum.at

16 Fr. 5rippig; Stg. 1köpfig, meist nur am Grunde beblättert; B. elliptisch-länglich, gezähnt; Köpfchenstiel oben stark verdickt u. hohl; Bt. hellgelb. *A.* **montana** (*L.*) *Tausch.* Berg-P.
Fr. 20rippig; Stg. 1—mehrköpfig, hoch hinauf beblättert; Bt. goldgelb 17

17 Pappus reinweiß; Stg. kahl o. zerstreut-steifhaarig, oben oft zottig; äußere Hüllb. fast so lang als die inneren. *A.* **blattarioides** (*L.*) *Vill.* Schabenkrautartiger P.
Pappus schmutzigweiß; Stg. steifhaarig-rauh; äußere Hüllb. halb so lang als die inneren. *M. Sch.* (Gesenke.)....**sibirica** *L.* Sibirischer P.

18 Köpfchen ebensträußig angeordnet; B. von kurzer Behaarung sehr rauh. *M.* **pannonica** (*Jacq.*) *C. Koch.* Ungarischer P.
Köpfchen rispig angeordnet; B. drüsig-klebrig. *Kl.* **Blavii** *Asch.* Bosnischer P.

19 Pappus reinweiß, weich, biegsam; Fr. 20rippig; obere Stgb. am Grunde abgerundet o. etwas geöhrlt-umfassend 20
Pappus gelblich, zerbrechlich; Fr. 10rippig; obere Stgb. am Grunde herzförmig- o. spießförmig-umfassend; Stg. kahl. *Verbr.* **paludosa** (*L.*) *Mnch.* Sumpf-P.

20 Stg. u. B. kahl o. zerstreut behaart; untere B. so lang o. kürzer als ihr Stiel; Hülle flaumig, oft auch drüsig 21
Stg. u. B. steifhaarig-rauh; untere B. meist länger als ihr Stiel; Hülle zottig und drüsig. *Verbr.* (fehlt *K. Kr. Kl.*) **mollis** (*Jacq.*) *Asch.* Weichhaariger P.

21 B. meist deutlich gezähnelt; Stg. meist erst in $^3/_4$ seiner Höhe verzweigt; Köpfchen genähert; Hülle trübgrün, oft reichlich flaumig. *B. M. Sch N. O. S. T.* **succisifolia** (*All.*) *Tausch.* Abbißblättriger P.
B. groß, fast ganzrandig; Stg. schon in $^2/_3$ seiner Höhe verzweigt; Köpfchen lang gestielt, entfernt, kleiner; Hülle blaßgrün, schwach flaumig. *B.* **Velenovskyi** *Domin.* Böhmischer P.

download unter www.biologiezentrum.at

Hüllb. ganz kahl, die äußeren viel kürzer als die inneren, eiförmig, angedrückt; Köpfchen klein; Bt. zitronengelb. *N. O. S. Südt. Kr. Kl.*
pulchra *L.* Schöner P.

Alle o. doch die inneren Hüllb. flaumig, drüsig, rauh- o. steifhaarig 23

Alle o. doch die mittleren Fr. geschnäbelt 24
Fr. schnabellos 28

Köpfchenstiele vor dem Aufblühen nickend; Gr. gelb 25
Köpfchenstiele stets aufgerichtet; Gr. oft schwärzlichgrün 26

Stg. oben wie die Hüllb. borstig-steifhaarig, meist ohne Drüsen; untere B. meist schrotsägeförmig. *B. M. N. O St. Kr. Kl (Südt.)*
rhoeadifolia *M. B.* Mohnblättriger P.
Stg. weichhaarig; Hüllb. drüsig-rauhhaarig; Fr. lang geschnäbelt. (*B. M.*) *Südt. Kl.*
foetida *L.* Stinkender P.

Hülle nach dem Verblühen von der Länge des Pappus; äußere Hüllb. lanzettlich, spitz, nebst dem Rande der Deckb., dem Rücken der inneren Hüllb. und den Köpfchenstielen fast dornig-steifhaarig. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. K.*)
setosa *Hall. f.* Borstiger P.
Hülle nach dem Verblühen von der halben Länge des Pappus; äußere Hüllb. kahl, *innere* grauflaumig und außerdem oft steifhaarig 27

Äußere Hüllb. eilanzettlich, gegen die Spitze verschmälert, am Rande häutig; die Deckb. lineal, krautig, schmal-häutig-berandet. (*N. Ust.*) *Kr. Kl. T.*
taraxacifolia *Thuill.* Löwenzahnblättriger P.
Äußere Hüllb. oval, konkav, häutig; die Deckb. länglich, stumpf, häutig, mit schmalem krautigem Rückenstreifen. *Kl.* (*Südt.*) (C. vesicaria.)
scariosa *Willd.* Blasiger P.

Stg. vom Grunde an ästig, Ästchen 2—3köpfig, vor der Bt.zeit überhängend; äußere Hüllb. angedrückt, lanzettlich, nebst den Deckb. am Rande kahl. *Kl. Kr.* (*Südt.*) ...**neglecta** *L.* Kleinköpfiger P.
Stg. oben doldentraubig verästelt, Äste stets aufgerichtet 29

Die inneren Hüllb. an ihrer Innenfläche haarig, die äußeren abstehend 30
Die inneren Hüllb. an ihrer Innenfläche kahl; Stgb. flach, die oberen am Grunde pfeilförmig 31

download unter www.biologiezentrum.at

Obere Stgb. lineal, am Grunde pfeilförmig, am Rande zurückgerollt; Hüllb. lanzettlich, verschmälert; Gr. (wenigstens getrocknet) schwärzlichgrün. *Verbr.* ..... **tectorum** *L.* Dach-P.

30 Stgb. länglich, meist schrotsägeförmig o. fiederteilig, am Grunde meist geöhrlt-gezähnt, am Rande nicht znrückgerollt; Hüllb. länglich-lineal, stumpflich; Gr. gelb. *Verbr. u. hfg.* **biennis** *L.* Zweijähriger P.

Die äußeren Hüllb. abstehend, lanzettlich; Fr. an der Spitze verschmälert; Köpfchen ziemlich groß; Fr.boden kurzhaarig. (*B. M. N. O. S. T.*) **nicaeensis** *Balb.* Nizzäischer P.

31 Die äußeren Hüllb. angedrückt, schmal-lineal; Fr. an der Spitze kaum verschmälert; Köpfchen klein; Fr.boden kahl. *Verbr.* (C. virens.) **capillaris** (*L.*) *Wallr.* Grüner P.

Anmerkung. In *T.* wurden drei Bastarde beobachtet: C. alpestris × blattarioides, C. biennis × nicaeensis u. C. Jacquini × terglouensis, im *Kl.* C. Blavii × chondrilloides. C. Froelichiana und C. incarnata sind durch Übergangsformen verbunden.

XCIII. PRENANTHES *L.* Hasenlattich.

Staude; B. am Grunde herzförmig-umfassend, kahl, unterseits seegrün; Köpfchen klein, rispig angeordnet. *Verbr. u. hfg.* **purpurea** *L.* Gemeiner H.

XCIV. HIERACIUM *L.* Habichtskraut.

Reife Fr. klein, schwarz, ihre Rippen oben in kurze Zähnchen auslaufend; Strahlen des Pappus 1 reihig, gleichlang o. nur wenige kürzere eingemischt; Wst. schief o. wagrecht, oft beblätterte Ausläufer treibend; Stg. schaftartig, oft gabelig, blattlos o.

1 armblättrig, selten mehrblättrig; B. ganzrandig o. etwas gezähnelt, allmählich in den B.stiel verschmälert (Untergattung Pilosella) 2

Reife Fr. strohgelb, heller o. dunkler braun, rotbraun o. schwarz, ihre Rippen oben in einen Ringwulst verschmelzend; Strahlen des Pappus meist mehrreihig*), die äußeren kürzer; Ausläufer fehlen ... 20

*) Bei H. staticifolium sind die Strahlen des Pappus einreihig.

download unter www.biologiezentrum.at

2 Bt. orange o. purpurn, o. die inneren gelb, die äußeren orange bis purpurn 3
Bt. heller o. dunkler gelb, ohne Beimischung von Rot, nur die Randbt. außen oft rot gestreift 5

3 Stg. aufrecht, ziemlich hoch, 8—30köpfig; Köpfchen mehr o. weniger deutlich doldig angeordnet; beblätterte Ausläufer fehlen. *T. S.*
multiflorum *Schl.* Vielblütiges H.
Stg. meist am Grunde bogig aufsteigend, 3—12köpfig; beblätterte Ausläufer oft vorhanden 4

4 B. weich, grasgrün o. nur etwas bläulich, länglich-lanzettlich, beiderseits steifhaarig; Stg. hohl, oft ziemlich hoch; Bt. purpurn, nur ausnahmsweise orange. *Geb.* **aurantiacum** *L.* Feuerfarbenes H.
B. bläulich-grün, etwas steif, oft spatelförmig, weniger behaart; Stg. niedriger, nicht hohl; Bt. orange o. purpurn. *A.* v. *T. K. St.*
fuscum *Vill.* Braunrotes H.

5 Stg. schaftförmig, nackt, 1köpfig; Hülle kurz-walzlich; B. etwas seegrün, verkehrt-eiförmig-länglich o. lanzettlich, unterseits meist grau- o. weißfilzig; beblätterte Ausläufer stets vorhanden, aber oft sehr kurz; Köpfchen groß; Randbt. außen oft rot gestreift 6
Stg. nackt o. beblättert, 2—vielköpfig, selten 1köpfig, dann aber entweder 1blättrig o. verkümmerte Köpfchen unter dem blühenden vorhanden 7

6 Hüllb. schmal und spitz; Ausläufer schlank, verlängert. *Verbr. u. hfg.*
pilosella *L.* Gemeines Dukatenröschen.
Hüllb. breit, gerundet-stumpf o. bespitzt, hell berandet; Ausläufer kurz und dick; Pfl. kräftiger und oft auch höher. *Al.* (fehlt *O.*)
Hoppeanum *Schult.* Großes Dukatenröschen.

7 Stg. gabelspaltig*), nackt o. unten 1blättrig, 2—6köpfig mit lang gestielten Köpfchen..... 8
Stg. nicht gabelspaltig*), nackt o. 1—12blättrig, (1—) 2—vielköpfig, mit ebensträußig o. doldenrispig angeordneten Köpfchen..... 10

*) H. alpicola Schl. hat manchmal gabelspaltigen Stg., aber stets mehrere Stgb.; es gehört in die zweite Gruppe.

download unter www.biologiezentrum.at

8 Ausläufer sehr kurz o. ganz fehlend; Hülle zur Fr.zeit kugelig; B. kahl o. zerstreut borstig, unterseits mit fein sternförmigem Flaume besetzt, auf der Mittelrippe borstig; Randbt. unterseits meist purpurn-streifig. *A.* v. *T. S. K. St. Kr.*
furcatum *Hoppe.* Gabeliges H.
Ausläufer liegend, verlängert, unfruchtbar o. Köpfchen tragend 9

9 Randbt. unterseits purpurn-streifig; Hülle zur Fr.zeit niedergedrückt-kugelig; Grundb. verkehrt-eilänglich, blaßgrün, oberseits zerstreut-zottig, unterseits zerstreut-sternhaarig; Ausläufer oft Köpfchen tragend. *B. M. Sch.*
flagellare *Willd.* Ausläuferblütiges H.
Randbt. meist gleichförmig; Hülle zur Fr.zeit eiförmig-kegelförmig; Grundb. schmal-lanzettlich, beiderseits grün, oberseits kahl o. zerstreut-borstig; Ausläufer unfruchtbar. *Sud.*
tatrense *Peter.* Tatra-H.

10 Ausläufer stets vorhanden, verlängert, entweder oberirdisch u. beblättert o. (seltener) unterirdisch u. beschuppt 11
Ausläufer fehlend o. sehr kurz 14

11 B. blaugrün; Ausläufer stets oberirdisch u. beblättert 12
B. grasgrün; Ausläufer oft unterirdisch u. dann nur beschuppt; Stg. meist hochwüchsig u. reichköpfig, röhrig; Pfl. mehr o. weniger langborstig. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) (H. collinum.)
pratense *Tausch.* Wiesen-H.

12 Stg. niedrig, am Grunde bogig aufsteigend, (1—)2- bis 5köpfig; die oberen B. der Ausläufer größer als die unteren; B. lanzettlich-spatelig, am Grunde gewimpert, sonst meist kahl; Hülle flaumig und drüsig. *Verbr. u. hfg.*
auricula *Lam. et DC.* Mausöhrchen.
Stg. mehr o. weniger verlängert, meist vom Grunde an aufrecht, oft reichköpfig; die oberen B. der Ausläufer meist kleiner als die unteren 13

13 Köpfchen 4—16, locker doldenrispig angeordnet, mittelgroß; Hülle schwärzlich, kugelig-eiförmig, zuletzt bauchig; Ausläufer oft blühend; Bt. goldgelb. *B. M. Sch. K. St.*
floribundum *Wimm. et Grab.* Reichblütiges H.
Köpfchen meist zahlreich, klein; Hülle grünlich; Ausläufer nicht blühend; Bt. hellgelb; Stg. höher. *Verbr.* . .**Bauhini** *Schult.* Ausläufertreibendes H.

download unter www.biologiezentrum.at

14 B. mehr o. weniger bläulich-grün, ziemlich steif, niemals grasgrün, am Rande o. überall borstig-steifhaarig u. oft unterseits o. beiderseits stern-haarig-flockig, seltener ganz kahl, niemals an der Spitze drüsig ... 15
B. grasgrün o. gelblich-grün, weich, oft rauhhaarig o. flockig, manchmal auch drüsig ... 18

15 Stg. 5—12blättrig, am Grunde ohne B.rosette; B. nach aufwärts an Größe allmählich abnehmend, lanzettlich, von sternförmigem Flaume weißfilzig o. doch grauflockig u. von starren, langen Borsten beiderseits steifhaarig; Köpfchen doldenförmig angeordnet; Köpfchenstiele weiß- o. graufilzig; Bt. dunkel goldgelb. *B. M. N.*
echioides *Lumn.* Natterkopfartiges H.
Stg. nur unten 1—9blättrig o. fast nackt, dann aber stets eine deutliche Rosette von Grundb. vorhanden; Köpfchen mehr o. weniger rispig o. ebensträußig angeordnet; Bt. hellgelb ... 16

16 Stgb. mit verbreitertem Grunde sitzend, oft halbumfassend, lang gewimpert, sonst wie der Stg. nahezu kahl; Stg. schon tief unten sparrig-verästelt, sehr reichköpfig. *Kr.*
Fussianum *Schur.* Siebenbürgisches H.
Stgb. mit verschmälertem o. doch nicht deutlich verbreitertem Grunde sitzend ... 17

17 Stgb. 1—3; Stg. wenig behaart o. kahl; Köpfchen dicht gestellt; Köpfchenstiele meist etwas flockig o. drüsig, aber nicht filzig. *Verbr.*
florentinum *All.* Florenzer H.
Stgb. 4—9; Stg. reichlich borstenhaarig; Köpfchen locker angeordnet; Köpfchenstiele grau- o. weißfilzig. *B. M. N.*
setigerum *Tausch.* Borstiges H.

18 Stg. niedrig, am Grunde bogig aufsteigend, höchstens 7köpfig ... 19
Stg. hochwüchsig, aufrecht, vielköpfig, 1—4blättrig, oben spärlich drüsenhaarig; Grundb. verkehrt-eilänglich o. länglich. *Verbr.* (fehlt *S.*)
cymosum *L.* Trugdoldiges H.

download unter www.biologiezentrum.at

19 Hülle klein, von der Behaarung nicht verdeckt; B. beiderseits o. unterseits o. doch am Rande flockig, drüsenlos; Stg. meist blattlos o. 1 blättrig. *A.* v. *T. S. K. St.*
glaciale *Reyn.* Gletscher H.
Hülle ziemlich groß, kugelig, von langen Seidenhaaren verdeckt; B. reichlich flockig, unterseits o. am Rande drüsig; Stg. oft mehrblättrig. *A.* v. *T. S. K. St.*
alpicola *Schl.* Alpenbewohnendes H.

20 Hüllb. 2 reihig, die äußeren sehr kurz; Strahlen des Pappus 1 reihig; Wst. verlängert, kriechend; B. lineal o. lineal-lanzettlich; Stg. 1—3 köpfig; Bt. hellgelb, getrocknet grün werdend. *Al.* (*M.*)
staticifolium *All.* Grasnelkenblättriges H.
Hüllb. oft deutlich dachig angeordnet; Strahlen des Pappus mehrreihig; Bt. nicht grün werdend (Untergattung Archieracium) 21

21 Grundb. der nicht blühenden Stämmchen überwinternd und im nächsten Jahre zur Zeit des Aufblühens noch frisch, daher stets eine Grundb.-Rosette o. doch einige Grundb. vorhanden*) 22
Grundb. fehlen gänzlich o. sind schon vor der Bt.-zeit vertrocknet; die Pfl. setzt im Herbste Knospen an, die im folgenden Jahre einen Stg. o. kleine B.büschel treiben, die noch vor dem Aufblühen verwelken 71

22 Pfl. durch dichte drüsige Behaarung klebrig; Stgb. oft halb umfassend; Hülle dicht drüsenhaarig, ohne o. nur mit wenigen einfachen Haaren 23
Pfl. nicht klebrig, jedoch nicht selten drüsenhaarig 24

23 B. nur drüsig behaart, die oberen breit, halb umfassend; Pfl. kräftig, meist reichlich verzweigt; Köpfchen zahlreich, groß. *Al.* (fehlt *Kr.*)
amplexicaule *L.* Stengelumfassendes H.
Wenigstens an den unteren B. ein großer Teil der Haare drüsenlos; Pfl. kleiner, weniger ästig; Stgb. kleiner, kaum umfassend; Köpfchen wenige, mittelgroß. *A.* u. *Vora.* v. *T. S. K.*
pulmonarioides *Vill.* Lungenkrautartiges H.

---

*) Jene Arten, die zur Bt.-zeit meist nur wenige, manchmal schon teilweise vertrocknete Grundb. haben, sind zumeist in die erste Abteilung aufgenommen; man wird aber in solchen Fällen gut tun, auch die zweite Abteilung zu vergleichen.

download unter www.biologiezentrum.at

Hüllb. dachig angeordnet; B. meist gegen den Grund verschmälert 25
24 Hüllb. nicht deutlich dachig, die inneren fast gleichlang, die äußeren viel kürzer; B. oft mit breitem Grunde 48

B. ohne Drüsenhaare; Blkr. an der Spitze meist kahl 26
25 B. mehr o. weniger reichlich drüsenhaarig, selten fast drüsenlos, grün, selten ins Bläuliche spielend; Grundb. in den B.stiel verschmälert; Blkr. oft an der Spitze behaart o. gewimpert 39

Hülle walzlich, sternflaumig o. kahl, ohne längere Haare o. Drüsen; Pfl. wenig o. gar nicht behaart 27
26 Hülle kugelig, langzottig o. doch reichlich behaart; Pfl. oft reichlich behaart 32

Grundb. schmal, lineal o. lanzettlich, ganzrandig (selten entfernt gezähnelt), nicht deutlich gestielt 28
27 Grundb. lanzettlich o. länglich-spatelig, nicht selten gezähnt, fast immer deutlich gestielt 29

Grundb. lineal-spatelig, zugespitzt; Stg. oft vom Grunde an ästig, locker rispig; Äste schlank, abstehend; Köpfchen klein; Hülle meist in den Köpfchenstiel vorgezogen; Fr. strohgelb.
28 *Al.* (fehlt *S.*) **porrifolium** *L.* Lauchblättriges H.
Grundb. lanzettlich; Stg. nur oben mit meist kurzen Ästen; Köpfchen mittelgroß; Hülle gegen den Köpfchenstiel abgesetzt; Fr. dunkelbraun o. schwärzlich. *A.* u. *Vora.*
bupleuroides *Gmel.* Hasenohrblättriges H.

Grundb. lang gestielt, länglich-spatelig, wellig, fein gezähnelt, gegen den Grund zu mit sehr langen, welligen Haaren besetzt; Stgb. nach oben allmählich kleiner werdend; Fr. strohgelb. *Kl.*
29 **stupposum** *Rchb.* Langhaariges H.
Grundb. kurz o. undeutlich gestielt, meist lanzettlich, kahl, gewimpert o. stellenweise behaart; Fr. braun o. schwarz 30

Stg. meist ziemlich niedrig, mit wenigen, nach oben rasch kleiner werdenden, linealen B. besetzt und daher fast nackt erscheinend; Grundb. schmal, oft fast ganzrandig, kahl o. am Grunde gewimpert.
30 *Al.* ..... **glaucum** *All.* Blaugrünes H.
Stg. hochwüchsig, meist reichlich beblättert; Grundb. stets gezähnt, gegen den Grund zu mehr o. weniger behaart 31

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. dünn, oft vom Grunde an ästig; Grundb. zahlreich; Stgb unterseits zerstreut behaart. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.*

31 (H. saxatile z. T.) **illyricum** *Fr.* Illyrisches H.

Stg. kräftig, meist erst oben ästig; Grundb. oft wenige; Stgb. unterseits meist kahl. *Al.*

saxatile *Jacq.* Felsen-H.

Stg. beblättert, 1- o. mehrköpfig, oft zottig, aber niemals drüsig; Köpfchen groß; Hüllb. breit, die äußeren meist locker gestellt 33

32 Stg. meist niedrig, blattlos u. 1köpfig, seltener mit 1—3 kleinen B. besetzt o. 2—3köpfig, oben oft drüsig; Köpfchen mittelgroß; Hüllb. schmal, anliegend 38

Äußere Hüllb. blattartig, abstehend, elliptisch, länglich o. breit lanzettlich, innere fast lineal; Stgb. beiderseits o. doch unterseits langzottig, mit

33 breitem Grunde sitzend o. halbumfassend. *Geb.* (fehlt *B.*) . . . . **villosum** *Jacq.* Zottiges H.

Äußere Hüllb. nicht blattartig, lanzettlich o. lineal, nicht o. wenig breiter als die inneren, mehr o. weniger aufgerichtet 34

B. beiderseits o. doch unterseits reichlich behaart.. 35

34 B. kahl o. gegen den Grund zu am Rande und am Mittelnerven gewimpert, blaugrün u. steif, linear-lanzettlich o. lanzettlich. *A.*

glabratum *Hoppe.* Kahlblättriges H.

B. beiderseits reichlich behaart, oft langzottig..... 36

35 B. oberseits kahl o. spärlich, unterseits reichlich behaart 37

Grundb. spatelig-länglich o. lanzettlich, etwas wellig, fast ganzrandig, langzottig, ihr Stiel nicht deutlich abgesetzt o. fehlend; Köpfchen groß u. dick, langzottig. *A.*

(H. villosiceps.) **Morisianum** *Rchb.*

36 Zottigköpfiges H.

Grundb. elliptisch o. breit-lanzettlich, meist grob gezähnt, kürzer behaart, ihr Stiel gewöhnlich deutlich abgesetzt; Köpfchen kleiner u. schmäler, weniger zottig. *A.*

dentatum *Hoppe.* Gezähntblättriges H.

Grundb. lineal-lanzettlich o. lanzettlich, ganzrandig o. entfernt-gezähnelt; Stgb. 4—7. *A.*

37 **scorzonerifolium** *Vill.* Schwarzwurzblättriges H.

Grundb. lanzettlich o. elliptisch, mehr o. weniger (oft grob) gezähnt; Stgb. 2—5. *A.*

subspeciosum *Näg.* Prächtiges H.

Stg. langhaarig, drüsenlos. *A.* (fehlt *Kl.*)
piliferum *Hoppe.* Haartragendes H.

38 Stg. oben sehr reichlich drüsenhaarig.
A. v. *T. S. K.*
glanduliferum *Hoppe.* Drüsentragendes H.

Blkr. an der Spitze gewimpert 40

39 Blkr. an der Spitze kahl; Stg. niedrig, aufstrebend, beblättert, armköpfig; Grundb. gestielt, am Grunde tief gezähnt o. fast fiederspaltig, grasgrün 47

Stgb. 1—8, länglich o. lanzettlich, gegen den Grund verschmälert o. kurz gestielt, o. ganz fehlend.... 41

40 Stgb. 4—6, eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, oft halb umfassend, niemals fehlend; Stg. 1 köpfig o. mit mehreren 1 köpfigen Ästen; Hüllen zottig u. etwas drüsenhaarig. *B.* (Riesengebirge.)
pedunculare *Tausch.* Langästiges H.

Köpfchenstiele u. Hüllen reichlich langzottig, dazwischen oft auch kurz drüsenhaarig 42

41 Köpfchenstiele u. Hüllen reichlich mit längeren, schwarzen Drüsenhaaren besetzt, außerdem weniger reichlich kurz-zottig; Stgb. 1—2, grob gezähnt.. 46

Pfl. meist niedrig; Stgb. 1—3 o. fehlend, selten 4 bis 8; B. zottig u. drüsenhaarig; Köpfchen mittelgroß; Blkr. am Ende langhaarig..... 43

42 Pfl. höher, kräftig; Stgb. 2—6, wenig behaart; Köpfchen sehr groß, halbkugelig; Blkr. am Ende wenig behaart. *Sud.*
(H. eximium.) **pseudeximium** *G. Schneid.* Ausgezeichnetes H.

Grundb. ganzrandig o. fein gezähnelt.. 44

43 Grundb. schmal-lanzettlich o. spatelförmig, grob gezähnt; Blkr. oft röhrig. *Geb.* (fehlt *Kr.*)
(H. alpinum z. T.) **Halleri** *Vill.* Haller's H.

Grundb. zahlreich; Stgb. höchstens 3; Stg. meist 1 köpfig 45

44 Grundb. zur Zeit der Bt. wenige, die äußeren spatelig o. verkehrt-eiförmig, stumpf, die inneren länglich-lanzettlich, meist spitz; Stgb. 3—8; Köpfchen meist 1—4; Blkr. oft eingerollt. *Sud.*
Fritzei *F. Schltz.* Fritze's H.

Blkr. zungenförmig; Gr. gelb; B. grasgrün. *Geb.* (fehlt *Kr.*).. ..... **alpinum** *L.* Alpen-H.

45 Blkr. röhrig; Gr. dunkel; B. bläulich-grasgrün; Stg. kräftiger. *Sud.*
(H. alpinum z. T.) **tubulosum** *Tausch.* Röhrenblütiges H.

download unter www.biologiezentrum.at

Grundb. allmählich in den B.stiel verschmälert; Köpfchen 1—2, groß. *Geb.* (fehlt *O. Kr. Kl.*)
(H. nigrescens z. T.) **decipiens** *Tausch.*
46 Täuschendes H.
Grundb. rasch in den B.stiel zusammengezogen; Köpfchen 1—4, kleiner. *Sud.*; *A.* v. *T. K. S. St.*
nigrescens *Willd.* Schwärzliches H.

Grundb. nicht viele, kurz gestielt, verkehrt-eiförmig, elliptisch o. breit lanzettlich; Stgb. lanzettlich, gezähnt. *Al.* ..... **humile** *Jacq.* Niedriges H.
47 Grundb. zahlreich, lang gestielt, schmal lanzettlich; obere Stgb. schmal lineal, ganzrandig.
T. O. St. Kl...(H. humile z. T.) **lacerum** *Reut.* Schmalblättriges H.

Stg. schaftartig, blattlos o. mit 1—3 B. besetzt, von denen höchstens das unterste ungefähr die Größe
48 der Grundb. hat; B. ohne Drüsenhaare; Blkr. an der Spitze meist kahl 49
Stg. beblättert 60

Grundb. bläulichgrün, eilänglich o. elliptisch, stumpflich, ziemlich rasch in den verlängerten B.stiel verschmälert, besonders am Rande steifborstig-langhaarig; Fr.boden am Grunde jeder Fr. gezähnelt-berandet; Gr. gelb.
49 *Verbr.* (fehlt *K. St. Kr.*)
(H. Schmidtii.) **pallidum** *Bivona.* Berg-H.
Grundb. zottig, weichhaarig o. fast kahl; Fr.boden nicht o. nur undeutlich gezähnelt; Gr. meist dunkel, seltener gelb 50

Grundb. beiderseits dicht zottig, oft fast ganzrandig; Köpfchen klein u. schmal, zahlreich; Köpfchenstiele u. Hüllen flaumig u. reichlich drüsig. *St.*
(H. pleiophyllum.) **rotundatum** *Kit.*
50 Siebenbürgisches H.
Grundb. oberseits kahl o. wenig, seltener reichlich behaart, nur am Rande u. unterseits oft zottig, meist scharf gezähnt o. eingeschnitten; Köpfchen größer, oft wenige 51

Grundb. gegen den Grund mehr o. weniger rasch
51 verschmälert 52
Grundb. am Grunde abgestutzt, herzförmig o. plötzlich in den B.stiel zusammengezogen 58

Hüllb. sehr spitz, oft reichlich behaart 53
52 Äußere Hüllb. stumpflich, innere oft spitz, alle meist spärlich behaart, außerdem flaumig u. oft auch drüsig 57

download unter www.biologiezentrum.at

Behaarung der Hülle u. der Köpfchenstiele vorwiegend dunkel o. doch die Haare an ihrem Grunde
53 schwärzlich, oft mit Drüsen gemischt 54
Behaarung der Hülle u. der Köpfchenstiele weißlich o. doch hell; Drüsen stets sehr spärlich o. fehlend 56

Wenigstens die unteren Grundb. eiförmig o. elliptisch, meist eingeschnitten- o. doch grob-gezähnt..... 55
54 Grundb. lanzettlich o. länglich-lanzettlich, meist nur wenig gezähnelt; Stg. oben langhaarig u. drüsig.
A. v. *T. St.* **absconditum** *Hut.* Verborgenes H.

Hülle dicht dunkelhaarig, am Grunde auch grauflaumig, an Drüsen arm; Bt. stets zungenförmig.
A. u. *Vora.* (fehlt *O. S.*)
Murrianum *Arv.-Touv.* Murr's H.
55 Hülle mehr o. weniger drüsig u. grauflaumig, aber meist nur spärlich o. gar nicht dunkelhaarig; Bt. nicht selten röhrig. *A.* v. *T. S. St.*
cirritum *Arv.-Touv.**) Gefranstes H.

Hülle flaumig-filzig u. außerdem hell kurzhaarig; Stg. oft mehrköpfig; B. bläulichgrün.
A. (fehlt *O. S.*)
56 (H. Trachselianum.) **pallescens** *W. K.* Blasses H.
Hülle weißzottig; Stg. meist 1köpfig; B. hellgrün.
A. v. *Südt.*
leucochlorum *Arv.-Touv.* Weißlichgrünes H.

Grundb. kahl o. unterseits spärlich behaart, aber oft reichlich flockig, meist kurz gestielt, die äußeren am Grunde rasch zusammengezogen, die inneren allmählich in den B.stiel verschmälert; Stgb. meist 1; Köpfchen meist 2—5; Hülle meist graufilzig u. spärlich behaart, seltener etwas drüsig.
57 *Verbr.*.....**caesium** *Fr.* Seegrünes H.
Grundb. oberseits kahl, unterseits zerstreut-weichhaarig u. oft auch flockig, alle in den langen B.stiel allmählich verschmälert; Stgb. 1—3; Köpfchen oft mehr als 5. *Al.* (fehlt *S.*)
(Inkl. H. gadense.) **Dollineri** *F. Schltz.* Österreichisches H.

Köpfchenstiele u. Hüllen reichlich drüsenhaarig, flockig-filzig u. oft außerdem noch behaart; Stg. meist reichköpfig. *Verbr. u. hfg.*
58 (H. silvaticum.) **murorum** *L.* Wald-H.
Köpfchenstiele u. Hüllen drüsenlos o. mit spärlichen Drüsenhaaren, flockig-flaumig u. behaart; Hüllb. lang zugespitzt..... 59

*) Als niedrigere, armköpfige Form gehört hieher H. armerioides Arv.-Touv.

download unter www.biologiezentrum.at

59 Hülle eiförmig, spärlich behaart, aber dicht grauflaumig; Stg. fast ohne längere Haare; B. oberseits kahl; Gr. meist gelb. *Verbr.*
bifidum *Kit.* Gegabeltes H.
Hülle bauchig-kugelig, reichlich behaart, aber auch grauflockig; Stg. zerstreut langhaarig; B. oberseits zerstreut behaart; Gr. dunkel. *A. u. Vora.*
incisum *Hoppe.* Schlitzblättriges H.

60 Hüllb. reichlich drüsenhaarig, oft außerdem flockig u. behaart 61
Hüllb. spärlich o. doch nur mäßig drüsenhaarig, manchmal ganz drüsenlos 67

61 Reife Fr. schwarz o. dunkelbraun 62
Reife Fr. rotbraun o. hellbraun 66

62 Blkr. an der Spitze kahl; Stg. reichköpfig; Köpfchen ziemlich klein, länglich; Hüllb. stumpflich, reichlich drüsenhaarig u. außerdem flockig-filzig u. behaart; B. mehr o. weniger behaart, aber niemals drüsig. *Verbr.* **vulgatum** *Fr.* Gemeines H.
Blkr. an der Spitze mehr o. weniger gewimpert; Stg. oft armköpfig; Köpfchen ziemlich groß; B. oft etwas drüsenhaarig 63

63 Obere Stgb. mit breitem Grunde sitzend, oft halb umfassend; Hüllb. kurz-zottig u. reichlich drüsig, schwärzlich, die inneren schmal hell berandet. *Sud.; A.* v. *St.*
nigritum *Uechtr.* Geschwärztes H.
Obere Stgb. gegen den Grund verschmälert o. kurz gestielt, selten etwas umfassend 64

64 Stg. meist 1blättrig, seltener 2—3blättrig 65
Stg. mehrblättrig; B. weich, etwas glänzend, buchtig-gezähnt; Hüllb. dicht drüsenhaarig.
A. v. *T. S. K. St.* **Bocconei** *Gris.* Boccone's H.

65 B. grob gezähnt, zerstreut zottig; Köpfchen meist 3, ziemlich groß; Köpfchenstiele u. Hüllen schwarzborstig u. drüsig. *Geb.* (fehlt *O. Kr. Kl.*)
atratum *Fr.* Schwarzes H.
B. fein gezähnelt, spärlich behaart; Köpfchen meist mehr als 3, kleiner; Köpfchenstiele u. Hüllen grauflaumig, reichlich drüsig.
Geb. v. *B. M. Sch. T. S. St. K.*
Wimmeri *Uechtr.* Wimmer's H.

download unter www.biologiezentrum.at

Grundb. allmählich in den B.stiel verschmälert, unterseits mehr o. weniger netzaderig; Stgb. 4 bis 12; Hülle drüsig, aber nicht behaart. *Sud.*; *A.* v. *T. K. St.*

(H. albinum.) **juranum** *Fr.* Elbe-H.

66 Grundb. am Grunde gestutzt o. rasch zusammengezogen, unterseits nicht deutlich netzaderig; Stgb. wenige; Hülle drüsig u. kurz-grauhaarig. *Geb.* v. (*B.?*) *T. K. St. Kr.*

epimedium *Fr.* Mageres H.

Köpfchenstiele graufilzig o. doch flockig; Hülle kugelig-eiförmig; Fr. schwarzbraun 68

67 Köpfchenstiele ohne Flocken, niemals filzig; Hülle walzlich o. walzlich-eiförmig; Fr. hellbraun o. blaßrötlich 70

B. grasgrün, elliptisch o. länglich-lanzettlich; Hüllb. spärlich behaart u. drüsig, schwärzlich, die

68 inneren breit hell berandet. *Sud.*; *A.* v. *St. K.*

(H. pallidifolium.) **chlorocephalum** *Wimm.* Blaßblättriges H.

B. trübgrün o. dunkelgrün, lanzettlich 69

Köpfchenstiele meist bogig aufsteigend, flaumig-filzig u. zerstreut drüsenhaarig. *Sud.*

stygium *Uechtr.* Täuschendes H.

69 Köpfchenstiele steif aufrecht, flaumig-filzig u. borstig, aber drüsenlos. *Sud.*

Engleri *Uechtr.* Engler's H.

Stg. glatt u. kahl; Stgb. am Grunde kaum verschmälert, halb umfassend, die oberen ganzrandig, ganz kahl, die unteren zerstreut behaart. *A.* v. *T. K.* ..**Grisebachii** *Kern.* Grisebach's H.

70 Stg. unten zottig; Stgb. gegen den Grund verschmälert, die unteren unterseits rauhhaarig, entfernt gezähnelt. *Sud.*

silesiacum *Krause.* Schlesisches H.

Wenigstens die mittleren Stgb. mit breitem, oft umfassendem Grunde sitzend 72

71 Alle Stgb. gegen den Grund verschmälert, die unteren manchmal gestielt 84

download unter www.biologiezentrum.at

72 { B. mehr o. weniger reichlich drüsenhaarig, selten fast drüsenlos 73
B. ohne Drüsenhaare 76

73 { Bt. blaßgelb; Fr. blaßbräunlich o. hellrot; Köpfchenstiele u. Hüllen dicht drüsenhaarig 74
Bt. goldgelb; Fr. rotbraun o. schwarzbraun 75

74 { Stg. ziemlich hochwüchsig, doldentraubig-mehrköpfig; B. unterseits netzaderig, die oberen umfassend, oft fast ganzrandig. *A.* v. *T. K. St.* (H. ochroleucum.) **picroides** *Vill.* Bitterkrautartiges H.
Stg. niedrig, 1—5köpfig; B. unterseits nicht netzaderig, nur halb umfassend, buchtig-gezähnt; Fr. hellrot. *A.* v. *T. St.* (H. picroides.) **pallidiflorum** *Jord.* Blaßblühendes H.

75 { Hüllb. reichlich drüsenhaarig u. zerstreut kurzzottig; Stg. doldentraubig-ästig, mit beblätterten Ästen, selten unverzweigt; B. eilänglich o. lanzettlich, gezähnt, am Grunde oft fast geigenförmig. *B.* (Riesengebirge.) **bohemicum** *Fr.* Böhmisches H.
Hüllb. spärlich drüsig u. borstig, die inneren fast kahl; Stg. unverzweigt o. doldentraubig-3—4köpfig; B. länglich-lanzettlich o. eilanzettlich, klein-gezähnelt. *B.* (Riesengebirge.) **riphaeum** *Uechtr.* Sudeten-H.

76 { Köpfchenstiele u. Hüllen (namentlich erstere) nur spärlich drüsenhaarig o. ganz drüsenlos 77
Köpfchenstiele u. Hüllen stets reichlich drüsenhaarig 82

77 { Stg., B. u. Hüllen rauhhaarig o. zottig; Blkr. am Ende meist gewimpert. *A.* **valdepilosum** *Vill.* Dichthaariges H.
Stg. u. B. mehr o. weniger behaart, seltener fast kahl; Hüllen fast kahl o. doch nur wenig behaart; Blkr. am Ende kahl 78

78 { Obere Stgb. mit meist herzförmigem Grunde mehr o. weniger umfassend 79
Stgb. teils gestielt o. mit verschmälertem Grunde sitzend, teils mit breitem, abgerundetem Grunde sitzend 81

download unter www.biologiezentrum.at

Alle Hüllb. angedrückt; Stg. unten langhaarig, oben kürzer behaart; B. meist rauhhaarig.
Kr. Kl. Südt ..... **sabaudum** *L.* Savoyer H.
79 Wenigstens die äußeren Hüllb. zurückgebogen o. etwas abstehend; Stg. mehr o. weniger behaart o. fast kahl; B. kahl, kurzborstig o. unterseits weichhaarig 80

Stg. meist nur unten etwas behaart; B. lanzettlich; Köpfchen meist wenige. *Sud.*; *A.* v. *N. T.*
inuloides *Tausch.* Alantblättriges H.
80 Stg. namentlich unten reichlich langhaarig; B. elliptisch; Köpfchen sehr viele. *T. K. Ust. Kr. Kl.*
latifolium *Spr.* Breitblättriges H.

Hülle schwärzlich o. dunkelgrün; Köpfchenstiele meist beschuppt, oben verdickt; Köpfchen doldentraubig o. rispig angeordnet; obere B. lanzettlich, fast sitzend. *Verbr. u. hfg.*
silvestre *Tausch.* Herbst-H.
81 Hülle hellgrasgrün; Köpfchen traubig o. traubig-rispig angeordnet; B. gezähnt, die unteren in den B.stiel verschmälert, die oberen eiförmig, zugespitzt, halb umfassend. *Verbr.* (fehlt *O. S.*)
racemosum *W. K.**) Traubiges H.

Stg. u. B. größtenteils kahl; Köpfchen 2—viele, locker gestellt; Fr. hellbraun. *A.* v. *N.*
82 **orthophyllum** *Beck.* Aufrechtblättriges H.
Stg. u. B. mehr o. weniger reichlich behaart 83

B. dünn, unterseits bläulichgrün u. auffallend netzaderig, am Grunde oft geigenförmig; Fr. gelblich. *Geb.* **prenanthoides** *Vill.* Hasenlattichartiges H.
83 B. etwas derb, unterseits hellgrün, undeutlich netzaderig, am Grunde kaum geigenförmig; Fr. braun. *Sud.*; *A.* v. *N. St. K. T.*
(H. strictum.) **lanceolatum** *Vill.* Steifes H.

B., Stg., Köpfchenstiele u. Hüllen dicht-drüsenhaarig-klebrig; B. verlängert-lanzettlich, ausgeschweift- o. buchtig-gezähnt; Stg. 1köpfig o. ästig mit 1köpfigen Ästen; Bt. blaßgelb.
84 *A.* v. *T. S. K. St.* **intybaceum** *All.* Weißliches H.
B. nicht drüsenhaarig; Stg. starr, blattreich 85

*) H. barbatum Tausch ist durch die bis in den Bt.stand reichende lange Behaarung ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

85 Alle Hüllb. anliegend, die inneren ziemlich spitz; Köpfchen rispig angeordnet; Stgb. nicht sehr zahlreich, die unteren gestielt 86
Die äußeren Hüllb. zurückgekrümmt, die inneren stumpf; Köpfchen alle o. doch die oberen doldig angeordnet*); Stgb. zahlreich, sitzend, länglich-lanzettlich o. lineal-lanzettlich, seltener schmal-lineal, mehr o. weniger buchtig gezähnt, selten ganzrandig. *Verbr. u. hfg.*
(Inkl. H. gramineum.) **umbellatum** *L.* Doldiges H.

86 B. meist mit wenigen großen Zähnen, die unteren in den B.stiel verschmälert, die oberen sitzend; Hüllb. schmutziggrün, am Rande blaß; Köpfchen meist zahlreich. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
laevigatum *Willd.* Glattes H.
Mittlere u. obere B. mit breitem Grunde sitzend; Hüllb. schwärzlichgrün, die inneren heller; Köpfchen nicht viele, ebensträußig. *B. M. Sch. St. K. T.*
gothicum *Fr.* Gotisches H.

Anmerkung. Das Studium der Gattung Hieracium ist einerseits wegen der großen Veränderlichkeit der meisten Arten, anderseits wegen des sehr häufigen Vorkommens von Zwischenformen sehr schwierig. In die Bestimmungstabelle wurden nur die Hauptarten und solche Zwischenformen aufgenommen, welche gewiß keine Bastarde sind und mehr o. weniger verbreitet sind o. doch an ihren Standorten in Menge vorkommen. Von anderen Zwischenformen, welche aber keineswegs lauter Bastarde sind, wurden im Gebiete gefunden: 1. aus der Untergattung Pilosella: H. aurantiacum — auricula, aurantiacum — Bauhini, aurantiacum — cymosum, aurantiacum — furcatum, aurantiacum — glaciale, aurantiacum — Hoppeanum, aurantiacum — pilosella, auricula — Bauhini, auricula — cymosum, auricula — echioides, auricula — flagellare, auricula — florentinum, auricula — furcatum, auricula — glaciale, auricula — Hoppeanum, auricula — pilosella, auricula — pratense, Bauhini — cymosum, Bauhini — echioides, Bauhini — floribundum, Bauhini — pilosella, Bauhini — pratense, Bauhini — setigerum, cymosum — echioides, cymosum — florentinum, cymosum — floribundum, cymosum — glaciale (H. Laggeri), cymosum — pilosella, cymosum

*) Bei abgemähten Exemplaren sind die Köpfchen oft traubig angeordnet.

download unter www.biologiezentrum.at

— pratense, echioides — florentinum, echioides — pilosella, florentinum — Hoppeanum, florentinum — pilosella, florentinum — pratense, floribundum — pilosella, furcatum — glaciale, furcatum — Hoppeanum, furcatum — pilosella, fuscum — pilosella, glaciale — Hoppeanum, glaciale — pilosella, Hoppeanum — pilosella, pilosella — pratense, pilosella — setigerum; Zwischenformen zwischen drei Arten der Untergattung Pilosella: H. aurantiacum — auricula — glaciale, aurantiacum — Bauhini — pilosella, aurantiacum — cymosum — pilosella, auricula — Bauhini — pilosella, auricula — cymosum — glaciale, auricula — echioides — pilosella, auricula — furcatum — Hoppeanum, auricula — pilosella — pratense, Bauhini — cymosum — pilosella, Bauhini — echioides — pilosella, Bauhini — pilosella — pratense, cymosum — echioides — florentinum, cymosum — florentinum — pilosella, echioides — florentinum — pilosella; 2. aus der Untergattung Archieracium: H. alpinum — bifidum, alpinum — glabratum, alpinum — glanduliferum, alpinum — Grisebachii, alpinum — intybaceum, alpinum — valdepilosum, alpinum — villosum, alpinum — vulgatum (H. glandulosodentatum), atratum — Bocconei, atratum — epimedium, atratum — Grisebachii, bifidum — Bocconei (H. Kuekenthalianum), bifidum — cirritum, bifidum — Dollineri, bifidum — glaucum, bifidum — humile, bifidum — incisum, bifidum — juranum, bifidum — pallidum, bifidum — porrifolium, bifidum — rotundatum, bifidum — valdepilosum, bifidum — villosum, Bocconei — dentatum, Bocconei — epimedium, Bocconei — incisum, Bocconei — murorum, Bocconei — valdepilosum, Bocconei — villosum, Bocconei — vulgatum, bohemicum — prenanthoides, bupleuroides — glabratum, bupleuroides — prenanthoides, bupleuroides — silvestre, bupleuroides — subspeciosum, bupleuroides — valdepilosum, bupleuroides — villosum, caesium — juranum, caesium — laevigatum, caesium — pallidum, caesium — vulgatum, cirritum — glanduliferum, decipiens — Halleri, decipiens — nigrescens, decipiens — tubulosum, dentatum — glanduliferum, dentatum — humile, dentatum — intybaceum, dentatum — piliferum, dentatum — villosum, Dollineri — glaucum, Dollineri — incisum, Engleri — vulgatum, Fritzei — murorum, glabratum — incisum, glabratum — porrifolium, glabratum — villosum, glanduliferum — murorum, glanduliferum — vil-

download unter www.biologiezentrum.at

losum, glaucum — incisum, glaucum — murorum, glaucum — porrifolium, glaucum — saxatile, glaucum — subspeciosum, glaucum — valdepilosum, gothicum — vulgatum, humile — incisum, humile — murorum, humile — villosum, humile — vulgatum, illyricum — murorum, incisum — juranum, incisum — vulgatum, intybaceum — prenanthoides, juranum — murorum, juranum — picroides, juranum — prenanthoides, juranum — vulgatum, laevigatum — murorum, laevigatum — prenanthoides, laevigatum — silvestre, laevigatum — umbellatum, laevigatum — vulgatum, lanceolatum — prenanthoides, latifolium — racemosum, Morisianum — valdepilosum, murorum — pallidum, murorum — porrifolium, murorum — prenanthoides, murorum — rotundatum, murorum — subspeciosum, murorum — valdepilosum, murorum — vulgatum, murorum — Wimmeri, Murrianum — vulgatum, orthophyllum — valdepilosum, pallescens — vulgatum, pallidiflorum — valdepilosum, pallidum — vulgatum, picroides — prenanthoides, picroides — valdepilosum, picroides — villosum, piliferum — villosum, porrifolium — racemosum (H. leiocephalum, H. sanctum), porrifolium — silvestre, porrifolium — umbellatum, porrifolium — vulgatum, prenanthoides — umbellatum, prenanthoides — valdepilosum, racemosum — silvestre, racemosum — stupposum, racemosum — vulgatum, rotundatum — vulgatum, saxatile — vulgatum, silvestre — umbellatum, silvestre — vulgatum, valdepilosum — villosum, valdepilosum — vulgatum, villosum — vulgatum. Auch in der Untergattung Archieracium kommen Zwischenformen zwischen drei und sogar noch mehr Arten vor. Da deren Deutung aber sehr schwierig und oft zweifelhaft ist, so können sie hier übergangen werden.

II. Klasse. **Monocotyledones.** Spitzkeimer.

Familien.

1 Sehr kleine, schwimmende oder etwas untergetauchte Wasserpflanzen mit blattähnlichem, gegliedertem Stg. und ohne deutliche B.; Bt. selten vorhanden, äußerst klein, einhäusig, ohne Bt.hülle, nur aus 1 Stb. oder 1 Frkn. bestehend, aber 1—2 männliche und 1 weibliche in eine gemeinsame Scheide eingeschlossen . . . . . **Lemnaceae.** X.

2 Verschieden gestaltete Pfl. mit stets deutlich entwickelten, wenn auch oft schuppenförmigen B. . .

download unter www.biologiezentrum.at

2 Bt.hülle regelmäßig oder fehlend, selten etwas unregelmäßig, dann aber mindestens 3 Stb. vorhanden 3
Bt. mit unregelmäßiger, verschieden gefärbter, 6blättriger Bt.hülle; Frkn. unterständig; Stb. 1—2, an die Griffelsäule angewachsen.
Orchidaceae. XVIII.

3 Bt.hülle aus mindestens 3 (am häufigsten 6) deutlich entwickelten, manchmal verwachsenen B. bestehend 4
Bt.hülle undeutlich, manchmal becherförmig o. glockig, in anderen Fällen durch Borsten vertreten, sehr oft aber ganz fehlend 17

4 Frkn. oberständig 5
Frkn. unterständig 14

5 Alle B. der Bt.hülle ungefähr von gleicher Beschaffenheit! 6
Bt.hülle 6blättrig, die 3 äußeren B. grün, kelchartig, die 3 inneren zarter, blumenblattartig gefärbt (weiß oder rosa); Stb. und Frkn. mindestens 6, getrennt; Sumpf- und Wasserpflanzen.
Alismataceae. IV.

6 Stb. höchstens 8 7
Stb. 9; B. der Bt.hülle 6, rosenrot gefärbt; Frkn. 6; hohe Wasserpfl. mit linealen B. **Butomaceae.** V.

7 Bt.stand kolbenförmig; Bt. sehr klein, in großer Zahl dicht aneinander gedrängt; B. der Bt.hülle u. Stb. 6; Frkn. 1, 2—3fächerig; B. lineal.
(Acorus.) **Araceae.** IX.
Bt.stand nicht kolbenförmig 8

8 Frkn. 3—4(—6), am Grunde manchmal verwachsen 9
Frkn. 1, oft 3fächerig 11

9 Stb. 4; ausdauernde Wasserpflanzen. (Potamogeton.)
Potamogetonaceae. I.
Stb. 6 10

10 Gr. kurz; N. klein, kopfig; Fr. vielsamig.
Liliaceae. XIV.
Gr. fehlend; N. länglich; Teilfrucht 1—2samig.
(Scheuchzeria.) **Juncaginaceae.** III.

11 Bt. einhäusig, in kugeligen Köpfchen; Bt.hüllb. u. Stb. meist 3; B. lineal, zweizeilig.
Sparganiaceae. VII.
Bt. zwittrig, seltener 2häusig o. vielehig; Bt.hüllb. u. Stb. am häufigsten 6 12

download unter www.biologiezentrum.at

12 { Stf. fehlend; A. 6, am Grunde der Bt. sitzend; B. der Bt.hülle 6; B. lineal. (Triglochin.) **Juncaginaceae.** III.
Stf. stets vorhanden, wenn auch manchmal kurz . 13

13 { Bt.hülle häutig, meist braun oder grünlich, seltener gelblich oder weiß; 1 Gr. mit verlängerten, fädlichen N.; Pfl. gras- oder binsenartig. **Juncaceae.** XII.
Bt.hülle meist blumenblattartig, verschieden gefärbt; 1 oder 3 Gr.; N. selten fädlich. **Liliaceae.** XIV.

14 { Bt. 2häusig oder vielehig; wenigstens die 3 äußeren B. der Bt.hülle grünlich, kelchartig 15
Bt. zwittrig; alle B. der Bt.hülle blumenblattartig. 16

15 { Wasserpflanzen; die 3 inneren B. der Bt.hülle weiß, blumenblattartig; Stb. meist 6, 9 oder 12. **Hydrocharitaceae.** VI.
Windende Landpfl.; alle 6 B. der Bt.hülle grünlich, kelchartig; Stb. 6 ..... **Dioscoreaceae.** XVI.

16 { Stb. 3; Narbenlappen verbreitert, oft groß und blumenblattartig ..... **Iridaceae.** XVII.
Stb. 6; Narben klein, nie mit blumenblattartigen Lappen ..... **Amaryllidaceae.** XV.

17 { Untergetauchte Wasserpflanzen, deren B. oft an der Wasseroberfläche schwimmen u. deren Bt.stände oft aus dem Wasser herausragen 18
Land- o. Sumpfpflanzen, seltener Wasserpflanzen, deren Stg. aber niemals ganz untergetaucht ist.. 20

18 { B. zahlreich, zweizeilig, seltener gegenständig o. wirtelig angeordnet 19
B. in anderer Anordnung o. ganz fehlend; Bt. in Ährchen mit Tragb. ..... **Cyperaceae.** XIII.

19 { B. gegenständig o. wirtelig; Bt. 1- o. 2häusig, einzeln*); Stb. 1, ohne Stf.; Frkn. 1. **Najadaceae.** II.
B. zweizeilig, selten gegenständig; Bt. am häufigsten zwittrig*); Stb. 1—4; Frkn. 1—4. **Potamogetonaceae.** I.

*) Stehen einhäusige Bt. in kugeligen Köpfchen, so vergleiche man Sparganium.

download unter www.biologiezentrum.at

20 B. lineal, seltener lanzettlich, mehr oder weniger grasartig, manchmal auch stengelähnlich o. verkümmert 21
B. breit, herzeiförmig oder pfeilförmig; Bt. einhäusig oder vielehig, in Kolben, welche von einer großen Scheide eingeschlossen sind; Fr. eine Beere ..... **Araceae.** IX.

21 Bt. einhäusig, in Kolben dicht zusammengedrängt, die männlichen an der Spitze des Stengels, die weiblichen tiefer stehend; Stb. meist 3, von langen Haaren umgeben; Frkn. auf langem, dünnem, lang behaartem Stiel; B. zweizeilig. **Typhaceae.** VIII.
Bt. nicht in Kolben*); Frkn. sitzend 22

22 Bt. einhäusig, in kugeligen Köpfchen, mit unscheinbarer Bt.hülle; Tragb. klein, die Bt. nicht bedeckend; B. zweizeilig .... **Sparganiaceae.** VII.
Bt. ohne deutliche Bt.hülle, aber von Tragb. und oft auch Vorb. („Spelzen") umgeben 23

23 B. meist dreizeilig; Stg. oft dreikantig; jede Bt. von einem Tragb. gestützt, aber ohne Vorb.; S. frei. **Cyperaceae.** XIII.
B. mehr oder weniger deutlich zweizeilig; Stg stielrund oder zweischneidig-zusammengedrückt; jede Bt. von einem Tragb. und einem Vorb. umgeben; S. mit der Fruchtwand verwachsen. **Gramineae.** XI.

I. Familie. Potamogetonaceae. Laichkrautgewächse.

Ausdauernde Wasserpflanzen. B. ungeteilt, meist zweizeilig gestellt, seltener gegenständig oder wirtelig. Bt. zwittrig, seltener 1- oder 2häusig, die zwittrigen und männlichen ohne Bt.hülle, die weiblichen manchmal mit glockiger Bt.hülle. Stb. 1—4, oft mit kelchartigen Anhängseln, welche eine vierblättrige Bt.hülle vortäuschen. Frkn. meist vier, jeder mit 1 Samenknospe. Fr. nußartig oder steinfruchtartig, einsamig.

Gattungen.

1 Bt. 2häusig, einzeln, lang gestielt; Stb. 2; Frkn. 2; N. fadenförmig ..... **Cymodocea.** V.
Bt. zwittrig oder 1häusig 2

*) Nur die weiblichen Bt. von Zea mays stehen in Kolben.

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Bt. einzeln oder trugdoldig angeordnet, 1häusig, die weiblichen mit glockiger Bt.hülle; Frkn. meist 4; Gr. mit breiter, schildförmiger N. **Zannichellia.** VI.
Bt. in Ähren, meist zwittrig, ohne Bt.hülle o. scheinbar mit 4blättriger Bt.hülle 3

3 { Frkn. meist 4 (stets mehr als 1) 4
Frkn. 1; Meerespflanzen 5

4 { Stb. 4, mit kelchblattartigen Anhängseln, welche scheinbar eine 4blättrige Bt.hülle bilden; Fr. sitzend ..... **Potamogeton.** III.
Stb. 2, mit sehr kurzen, nicht kelchblattartigen Anhängseln; Fr. lang gestielt ..... **Ruppia.** IV.

5 { Ähre in eine Scheide eingeschlossen, reichblütig, zweizeilig ..... **Zostera.** I.
Ähre frei, aus achselständigen, meist 3blütigen Ährchen zusammengesetzt ..... **Posidonia.** II.

Arten.

I. ZOSTERA *L.* Seegras.

B. lineal, grasartig, an der Spitze abgerundet, mit 3—7 nicht randständigen Nerven; Stiel der Bt.-scheide nach oben verbreitert. *Kl.* (im Meere).
marina *L.* Gemeines S.

B. schmal-lineal, an der Spitze ausgerandet, mit 1 Mittelnerv und 2 randständigen Nerven; Stiel der Bt.scheide nicht verbreitert. *Kl.* (im Meere).
nana *Roth.* Kleines S.

II. POSIDONIA *Koen.* Neptunsgras.

Wst. dick, dicht mit Schuppen und Fasern besetzt; B. steif, dunkelgrün, an der Spitze abgerundet, anfangs gekrümmt, später gerade; Bt. meist fehlend. *Kl.* (im Meere).
oceanica (*L.*) *Del.* Gemeines N.

III. POTAMOGETON *L.* Laichkraut.

1 { Alle B. gegenständig, eilanzettlich oder elliptisch, stengelumfassend. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kr. Kl.*)
densus *L.* Dichtblättriges L.
B. wechselständig, nur die obersten manchmal gegenständig 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 B. verschieden gestaltet, aber nie rein lineal oder borstlich, oft gestielt 3
B. genau lineal, grasartig oder borstenförmig, sitzend 13

3 Ährenstiele nach oben verdickt u. daselbst stets dicker als der Stg. 4
Ährenstiele nach oben nicht verdickt, kaum dicker als der Stg. 7

4 Alle B. mit langem B.stiel (dieser mindestens halb so lang als die Spreite), die untergetauchten verlängert-lanzettlich, zur Blütezeit nicht immer vorhanden, die schwimmenden lederig, länglich-lanzettlich oder oval, immer vorhanden. *Verbr.* (fehlt *Sch. St. Kr.*) **fluitans** *Roth.* Flutendes L.
Die untergetauchten B. kurz gestielt oder sitzend, zur Blütezeit immer vorhanden, die schwimmenden oft fehlend 5

5 B. stachelspitzig, alle deutlich gestielt, elliptisch oder lanzettlich, die schwimmenden von den untergetauchten wenig verschieden, meist fehlend 6
B. nicht stachelspitzig, die untergetauchten sitzend, lineal-lanzettlich, die schwimmenden lang gestielt, eiförmig oder breit-lanzettlich, oft fehlend. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kl.*) ... **gramineus** *L.* Grasartiges L.

6 Alle B. untergetaucht, die oberen nicht länger gestielt als die unteren; Fr. fast kreisrund. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) ..... **lucens** *L.* Glänzendes L.
Die oberen B. länger gestielt als die unteren, oft schwimmend; Fr. fast halbkreisförmig. *B. T.* **angustifolius** *Bercht. et Presl.* Schmalblättriges L.

7 Stg. zusammengedrückt-4kantig; alle B. untergetaucht, lineal-länglich, fein gesägt, mit entfernten Quernerven; Fr. am Grunde verwachsen, geschnäbelt. *Verbr.* ..... **crispus** *L.* Hechtkraut.
Stg. stielrund; Quernerven der B. genähert, zahlreich; Fr. frei 8

8 B stengelumfassend, alle untergetaucht 9
B. alle gestielt oder die untergetauchten mit verschmälertem Grunde sitzend 10

9 B. aus herzförmigem Grunde eiförmig oder eilanzettlich, am Rande etwas rauh; Fr. am Rücken stumpf. *Verbr.* **perfoliatus** *L.* Durchwachsenes L.
B. aus eiförmigem Grunde länglich oder lanzettlich, am Rande glatt, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen; Fr. am Rücken scharf gekielt. *B. M. N. O. Kr.* **praelongus** *Wulf.* Langblättriges L.

download unter www.biologiezentrum.at

10 Untergetauchte B. sitzend, länglich-lanzettlich; Schwimmb. gestielt, etwas breiter, oft fehlend; Fr. am Rücken scharf gekielt. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) **alpinus** *Balb.* Alpen-L.
Alle B. gestielt (die Spreite der untergetauchten nicht immer vorhanden); Fr. am Rücken stumpf 11

11 Untergetauchte B. zur Zeit der Blüte meist fehlend oder spreitenlos; Schwimmb. derb lederig, am Grunde seicht-herzförmig, oval o. länglich. *Verbr.* **natans** *L.* Schwimmendes L.
Untergetauchte B. zur Zeit der Blüte in der Regel vorhanden; Schwimmb. ziemlich dünn, oft durchscheinend 12

12 Spreite der Schwimmb. etwas lederig, nicht durchscheinend, kürzer oder etwas länger als der B.stiel. *Kl.* **polygonifolius** *Pourr.* Knöterichblättriges L.
Spreite der Schwimmb. dünn, durchscheinend, viel länger als der B.stiel; Fr. sehr klein. *B. O. N. T. Kl.* ... **coloratus** *Vahl.* Gefärbtes L.

13 B. scheidenlos oder mit unmerklicher B.scheide 14
B. mit verlängerter, stengelumfassender B.scheide . 19

14 Stg. fast blattartig-flachgedrückt; B. vielnervig mit 3—5 stärkeren Nerven 15
Stg. zusammengedrückt mit abgerundeten Kanten o. fast stielrund; B. 1—5nervig 16

15 B. stumpf, kurz-stachelspitzig; Ähre 10—13blütig, viel kürzer als ihr Stiel. *B. M. O. S. St.* **compressus** *L.* Zusammengedrücktes L.
B. am Ende haarspitzig; Ähre 4—8blütig, nicht oder wenig kürzer als ihr Stiel. *Verbr.* (fehlt *St. Kr. Kl.*) ..... **acutifolius** *Lk.* Spitzblättriges L.

16 Ährenstiel so lang als die 6—8blütige, ununterbrochene Ähre; B. stumpf, kurz-stachelspitzig. *B. M. Sch. N. O.* (*Südt.?*) **obtusifolius** *M. K.* Stumpfblättriges L.
Ährenstiel 2—3mal so lang als die 4—8blütige, oft unterbrochene Ähre 17

17 B. 1nervig, fast borstenförmig; Fr. halbkreisrund, mit fast gerader Bauchkante. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kr.*) **trichoides** *Cham. et Schldl.* Haarförmiges L.
B. meist 3—5nervig; Fr. schief-oval, mit konvexer Bauchkante 18

download unter www.biologiezentrum.at

18 Stg. fast stielrund; B. fast borstenförmig, meist 3nervig; Ährenstiele fadenförmig. *Verbr.*
pusillus *L.* Kleines L.
Stg. zusammengedrückt; B. schmal-lineal, meist 5-nervig; Ährenstiele nach oben verdickt. *B. N. Kl.*
mucronatus *Schrad.* Stachelspitziges L.

19 Fr. schief-verkehrt-eiförmig, halbkreisrund, zusammengedrückt, getrocknet auf dem Rücken gekielt, mit kurzem, aufsteigendem Gr.; B. borstlich-lineal, spitz. *Verbr.*
pectinatus *L.* Kammförmiges L.
Fr. verkehrt-eiförmig, fast kugelig, getrocknet runzelig, auf dem Rücken breit-abgerundet, kiellos, mit breiter, sitzender N. 20

20 B. 3nervig, schmal-lineal, gleich breit, plötzlich gestutzt. *T. K.*
juncifolius *Kern.* Binsenblättriges L.
B. meist 1nervig, borstlich, fast haarförmig, sehr spitz. *T. S. K. (Kl.?)*
(P. marinus.) **filiformis** *Pers.* Fadenförmiges L.

Anmerkung. Von Bastarden werden für das Gebiet angegeben: P. crispus × perfoliatus, P. crispus × pusillus, P. filiformis × pectinatus, P. juncifolius × pectinatus und P. lucens × perfoliatus.

IV. RUPPIA *L.* Meerfaden.

Antherenfächer länglich; Fr. eiförmig, schief-aufrecht, auf langem, gewundenem Stiel. *Kl.*
maritima *L.* Echter M.
Antherenfächer fast kugelig; Fr. fast halbmondförmig-eiförmig, auf kurzem Stiel. *Kl.*
rostellata *Koch.* Geschnäbelter M.

V. CYMODOCEA *Koen.* Tanggras.

Wst. dünn, gegliedert; B. schlaff, trübgrün, lineal, an der Spitze abgerundet; Bt. meist fehlend. *Kl.* (im Meere) .....**nodosa** (*Ucria*) *Asch.* Gemeines T.

VI. ZANNICHELLIA *L.* Teichfaden.

Fr. gestielt; Gr. schlank, so lang als die Fr. *N. St.* (Z. pedicellata.) **maritima** *Nolte.* Stielfrüchtiger T.
Fr. kurz gestielt o. sitzend; Gr. halb so lang als die Fr. *Verbr.* .....**palustris** *L.* Gemeiner T.

download unter www.biologiezentrum.at

II. Familie. Najadaceae. Nixenkrautgewächse.

Einjährige, im Wasser untergetauchte Kräuter mit gegenständigen oder wirteligen, linealen, gezähnten B. Bt. 1- oder 2häusig, einzeln. Bt.hülle becherförmig, bei den männlichen Bt. doppelt, bei den weiblichen einfach oder fehlend. A. 1, sitzend. Frkn. 1, mit 2—3 Narben und 1 Samenknospe. Fr. steinfruchtartig, 1samig

Einzige Gattung ..... **Najas.** I.

Arten.

I. NAJAS *L.* Nixenkraut.

1 Bt. 2häusig; Stengel bestachelt; B meist breitlineal, ausgeschweift-stachelig-gezähnt. *B. N. S. K. Kl. Südt.* ... **marina** *L.* Großes N.
Bt. 1häusig; Stengel stachellos; B. fast borstenförmig 2

2 B. ausgeschweift-gezähnt, meist zurückgekrümmt; A. 1fächerig. *Verbr.* (fehlt *S.*) **minor** *All.* Kleines N.
B. fein-gezähnelt, meist gerade; A. 4fächerig. *Kl.* (N. graminea.) **alagnensis** *Pollini.* Grasartiges N.

III. Familie. Juncaginaceae. Dreizackgewächse.

Kahle Stauden feuchter Orte mit linealen, dicklichen B. Bt. zwittrig, in Trauben. Bt.hülle 6blättrig, kelchartig, manchmal am Grunde verwachsen. Stb. 6. Frkn. 1, oberständig, 3—6fächerig oder 3—6 nur am Grunde verwachsene 1fächerige Frkn.; Samenknospen 3—6. Fr. aufspringend.

Gattungen.

Alle B. grundständig; B. der Bt.hülle frei; A. sitzend; 1 Frkn. ..... **Triglochin.** I.
Stg. beblättert; B. der Bt.hülle am Grunde verwachsen; Stf. vorhanden; 3 (—6) Frkn. **Scheuchzeria.** II.

Arten.

I. TRIGLOCHIN *L.* **Dreizack.**

N. 3; Fr. keulig-lineal, 3fächerig. *Verbr.* **palustre** *L.* Sumpf-D.
N. 6; Fr. eiförmig, 6fächerig. *B. M. N. Kl.* **maritimum** *L.* Meerstrands-D.

II. SCHEUCHZERIA *L.* **Blumensimse.**

Tr. armblütig, am Grunde beblättert; Fr. schiefeiförmig. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) **palustris** *L.* Sumpf-B.

IV. Familie. Alismataceae. Froschlöffelgewächse.

Ausdauernde Wasser- o. Sumpfpflanzen mit verschieden gestalteten, ganzrandigen B. Bt. zwittrig oder 1häusig. Bt.hülle 6blättrig: die 3 äußeren B. kelchartig, grün; die 3 inneren B. blumenblattartig, weiß oder rosa. Stb. 6 oder mehr. Frkn. 6 o. mehr, oberständig, mit 1 Samenknospe. Fr. nußartig, 1samig.

Gattungen.

1. Bt. einhäusig, die oberen männlich, zu 3 wirtelig; Stb. zahlreich ..... **Sagittaria.** IV.
   Bt. zwittrig; Stb. 6 (—12) 2

2. Frkn. auf dem gewölbten Bt.boden kopfig angeordnet; Fr. kantig, kaum zusammengedrückt. **Echinodorus.** III.
   Frkn. auf dem flachen Bt.boden kreisförmig angeordnet 3

3. Stg. beblättert; Fr. nicht zusammengedrückt, mit konvexer Bauchseite, vielrippig ..... **Elisma.** II.
   Alle B. grundständig; Fr. mehr oder weniger zusammengedrückt, auf der Rückenseite 1—2furchig. **Alisma.** I.

Arten.

I. ALISMA *L.* **Froschlöffel.**

1. Fr. 8—10, verkehrt-eiförmig, wenig zusammengedrückt; B. meist tief herzförmig. *O. St. K. Südt.* **parnassifolium** *L.* Herzblättriger F.
   Fr. zahlreich, stark zusammengedrückt 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Gr. ziemlich gerade, länger als der Frkn.; Fr. auf dem Rücken meist 1furchig. *Verbr. u. hfg.*
plantago *L.* Gemeiner F.
Gr. hakig, kürzer als der Frkn.; Fr. auf dem Rücken 2furchig. *Verbr.* (A. arcuatum, A. graminifolium.)
gramineum *Gmel.* Grasblättriger F.

II. ELISMA *Buch.* Froschkraut. (ALISMA z. T.)

Grundb. sitzend, lineal; Stgb. gestielt, oval o. länglich. *K. Kl.* (?).
natans (*L.*) *Buch.* Schwimmendes F.

III. ECHINODORUS *Rich.* Igelschlauch.

Grundb. meist lanzettlich, lang gestielt; Bt. doldenartig angeordnet. *Kl.*
ranunculoides (*L.*) *Engelm.* Hahnenfußartiger I.

IV. SAGITTARIA *L.* Pfeilkraut.

B. teils lineal, teils verbreitert, die oberen pfeilförmig; Krb. weiß mit purpurnem Nagel. *Verbr.* (fehlt *S. K.*).....**sagittifolia** *L.* Gemeines Pf.

V. Familie. Butomaceae. Wasserviolen.

Ausdauernde, kahle Sumpfpfl. mit linealen, 3kantigen B. Bt. zwittrig. Bt.hülle 6blättrig, blumenblattartig gefärbt. Stb. 9. Frkn. 6, oberständig, am Grunde verwachsen, mit zahlreichen Samenknospen. Fr. aufspringend, vielsamig.

Gattung.

B. der Bt.hülle bis zur Fruchtreife bleibend.
Butomus. I.

Art.

I. BUTOMUS *L.* Wasserviole.

Alle B. grundständig; Schaft stielrund, hoch; Bt. rosenrot, doldenartig angeordnet. *Verbr.* (fehlt *S.*)
umbellatus *L.* Gemeine W.

download unter www.biologiezentrum.at

VI. Familie. Hydrocharitaceae. Froschbißgewächse.

Wasserpflanzen mit ungeteilten B. Bt. 2häusig oder vielehig. Bt.hülle 6blättrig; die 3 äußeren B. kelchartig, die 3 inneren blumenblattartig, weiß gefärbt. Stb. meist 3, 6, 9 oder 12. Frkn. unterständig, 1- oder 6fächerig; Samenknospen in unbestimmter Zahl. Fr. mehr oder weniger beerenartig, mehrsamig.

Gattungen.

1 { B. lang gestielt, rundlich-nierenförmig, ganzrandig. **Hydrocharis.** IV.
B. sitzend, lineal oder lanzettlich 2

2 { B. klein, lanzettlich, fein gesägt, in 3- oder 4gliedrigen Wirteln..... ...**Helodea.** I.
B. verlängert-lineal, am Grunde des Schaftes rosettig 3

3 { B. derb und steif, fast schwertförmig, 3kantig, am Rande und Mittelnerv stachelig-gezähnt; Krb. ansehnlich, viel größer als die Kb. **Stratiotes.** III.
B. schlaff, flach, nur gegen die Spitze zu fein gesägt; Krb. sehr klein, viel kürzer als die Kb. **Vallisneria.** II.

Arten.

I. HELODEA *Rich.* **Wasserpest.** (ELODEA.)

Bt. vielehig, einzeln, die männlichen mit 9 Stb., die weiblichen mit 3 2spaltigen N., die zwittrigen mit 3—6 Stb. und 3 N. *Verbr.* (fehlt *S Kr. Kl.*)
canadensis *Rich.* Kanadische W.

II. VALLISNERIA *L.* **Vallisnerie.**

Bt. 2häusig; männliche Bt. mit 2—3 Stb., in großer Zahl beisammen; weibliche Bt. auf langen, dünnen, gedrehten Stielen. *Südt.* (Gardasee.)
spiralis *L.* Gedrehte V.

III. STRATIOTES *L.* **Wasserschere.**

Bt. ansehnlich, 2häusig; die männlichen Bt. in armblütigen Dolden, mit meist 12 Stb.; die weiblichen Bt. meist einzeln. *Sch. M. N. O.*
aloides *L.* Aloëblättrige W.

download unter www.biologiezentrum.at

IV. HYDROCHARIS *L.* Froschbiß.

Bt. ansehnlich, 2häusig; die männlichen Bt. in armblütigen Dolden, mit meist 6—9 fruchtbaren Stb.; die weiblichen Bt. einzeln. *Verbr.*
morsus ranae *L.* Gemeiner F.

VII. Familie. Sparganiaceae. Igelkolbengewächse.

Ausdauernde Sumpf- o. Wasserpflanzen mit linealen, zweizeilig gestellten B. Bt. einhäusig, in kugeligen Köpfchen, mit unscheinbarer, am häufigsten 3blättriger Bt.hülle. Männliche Bt. in den oberen Köpfchen, meist mit 3 Stb. Weibliche Bt. in den unteren Köpfchen, mit 1 sitzenden Frkn., welcher 1—2 Samenknospen enthält. *N.* 1—2, zungenförmig, sitzend. Fr. steinfruchtartig, 1—2samig.

Einzige Gattung ..... **Sparganium.** I.

Arten.

I. SPARGANIUM *L.* Igelkolben.

1 { Stg. oben ästig, auch an den Ästen unten weibliche und oben männliche Köpfchen 2
Stg. unverzweigt 5

2 { Fr. verkehrt-pyramidenförmig oder fast kugelig, mit tiefgefurchtem Steinkern 3
Fr. schlank, verkehrt-kegelförmig oder fast spindelförmig, mit wachgefurchtem Steinkern, etwas glänzend 4

3 { Fr. schwarzbraun, matt, verkehrt-pyramidenförmig, kantig, kurz bespitzt; B. steif aufrecht. *Verbr.*
erectum *L.* Aufrechter I.
Fr. graubraun, glänzend, fast kugelig, etwas kantig, zugespitzt; B. schlaffer, übergebogen. *B. M.*
oocarpum (*Čelak.*) *Fritsch.* Eifrüchtiger I.

4 { Fr. gelbbraun, nur ganz unten schwach kantig, nicht gestielt; B. schlaff, übergebogen. *B. M. N. St. S. T. Kl.*
neglectum *Beeby.* Kegelfrüchtiger I.
Fr. braun, zuletzt unregelmäßig kantig, sehr kurz gestielt; B. steifer, mehr aufrecht; *Pfl. kleiner. B. M. T.*
microcarpum (*Neum.*) *Čelak.* Kleinfrüchtiger I.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Fr. (auch schon der Frkn.) lang geschnäbelt; männliche Köpfchen mehrere 6
Fr. sehr kurz geschnäbelt; männliche Köpfchen 1—2, weibliche 2—4; Stg schlaff, samt den B. niederliegend o. schwimmend 8

6 B. meist steif aufrecht, am Grunde 3kantig; A. 6—8mal länger als breit; N. verlängert, linealzungenförmig. *Verbr.*
simplex *Huds.* Unverzweigter I.
B. schlaff, liegend oder schwimmend 7

7 A. 6—8mal länger als breit; N. verlängert, linealzungenförmig; schwimmende B. mit deutlichem Mittelnerv. *N.*
longissimum (*Fr.*) *Fritsch.* Langblättriger I.
A. 3—4mal länger als breit; N. kurz-zungenförmig; schwimmende B. gegen die Spitze zu ohne deutlichen Mittelnerv. *B. S. T.*
affine *Schnizlein.* Schwimmender I.

8 Nur 1 männliches Köpfchen; weibliche Köpfchen kurz gestielt o. sitzend. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
minimum *Fr.* Kleinster I.
Meist 2 männliche Köpfchen dicht nebeneinander; das unterste weibliche Köpfchen ziemlich lang gestielt; Stg. hin- u. hergebogen; B. schmäler. *A. v. Südt.*
oligocarpon *Angstr.* Armfrüchtiger I.

Anmerkung. Zwischen S. erectum und S. simplex kommt ein Bastard vor.

VIII. Familie. Typhaceae. Rohrkolbengewächse.

Ausdauernde Sumpf- o. Wasserpfl. mit linealen, zweizeilig gestellten B. Bt. einhäusig, in Kolben dicht aneinander gedrängt, die männlichen an der Spitze des Stg., die weiblichen tiefer, ohne Bt.hülle. Stb. meist 3, von zahlreichen Haaren umgeben. Frkn. 1, lang gestielt, mit langhaarigem Stiel, 1 Samenknospe enthaltend. N. lineal oder spatelförmig, auf verlängertem Gr. Fr. nußartig, 1samig.

Einzige Gattung ....**Typha.** I.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. TYPHA *L.* Rohrkolben.

1 B. des blühenden Stg. scheidenförmig, den Bt.stand niemals überragend; weiblicher Kolben nach dem Verblühen dick-keulig oder fast kugelig. *Al.* (fehlt *Kr. Kl.*). **minima** *Funk.* Kleinster R.
B. des blühenden Stg. normal entwickelt, verlängert lineal, den Bt.stand meist überragend; weiblicher Kolben zylindrisch 2

2 Weiblicher Kolben unmittelbar an den männlichen anstoßend (sehr selten von ihm getrennt); weibliche Bt. ohne Tragb.; N. spatelförmig 3
Weiblicher Kolben von dem männlichen entfernt (sehr selten anstoßend); weibliche Bt. mit schuppenförmigem Tragb.; N. lineal. *Verbr.* **angustifolia** *L.* Schmalblättriger R.

3 Männlicher Kolben meist nicht viel kürzer als der schwarzbraune weibliche; Haare des Fruchtknotenstiels niemals über die N. hinausragend. *Verbr.* **latifolia** *L.* Breitblättriger R.
Männlicher Kolben viel kürzer als der weibliche; Haare des Fruchtknotenstiels nach dem Verblühen die N. überragend, der Kolben daher zuletzt silbergrau; B. schmäler. *N. O. St. T.* **Shuttleworthii** *Koch et Sond.* Mittlerer R.

Anmerkung. In *Vorarlberg* wurde der Bastard T. angustifolia × Shuttleworthii beobachtet.

IX. Familie. Araceae. Arongewächse.

Ausdauernde, kahle Gewächse mit verschieden gestalteten B. Bt. in Kolben, einhäusig, vielehig oder zwittrig. Bt.hülle 6blättrig, unscheinbar, meist jedoch ganz fehlend. Stb. 1—6, seltener mehr. Frkn. 1, 1—3fächerig, niemals unterständig; Samenknospen in jedem Fache mehrere. Gr. meist fehlend; N. 1, meist klein. Fr. eine armsamige Beere.

Gattungen.

1 B. lineal; Bt. zwittrig, mit 6blättriger Bt.hülle; Kolben scheinbar seitenständig .. ....**Acorus.** I.
B. nicht lineal; Bt. einhäusig oder vielehig (nur teilweise zwittrig), ohne Bt.hülle; Kolben deutlich endständig, mit großer Scheide 2

download unter www.biologiezentrum.at

Kolben bis zur Spitze mit Bt. bedeckt; Scheide innen weiß; Bt. teilweise zwittrig . . . **Calla.** II.
2 Kolben oben nackt; Scheide verschieden gefärbt, aber niemals weiß; Bt. einhäusig, die oberen jedes Kolbens männlich, die unteren weiblich..... 3

3 B. fußförmig geteilt .....**Dracunculus.** IV.
B. herzförmig oder pfeilförmig, ungeteilt 4

Zwischen den männlichen und weiblichen Bt. des Kolbens finden sich stets verkümmerte Bt.; das nackte Ende des Kolbens keulenförmig, ziemlich gerade; Stb. 3—4 . ...**Arum.** III.
4 Auf die 3—5 weiblichen Bt. am Grunde des Kolbens folgen gleich die männlichen Bt.; das nackte Ende des Kolbens einwärts gekrümmt; Stb. 1.
Arisarum. V.

Arten.

I. ACORUS *L.* Kalmus.

Wst. dick, kriechend; B. 2zeilig; Kolben gelblichgrün. *Verbr.*.....**calamus** *L.* Gemeiner K.

II. CALLA *L.* Drachenwurz.

Wst. dick, hohl; B. herzeiförmig, glänzend; Beeren scharlachrot. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
palustris *L.* Sumpf-D.

III. ARUM *L.* Aronsstab.

B. oberseits gleichförmig grün, seltener bräunlich gefleckt; Kolbenscheide außen grünlich, innen gelblichgrün, schmal; nacktes Kolbenende braunrot. *Verbr.* (fehlt *K.*) . **maculatum** *L.* Gemeiner A.
B. oberseits oft weißlich geadert u. gefleckt; Kolbenscheide außen gelblich, innen weißlich, breit und groß; nacktes Kolbenende gelb. *Südt. Kl.*
italicum *Mill.* Italienischer A.

Anmerkung. In *Kr.* u. *Kl.* gibt es Mittelformen zwischen den beiden Arten.

IV. DRACUNCULUS *Mill.* Schlangenwurz.

B. scheiden gefleckt; Kolbenscheide innen blutrot. *Kl.*.....**vulgaris** *Schott.* Gemeine S.

download unter www.biologiezentrum.at

V. ARISARUM *Mill.* Krummstab.

B. herzförmig; Kolbenscheide braunrot, weißlich geadert, oben kapuzenförmig. *Kl.*
vulgare *Targ.-Tozz.* Gemeiner K.

X. Familie. Lemnaceae. Wasserlinsengewächse.

Sehr kleine, einjährige, schwimmende oder etwas untergetauchte Wasserpfl. mit blattähnlichem, gegliedertem Stg. und ohne deutliche B. Wz. haarförmig, im Wasser frei herabhängend, manchmal fehlend. Bt selten vorhanden, schwer bemerkbar, einhäusig, ohne Bt.hülle. 1—2 männliche, nur aus 1 Stb. bestehende Bt. mit einer weiblichen Bt. von einer gemeinsamen Scheide oder Grube eingeschlossen. Frkn. 1, flaschenförmig, mit 1—6 grundständigen Samenknospen. N. klein, etwas trichterförmig. Fr. nicht regelmäßig aufspringend, armsamig. S. bei der Keimung mittels eines Deckels sich öffnend.

Gattungen.

1 { Wurzeln fehlen ..... **Wolffia.** III.
  { Wurzeln vorhanden 2

2 { Jedes Stg.glied mit einem Büschel von (meist 6—7) Wz. ..... **Spirodela.** I.
  { Jedes Stg.glied nur mit 1 Wz. ..... **Lemna.** II.

I. SPIRODELA *Schleid.* Teichlinse.

Stg.glieder rundlich-verkehrteiförmig, oberseits dunkelgrün, unterseits oft rotviolett. *Verbr.*
polyrrhiza (*L.*) *Schleid.* Vielwurzelige T.

II. LEMNA *L.* Wasserlinse.

1 { Alle Stg.glieder schwimmend, verkehrt eirundlich, aneinander sitzend, niemals gestielt 2
  { Stg.glieder meist untergetaucht, elliptisch oder lanzettlich, gestielt und kreuzweise zusammenhängend. *Verbr.* **trisulca** *L.* Untergetauchte W.

2 { Stg.glieder fast flach; Samenknospe 1. *Verbr. u. hfg.* **minor** *L.* Gemeine W.
  { Stg.glieder unterseits bauchig-aufgetrieben; Samenknospen 4—6. *Verbr.* ..... **gibba** *L.* Bauchige W.

III. WOLFFIA *Horkel et Schleid.* Zwerglinse.

Stg.glieder sehr klein. *Kl.*
arrhiza (*L.*) *Wimm.* Wurzellose Z.

download unter www.biologiezentrum.at

XI. Familie. Gramineae. Echte Gräser.

Ausdauernde oder 1—2jährige Gewächse mit knotig gegliedertem, stielrundem oder mehr oder minder zweischneidig zusammengedrücktem Stg. B. ungeteilt, lineal oder lanzettlich, parallelnervig, niemals gestielt, aber stets mit verlängerter, den Stg. umfassender B scheide, an deren oberem Ende das B.häutchen hervorragt. Bt. meist zwittrig, selten einhäusig, von einem Tragb. (Deckspelze) und einem Vorb. (Vorspelze) umgeben, entweder einzeln oder zu mehreren in einem Ährchen, welches meist von 2 Hüllb. (Hüllspelzen) umgeben ist. Ährchen sehr selten einzeln, meist in größerer Zahl zu Rispen oder Ähren zusammengestellt. Bt.hülle niemals deutlich entwickelt, nur kleine Schüppchen an ihrer Stelle. Stb. meist 3, selten 1—2 o. 6. Frkn. 1, mit 1 Samenknospe und meist 2 (selten 1) gewöhnlich federigen N. S. mit der Fruchtwand verwachsen, manchmal die Frucht auch mit den Spelzen verwachsen, niemals aufspringend, stets trocken (Kornfrucht).

Gattungen.

1 { Bt. einhäusig 2
1 { Bt. zwittrig oder vielehig 3

2 { Die männlichen Bt. in einer Rispe am Ende des Stg., die weiblichen auf dicken, von Scheiden umhüllten, blattachselständigen Kolben; Gr. sehr lang, fadenförmig ..... **Zea.** XCI.
2 { Bt. in Scheinähren; die oberen Ährchen weiblich, die unteren männlich; Gr. mit 2 sprengwedelförmigen N. ..... **Heteropogon.** XC.

3 { Ährchen entweder in den Aushöhlungen oder auf den Zähnen der Spindel sitzend, keines gestielt, in einer endständigen Ähre 4
3 { Wenigstens ein Teil der Ährchen länger oder kürzer, manchmal auch sehr kurz gestielt, oder die Ährchen an den Gelenken mehrerer Ähren sitzend 20

4 { N. 2, federig, am Grunde der Bt. beiderseits hervortretend 5
4 { N. 1—2, fädlich, an der Spitze der Bt. hervortretend 19

5 { Hüllsp. 1, nur an dem endständigen Ährchen meist 2 6
5 { Alle Ährchen mit 2 Hüllspelzen 8

6 { Ährchen mit dem Rücken gegen die Spindel gestellt, selten in die Aushöhlungen derselben eingesenkt, 3- bis vielblütig ..... **Lolium.** XXX.
6 { Ährchen ganz in die Aushöhlungen der Spindel eingesenkt, 1—2blütig 7

download unter www.biologiezentrum.at

7 { Hüllsp. lederig, das Ährchen bedeckend; Decksp. wehrlos ..... **Monerma.** XXXI.
Hüllsp. sehr klein; Decksp. begrannt. **Psilurus.** XXXIII.

Pholiurus 8 { Ährchen in die Aushöhlungen der gegliederten Spindel eingesenkt, einzeln; Ährchen 1—2blütig; 1jährige Gräser ..... **Lepturus.** XXXII.
Ährchen nicht eingesenkt, auf den Zähnen der Spindel sitzend 9

9 { Ährchen auf den Zähnen der Spindel in der Mitte der Ähre zu 2—6 (meist 3*); die Hüllsp. der zu 3 gestellten Ährchen eine 6blättrige Hülle darstellend 10
Ährchen einzeln 11

10 { B. flach; Ährchen 1—2blütig, wenigstens zum Teil lang begrannt ..... **Hordeum.** XXXIX.
B. zuletzt starr zusammengerollt; Ährchen meist 3blütig, wehrlos ..... **Elymus.** XL.

11 { Decksp. auf dem Rücken begrannt, Granne am Grunde gewunden; Ährchen 4—7blütig. **Gaudinia.** LIV.
Decksp. aus der Spitze begrannt oder wehrlos 12

12 { Ähre einseitswendig; einjährige Gräser 13
Ähre nicht einseitswendig 14

13 { Hüllsp. scharf zugespitzt; Decksp. lineal-lanzettlich, allmählich scharf zugespitzt .. **Nardurus.** XXIV.
Hüllsp. stumpf; Decksp. länglich-eiförmig, stumpf. **Catapodium.** XXV.

14 { Hüllsp. ungleich lang, mehrnervig, auf dem Rücken abgerundet; Ährchen locker angeordnet, oft von der Spindel abstehend, mindestens 6blütig. **Brachypodium.** XXVIII.
Hüllsp. annähernd gleich lang; Ährchen oft armblütig 15

15 { Ausdauernde Gräser mit Wst.; Hüllsp. lanzettlich o. lineal; Decksp. am Grunde wulstig verdickt; Vorsp. mit der Fr. verwachsen ... **Agropyron.** XXXIV.
1—2jährige Gräser ohne Wst.; Hüllsp. eiförmig oder länglich; Decksp. ohne wulstige Verdickung; Vorsp. mit der Fr. nicht verwachsen 16

*) Bei Hordeum jubatum bestehen die seitenständigen Ährchen nur aus einem Grannenbüschel.

download unter www.biologiezentrum.at

16 Hüllsp. pfriemlich, 1 nervig; Ährchen 2blütig, mit einem langgestielten Ansatze zu einer dritten Bt. **Secale.** XXXVI.
Hüllsp. länglich oder eiförmig; Ährchen 3—vielblütig 17

17 Hüllsp. am Rücken abgerundet, an der Spitze 2- bis 4zähnig, Zähne lanzettlich-pfriemlich, oft in Grannen auslaufend; Ährchen 3—4blütig; Decksp. an der Spitze mit 1—3 Grannen, seltener teilweise wehrlos..... **Aegilops.** XXXVIII.
Hüllsp. 1—2kielig; Decksp. nur mit 1 Granne oder grannenlos..... 18

18 Hüllsp. 1kielig, 3—vielnervig, nie lang begrannt. **Triticum.** XXXVII.
Hüllsp. 2kielig, lang begrannt. **Haynaldia.** XXXV.

19 B. schmal lanzettlich; Hüllsp. scharf gekielt; Decksp. wehrlos; N. 2..... **Spartina.** XLII.
B. borstenförmig; Hüllsp. verkümmert; Decksp. begrannt; N. 1..... **Nardus.** XXIX.

20 Ährchen 1blütig*), manchmal mit einer verkümmerten zweiten Bt..... 21
Ährchen 2—vielblütig..... 56

21 Ährchen vom Rücken her zusammengedrückt oder konvex und vorne flach..... 22
Ährchen von der Seite her zusammengedrückt oder stielrund..... 35

22 Hüllsp. 3..... 23
Hüllsp. 2..... 33

23 Ährchen vom Rücken her zusammengedrückt, an den Gelenken einer bei der Reife meist zerbrechlichen und an den Gelenken sich trennenden Ähre oder gegliederten Rispe paarig, das eine sitzend, das andere gestielt, die endständigen zu 3, davon nur das mittlere sitzend..... 24
Ährchen am Rücken konvex, vorne flach, anders angeordnet; einjährige Gräser..... 29

24 Alle Ährchen zwittrig; Bt.stand lang behaart..... 25
Die gestielten Ährchen männlich..... 26

*) Arundo Plinii, Molinia arundinacea u. Poa nemoralis kommen auch mit einblütigen Ährchen vor.

download unter www.biologiezentrum.at

25 Decksp. nicht begrannt; Stb. 2; Rispe ährenförmig. **Imperata.** LXXXIV.
Decksp. begrannt; Stb. 3; Rispe sehr ästig. **Erianthus.** LXXXV.

26 Alle Ährchen lineal 27
Die sitzenden Ährchen eiförmig oder eilanzettlich; Ährchen rispig angeordnet. **Sorghum.** LXXXVII.

27 Ährchen zu 3 am Ende der dünnen Rispenzweige, am Grunde fuchsrot gebärtet. **Chrysopogon.** LXXXVIII.
Ährchen in Scheinähren, nicht fuchsrot gebärtet . 28

28 Scheinähren mehrere, fingerförmig zusammengestellt; Decksp. der Zwitterbt. nur aus einer Granne bestehend..... **Andropogon.** LXXXVI.
Scheinähren gepaart, die Paare rispig angeordnet; Decksp. der Zwitterbt. 2 spitzig, begrannt. **Cymbopogon.** LXXXIX.

29 Bt.stand handförmig verzweigt, Zweige dünn, Scheinähren bildend ..... **Digitaria.** LXXVIII.
Bt.stand rispig o. scheinährig, nicht handförmig verzweigt 30

30 Bt.stand scheinährig, manchmal unterbrochen o. gelappt..... 31
Bt.stand ausgesprochen rispig 32

31 Die 2 unteren Hüllsp. begrannt; in der Umgebung der Ährchen keine Borsten. **Hoplismenus.** LXXXI.
Hüllsp. wehrlos; Ährchen von langen, grannenförmigen Borsten (Hüllborsten), welche manchmal nur in geringer Zahl vorhanden sind, umgeben. **Setaria.** LXXXII.

32 Rispenäste dichtblütig, ährenförmig; Hüllsp. beborstet, die oberen meist begrannt. **Echinochloa.** LXXIX.
Rispe weitschweifig, lockerblütig; Hüllsp. kahl, wehrlos .....**Panicum.** LXXX.

33 Gr. verlängert; N. sprengwedelförmig, unter der Spitze der Bt. hervortretend; die untere Hüllsp. häutig, sehr klein, die obere lederig, dornig, die Bt. einschließend.....**Tragus.** LXXXIII.
Gr. kurz oder fehlend; N. federig; Fr. von den knorpeligen oder papierartigen Spelzen dicht umhüllt..... 34

download unter www.biologiezentrum.at

34 Decksp. wehrlos, eiförmig, bauchig .. **Milium.** LIX.
Decksp. an der Spitze begrannt, Granne am Grunde eingelenkt und abfällig ..... **Oryzopsis.** LVIII.

35 Hüllsp. fehlend 36
Hüllsp. vorhanden 37

36 Sehr kleines, einjähriges Gras; Decksp. begrannt; N. fädlich, kurzhaarig; Spelzen die Fr. nicht einhüllend ..... **Coleanthus.** LXIV.
Hochwüchsiges, ausdauerndes Gras; Decksp. wehrlos; N. federig; Spelzen die Fr. einhüllend. **Leersia.** LXXVII.

37 3—4 Hüllsp. vorhanden, die 2 inneren manchmal federförmig o. verkümmert 38
Nur 2 Hüllsp. vorhanden 40

38 Stb. 2; die 2 oberen Hüllsp. begrannt; Rispe zusammengezogen, ährenähnlich. **Anthoxanthum.** LXXIV.
Stb. 3; Hüllsp. wehrlos 39

39 Ährchen in einer dichten Scheinähre; die 2 unteren Hüllsp. am Kiele geflügelt, die 1—2 oberen viel kleiner, aber nicht federförmig. **Phalaris.** LXXII.
Ährchen in einer reichblütigen Rispe; Hüllsp. nicht geflügelt, die 2 oberen federförmig. **Typhoides.** LXXIII.

40 Ährchen 2reihig, in mehreren einseitswendigen Ähren 41
Ährchen in Rispen oder Scheinähren 42

41 Ähren doldig angeordnet; N. fast sprengwedelförmig, unter der Spitze der Bt. vortretend. **Cynodon.** XLI.
Ähren nicht doldig angeordnet; das Ende der Spindel nackt, fast dornig..... **Spartina.** XLII.

42 N. aus der Spitze des Ährchens hervortretend, fädlich, flaumig oder zottig 43
N. am Grunde des Ährchens vortretend, federig... 46

43 Decksp. schlauchförmig, an dem inneren Rande gespalten, auf dem Rücken begrannt; Vorsp. fehlend; Gr. lang ..... **Alopecurus.** LXIII.
Decksp. nicht schlauchförmig; Vorsp. vorhanden .. 44

download unter www.biologiezentrum.at

44 { Hüllsp. fast gleich, viel länger als die Decksp.; Gr. mäßig lang; N. sehr lang..... **Phleum.** LXII.
Hüllsp. ungleich, die untere kürzer, nicht länger als die Decksp..... 45

45 { Scheinähre zylindrisch oder ellipsoidisch; Vorsp. 2 nervig; Stb. 3 .....**Heleochloa.** LXI.
Scheinähre kopfförmig; Vorsp. 1nervig; Stb. 2. **Crypsis.** LX.

46 { Hüllsp. sehr zusammengedrückt, am Grunde fast kugelig-gedunsen, spitz ....**Gastridium.** LXVII.
Hüllsp. am Grunde nicht kugelig-gedunsen..... 47

47 { Decksp. fast lederig, walzlich-zusammengerollt, mit einer am Grunde abgegliederten, meist gedrehten, oft sehr langen, zottig-federigen oder kahlen Granne; Fr. von den knorpeligen Spelzen eingehüllt; Hüllsp. sehr spitz begrannt. **Stipa.** LVI.
Decksp. nicht walzlich-zusammengerollt, Grannen derselben weder abgegliedert noch gedreht, manchmal fehlend..... 48

48 { Hüllsp. begrannt, länger als die Decksp.; 1jährige Gräser 49
Hüllsp. spitz oder zugespitzt, aber nicht begrannt. 50

49 { Hüllsp. pfriemlich, in eine Granne verschmälert; Decksp. mit 2 endständigen geraden und einer rückenständigen geknieten Granne; Scheinähre eiförmig .....**Lagurus.** LXXI.
Hüllsp. aus der stumpfen oder etwas ausgerandeten Spitze borstig-begrannt; Decksp. begrannt; Rispe gedrungen, lappig .....**Polypogon.** LXV.

50 { Stb. 6; einjähriges Gras mit sehr langen B. und zusammengezogener Rispe .....**Oryza.** LXXVI.
Stb. 3..... 51

51 { Einjährige Gräser; die untere Hüllsp. kürzer als die obere; ein stielförmiger Ansatz zu einer 2. Bt. vorhanden; Decksp. begrannt, Granne 3—4 mal so lang als die Decksp.....**Apera.** LXX.
Ausdauernde Gräser 52

52 { Außer der fruchtbaren Bt. enthält das Ährchen stets noch leere Spelzen.....**Melica.** XIII.
Außer der fruchtbaren Bt. enthält das Ährchen höchstens noch einen stielförmigen Ansatz zu einer zweiten Blüte..... 53

download unter www.biologiezentrum.at

Bt. kahl, oder am Grunde mit Haaren umgeben, die kürzer sind als der Querdurchmesser der Decksp.; die untere Hüllsp. länger als die obere.
Agrostis. LXVI.

53 Bt. am Grunde mit Haaren umgeben, die länger sind als der Querdurchmesser der Decksp., oder die letztere auf dem Rücken lang-behaart; ausdauernde Gräser 54

Decksp. auf dem Rücken mit verlängerten Haaren besetzt, unter der Spitze derselben eine starke, gekniete Granne; Spelzen zuletzt fast lederig.
Lasiagrostis. LVII.

54 Bt. am Grunde mit verlängerten Haaren umgeben . 55

Die untere Hüllsp. größer; Rispe locker.
Calamagrostis. LXVIII.

55 Die untere Hüllsp. kleiner; Rispe ährenförmig gedrungen; B. eingerollt .....**Ammophila.** LXIX.

Rispe gedrungen, einseitig, mit kammförmigen, leeren Ährchen neben den fruchtbaren.
Cynosurus. XVII.

56 Alle Ährchen fruchtbar 57

Ährchen in mehreren Ähren 2reihig angeordnet, sitzend 58

57 Ährchen in Rispen, Scheinähren oder einfachen Trauben, stets (wenn auch oft kurz) gestielt 60

Ähren einseitswendig; alle Ährchen mit 2 Hüllsp. . 59

58 Ähren nicht einseitswendig; Ährchen mit der Schmalseite gegen die Spindel gestellt, die meisten mit einer Hüllsp. ... .**Lolium.** XXX.

Ähren doldig („fingerförmig") zusammengestellt; Ährchen vielblütig . ...**Eleusine.** XLIV.

59 Ähren ährenförmig angeordnet; Ährchen 2 blütig.
Beckmannia. XLIII.

N. aus o. unterhalb der Spitze der Bt. vorgestreckt,

60 fädlich, seltener sprengwedelförmig o. fast federig 61
N. am Grunde der Bt. hervortretend, federig..... 66

Hohe Rohrgräser mit breiten B.; N. sprengwedel-

61 förmig, unter der Spitze der Bt. hervortretend .. 62
Kleinere Gräser; N. fädlich o. fast federig..... 63

Alle Bt. zwittrig; Decksp. lang behaart; Spindel des Ährchens kahl .....**Arundo.** V.

62 Die unterste Bt. jedes Ährchens männlich; Decksp. kahl; Spindel des Ährchens lang behaart.
Phragmites. VI.

download unter www.biologiezentrum.at

63 Ährchen 3blütig, die 2 unteren Bt. männlich, die oberste zwittrig; Gr. etwas verlängert, mit fast federigen N. ..... **Hierochloë.** LXXV.
Ährchen meist 2—4blütig, alle Bt. zwittrig; Gr. fehlend o. doch sehr kurz, N. fädlich. 64

64 Decksp. ungeteilt, stachelspitzig oder begrannt, oder an der Spitze 3—5zähnig; ausdauernde Gräser .. 65
Decksp. handförmig-5spaltig, Zipfel lanzettlich-pfriemlich, krautig, steif; Vorsp. 2spaltig; Scheinähre kopfig-kugelig; 1jähriges Gras. **Echinaria.** I.

65 Ährchen in einer allseits gleichmäßig entwickelten Scheinähre ..... **Sesleria.** II.
Ährchen in einer zweizeiligen, einseitswendigen, ährenförmigen Traube ..... **Oreochloa.** III.

66 Hüllsp. groß, beide o. doch eine ungefähr so lang oder länger als die unterste Decksp., fast das ganze Ährchen umfassend 67
Hüllsp. kürzer als die unterste Decksp. 80

67 Ährchen 2blütig, mit einer zwittrigen u. einer männlichen Bt., letztere mit begrannter Decksp. 68
Alle Bt. zwittrig, manchmal außerdem leere Spelzen vorhanden 69

68 Bt. am Grunde von Haaren umgeben, die untere männlich, mit langer Granne; Ährchen glänzend, meist hellgrün ..... **Arrhenatherum.** LIII.
Bt. am Grunde ohne Haare, die obere männlich; Ährchen klein, meist rötlich ..... **Holcus.** XLV.

69 Decksp. (wenigstens an einer Bt. jedes Ährchens) auf der Mitte des Rückens oder über dem Grunde begrannt, oder die rückenständige Granne in 1 Knie gebogen und am Grunde gedreht 70
Decksp. an der Spitze oder nahe der Spitze begrannt oder grannenlos 76

70 Decksp. ganzrandig, am Grunde begrannt; Granne gerade, in der Mitte mit bärtigem Gelenke, darüber keulig verdickt ..... **Corynephorus.** XLVII.
Decksp. an der Spitze 2—4zähnig oder 2spaltig oder unregelmäßig gezähnelt 71

71 Decksp. der untersten Bt. ohne rückenständige Granne. ..... **Ventenata.** L.
Alle Decksp. oder doch die der untersten Bt. begrannt 72

download unter www.biologiezentrum.at

72 { Ährchen 2blütig, ohne Ansatz zu einer dritten Bt.; zarte, einjährige Gräser ....**Aira.** XLVI.
Ährchen mehrblütig oder 2blütig mit Ansatz zu einer dritten Bt..... 73

73 { Hüllsp. 1—5nervig; ausdauernde Gräser 74
Hüllsp. 7—11nervig; 1jährige Gräser mit hängenden Ährchen.....**Avena.** LI.

74 { Decksp. über ihrem Grunde begrannt, an der Spitze gestutzt und gezähnelt..**Deschampsia.** XLVIII.
Decksp. ungefähr auf der Mitte ihres Rückens oder höher oben begrannt, an der Spitze 2zähnig oder 2spaltig 75

75 { Decksp. an der Spitze fein 2spitzig, undeutlich 5nervig; Vorsp. häutig .....**Trisetum.** XLIX.
Decksp. an der Spitze kurz-2zähnig, deutlich 5- bis 7-nervig; Vorsp. am Grunde verdickt.
Avenastrum. LII.

76 { Decksp. an der Spitze 2spaltig, mit langer, gekielter und gedrehter Granne .....**Danthonia.** LV.
Decksp. ohne oder mit gerader Granne 77

77 { Decksp. an der Spitze kurz 2zähnig, mit einer sehr kurzen, die Zähne kaum überragenden, fast unmerklichen Granne in der Ausrandung.
Sieglingia. VII.
Decksp. wehrlos oder mit verlängerter Granne..... 78

78 { Hüllsp. 7—11nervig; 1jährige Gräser mit hängenden Ährchen.....**Avena.** LI.
Hüllsp. 1—5nervig 79

79 { Ährchen 1—2blütig mit einer gestielten, verkümmerten Bt., oft hängend.....**Melica.** XIII.
Ährchen 2- bis mehrblütig, ohne verkümmerte Bt., stets aufrecht oder abstehend.....**Koeleria.** XI.

80 { Decksp. eiförmig, stumpf, aufgeblasen-bauchig, am Grunde geöhrlt-herzförmig, wehrlos; Ährchen 2zeilig, gestielt .....**Briza.** XIV.
Decksp. nicht geöhrlt-herzförmig..... 81

81 { Decksp. auf dem Rücken zusammengedrückt-gekielt 82
Decksp. halbwalzlich oder stielrund, nicht oder nur gegen die Spitze zu gekielt..... 88

82 { Decksp. begrannt oder stachelspitzig..... 83
Decksp. wehrlos 86

download unter www.biologiezentrum.at

83 Hohes Rohrgras mit einseitswendiger, überhängender Rispe; B. in der Knospe gerollt. **Ampelodesmos.** IV.
Kleinere Gräser mit aufrechter Rispe; B. in der Knospe gefaltet 84

84 Hüllsp. viel kürzer als das Ährchen; Decksp. an der Spitze etwas nach einwärts gekrümmt, ungleichseitig, sehr kurz begrannt (stachelspitzig); Ährchen in dichten Knäueln oder Ähren; ausdauernde Gräser 85
Hüllsp. fast so lang als das Ährchen; Decksp. gerade. **Koeleria.** XI.

85 Wuchs rasig, ohne Ausläufer; Decksp. 5nervig. **Dactylis.** XVI.
Wst. mit kriechenden Ausläufern; Decksp. 9- bis 11nervig ..... **Aeluropus.** XV.

86 Hüllsp. scharf gekielt; Gr. sehr kurz oder fehlend. 87
Hüllsp. zusammengedrückt, aber nicht scharf gekielt; Gr. verlängert; einjährige Gräser; B.scheiden an der Mündung gebärtet ..... **Eragrostis.** X.

87 Ährchenstiele sehr kurz und dick, die Rispe daher starr, gedrungen; Decksp. am Grunde knorpelig. **Sclerochloa.** XVIII.
Ährchenstiele dünn, meist verlängert; Decksp. krautig oder häutig ..... **Poa.** XIX.

88 N. auf der Vorderseite des an der Spitze behaarten Frkn. eingefügt; Ährchen vielblütig. **Bromus.** XXVII.
Gr. o. N. auf der Spitze des Frkn. eingefügt 89

89 Decksp. an der Spitze abgerundet, abgestutzt, stumpf oder ausgerandet (oft mit einer Stachelspitze in der Ausrandung), niemals deutlich begrannt 90
Decksp. spitz oder zugespitzt, oft begrannt 95

90 Ährchen in einer einfachen, ährenförmigen Traube, sehr kurz gestielt, der Spindel angedrückt. **Catapodium.** XXV.
Ährchen in einer ausgebreiteten oder zusammengezogenen, manchmal ährenförmigen Rispe 91

91 Ährchen 1—3blütig 92
Ährchen mindestens 4blütig 93

92 Rispe ausgebreitet, sehr reichblütig; Ährchen sehr klein, ohne verkümmerte Bt. ... **Catabrosa.** XII.
Rispe entweder armblütig mit ziemlich großen, hängenden Ährchen, oder ährenförmig zusammengezogen; Ährchen mit einer gestielten, verkümmerten Bt. ..... **Melica.** XIII.

download unter www.biologiezentrum.at

93 { Einjährige Gräser mit sehr steifer Rispe; Ährchenstiele sehr kurz und dick; Ährchen zusammengedrückt.. .. ..**Scleropoa.** XXVI.
Ausdauernde Gräser; Ährchen fast stielrund..... 94

94 { Gr. kurz, aber deutlich; Decksp. 7nervig; Ährchen länger oder kürzer gestielt.....**Glyceria.** XX.
Gr. fehlend; Decksp. schwach 5nervig; Ährchen sehr kurz gestielt...**Atropis.** XXI.

95 { Ährchen in einer einfachen, ährenförmigen Traube, manchmal nur 1—3 96
Ährchen in einer ausgebreiteten oder zusammengezogenen Rispe..... 97

96 { Ährchen meist 5—6blütig, an die Spindel angedrückt; alle Bt. zwittrig; untere Hüllsp. 1nervig, obere 3nervig ....**Nardurus.** XXIV.
Ährchen 6- bis vielblütig, oft abstehend; die oberste Bt. männlich; Hüllsp. mehrnervig.
Brachypodium. XXVIII.

97 { Decksp. am Grunde bauchig-erweitert, gegen die Spitze zu kegelförmig-verschmälert; Fr. frei 98
Decksp. nicht bauchig erweitert, lanzettlich oder pfriemlich; Fr. meist der Vorsp. angewachsen ... 99

98 { Decksp. mit sehr kurzer Granne. **Diplachne.** VIII.
Decksp. wehrlos.....**Molinia.** IX.

99 { Ausdauernde Gräser; Ährchen nach dem Verblühen gegen die Spitze verschmälert; Stb. 3; N. federig, auswärts gebogen.....**Festuca.** XXII.
Einjährige (selten 2jährige) Gräser; Ährchen nach dem Verblühen gegen die Spitze verbreitert; Stb. meist nur 1; N. klein, aufrecht..**Vulpia.** XXIII.

Arten.

I. ECHINARIA *Desf.* Igelgras.

Ährchen meist 2blütig; untere Hüllsp. mit 3—4 starren Grannen. *Kl.*

capitata (*L.*) *Desf.* Kopfiges I.

download unter www.biologiezentrum.at

II. SESLERIA *Scop.* Elfengras.

1 Decksp. an der Spitze ausgerandet und daselbst kurz begrannt; B. schmal-lineal, stumpflich; Scheinähre kugelig. *A.* v. *T. K. St. Kr. Kl.* **sphaerocephala** *Ard.**) Rundköpfiges E.

Decksp. an der Spitze mit mehreren Borsten o. Grannen besetzt 2

2 Decksp. 5grannig, die mittlere Granne länger als die Spelze; B. schmal-lineal, stumpflich; Scheinähre eiförmig; Ährchen 2blütig. *A.* (fehlt *N.*) **ovata** (*Hoppe*) *Kern.* Kleinköpfiges E.

Decksp. in 2—4 Borsten und 1 Granne endigend, Granne und Borsten nicht halb so lang als die Spelze 3

3 B.scheiden zuletzt in schlängelig-verwebte Fäden aufgelöst; Scheinähre länglich; B. schmal-lineal, rinnig, getrocknet zusammengerollt. *Kr. Kl.* **tenuifolia** *Schrad.* Schmalblättriges E.

B.scheiden unzerteilt, zuletzt am Rande geschlitzt . 4

4 Ähre oval-länglich, meist einseitswendig; B. flach, an der Spitze plötzlich in eine rauhe Stachelspitze zusammengezogen; im Frühling blühende Arten 5

Ähre verlängert-walzlich; B. rinnig, in eine sehr rauhe Spitze verschmälert; meist im Herbst blühend. *Kr. Kl.* **autumnalis** (*Scop.*) *Schltz.* Herbst-E.

5 Wuchs dicht rasig; B. grün, nicht bereift, mit stark vorragendem, weißlichem Rand und Mittelnerv; Scheinähre länglich-eiförmig; Felsenpflanze. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) ..... **varia** (*Jacq.*) *Wettst.* Buntes E.

Rasen meist ringförmig ausgebreitet; B. oberseits bläulichweiß bereift, mit weniger scharf vortretendem Rand und Mittelnerv; Scheinähre kugelig oder eiförmig; Pflanze feuchter Wiesen. *B. O. N. St. Kl. T.* (S. coerulea.) **uliginosa** *Opiz.* Sumpf-E.

III. OREOCHLOA *Lk.* Alpengras.

B. fädlich; Ährchen 3—6blütig. *A.* v. *T. S. K. St.* **disticha** (*Wulf.*) *Lk.* Zweizeiliges A.

---

*) S. leucocephala Lam. et DC. unterscheidet sich durch weißliche (nicht violette) Ährchen und kürzere Grannen.

download unter www.biologiezentrum.at

IV. AMPELODESMOS *Lk.* Rebenrohr.

B. lineal, rinnig, lang-verschmälert, sehr spitz; Halm ausgefüllt. *Kl.* **tenax** (*Vahl*) *Lk.* Zähes R.

V. ARUNDO *L.* Pfahlrohr.

B. lanzettlich, lang-verschmälert; Rispe abstehend; Ährchen meist 3blütig. *Südt. Kr. Kl.* (teilw. *cult. u. verw.*)... **donax** *L.* Gemeines P.

B. breit-lineal; Rispe schmal; Ährchen 1—2blütig. *Kl.*.....(A. Pliniana.) **Plinii** *Turra.* Plinius' P.

VI. PHRAGMITES *Trin.* Schilfrohr.

B. breit-lineal, fein-zugespitzt; Rispe ausgebreitet. *Verbr. u. hfg.* **communis** *Trin.**) Gemeines Sch.

VII. SIEGLINGIA *Bernh.* Dreizahn.

Ausdauerndes Gras; B. schmal-lineal, behaart; Ährchen wenige, traubig angeordnet. *Verbr.*
decumbens (*L.*) *Bernh.* Niederliegender D.

Anmerkung. Die Art bildet mit Danthonia calycina einen Bastard.

VIII. DIPLACHNE *Beauv.* Steifhalm.

Ausdauerndes Gras; Halme steif, bis nahe zur Rispe mit kurzen, lineal-lanzettlichen B. besetzt; blüht im Spätsommer und Herbst. *M. N. Kr. Kl. Südt.*
serotina (*L.*) *Lk.* Spätblühender St.

IX. MOLINIA *Schrk.* Pfeifengras.

Rispenäste aufrecht oder wenig abstehend, kahl; Ährchen 3—4blütig; wächst vorzugsweise auf Torfmooren. *Verbr.*
coerulea (*L.*) *Mnch.* Blaues Pf.

Rispe weitschweifig, oft stellenweise gewimpert; Ährchen 1—2blütig; Pfl. höher und stärker; wächst vorzugsweise auf Bergwiesen und in Auen. *Verbr.*
arundinacea *Schrk.* Rohrartiges Pf.

---

*) Gewöhnlich sind die Rispen violettbraun, bei der var. flavescens Cust. braungelb.

download unter www.biologiezentrum.at

X. ERAGROSTIS *Host.* Liebesgras.

1 Die unteren Rispenäste halbquirlig zu 4—5; Ährchen lineal, 5—12 btg.; Decksp. ziemlich spitz. *Al.* (fehlt *S.*)... **pilosa** (*L.*) *Beauv.* Behaartes L.
Rispenäste einzeln o. zu 2; Decksp. stumpf; B. am Rande drüsig gezähnelt 2

2 B.scheiden kahl; Ährchen lineal-länglich, vielblütig. *N. Kr. Kl. Südt.* (E. multiflora.) **megastachya** (*Koel.*) *Lk.* Vielblütiges L.
B.scheiden namentlich oben mehr o. weniger langhaarig; Ährchen lanzettlich-lineal, 8—16 btg.; Pfl. viel kleiner. *Verbr.* ..... **minor** *Host.* Kleines L.

XI. KOELERIA *Pers.* Schillergras.

1 Decksp. grannenlos oder kurz-stachelspitzig 2
Decksp. aus ganzer oder 2spaltiger Spitze begrannt; Ährchen meist zottig 9

2 Die vertrockneten B.scheiden zuletzt in Fasern aufgelöst; B. seegrün, borstlich-lineal, gegen den Grund zu flaumig; Decksp. stumpflich. *Sch. B. N.* **glauca** (*Schk.*) *DC.* Seegrünes Sch.
B.scheiden stets unzerteilt; Decksp. spitz oder zugespitzt 3

3 Wst. derb, verholzt, knollig-verdickt; B. oben fein gesägt; Decksp. scharf zugespitzt. *K. Kr. Kl.* (K. australis.) **splendens** *Presl.* Knolliges Sch.
Wst. nicht knollig..... 4

4 B. schmal, meist zusammengerollt und dicht behaart; Halm dünn, kahl; Ährchen klein, 2blütig. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **gracilis** *Pers.* Zierliches Sch.
B. flach, lineal, kahl oder gewimpert, nur die Scheiden manchmal dichter behaart 5

5 Ährchen klein, mehr oder weniger glänzend, 2blütig; Halm wenigstens oben dünn 6
Ährchen größer, matt oder kaum glänzend, oft behaart, 2—5blütig; Halm kräftig 7

6 Halm schlank und dünn, kahl; Rispe stark ästig; Ährchen stark glänzend. *B.* **nitidula** *Velen.* Glänzendes Sch.
Halm im unteren Teile ziemlich kräftig, oben oft flaumig; Rispe gelappt; Ährchen schwach glänzend. *B. M. N. T.* **pseudocristata** *Domin.* Böhmisches Sch.

download unter www.biologiezentrum.at

Ährchen langhaarig; Halm oben filzig.
A. v. *T. K. Ust. Kr. Kl.* (K. Carniolica.)
eriostachya *Panč.* Krainer Sch.
7 Ährchen feinflaumig oder fast kahl; Halm oben flaumig 8

Halm kräftig, oben flaumig; B. am Rande langhaarig-gewimpert; Ährchen meist hellgrünlich. *Verbr.* (K. cristata.) **pyramidata** (*Lam.*) *Domin.* Gemeines Sch.
8 Halm schlank, ganz oben etwas flaumig; B. kahl; Ährchen kleiner, violett überlaufen. *T. K. Ust. Kr.* **montana** (*Hausm.*) *D. T.* Berg-Sch.

Ausdauerndes Gras; Halm oben filzig; Rispe eiförmig oder eilänglich; B. schmal-lineal, kahl. *A.* v. *T.* **hirsuta** *Gaud.* Rauhhaariges Sch.
9 Einjähriges Gras; Halm kahl; Rispe walzlich; B. breitlineal, behaart. *Südt. Kl.* **phleoides** (*Vill.*) *Pers.* Einjähriges Sch.

Anmerkung. In *N.* wurden K. glauca × gracilis und K. gracilis × pyramidata gefunden.

XII. CATABROSA *Beauv.* Quellgras.

Ausdauerndes Gras mit kriechendem Wst.; Rispenäste sehr dünn. *Verbr.*
aquatica (*L.*) *Beauv.* Gemeines Qu.

XIII. MELICA *L.* Perlgras.

1 Decksp. gewimpert 2
Decksp. nicht gewimpert; Rispe einseitswendig; Ährchen eiförmig 4

Untere Hüllsp. glatt, erheblich kürzer als die obere; Rispe dichtblütig, ihre längeren Äste aufrecht abstehend, 12—20 Ährchen tragend; wenigstens die unteren B.scheiden behaart; B.häutchen länglich, spitz. *B. M. N. Südt.*
2 **transsilvanica** *Schur.* Siebenbürgisches P.
Beide Hüllsp. rauh-punktiert, die untere nur wenig kürzer; B.scheiden meist kahl; B.häutchen stumpf, meist zerschlitzt 3

Rispe verlängert, gelappt und am Grunde meist unterbrochen, ihre längeren Äste 20 und mehr Ährchen tragend. *Kl.*
3 **Magnolii** *Gren. et Godr.* Lappiges P.
Rispe lockerblütig, nicht gelappt, ihre Äste an die Spindel angedrückt, die längsten 5—10 Ährchen tragend. *Verbr.* ..... **ciliata** *L.* Gewimpertes P.

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Ährchen aufrecht, mit 1 einzigen vollkommenen Bt.; B.häutchen dem B. gegenständig, zugespitzt. *Verbr.* **uniflora** *Retz.* Einblütiges P.
Ährchen hängend, meist mit 2 vollkommenen Bt... 5

5 { Wst. kriechend; B.häutchen äußerst kurz, abgestutzt; Decksp. grün, dünn, deutlich 5nervig. *Verbr.* **nutans** *L.* Nickendes P.
Wuchs dicht rasig; B.häutchen verlängert; Decksp. dick, glänzend, undeutlich 5nervig. *B. M. N.* **picta** *C. Koch.* Buntes P.

Anmerkung. In *B.* wurde M. nutans × picta beobachtet.

XIV. BRIZA *L.* Zittergras.

1 { Ausdauerndes Gras; B.häutchen sehr kurz, abgeschnitten 2
Einjährige Gräser; B.häutchen lanzettlich, spitz . . . 3

2 { Ährchen 5—9blütig, fast herz-eiförmig; Rispenäste zuletzt wagrecht-abstehend. *Verbr. u. hfg.* **media** *L.* Gemeines Z.
Ährchen 9—12blütig, fast kreisrund; Rispenäste steif aufgerichtet; B. breiter; Pfl. höher. *B.* **elatior** *Sibth. et Sm.* Hohes Z.

3 { Ährchen eiförmig, 9—17blütig; Rispe an der Spitze überhängend. *Kl.* . . . . . **maxima** *L.* Größtes Z.
Ährchen 3eckig, 6—7blütig; Rispe aufrecht. *Kl.* **minor** *L.* Kleines Z.

XV. AELUROPUS *Trin.* Strandgras.

Niedriges, starres, sehr ästiges Gras mit dicht 2zeiligen B. *Kl.*
litoralis (*Gou.*) *Parl.* Mittelmeer-Str.

XVI. DACTYLIS *L.* Knäuelgras.

1 { Wenigstens die unteren Ährchenknäuel gestielt und voneinander getrennt; Decksp. in eine kurze Granne verschmälert 2
Alle Ährchenknäuel dicht zusammengedrängt; Decksp. stumpf o. ausgerandet, in der Ausrandung kurz begrannt. *Kl.* . . . **hispanica** *Roth.* Spanisches K.

download unter www.biologiezentrum.at

2 Pfl. etwas graugrün; Rispe breit, pyramidenförmig, mit einzeln stehenden, abstehenden oder zurückgeschlagenen, steifen Ästen; Ährchen meist 3—4-blütig; Decksp. am Kiel meist steifhaarig gewimpert. *Verbr. u. hfg.*
glomerata *L.* Gemeines K.

Pfl. hellgrün; Rispe verlängert, schlank, mit oft gepaarten, überhängenden Ästen; Ährchen meist 6blütig; Decksp. kahl. *B. M. N.*
Aschersoniana *Gr.* Wald-K.

XVII. CYNOSURUS *L.* Kammgras.

Ausdauerndes Gras; Scheinähre lineal; Decksp. mit kurzer Stachelspitze. *Verbr.*
cristatus *L.* Gemeines K.

Einjähriges Gras; Scheinähre eiförmig; Decksp. lang begrannt. (*O. N.*) *Ust. Kr. Kl. Südt.*
echinatus *L.* Begranntes K.

XVIII. SCLEROCHLOA *Beauv.* Hartgras.

Einjähriges, niedriges, steifes Gras; B.scheiden zusammengedrückt. *B. M. N. O. Ust. Kr. Kl.*
dura (*L.*) *Beauv.* Gemeines H.

XIX. POA *L.* Rispengras.

1 Halme und B.scheiden stielrund oder zusammengedrückt, aber nicht zweischneidig-flach..... ... 2
Halme und B.scheiden zweischneidig-flachgedrückt. 22

2 Rispenäste einzeln oder zu 2 (sehr selten mehr) ... 3
Die unteren Rispenäste meist zu 5 (nur ausnahmsweise 2)..... 14

3 Halme und B.scheiden zusammengedrückt; untere Hüllsp. 1nervig..... 4
Ausdauernde Gräser mit nahezu stielrunden Halmen; beide Hüllsp. 3nervig..... 6

4 Einjährige (selten 2jährige) Gräser; Ährchen bleichgrün, seltener etwas violett überlaufen.. 5
Ausdauerndes Gras; Ährchen wenige, dicht stehend, violett und gelblich gescheckt. *Geb.*
supina *Schrad.* Niederliegendes R.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Bt. genähert, die oberste mindestens doppelt so lang als das unter ihr stehende Glied der Ährchenachse; A.fächer 4—5mal so lang als breit. *Verbr. u. hfg.* .....**annua** *L.* Einjähriges R.
Bt. etwas entfernt, die oberste wenig länger als das unter ihr stehende Glied der Ährchenachse; A.fächer winzig, doppelt so lang als breit. *Kl.* **exilis** *Murb.* Kümmerliches R.

6 B.häutchen der unteren B. kurz, abgestutzt, der oberen länglich, meist spitz..... 7
B.häutchen aller B. länglich und spitz..... 9

7 Wst. kriechend, mit zusammengedrückten Ausläufern; Stg. am Grunde nicht verdickt. *A.* **cenisia** *All.* Zweizeiliges R.
Wuchs dicht rasig, ohne Ausläufer; Stg. am Grunde durch die ihn umgebenden B.scheiden verdickt .. 8

8 B. grasgrün, nicht deutlich berandet; untere Rispenäste während der Bt. wagrecht-abstehend. *Geb.* (*hfg.*).....**alpina** *L.**) Alpen-R.
B. kurz und breit, graugrün, knorpelig berandet; untere Rispenäste aufrecht-abstehend; Rasen sehr dicht. *B. M. N. O. T. Kr.* **badensis** *Hnk.* Badener R.

9 Rispe an der Spitze nickend oder überhängend, länglich oder eiförmig, zusammengezogen; Äste kahl oder ziemlich kahl, haar- oder fadenförmig . 10
Rispe aufrecht, abstehend oder spreizend; Äste rauh; Decksp. länglich-lanzettlich 11

10 Rispenäste fädlich, steif; Ährchen eiförmig, meist 3blütig; Decksp. eiförmig-lanzettlich, meist frei; B. verschmälert-spitz. *Geb.* (fehlt *Sch. N. O.*) **laxa** *Hnk.***) Schlaffes R.
Rispenäste haardünn; Ährchen länglich-eiförmig, 4—6blütig; Decksp. lanzettlich, am Grunde durch Wolle zusammenhängend. *A.* **minor** *Gaud.* Kleines R.

---

*) P. alpina L. und P. bulbosa L. kommen häufig mit vergrünten Ährchen vor.

**) Im Gesenke wächst die durch graugrüne B. und rauhe Rispenäste ausgezeichnete P. riphaea (Asch. et Gr.) Fritsch.

download unter www.biologiezentrum.at

11 Rispe spreizend, Aste fast rechtwinklig auseinanderfahrend; Ährchen gleichmäßig zerstreut, eiförmig, 4—6blütig; Bt. frei *A.* v. *N. St. K. Kr. Kl.* **pumila** *Host.* Niedriges R.
Rispe abstehend; Ährchen an der Spitze der Äste gedrungen; Halm am Grunde oft zwiebelig-verdickt 12

12 Bt. frei; Ährchen eiförmig, spitz, 6—10blütig. *Kr. Kl.* .....(P. Carniolica.) **concinna** *Gaud.* Krainer R.
Bt. mit einer sich lang hervorziehenden Wolle zusammenhängend; Ährchen 3—7blütig..... 13

13 B. schmal lineal, zugespitzt; Ährchen meist 4—6-blütig. *Verbr.*.....**bulbosa** *L.**) Knolliges R.
B. kurz, fädlich; Ährchen klein, meist 3—4blütig. *M.*.....**pseudoconcinna** *Schur.* Ungarisches R.

14 B.häutchen länglich, spitz 15
B.häutchen kurz, abgestutzt 18

15 Grundb. fast stielrund eingerollt; Stgb. flach oder zusammengefaltet; Ährchen meist 3blütig, ihre Spindel unter jeder Bt. gebärtet. *A.* v. *T. S. K. Kr. St.*.....**violacea** *Bell.***) Violettes R.
Alle B. flach 16

16 Halme u. B.scheiden glatt; oberstes Stgb. mindestens so lang als dessen B.scheide; Decksp. unter der Spitze mit gelbem Fleck. *Verbr.* **palustris** *L.* Sumpf-R.
Halme u. B.scheiden rauh; oberstes Stgb. kürzer als dessen B.scheide; Decksp. nicht gelb gefleckt, grün oder violett überlaufen 17

17 Wst. durch wiederholte knotige Verdickungen perlschnurförmig; Rispenäste sehr dünn; Ährchen 2—3blütig. *Kl. Südt.* **attica** *Boiss. et Heldr.* Attisches R.
Wst. ohne knotige Verdickungen; Ährchen 3—4-blütig. *Verbr. u. hfg.*..**trivialis** *L.* Gemeines R.

---

*) P. alpina L. und P. bulbosa L. kommen häufig mit vergrünten Ährchen vor.

**) P. breunia (Facch.) Nym. (*A.* v. *T.*) hat 5—8-blütige Ährchen.

download unter www.biologiezentrum.at

18 Oberstes Stgb. länger oder doch so lang als dessen B.scheide; Decksp. unter der Spitze mit gelbem Fleck. *Verbr. u. hfg.* ...**nemoralis** *L.**) Hain-R.
Oberstes Stgb. kürzer als dessen B.scheide 19

19 Halmknoten von den B.scheiden verdeckt; B. blaugrün, flach; beide Hüllsp. 3 nervig; Decksp. undeutlich 5 nervig. *A.* v. *T. S. K. Kr.*
caesia *Sm.* Hechtblaues R.
Halmknoten frei; untere Hüllsp. 1 nervig; Decksp. deutlich 5 nervig 20

20 B. flach; B.häutchen sehr kurz, gestutzt. *Verbr. u. hfg.* ...**pratensis** *L.* Wiesen-R.
Mindestens die Grundb. borstlich-zusammengefaltet; B.häutchen dreieckig oder eiförmig 21

21 Rasen locker, Ausläufer treibend; B. 11—17 nervig; Decksp. durch Wollzotten verbunden. *Verbr.*
angustifolia *L.* Schmalblättriges R.
Rasen dicht, vielstengelig; B. 7—11 nervig; Decksp. ohne verbindende Wolle. *St. K.*
stiriaca *Fritsch et Hay.* Steirisches R.

22 Wst. mit langen Ausläufern; B. schmal-lineal; Rispenäste meist einzeln oder zu 2, seltener bis 5; Ährchen länglich, meist 5—8blütig. *Verbr. u. hfg.*
compressa *L.***) Zusammengedrücktes R.
Wst. meist ohne oder nur mit kurzen Ausläufern; B. meist breit-lineal; untere Rispenäste meist zu 5; Ährchen eiförmig, 3—5blütig 23

23 Oberstes B. lanzettlich-lineal, an der Spitze plötzlich zugespitzt u. kapuzenförmig zusammengezogen; B.scheiden rauh; Decksp. kahl. *Verbr.* (bes. *Geb.*; fehlt *S. Kr. Kl.*)
Chaixi *Vill.* Breitblättriges R.
Oberstes B. aus lanzettlich-linealem Grunde nach und nach sehr spitz-verschmälert; Decksp. am Grunde etwas wollig 24

24 B.scheiden rauh; Hüllsp. sehr rauh; Rispe sehr umfangreich. *B. M. Sch. St. T.*
remota *Forselles.* Entferntähriges R.
B. scheiden glatt; Hüllsp. glatt; Ährchen größer. *Geb.* ..... **hybrida** *Gaud.* Bastard-R.

---

*) Sehr veränderliche Art!

**) P. Langeana Rchb. ist durch große, lockere Rispen und 8—11blütige Ährchen ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. In *T.* wurde ein mutmaßlicher Bastard P. alpina × caesia beobachtet.

XX. GLYCERIA *R. Br.* Süßgras.

1 { Hohes, rohrartiges Gras; B. breit lineal; Rispe ausgebreitet, sehr reichblütig; Ährchen sehr zahlreich, länglich, 5—9blütig, von den Rispenästen abstehend. *Verbr.*
aquatica (*L.*) *Wahlbg.* Wasser-S.
Nicht rohrartige Gräser; Ährchen lineal, wenigstens anfangs an die Rispenäste angedrückt 2

2 { Rispe ziemlich gleichmäßig ausgebreitet, ihre unteren Äste zu 3—5; Decksp. stumpf 3
Rispe einseitswendig, ihre Äste einzeln o. zu 2 (selten mehr); Decksp. schmal-elliptisch, spitzlich. *Verbr.* .....**fluitans** (*L.*) *R. Br.* Flutendes S.

3 { B.häutchen wenig zerschlitzt; Ährchen 7—11blütig; Decksp. länglich, etwas rauh, mit 7 fast gleichlangen Nerven. *Verbr.* **plicata** *Fr.* Gefaltetes S.
B.häutchen der oberen B. am Rande in haarförmige Fransen zerschlitzt; Ährchen meist 7blütig (die untersten nur 2—3blütig); Decksp. eiförmig, glatt, mit 4 stärkeren längeren und 3 schwächeren kürzeren Nerven. *B. M. Sch.*
nemoralis *Uechtr. et Koern.* Hain-S.

Anmerkung. Zwischen G. fluitans u. G. plicata kommt ein Bastard vor.

XXI. ~~ATROPIS~~ *Rupr.* Queller.

1 { Rispe einseitswendig, gedrungen, ihre Äste (mit Ausnahme der längsten) vom Grunde an Ährchen tragend. *Kl.*
Borreri (*Bab.*) *Richt.* Gedrungenblütiger Qu.
Rispe gleichmäßig ausgebreitet, ihre Äste gegen den Grund zu keine Ährchen tragend 2

2 { Rispenäste ausgesperrt o. herabgeschlagen; Decksp. an der Spitze gezähnelt. *Verbr.*
distans (*L.*) *Gris.* Gemeiner Qu.
Rispenäste aufrecht abstehend 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 { B. dünn, flach, unter der Spitze rinnig, an den Rändern rauh; Decksp. kurz-stachelspitzig. *Kl.* **pseudodistans** (*Crép.*) *Fritsch.* Adriatischer Qu.
B. fleischig, fast zylindrisch, unter der Spitze schwach gekielt, glatt; Decksp. stumpf. *Kl.* **festucaeformis** (*Host*) *Boiss.* Schwingelartiger Qu.

XXII. FESTUCA *L.* Schwingel.

1 { Alle B. borstlich-zusammengefaltet 2
Halmb. flach, selten rinnig; Grundb. entweder flach oder borstlich-zusammengefaltet*) 29

2 { B.häutchen 2öhrig (sehr kurz und beiders. mit 1 rundl. Öhrchen); B. in der Knospenlage gefaltet. 3
B.häutchen abgeschnitten, vorgezogen oder länglich, nicht 2öhrig; B. in der Knospenlage meist eingerollt**); Frkn. an der Spitze behaart 23

3 { Wuchs dicht rasig, ohne Ausläufer 4
Wuchs locker rasig; kriechende Ausläufer vorhanden; Ährchen lanzettlich; Decksp. lineal-lanzettlich, stachelspitzig o. kurz begrannt. *N. St. Kl. T.* (F. uliginosa.) **trichophylla** *Ducros.* Sumpf-S.

4 { Frkn. kahl 5
Frkn. an der Spitze behaart 20

5 { Obere B.scheiden der nicht blühenden Stg. in ihrer unteren Hälfte geschlossen und daselbst von einer tiefen, engen Längsfurche durchzogen; Ährchen lineal-länglich; Decksp. wehrlos (selten mit sehr kurzer Granne). *B. N. O. S. T. St. Kr.* **amethystina** *L.* Amethyst-S.
B.scheiden der nicht blühenden Stg. meist gespalten, seltener geschlossen, aber dann ohne Längsfurche; Ährchen elliptisch oder länglich; Decksp. meist begrannt 6

6 { B.scheiden der nicht blühenden Stg. gespalten, höchstens im untersten Teile geschlossen 7
Obere B.scheiden der nicht blühenden Stg. geschlossen 16

---

*) Stimmt keine Art dieser Gruppe, so vergleiche man F. nigricans Schl. u. F. picta Kit. (unter Nr. 21 und 22).

**) Ist die Ährchenspindel unter den Bt. gebärtet, so vergl. man Poa violacea Bell.

download unter www.biologiezentrum.at

7 Obere B. der nicht blühenden Stg. nahezu zylindrisch, im getrockneten Zustande ohne Furchen 8
Obere B. der nicht blühenden Stg. zusammengedrückt, im getrockneten Zustande gefurcht 14

8 B. grün oder graugrün, aber nicht bereift 9
B. glatt, graugrün und namentlich gegen den Grund zu mit bläulichem Reif bedeckt 13

9 Decksp. wehrlos oder mit äußerst kurzer Stachelspitze; B haarfein, hellgrün; Ährchen klein, elliptisch. *B. M. N. St. Kr. Kl. Südt.*
capillata *Lam.* Haarblättriger S.
Decksp. kürzer oder länger begrannt 10

10 B.scheiden bis zum Grunde oder fast bis zum Grunde gespalten 11
Obere B.scheiden der nicht blühenden Stg. bis ungefähr zu einem Drittel ihrer Länge geschlossen; Halme niedrig, oben rauh oder flaumig; B. feinborstlich, meist glatt, grün; Rispe kurz, arm-, aber dichtblütig. *Sud.; A. v. T. K. St. O.*
supina *Schur.* Kurzer S.

11 B. dünn-borstenförmig oder fast haarförmig, meist rauh; Decksp. 3—4 mal länger als ihre Granne. *B. M. N. O. St. S. T.* **ovina** *L.* Echter Schaf-S.
B. dick-borstenförmig, sowie die Stg. steif; Decksp. oft kaum doppelt so lang als ihre Granne 12

12 B. 5 nervig, rauh, mit angedrückt - flaumigen B.scheiden; Halme oben rauh. *N. Kl. Südt.*
stricta *Host.* Rauhblättriger S.
B. 7 nervig, meist glatt, mit kahlen (selten flaumigen) B.scheiden; Halme oben meist glatt. *B. M. N. O. T. Kl.*
duriuscula *L.* Borstenblättriger S.

13 Decksp. begrannt; Vorsp. spitz; wächst zumeist auf Felsen.*) *Verbr.* ....**glauca** *Lam.* Blaugrüner S.
Decksp. wehrlos oder höchstens mit äußerst kurzer Stachelspitze; Vorsp. stumpf; wächst auf sandigem Boden in der Ebene. *M. N.*
vaginata *W. K.* Sand-S.

---

*) F. psammophila Hack. (*B.*) wächst auf Sandboden und nähert sich durch oft fast wehrlose Decksp. der F. vaginata W. K.

download unter www.biologiezentrum.at

14 B. grün oder graugrün, aber nicht bereift 15
B. haarförmig, wenigstens gegen den Grund zu mit bläulichem Reif überzogen; Decksp. kurz begrannt. *B. M. N. O. Kr. Kl. Südt.*
vallesiaca *Schl.* Walliser S.

15 Halm zart, glatt; B. haardünn; Ährchen klein. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. T.*)
pseudovina *Hack.* Falscher Schaf-S.
Halm kräftig, oben meist rauh; B. dick-borstenförmig; Ährchen größer. *Verbr.*
sulcata (*Hack.*) *Nym.* Gefurchtblättriger S.

16 A. sehr klein, kaum $^1/_3$ so lang als die Vorsp.; Decksp. lanzettlich-pfriemlich; Halm zart, niedrig; B. haardünn; Ährchen blaßgrün, locker, 3—4-blütig. *A.* v. *T. S. K. Kr.*
alpina *Sut.* Alpen-S.
A. die Mitte der Vorsp. erreichend oder überragend*) 17

17 B. 7nervig 18
B. 5nervig, borstenförmig; Halm niedrig, oben kantig; Rispe kurz und dichtblütig, traubenförmig; Decksp. breit-lanzettlich. *A.*
rupicaprina (*Hack.*) *Kern.* Felsen-S.

18 Rispe sehr kurz und dichtblütig, länglich, einfach traubenförmig, höchstens die untersten Äste mit 2 (sehr selten 3) Ährchen; Halm sehr niedrig; Decksp. schmal-lanzettlich; Ährchen violettgescheckt (höchst selten gelblich). *A.* v. *T.*
Halleri *All.* Haller's S.
Die untersten Rispenäste 3—6 (selten nur 2) Ährchen tragend 19

19 Rispe lineal-länglich; Ährchen blaßgrün oder gelblich; Hüllsp. pfriemlich, sehr spitz; Decksp. lanzettlich-pfriemlich. *N. O. St. K. Kr. Kl.*
stenantha (*Hack.*) *Richt.* Schmalrispiger S.
Rispe länglich-eiförmig; Ährchen violett-gescheckt; Hüllsp. und Decksp. breit-lanzettlich. *A.* v. *T. S. K. St.*. .....**dura** *Host.* Harter S.

*) Vergl. auch F. violacea Gaud. (unter N. 22).

download unter www.biologiezentrum.at

B. der nicht blühenden Stg. haarförmig oder dünn borstenförmig, getrocknet kantig; untere B.-scheiden bald in (oft spärliche) Fasern aufgelöst. 21

20 B. der nicht blühenden Stg. steif borstenförmig, getrocknet am Rücken ziemlich gerundet; untere B.scheiden lange bleibend, nicht in Fasern aufgelöst. *A.* v. *T. S. O. St. K. Kr.*
norica (*Hack.*) *Richt.* Norischer S.

Decksp. kurz begrannt o. nur stachelspitzig; Halm oben flaumig 22

21 Decksp. höchstens doppelt so lang als ihre Granne; Halm kahl; Ährchen lebhaft violett-gescheckt. *A.* v. *T.* ..... **nigricans** *Schl.* Schwärzlicher S.

Halmb. kaum breiter als die der nicht blühenden Stg., alle fast haarförmig; Wuchs niedrig; Ährchen wenige; Decksp. nur stachelspitzig. *A.* v. *T. K. Kr. St.*

22 (F. Carnica.) **violacea** *Gaud.* Violetter S.

Halmb. deutlich breiter u. flacher als die borstlichen B. der nicht blühenden Stg.; Ährchen zahlreich; Decksp. kurz begrannt. *A.* (fehlt *O. Kl.*)
picta *Kit.* Bunter S.

B.häutchen der oberen B. lang vorgezogen, spitz, 3nervig; B. sehr steif, stechend; Ährchen gelblichgrün oder etwas gescheckt. *Südt. K.*

23 **alpestris** *R. et Sch.* Voralpen-S.

B.häutchen wenig vorgezogen, stumpf oder gestutzt, nervenlos 24

B. dick borstenförmig; Decksp. spitz, aber kaum zugespitzt 25

24 B. haarförmig; Decksp. plötzlich zugespitzt; Ährchen meist lebhaft gescheckt 28

Decksp. begrannt; Rispenäste rauh; Ährchen meist

25 etwas gescheckt. *A.* v. *Kr.*
pungens *Kit.* Stechender S.

Decksp. wehrlos oder stachelspitzig 26

Obere Hüllsp. 1nervig (höchstens am Grunde undeutlich 3nervig); Ährchenspindel etwas rauh . 27

26 Obere Hüllsp. bis über die Mitte deutlich 3nervig; B. sehr lang und spitz; Ährchenspindel glatt. *A.* v. *St. K. Kr. Kl.*
calva (*Hack.*) *Richt.* Glatter S.

download unter www.biologiezentrum.at

27 Rispe eiförmig, etwas nickend; Ährchen 4—7 blütig; die untersten B. der nicht blühenden Stg. vielmal kürzer als die obersten. *Geb.* (fehlt *Kr. Kl.*)
varia *Hnk.* Gescheckter S.
Rispe kurz; Ährchen meist 3 blütig; die untersten B. der nicht blühenden Stg. höchstens 3 mal kürzer als die obersten. *A.* v. *N. O. St.*
brachystachys (*Hack.*) *Richt.* Kurzrispiger S.

28 B. grasgrün, weich, getrocknet kantig. *A.*
pumila *Vill.* Niedriger S.
B. graugrün, etwas steif, fast stielrund; Ährchen größer. *A.* v. *T. St. Kr.*
rigidior (*Mut.*) *Richt.* Steifblättriger S.

29 B. in der Knospenlage gefaltet; B.häutchen 2 öhrig; Decksp. lanzettlich, kurz begrannt 30
B. in der Knospenlage eingerollt; B.häutchen nicht 2 öhrig 33

30 Wuchs dicht rasig; Ausläufer fehlen 31
Wuchs locker rasig; kriechende Ausläufer vorhanden 32

31 B. der nicht blühenden Stg. haarförmig, 3 kantig; Frkn. an der Spitze sehr fein beborstet. *Verbr.*
heterophylla *Lam.* Verschiedenblättriger S.
B. der nicht blühenden Stg. borstenförmig, stumpf-6 kantig; Frkn. kahl. *Verbr.*
fallax *Thuill.* Täuschender S.

32 Alle B. flach; Ährchen groß, reichblütig, grün; *N. K.* .....(F. planifolia.) **multiflora** *Hoffm.* Flachblättriger S.
Wenigstens die B. der nicht blühenden Stg. zusammengefaltet; Ährchen meist violett überlaufen. *Verbr.* .....**rubra** *L.* Roter S.

33 B. oberseits samtig, schmal-lineal, die unteren zusammengefaltet; Frkn. an der Spitze behaart; Rispe schlaff-überhängend; Ährchen lebhaft gescheckt. *Vora.* v. *St. K. Kr. Kl.*
laxa *Host.* Schlaffer S.
B. obers. nicht samtig, meist alle flach 34

34 B. scheiden der nicht blühenden Stg. knorpelig-verdickt; Frkn. an der Spitze behaart; B. schmal-lineal, kahl; B.häutchen eiförmig.
A. v. *T. S. K. Kr.* (F. aurea.)
paniculata (*L.*) *Schinz et Thell.* Goldbrauner S.
B. scheiden der nicht blühenden Stg. nicht knorpelig 35

35 Frkn. an der Spitze deutlich behaart 36
Frkn. kahl (oder mit vereinzelten Börstchen) 40

download unter www.biologiezentrum.at

36 B. breit, lanzettlich-lineal, mit oberseits kaum hervorragenden Nerven 37
B. verlängert-lineal, mit oberseits kräftig hervortretenden Nerven 38

37 Wuchs dicht rasig, ohne Ausläufer; nicht blühende Stg. unten von 4—5 breiten, dicken Schuppen umgeben; Mündung der B.scheiden kahl. *Verbr.* **silvatica** (*Poll.*) *Vill.* Wald-S.
Wst. mit langen Ausläufern; nicht blühende Stg. unten höchstens mit 2—3 dünnen, bald verschwindenden Schuppen umgeben; Mündung der B.scheiden gefranst. *N. O. Ust. Kl.* **montana** *M. B.* Berg-S.

38 Alle B. flach, breit lineal; Rispe sehr groß, nickend, ihr längster Ast meist mit 20 oder mehr Ährchen. *Vora.* v. *Südt.* (F. nemorosa.) **spectabilis** *Jan.* Hain-S.
B. schmal lineal; Rispe aufrecht oder fast aufrecht, ihr längster Ast mit weniger als 15 Ährchen 39

39 B. vielnervig, lebhaft grün; Rispe fast aufrecht, ihr längster Ast 8—14 Ährchen tragend. *Kr. Kl.* **carniolica** *(Hack.) Richt.* Krainer S.
B. 7 nervig, etwas blaugrün; Rispe starr aufrecht, dicht, fast ährenförmig, ihr längster Ast 2—8 Ährchen tragend. *Kl.* **croatica** *Kern.* Kroatischer S.

40 B.häutchen länglich, stumpf; Rispe abstehend, an der Spitze überhängend; Decksp. spitz, rauh, 5nervig; B. lineal, kahl. *A.* **pulchella** *Schrad.* Schöner S.
B.häutchen sehr kurz 41

41 Decksp. mit langer, schlängeliger Granne; Rispenäste schlaff-überhängend. *Verbr. u. hfg.* **gigantea** (*L.*) *Vill.* Riesen-S.
Decksp. ohne oder (selten) mit sehr kurzer Granne 42

42 Rispe ausgebreitet, überhängend, ihr längster Ast mindestens 10 Ährchen tragend; Ährchen eilanzettlich, meist 4—5blütig; hochwüchsige Art. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **arundinacea** *Schreb.* Rohrartiger S.
Rispe nach dem Verblühen zusammengezogen, oft einseitswendig, ihr längster Ast höchstens 7 Ährchen tragend; Ährchen meist 5—8blütig 43

download unter www.biologiezentrum.at

B.scheiden glatt; Ährchen lineal-lanzettlich; Decksp. undeutlich nervig. *Verbr. u. hfg.*
elatior *L.* Wiesen-S.

43 B.scheiden und Rispenäste rauh; Ährchen elliptisch, in steifer Rispe; Decksp. mit 5 erhabenen, sehr rauhen Nerven; hochwüchsige Art. *B. N.*
Uechtritziana *Wiesb.* Steifrispiger S.

Anmerkung. Im Gebiete wurden folgende Bastarde beobachtet: F. arundinacea × gigantea, elatior × gigantea, glauca × vallesiaca, ovina × pseudovina, pseudovina × rubra, pseudovina × vaginata, rubra × stricta, rubra × sulcata, rubra × vaginata, rubra × vallesiaca (?), stricta × vallesiaca, sulcata × vaginata; dann der Tripelbastard F. rubra × sulcata × vaginata. Ferner kommt ein Bastard zwischen F. elatior und Lolium perenne vor.

XXIII. VULPIA *Gmel.* Fuchsschwingel.

1 Obere Hüllsp. 2—3mal so lang als die untere 2
Obere Hüllsp. vielmal so lang als die untere, diese oft ganz verkümmert 3

Stg. von den B.scheiden ganz verhüllt; der unterste Rispenast mehrmals kürzer als die Rispe. *Verbr.* (fehlt *S. K.*)
myuros (*L.*) *Gmel.* Gemeiner F.

2 Das oberste Stg.glied weit aus der obersten B.scheide herausragend; der unterste Rispenast ungefähr halb so lang als die Rispe.
Verbr. (fehlt *Sch. O.*) (*V. bromoides.*)
dertonensis (*All.*) *Volkart.* Trespenartiger F.

Decksp. zottig o. dicht bewimpert, ungefähr so lang als ihre Granne; obere Hüllsp. 3mal so lang als die untere; Stb. 1. *Südt. Kl.*
ciliata (*Danth.*) *Lk.* Gewimperter F.

3 Decksp. rauh, aber sonst kahl, viel kürzer als ihre Granne; obere Hüllsp. 10mal so lang als die untere; Stb. 3. *Kl.* (V. uniglumis.)
fasciculata (*Forsk.*) *Fritsch.* Vielgranniger F.

XXIV. NARDURUS *Rchb.* Ährenschwingel.

Decksp. behaart o. kahl, begrannt o. wehrlos. *Südt.* (N. unilateralis.) **maritimus** (*L.*) *Janch.* Einseitswendiger Ä.

download unter www.biologiezentrum.at

XXV. CATAPODIUM *Lk.* Lolchschwingel.

Ausdauerndes Gras; B. flach; Ährchen lineal-länglich. *Kl.* ...**loliaceum** (*Huds.*) *Lk.* Gemeiner L.

XXVI. SCLEROPOA *Gris.* Starrgras.

Rispe einseitswendig, mit 3 kantigen Ästen; Ährchen lineal. *Südt. Kr. Kl.*
rigida (*L.*) *Gris.* Gemeines St.

XXVII. BROMUS *L.* Trespe.

1 Ährchen gegen die Spitze verschmälert 2
Ährchen gegen die Spitze verbreitert; Vorsp. kammförmig gewimpert 21

2 Untere Hüllsp. 3—5 nervig, obere 5—vielnervig; Vorsp. mit ziemlich steifen Borsten entfernt-kammförmig-gewimpert; 1—2jährige Gräser .. . 3
Untere Hüllsp. 1-, obere 3 nervig; Vorsp. am Rande kurzflaumig; Ährchen lineal-lanzettlich; ausdauernde Gräser 14

3 Decksp. breit-elliptisch, so lang als die Vorsp., die fruchttragende stielrundlich eingerollt, die nächstobere nicht dachig-deckend; Rispe zuletzt überhängend; B.scheiden meist kahl.*) *Verbr.*
secalinus *L.* Roggen-T.
Decksp. bei der Fr.reife mit den Rändern sich gegenseitig dachziegelig-deckend o. nur etwas entfernt; wenigstens die unteren B.scheiden behaart 4

4 Decksp. ungefähr so lang als die Vorsp. 5
Decksp erheblich länger als die Vorsp. 6

5 Rispe groß, locker, ihre Äste stets mehr oder weniger abstehend; Ährchen lineal-lanzettlich. *Verbr.*
arvensis *L.* Acker-T.
Rispe schmal, traubenartig, nach dem Verblühen zusammengezogen; Ährchen länglich-eiförmig. *Verbr.* .....**racemosus** *L.* Traubige T.

6 Decksp. grannenlos; Rispe sehr locker, pyramidal. (*B. M.*)
brizaeformis *Fisch. et Mey.* Zittergrasartige T.
Decksp. wenigstens an den oberen Bt. jedes Ährchens begrannt.... 7

*) Bei Br. Billotii Schltz. (*T.*) sind die unteren B.-scheiden behaart u. die Ährchen kleiner.

download unter www.biologiezentrum.at

7 Rispe gedrungen, aufrecht, nach dem Verblühen zusammengezogen 8
Rispe abstehend, zuletzt überhängend 12

8 Ährchen 6—10blütig; Decksp. unterhalb ihrer Spitze begrannt 9
Ährchen 10—16blütig, sehr groß; Decksp. oberhalb der Mitte ihres Rückens begrannt; Rispe traubenförmig. *Kl.* **macrostachys** *Desf.* Großährige T.

9 Grannen stes gerade vorgestreckt; Decksp. breitelliptisch, am Rande oberhalb der Mitte in eine stumpfe Ecke hervortretend. *Verbr. u. hfg.* (B. mollis.) **hordeaceus** *L.* Weichhaarige T.
Grannen wenigstens nach dem Verblühen gedreht und zurückgebogen; Decksp. lanzettlich o. fast lineal 10

10 Untere Rispenäste ungefähr so lang als die Ährchen, diese daher ziemlich locker angeordnet; A. 3mal so lang als breit. *Kl.* **intermedius** *Guss.* Mittlere T.
Untere Rispenäste meist erheblich kürzer als die Ährchen, diese daher dicht gedrängt; A. kaum länger als breit 11

11 Untere B.scheiden dicht samtig, obere oft fast kahl; obere Hüllsp. breiter als die untere; Decksp. lanzettlich. *Kl.* **molliformis** *Lloyd.* Spanische T.
B.scheiden langhaarig bewimpert (die unteren dichter); obere Hüllsp. kaum breiter als die untere; Decksp. fast lineal. *Kl.* **scoparius** *L.* Gedrungene T.

12 Decksp. elliptisch-lanzettlich, zur Fr.zeit etwas von einander entfernt; die unteren Rispenäste viel länger als die oberen; Ährchen 6—12blütig. *Verbr.* (fehlt *S.*)
(B. patulus.) **japonicus** *Thbg.* Überhängende T.
Decksp. zur Fr.zeit sich gegenseitig vollständig deckend 13

13 Ährchen 5—9blütig, eilänglich; Grannen stets gerade vorgestreckt. *Verbr.* **commutatus** *Schrad.* Verwechselte T.
Ährchen 8—20blütig, schmal-lanzettlich; Grannen wenigstens an den oberen Bt. des Ährchens nach dem Verblühen gedreht u. zurückgebogen. *B. M. N. Südt.* (*K.*) *Kl. Kr.* **squarrosus** *L.* Sparrige T.

14 Rispe groß, überhängend; B. breit, lanzettlich-lineal, rauhhaarig 15
Rispe aufrecht (nur ausnahmsweise überhängend) .. 16

download unter www.biologiezentrum.at

Oberste B scheide kahl o. kurz flaumig; unterste Rispenäste zu 3—5, der kürzeste derselben nur 1 Ährchen tragend; Hüllsp. meist etwas violett überlaufen. *Verbr.* **asper** *Murr.* Rauhhaarige T.

15 Oberste B.scheide langhaarig; unterste Rispenäste zu 2, jeder mehrere Ährchen tragend; Hüllsp. meist grün, mit weißlichem Hautrande. *B. M. N. O. St. Kr.* **ramosus** *Huds.* Ästige T.

B. flach, kahl (sehr selten behaart); Decksp. sehr kurz begrannt o. stachelspitzig. *Verbr.*

16 **inermis** *Leyss.* Wehrlose T.

Grundb. schmal, oft zusammengefaltet; Decksp. begrannt, länger als die Granne 17

B.scheiden kahl o. bewimpert, höchstens an den

17 untersten B. dicht kurzhaarig 18

B.scheiden dicht, oft wollig o. zottig behaart 20

Ährchen dichtblütig, mit rauhen Spelzen; Rispe meist starr, schmal zusammengezogen. *Verbr.*

18 **erectus** *Huds* Aufrechte T.

Ährchen lockerblütig, mit kahlen Spelzen; Rispe schlaff, oft sehr locker 19

Rispenäste meist nur ein Ährchen tragend; Decksp. so lang als die obere Hüllsp. *Südt. Kr. Kl.*

19 **transsilvanicus** *Steud.* Siebenbürgische T.

Die längeren Rispenäste meist 2 Ährchen tragend; Decksp. erheblich länger als die obere Hüllsp. *Südt. Kr.* **stenophyllus** *Lk.* Schmalblättrige T.

Wuchs dicht rasig, ohne Ausläufer; Behaarung der B.scheiden abstehend, wenn auch oft kurz; Rispe fast eiförmig, dicht, ihre unteren Äste 2—3 Ährchen tragend. *Südt. Kl.*

20 **condensatus** *Hack.* Dichtblütige T.

Wst. kriechend, Ausläufer treibend; Behaarung der B.scheiden wollig, seidenglänzend; Rispe länglich, locker, ihre Äste nur 1 Ährchen tragend. *Kl.*

pannonicus *Kumm. et Sendtn.* Ungarische T.

21 Rispe aufrecht 22

Rispe überhängend 23

Stg. oben dicht kurzhaarig; Ährchen sehr groß; Decksp. mit starken Nerven. *Südt. Kr. Kl.*

22 (B. maximus.) **villosus** *Forsk.* Größte T.

Stg. kahl o. spärlich kurzhaarig; Decksp. mit undeutlichen Nerven. *Südt. Kr. Kl.*

madritensis *L.* Mittelmeer-T.

download unter www.biologiezentrum.at

23 Stg. kahl; Rispenäste rauh; Decksp. mit starken Nerven, rauh. *Verbr.* ..... **sterilis** *L.* Taube T.
Stg. oben flaumig; Rispenäste weichhaarig; Decksp. mit undeutlichen Nerven, meist zottig. *Verbr.* **tectorum** *L.* Dach-T.

XXVIII. BRACHYPODIUM *Beauv.* Zwenke.

1 Ährchen zahlreich, 2 zeilig angeordnet; B. flach, lineal o. lanzettlich-lineal; ausdauernde Gräser... 2
Ährchen 1—5, an der Spitze des Halmes 4

2 Wuchs rasig; Granne an den oberen Bt. mindestens so lang als die Decksp. 3
Wst. kriechend; Granne kürzer als die Decksp.; B. ziemlich steif. *Verbr. u. hfg.* **pinnatum** *(L.) Beauv.**) Gemeine Z.

3 Pfl. dunkelgrün; B.scheiden behaart; A. gelblich. *Verbr. u. hfg.* **silvaticum** *(Huds.) R. et Sch.* Wald-Z.
Pfl. graugrün; B.scheiden kahl; A. blaß ziegelrot. *Kl.* ..... **glaucovirens** *Murb.* Graugrüne Z.

4 Ausdauerndes Gras; Ährchen 2—5; B. abstehend, zusammengerollt, sehr schmal, bläulich grün; Halm am Grunde sehr ästig. *Kl.* **ramosum** *(L.) R. et Sch.* Ästige Z.
Einjähriges Gras; Ährchen 1—3; B. flach. *Kl.* **distachyum** *(L.) R. et Sch.* Zweijährige Z.

XXIX. NARDUS *L.* Hirschhaar.

Niedriges, ausdauerndes, kahles Gras von dicht rasigem Wuchs; Wst. holzig; B. borstenförmig, starr, seegrün; Ährchen schmutzig-violett. *Verbr.* **stricta** *L.* Steifes H.

XXX. LOLIUM *L.* Lolch.

1 Ausdauernde Gräser von dicht rasigem Wuchs, mit unfruchtbaren B.büscheln zwischen den blühenden Halmen..... 2
1—2jährige Gräser ohne unfruchtbare B.büschel... 3

---

*) Bei der typischen Form des B. pinnatum sind die Ährchen dicht behaart, bei B. rupestre (Host) R. et Sch. (*T. Kr. Kl.*) kahl; bei B. caespitosum (Host) R. et Sch. (*T. Kl.*) sind die B. schmallineal und die Ährchen kleiner und kahl.

download unter www.biologiezentrum.at

Decksp. wehrlos o. höchstens stachelspitzig; Hüllsp. länger als das halbe Ährchen; B. in der Jugend zusammengefaltet. *Verbr. u. hfg.*
perenne *L.* Gemeiner L.

2 Decksp. begrannt (sehr selten wehrlos); Hüllsp. ungefähr so lang o. kürzer als das halbe Ährchen; B. in der Jugend eingerollt. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (L. Italicum.) **multiflorum** *Lam.* Italienischer L.

3 Hüllsp. kürzer als das Ährchen 4
Hüllsp. so lang oder länger als das Ährchen 6

Decksp. lanzettlich, krautig o. häutig 5

4 Decksp. elliptisch, am Grunde knorpelig, schmäler als die Vorsp.; Ährchen klein, 3—5blütig. *Verbr.*
remotum *Schrk.* Lockerblütiger L.

Ährchen 3—9blütig, aufrecht, in schmaler, steifer Ähre, wenig länger als die Hüllsp. *Kl.*

5 **rigidum** *Gaud.* Steifer L.
Ährchen 7—15blütig, schief abstehend, doppelt so lang als die Hüllsp. *Kl.*
siculum *Parl.* Sizilianischer L.

Ährchen entfernt, keilförmig, 3—4blütig, vor und nach der Blütezeit ganz in die Aushöhlungen der Spindel versenkt; Decksp. weiß-häutig, wehrlos. *Kl.*
(L. subulatum.) **loliaceum** (*Bory et Chaub.*) *Hand.-Maz.* Pfriemenförmiger L.

6 Ährchen ziemlich genähert, länglich, meist 5—8- (selten 3—4-)blütig, stets aus der Spindel hervortretend; Decksp. am Grunde knorpelig, meist begrannt. *Verbr.* .....**temulentum** *L.* Taumel-L.

Anmerkung. Lolium perenne bildet mit Festuca elatior einen Bastard.

XXXI. MONERMA *Beauv.* Pfriemenschwanz.

Einjähriges Gras; Ähre aufrecht, stielrund. *Kl.*
cylindricum (*Willd.*) *Coss. et Dur.* Europäischer Pf.

XXXII. LEPTURUS *R. Br.* Schuppenschwanz.

Ähre stielrund, im trockenen Zustande einwärts-gekrümmt; Hüllsp. angedrückt, das Ährchen weit überragend. *Kl.*
incurvatus (*L.*) *Trin.* Gekrümmter Sch.

Ähre etwas zusammengedrückt, aufrecht o. kaum gekrümmt; Hüllsp. abstehend, das Ährchen kaum überragend. *Kl.*
filiformis (*Roth*) *Trin.* Dünner Sch.

download unter www.biologiezentrum.at

XXXIII. PSILURUS *Trin.* Borstenschwanz.

Einjähriges Gras; Ähre sehr lang, gekrümmt. *Kl.*
aristatus (*L.*) *Duval-Jouve.* Begrannter B.

XXXIV. AGROPYRON *Gärtn.* Quecke.

1 { Ähre oval o. länglich, kammförmig-2zeilig; Ährchen abstehend, begrannt; Hüllsp. gekielt. *N.*
cristatum (*L.*) *R. et Sch.* Kämmige Qu.
Ähre lineal; Ährchen an die Spindel angelehnt.... 2

2 { Hüllsp. 3—7nervig 3
Hüllsp. 9—11nervig 8

3 { Wst. mit kriechenden Ausläufern; Ährchenspindel kurzhaarig, brüchig; Hüllsp. stehenbleibend; Decksp. oft wehrlos 4
Wuchs rasig; Ausläufer fehlen; Ährchenspindel kahl, zähe; Hüllsp. mit den Fr. abfallend; Decksp. stets begrannt 7

4 { Hüllsp. spitz o. zugespitzt, manchmal begrannt.... 5
Hüllsp. stumpf o. abgestutzt, stets wehrlos; B.-scheiden an den Rändern borstig gewimpert..... 6

5 { B. ziemlich breit, flach; Ähre mehr o. weniger locker. *Verbr. u. hfg.*
repens (*L.*) *Beauv.**) Gemeine Qu.
B. eingerollt, fast stechend, seegrün; Ähre gedrungen, starr, fast 4kantig. *Kl*
litorale (*Host*) *Dum.* Küsten-Qu.

6 { Decksp. kahl; Ährchen meist 5—7blütig.
B. M. N. O. St. Kr. Kl. Südt.
(A. glaucum.) **intermedium** (*Host*) *Beauv.* Seegrüne Qu.
Decksp. behaart; Ährchen kleiner, 2—5blütig.
B. M. N. St. Kl.... **trichophorum** (*Lk.*) *Richt.* Behaarte Qu.

---

*) Gewöhnlich sind die B. grasgrün und die Ährchen wehrlos; bei A. caesium Presl sind die B. blaugrün; bei A. dumetorum (Hoffm.) Richt. sind die Ährchen begrannt.

download unter www.biologiezentrum.at

7 B. beiderseits rauh; Granne länger als die zugespitzte Decksp. *Verbr.*
caninum (*L.*) *R. et Sch.**) Hunds-Qu.
B. kahl, am Rande etwas rauh; Granne fast 3mal kürzer als die Decksp. *Vora.* v. *T. Kl.*
biflorum (*Brig.*) *R. et Sch.* Zweiblütige Qu.

8 Wuchs rasig, ohne Ausläufer; B. oberseits sehr rauh; Decksp. glatt. *Kl.*
elongatum (*Host*) *Beauv.* Langährige Qu.
Wst. mit langen Ausläufern; B. oberseits weichsamtig; Decksp am Rande sehr rauh. *Kl.*
junceum (*L.*) *Beauv.* Binsen-Qu.

Anmerkung. In *B.* u. *N.* ist A. intermedium × repens beobachtet worden; im *Kl.* ist A. junceum × repens (A. acutum) nicht selten.

XXXV. HAYNALDIA *Schur.* Haarweizen.

Ährchen büschelig behaart; Hüllsp. länglich, gestutzt. *Kl. (Südt. N. Kr.)*
villosa (*L.*) *Schur.* Europäischer H.

XXXVI. SECALE *L.* Roggen.

Halm oben flaumig; B. seegrün; Ährchen lang begrannt. *Cult. u. verw.* ..**cereale** *L.* Gemeiner R.

XXXVII. TRITICUM *L.* Weizen.

1 Spindel zerbrechlich; Fr. von den Spelzen dicht umschlossen 2
Spindel zähe; Fr. von den Spelzen locker umhüllt . 4

2 Ähre der breiten Seite der Spindel parallel zusammengedrückt, locker; Hüllsp. breit-eiförmig, abgeschnitten, 2zähnig, der Zahn am Kielende gerade, der vordere schwach; Ährchen meist 4btg. *Cult.* ..... **spelta** *L.* Spelz.
Ähre dem Rande der Spindel parallel zusammengedrückt, dicht dachig 3

---

*) A. pauciflorum Schur (*N.*) unterscheidet sich durch armblütige, nicht violett überlaufene Ährchen und aufrechte Ähre.

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Hüllsp. gezähnt-stachelspitzig, schief-abgeschnitten, Kiel zusammengedrückt, sehr hervortretend, oben mit dem Zahne der Spitze einwärts gebogen; Ährchen meist 4 btg. *Cult.*
dicoccum *Schrk.* Emmer.
Hüllsp. an der Spitze 2zähnig, Zähne spitz, nebst der Kielspitze gerade; Ährchen meist 3 btg. *Cult.*
monococcum *L.* Einkorn.

4 { Ähre unregelmäßig-4seitig o. zusammengedrückt, meist blaugrün; Ährchen meist 3 btg.; Hüllsp. länglich-lanzettlich, papierartig-krautig, vielnervig, gekielt, an der Spitze kurz-2zähnig. *Cult.*
polonicum *L.* Polnischer W.
Ähre regelmäßig-4seitig; Ährchen meist 4 btg.; Hüllsp. eiförmig o. länglich 5

5 { Hüllsp. auf dem Rücken abgerundet-konvex, mit 1 stumpf-hervortretenden Nerven 6
Hüllsp. gekielt, Kiel der ganzen Länge nach hervortretend, fast flügelförmig 7

6 { Ähre schmal u. ziemlich lang; Ährchen locker angeordnet. *Cult.* (*hfg.*)
(T. vulgare.) **aestivum** *L.* Gemeiner W.*)
Ähre dick u. sehr kurz, höchstens 4mal so lang als breit; Ährchen dicht übereinanderstehend. *Cult.*
compactum *Host.* Igel-W.

7 { Hüllsp. eiförmig, abgeschnitten, stachelspitzig. *Cult.*
turgidum *L.* Englischer W.
Hüllsp. länglich, 3mal so lang als breit, breitstachelspitzig. *Cult.* ..... **durum** *Desf.* Glas-W.

XXXVIII. AEGILOPS *L.* Walch.

1 { Alle Hüllsp. lang begrannt 2
Die Hüllsp. der unteren Ährchen wehrlos (selten mit kurzer Granne); Hüllsp. des endständigen, unfruchtbaren Ährchens mit 1—2 sehr langen Grannen; nur die unterste Decksp. jedes Ährchens lang begrannt. *Kl.* (*N.*)
cylindrica *Host.* Zylindrischer W.

2 { Hüllsp. mit 2—4 langen Grannen 3
Hüllsp. mit einer langen und manchmal noch daneben mit einer kurzen Granne; Decksp. kurz begrannt. *Kl.* **uniaristata** *Vis.* Eingranniger W.

---

*) Ährchen bald begrannt („Bartweizen"), bald wehrlos („Kolbenweizen").

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Ähre lineal-verlängert; Hüllsp. 2—3 grannig, Grannen an den obersten Ährchen viel länger als an den unteren; Decksp. 3 zähnig, Zähne kürzer als die Spelze, nur an den obersten Ährchen lang begrannt. *Kl.* (*Südt.*)
triuncialis *L.* Langgranniger W.
Ähre eiförmig; Grannen aller Ährchen gleich, die der Decksp. viel länger als diese 4

4 { Grannen der Hüllsp. 4 (—5), vom Grunde an am Rande rauh. *Kl. Kr.* ....**ovata** *L.* Gemeiner W.
Grannen der Hüllsp. 2—3, am Grunde glatt. *Kl.*
triaristata *Willd.* Dreigranniger W.

XXXIX. HORDEUM *L.* Gerste.

1 { Alle Ährchen zwittrig*) 2
Die seitenständigen Ährchen männlich o. verkümmert 4

2 { 1—2jährige Getreidearten 3
Ausdauerndes Waldgras; alle Hüllsp. u. Decksp. begrannt. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
(*Elymus europaeus.*) **europaeum** (*L.*) *All.* Wald-G.

3 { Ährchen ungleich-6reihig geordnet, 2 Reihen auf beiden Seiten mehr hervorspringend. *Cult.* (*hfg*)
vulgare *L.* Vierzeilige G.
Ährchen gleichförmig-6reihig geordnet. *Cult.*
hexastichon *L.* Sechszeilige G.

4 { Die seitenständigen Ährchen wehrlos 5
Die seitenständigen Ährchen begrannt; wildwachsende Arten 7

5 { Ausdauerndes Gras; alle Ährchen lanzettlich; Halm über dem Grunde knollig-verdickt. *Kl.*
bulbosum *L.* Knollige G.
1—2jährige Getreidearten; die zwittrigen Ährchen eiförmig, die männlichen lineal; Ähre 2zeilig ... 6

6 { Grannen der mittleren Ährchen aufrecht, mit der Ähre parallel. *Cult.* (*hfg.*)
distichon *L.* Zweizeilige G.
Grannen der mittleren Ährchen fächerförmig-abstehend. *Cult.*.....**zeocrithon** *L.* Pfauen-G.

*) Bei H. europaeum enthalten manche Ährchen neben der Zwitterblüte noch eine männliche Blüte.

download unter www.biologiezentrum.at

7 Hüllsp. der mittleren Ährchen grannenförmig, länger als die Decksp. (samt Granne); seitenständige Ährchen verkümmert, nur aus einem Grannenbüschel bestehend. (*M.*) **jubatum** *L.* Mähnen-G.
Hüllsp. der mittleren Ährchen kürzer als die Decksp. (samt Granne); seitenständige Ährchen männlich 8

8 Hüllsp. der mittleren Ährchen an beiden Seiten gewimpert, lineal-lanzettlich; untere Hüllsp. der seitenständigen Ährchen borstenförmig. 9
Hüllsp. der mittleren Ährchen beborstet o. rauh, nicht gewimpert. 10

9 Obere Hüllsp. der seitenständigen Ährchen jener des mittleren Ährchens gleich gestaltet; Decksp. undeutlich 5nervig. *Südt. Kl.*
leporinum *Lk.* Hasen-G.
Obere Hüllsp. der seitenständigen Ährchen viel schmäler als die des mittleren Ährchens; Decksp. erhaben 3nervig; Pfl. kleiner. *Verbr.*
murinum *L.* Mauer-G.

10 Ausdauerndes Gras; Hüllsp. aller Ährchen borstlich, *Kl.* (H. secalinum.) **nodosum** *L.* Roggenartige G.
Einjähriges Gras; die oberen Hüllsp. der seitenständigen Ährchen fast geflügelt-halblanzettlich, die übrigen borstlich. (*M.*) *Kl.*
maritimum *With.* Meerstrands-G.

XL. ELYMUS *L.* Sandhafer.

Ausdauerndes Gras; Hüllsp. auf dem Kiele gewimpert; Decksp. kurz-zottig. *B.*
arenarius *L.* Gemeiner S.

XLI. CYNODON *Rich.* Hundszahngras.

Ausdauerndes, Ausläufer treibendes Gras; B. unterseits behaart. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
dactylon (*L.*) *Pers.* Gemeines H.

XLII. SPARTINA *Schreb.* Besengras.

Ausdauerndes Gras; B. eingerollt; Ährchen flaumig, aufrecht. *Kl.* .....**stricta** (*Sol.*) *Roth.* Steifes B.

XLIII. BECKMANNIA *Host.* Beckmannie.

Hohes, ausdauerndes Gras. *Kl.*(?)
erucaeformis *Host.* Raupenähnliche B.

download unter www.biologiezentrum.at

XLIV. ELEUSINE *Gärtn.* Kurakan.

Einjähriges Gras mit graugrünen B. (*Kl.*)

indica (*L.*) *Gärtn.* Indischer K.

XLV. HOLCUS *L.* Honiggras.

B.scheiden dicht weichhaarig; Granne die Hüllsp. kaum überragend. *Verbr. u. hfg.*
lanatus *L.* Wolliges H.

B.scheiden spärlich behaart oder kahl; Granne die Hüllsp. weit überragend. *Verbr.*
mollis *L.* Weiches H.

XLVI. AIRA *L.* Nelkenhafer.

1 Rispe ährenförmig zusammengezogen, länglich oder oval; Hüllsp. wenig länger als die Decksp. *B.*
praecox *L.* Frühblühender N.

Rispe abstehend oder ausgesperrt, sehr lockerblütig; Hüllsp. viel länger als die Decksp. 2

2 Ährchen an der Spitze der Äste etwas gedrängt, oft zum Teil länger als ihre Stiele. *Verbr.* (fehlt *S. K.*) **caryophyllea** *L.* Gemeiner N.

Ährchen gleichförmig zerstreut, die meisten viel kürzer als ihre Stiele. *Südt. Kr. Kl.*
capillaris *Host.* Haarfeiner N.

XLVII. CORYNEPHORUS *Beauv.* Keulengras. (WEINGAERTNERIA.)

Einjähriges Gras; B. borstlich-zusammengerollt, steif, grau-grün; Rispe länglich. *B. M. Sch. N. Kl.*
canescens (*L.*) *Beauv.* Graugrünes K.

XLVIII. DESCHAMPSIA *Beauv.* Schmiele.

1 B. flach 2

B. borstlich-zusammengefaltet; Granne der Decksp. über die Hüllsp. weit hinausragend. *Verbr.*
flexuosa (*L.*) *Trin.* Schlängelige Schm.

2 B.häutchen verlängert, spitz; Granne der Decksp. über die Hüllsp. wenig o. gar nicht hinausragend. *Verbr. u. hfg.* **caespitosa** (*L.*) *Beauv.* Rasige Schm.

B.häutchen dreieckig; Granne der Decksp. über die Hüllsp. hinausragend; Ährchen größer, meist vergrünt. *T.* (Bodensee.) **litoralis** *Reut.* Ufer-Schm.

Succinella
download unter www.biologiezentrum.at

XLIX. TRISETUM *Pers.* Goldhafer.

1 Rispe fast ährenförmig zusammengezogen, eiförmig o. zylindrisch, oft etwas lappig. *A.* v. *T. S. K. St.* **spicatum** (*L.*) *Richt.* Ähriger G.
Rispe ausgebreitet, lockerblütig 2

2 Wuchs dicht rasig, ohne Ausläufer; B. mehr oder weniger behaart 3
Wst. kriechend, Ausläufer treibend; B. kahl, nur die B.scheiden oft behaart 4

3 Halm mit 4 freiliegenden Knoten, bis ungefähr zur Mitte beblättert; Ährchen meist gelblichgrün, seltener gescheckt; Frkn. kahl. *Verbr. u. hfg.* **flavescens** (*L.*) *R. et Sch.* Gemeiner G.
Halm niedriger, mit 2 von B.scheiden bedeckten Knoten, nur am Grunde beblättert; Ährchen größer, meist gescheckt; Frkn. meist an der Spitze flaumig. *A.* ... **alpestre** (*Host*) *Beauv.* Alpen-G.

4 B. zuletzt flach; längere Rispenäste mit 3—4 Ährchen; Decksp. kaum doppelt so lang als die Haare an ihrem Grunde. *A.* (fehlt *Kr.*) **distichophyllum** (*Vill.*) *Beauv.* Fächerblättriger G.
B. rinnig, fast borstenförmig; längere Rispenäste mit 4—8 Ährchen; Decksp. fast 3mal so lang als die Haare an ihrem Grunde. *A.* (fehlt *N. O.*) **argenteum** (*Willd.*) *R. et Sch.* Silberhafer.

L. VENTENATA *Koel.* Schmielenhafer.

Einjähriges Gras; B. zusammengerollt oder doch rinnig; Hüllsp. 5—9nervig, zugespitzt. *B. M. N. St.* **dubia** (*Leers*) *Schltz.* Zarter Schm.

LI. AVENA *L.* Hafer.

1 Decksp. vom Grunde bis gegen die Mitte borstig-behaart; Ährchenspindel wenigstens am Grunde rauhhaarig 2
Decksp. kahl oder nur sehr spärlich borstig behaart; Ährchenspindel nur unter den Bt. kurzbüschelig-behaart oder ganz kahl 4

2 Decksp. an der Spitze kurz 2spaltig 3
Decksp. an der Spitze in 2 borstliche Grannen auslaufend; Ährchen 2—3blütig; Rispe einseitswendig. *Kl.* ..... **barbata** *Brot.* Gebärteter H.

download unter www.biologiezentrum.at

Rispe allseitig ausgebreitet; Ährchen (2—)3blütig, mit bis zur Spitze rauhhaariger Spindel; reife Fr. herausfallend. *Verbr.* . . **fatua** *L.* Flughafer.

3 Rispe einseitswendig, sehr locker; Ährchen sehr groß, (2—)3—4blütig, mit nur am Grunde rauhhaariger Spindel, mit der Fr. abfallend. *Kl.* (*Südt.*) **sterilis** *L.* Tauber H.

Ährchen 3—4blütig, mit oder ohne Grannen; Ährchenspindel ganz kahl; Decksp. mit stark hervortretenden Nerven. *Cult.* (selten).

4 **nuda** L. Nackt-H.

Ährchen meist 2blütig; Ährchenspindel wenigstens unter der untersten Bt. büschelig-behaart 5

Decksp. an der Spitze 2spaltig mit gerade begrannten Zipfeln, auf dem Rücken mit 1 langen, geknieten Granne; Hüllsp. so lang als die Decksp. *B. M. N. O. St.* . . **strigosa** *Schreb.* Rauhhafer.

5 Decksp. an der Spitze kurz-2spaltig und gezähnelt, nur die der unteren Bt. oft begrannt; Hüllsp. länger als die Decksp. *Cult. u. verw.* **sativa** *L.**) Futterhafer.

Anmerkung. Zwischen A. fatua und A. sativa kommt ein Bastard vor. (A. vilis Wallr.)

LII. AVENASTRUM *Jess.* Wiesenhafer.

B. scheiden 2schneidig-flachgedrückt; B. flach, am Rande rauh, die halmständigen lanzettlich-lineal.

1 *Sud.* . . . . . **planiculme** (*Schrad.*) *Jess.* Platthalmiger W.

B. scheiden stielrund 2

B. häutchen länglich, meist spitz, manchmal zerschlitzt 3

2 B. häutchen sehr kurz, stets zerschlitzt; B. starr, borstenförmig 8

3 B. oberseits glatt 4

B. oberseits rauh 6

Ährchen 2—4blütig, zu 1—3 (o. mehr) an den Ästen der länglichen, etwas überhängenden Rispe; wenigstens die unteren B. samt ihren Scheiden meist behaart 5

4 Ährchen meist 5blütig, zu 1—2 an den Ästen der gedrängten, fast eiförmigen, aufrechten Rispe; B. samt ihren Scheiden kahl. *A.* v. *T. S. K. Kr. St.* **versicolor** (*Vill.*) *Fritsch.* Bunter W.

---

*) A. orientalis Schreb. ist eine Form mit einseitswendiger, zusammengezogener Rispe.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Die obere Hüllsp. so lang als das Ährchen oder etwas kürzer; die unteren B. meist dicht flaumig. *Verbr. u. hfg.*
(Inkl. A. sesquitertium.) **pubescens** (*Huds.*) *Jess.* Kurzhaariger W.
Die obere Hüllsp. länger als das Ährchen, am Grunde lebhaft violett gefärbt; Ährchen größer; Rispe stark zusammengezogen; die unteren B. spärlich behaart. *A. v. Südt.*
insubricum (*Asch. et Gr.*) *Fritsch.* Violetter W.

6 Rispe zusammengezogen, traubig, die unteren oder alle Äste zu 2, 1—2 Ährchen tragend 7
Rispe ausgebreitet, die unteren Äste zu 3—4, die längeren 2—5 Ährchen tragend; Decksp. rauh, 3—5 nervig. *A.*
Parlatorii (*Woods*) *Beck.* Parlatore's W.

7 Decksp. auf der Mitte des Rückens begrannt; B.-scheiden rauh. *Verbr.*
pratense (*L.*) *Jess.* Kahler W.
Decksp. über der Mitte des Rückens begrannt; B.scheiden glatt oder fast glatt.
A. (fehlt *N. O.*)
alpinum (*Sm.*) *Fritsch.*)* Alpen-W.

8 B. gegen die Spitze zu etwas rauh; Rispenäste zu 1—2. *B. M. N.*
desertorum (*Less.*) *Podpèra.* Steppen-W.
B. glatt; die unteren Rispenäste zu 3—4. *Kl.*
(A. filifolium.) **convolutum** (*Presl*) *Fritsch.* Rollblättriger W.

LIII. ARRHENATHERUM *Beauv.* Glatthafer.

Ausdauerndes Gras; B. flach; Rispe länglich. *Verbr. u. hfg.* **elatius** (*L.*) *M. et K.* Gemeiner G.

LIV. GAUDINIA *Beauv.* Ährenhafer.

Einjähriges Gras; B. flach; Ähre gegliedert, zerbrechlich. *(B. Südt.) Kl.*
fragilis (*L.*) *Beauv.* Zerbrechlicher Ä.

---

*) A. pseudoviolaceum (Kern.) Fritsch (*A. v. T.*) ist durch die armblütige, traubenartige Rispe, A. Ausserdorferi (Asch. et Gr.) Fritsch (*A. v. T.*) durch ganz glatte Rispenäste und fast grünliche Ährchen ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

LV. DANTHONIA *DC.* Kelchgras.

Ausdauerndes Gras; B.scheiden oben gebärtet; Ährchen meist in einfacher Traube.
N. Südt. K. (*Ust.?*) *Kr. Kl.* (D. provincialis.)
calycina (*Vill.*) *Rchb.* Europäisches K.

Anmerkung. Die Art bildet mit Sieglingia decumbens einen Bastard.

LVI. STIPA *L.* Pfriemengras.

1 Granne der Decksp. sehr lang, federig, gekniet und gedreht 2
Granne der Decksp. nicht federig, sondern haarförmig 3

2 Grundständige B.scheiden braungrau, matt; B. fast fädlich; Decksp. oben kahl. *Verbr.*
pennata *L.**) Federgras.
Grundständige B.scheiden hellgelb, glänzend; B. etwas breiter; Decksp. bis zur Granne behaart. *B. M. N. Südt. Kr. Kl.*
pulcherrima *C. Koch.***) Schönstes Pf.

3 Granne der Decksp. vielmal länger als die Decksp., gekniet und gedreht. *B. M. N.* (*O.? St.?*) *T.*
capillata *L.* Langgranniges Pf.
Granne der Decksp. gerade, kaum doppelt so lang als die Decksp. (*M.?*) *Kl. Südt.* (St. Aristella)
bromoides (*L.*) *Dörfl.* Kurzgranniges Pf.

LVII. LASIAGROSTIS *Lk.* Rauhgras.

Rispe abstehend, weiß schimmernd; Granne 3 mal so lang als die Decksp. *Al.* (fehlt *N.*)
calamagrostis (*L.*) *Lk.* Silberhaariges R.

LVIII. ORYZOPSIS *Rich.* Grannenhirse.

Decksp. etwas behaart, viel kürzer als ihre Granne. *N. St. Kr. Kl.*
virescens (*Trin.*) *Beck.* Grünliche G.
Decksp. kahl, wenig kürzer als ihre Granne. *Südt. Kl.* (*N.*)
miliacea (*L.*) *Asch. et Schweinf.* Gemeine G.

---

*) St. tirsa Stev. ist durch rauhe B. und verkümmertes B.häutchen verschieden.
**) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

LIX. MILIUM *L.* Flattergras.

Ansehnliches Gras mit breiten B. und abstehender Rispe. *Verbr.*.....**effusum** *L.* Gemeines F.

LX. CRYPSIS *Ait.* Dorngras.

Niedriges, starres, einjähriges Gras; Scheinähre von bauchigen B.scheiden eingeschlossen. *B. M. N. Kl.*
aculeata (*L.*) *Ait.* Starres D.

LXI. HELEOCHLOA *Host.* Sumpfgras.

Halme meist unverzweigt; Scheinähre länglich-walzlich; oberste B.scheide nicht bauchig, meist von der Scheinähre entfernt. *B. M. N. Kl.*
(H. alopecuroides.) **explicata** (*Lk.*) *Hack.* Fuchsschwanzartiges S.

Halme oft ästig; Scheinähren ellipsoidisch, am Grunde von 1—2 bauchigen B.scheiden umgeben. *M. N. Kr. Kl.*
schoenoides (*L.*) *Host.* Knopfgrasartiges S.

LXII. PHLEUM *L.* Lieschgras.

1. Decksp. 5nervig, am Ende abgeschnitten; Hüllsp. am Rücken halbmondförmig-gekrümmt, kurzstachelspitzig, fein-warzig-rauh; Pfl. einjährig. *Kl.* (Ph. bulbosum.) **subulatum** (*Savi*) *Asch. et Gr.* Pfriemliches L.
   Decksp. 3nervig, stumpf; Hüllsp. anders gestaltet.. 2

2. Ein Stielchen am Grunde der Vorsp. (Ansatz zu einer 2. Bt.) vorhanden..... 3
   Ansatz zu einer 2. Bt. fehlend; Hüllsp. in 1 Granne plötzlich zugespitzt, am Kiele steifhaarig-gewimpert 6

3. Hüllsp. lanzettlich, in 1 kurze Granne zugespitzt, am Kiele steifhaarig gewimpert..... 4
   Hüllsp. lineal-länglich oder keilförmig, abgeschnitten, mit einer Stachelspitze..... 5

4. Einjähriges Gras; Rispe ährenförmig, länglich, am Grunde meist verschmälert. *Kl.*
arenarium *L.* Sand-L.
   Ausdauerndes, Rasen bildendes Gras; Rispe ährenförmig, walzlich. *A.* u. *Vora.*
Michelii *All.* Micheli's L.

download unter www.biologiezentrum.at

Ausdauerndes Gras; Hüllsp. lineal-länglich, schief-abgeschnitten, zugespitzt-stachelspitzig, zusammengedrückt, auf dem Rücken steifhaarig-gewimpert oder rauh. *Verbr.* (Ph. phalaroides.)

5 **phleoides** (*L.*) *Simk.* Glanzgrasartiges L.

Einjähriges Gras; Hüllsp. keilförmig, abgeschnitten, an der Spitze aufgeblasen-kantig, stachelspitzig, rauh. *T. Ust. Kl.*

(Ph. asperum.) **paniculatum** *Huds.* Rauhes L.

Einjähriges Gras; Hüllsp. eiförmig-länglich, quer abgeschnitten, kürzer als ihre Granne. *Kl.*

6 **echinatum** *Host.* Stacheliges L.

Ausdauernde Gräser; Hüllsp. länglich, quer-abgeschnitten, so lang oder länger als ihre Granne .. 7

Granne 3mal kürzer als die Hüllsp.; B scheiden walzlich; Halm über der Wz. oft zwiebelig-verdickt. *Verbr. u. hfg.* .....**pratense** *L.**) Wiesen-L.

7 Granne so lang als die Hüllsp, selten kürzer; die oberste B.scheide aufgeblasen; Scheinähre meist trüb-violett. *Geb.*.....**alpinum** *L.**) Alpen-L.

LXIII. ALOPECURUS *L.* Fuchsschwanzgras.

Hüllsp. lederig-knorplig, am Rücken stark höckerig-konvex; Scheinähre eiförmig oder länglich; die oberste B scheide bauchig-aufgeblasen; Pfl. 1jährig. (*N. St. Südt*) *Kl.*

1 **utriculatus** (*Savi*) *Pers.* Aufgeblasenes F.

Hüllsp. krautig-häutig, am Rücken höckerlos; Scheinähre walzlich 2

Halme aufrecht; Hüllsp. bis zur Mitte oder doch

2 bis zu einem Drittel ihrer Länge verwachsen . . 3

Halme am Grunde liegend, aufstrebend; Hüllsp. stumpf, gewimpert, nur am Grunde verwachsen .. 4

Ausdauerndes Gras; Halm glatt; Hüllsp. zottig-gewimpert; Scheinähre stumpf. *Verbr. u. hfg.*

pratensis *L.* Wiesen-F.

3 Einjähriges Gras; Halm oben etwas rauh; Hüllsp. sehr kurz gewimpert; Scheinähre beiderseits verschmälert. *Verbr.*

(A. agrestis.) **myosuroides** *Huds.* Acker-F.

---

*) Beide Arten umfassen mehrere Formen, die zum Teil als Zwischenformen aufgefaßt werden können.

download unter www.biologiezentrum.at

4 Decksp. unter der Mitte begrannt, Granne fast doppelt so lang als die Decksp.; A. blaßgelb, dann braun; B. grasgrün. *Verbr.*
geniculatus *L.* Geknietes F.
Decksp. ungefähr in der Mitte begrannt, Granne kaum länger als die Decksp.; A. rotgelb; B. meist seegrün. *Verbr.*
(A. fulvus.) **aequalis** *Sobol.* Rotgelbes F.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete beobachtet: A. aequalis × geniculatus, A. aequalis × pratensis und A. geniculatus × pratensis.

LXIV. COLEANTHUS *Seidl.* Scheidengras.

Rispe traubenförmig, mit wirtelig gestellten, döldchenförmigen Ästen. *B. M. N.*
subtilis *Seidl.* Feines Sch.

LXV. POLYPOGON *Desf.* Bürstengras.

Hüllsp. an der Spitze kurzhaarig u. daselbst seicht ausgerandet, in der Ausrandung begrannt. *Kl. Südt.* **monspeliensis** (*L.*) *Desf.* Gemeines B.
Hüllsp. tief zweispaltig, die beiden Spitzen langhaarig, die Granne zwischen ihnen entspringend. *Kl.* ..... **maritimus** *Willd.* Meerstrands-B.

LXVI. AGROSTIS *L.* Windhalm.

1 Vorsp. deutlich entwickelt; Decksp. fast immer wehrlos; B. alle flach, lineal oder höchstens mit eingerollten Rändern 2
Vorsp. sehr klein, verkümmert oder fehlend 5

2 Blatthäutchen länglich, stets länger als die Breite der Stgb. 3
Blatthäutchen kürzer als die Breite der Stgb, meist gestutzt 4

3 B. grasgrün. *Verbr.* ..... **alba** *L.* Weißlicher W.
B. blaugrün, schmal; Ährchen größer; Stg. sehr dünn. *Kl.*
(A. olivetorum.) **byzantina** *Boiss.* Türkischer W.

4 Decksp. 3nervig, ungefähr doppelt so lang als die Vorsp.; Rispenäste etwas rauh. *Verbr. u. hfg.*
(A. vulgaris.) **tenuis** *Sibth.* Gemeiner W.
Decksp. 4nervig, fast 4mal so lang als die Vorsp.; Rispenäste sehr rauh. *Südt.*
tarda *Bartl.* Spätblühender W.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Decksp. über dem Grunde lang begrannt, an der Spitze mit 2 längeren Zähnen; Wuchs niedrig; Grundb. zusammengefaltet, borstlich. *Geb.* (fehlt *B.*) ..... **alpina** *Scop.**) Alpen-W.
Decksp. unter der Mitte begrannt o. wehrlos 6

6 Rispenäste glatt; Decksp. unter der Mitte lang begrannt; Wuchs niedrig, rasig. *Geb.* (fehlt *M. Sch.*) **rupestris** *All.* Felsen-W.
Rispenäste rauh; Wuchs höher 7

7 Decksp. unter der Mitte begrannt (selten wehrlos); Rispenäste bis gegen ihren Grund zu Ährchen tragend. *Verbr.* ..... **canina** *L.* Hunds-W.
Decksp. wehrlos (selten kurz begrannt); Rispenäste haardünn, nur gegen ihre Spitze zu Ährchen tragend. (*N.*) **hiemalis** (*Walt.*) *B. S. P.* Amerikanischer W.

LXVII. GASTRIDIUM *Beauv.* Nissengras.

Einjähriges Gras; Rispe ährenförmig; Decksp. begrannt. *Kl.* **lendigerum** (*L.*) *Gaud.* Südliches N.

LXVIII. CALAMAGROSTIS *Adans.* Reitgras.

1 Ansatz zu einer 2. Bt. fehlend; Decksp. häutig, durchscheinend-weiß 2
Ansatz zu einer 2. Bt. in Form eines behaarten, vom Grunde der Vorsp. hervortretenden Stielchens vorhanden; Decksp. derber, am Rücken gefärbt.. 6

2 Haare halb so lang als die Decksp., diese meist ohne Granne; Hüllsp. lanzettlich-spitz. *A.* v. *T. S. K. St.* **tenella** (*Schrad.*) *Lk.* Zartes R.
Haare länger als die Decksp. 3

3 Granne der Decksp. endständig 4
Granne aus der Mitte o. unter der Mitte des Rückens der Decksp. hervortretend, manchmal fehlend 5

4 Hüllsp. zugespitzt; Granne vielmal kürzer als die Decksp. *Verbr.* **lanceolata** *Roth.* Lanzettliches R.
Hüllsp. in eine pfriemliche, zusammengedrückte Spitze verschmälert; Granne so lang o. länger als die Hälfte der Decksp. *Verbr.* **pseudophragmites** (*Hall.*) *Baumg.* Schilfartig. R.

---

*) In den *A.* v. *T.* wächst auch A. Schleicheri Jord. et Verl., durch höheren Wuchs, bleiche Ährchen und sehr schmale Hüllsp. ausgezeichnet.

download unter www.biologiezentrum.at

Stg. glatt; Ährchen ziemlich gleichmäßig zerstreut; Hüllsp. zugespitzt. *Verbr.*
villosa (*Chaix*) *Gmel.* Glattes R.

5 Stg. unter der Rispe rauh; Ährchen zu dichtblütigen Büscheln zusammengestellt; Hüllsp. in eine pfriemliche, zusammengedrückte Spitze verschmälert. *Verbr.* ..... **epigeios** (*L.*) *Roth.* Rohrartiges R.

Hüllsp. lang zugespitzt; Haare*) nur $^1/_4$ so lang als die Decksp; Granne die Hüllsp. stets deutlich überragend. *Verbr.*

6 **arundinacea** (*L.*) *Roth.* Wald-R.

Hüllsp. stumpf o. spitz; Haare*) ungefähr so lang oder etwas kürzer als die Decksp.; Granne die Hüllsp. nicht oder nur wenig überragend 7

Granne gekniet und gedreht, die Hüllsp. etwas überragend; Vorsp. fast so lang als die Decksp. *Verbr.* (fehlt *M. Sch.*)

7 **varia** (*Schrad.*) *Host.* Gescheckte R.

Granne gerade, kürzer als die Hüllsp.; Vorsp. deutlich kürzer als die Decksp. *B.*
neglecta (*Ehrh.*) *Beauv.* Vernachlässigtes R.

Anmerkung. Die Arten neigen stark zur Bildung von Bastarden; im Gebiete wurden bisher beobachtet: C. arundinacea × epigeios, C. arundinacea × varia, epigeios × pseudophragmites, epigeios × varia, pseudophragmites × varia, varia × villosa.

LXIX. AMMOPHILA *Host.* Sandrohr.

Starres, rohrartiges Gras. *Kl.*
(A. arenaria.) **pallida** (*Presl*) *Fritsch.* Stechendes S.

LXX. APERA *Adans.* Windfahne.

Rispe lockerblütig, weitschweifig, schlaff. *Verbr.*
spica venti (*L.*) *Beauv.* Gemeine W.

Rispe zusammengezogen, schmal, ziemlich dichtblütig; Pfl. kleiner. *M. N. St. Kr. Südt.*
interrupta (*L.*) *Beauv.* Dichtblütige W.

LXXI. LAGURUS *L.* Samtgras.

Pfl. weichhaarig; Scheinähre weißlich oder rötlichweiß. *Kl.* ..... **ovatus** *L.* Südliches S.

*) Hier sind stets die Haare am Grunde der Decksp., nicht jene des Ansatzes zur zweiten Blüte gemeint.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXII. PHALARIS *L.* Glanzgras.

1 { Ausdauerndes Gras; Stg. am Grunde knollig verdickt; Hüllsp. 3; Decksp. kahl. *Kl* (*Südt.*) (Ph. aquatica.) **coerulescens** *Desf.* Ausdauerndes G.
Einjährige Gräser 2

2 { Äußere Hüllsp. am Rande 3nervig; Scheinähre zylindrisch; neben den fruchtbaren auch leere Ährchen. *Kl*.....**paradoxa** *L* Sonderbares G.
Äußere Hüllsp. am Rande 1nervig 3

3 { Flügel der äußeren Hüllsp. ganzrandig; Scheinähre eiförmig oder fast kugelig, seltener kurz zylindrisch..... 4
Flügel der äußeren Hüllsp. gezähnelt; Scheinähre länglich. *Kl*.....**minor** *Retz.* Kleines G.

4 { Innere Hüllsp. halb so lang als die Decksp. *Eingeschleppt* (*nicht selten*).
canariensis *L.* Kanarisches G.
Innere Hüllsp. vielmal kürzer als die Decksp. *Kl.*
brachystachys *Lk.* Gedrungenblütiges G.

LXXIII. TYPHOIDES *Mnch.* Bandgras. (BALDINGERA.)

Ausdauerndes, rohrartiges Gras. *Verbr. u. hfg.*
arundinacea (*L.*) *Mnch.* Gemeines B.

LXXIV. ANTHOXANTHUM *L.* Ruchgras.

Ausdauerndes Gras; Stg. nur am Grunde verzweigt; äußere Hüllsp. zugespitzt, aber ohne Stachelspitze; innere Hüllsp. wenig länger als die Decksp. *Verbr. u. hfg.*.....**odoratum** *L.* Gemeines R.
Einjähriges Gras; Stg. meist auch oben verzweigt; äußere Hüllsp. in eine Stachelspitze zugespitzt; innere Hüllsp. viel länger als die Decksp. (*B. M. T.*)
aristatum *Boiss.* Einjähriges R.

LXXV. HIEROCHLOE *R. Br.* Mariengras.

Ährchenstiele kahl; Decksp. der männlichen Bt. kaum merklich begrannt. *B. M. N. T.*
odorata (*L.*) *Wahlbg.* Wohlriechendes M.
Ährchenstiele an der Spitze behaart; Decksp. der oberen männlichen Bt. mit verlängerter, geknieter Granne. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*)
australis (*Schrad.*) *R. et Sch.* Südliches M.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXVI. ORYZA *L.* Reis.

Decksp. 5nervig, kürzer oder länger begrannt.
Kl. (cult. u. verw.).....**sativa** *L.* Echter R.

LXXVII. LEERSIA *Sw.* Reisquecke.

Rispe abstehend, Äste schlängelig; B. sehr rauh.
Verbr......**oryzoides** (*L.*) *Sw.* Gemeine R.

LXXVIII. DIGITARIA *Adans.* Fingergras.

1 B. u. B.scheiden kahl; Scheinähren 2—5 (meist 3); Ährchen beiderseits flaumig, elliptisch; zweite Hüllsp. die Decksp. ganz verdeckend. *Verbr.*
(D. linearis.) **filiformis** *Koel.* Kleines F.
B. u. B.scheiden behaart; Scheinähren 2—12 (meist 5); Ährchen außen ziemlich kahl, länglich-lanzettlich; Decksp. weit über die zweite Hüllsp. hinausragend 2

2 Dritte Hüllsp. am Rande borstig gewimpert. *Verbr.*
ciliaris (*Retz.*) *Koel.* Gewimpertes F.
Dritte Hüllsp. am Rande fein flaumig, aber nicht borstig gewimpert. *Verbr.*
sanguinalis (*L.*) *Scop.* Gemeines F.

LXXIX. ECHINOCHLOA *Beauv.* Hühnerhirse.

Einjähriges Gras; Ährchen kürzer o. länger begrannt.
Verbr....**crus galli** (*L.*) *R. et Sch.**) Gemeine H.

LXXX. PANICUM *L.* Hirse.

Rispe überhängend; B. lanzettlich, nebst den B.-scheiden behaart. *Cult. u. verw.*
miliaceum *L.* Echte H.
Rispe abstehend, mit haardünnen Ästen; B. und B.scheiden sehr rauhhaarig. *Eingeschleppt (selten).*
capillare *L.* Amerikanische H.

LXXXI. HOPLISMENUS *Beauv.* Borstenhirse. (OPLISMENUS.)

Einjährig; Stg. u. B.scheiden rauhhaarig; B. breit-eilanzettlich. *Südt. Kl.*
undulatifolius (*Ard.*) *Beauv.* Europäische B.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

LXXXII. SETARIA *Beauv.* Borstengras.

1 Decksp. querrunzelig, die zweite Hüllsp. überragend; Hüllborsten fuchsrot *Verbr.*
glauca (*L.*) *R. et Sch.* Graugrünes B.
Decksp. ziemlich glatt, von der zweiten Hüllsp. verdeckt 2

2 Hüllborsten von abwärts gerichteten Zähnchen rauh; Rispe am Grunde oft unterbrochen. *Verbr.*
verticillata (*L.*) *R et Sch.* Quirliges B.
Hüllborsten von aufwärts gerichteten Zähnchen rauh 3

3 Zweite Hüllsp. etwas kürzer als die dritte; Scheinähre doppelt zusammengesetzt, oft lappig. *Cult. u. verw.* **italica** (*L.*) *R. et Sch.* Vogelhirse.
Zweite und dritte Hüllsp. gleich lang; Scheinähre zylindrisch, schmal 4

4 Hüllborsten 1—3; Scheinähre locker, am Grunde meist unterbrochen. *N. Kr. Kl. Südt.*
ambigua *Guss.* Täuschendes B.
Hüllborsten stets mehrere; Scheinähre dichtblütig. *Verbr.*.....**viridis** (*L.*) *R. et Sch.* Grünes B.

LXXXIII. TRAGUS *Hall.* Klettengras.

Kleines, einjähriges Gras; Rispe zusammengezogen, ährenförmig. *M. N. Kr. Kl. Südt.*
racemosus (*L.*) *All.* Gemeines K.

LXXXIV. IMPERATA *Cyr.* Silbergras.

Ausdauerndes Gras; Ährchen in einer dicken, zylindrischen, silberweiß behaarten Scheinähre. *Kl.*
(I. arundinacea.) **cylindrica** (*L.*) *Beauv.* Rohrartiges S.

LXXXV. ERIANTHUS *Rich.* Wollrohr.

Ausdauerndes Gras; Hüllsp. am Grunde lang behaart. *Kl.* ....**ravennae** (*L.*) *Beauv.* W. von Ravenna.

LXXXVI. ANDROPOGON *L.* Bartgras.

Untere Hüllsp. der zwittrigen Ährchen lang behaart. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) .**ischaemum** *L.* Gemeines B.

download unter www.biologiezentrum.at

LXXXVII. SORGHUM *Mnch.* Mohrenhirse.

1 Ausdauerndes Gras mit Ausläufern; Rispe abstehend; die zwittrigen Ährchen länglich lanzettlich, die männlichen lanzettlich. *Südt. Kr. Kl.* (*N*)
halepense (*L.*) *Pers.* Wilde M.
Einjährige Kulturpflanzen 2

2 Äste der Rispe fast bis zur Mitte nackt, die blühenden sehr weit abstehend, die fruchttragenden aufrecht; die zwittrigen Ährchen verkehrt-eiförmig-elliptisch. *Cult.* . . . **saccharatum** (*L.*) *Pers.* Zuckerhirse.
Rispe dicht zusammengezogen, eilänglich oder eiförmig 3

3 Rispe aufrecht; die zwittrigen Ährchen verkehrteiförmig; Fr. die Hüllsp. nicht überragend. *Cult. u. verw.* .... **vulgare** *Pers.* Gemeine M.
Rispe nickend; die zwittrigen Ährchen breit-eiförmig; Fr. die Hüllsp. überragend. *Cult.*
cernuum (*Ard.*) *Host.* Nickende M.

LXXXVIII. CHRYSOPOGON *Trin.* Goldbart.

Ausdauerndes Gras; Rispenäste quirlig. *N. Ust. Kr. Kl. Südt.*
gryllus (*L.*) *Trin.* Gemeiner G.

LXXXIX. CYMBOPOGON *Spr.* Kahngras.
(ANDROPOGON z. T.)

B. starr, borstlich; Ährchen kurz behaart. *Kl.*
(C. pubescens.) **hirtus** (*L.*) *Janch.* Europäisches K.

XC. HETEROPOGON *Pers.* Schopfgras.

Ausdauerndes Gras; Scheinähren einseitswendig, lang begrannt, kahl. *Südt.* (H. glaber.)
Allionii (*Lam. et DC.*) *R. et Sch.* Kahles Sch.

XCI. ZEA *L.* Mais.

Hochwüchsige, einjährige Kulturpflanze; B. breit, behaart; Hüllsp. der männlichen Ährchen lanzettlich, spitz, gewimpert. *Cult.* . . . **mays** *L.* Gemeiner M.

download unter www.biologiezentrum.at

XII. Familie. Juncaceae. Simsengewächse.

Ausdauernde, seltener einjährige Gewächse von binsenartigem oder grasartigem Aussehen. Stg. stielrund oder zusammengedrückt, nie scharfkantig. B. ungeteilt und ganzrandig, parallelnervig, lineal oder lanzettlich, oft auch zylindrisch oder borstenförmig; manchmal nur häutige B.scheiden vorhanden. Bt. zwittrig, mit 6blättriger, häutiger Bt.hülle. Stb. 6, seltener 3 Frkn. 1, oberständig, 1—3fächerig, mit 3—vielen Samenknospen. Gr. 1; N. 3, fädlich verlängert. Fr. eine fachspaltig-3klappige Kapsel.

Gattungen.

Frkn. meist mehr oder weniger vollkommen 3fächerig, mit zahlreichen Samenknospen; Kapsel vielsamig; B. stets kahl; einige Arten 1jährig. . .**Juncus**. I.

Frkn. 1fächerig, mit 3 Samenknospen; Kapsel mit (1—)3 Samen; B. stets flach, meist am Rande oder doch am Grunde gewimpert, seltener ganz kahl; alle Arten ausdauernd .....**Luzula**. II.

Arten.

I. JUNCUS *L.* Simse.

1 { Arten mit ausdauerndem Wst. 2
Einjährige Arten 26

2 { Stb. 3 (nur ausnahmsweise 4—6) 3
Stb. 6 5

3 { Bt.stand scheinbar seitenständig; blühender Stengel blattlos. 4
Bt.stand deutlich endständig; blühender Stg. beblättert, B. fast borstlich. *Verbr.* (fehlt *S.*) **bulbosus** *L.* Knollige S.

4 { Stg. graugrün, gerillt, glanzlos; Griffelrest auf einem Buckel der Fr. sitzend. *Verbr.* (J. Leersii.) **conglomeratus** *L.* Geknäuelte S.
Stg. grasgrün, glatt, glänzend; Griffelrest in einem Grübchen der Fr. sitzend. *Verbr. u. hfg.* **effusus** *L.* Gemeine S.

5 { B. gegliedert, inwendig fächerig-röhrig; Bt. zu mehreren in Köpfchen, diese zu endständigen Spirren vereinigt; ausdauernde Arten 6
B. ungegliedert, inwendig nicht fächerig-röhrig 11

6 { B. der Bt.hülle gleichlang, stumpf (oft mit kurzer Stachelspitze) 7
Wenigstens die äußeren Bt.hüllb. spitz oder zugespitzt 9

download unter www.biologiezentrum.at

7 Spirrenäste aufrecht; Bt.hülle dunkelbraun oder rotbraun 8
Spirrenäste sparrig abstehend; Bt.hülle gelbbräunlich, ungefähr so lang als die hellbraune Fr. *Verbr.* (fehlt *Sch. Kr.*)
(J. obtusiflorus.) **subnodulosus** *Schrk.* Stumpfblütige S.

8 Äußere Bt.hüllb. mit kurzer Stachelspitze, deutlich kürzer als die schwarzbraune Fr. *Verbr.*
alpinus *Vill.* Alpen-S.
Äußere Bt.hüllb. nicht deutlich stachelspitzig, kaum kürzer als die kastanienbraune Fr. *Kl.*
anceps *De Laharpe.* Zweifelhafte S.

9 B.glieder kantig-gestreift; Bt.hüllb. zuerst fast schwarz, glänzend, etwa so lang als die Fr. *B. M. Sch. N. K. Kr.*
atratus *Krock.* Schwarzblühende S.
B.glieder glatt; Bt.hüllb. braun, selten grünlich, kürzer als die Fr. 10

10 Bt.hüllb. gleich lang, die äußeren spitz, die inneren oft stumpflich; Fr. kurz bespitzt. *Verbr. u. hfg.*
articulatus *L.* Glieder-S.
Die inneren Bt hüllb länger, an der Spitze umgebogen, alle zugespitzt-begrannt; Fr. zugespitzt-geschnäbelt. *Verbr.*
(J. silvaticus.) **acutiflorus** *Ehrh.* Spitzblütige S.

11 Bt. mit Vorb. 12
Bt. ohne Vorb. 22

12 Ein stielrundes Hüllb. bildet scheinbar eine Fortsetzung des blühenden Stg., so daß der Blütenstand seitenständig erscheint 13
Bt.stand deutlich endständig oder wegen eines aufgerichteten, rinnigen oder flachen, aber niemals stielrunden Hüllb. scheinbar seitenständig 16

13 Bt.stand vielblütig; Stg. graugrün, gerillt 14
Bt.stand 3—10blütig; Stg. grasgrün, glatt 15

14 Spirre zur Fr.zeit zusammengezogen; Bt.hüllb. grünlich oder braun; Fr. braun, etwas glänzend. *Verbr. u hfg.* .....**glaucus** *Ehrh.* Seegrüne S.
Spirre immer ausgebreitet; Bt.hüllb. strohgelb; Fr. zuletzt schwarz, stark glänzend. *Südt. Kl.*
(J. paniculatus.) **longicornis** *Bast.* Rispige S.

15 Das die Fortsetzung des blühenden Stg. bildende Hüllb. ist mindestens so lang als dieser, so daß der Bt.stand ungefähr in der Mitte des Stg. zu stehen scheint; Bt.hülle hellbraun oder grünlich; Fr. fast kugelig, glänzend olivenbraun. *Verbr.*
filiformis *L.* Fädliche S.

Das die Fortsetzung des blühenden Stg. bildende Hüllb. ist viel kürzer als dieser; Bt.hülle und Fr. schwarzbraun, letztere 3kantig. *A.* v. *T.*
arcticus *Willd.* Nordische S.

16 Bt. in Köpfchen zusammengestellt oder nur 1—3; Gebirgspfl. 17

Bt. in Spirren zusammengestellt 19

17 B. borstlich-lineal, an der Mündung der B.scheide mit zerschlitzt-bewimpertem B.häutchen 18

Mündung der B.scheiden nicht zerschlitzt-bewimpert; Bt.hülle. zugespitzt, glänzend schwarzbraun; N. fleischfarben; Köpfchen 2—10blütig; nur 1 langes Stgb. vorhanden. *A.* (fehlt *O*)
Jacquini *L.* Gemsen-S.

18 Die B.scheiden am Grunde des Stg. tragen keine oder nur sehr kurze Spreiten; außer den Tragb. der Bt. ist höchstens 1 langes B. am oberen Teile des Stg. vorhanden; Fr. so lang als die Bt.hülle. *Geb.* ..... **trifidus** *L.* Bürsten-S.

Stg. mit 2—3 langen, von einander entfernten B. (außer den Tragb. der Bt.); Fr. länger als die Bt.hülle. *A.* ..... **monanthos** *Jacq.* Einblütige S.

19 Wst. kriechend; Stg. beblättert; Bt.hüllb. sehr stumpf 20

Wst. nicht kriechend; alle B. grundständig; Bt.-hüllb. spitz oder stumpflich 21

20 Stg. zusammengedrückt; Bt.hüllb. und Gr. halb so lang als die fast kugelige Fr. *Verbr u. hfg.*
compressus *Jacq.* Zusammengedrückte S.

Stg. fast stielrund; Bt.hüllb. und Gr. ungefähr so lang als die länglich-eiförmige Fr.
B. M. N. St. Kr. Kl. T.
Gerardi *Lois.* Stielrundliche S.

21 B. starr, abstehend; Hüllb. kurz, die Spirre niemals überragend; Stf. viel kürzer als die A.
B. M. Sch. N. O. S.
squarrosus *L.* Sparrige S.

B. aufrecht; Hüllb. meist länger als die Spirre; Stf. länger als die A. *Verbr.* (fehlt *Sch. N. Kl.*)
tenuis *Willd.* Zarte S.

download unter www.biologiezentrum.at

22 Große Meeresstrandpfl. mit stielrundlichen, stechenden B. u. scheinbar seitenständigem, reichblütigem Bt.stand 23
Alpenpfl. mit 1—3 armblütigen Bt.köpfchen o. einzelnen Bt. 24

23 Bt.stand lockerblütig; Fr. ungefähr so lang als die Bt.hülle, deren äußere B. lanzettlich. *Kl.*
maritimus *Lam.* Meerstrands-S.
Bt.stand dichtblütig; Fr. fast doppelt so lang als die Bt.hülle, deren äußere B. eilanzettlich. *Kl.*
acutus *L.* Stechende S.

24 Stg. nur am Grunde beblättert, dünn; Bt. 1—4 ... 25
Stg. mit 1—3 entfernten B., derb; Bt. in 1—3 armblütigen Köpfchen; Bt.hüllb. spitz. *A.* v. *T. S. K. St.*
castaneus *Sm.* Kastanienbraune S.

25 Stgb. meist 2, flach-pfriemlich, viel kürzer als der Stg.; Bt. 2—4, dicht nebeneinander; Fr. stumpf, bespitzt. *A.* v. *T. S. O. St. K.*
triglumis *L.* Dreiblütige S.
Stgb. 1, stielrund-pfriemlich, ungefähr so lang als der Stg.; Bt. 2, übereinander, o. nur 1; Fr. stumpf, genabelt. *A.* v. *S.* (Hochfeind.)
biglumis *L.* Zweiblütige S.

26 Bt. in 1—4 Köpfchen; Stb. 3; alle B. grundständig, borstlich. *B. M. Sch. N. Kl.*
capitatus *Weig.* Kopfige S.
Bt. in Spirren; Stb. 6 27

27 Äste der Spirre abstehend; Bt.hülle braun, ungefähr so lang als die rundliche Fr.; B. am Grunde geöhrlt. *B. M. N. St. Kr. Kl.*
tenageia *Ehrh.* Schlamm-S.
Äste der Spirre aufrecht; Bt.hüllb. meist grünlich, länger als die Fr.; B. nicht geöhrlt 28

28 Fr. fast kugelig, stumpf; Stg. 1—2 blättrig. *B. N. O.* (*Kr.?*)
sphaerocarpus *Nees.* Kugelfrüchtige S.
Fr. länglich; Stg. mehrblättrig. *Verbr. u. hfg.* (Inkl. J. insulanus.) **bufonius** *L.* Kröten-S.

Anmerkung. Zwischen J. effusus und J. glaucus kommt ein Bastard vor, vielleicht auch zwischen J. acutiflorus, alpinus und anceps einerseits und J. articulatus anderseits.

download unter www.biologiezentrum.at

II. LUZULA *DC.* Hainsimse.

1 { Bt. einzeln oder gebüschelt in einer Spirre; Same an der Spitze mit einem Anhängsel oder ohne Anhängsel 2
Bt. zu kopfförmigen Ährchen dicht zusammengestellt, die Ährchen oft zu doldenähnlichen Spirren vereinigt; Same meist am Grunde mit einem kegelförmigen Anhängsel (Nabelwarze)..... 11

2 { Bt. einzeln; Same an der Spitze mit einem großen Anhängsel; B. am Rande langhaarig 3
Die meisten Bt. gebüschelt, andere oft einzeln; Same an der Spitze ohne Anhängsel oder dieses klein und unscheinbar 5

3 { Bt. strohgelb; Spirre doldig, Äste meist 1blütig; Grundb. lineal; Wst. kriechend.
Verbr. (fehlt *B.*) (L. flavescens.)
luzulina *(Vill.) D. T. et Sarnth.* Gelbliche H.
Bt. braun oder rötlich; Spirre ebensträußig; Wst. nicht kriechend 4

4 { Anhängsel des Samens gerade, stumpf; Grundb. lineal; fruchttragende Spirrenäste meist aufrecht. *N. O. Südt. Kr. Kl.*
Forsteri *(Sm.) DC.* Forster's H.
Anhängsel des Samens sichelförmig; Grundb. breit, lineal-lanzettlich; fruchttragende Spirrenäste meist herabgeschlagen. *Verbr.*
pilosa *(L.) Willd.* Haarige H.

5 { Bt. hellgelb; B. ganz kahl oder am Grunde etwas bärtig, lanzettlich-lineal. (*A.* v. *T.*)
lutea *(All) Lam. et DC.* Gelbe H.
Bt. weißlich, rötlich oder braun..... 6

6 { Hüllb. so lang oder länger als die Spirre 7
Hüllb. viel kürzer als die Spirre 8

7 { Bt.büschel armblütig; Bt.hüllb. klein, weißlich oder rötlich (sehr selten schwarzbraun), die äußeren nur wenig kürzer, die inneren meist ungefähr so lang als die Fr. *Verbr. u. hfg.*
(L. angustifolia) **nemorosa** *(Poll.) E. Mey.* Weißliche H.
Bt.büschel reichblütig; Bt.hüllb. größer, glänzend weiß, die äußeren viel kürzer, die inneren viel länger als die Fr. *T. K. Kr. Kl.*
nivea *(L.) Lam. et DC.* Schneeweiße H.

download unter www.biologiezentrum.at

8 B. am Rande langhaarig bewimpert; Bt. zu 3—4 gebüschelt; Bt.hüllb. braun mit grünem Mittelstreifen 9
B. kahl oder am Grunde gebärtet, am Rande manchmal mit spärlichen Wimpern; Bt. teils einzeln, teils gebüschelt; äußere Bt.hüllb. braun, innere heller 10

9 Grundb. breit, lineal-lanzettlich, zerstreut langhaarig; Spirre reichblütig. *Verbr.*
silvatica (*Huds.*) *Gaud.* Große H.
Grundb. ziemlich schmal, lineal, reichlicher langhaarig; Spirre armblütig. *T. S. K. Kr.*
Sieberi *Tausch.* Sieber's H.

10 B. breit, lanzettlich, ganz kahl (oder die obersten am Grunde etwas gebärtet); Bt. locker gestellt, viele einzeln. *A.*
glabrata (*Hoppe*) *Desv.* Kahle H.
B. schmäler, lineal-lanzettlich, am Grunde lang gebärtet; Bt. dichter gestellt, die meisten gebüschelt. *A.* v. *O. S. T. K. St. Kr.*
spadicea (*All.*) *Lam. et DC.* Braune H.

11 B. lineal, rinnig, am Grunde behaart; Ährchen zu einer gelappten, überhängenden Ähre zusammengestellt; Bt.hüllb. fein haarspitzig; S. ohne Anhängsel. *Geb.* (fehlt *Sch. M. N.*)
spicata (*L.*) *Lam. et DC.* Ährige H.
B. lineal oder lineal-lanzettlich, flach, am Rande behaart, zuletzt kahl; Ährchen in einer doldenähnlichen Spirre, seltener in einem lappigen Köpfchen; Bt.hüllb. stachelspitzig; S. am Grunde mit kegelförmigem Anhängsel 12

12 Alle Bt.hüllb. ziemlich gleichlang, die Fr. meist deutlich überragend 13
Die 3 inneren Bt.hüllb. deutlich kürzer als die 3 äußeren 14

13 Wuchs locker rasig; Stg. niedrig; Ährchen 2—5, einige zuletzt herabgebogen; Stf. viel kürzer als die A. *Verbr.* **campestris** (*L.*) *DC.* Gemeine H.
Wuchs dicht rasig; Ährchen 5—10, meist aufrecht; Stf. zuletzt ungefähr so lang als die A. *Verbr.*
multiflora (*Ehrh.*) *Lej.**) Vielblütige H.

---

*) Umfaßt mehrere Formen, die sich zum Teile den 3 nächst verwandten Arten nähern; vielleicht sind Bastarde darunter.

download unter www.biologiezentrum.at

14 { Wst. etwas kriechend; Stg. steif; Ährchen 5—10, schwarzbraun. *Geb.* **sudetica** (*Willd.*) *DC.* Sudeten-H.
Wuchs dicht rasig; Stg. schlaff; Ährchen zahlreich, gelblich oder hellbraun. *B. M. Sch.* **pallescens** (*Wahlbg.*) *Bess.* Blasse H.

Anmerkung. In *T.* wurden L. lutea × nemorosa, L. lutea × spadicea, L. multiflora × silvatica und L. nemorosa × nivea beobachtet.

XIII. Familie. Cyperaceae. Rietgräser.

Ausdauernde, seltener einjährige Gewächse von grasartigem oder binsenartigem Aussehen. Stg. nicht knotig gegliedert, dreikantig o. stielrund, niemals zweischneidig. B. ungeteilt, schmäler o. breiter lineal, parallelnervig, niemals gestielt, aber meist mit umfassender B.scheide; manchmal nur letztere vorhanden. Am oberen Ende der B scheide findet sich oft ein B.häutchen. Bt. zwittrig o. 1häusig, selten 2häusig, stets mit Tragb. (Deckspelze), aber ohne Vorb., in einzelnen o. zu verschiedenen Blütenständen vereinigten Ähren (Ährchen), welche oft von den Decksp. ähnlichen Hüllb. (Hüllspelzen) umgeben sind. Bt.hülle niemals deutlich entwickelt, jedoch öfters Borsten o. Haare (Bt.-hüllborsten) an ihrer Stelle. Stb. meist 3, seltener 2. Frkn. 1, mit 1 Samenknospe u. 2—3 fädlichen, meist verlängerten N. Fr. mit freiem S., nußartig, niemals aufspringend, die aus weiblichen Bt. entstehenden meist von einem schlauchartigen Hochb. gänzlich verhüllt (Schlauchfrucht).

Gattungen.

1 { Bt. zwittrig 2
Bt. 1- o. 2häusig; ausdauernde Pfl. 22

2 { Spelzen zweizeilig-dachig, am Rücken gekielt 3
Spelzen von allen Seiten her ziegeldachig-aufeinander gelegt 9

3 { B.häutchen vorhanden 4
B.häutchen fehlend 5

4 { Einjährige Pfl. mit scharf dreikantigem Stg.; Bt.-hüllborsten fehlen; Stb. 2 ..... **Cyperus.** V.
Ausdauernde Pfl. mit fast stielrundem Stg.; Bt.hüllborsten vorhanden; Stb. 3 ..... **Schoenus.** XVII.

download unter www.biologiezentrum.at

5 B. mit deutlicher Mittelrippe; Ährchen mit der schmalen Seite der Spindel des Bt.standes zugekehrt 6
B. ohne Mittelrippe; Ährchen mit der breiten Seite der Spindel des Bt.standes zugekehrt 8

6 N. 2; Fr. zusammengedrückt; Ährchenspindel 4-kantig 7
N. 3; Fr. dreikantig; Ährchenspindel 2kantig, an den Kanten geflügelt ..... **Chlorocyperus.** VI.

7 Kleines, einjähriges Pflänzchen; Ährchen gelblich. **Pycreus.** I.
Hochwüchsige, ausdauernde Pfl.; Ährchen rotbraun. **Duvaljouvea.** II.

8 N. 3; Fr. dreikantig; Bt.stand endständig. **Galilea.** IV.
N. 2; Fr. zusammengedrückt; Bt.stand scheinbar seitenständig ..... **Acorellus.** III.

9 Ein einziges endständiges Ährchen vorhanden 10
Mehrere bis zahlreiche endständige Ährchen in verschiedenen Blütenständen, oder 1—mehrere scheinbar seitenständige Ährchen vorhanden 13

10 Bt.hüllborsten zahlreich, zur Zeit der Fruchtreife sehr verlängert, so daß das Ährchen dann mit langen Wollhaaren bedeckt ist. **Eriophorum.** VIII.
Bt.hüllborsten fehlend o. höchstens 6, zur Zeit der Fruchtreife selten verlängert 11

11 Blühende Stg. nur mit spreitenlosen B.scheiden am Grunde ..... **Heleocharis.** XV.
Wenigstens die oberste der am blühenden Stg. vorhandenen B.scheiden trägt eine kleine Blattspreite 12

12 Decksp. 1nervig; N. 3; niedrige rasenbildende Pfl. **Trichophorum.** VII.
Decksp. mehrnervig; N. 2; flutende Wasserpfl. **Schoenoplectus.** IX.

13 Ährchen in eine zweizeilige Ähre gestellt. **Blysmus.** XII.
Ährchen zu Büscheln, Köpfchen o. Spirren zusammengestellt, selten einzeln 14

14 Bt.stand deutlich endständig, außerdem manchmal auch seitenständige Bt.stände vorhanden 15
Bt.stand scheinbar seitenständig, da unter demselben ein langes, einer Fortsetzung des Stengels gleichendes B. entspringt 21

download unter www.biologiezentrum.at

15 Die 3—4 unteren Spelzen kleiner u. leer, 6—7 in einem Ährchen; ausdauernde Pfl. 16
Nur 1—2 (selten keine) der unteren Spelzen unfruchtbar u. größer 17

16 Bt.hüllborsten fehlen; Fr. mit einer krustigen, zerbrechlichen Schale; Gr. fädlich, abfallend. **Cladium.** XVIII.
Bt.hüllborsten eingeschlossen; Gr. bleibend, zusammengedrückt-kegelförmig, mit der Fr. durch ein Gelenk verbunden..... **Rhynchospora.** XIX.

17 Bt.hüllborsten zahlreich, zur Zeit der Fr.reife sehr verlängert, so daß das Ährchen dann mit langen Wollhaaren bedeckt ist..... **Eriophorum.** VIII.
Bt.hüllborsten 6, zur Zeit der Fr.reife nicht o. wenig verlängert o. fehlend..... 18

18 B.häutchen vorhanden; Bt.hüllborsten vorhanden; N. 3..... **Scirpus.** XIII.
B.häutchen fehlend 19

19 Gr. zusammengedrückt, oben gewimpert, unten verbreitert und durch ein Gelenk mit dem Frkn. verbunden; kleine, einjährige Pfl. mit beblättertem Stg.; B.scheiden bewimpert.. **Fimbristylis.** XVI.
Gr. weder gewimpert, noch unten verbreitert; B.scheiden kahl 20

20 Einjährige Pfl.; Ährchen klein; Decksp. nicht 2spaltig, die oberen begrannt .. **Dichostylis.** XI.
Ausdauernde Pfl.; Ährchen groß; Decksp. an der Spitze 2spaltig, mit einer Granne in der Ausrandung..... **Bolboschoenus.** XIV.

21 Ährchen zu einem oder häufiger zu mehreren Köpfchen dicht zusammengeballt. **Holoschoenus.** X.
Ährchen einzeln oder häufiger zu 3—5 gebüschelt, die Büschel oft zu Spirren zusammengestellt. **Schoenoplectus.** IX.

22 Frkn. von einer flaschenförmigen Hülle eingeschlossen, welche später auch die Fr. als „Fr.schlauch" umgibt; Pfl. meist 1häusig, selten 2häusig..... **Carex.** XXII.
Frkn. u. Fr. frei; Pfl. stets 1häusig..... 23

23 Bt.stand eine endständige Ähre; in der Achsel ihrer Spelzen je eine männliche und eine weibliche Blüte nebeneinander ..... **Elyna.** XX.
Bt.stand aus 4—5 kurzen, linealen Ährchen zusammengesetzt; in der Achsel der Spelzen teils männliche, teils weibliche Bt..... **Cobresia.** XXI.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. PYCREUS *Beauv.* Quellenbinse.
(CYPERUS z. T.)

Stg. stumpf-3kantig; Bt.stand von 3 B. umgeben. *Verbr.*

flavescens (*L.*) *Rchb.* Gelbliche Qu.

II. DUVALJOUVEA *Palla.* Sawahbinse.
(CYPERUS z. T.)

Stg scharf-3kantig; Bt.stand umfangreich. *Südt. Kr. Kl.*

serotina (*Rottb.*) *Palla.* Spätblühende S.

III. ACORELLUS *Palla.* Salzbinse.
(CYPERUS z. T.)

Spelzen weißlichgrün mit 2 rotbraunen Flecken. *N.*....**pannonicus** (*Jacq.*) *Palla.* Ungarische S.

IV. GALILEA *Parl.* Strandbinse.
(CYPERUS z. T.)

Wst. kriechend; Ährchen eilanzettlich, armblütig, dicht zu Köpfchen zusammengeballt; Spelzen lebhaft rotbraun. *Kl.*

(C. capitatus.) **mucronata** (*L.*) *Parl.* Kopfige S.

V. CYPERUS *L.* Cypergras.

Spelzen schwarzbraun mit grünlichem Kiel, seltener grünlichbraun. *Verbr.*

fuscus *L.* Schwärzliches C.

VI. CHLOROCYPERUS *Rikli.* Knollenbinse.
(CYPERUS z. T.)

1 Spelzen lineal-lanzettlich, hellbraun; Ährchen zu kugeligen o. eiförmigen Köpfchen dicht zusammengeballt. *Südt. Kl. Ust.*
glomeratus (*L.*) *Palla.* Geknäuelte K.
Spelzen eiförmig, elliptisch o. länglich-eiförmig 2

2 Einjährige Pfl.; die meisten Ährchen wagrecht o. schief abwärts abstehend; Spelzen breit eiförmig. *Kl.* ..... **glaber** (*L.*) *Palla.* Kahle K.
Ausdauernde Pfl. mit kriechendem Wst.; die meisten Ährchen aufrecht abstehend 3

download unter www.biologiezentrum.at

Wst. Knollen tragend; Spelzen breit elliptisch, strohgelb. *Cult.*
esculentus (*L.*) *Palla.* Erdmandel.

3 Wst. keine Knollen tragend; Spelzen länglich-eiförmig, hellrotbraun mit grüner Mittelrippe. *N.* (*O.?*) *Ust. Kr. Kl. Südt.*
longus (*L.*) *Palla.* Langblättrige K.

VII. TRICHOPHORUM *Pers.* Haarbinse.

Stg. stielrund, etwas gefurcht, grasgrün; Bt.hüllborsten kurz o. fehlend 2

1 Stg. oben dreikantig, mit rauhen Kanten, etwas seegrün; Bt.hüllborsten zur Zeit der Fruchtreife sehr verlängert u. schlängelig-gewunden. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) **alpinum** (*L.*) *Pers.* Alpen-H.

Bt.hüllborsten kurz; oberste B.scheide schief abgestutzt *Verbr.* (fehlt *M. Sch.*)
(T. caespitosum.) **austriacum** *Palla.* Oesterreichische H.

2 Bt.hüllborsten fehlend; oberste B.scheide quer abgestutzt. *Vora.* v. *Südt.*
oliganthum ~~(*O. A. Mey.*)~~ *Fritsch.* Kleinste H.
pumilum (Vest) Tausch et Thell.

VIII. ERIOPHORUM *L.* Wollgras.

1 Ährchen einzeln 2
Ährchen mehrere 3

Stg. oben 3seitig; B. am Rande rauh; Wst. dicht rasig, ohne Ausläufer. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
vaginatum *L.* Scheidiges W.

2 Stg. stielrund; B. glatt; Wst. ausläufertreibend. *A.* (fehlt *N.*)
Scheuchzeri *Hoppe.* Scheuchzer's W.

Stg. stielrundlich; Ährchenstiele glatt; B. rinnig, lineal, an der Spitze 3kantig. *Verbr.*
(E. polystachyum.) **angustifolium** *Roth.* Schmalblättriges W.

3 Stg. mehr o. weniger deutlich 3kantig; Ährchenstiele rauh 4

B. durchaus 3kantig; Spelzen am Grunde mehrnervig. *Verbr.* (fehlt *M. Sch. Kl.*)
gracile *Koch.* Schlankes W.

4 B. flach, nur an der Spitze 3kantig; Spelzen einnervig. *Verbr.*
latifolium *Hoppe.* Breitblättriges W.

download unter www.biologiezentrum.at

IX. SCHOENOPLECTUS *Palla.* Teichbinse.
(Inkl. ISOLEPIS.)

1 { Stg. stielrund, seltener etwas zusammengedrückt... 2
Stg. wenigstens oben 3kantig o. 3seitig 6

2 { Spelzen stachelspitzig o. stumpf, nicht ausgerandet 3
Spelzen ausgerandet, in der Ausrandung bespitzt .. 5

3 { N. 2; Ährchen einzeln, lang gestielt; Stg. fadendünn, flutend o. niederliegend; Pfl. ausdauernd. *Kl.*.....(I. f.) **fluitans** (*L.*) *Palla.* Flutende T.
N. 3; Ährchen scheinbar seitenständig, meist mehrere beisammen; niedrige, einjährige Pfl..... 4

4 { B. rinnig, ohne B.häutchen; das die Fortsetzung des Stg. bildende B. viel kürzer als dieser; Fr. längsstreifig. *Verbr.*
(I. setacea.) **setaceus** (*L.*) *Palla.* Borstliche T.
B. halbstielrund, mit B häutchen; das die Fortsetzung des Stg. bildende B fast so lang als dieser; Fr. querrunzelig. *B. N. Kr. Kl.*
supinus (*L.*) *Palla.* Einjährige T.

5 { Stg. dick und sehr hoch, grasgrün; Spelzen glatt; N. meist 3; Fr. 3kantig; wächst meist im Wasser. *Verbr.*.....**lacustris** (*L.*) *Palla.* Gemeine T.
Stg. seegrün, niedriger; Spelzen punktiert-rauh; N. 2; Fr. 2seitig; wächst meist in Sümpfen und am Rande der Gewässer. *Verbr.* (fehlt *K. Kr*)
Tabernaemontani (*Gmel.*) *Palla.* Seegrüne T.

6 { Stg. nur oben 3seitig, unten stielrund; Spelzen glatt; N. meist 2. *N.O. T.*
carinatus (*Sm.*) *Palla.* Gekielte T.
Stg. überall scharf 3kantig..... 7

7 { Spelzen stumpf, stachelspitzig, nicht ausgerandet; Fr. querrunzelig; Ährchen in 1 Büschel gehäuft; N. meist 3. *Sch. T. K. St. Kr. Kl.*
mucronatus (*L.*) *Palla.* Stachelspitzige T.
Spelzen ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Ausrandung; Fr. glatt; N. 2 8

8 { Ährchen gebüschelt, in meist lockerer Spirre; Spelzen länglich, seicht ausgerandet mit stumpfen Lappen. *Verbr.* (fehlt *Sch. St. K.*)
triqueter (*L.*) *Palla.* Dreikantige T.
Ährchen alle sitzend, in dichten Knäueln; Spelzen breit elliptisch, ziemlich tief ausgerandet, mit spitzen Lappen. *T.* (Bregenz).
pungens (*Vahl*) *Palla.* Stechende T.

download unter www.biologiezentrum.at

X. HOLOSCHOENUS *Lk.* Glanzbinse.

Köpfchen mehrere, ungleichlang-gestielt, ungefähr erbsengroß. *B. M. N. St. Kr. Kl. Südt.*
vulgaris *Lk.* Gemeine G.

Köpfchen meist nur eines, haselnußgroß, sitzend; seltener noch 1—2 viel kleinere gestielte Köpfchen vorhanden; Stg. dünner und niedriger. *Südt. Kl.*
romanus (*L.*) *Fritsch.* Römische G.

XI. DICHOSTYLIS *Beauv.* Seggenbinse.

Stg. 3kantig, niedrig, unten beblättert; Ährchen grünlich. *B. M. N. St. K. Kl. Südt.*
Micheliana (*L.*) *Nees.* Europäische S.

XII. BLYSMUS *Panz.* Quellriet.

Pfl. ausdauernd; Wst. kriechend; Stg niedrig, stumpfkantig, beblättert; Ährchen rotbraun. *Verbr.*
compressus (*L.*) *Panz.* Gemeines Qu.

XIII. SCIRPUS *L.* Grabenbinse.

Ährchen zahlreich, teils einzeln, teils gebüschelt; Spelzen fein stachelspitzig; Bthüllborsten gerade, rauh. *Verbr. u. hfg.* . . **silvaticus** *L.* Gemeine G.

Ährchen alle einzeln, die meisten lang gestielt; Spelzen ohne Stachelspitze; Bthüllborsten gewunden, glatt. *Verbr.* (fehlt *T. K. Kr.*)
radicans *Schk.* Wurzelnde G.

Anmerkung. S. radicans × silvaticus wurde in *B.* beobachtet.

XIV. BOLBOSCHOENUS *Palla.* Meerbinse.

(SCIRPUS z. T.)

Stg. 3kantig; B. rinnig, mit scharfer, 3kantiger Spitze; Ährchen braun. *Verbr.* (fehlt *S. K*)
maritimus (*L.*) *Palla.* Braune M.

XV. HELEOCHARIS *R. Br.* Sumpfriet.

1 { N. 3 2
  { N. 2; Fr. verkehrt-eiförmig, glatt 4

download unter www.biologiezentrum.at

2 { Stg. fädlich, gefurcht-4kantig; Gr. am Grunde verdickt. *Verbr.*
acicularis (*L.*) *R. Br.* Nadelförmiges S.
Stg. stielrund; Gr. am Grunde nicht verdickt 3

3 { Stg. am Grunde braun bescheidet; Ährchen braun, eiförmig. *Verbr.*
pauciflora (*Lightf.*) *Lk.* Armblütiges S.
Stg. am Grunde mit sehr dünnen, häutigen Bscheiden; Ährchen gelblich-grün, länglich. *Kl.*
(H. parvula.) **pygmaea** *Torr.* Kleines S.

4 { Ausdauernde Arten mit kriechendem Wst; wenigstens die oberen Spelzen ziemlich spitz; Fr. mit abgerundeten Kanten 5
Einjährige Arten; Spelzen sehr stumpf; Fr. mit geschärften Kanten 9

5 { Die unterste Spelze (Hüllsp.) umfaßt das lineallängliche Ährchen nicht viel mehr als zur Hälfte 6
Die unterste Spelze (Hüllsp.) umfaßt das Ährchen ganz o. fast ganz 8

6 { Stg. dunkler o. heller grasgrün 7
Stg. graugrün; Bt.hüllborsten 6, gut entwickelt. *Verbr.* (*?*)
glaucescens (*Willd.*) *Schult.* Graugrünes S.

7 { Stg. dunkelgrün, fest; Bt.hüllborsten höchstens 4, oft verkümmert; Fr. vom kegelförmigen Griffelrest abgeschnürt. *Verbr.*
palustris (*L.*) *R. Br.* Gemeines S.
Stg. hellgrün, weich; Bthüllborsten 5—6(—8), gut entwickelt; Fr. vom zitzenförmigen Griffelrest gekrönt. *St.* ...**mammillata** *Lindbg.* Bespitztes S.

8 { Stg. grasgrün, ziemlich hoch u. kräftig; Spelzen dunkelrotbraun; Bt.hüllborsten höchstens 4. *Verbr.*
uniglumis (*Lk.*) *Schult.* Grasgrünes S.
Stg. graugrün, niedrig, fadenförmig; Spelzen heller braun; Bt.hüllborsten meist 6. *St.*
gracilis *Hay.* Zierliches S.

9 { Die unterste Spelze (Hüllsp.) umfaßt das eiförmige Ährchen zur Hälfte; Fr. grünlichbraun. *Verbr.* (fehlt *T.*)
ovata (*Roth*) *R. Br.* Eiförmiges S.
Die unterste Spelze (Hüllsp.) umfaßt das längliche Ährchen ganz; Fr. strohgelb. *Ust. Kr. Kl.*
carniolica *Koch.* Krainer S.

download unter www.biologiezentrum.at

XVI. FIMBRISTYLIS *Vahl.* Fransenbinse.

B. etwa so lang als der Stg.; Ährchen zahlreich, länglich-eiförmig, in einer zusammengesetzten Spirre. *Kl.*... **dichotoma** (*L.*) *Vahl.* Gabelige F.

B. viel kürzer als der Stg.; Ährchen 2—6, in einer einfachen Scheindolde. *Südt. Kl.*
annua (*All.*) *R. et Sch.* Doldige F.

XVII. SCHOENUS *L.* Knopfbinse.

Ährchen 5—10, in einem eiförmigen, deutlich endständigen Köpfchen; B. etwa halb so lang als der Stg. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
nigricans *L.* Schwärzliche K.

Ährchen 2—3, in einem länglichen, scheinbar unter der Stg.spitze seitenständigen Köpfchen; B. viel kürzer als der Stg. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. Kl.*)
ferrugineus *L.* Rostfarbene K.

Anmerkung. Der Bastard Sch. ferrugineus × nigricans ist selten.

XVIII. CLADIUM *Boehm.* Schneide.

Stg. hochwüchsig, fast stielrund, beblättert; B. gekielt, am Rande sehr rauh; Ährchen zahlreich, in zusammengesetzten Spirren.
Verbr. (fehlt *Sch. M.*)
mariscus (*L.*) *R. Br.* Gemeine S.

XIX. RHYNCHOSPORA *Vahl.* Schnabelbinse.

Ährchen weißlich, später bräunlich, fast ebensträußig-geknäuelt, Büschel etwa so lang als die sie umgebenden B.; Wz. faserig. *Verbr.*
alba (*L.*) *Vahl.* Weiße Sch.

Ährchen braun, kopfig-geknäuelt, Büschel viel kürzer als die sie umgebenden B.; Wst. kriechend. *B. O. S. T. K. Kr. Kl.*
fusca (*L.*) *R. et Sch.* Braune Sch.

XX. ELYNA *Schrad.* Nacktriet.

Niedrige, ausdauernde Pfl.; B. borstlich.
A. (fehlt *N.*)
(E. Bellardi.) **myosuroides** (*Vill.*) *Fritsch.* Alpen-N.

A = Ascherson G. Garcke
download unter www.biologiezentrum.at

XXI. COBRESIA *Willd.* Schuppenriet.

Niedrige, ausdauernde Pfl.; B. flach.
A. v. *O. S. T. K.*
(C. bipartita.) **caricina** *Willd.* Alpen-Sch.

XXII. CAREX *L.* Segge.

1 { Eine einzige, endständige, einfache Ähre an der Spitze des Stg. 2
Ähren mehrere, bald dicht beisammen, bald voneinander entfernt 8

2 { Bt. 2häusig; N. 2 3
Bt. 1häusig; jede Ähre oben männliche, unten weibliche Bt. enthaltend 4

3 { Wst. kriechend; Stg. und B. glatt; Fr.schlauch eiförmig. *Verbr.* .... **dioica** *L.* Zweihäusige S.
Wuchs dichtrasig; Stg. und B. rauh; Fr.schlauch länglich-lanzettlich. *Verbr.*
Davalliana *Sm.* Rauhe S.

4 { Narben 2 5
Narben 3 6

5 { Ähre länglich; Fr.schlauch nach beiden Seiten verschmälert, zurückgebogen; weibliche Spelzen abfällig; B. borstlich. *Verbr.* **pulicaris** *L.* Floh-S.
Ähre rundlich-eiförmig; Fr.schlauch eiförmig, zugespitzt, flach-zusammengedrückt, länger als die bleibende Spelze. *T.*
capitata *L.* Kopfige S.

6 { Aus dem lanzettlichen, zurückgebogenen Fr.schlauch ragt ein grünes, grannenähnliches Gebilde heraus; Spelzen dunkelbraun mit weißlichem Hautrande. *T.* ..... **microglochin** *Wahlbg.* Gehörnte S.
Aus dem Fr.schlauch ragt kein grannenähnliches Gebilde heraus 7

7 { Ähre 3—4btg., strohgelb; Fr.schlauch lanzettlich-pfriemlich, zuletzt zurückgebogen; weibliche Spelzen hinfällig. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
pauciflora *Lightf.* Armblütige S.
Ähre vielbtg., lineal, an der Spitze männlich, braun; Fr schlauch kürzer als die Spelze, zusammengedrückt-3kantig; B. lineal, flach. *Geb.* (fehlt *B.*)
rupestris *Bell.* Felsen-S.

download unter www.biologiezentrum.at

8 { Alle oder doch die mittleren Ähren enthalten männliche und weibliche Bt. 9
Jede Ähre enthält entweder nur männliche oder nur weibliche Bt. oder höchstens die endständige männliche und weibliche*) 36

9 { N. 3; die oberen Bt. der Ähren männlich 10
N. 2 12

10 { Ähren strohgelb oder grünlich, entfernt, 2—4; Fr.-schläuche entfernt, elliptisch, 2nervig. *Kl.* (C. Linkii.) **distachya** *Desf.* Zweijährige S.
Ähren weiß oder braun, sehr genähert 11

11 { Ähren weiß, in ein lappiges Köpfchen geballt, an dessen Grunde 2—3 lange Hüllb.; Fr.schlauch kaum geschnäbelt. *T.* **baldensis** *L.* Baldische S.
Ähren braun, in ein längliches Köpfchen gehäuft, ohne blattartige Hüllb.; Fr.schlauch länglich, 3kantig, lang geschnäbelt. *A.* v. *T. S. O. St. K.* **curvula** *All.* Dreinarbige S.

12 { Die obersten Ähren ganz männlich, die mittleren am Grunde weiblich, die untersten ganz weiblich; Wst. kriechend; Fr.schlauch geflügelt. *St.* (Fürstenfeld.) . **repens** *Bell.* Kriechende S.
Alle o. doch die meisten Ähren enthalten beiderlei Bt. 13

13 { Nur die oberen Bt. der Ähren männlich, die untersten stets weiblich 14
Die untersten Bt. der Ähren, seltener auch die obersten männlich; Fr.schlauch geschnäbelt 25

14 { Wst. unterirdische, verlängerte Ausläufer treibend.. 15
Wuchs dichtrasig; Ausläufer ganz fehlend oder sehr kurz 18

15 { Fr.schlauch aufgeblasen, höckerig-konvex, zugespitzt-geschnäbelt, Schnabel glatt, an der Spitze schief-abgeschnitten; Stg. glatt, einwärts gebogen, so lang als die B. *T.* **incurva** *Lightf.* Eingekrümmte S.
Fr.schlauch nicht aufgeblasen, eiförmig 16

---

*) Bei einzelnen Exemplaren vieler Arten kommt es vor, daß die sonst rein männlichen Ähren auch einige weibl. Bt. enthalten oder umgekehrt; man untersuche deshalb mehrere Exemplare.

download unter www.biologiezentrum.at

16 Schnabel des Fr.schlauches am Rande glatt, an der Spitze trockenhäutig, kurz-2lappig; Stg. glatt, viel länger als die B.; Ähren in ein rundliches Köpfchen gehäuft *M. B. O. S. K. T.*
chordorrhiza *Ehrh.* Fadenwurzelige S.
Fr.schnabel am Rande feingesägt-rauh 17

17 B. etwa so breit als der Stg.; Ähren in einem Köpfchen; Fr.schlauch 9—11nervig, in einen an der Spitze weißlich-häutigen, am Rücken ausgerandeten Schnabel zugespitzt.
B. M. N. (O.?) St. Kl. T.
stenophylla *Wahlbg.* Schmalblättrige S.
B. bedeutend breiter als der Stg.; Ähren einen länglichen, ährenförmigen Gesamtbt.stand bildend; Fr.schlauch breit-eiförmig, längsnervig, in einen tief- und spitzig-2spaltigen Schnabel zugespitzt.
N. St. Kr. Kl. ..... **divisa** *Huds.* Geteilte S.

18 Ähren in ein rundlich-eiförmiges Köpfchen gehäuft; Fr.schlauch eiförmig, in einen an der Spitze 2teiligen, am Rande fein-gesägten Schnabel zugespitzt; Wst. kurze Ausläufer treibend.
A. v. T. St. ..... **foetida** *All.* Stinkende S.
Ähren ährig o. rispig angeordnet 19

19 Ähren rotbraun oder graubraun; Fr.schläuche meist aufrecht 20
Ähren weißlichgrün oder bräunlichgrün; Fr.schläuche meist sparrig abstehend 22

20 Fr.schlauch beiderseits gerillt; Ähren rotbraun; Seiten des Stg. oben etwas konvex. *Verbr.*
paradoxa *Willd.* Seltsame S.
Fr.schlauch nervenlos oder am Grunde etwas gerillt 21

21 Wst. etwas kriechend; Stg. nur oben 3kantig; B. schmal lineal; Fr.ähre wenig ästig; Fr.schlauch beiderseits höckerig-konvex. *Verbr.*
(C. teretiuscula.) **diandra** *Schrk.* Stielrundliche S.
Wuchs dicht rasig; Stg. überall 3kantig; B. breit lineal; Fr.ähre rispig-ästig; Fr.schlauch vorne ziemlich flach, hinten höckerig-konvex. *Verbr.*
paniculata *L.* Rispige S.

22 Fr.schläuche eiförmig, 5—7nervig; Seiten des Stg. konkav. *Verbr.* ..... **vulpina** *L.* Fuchs-S.
Die unteren Fr.schläuche lanzettlich-eiförmig, nervenlos oder undeutlich-nervig; Seiten des Stg. flach 23

23 B.scheiden an der Mündung quer abgeschnitten, ganz; Gesamtbt.stand lineal, unten oft unterbrochen; Fr.schläuche kurz geschnäbelt 24
B.scheiden an der Mündung mit vorgezogenem, zuletzt zerreißendem B.häutchen; Ähren in einen länglichen Gesamtbt.stand zusammengedrängt; Fr.schläuche schief abstehend, eilanzettlich, ziemlich lang geschnäbelt. *Verbr.*
(C. muricata z. T.) **contigua** *Hoppe.* Gedrängtährige S.

24 Fr.schläuche fast aufrecht, eilanzettlich, auch im reifen Zustande grün; die untersten Ähren stets weit von den anderen entfernt. *Verbr.*
(C. muricata z. T.) **virens** *Lam.* Grüne S.
Fr.schläuche sparrig abstehend, breit eiförmig, zuletzt bräunlich; die untersten Ähren selten weit von den anderen entfernt. *Verbr.*
(C. muricata z. T.) **Pairaei** *F. Schltz.* Sparrige S.

25 Wst. lange unterirdische Ausläufer treibend; Fr.schnabel 2spaltig, am Rande fein-gesägt..... 26
Wuchs dicht rasig; Ausläufer fehlend oder sehr kurz..... 28

26 Ähren gerade, eilänglich, braun; Fr.schlauch länglich-eiförmig; B. sehr schmal. *Verbr.* (fehlt *S. K. Kl.*)
praecox *Schreb.* Frühblühende S.
Ähren gekrümmt..... 27

27 Ähren hellbraun; Spelzen fein stachelspitzig; Fr.schlauch eilanzettlich; B. schmal-lineal. *B. N. O.*
curvata *Knaf.* Krummährige S.
Ähren blaßgelblich; Spelzen nicht stachelspitzig; Fr.schlauch lanzettlich; B. etwas breiter. *Verbr.*
brizoides *L.* Zittergrasartige S.

28 Die Tragb. der unteren Ähren blattartig, sehr verlängert..... 29
Alle Tragb. schuppenförmig, kurz, oder höchstens das unterste blattartig 30

29 Ähren in ein kugeliges Köpfchen zusammengeballt. *B. M. Sch. N. O. St.*
cyperoides *L.* Cypergras-S.
Ähren sehr entfernt, die unteren blattachselständig. *Verbr. u. hfg.*.....**remota** *L.* Schlaffe S.

download unter www.biologiezentrum.at

30 Fr.schläuche lanzettlich, abstehend, nervig-vielstreifig, auf dem Rücken konvex. Schnabel am Rande rauh; Spelzen eiförmig; Ähren walzlich, genähert. *Verbr.* .... **elongata** *L.* Verlängerte S.
Fr.schläuche eiförmig; Ähren rundlich, elliptisch oder eiförmig 31

31 Fr.schläuche aufrecht 32
Fr.schläuche sparrig abstehend; Stg. stumpfkantig, glatt. *Verbr.*
(C. echinata) **stellulata** *Good.* Stachelige S.

32 Fr.schlauch glatt, höchstens sein Schnabel am Rande rauh 33
Fr.schlauch mehr o. weniger deutlich gerillt, sein Schnabel am Rande rauh 34

33 Fr.schlauch flach-konvex, sein Schnabel am Rande glatt; Ähren rundlich-ellipsoidisch, gedrungen; Stg. glatt. *A.* v. *T. S. K. St.*
(C. lagopina.) **Lachenalii** *Schk.* Schneehuhn-S.
Fr.schlauch zusammengedrückt-3kantig, sein kurzer Schnabel am Rande rauh; Ähren schmal-ellipsoidisch; Stg. rauh. *T. S. O. St.*
heleonastes *Ehrh.* Torf-S.

34 Ähren genähert, meist hellbraun; Fr.schlauch flach-konvex, am Rande geflügelt, mit langem, zweizähnigem Schnabel. *Verbr.* **leporina** *L.* Hasen-S.
Die unteren Ähren meist entfernt; Fr.schlauch nicht geflügelt, mit kurzem Schnabel 35

35 Ähren bleichgrün, eilänglich; Fr.schlauch zusammengedrückt, auf dem Rücken gewölbt; Schnabel abgestutzt oder etwas ausgerandet. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) ... **canescens** *L.* Grauliche S.
Ähren bräunlichgrün, eiförmig; Fr.schlauch am Rücken etwas konvex; Schnabel hinten der ganzen Länge nach gespalten. *A.* v. *T. S. K. St. Kr.*
brunnescens (*Pers.*) *Poir.* Bräunliche S.

36 Die obersten und untersten Ähren weiblich, die mittleren männlich; Fr.schlauch eiförmig, 9—11-nervig, mit einem schmalen, feingesägten Rande; Wst. ausläufertreibend. *Verbr.* (fehlt *K.*)
disticha *Huds.* Zweizeilige S.
Die oberste Ähre männlich, einzeln, die seitenständigen weiblich, seltener die oberste Ähre zweigeschlechtig oder mehrere männlich; die unterste stets weiblich 37

37 { Narben 2 38
Narben 3 45

38 { Fr.schlauch schnabellos, kahl, verkehrt-eiförmig, stumpf; Ähren gestielt, die oberste nur am Grunde männliche Bt. enthaltend. *A.* v. *T. S. K.*
bicolor *Bell.* Zweifarbige S.
Fr.schlauch geschnäbelt 39

39 { Fr.schlauch flaumig, länglich, mit einem berandeten, an der Spitze 2spaltigen, vorne flachen Schnabel endigend; B. borstlich-rinnig; die männliche Ähre lanzettlich, weibliche 1—4, halb so lang, elliptisch-rundlich, sitzend. *A.*
mucronata *All.* Stachelspitzige S.
Fr.schlauch mit einem sehr kurzen, stielrunden, ungespaltenen, gestutzten oder schief abgeschnittenen Schnabel endigend 40

40 { Grundständige B.scheiden (wenigstens die untersten) in ein Fasernetz aufgelöst 41
Grundständige B.scheiden nicht zerfasert 43

41 { Wst. kriechend, mit Ausläufern; grundständige B.-scheiden rotbraun; Fr.schlauch eiförmig, grasgrün, nervenlos. *M. B. O. St. Kl.*
Buekii *Wimm.* Banater S.
Wst. dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer 42

42 { Stg. kräftig, starr; grundständige B.scheiden hellbraun; Fr.schlauch ellipsoidisch, seegrün, längsnervig. *Verbr.*...(C. stricta.) **elata** *All.* Steife S.
Stg. dünn und schlank; grundständige B.scheiden purpurbraun; Fr.schlauch kugelig-eiförmig, hellgrün oder schmutziggrün, nervenlos.
B. M. N. O. K. Kr. Kl....**caespitosa** *L.* Rasige S.

43 { B. lineal-lanzettlich, stark zurückgekrümmt; nur 1 männliche Ähre; Fr.schlauch zusammengedrückt, nervenlos, am Grunde von den Spelzen eingehüllt. *Sud.; A.* v. *K. St.* (*O.?*)
rigida *Good.* Starrblättrige S.
B. lineal, flach; männliche Ähren 1—4; Fr.schlauch mehr oder weniger deutlich längsnervig 44

download unter www.biologiezentrum.at

44 Hochwüchsige Art; B. breit lineal; die Tragb. der untersten (1—2) Ähren überragen die Spitze der obersten Ähre; männliche Ähren 2—4, weibliche meist 3—5, die untersten gestielt und oft überhängend; Fr.schlauch beiderseits gewölbt. *Verbr.* (C. rufa.) **gracilis** *Curt.* Scharfkantige S.

Stg. niedriger; B. ziemlich schmal lineal; die Tragb. überragen selten die Spitze der obersten Ähre; männliche Ähren 1—2, weibliche 2—4, fast alle sitzend und aufrecht; Fr.schlauch vorne flach, hinten gewölbt. *Verbr.* (C. nigra.) **Goodenovii** *Gay.* Gemeine S.

45 Fr.schlauch schnabellos oder in einen stielrunden, gestutzten, schief-abgeschnittenen oder kurz-2zähnigen Schnabel endigend 46

Fr.schlauch geschnäbelt, der Schnabel am Rücken gewölbt, vorne flach, an der Spitze 2zähnig oder 2spaltig, oder der Schnabel stielrund mit 2 langen Haarspitzen 77

46 Fr.schlauch kahl, höchstens von Zäckchen rauh 47
Fr.schlauch flaumig oder filzig 66

47 Die endständige Ähre stets nur am Grunde männlich; Schnabel des Fr.schlauches klein-2zähnig .. 48
Die endständige Ähre in der Regel ganz männlich. 52

48 Grundständige B.scheiden netzig-gespalten; endständige Ähre verkehrt-eiförmig; weibliche Ähren meist 3; Fr.schlauch elliptisch, stumpf, 3kantig; Spelzen braun, haarspitzig. *Verbr.* (fehlt *Kl.*) (C. Buxbaumii.) **polygama** *Schk.* Spitzbälgige S.
Grundständige B.scheiden ungeteilt 49

49 Stg rauh; Ähren 3—5, schwarzviolett, länglich-walzlich, aufrecht, die weiblichen gestielt; Fr.-schlauch rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, am Rücken stumpf-gekielt. *Geb.* (fehlt *N. Kl.*) **aterrima** *Hoppe.* Kohlschwarze S.
Stg glatt 50

50 Ähren zu einem endständigen Büschel dicht zusammengedrängt, ihre Tragb. sehr klein 51
Ähren 3—5, eiförmig, locker angeordnet, die weiblichen gestielt, zuletzt hängend; das Tragb. der untersten Ähre meist verlängert und blattartig; Fr.schlauch rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, am Rücken stumpf-gekielt. *Geb.* (Inkl. C. castanea.) **atrata** *L.* Geschwärzte S.

download unter www.biologiezentrum.at

Ähren meist 3, rundlich, kurz gestielt; Spelzen schwarzbraun, hell gerandet; Fr.schlauch 3seitig, grün. *A* v. *T. K. St.* ..... **alpina** *Sw.* Alpen-S.

51 Ähren 2—5, kaum gestielt; Spelzen schwarz-violett; Fr.schlauch zusammengedrückt, schwarz-violett, nur am Rande grün. *A.* (C. bina, C. parviflora.) **nigra** *Bell.* Kleinblütige S.

52 B. schmal-lineal, rinnig oder zusammengelegt, selten flach 53
B. lineal oder lineal-lanzettlich, flach 57

53 Tragb. der Ähren gar nicht o. undeutlich scheidig . 54
Tragb. der Ähren (wenigstens der unteren) scheidig 55

54 Fr.schlauch kugelig-elliptisch, 3kantig, glänzend, Schnabel 2lappig, trockenhäutig; weibliche Ähren rundlich, sitzend, halb so lang als die länglich-lanzettliche männliche Ähre. *B. M. N. O. T.* .....**supina** *Wahlbg.* Kleine S.
Fr.schlauch rundlich-oval, stumpf, linsenförmig-zusammengedrückt, Schnabel abgeschnitten; weibliche Ähren länglich, lang- und dünn-gestielt, nickend oder hängend. *Verbr.* **limosa** *L.* Schlamm-S.

55 Tragb. der Ähren blattartig, wenn auch oft fast borstenförmig; die Stiele der weiblichen Ähren heraustretend, sehr dünn; männliche Ähre klein, gelblich; Spelzen der weiblichen Ähren mit breitem weißem Hautrande. *Geb.* **capillaris** *L.* Haarstielige S.
Tragb. der Ähren häutig 56

56 Fr.schlauch keulig-verkehrt-eiförmig; Spelzen braun. *A.* **ornithopodioides** *Hausm.* Vogelfußartige S.
Fr.schlauch kugelig-eiförmig; Spelzen weißlich. *Al.* **alba** *Scop.* Weiße S.

57 Grundb. mehr o. weniger behaart o. am Rande gewimpert, nur ausnahmsweise kahl 58
Grundb. stets vollkommen kahl 59

58 Weibliche Ähren gedrungenblütig, genähert, eilänglich; Grundb. ziemlich schmal-lineal, meist behaart; Wuchs dicht rasig. *Verbr.* **pallescens** *L.* Bleiche S.
Weibliche Ähren lockerblütig; Grundb. breit lineal, am Rande gewimpert; Wst. kriechend. *Verbr.* (fehlt *S.*) ....**pilosa** *Scop.* Gewimperte S.

download unter www.biologiezentrum.at

59 Weibliche Ähren wenigstens zuletzt nickend o. überhängend ... 60
Weibliche Ähren stets aufrecht ... 64

60 Spelzen weißlichgrün; Fr.schlauch länglich-lanzettlich, 3seitig, längsnervig, gegen die Spitze verschmälert. *N.* (*O.? Ust.?*)
strigosa *Huds.* Schlankährige S.
Spelzen entweder am Rande oder in der Mitte heller o. dunkler braun ... 61

61 Fr.schlauch 3seitig; weibliche Ähren 4—7, gedrungenblütig; hochwüchsige Pfl. mit breiten B. u. sehr langen Ähren. *Verbr.*
pendula *Huds.* Überhängende S.
Fr.schlauch oval o. mehr rundlich, oft flachgedrückt, oben nie 3seitig; weibliche Ähren 2—4 ... 62

62 Männliche Ähren 1—3; weibliche Ähren walzlich; B. seegrün. *Verbr. u. hfg.*
flacca *Schreb.**) Seegrüne S.
Männliche Ähre meist nur 1; weibliche Ähren eiförmig o. eilänglich; B. meist grasgrün ... 63

63 Tragb. der Ähren gar nicht o. undeutlich scheidig; Stg. oben rauh; Fr.schlauch grasgrün. *Geb.* v. *B. O. S. T. K. St.*
(C. irrigua.) **magellanica** *Lam.* Berieselte S.
Tragb. der Ähren scheidig; Stg. glatt; Fr.schlauch schwarzpurpurn. *A.* v. *T. K. Kr.* (*St.?*)
(C. ustulata.) **atrofusca** *Schk.* Brandige S.

64 Tragb. der Ähren ausgesprochen blattartig; weibliche Ähren lockerblütig ... 65
Nur das Tragb. der untersten Ähre blattartig, die anderen häutig, höchstens mit grüner Spitze; weibliche Ähren dichtblütig; Spelzen hellrostbraun mit weißlichem Rande. *Verbr.* (fehlt *Sch. B. S.*)
nitida *Host.* Glänzende S.

65 B. seegrün; männliche Ähren aufrecht, mit weißrandigen Spelzen; Fr.schlauch kugelig-eiförmig. *Verbr.* ... **panicea** *L.* Hirse-S.
B. dunkelgrün; männliche Ähre während des Blühens meist rechtwinkelig zurückgebrochen, mit rotbraunen Spelzen (ohne weißen Rand); Fr.schlauch eiförmig. *Süd.*; *A.* v. *K.*
vaginata *Tausch.* Bescheidete S.

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

66 Die oberste weibliche Ähre steht dicht unter der männlichen Ähre und überragt dieselbe oder erreicht doch deren Spitze 67
Keine weibliche Ähre erreicht auch nur annähernd die Spitze der männlichen Ähre 69

67 Blühende Stg. endständig, rauh; weibliche Ähren etwas entfernt; Spelzen spitz; Fr. fast sitzend. *M. B. O. Südt.*
(C. pediformis.) **rhizina** *Blytt.* Fußförmige S.
Blühende Stg. an der Grundblattrosette seitenständig; Fr. gestielt 68

68 Weibliche Ähren etwas entfernt, ihre Spelzen rotbraun, meist deutlich gezähnelt, so lang oder etwas kürzer als die Fr.schläuche. *Verbr.*
digitata *L.* Fingerförmige S.
Weibliche Ähren meist dicht zusammengedrängt, ihre Spelzen gelbbraun, nicht gezähnelt, kürzer als die Fr.schläuche; Pfl. kleiner. *Al.*
ornithopoda *Willd.* Vogelfuß-S.

69 Wst. kriechend, nur einzelne Stg. treibend 70
Wst. nicht kriechend; Wuchs rasig 72

70 Tragb. der Ähren häutig, das unterste manchmal mit blattartiger Spitze, aber stets aufgerichtet... 71
Tragb. der Ähren blattartig, das unterste zuletzt wagrecht abstehend; grundständige B.scheiden rötlich; Ähren rostbraun; Fr.schlauch filzig, fast kugelig. *Verbr.* (fehlt *K.*)
tomentosa *L.* Filzfrüchtige S.

71 Spelzen der weiblichen Ähren spitz oder zugespitzt, nicht randhäutig. *Verbr.*
(C. verna.) **caryophyllea** *Latour.* Frühlings-S.
Spelzen der weiblichen Ähren abgerundet, am Rande häutig und fransig-gewimpert.*) *Verbr.* (fehlt *Sch. Kl.*)
ericetorum *Poll.* Heide-S.

72 Weibliche Ähren sitzend; Tragb. der Ähren scheidenlos 73
Mindestens die unterste weibliche Ähre gestielt; das unterste Tragb. stets scheidig 75

73 Männliche Ähre mit braunen, weißlich berandeten Spelzen 74
Männliche Ähre länglich, mit schwarzbraunen, nicht randhäutigen Spelzen; grundständige B.scheiden blutrot *Verbr.* ..... **montana** *L.* Berg-S.

*) C. approximata All. (*A.*) hat fast wimperlose Decksp.

download unter www.biologiezentrum.at

74 { Männliche Ähre lineal, schmal, mit hellbraunen Spelzen; Fr.schlauch dicht flaumig; unterstes Tragb. stets blattartig; grundständige B.scheiden braun. *Verbr.* .. **pilulifera** *L.* Pillentragende S.
Männliche Ähre fast keulenförmig, dick, mit braunen Spelzen; Fr.schlauch zerstreut flaumig; unterstes Tragb. oft häutig; grundständige B.scheiden meist purpurn; Pfl. kräftiger. *Ust.* **Fritschii** *Waisb.* Fritsch's S.

75 { Die unterste weibliche Ähre steht weit von den oberen entfernt, am Grunde des Stg. auf sehr langem Stiel; Fr.schlauch erhaben längsnervig. *Al.* (fehlt *S. K. St.*) **Halleriana** *Asso.* Haller's S.
Alle weiblichen Ähren kurz gestielt oder die oberen sitzend 76

76 { Weibliche Ähren 2—5blütig, längs des ganzen Stg. verteilt; Spelzen mit breitem silberweißem Rande. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) .. **humilis** *Leyss.* Niedrige S.
Weibliche Ähren mindestens 10blütig, genähert; Spelzen ohne Hautrand. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) **umbrosa** *Host.* Schattenliebende S.

77 { Rand des Fr.schnabels glatt 78
Rand des Fr.schnabels feingesägt-wimperig oder doch rauh 87

78 { Tragb. der Ähren mit deutlichen Scheiden 79
Tragb. der Ähren scheidenlos oder höchstens das unterste mit kurzer Scheide 82

79 { Fr.schlauch lanzettlich-länglich, 3seitig; weibliche Ähren lineal, hervortretend-gestielt, die fruchttragenden überhängend; B. borstlich-lineal. *A.* u. *Vora.* (C. brachystachys.) **tenuis** *Host.* Dünne S.
Fr.schlauch eiförmig oder elliptisch; B. lineal, aber nicht borstlich 80

80 { Fr.schlauch ellipsoidisch, 3seitig, nervenlos, in einen linealen, 2spaltigen Schnabel zugespitzt; weibliche Ähren lineal, lockerblütig, lang-gestielt, entfernt, hängend; Spelzen bleichgrünlich; B. breit-lineal. *Verbr. u. hfg.* ..... **silvatica** *Huds.* Wald-S.
Fr.schlauch eiförmig, beiderseits konvex, längsnervig, Schnabel kurz-2zähnig; weibliche Ähren länglich-oval oder rundlich, dichtblütig, die oberen sitzend 81

download unter www.biologiezentrum.at

81 Spelzen stumpf, fein-stachelspitzig; weibliche Ähren 2—4, ziemlich gedrängt, die unterste entfernt, eingeschlossen-gestielt; Tragb. der Ähren sehr lang, zuletzt zurückgekrümmt; B. rinnig. *Kl.* **extensa** *Good.* Strand-S.

Spelzen zugespitzt, mit einer rauhen Stachelspitze; weibliche Ähren 3, entfernt, die unterste hervortretend-gestielt; das Tragb. der untersten Ähre so lang als der Halm oder länger; B. flach. *Südt. Kr.*..... **punctata** *Gaud.* Punktierte S.

82 Weibliche Ähren hängend, lang-gestielt, walzlich, 4—6; Fr.schlauch eiförmig-lanzettlich; Spelzen lineal-pfriemlich, rauh. *Verbr.* **pseudocyperus** *L.* Cypergrasähnliche S.

Weibliche Ähren aufrecht oder die unteren zuletzt nickend..... 83

83 Fr.schlauch eiförmig o. länglich-eiförmig, zusammengedrückt, etwas 3seitig, längsnervig; weibliche Ähren 2—3, walzlich, sitzend oder gestielt; Spelzen zugespitzt oder haarspitzig. *Verbr.* **acutiformis** *Ehrh.* Sumpf-S.

Fr.schlauch eikegelförmig oder fast kugelig, nicht zusammengedrückt, sondern aufgeblasen, längsnervig oder gestreift 84

84 Stg. scharf dreikantig, mit rauhen Kanten..... 85
Stg. stumpfkantig, nur oben rauh..... 86

85 B. sehr breit, starr, seegrün; männliche Ähren dunkelbraun; Fr.schlauch mit kurzem, 2zähnigem Schnabel. *Verbr.*..... **riparia** *Curt.* Ufer-S.

B. lineal, grasgrün; Ähren hellbraun; Schnabel des Fr.schlauches verlängert, mit 2 haarspitzigen Zähnen. *Verbr.*..... **vesicaria** *L.* Blasen-S.

86 B. seegrün; Ähren gelblichbraun; Fr.schlauch fast wagrecht abstehend, kugelig-eiförmig, längsnervig, plötzlich in einen verlängerten Schnabel zugespitzt, der 2 haarspitzige Zähne trägt. *Verbr.* **rostrata** *Stokes.* Geschnäbelte S.

B. grasgrün; männliche Ähren rotbraun; Fr.schlauch eikegelförmig, eingedrückt-längsstreifig, mit kurzem, 2zähnigem Schnabel. *B. M. N. Ust. T.* **nutans** *Host.* Nickende S.

download unter www.biologiezentrum.at

87 Fr.schläuche abstehend; weibliche Ähren rundlich-eiförmig, 2—3, genähert, ihre Tragb. blattartig, zuletzt abstehend oder herabgeschlagen; Wuchs dicht rasig 88
Fr.schläuche aufrecht oder aufrecht abstehend; weibliche Ähren eilänglich bis lineal 90

88 Schnabel des Fr.schlauches verlängert, lineal, wenigstens an den unteren Fr. der Ähren herabgekrümmt; B.häutchen verlängert 89
Schnabel des Fr.schlauches kurz, pfriemlich, gerade; B.häutchen sehr kurz. *Verbr.*
Oederi *Retz.* Kleine gelbe S.

89 B. gelbgrün, breit lineal, flach; weibliche Ähren eiförmig o. fast kugelig; alle Fr schnäbel herabgekrümmt. *Verbr* ....**flava** *L.* Gemeine gelbe S.
B. grasgrün, schmal lineal, etwas rinnig; weibliche Ähren länglich-eiförmig, sehr dichtblütig; Fr.-schnäbel etwas kürzer, nicht alle herabgekrümmt. *Verbr.*.....(C. flava z. T.) **lepidocarpa** *Tausch.* Mittlere gelbe S.

90 Die unteren weiblichen Ähren zuletzt überhängend 91
Alle weiblichen Ähren aufrecht 94

91 Weibliche Ähren lineal, lockerblütig, rotbraun; Stg. stumpfkantig, glatt oder fast glatt 92
Weibliche Ähren länglich, gedrungenblütig, fast schwarzbraun; Stg. scharfkantig, rauh 93

92 Grundb. beiläufig von der Länge des Stg.; Fr.-schlauch plötzlich in den Schnabel zusammengezogen, grün mit schwarzpurpurner Schnabelspitze. *Vora* v. *T.* (*O.?*) **refracta** *Schk.* Zähe S.
Grundb. erheblich kürzer als der Stg.; Fr.schlauch allmählich in den Schnabel verschmälert, zuletzt glänzend schwarzpurpurn. *A.* (Inkl. C. Kerneri.)
ferruginea *Scop.* Rostbraune S.

93 Endständige Ähre meist rein männlich; Spelzen der weiblichen Ähren lanzettlich; Fr. lang gestielt. *A.* (fehlt *N. Kr.*) ..**frigida** *All.* Kälteliebende S.
Endständige Ähre oben weiblich, nur am Grunde männlich; Spelzen der weiblichen Ähren eiförmig; Fr. sitzend. *A.* (fehlt *N. Kl.*)
fuliginosa *Schk.* Rußfarbige S.

94 Die unterste weibliche Ähre ungefähr so lang oder länger als ihr Tragb. 95
Die unterste weibliche Ähre viel kürzer als ihr Tragb. 98

download unter www.biologiezentrum.at

95 Wst. kriechend; männliche Ähre bleichgelblich. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) **Michelii** *Host.* Micheli's S.
Wuchs dicht rasig; männliche Ähre heller o. dunkler braun 96

96 Stg. glatt; Alpenpfl. mit grasgrünen o. dunkelgrünen B. 97
Stg. oben rauh; B. graugrün; männliche Ähre dick keulig; weibliche Ähren 1—2, länglich-eiförmig, ziemlich lang gestielt. *B.*
brevicollis *DC.* Französische S.

97 Tragb. der Ähren häutig, höchstens das unterste mit kurzer, blattartiger Spitze; B. lineal-lanzettlich, kurz und starr, 3reihig-abstehend; Fr.schlauch längsnervig. *A.*
firma *Host.* Steifblättrige S.
Tragb. der Ähren blattartig, höchstens die obersten häutig; Grundb. schmal-lineal, schlaff; Fr.schlauch fast nervenlos. *A.*
sempervirens *Vill.* Immergrüne S.

98 Weibliche Ähren sehr locker, 3—6blütig; Fr.schlauch grün, längsnervig, mit linealem, 2lappigem Schnabel. *Kl.*
(C. ventricosa.) **depauperata** *Good.* Armblütige S.
Weibliche Ähren gedrungen, vielblütig 99

99 Fr.schlauch dicht kurzhaarig, die 2 Zähne seines Schnabels abstehend 100
Fr.schlauch kahl o. flaumig, die 2 Zähne seines Schnabels vorgestreckt 101

100 B. schmal lineal, eingerollt oder doch rinnig, stets kahl; Tragb. der Ähren scheidenlos oder das unterste mit kurzer Scheide. *Verbr.*
(C. filiformis.) **lasiocarpa** *Ehrh.* Behaartfrüchtige S.
B. lineal, flach, meist behaart*); Tragb. der Ähren mit langen Scheiden. *Verbr. u. hfg.*
hirta *L.* Behaarte S.

101 Männliche Ähren meist 2, blaßgelblich o. grünlich 102
Nur eine braune männliche Ähre 103

*) Bei C. hirtiformis Pers. sind die B. kahl oder fast kahl.

download unter www.biologiezentrum.at

Weibliche Ähren 2—4, jede in der Achsel eines Tragb. einzeln; Spelzen der männlichen Ähren stumpf. *M. N. K.* (*Kl.?*)
hordeistichos *Vill.* Gersten-S.

102 Die unteren weiblichen Ähren meist am Grunde verzweigt, so daß 2—4 Ähren in der Achsel desselben Tragb. stehen; Spelzen der männlichen Ähren zugespitzt. *B. M. N.*
secalina *Wahlbg.* Roggen-S.

Fr.schlauch allmählich in den Schnabel verschmälert, etwas flaumig; die weiblichen Ähren wenig von einander entfernt *A. v. T.*

103 **fimbriata** *Schk.* Gewimperte S.

Fr.schlauch plötzlich in den Schnabel zusammengezogen, kahl; wenigstens die unterste weibliche Ähre weit von den anderen entfernt..... 104

Spelzen der weiblichen Ähren mit kurzer Stachelspitze; Fr.schläuche aufrecht, Zähne des Schnabels außen und innen feinstachelig-gewimpert. *Verbr.*
distans *L.* Entferntährige S.

104 Spelzen der weiblichen Ähren ohne Stachelspitze; Fr.schläuche etwas abstehend, Zähne des Schnabels außen feinstachelig-gewimpert, innen glatt. *Verbr.*
(C. Hornschuchiana.) **Hostiana** *DC.* Host's S.

Anmerkung. Von den Bastarden, die im Gebiete angegeben wurden, sollen hier nur diejenigen angeführt werden, deren Existenz von der Mehrzahl der Systematiker anerkannt wird. Es sind die folgenden: C. alpina × atrata, brizoides × remota, brunnescens × Lachenalii, caespitosa × elata, canescens × dioica (C. microstachya), canescens × remota, canescens × stellulata (C. tetrastachya), caryophyllea × nitida, Davalliana × dioica, Davalliana × stellulata, diandra × paniculata, diandra × paradoxa, digitata × ornithopoda, dioica × stellulata, distans × lepidocarpa, elata × Goodenovii, elata × gracilis, flava × Hostiana, flava × lepidocarpa, flava × Oederi, Goodenovii × rigida, Hostiana × Oederi, limosa × magellanica, nutans × riparia, paniculata × paradoxa, paniculata × remota, remota × stellulata, remota × vulpina, rostrata × vesicaria.

download unter www.biologiezentrum.at

XIV. Familie. Liliaceae. Liliengewächse.

Ausdauernde, aber selten verholzte (sehr selten einjährige) Gewächse, sehr oft mit Zwiebeln, seltener mit Wst. B. ungeteilt und (fast ausnahmslos) ganzrandig, manchmal häutig und schuppenförmig. Bt. meist zwittrig, seltener vielehig oder 2häusig. Bt.füllb. meist 6 (selten 4 oder 8), nicht selten verwachsen, meist blumenkronartig gefärbt. Stb. meist 6 (selten 3, 4 oder 8). Frkn. 1, oberständig, meist 3fächerig (sehr selten 4fächerig oder 1—2fächerig), meist mit einer unbestimmten Zahl von Samenknospen. Gr. meist 1 (seltener 3, sehr selten 4); N. 3 oder 1 (manchmal 4). selten fädlich. Fr. eine Kapsel oder Beere, meist mehrsamig,

Gattungen.

1 { Bt.füllb. 6, oft verwachsen 2
Bt.füllb. 4 oder 8, am Grunde verwachsen..... 28

2 { Bt. vielehig-2häusig, auf der Oberseite blattartig verbreiteter Zweige (Phyllokladien) eingefügt; Stb. 3, ihre Stf. zu einer Röhre verwachsen; Fr. eine meist 1—2samige Beere .....**Ruscus.** XXIII.
Bt. nicht auf Phyllokladien stehend; Stb. 6..... 3

3 { B. schuppenförmig, häutig oder fleischig; in deren Achseln stehen Büschel nadel- oder fadenförmiger Zweige (Phyllokladien); Bt. vielehig-2häusig; Fr. eine armsamige Beere .....**Asparagus.** XXII.
B. normal entwickelt, nie schuppenförmig; Phyllokladien fehlen..... 4

4 { Meist bestachelte Kletterpfl. mit lederigen, immergrünen, gestielten, herz- oder spießförmigen B.; Bt. vielehig-2häusig; Fr. eine meist 1—2samige Beere .....**Smilax.** XXIX.
Stachellose Pfl.; B. sehr selten herzförmig, dann aber umfassend-sitzend 5

5 { Bt.füllb. getrennt oder am Grunde verwachsen, der freie Teil aber stets erheblich länger als der verwachsene 6
Bt.füllb. mindestens bis zur Mitte verwachsen, Bt.hülle daher 6zähnig oder 6spaltig 24

6 { Gr. 1, ungeteilt oder 3spaltig 7
3 getrennte, kurze Gr. vorhanden 23

7 { Bt.füllb. am Grunde mit einer Honiggrube oder Honigfurche. 8
Bt.füllb. am Grunde ohne Honigbehälter 12

download unter www.biologiezentrum.at

8 { Gr. an der Spitze 3spaltig, d. h. mit 3 getrennten N. 9
Gr. ungeteilt, mit 3kantiger N. ... 10

9 { Nur 2 B. am Grunde des Stg. vorhanden; Bt.hüllb. zuletzt zurückgebogen, heller oder dunkler rosenrot (selten weiß) ... **Erythronium.** XV.
Stg. reichlich beblättert; Bt.hülle glockig, meist schachbrettartig gezeichnet ... **Fritillaria.** XIII.

10 { Große, kräftige Pfl. mit reichlich beblättertem Stg., aber zur Bt.zeit ohne Grundb. ... **Lilium.** XII.
Kleine, zarte Pfl. mit 1—2 Grundb. ... 11

11 { Stg. 1blütig, selten 2blütig; Bt.hüllb. weißlich, beim Verblühen vertrocknend ... **Lloydia.** XVI.
Stg. 1—mehrblütig; Bt. ungleich lang gestielt, fast doldig angeordnet, die unteren mit blattartigen Tragb.; Bt.hüllb. gelb, außen meist grünlich, beim Verblühen gewöhnlich ganz grün werdend. **Gagea.** X.

12 { Bt.stand doldenartig, vor dem Aufblühen in eine aus 1—2 Blättern bestehende Scheide eingeschlossen ... **Allium.** XI.
Bt. in anderen Bt.ständen oder einzeln ... 13

13 { Stg. beblättert ... 14
Alle B. grundständig ... 16

14 { Bt. oder Bt.stand endständig; Fr. eine Kapsel ... 15
Bt. einzeln o. zu 2 den 2zeilig angeordneten Stgb. gegenüber entspringend; Fr. eine Beere. **Streptopus.** XXV.

15 { Stg. 1blütig; Stb. aufrecht ... **Tulipa.** XIV.
Bt. gelb, in einer Traube; Stb. herabgebogen. **Asphodeline.** VI.

16 { Bt. weiß, grünlich, gelb oder gelbrot ... 17
Bt. blau, violett oder rosa (nur ausnahmsweise weiß) 21

17 { Zwiebelpfl.; Stf. flach, manchmal blumenblattartig. **Ornithogalum.** XVIII.
Pfl. mit Wst. ... 18

18 { Bt.hüllb. gelb oder gelbrot, am Grunde verwachsen. **Hemerocallis.** IX.
Bt.hüllb. weiß ... 19

19 { Bt. glockig oder trichterig ... 20
Bt. radförmig ausgebreitet; Stf. nicht verbreitert. **Anthericum.** VIII.

download unter www.biologiezentrum.at

20 Bt. einseitswendig; Frkn. kurz gestielt, Stf. an der Spitze dieses Stieles eingefügt... **Paradisia.** VII.
Bt. allseitswendig; Stf. am Grunde verbreitert, den Frkn. bedeckend..... **Asphodelus.** V.

21 Knollenpfl.; Bt. 1—3, grundständig; Bt.hüllb. mit sehr langem, schmalem Nagel und 2 Zähnchen am Grunde der Platte; Gr. 3spaltig. **Bulbocodium.** III.
Zwiebelpfl.; Bt. meist mehrere, an der Spitze eines Schaftes traubig angeordnet; Bt.hüllb. ohne Nagel u. ohne Zähnchen; Gr. ungeteilt 22

22 Stf. fadenförmig, frei; Bt.hüllb. frei.. **Scilla.** XVII.
Stf. flach, miteinander verwachsen; Bt.hüllb. am Grunde verwachsen..... **Puschkinia.** XIX.

23 Kahle Pfl.; B. schwertförmig-lineal; Bt in einfacher (nur ausnahmsweise ästiger) Traube. **Tofieldia.** I.
Große Pfl. mit breiten, ovalen, elliptischen oder lanzettlichen B.; Bt. in einer flaumig behaarten Rispe..... **Veratrum.** II.

24 Bt.hülle mit sehr langer Röhre, meist rosa-lila; Gr. 3, sehr verlängert; Bt. grundständig. **Colchicum.** IV.
Bt.hülle mit kurzer, glockiger oder walzlicher Röhre, blau, violett oder weiß; nur 1 Gr. vorhanden; Bt. in Trauben 25

25 Zwiebelpflanzen; Bt. meist blau oder violett (nur ausnahmsweise weiß)..... 26
Wst. kriechend; Bt. weiß o. grünlichweiß 27

26 Zipfel der Bt hülle nicht viel kürzer als die Röhre, diese oben nicht verengt ... **Hyacinthus.** XX.
Zipfel der Bt hülle sehr kurz, Röhre krugförmig oder fast kugelig, oben verengt; die obersten Bt. unfruchtbar..... **Muscari.** XXI.

27 Bt. rein weiß, kurz glockig, in einer Traube an der Spitze eines Schaftes; B. meist 2, grundständig, lang gestielt, elliptisch. ... **Convallaria.** XXVII.
Bt. weiß mit grünlichem Saum, röhrig-walzlich, einzeln o. gebüschelt in den Achseln der Stgb. **Polygonatum.** XXVI.

28 Stg. oben mit 4 (selten mehr) quirlständigen B.; Bt. einzeln, endständig; Bt.hülle grünlich, 8teilig; Stb. 8; Gr. 4; Beere blauschwarz. **Paris.** XXVIII.
Stg. mit 2 wechselständigen B.; Bt. traubig angeordnet; Bt.hülle weiß, klein, 4teilig; Stb. 4; Gr. 1; Beere rot..... **Majanthemum.** XXIV.

download unter www.biologiezentrum.at

Arten.

I. TOFIELDIA *Huds.* Graslilie.

Tragb. der Bt. lanzettlich; Vorb. 3lappig; Bt.hülle gelblich; Traube meist verlängert.*) *Verbr.* **calyculata** (*L.*) *Wahlbg.* Gemeine G.

Tragb. der Bt. dreilappig; Vorb fehlt; Bt.hülle weißlich; Traube kurz, fast kopfig. *A.* v. *T. S. O. St. K.* **palustris** *Huds.* Sumpf-G.

Anmerkung. In *T.* wurde T. calyculata × palustris gefunden.

II. VERATRUM *L.* Germer.

Bt. schwarzpurpurn; Rispenäste filzig; B. breitelliptisch, kahl. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. S.*) **nigrum** *L.* Schwarzer G.

Bt. innen weiß, außen grünlich**); Rispenäste flaumig; B. elliptisch oder lanzettlich, unterseits flaumig. *Verbr.* (besonders *A.*) **album** *L.* Weißer G.

III. BULBOCODIUM *L.* Lichtblume.

B. lineal-lanzettlich, mit den Bt. erscheinend; Bt. rosa (selten weiß). *K. Kl.* **vernum** *L.* Frühlings-L.

IV. COLCHICUM *L.* Zeitlose.

Bt. u. B. gleichzeitig im ersten Frühling erscheinend***); Gr. die Stb. kaum überragend. *Kl.* (Veglia.) (C. montanum.) **hungaricum** *Jka.* Ungarische Z. 1

Bt. im Herbst, B. im Frühling erscheinend***); Gr. die Stb. weit überragend 2

*) Bei der Hochalpenform (T. glacialis Gaud.) ist die Traube sehr kurz und fast kopfig.

**) Bei V. Lobelianum Bernh. sind die Bt. beiderseits grünlich.

***) Manchmal erscheinen auch bei C. autumnale im Frühjahr Bt., die dann meist verkümmert und oft grünlich gefärbt sind.

download unter www.biologiezentrum.at

B. breit, aufrecht, flach, stumpf; Zipfel der Bt.hülle im getrocknetem Zustande mit wellig verlaufenden Nerven. *Verbr. u. hfg.*
autumnale *L* Herbst-Z.

2 B. hin- und hergebogen, lanzettlich, rinnig, zugespitzt; Zipfel der Bt.hülle schmal, mit geradlinigen Nerven. *Kl.* **Kochii** *Parl.* Istrianische Z.

V. ASPHODELUS *L.* Affodill.

Einjährige Art; B. pfriemlich, halbstielrund, röhrig; Bt hüllb. mit grünlichem oder purpurnem Rückenstreifen. *Kl.* . . . . . **fistulosus** *L.* Röhriger A.

1 Ausdauernde Arten; B. breit-lineal, flach. 2

Bt.stand rispig-ästig, die Äste nicht erheblich kürzer als der endständige Teil des Bt.standes; Stf. aus rundlich-eiförmigem Grunde plötzlich verschmälert; Fr. klein, fast kugelig. *Kl.*
microcarpus *Salzm. et Viv.* Kleinfrüchtiger A.

2 Bt.stand einfach traubig, seltener ästig, die Äste aber stets viel kürzer als der endständige Teil des Bt.standes; Stf. aus länglich-dreieckigem Grunde allmählich verschmälert; Fr. groß, eiförmig. *Ust. Kr. Kl. Südt.*
albus *Mill.* Weißer A.

VI. ASPHODELINE *Rchb.* Junkerlilie.

Stg. bis zum Bt.stande dicht beblättert; B. schmal lineal, fast glatt; Tragb. länger als die Bt.stiele. *Kl.* . . . . . **lutea** (*L.*) *Rchb.* Gelbe J.
Stg. im oberen Teile blattlos; B. fadenförmig, am Rande rauh; Tragb. klein. *Kl.*
liburnica (*Scop.*) *Rchb.* Liburnische J.

VII. PARADISIA *Mazz.* Trichterlilie.

Stg. einfach; B. lanzettlich-lineal, flach. *Südt. K. Kr.*
liliastrum (*L.*) *Bert.* Schneeweiße T.

VIII. ANTHERICUM *L.* Zaunlilie.

Bt.stand eine einfache Traube; Gr. abwärts-geneigt; Fr. eiförmig. *B. N. O. St. K. T.*
liliago *L.* Astlose Z.
Bt.stand meist ästig; Gr. gerade; Fr. kugelig.
Verbr. . . . . . **ramosum** *L.* Ästige Z.

download unter www.biologiezentrum.at

IX. HEMEROCALLIS *L.* Taglilie.

Zipfel der Bt.hülle rein gelb, flach, nur mit Längsnerven. *T. K. St. Kr. Kl.*, sonst *cult. (B. verw.)*
flava *L.* Gelbe T.

Zipfel der Bt.hülle trüb gelbrot, die inneren am Rande wellig, mit Längsnerven und Queradern. *Verbr.* (z. T. nur *verw.*; fehlt *M. Sch.*)
fulva *L.* Gelbrote T.

X. GAGEA *Salisb.* Gelbstern.

1 Neben der den blühenden Stg. entsendenden Zwiebel finden sich noch 2 freie Zwiebeln; meist nur 1 grundständiges, schmal lineales, dickliches, seegrünes B vorhanden; Bt.stiele kahl. *B. M. Sch. N. O. St. Südt.*
pratensis (*Pers.*) *Dum.* Wiesen-G.

Neben der den blühenden Stg entsendenden Zwiebel findet sich höchstens noch eine Zwiebel, die aber mit der ersteren gemeinsam durch Häute eingeschlossen ist 2

2 Neben der den blühenden Stg. entsendenden Zwiebel findet man stets noch eine zweite Zwiebel, die mit ersterer gemeinsam durch Häute eingeschlossen ist 3

An der blühenden Pfl. findet man stets nur 1 Zwiebel 6

3 Grundb. 1—2, röhrig-hohl; Bt.stiele meist behaart; Bt.hüllb. stumpf. *A.* v. *T. S. K. St.* (G. Liotardi.) **fistulosa** *(Ram.) Ker.* Röhriger G.

Grundb. flach oder rinnig, manchmal fast fadenförmig 4

4 Nur 1 Grundb. vorhanden; Bt.stiele meist kahl; Bt.hüllb. lineal-lanzettlich, zugespitzt. *Verbr.* (fehlt *O. Kl.*)
minima (*L.*) *Ker.* Kleinster G.

2 Grundb. vorhanden; Bt.stiele behaart 5

5 Grundb. grasgrün, schmal-lineal, rinnig, aber nicht fadenförmig; Bt. mehrere; Bt.hüllb. nach oben verschmälert, spitz. *Verbr.* (fehlt *S.*)
arvensis (*Pers.*) *Dum.* Acker-G.

Grundb. bläulichgrün, fast fadenförmig; Bt. 1—2; Bt.hüllb. nach oben verbreitert, stumpf. *B. M. N.*
bohemica (*Zauschn.*) *R. et Sch.* Böhmischer G.

download unter www.biologiezentrum.at

6 Grundb. breit, lineal-lanzettlich, flach; Bt.büllb. länglich *Verbr.* . . . . **lutea** (*L.*) *Ker.* Gemeiner G.
Grundb. schmal-lineal, rinnig; Bt.büllb. lanzettlich. *M. N. St. K. Kl.*
pusilla (*Schm.*) *R. et Sch.* Zwerg-G.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete nur G. arvensis × pusilla und G. fistulosa × minima gefunden.

XI. ALLIUM *L.* Lauch.

1 B. deutlich gestielt; Bt.stand ohne Brutzwiebeln; Stf. zahnlos 2
B. ohne B.stiel 3

2 *B. mehrere, kurz gestielt, lanzettlich oder elliptisch;* Bt.stand kugelig; Stf länger als die grünlichweiße Bt.hülle; blüht im Sommer. *Geb.*
victorialis *L.* Allermannsharnisch.
B. 2, langgestielt, elliptisch-lanzettlich; Bt.stand flach; Stb kürzer als die rein weiße Bt.hülle; blüht im Frühling. *Verbr.* **ursinum** *L.* Bären-L.

3 B. wenigstens am Grunde hohl, stielrund oder halbstielrund, seltener 3kantig, bisweilen nach oben zu rinnig 4
B. flach oder rinnig, lineal, bisweilen hohl, aber in diesem Falle grasartig 11

4 B. oberwärts rinnig; Stg. bis zur Mitte beblättert; Stb. länger als die Bt.hülle, die 3 inneren 3fach-haarspitzig 5
B. vollkommen röhrig 7

5 B. stielrund; die mittlere Haarspitze der inneren Stf. länger als der Stf.; Bt.stand mit Brutzwiebeln; Bt. rosenrot. *Verbr.* (fehlt *S.*)
vineale *L.* Rebenlauch.
B. halbstielrund oder 3kantig; die mittlere Haarspitze der inneren Stf. kürzer als der Stf.; Bt.stand ohne Brutzwiebeln 6

6 B. halbstielrund; Bt.stand annähernd kugelig; Bt. dunkelpurpurn. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. K.*)
sphaerocephalum *L.* Rundköpfiger L.
B. 3kantig; Bt.stand länglich-eiförmig; Bt. meist weißlich. *Kl.* . . . . **descendens** *L.* Silberweißer L.

7 B. gleichförmig-stielrund, lineal, pfriemlich 8
B. samt dem Stg. bauchig-aufgeblasen; Bt.stand kugelig; Bt. weißlich 10

download unter www.biologiezentrum.at

8 Scheide so lang als der fast kugelige Bt.stand; Stf. zahnlos. 9
Scheide kürzer als der Bt.stand; die 3 inneren Stf. am Grunde beiderseits mit einem Zahne; Bt.hüllb. weiß; blüht selten. *Cult.*
ascalonicum *L.* Schalotte.

9 Stg. niedrig, nur am Grunde beblättert; B. vollkommen stielrund; Bt.hüllb. hellrosa, eilanzettlich. *B. O. T., sonst cult. u. verw.*
schoenoprasum *L.* Garten-Schnitt-L.
Stg. höher, etwa bis zu einem Drittel seiner Länge beblättert; B. teilweise halbstielrund; Bt.hüllb. hellpurpurn, lineal-lanzettlich. *Geb.* (A. foliosum.) **sibiricum** *L.* Alpen-Schnitt-L.

10 Stg. unter der Mitte bauchig; die 3 inneren Stf. am Grunde beiderseits mit einem Zahne. *Cult.*
cepa *L.* Sommerzwiebel.
Stg. in der Mitte bauchig; Stf. zahnlos. *Cult.*
fistulosum *L.* Winterzwiebel.

11 Die 3 inneren Stf. breiter, 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze die A. tragend, die seitlichen fädlich, meist zusammengedrückt; B. flach 12
Stf. einfach oder abwechselnd breiter, aber nicht 3fach-haarspitzig, höchstens am Grunde mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen 15

12 Bt.stand mit Brutzwiebeln; Bt. purpurrötlich; B. am Rande rauh. *Verbr.* (fehlt *S.*)
scorodoprasum *L.* Schlangen-L.
Bt.stand ohne Brutzwiebeln 13

13 B. dunkelgrün; Stb. in der Bt.hülle eingeschlossen; die mittlere Haarspitze 3mal kürzer als der Stf.; Bt. purpurn. *B. M. N. O. Ust. Kl.*
rotundum *L.* Rundköpfiger L.
B. seegrün; Stb. länger als die Bt.hülle; Bt. rosa oder weißlich 14

14 B. länglich-lanzettlich; Bt.hüllb. glatt, weißlich oder rosa; die mittlere Haarspitze halb so lang als der Stf. *Cult.* (selten *verw.*) .....**porrum** *L.* Porre.
B. breit-lineal; Bt.hüllb. warzig-rauh, purpurn oder rosa; die mittlere Haarspitze fast so lang als der Stf. *Kl.* .....**ampeloprasum** *L.**) Schwert-L.

---

*) Bei der var. lussinense Haračić sind alle 6 Stf. 3fach-haarspitzig.

download unter www.biologiezentrum.at

15 Stg. unter der Erde, sehr kurz; Grundb. lineal, am Rande kurz-gewimpert; Bt. weiß; blüht im Winter. *Kl.* ..... **chamaemoly** *L.* Dünen-L.
Ein deutlicher oberirdischer Stg. vorhanden*) 16

16 Stg. blattlos; Stf. zahnlos; Grundb. flach, breitlineal oder lanzettlich 17
Stg. unten oder bis zur Mitte beblättert 23

17 Bt. rosenrot oder dunkelpurpurn 18
Bt. weiß oder weißlich, oft mit grünlichen oder rötlichen Rückenstreifen 19

18 Bt. rosenrot; Stb. erheblich kürzer als die Bt.hüllb.; Gr. an der Spitze 3spaltig. *Kl.* **roseum** *L.* Rosenroter L.
Bt. dunkelpurpurn; Stb. ungefähr so lang als die Bt.hüllb.; Gr. ungeteilt. (*N.*) **atropurpureum** *W. K.* Schwarzpurpurner L.

19 Stg. dreikantig; Bt. groß 20
Stg. stielrund; Bt. mittelgroß 21

20 Meist nur 1 Grundb. vorhanden; Bt.stand mit Brutzwiebeln; Gr. 3spaltig. (*B.*) **paradoxum** *Don.* Wunderlicher L.
Grundständige B. mehrere; Bt.stand ohne Brutzwiebeln; Gr. ungeteilt. *Südt. Kl.* **neapolitanum** *Cyr.* Italienischer L.

21 Frkn. gelblichgrün; Bt.hüllb. ganz weiß; B. breitlineal, am Rande meist zottig-gewimpert. *Kl.* **subhirsutum** *L.* Bewimperter L.
Frkn. dunkelgrün; Bt.hüllb. meist mit grünlichem oder rötlichem Mittelstreifen; B. lanzettlich, kahl 22

22 Rückenstreifen der Bt.hüllb. grünlich; Stf. allmählich verschmälert. (*N.*) ... **nigrum** *L.* Schwarzer L.
Rückenstreifen der Bt.hüllb. rötlich, manchmal fehlend; Stf. plötzlich verschmälert, im oberen Teile pfriemlich; B. sehr breit. (*N. O. T.*) **multibulbosum** *Jacq.* Vielzwiebeliger L.

23 Stg. wenigstens oben scharfkantig; B. flach, lineal, etwa so breit wie der Stg.; Bt. rosa 24
Stg. ungefähr stielrund 25

---

*) In *B.* wurde A. odorum L. *verw.* beobachtet. Es hat schmal-lineale B., weiße Bt. u. sehr kurze Stf.

download unter www.biologiezentrum.at

24 B. unterseits kiellos; Bt.stand gewölbt; Stb. länger als die Bt.hülle. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) (A. senescens.) **montanum** *Schm.* Berg-L.
B. unterseits scharf-gekielt; Bt.stand flach; Stb. so lang als die Bt.hülle. *Verbr.* (fehlt *Sch. S.*) **angulosum** *L.* Kantiger L.

25 Stb. tief am Grunde der Bt.hülle eingefügt, die drei inneren breiter oder am Grunde beiderseits 1zähnig; Bt.stiele nicht übergebogen 26
Stb. über dem Grunde der Bt.hülle eingefügt, einfach; Bt.scheide 2blättrig, das eine B. sehr lang geschnäbelt; Bt.stiele ungleich lang, die längeren oft übergebogen 33

26 B. pfriemlich, stielrund, gefurcht, schmal- und tiefrinnig; Bt.hüllb. weiß oder rötlich, mit dunklerem Rückenstreifen 27
B. lineal, oberseits flach 28

27 B. am Rande fein-wimperig-rauh; Stb. kürzer als die Bt.hülle. *Kl.*... ... **moschatum** *L.* Bisam-L.
B. am Rande kahl; Stb. länger als die Bt.hülle. *Kr. Kl.* ..(A. saxatile.) **globosum** *Red.* Stein-L.

28 Die 3 inneren Stb. breiter, aber ohne Zahn am Grunde 29
Die 3 inneren Stb. am Grunde beiderseits mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen 31

29 Bt. gelblich-weiß oder weißlich; B. unterseits scharfgekielt. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* **ochroleucum** *W. K.* Gelblichweißer L.
Bt. hellpurpurn 30

30 Stg. bis zu $^1/_3$ seiner Höhe beblättert; B. unterseits scharf gekielt; Bt.stand reichblütig. *N. Kr. Kl. T.* **suaveolens** *Jacq.* Wohlriechender L.
Stg. nur am Grunde beblättert; B. unterseits gewölbt; Bt.stand armblütig; Pfl. klein. *A. v. Ust. Kr.* **kermesinum** *Rchb.* Karawanken-L.

31 Bt. hellpurpurn; B. unterseits fast halbstielrund; Dolde ohne Brutzwiebeln; Zwiebel netzig-faserig. *B. S. T.*....**strictum** *Schrad.* Steifblättriger L.
Bt. schmutzig-weiß; B. flach, breit-lineal; Dolde mit Brutzwiebeln; Zwiebeln gehäuft 32

32 B. oberseits rinnig; Zwiebelchen länglich. *Cult.* **sativum** *L.* Knoblauch.
B. durchaus flach; Zwiebelchen rundlich-eiförmig. *Cult.*.....**ophioscorodon** *Don.* Perlknoblauch.

download unter www.biologiezentrum.at

33 Bt. hellgelb; Stb. doppelt so lang als die Bt.hülle. *M. N. Kl.* ..... **flavum** *L.* Gelber L.
Bt. weißlich oder grünlich, bräunlich oder rosenrot; B. lineal 34

34 Bt.stand mit Brutzwiebeln 35
Bt.stand ohne Brutzwiebeln 36

35 Bt.hüllb. weißlich-grün oder hellschmutzig-rötlich, mit grünem oder purpurnem Rückenstreifen; Stb. so lang als die Bt.hülle. *Verbr.* **oleraceum** *L.* Gemüse-L.
Bt.hüllb. rosenrot; Stb. fast doppelt so lang als die Bt.hülle. *Al.* ..... **carinatum** *L.* Gekielter L.

36 Bt.hüllb. spitz, meist hell karminrot; B. halbstielrund, schmal, rinnig. *Kl.* **tenuiflorum** *Ten.* Schmalblütiger L.
Bt.hüllb. stumpf oder abgestutzt, manchmal mit kurzer, plötzlich aufgesetzter Spitze 37

37 Bt hüllb. milchweiß, mit grünlichem oder rötlichem Mittelnerv; B. am Grunde stielrund und hohl; Bt.stiele kurz; Stb. etwas aus der Bt.hülle herausragend. *Kl.* ..... **Coppoleri** *Tin.* Bleicher L.
Bt.hüllb. grünlich, bräunlich oder lebhaft rosenrot. 38

38 Bt.hüllb. lebhaft rosenrot; Stb. länger als die Bt.hülle. *T. S. Ust. Kr. Kl.* **pulchellum** *Don.* Schöner L.
Bt.hüllb. grünlich oder bräunlich; Stb. so lang oder etwas kürzer als die Bt hülle 39

39 Grundb. flach, ziemlich breit; Stgb. seegrün. *Kl.* **fuscum** *W. K.* Bräunlicher L.
Grundb. nur gegen die Spitze zu flach, unten halbstielrund; Stgb. dunkelgrün. *Kl.* **longispathum** *Red.* Langscheidiger L.

XII. LILIUM *L.* Lilie.

1 Die mittleren B. quirlig; Bt. überhängend; Bt.hüllb. zurückgerollt, hell-violett-fleischrot mit purpurbraunen Flecken. *Verbr.* **martagon** *L.* Türkenbund-L.
B. schraubig angeordnet 2

2 Bt. weiß, sehr wohlriechend; B. sehr zahlreich. *Cult.* **candidum** *L.* Weiße L
Bt. gelb, orange o. rot 3

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Bt. aufrecht, glockig-trichterig; Bt.hüllb. feurig orange, mit braunroten Strichen und Punkten. *Verbr.* ..... **bulbiferum** *L.**) Feuer-L.
Bt. überhängend; Bt.hüllb. zurückgerollt, mennigrot o. gelb, mit braunpurpurnen Warzen. *K. Ust. Kr. Kl.* **carniolicum** *Bernh.* Krainer L.

XIII. FRITILLARIA *L.* Schachblume.

1 { An der Spitze des Stg. ein Blattschopf, darunter mehrere Bt.; Bt hüllb. gelbbraun mit roten Nerven. *Cult.* ..... **imperialis** *L.* Kaiserkrone.
Stg. meist 1blütig, ohne Blattschopf 2

2 { B. 4—6, lanzettlich, alle der Bt. genähert; Gr. verkehrt-kegelförmig; N. 3lappig. *Südt.* (*Kl.?*) (F. Delphinensis.) **tubaeformis** *Gren. et Godr.* Französische S.
B. voneinander entfernt, nur die obersten oft der Bt. genähert 3

3 { Honiggrube lineal; N. viel kürzer als der Gr.; Fr. kugelig; Bt.hüllb. fleischfarben o. gelblich, mit schachbrettartiger Zeichnung (selten einfärbig weiß). *B. O. St. Kr.* **meleagris** *L.* Gemeine S.
Honiggrube eiförmig o. länglich; Fr. verkehrt-eiförmig o. keulenförmig 4

4 { Honiggrube klein, eiförmig, außen nicht vorspringend; Bt. eng-glockig; N so lang als der Gr. *Südt. Kr. Kl.* ..... **tenella** *M. B.* Zarte S.
Honiggrube groß, länglich, außen sackartig vorspringend; Bt. weit glockig; N. halb so lang als der Gr. *Kl.* ..... **neglecta** *Parl.* Einfärbige S.

XIV. TULIPA *L.* Tulpe.

1 { Stf. am Grunde dicht behaart; Bt. innen dottergelb 2
Stf. kahl**) 3

2 { Bt.hüllb. außen grünlichgelb, die inneren länger; Fr. viel länger als breit. *B. M. Sch. N. O. T. K.* (*verw.*) **silvestris** *L.* Wilde T.
Bt.hüllb. außen rötlich überlaufen, alle ungefähr gleichlang; Fr. so lang als breit. *Südt.* **australis** *Lk.* Südeuropäische T.

---

*) L. croceum Chaix unterscheidet sich durch dunklere, relativ kürzere und breitere Bt.hüllb.

**) Die überall kultivierte Gartentulpe (T. Gesneriana L.) gehört auch in diese Artengruppe.

download unter www.biologiezentrum.at

3 { Bt. leuchtend rot; untere B. breit lanzettlich..... 4
Bt. weißlich-rosa, am Grunde violett; B. schmal-lineal. *Südt. Kl.* ....**Clusiana** *Vent.* Clusius' T.

4 { Alle 6 Bt.hüllb. zugespitzt; B. lebhaft grün. (*Südt.*) **agenensis** *Red.* Sonnenauge.
Äußere Bt.hüllb. zugespitzt, innere stumpflich; B. graugrün. *Kl.* **praecox** *Ten.* Frühblühende T.

XV. ERYTHRONIUM *L.* Hundszahn.

B. länglich-elliptisch, gefleckt *B. Südt. K. St. Kr. Kl.* (*N.*) **dens canis** *L.* Gemeiner H.

XVI. LLOYDIA *Salisb.* Faltenlilie.

Grundb. lineal; Stgb. lineal-lanzettlich, viel kürzer; Bt. aufrecht. *A.* v. *T. S. K. St. Kr.* **serotina** (*L.*) *Rchb.* Spätblühende F.

XVII. SCILLA *L.* Blaustern.

1 { Bt. rötlich-violett, im Spätsommer o. Herbst erscheinend; B. mehrere, schmal-lineal, nach der Bt. erscheinend; Bt.stiele ohne Tragb. *Kl. Südt.* **autumnalis** *L.* Herbst-B.
Bt. blau, im Frühling erscheinend; B. zur Bt.zeit schon entwickelt..... 2

2 { Bt.hüllb. vom Grunde an abstehend 3
Bt.hüllb. am Grunde röhrig zusammengeneigt, oben abstehend; in jedem Frkn.fach 6—8 S.knospen. *Kl.* **hispanica** *Mill.* Spanischer B.

3 { Bt.stand dicht, reichblütig; am Grunde jedes Bt.stieles stehen 2 verlängerte, lineale Hochb. (Tragb. und Vorb.); in jedem Frkn.fach 2 S.knospen. *Verw.* (selten) .....**italica** *L.* Italienischer B.
Bt.stand locker, meist armblütig; am Grunde jedes Bt.stieles stehen 1—2 kleine, dreieckige o. längliche o. gar keine Hochb.; in jedem Frkn.fach 5 bis 10 S.knospen 4

4 { Stg. stielrund; B. 2, selten 3; Bt.stiele meist ohne Hochb., die unteren länger als die Bt. *Verbr.* **bifolia** *L.* Gemeiner B.
Stg. schaftförmig, kantig o. zusammengedrückt; B. meist mehr als 2; Bt.stiele mit kleinen, schuppenförmigen Hochb., kürzer als die Bt. 5

download unter www.biologiezentrum.at

5 Stg. kantig; B. 4—7; Bt.stiele aufrecht-abstehend; Bt. sternförmig offen. *Verw.*
amoena *L.* Schöner B.
Stg. zusammengedrückt; B. 2—4; Bt.stiele meist nickend; Bt. weit-glockig. *Verw.*
sibirica *Andrews.* Sibirischer B.

XVIII. ORNITHOGALUM *L.* Milchstern.

1 Bt.stiele an Länge nicht auffallend verschieden, der Bt.stand daher ausgesprochen traubig 2
Die unteren Bt stiele bedeutend länger als die oberen, der Bt.stand daher doldentraubig 6

2 Traube verlängert, 20—50 blütig; Bt. klein, sternförmig ausgebreitet; Stf. zahnlos 3
Traube kurz, 3—12 blütig; Bt. groß, glockig; Stf. blumenblattartig verbreitert, oben oft 3 zähnig, der mittlere Zahn die A. tragend 5

3 Bt.hüllb. schwefelgelb mit gelbgrünem Rückenstreifen; Frkn. eiförmig, spitz; B. grasgrün, lanzettlich-lineal, ziemlich flach. (*O.*) *Südt. K. Kr. Kl.*
pyrenaicum *L.* Schwefelgelber M.
Bt.hüllb. weiß o. grünlich; B. seegrün, lineal-lanzettlich, rinnig 4

4 Bt.hüllb. lineal-länglich, grünlich-weiß; Frkn. kugelig. *M. N. O. St. K. Kr. Kl.*
sphaerocarpum *Kern.* Kugelfrüchtiger M.
Bt.hüllb. keilig-länglich, milchweiß, außen mit grünem Rückenstreifen; Frkn. ellipsoidisch. (*M. N.*) *Kl.*
pyramidale *L.* Pyramidenförmiger M.

5 Frkn. eiförmig, kürzer als der Gr.; Bt.hüllb. stumpf, weiß, nur außen mit breitem, grünem Streifen; Stf. an der Innenseite mit einer zahnlosen Leiste; Fr. an der Spitze genabelt. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
nutans *L.* Nickender M.
Frkn. kegelförmig, so lang als der Gr.; Bt.hüllb. zugespitzt, weiß, außen und innen mit breitem, grünem Streifen; Stf. an der Innenseite mit einer meist in einen Zahn auslaufenden Leiste; Fr. nicht genabelt. *M. N. O. St. T.*
Boucheanum (*Kth.*) *Asch.* Grünblütiger M.

6 B. ohne weißen Mittelstreifen, am Rande gewimpert, zur Bt.zeit oft schon verwelkt; Bt.hüllb. länglich, stumpf; Fr.stand traubig. *N. Kr. Kl.*
comosum *L* Schopfiger M.
B. meist mit weißem Mittelstreifen, kahl, zur Bt.zeit noch grün 7

Download unter www.biologiezentrum.at

7 { B. aufrecht o. nur ihr oberer Teil zurückgekrümmt 8
B. abstehend o. zurückgebogen; Fr.stiele fast rechtwinklig abstehend; Fr. verkehrt-eiförmig.
Südt. Kr. Kl. **divergens** *Bor.* Ausgespreizter M.

8 { Die unteren Fr.stiele herabgeschlagen, mit aufgerichteter Fr.; Kanten der Fr. paarweise genähert, fast geflügelt; Zwiebel von zahlreichen kleinen Brutzwiebeln umgeben. *Kl.*
refractum *Willd.* Zurückgebrochener M.
Fr.stiele abstehend 9

9 { Zwiebel von zahlreichen beblätterten Brutzwiebeln umgeben; B. dicklich, ziemlich breit-lineal, oberseits mit weißem Längsstreifen; Fr.stiele fast wagrecht abstehend; Fr. keulenförmig, mit fast gleichweit voneinander entfernten Kanten. *Verbr.*
umbellatum *L.* Garten-M.
Zwiebel ohne Brutzwiebeln; B. schmal-lineal; Fr.stiele aufrecht-abstehend; Fr. verkehrt-eiförmig, mit paarweise genäherten Kanten 10

10 { B. oberseits mit weißem Längsstreifen; Bt.hüllb. stumpf, stachelspitzig. *Kr. Kl.*
Kochii *Parl.* Berg-M.
B. ohne deutlichen Längsstreifen; die äußeren Bt.hüllb. stumpflich, die inneren spitzlich.
B. M. N. O. St. Kr. Kl.
tenuifolium *Guss.* Schmalblättriger M.

XIX. PUSCHKINIA *Adams.* Puschkinie.

B. breit-lineal; *Bt.* 1—6; Bt.hüllb. bläulichweiß mit blauem Mittelstreifen. (*B.*)
scilloides *Adams.* Blaue P.

XX. HYACINTHUS *L.* Hyazinthe.

{ Bt.stand 5—15blütig;*) Zipfel der Bt.hülle kürzer als die Röhre; Stb. tief unter dem Schlunde der Bt. eingefügt; Fr.fächer mehrsamig.
Cult. (*Südt. verw.*) ..... **orientalis** *L.* Garten-H.
Bt.stand 20—30blütig; Zipfel der Bt.hülle gerade, ungefähr so lang als die Röhre; Stb. am Schlunde der Bt. eingefügt; Fr.fächer 1—2samig. *Kl.*
romanus *L.* Römische H.

*) Dieses Merkmal gilt nicht für kultivierte Exemplare.

download unter www.biologiezentrum.at

XXI. MUSCARI *Mill.* Traubenhyazinthe.

1 { Traube dichtblütig, kurz, im Umriß eiförmig o. länglich, oben mit nicht zahlreichen unfruchtbaren Bt. 2
Traube verlängert, oben an der Spitze meist mit einem Schopf zahlreicher, unfruchtbarer Bt..... 6

2 { Fruchtbare Bt. violettbraun, ohne weißen Rand; Traube eiförmig o. fast kugelig; Bt.hülle verkehrteiförmig, oben plötzlich verschmälert. *Kl.*
commutatum *Guss.* Verwechselte T.
Fruchtbare Bt. heller o. dunkler violettblau (ausnahmsweise weiß), mit weißlichem Rande 3

3 { Bt.hülle länglich-eiförmig, viel länger als breit 4
Bt.hülle kugelig-eiförmig, kaum länger als breit... 5

4 { B. schmal lineal, dicklich, fast stielrund, oberseits rinnig gefurcht, zurückgekrümmt, ungefähr so lang als der Stg.; Traube gedrungen, eiförmig. *Verbr.* (fehlt *S*)
racemosum (*L.*) *Lam. et DC.* Gemeine T.
B. breiter lineal, seicht rinnig, aufrecht o. etwas zurückgekrümmt, zuletzt viel länger als der Stg.; Traube zuletzt locker. *M. N. O. Südt. Kl.*
neglectum *Guss.* Übersehene T.

5 { B. breit lineal, am Grunde verschmälert; Bt. violettblau. *Verbr.* (oft nur *verw.*; fehlt *Sch.*)
botryoides (*L.*) *Lam. et DC.* Steifblättrige T.
B. schmal lineal, am Grunde kaum verschmälert; Bt. blaßblau; Pfl. zarter. *Südt. Kl.*
Kerneri *Marches.* Schmalblättrige T.

6 { Unfruchtbare Bt. viel kürzer als ihre Stiele; Bt.hülle der fruchtbaren Bt. mit grünlich-weißem Rande; B. sehr breit. *Verbr.* (fehlt *S.*)
(Inkl. M. Calandrinianum.) **comosum** (*L.*) *Mill.* Schopfige T.
Unfruchtbare Bt. nicht oder nur etwas kürzer als ihre Stiele 7

7 { B. ziemlich steif, länger als der ziemlich hohe Stg.; Traube verlängert-walzlich. *B. M. N.*
tenuiflorum *Tausch* Schmalblütige T.
B. schlaff, lang zugespitzt, kürzer als der niedrige Stg.; Traube kegelförmig. *Kl.*
Holzmanni (*Heldr.*) *Freyn.* Holzmann's T.

download unter www.biologiezentrum.at

XXII. ASPARAGUS *L.* Spargel.

1 { Stg. strauchig, kantig; Zweige flaumig; Phyllokladien lineal-stielrundlich, steif. *Kr. Kl.* **acutifolius** *L.* Strauchiger Sp.
Stg. krautig 2

2 { Bt.stiele ganz oben gegliedert; A. rundlich; Phyllokladien haardünn, samt den Zweigen ganz kahl. *Südt. K. Ust. Kr. Kl.* **tenuifolius** *Lam.* Feinblättriger Sp.
Bt.stiele ungefähr in der Mitte gegliedert; A. länglich; Phyllokladien borstenförmig 3

3 { Zweige fein-kantig-gerieft; Phyllokladien gezähnelt-rauh. *Kl.* .....**maritimus** (*L.*) *Mill.* Küsten-Sp.
Zweige u. Phyllokladien kahl u. glatt. *Verbr.* (auch *cult.*).....(A. altilis.) **officinalis** *L.* Garten-Sp.

XXIII. RUSCUS *L.* Mäusedorn.

Phyllokladien eiförmig, stachelspitzig, stechend; Bt. 1—2, mit kleinem, häutigem Tragb. *Südt. Ust. Kr. Kl.* **aculeatus** *L.* Gemeiner M.
Phyllokladien länglich-lanzettlich, zugespitzt, nicht stechend; Bt. zu mehreren, mit einem krautigen Tragb. *N. Ust. Kr. Kl.* **hypoglossum** *L.* Hadernblatt.

XXIV. MAJANTHEMUM *Web.* Schattenblume.

B. herzförmig, gestielt. *Verbr.* **bifolium** (*L.*) *Schm.* Zweiblättrige Sch.

XXV. STREPTOPUS *Rich.* Knotenfuß.

B. herzförmig, umfassend; Bt. weiß; Beeren rot. *Verbr.* **amplexifolius** (*L.*) *DC.* Europäischer K.

XXVI. POLYGONATUM *Hill.* Weißwurz.

1 { B. quirlig; Stg. aufrecht, kantig. *Verbr.* **verticillatum** (*L.*) *All.* Quirlblättrige W.
B. wechselständig 2

2 { B. kurz gestielt, eiförmig, zugespitzt; Stg. kantig; Bt.stiele flaumig. *B. N. O. St.* **latifolium** (*Jacq.*) *Desf.* Breitblättrige W.
B. halbumfassend, sitzend; Bt.stiele kahl 3

3 { Stg. kantig; Bt.stiele 1—2blütig; Stf. kahl. *Verbr.* **officinale** *All.* Gemeine W.
Stg. stielrund; Bt.stiele 2—5blütig; Stf. behaart. *Verbr.* ....**multiflorum** (*L.*) *All.* Vielblütige W.

download unter www.biologiezentrum.at

XXVII. CONVALLARIA *L.* Maiglöckchen.

Bt. überhängend; Beeren rot. *Verbr.*
majalis *L.* Gemeines M.

XXVIII. PARIS *L.* Einbeere.

B. breit, elliptisch, spitz. *Verbr.*
quadrifolia *L.* Vierblättrige E.

XXIX. SMILAX *L.* Stechwinde.

Stg. stachelig; B. stachelig-gezähnt, herzförmig-dreieckig o. spießförmig; Fr. rot. *Kl.*
aspera *L.* Gemeine S.

Stg. fast stachellos; B. fast stachellos, herzförmig-länglich; Fr. schwarz. *Kl.*
nigra *Willd.* Schwarzfrüchtige S.

XV. Familie. Amaryllidaceae. Narzissengewächse.

Ausdauernde Gewächse, meist mit Zwiebeln, selten mit Wst. B. nur grundständig, ungeteilt, lineal und ganzrandig, selten lanzettlich und stachelig gezähnt. Bt. zwittrig. Bt.hüllb. 6, frei oder häufiger im unteren Teile verwachsen, meist blumenkronartig (weiß, gelb oder grünlich) gefärbt. Stb. 6. Frkn. 1, unterständig, 3fächerig, mit zahlreichen Samenknospen in jedem Fache. Gr. 1, mit ungeteilter o. 3lappiger N. Fr. eine 3klappige, mehrsamige Kapsel, meist mit etwas fleischiger Außenwand.

Gattungen.

1. Große Pfl. mit dickem Wst.; B. starr und dickfleischig, blaugrün, am Rande stachelig gezähnt; blühender Stg. sehr hoch, verzweigt, mit sehr zahlreichen großen Bt. ..... **Agave.** V.
   Zwiebelpflanzen mit ganzrandigen B.; Stg. 1—3blütig o. am Ende eine Scheindolde tragend 2

2. Bt.hüllb. im unteren Teile in eine Röhre verwachsen, die 6 Zipfel ausgebreitet; am oberen Ende der Röhre eine glockige oder schüsselförmige Nebenkrone ..... **Narcissus.** IV.
   Bt. ohne Nebenkrone 3

3. Bt.hüllb. gelb, am Grunde verwachsen, aufrecht. **Sternbergia.** III.
   Bt.hüllb. frei, von weißer Grundfarbe 4

download unter www.biologiezentrum.at

4 { Bt.hüllb. nahezu gleichlang, weiß mit grünlichem o. gelbem Fleck vor der Spitze ... **Leucojum.** II.
Die 3 äußeren Bt.hüllb. ganz weiß, die 3 inneren viel kürzer, ausgerandet, mit grünem Fleck. **Galanthus.** I.

Arten.

I. GALANTHUS *L.* Schneeglöckchen.

B. 2; Stg. 1blütig; Bt. überhängend. *Verbr.* **nivalis** *L.* Gemeines S.

II. LEUCOIUM *L.* Knotenblume.

Stg. 1-(selten 2-)blütig; Gr. keulenförmig; S. blaß; blüht im ersten Frühjahr. *Verbr.* **vernum** *L.* Frühlings-K.
Bt. in einer armblütigen Scheindolde; Gr. oben wenig verdickt; S. schwarz; blüht im April u. Mai. *M. N. St. Kr. Kl.* ... **aestivum** *L.* Sommer-K.

III. STERNBERGIA *W. K.* Gewitterblume.

B schmal-lineal; Stg. 2schneidig, 1blütig; blüht im Herbst. *Kl.* ... **lutea** (*L.*) *Ker.* Gelbe G.

IV. NARCISSUS *L.* Narzisse.

1 { Stg. 1—2- (selten 3-)blütig; Bt. ansehnlich ... 2
Bt. ziemlich klein, in 3—12blütigen Scheindolden . 6

2 { Bt. weiß o. schmutzig-weiß; Nebenkrone gelb, kurz, schüsselförmig, fein gekerbt ... 3
Bt. blasser o. dunkler gelb; Nebenkrone becherförmig o. glockig ... 5

3 { Nebenkrone mit weißlichem Rande; Stg. meist 2blütig. *Südt. Ust. Kl.* **biflorus** *Curt.* Zweiblütige N.
Nebenkrone mit scharlachrotem Rande; Stg. meist 1btg. ... 4

4 { Frkn. während der Bt.zeit zusammengedrückt-zweischneidig; Nebenkrone flach, schüsselförmig; Zipfel der Bt.hülle schneeweiß, mit den Rändern sich deckend. *Verbr.* (doch meist *verw.*) **poëticus** *L.* Dichter-N.
Frkn. während der Bt.zeit fast stielrund; Nebenkrone aufrecht, napfförmig; Zipfel der Bt.hülle schmutzig-weiß, sich nicht deckend; B. schmäler. *Al.* ... (N. radiiflorus.) **angustifolius** *Curt.* Schmalblättrige N.

download unter www.biologiezentrum.at

5 Nebenkrone halb so lang als die blaßgelben Zipfel der Bt.hülle, am Rande kraus; B. ziemlich flach. *Cult. u. verw.* ..... **incomparabilis** *Curt.* Unvergleichliche N.

Nebenkrone so lang als die lebhaft gelben Zipfel der Bt.hülle, am Rande wellig; B. etwas rinnig. *Cult. u. verw.* ..... **pseudonarcissus** *L.* Märzenbecher.

6 Zipfel der Bt.hülle weiß; Nebenkrone sattgelb; B. etwas rinnig, blaugrün. *Kl.* **tazetta** *L.**) Zweifarbige Tazette.

Zipfel der Bt.hülle u. Nebenkrone weiß o. fast weiß; B. flach, ziemlich grasgrün. *Kl.* **polyanthus** *Lois.* Weiße Tazette.

V. AGAVE *L.* Agave.

B. mit kräftigem Enddorn; Bt. groß, grünlich, sehr selten erscheinend. *Südt. Kl. (verw.)* **americana** *L.* Amerikanische A.

XVI. Familie. Dioscoreaceae. Yamswurzgewächse.

Windende, durch Knollen ausdauernde Gewächse. B. schraubig gestellt, ungeteilt und ganzrandig, netznervig. Bt. 2häusig. Bt.hüllb. 6, am Grunde verwachsen, kelchartig. Stb. 6, Frkn. 1, unterständig, 3fächerig; in jedem Fache 2 Samenknospen. Gr. 3spaltig; N. 3, 2spaltig. Fr. eine armsamige Beere.

Gattung.

Bt.hülle der männlichen Bt. radförmig-glockig, größer als die der weiblichen; Beere kugelig, rot. **Tamus.** I.

Art.

I. TAMUS *L.* Schmeerwurz.

B. herzförmig, zugespitzt; Bt.stände in den Blattachseln, die männlichen viel länger und reichblütiger. *T. Ust. Kr. Kl.* **communis** *L.* Gemeine S.

---

*) N. neglectus Ten. (*Kl.*) unterscheidet sich durch den nicht aus der Röhre der Bt.hülle herausragenden Gr.

download unter www.biologiezentrum.at

XVII. Familie. Iridaceae. Schwertelgewächse.

Ausdauernde Gewächse mit Wst. oder zwiebelähnlichen Knollen. B. lineal oder lanzettlich, oft schwert- oder sichelförmig, stets ungeteilt und ganzrandig, parallelnervig. Bt. zwittrig. Bt.hüllb. 6, am Grunde verwachsen, stets blumenkronartig gefärbt. Stb. 3. Frkn. 1, unterständig, 3fächerig, oft mit geteilten oder mit blumenblattartigen, größeren N. Fr. eine fachspaltig-3klappige, mehrsamige Kapsel.

Gattungen.

1 Bt. unregelmäßig, fast 2lippig, in einseitswendigen, ährenförmigen Bt.ständen, heller oder dunkler purpurrot; Knollengewächse ..... **Gladiolus.** VI.
1 Bt. regelmäßig, niemals rein purpurrot; Bt.stände nicht ährenförmig 2

2 N. blumenblattartig gefärbt, sehr breit und flach; die 3 äußeren Bt.hüllb. zurückgebogen, die 3 inneren anders gestaltet, aufrecht; Gewächse mit (manchmal knollenförmigem) Wst. 3
2 *N. nicht blumenblattartig* 4

3 Grundb. vierkantig, stachelspitzig; Frkn. 1fächerig. **Hermodactylus.** III.
3 Grundb. flach, schwert- oder sichelförmig; Frkn. 3fächerig ..... **Iris.** IV.

4 Bt.hüllb. am Grunde zu einer sehr verlängerten Röhre verwachsen, ihre Zipfel glockig zusammenschließend; Knollengewächse ohne oberirdischen Stg. ..... **Crocus.** I.
4 Bt.hüllb. am Grunde zu einer kurzen, manchmal fast unmerklichen Röhre verwachsen, ihre Zipfel mehr oder weniger ausgebreitet; oberirdischer Stg. stets vorhanden, wenn auch oft kurz 5

5 Stg. verlängert, zweischneidig; Stf. zu einer Röhre verwachsen ..... **Sisyrinchium.** V.
5 Stg. kurz, nicht zweischneidig; Stf. frei. **Romulea.** II.

Arten.

I. CROCUS *L.* Safran.

1 N. ungefähr so lang als die Zipfel der Bt.hülle, herabgebogen; Bt. violett, im Herbst erscheinend. *Südt.(verw.) N. (cult.)* (C. officinalis.) **sativus** *L.* Echter S.
1 N. viel kürzer als die Zipfel der Bt.hülle, aufrecht; Bt. im ersten Frühjahr erscheinend 2

download unter www.biologiezentrum.at

2 Die 3 äußeren Zipfel der Bt.hülle außen mit 3 dunkelvioletten Streifen; Schlund der Bt.hülle innen mehr oder weniger lebhaft gelb 3
Zipfel der Bt.hülle außen ohne deutliche Streifen; Schlund der Bt.hülle nicht gelb 4

3 Äußere Häute des Knollens papierartig, glatt, unten quer abgeschnitten; Grundfarbe der Bt.hülle fast weiß. *Südt.* ..... **biflorus** *Mill.* Zweifarbiger S.
Äußere Häute des Knollens in netzige Fasern aufgelöst; Grundfarbe der Bt.hülle blaßbläulich-lila. *Kr. Kl.*
(C. reticulatus.) **variegatus** *Hoppe et Hornsch.* Gestreifter S.

4 Bt.scheide 2blättrig; äußere Häute des Knollens papierartig, glatt, unten quer abgeschnitten; Bt.-hüllb. weiß o. die 3 äußeren violett überlaufen. *Kl.*
Weldeni *Hoppe.* Istrianischer S.
Bt.scheide 1blättrig; äußere Häute des Knollens zerfasert 5

5 Zipfel der Bt.hülle groß und breit, heller o. dunkler violett (selten weiß); N. über die A. hinausragend*) 6
Zipfel der Bt.hülle ziemlich schmal, weiß o. violett, selten gestreift; N. die A. nicht überragend.*) *Verbr.* (fehlt *M.*) .. .. **albiflorus** *Kit.* Weißer S.

6 B. lineal, kahl; Zipfel der Bt.hülle innen am Grunde behaart. *N. St. Kr. K. Kl.*
(C. neapolitanus.) **vernus** *Wulf.* Frühlings-S.
B. lanzettlich-lineal, meist behaart; Zipfel der Bt.hülle innen am Grunde kahl. *B. M. Sch. Kl.*
Heuffelianus *Herbert.* Heuffel's S.

II. ROMULEA *Maratti.* Fadennarbe.

B. pfriemlich, gefurcht, zuletzt zurückgekrümmt; Bt. violett o. weißlich, mit gelbem Schlund, im ersten Frühjahr erscheinend. *Kl.*
bulbocodium (*L.*) *Seb. et M.* Gemeine F.

III. HERMODACTYLUS *Mill.* Knollenschwertel.

Stg. 1blütig, von den Grundb. weit überragt; Bt. gelblichgrün, die Platte der äußeren Bt.hüllb. violettbraun. *Kl.*
tuberosus (*L.*) *Salisb.* Gemeines K.

---

*) Man untersuche vollständig entwickelte Bt.!

download unter www.biologiezentrum.at

IV. IRIS *L.* Schwertlilie.

1 { Die 3 äußeren Bt.büllb. innen mit einem Längsstreifen dichtstehender Haare 2
Bt.büllb. ohne Haarstreifen. 13

2 { Stg. niedrig, kürzer als die Grundb., 1 blütig; Bt. violett oder hellgelb. *M. N.* (sonst *verw.*) **pumila** *L.* Niedrige S.
Stg. 2—mehrblütig (nur ausnahmsweise 1 blütig)... 3

3 { Die 3 inneren Bt.büllb. violett, bläulich o. weiß.... 4
Die 3 inneren Bt.büllb. gelb o. schmutzig-gelblich. 11

4 { Bt.scheiden schon zur Zeit der Blüte ganz häutig .. 5
Bt.scheiden zur Zeit der Blüte wenigstens am Grunde krautig 7

5 { Bt. hellblau, zu 2—5 traubenartig angeordnet; Bt.-scheiden silberweiß; B. fast fleischig, ohne vorspringende Nerven; S. groß, kantig, rotbraun. *Südt. (St. Kr.)* ..... **pallida** *Lam.* Bleiche S.
Bt. meist violettblau; Bt.scheiden schmutzig-gelblichweiß; B. mit vorspringenden Nerven; S. kleiner u. heller..... 6

6 { Stg. meist 2 blütig, die beiden Bt. ungefähr in gleicher Höhe. *Südt. Kr.* **Cengialti** *Ambr.* Südtiroler S.
Stg. 2—5 blütig, die Bt. traubenartig angeordnet; B. breiter, mehr gekrümmt. *Kr. Kl.* (Inkl. I. Kochii.) **illyrica** *Tomm.* Illyrische S.

7 { Grundb. meist länger als der Stg.; Bt.scheiden nur am Rande und an der Spitze trockenhäutig; Bt. violett; Bart der äußeren Bt.büllb. hellviolett. *B. M.* ... . **aphylla** *L.**) Armblättrige S.
Grundb. kürzer o. höchstens so lang als der Stg.; Bart der äußeren Bt.büllb. gelb..... 8

8 { Bt. weißlich; Bt.scheiden nur am Rande häutig. *Kl. (verw.)* ..... **florentina** *L.* Weiße S.
Bt. violett; Bt.scheiden mindestens von der Mitte an häutig..... 9

9 { A. so lang als die Stf.; äußere Bt.büllb. violett, innere mehr bläulich. *Verbr.* (doch meist *verw.*; fehlt *Sch.*) **germanica** *L.* Deutsche S.
A. kürzer als die Stf..... 10

---

*) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

10 Innere Bt.büllb. lebhaft violett; N. weißlich. *Südt.*
benacensis *Kern.* Gardasee-S.
Innere Bt.büllb. schmutzig-graublau; N. schmutzig-gelb. *B. N. O. St. Kr. Kl. T.* (oft nur *verw.*)
sambucina *L.* Hollunder-S.

11 Bt.scheiden ganz krautig; äußere Bt.büllb. gelblich-weiß mit violetten Adern, innere rein gelb.
B. M. N O. K. ..... **variegata** *L.* Bunte S.
Bt.scheiden wenigstens an der Spitze häutig 12

12 Äußere Bt.büllb. violett; B. breit, schwertförmig; Stg. hoch, meist mehrblütig. *Südt.*
squalens *L.* Schmutziggelbe S.
Alle Bt.büllb. gelb; B. schmal, fast grasartig; Stg. niedrig, meist 2blütig. *M. N.*
arenaria *W. K.* Sand-S.

13 Stg. 2schneidig, meist 2blütig; B. lineal; Bt. violett 14
Stg. stielrund o. nur etwas zusammengedrückt 15

14 B. ziemlich schlaff, grasgrün; Bt. hellviolett. *Verbr.* (fehlt *S.*) .. **graminea** *L.* Grasblättrige S.
B. starr, graugrün; Bt. trüb-gelblich-violett; Pfl. höher. *Kl.*
pseudocyperus *Schur.* Cypergrasartige S.

15 B. so lang als der mehrblütige Stg., lanzettlich-lineal; Bt. gelb. *Verbr.*
pseudacorus *L.* Wasser-S.
B. kürzer als der Stg.; Bt. blaßviolett 16

16 Stg. röhrig; äußere Bt.büllb. mit kurzem, nicht scharf abgesetztem Nagel; Frkn. 3seitig. *Verbr.*
sibirica *L.**) Sibirische S.
Stg. nicht röhrig; äußere Bt.büllb. mit langem Nagel und kurzer, rundlicher Platte; Frkn. 6seitig. *M. N.* ..... **spuria** *L.* Bastard-S.

V. SISYRINCHIUM *L* Grasschwertel.

B. grasartig; Bt. 1—4, purpurviolett mit gelben Flecken am Grunde der Bt.büllb.
B. M. N. T. (eingeschleppt.)
angustifolium *Mill.* Schmalblättriges G.

---

*) I. erirrhiza Posp. *(Kl.)* unterscheidet sich durch den armdicken Wst., Blätter, die fast so lang als der Stg. sind, und auffallend schmale Bt.büllb.

download unter www.biologiezentrum.at

VI. GLADIOLUS *L.* Siegwurz.

1 A. länger als die Stf.; seitliche Bt.hüllb. lineal-keilförmig; Kapsel kugelig, 3furchig. *Südt. Kr. Kl.* **segetum** *Ker.* Saat-S.
A. kürzer als die Stf.; die oberen seitlichen Bt.-hüllb. rauten-eiförmig 2

2 Fasern der Knollenhäute dicklich, nicht gleichlaufend, fast rundliche Maschen bildend; Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig, an der Spitze abgerundet. *Verbr.* (fehlt *Sch.*) ... **palustris** *Gaud.* Sumpf-S.
Fasern der Knollenhäute gleichlaufend, sehr schmale Maschen bildend; Kapsel fast 3seitig, an der Spitze eingedrückt 3

3 Fasern der Knollenhäute derb; Kanten der Kapsel oberwärts stumpf-gekielt; Bt. groß; Nagel der Bt hüllb. fast rostbraun. *O. St. K. Kr.* **communis** *L.* Gemeine S.
Fasern der Knollenhäute zart; Kanten der Kapsel überall abgerundet 4

4 B. zugespitzt; Bt.stand locker, schwach einseitswendig; Bt. mittelgroß; N.zipfel vom Gr. bis zur Mitte lineal u. am Rande kahl, über der Mitte plötzlich in eine rundlich-eiförmige, am Rande warzig-gewimperte Platte verbreitert. *K. Kr. Kl.* **illyricus** *Koch.* Illyrische S.
Das unterste B. meist stumpf; Bt stand dichtblütig, scharf einseitswendig; Bt. klein; N.zipfel aufwärts allmählich breiter werdend u. fast vom Gr. an warzig-gewimpert. *B. M. Sch. N.* **imbricatus** *L.* Dachige S.

XVIII. Familie. Orchidaceae. Knabenkrautgewächse.

Ausdauernde Gewächse mit Wz.knollen oder Wst. B. zweizeilig gestellt, stets ungeteilt und ganzrandig, manchmal nur als häutige Schuppen entwickelt. Bt. zwittrig, unregelmäßig, in verlängerten oder seltener zu Köpfchen verkürzten Ähren oder Trauben, selten einzeln. Bt.hüllb. 6, meist blumenkronartig gefärbt; eines der 3 inneren von den andern in Gestalt und oft auch Färbung abweichend (Honiglippe), meist nach unten, selten nach oben gewendet. Stb. 1, selten 2, ohne Stf., an die Gr.säule angewachsen. Frkn. 1, unterständig, meist gedreht, 1fächerig, mit zahlreichen Samenknospen, über die Ansatzstelle der Bt.hülle hinaus zu einer Griffelsäule verlängert, an deren Ende oft

download unter www.biologiezentrum.at

ein N lappen das sogenannte Schnäbelchen bildet, Fr. eine vielsamige, mit Längsspalten aufspringende Kapsel. S. sehr klein, mit unvollkommen entwickeltem Keimling.

Gattungen.

1 { Bt. mit 2 Stb.; Honiglippe bauchig, aufgeblasen; Gr.säule 3spaltig, die seitlichen Lappen die Stb. tragend ..... **Cypripedium.** I.
Bt. mit einem Stb. 2

2 { Honiglippe gespornt (Sporn bisweilen beutelförmig) 3
Honiglippe spornlos 12

3 { Honiglippe nach oben gewendet 4
Honiglippe nach unten gewendet 5

4 { B. grün, grasartig; Bt. klein, in eine köpfchenartige Ähre dicht zusammengedrängt, karminrot o. schwarzpurpurn ..... **Nigritella.** XI.
An Stelle der B. häutige Schuppen; Bt. groß, wenige, in einer lockeren Traube, bleich weißlich-violett. **Epipogium.** XVIII.

5 { B. grün, normal entwickelt 6
An Stelle der B. violette Schuppen; Bt. groß, hell-lila, in lockerer Traube ..... **Centrosis.** XVII.

6 { Honiglippe ungeteilt, schmal; Sporn lang, fädlich; Bt. weiß o. grünlich ..... **Platanthera.** XIV.
Honiglippe 3teilig, 3lappig o. 3zähnig 7

7 { Honiglippe gewunden, 3teilig, Zipfel lineal, der mittlere sehr lang ..... **Loroglossum.** VI.
Honiglippe nicht gewunden, abstehend 8

8 { Bt. grünlich; Honiglippe breit lineal, an der Spitze 3zähnig ..... **Coeloglossum.** X.
Bt. nicht grünlich; Honiglippe 3lappig o. 3teilig .. 9

9 { A.fächer am Grunde durch ein gemeinschaftliches Beutelchen verbunden; Knollen oft ungeteilt 10
A.fächer am Grunde ohne Beutelchen; Knollen gespalten 11

10 { Honiglippe ohne Leisten; A.fächer auf 2 getrennten Klebdrüsen eingefügt ..... **Orchis.** III.
Honiglippe am Grunde mit 2 Leisten; A.fächer auf einer gemeinschaftlichen Klebdrüse eingefügt. **Anacamptis.** VII.

download unter www.biologiezentrum.at

11 { 5 Bt.hüllb. in einen Helm zusammenschließend; Sporn keulig-walzlich, viel kürzer als der Frkn. **Leucorchis.** XIII.
Nur 3 Bt.hüllb. zusammenschließend; Sporn fädlich. **Gymnadenia.** XII.

12 { B. normal entwickelt, grün, seltener violett überlaufen ... 13
B. sehr klein, häutig, schuppenförmig ... 25

13 { Honiglippe nach unten gewendet (wenn auch oft aufgerichtet) ... 14
Honiglippe nach oben gewendet; Bt. klein, grünlich 23

14 { Stg. nur mit 2 gegenständigen (sehr selten 3) B.; Bt. grünlich; Honiglippe herabhängend, 2- oder mehrspaltig ... **Listera.** XX.
B. meist mehr als 2, niemals gegenständig ... 15

15 { A.fächer gestielt; Wz.knollen vorhanden ... 16
A.fächer nicht gestielt; Wz.knollen selten vorhanden 20

16 { Alle oder doch 5 Bt.hüllb. helmartig o. glockig zusammenschließend ... 17
Alle Bt.hüllb. abstehend; A.fächer am Grunde getrennt ... **Ophrys.** II.

17 { B. schmal lineal, grasartig; Honiglippe herabhängend, schwach 3lappig. **Chamaeorchis.** VIII.
B. nicht grasartig; Honiglippe deutlich 3lappig o. 3spaltig ... 18

18 { Honiglippe 3spaltig, der mittlere Zipfel 2spaltig. **Aceras.** V.
Der mittlere Zipfel der Honiglippe ungeteilt ... 19

19 { Bt. klein, gelblichgrün; alle 6 Bt.hüllb. glockig zusammenschließend ... **Herminium.** IX.
Bt. groß, rötlich o. braunviolett; der mittlere Zipfel der Honiglippe herabhängend ... **Serapias.** IV.

20 { Honiglippe ungegliedert, vorn zurückgekrümmt; Bt. klein, weiß ... 21
Honiglippe 2gliedrig, das hintere Glied sackartig-ausgehöhlt ... 22

21 { Wz.knollen vorhanden; B. parallelnervig; Honiglippe aufrecht, am Grunde rinnig, stumpf. **Spiranthes.** XIX.
Wz.knollen fehlen; B. netznervig; Honiglippe vorgestreckt, am Grunde sackartig-ausgehöhlt, zugespitzt ... **Goodyera.** XXII.

download unter www.biologiezentrum.at

22 { Frkn. gedreht, sitzend; Honiglippe vorgestreckt, von den anderen zusammenschließenden Bt.hüllb. verdeckt ..... **Cephalanthera.** XV.
Frkn. nicht gedreht, gestielt, mit gedrehtem Stiel; Honiglippe nicht verdeckt, sowie die anderen Bt.hüllb. etwas abstehend ..... **Epipactis.** XVI.

23 { Honiglippe zugespitzt; Gr.säule kurz, gerade 24
Honiglippe stumpf; Gr.säule nach vorne gekrümmt. **Pseudorchis.** XXIII.

24 { Meist nur ein B. vorhanden; alle Bt.hüllb. nahezu von gleicher Länge, 2 der inneren fast fädlich-lineal .. .. **Achroanthes.** XXV.
B. 2—4; die 3 inneren Bt.hüllb. kürzer als die äußeren, 2 der inneren länglich. **Malaxis.** XXIV.

25 { Wst. korallenartig verzweigt, ohne Wz.fasern; Honiglippe weiß mit purpurnen Punkten, seicht 3lappig oder ungeteilt .. **Corallorrhiza.** XXVI.
Wz.fasern zahlreich, nestartig verflochten; Honiglippe bräunlich, 2lappig ..... **Neottia** XXI.

Arten.

I. CYPRIPEDIUM *L.* Frauenschuh.

Wst. stielrund, knotig; B. groß, elliptisch o. eilänglich; Bt. 1—2, groß; Honiglippe schuhförmig, gelb, die übrigen Bt.hüllb. purpurbraun.
Verbr. (fehlt *Kl.*) .... **calceolus** *L.* Gemeiner F.

II. OPHRYS *L.* Ragwurz.

1 { Die 2 kleinen inneren Bt.hüllb. kahl oder fast kahl 2
Die 2 kleinen inneren Bt.hüllb. wenigstens am Rande kurzhaarig*) 5

2 { Die 3 äußeren Bt.hüllb. grünlich 3
Die 3 äußeren Bt.hüllb. rein weiß mit grünem Mittelstreifen; Honiglippe mit 2 großen Höckern, tief 3lappig, braunzottig mit kahler, fast zangenförmiger Zeichnung in der Mitte. *Kl.* **Muellneri** *H. Fleischm.* Müllner's R.

3 { Honiglippe 3lappig, mit tief ausgerandetem Mittellappen, samtig behaart, am Grunde flach, in der Mitte mit einem großen, kahlen, vorne gelappten Flecke. *Kl.* ..... **fusca** *Lk.* Braune R.
Honiglippe ungeteilt o. undeutlich 3lappig, mit 2—4 kahlen, meist quer verbundenen Streifen in der Mitte 4

*) Nur bei O. Bertolonii sind sie manchmal fast kahl.

Honiglippe länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde meist höckerig, purpurbraun, später mehr gelblich. *M. N. O. St. Kr. Kl. T.*

aranifera *Huds.**) Spinnentragende R.

4 Honiglippe fast kreisrund, seltener elliptisch, am Grunde flach, violettbraun, mit gelblicher Behaarung. *Kl.*

Tommasinii (*Rchb. f.*) *Vis.* Tommasini's R.

Die 3 äußeren Bt.hüllb. grünlich, die 2 kleinen inneren purpurbraun, fädlich-zusammengerollt; Honiglippe länglich, flach, 3spaltig, mit gespaltenem Mittellappen, purpurbraun, in der Mitte mit einem graublauen, kahlen Flecke, ohne Anhängsel. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*)

5 (O. myodes.) **muscifera** *Huds.* Fliegentragende R.

Die 3 äußeren Bt.hüllb. rosa o. weiß, oft mit grünem Mittelstreifen, selten ganz grünlich; Honiglippe länglich-verkehrt-eiförmig bis fast kreisrund, meist mit einem kahlen Anhängsel an der Spitze 6

Honiglippe länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde mit 2 langen hornartigen Buckeln, braun, zottig behaart, in der Mitte mit kahlen, gelblichen Flecken; die 2 anderen inneren Bt.hüllb.

6 zottig. *Kl.* ..... **cornuta** *Stev.* Gehörnte R.

Honiglippe rundlich-verkehrt-eiförmig, am Grunde mit 2 kleinen, selten hornartig verlängerten Höckern oder fast ganz flach oder mit aufgebogenen Seitenlappen 7

Das Anhängsel an der Spitze der 3—5lappigen Honiglippe nach unten zurückgekrümmt; die 2 kleinen inneren Bt.hüllb. fast dreieckig, grünlich.

7 *Al.* (fehlt *O. S.*)

apifera *Huds.* Bienentragende R.

Das Anhängsel an der Spitze der Honiglippe mehr oder weniger nach oben gebogen, manchmal sehr klein 8

Honiglippe tief 3lappig, stark konvex, mit dreieckigen, zugespitzten, aufgerichteten Seitenlappen, fast schwarzpurpurn mit helleren kahlen Flecken.

8 *Kl.* ..... **scolopax** *Cav.* Schnepfen-R.

Honiglippe ungeteilt oder schwach 3lappig mit unauffälligen Seitenlappen 9

---

*) *O. atrata Lindl. (Kl. Südt.)* unterscheidet sich durch dunklere, mehr zottige Honiglippe und größere Buckel an deren Grunde.

download unter www.biologiezentrum.at

9 Das Anhängsel an der Spitze der Honiglippe ziemlich groß und auffallend, kahl, fast viereckig, stumpf oder gezähnelt; Honiglippe mit großen Höckern. *Verbr.* (fehlt *B. Sch. S.*)
(O. arachnites.) **fuciflora** (*Cr.*) *Rchb.* Hummeltragende R.

Das Anhängsel an der Spitze der Honiglippe sehr klein und unauffällig, nur an der Spitze kahl; Honiglippe ziemlich flach. *Südt. Kl.*
Bertolonii *Mor.* Bertoloni's R.

Anmerkung. Außer den angeführten Arten kommen noch vereinzelt aberrante Formen und Bastarde vor. Von letzteren wurden im Gebiete O. apifera × fuciflora, aranifera × Bertolonii, aranifera × fuciflora und aranifera × muscifera beobachtet

III. ORCHIS *L.* Knabenkraut.

1 5 Bt.hüllb. in einen Helm zusammenschließend, frei oder verwachsen; Knollen ungespalten 2

Die 2 seitlichen der 3 äußeren Bt.hüllb. abstehend oder zurückgebogen, nur das 3. samt 2 inneren in einen Helm zusammenschließend 10

2 Honiglippe rundlich-eiförmig, gezähnt, ungeteilt; Sporn pfriemlich, hinabsteigend; Deckb. 3–5-nervig; B. lanzettlich; Bt. purpurn. *Kl.*
papilionacea *L.* Schmetterlings-K.

Honiglippe 3teilig, 3spaltig oder 3lappig 3

3 Honiglippe 3lappig, Lappen breit, kurz, der mittlere abgestutzt-ausgerandet; Sporn walzlich oder fast keulig; Bt. purpurn, oft grün-geadert, auch weiß, violett oder rosa. *Verbr.*
morio *L.**) Gemeines K.

Honiglippe 3spaltig oder 3teilig, mit verlängertem oder an der Spitze verbreitertem und 2spaltigem Mittelzipfel 4

4 Honiglippe bis zur Hälfte 3spaltig, der Mittelzipfel länglich, ganz oder abgestutzt-ausgerandet; Deckb. so lang oder länger als der Frkn. 5

Honiglippe 3teilig, der Mittelzipfel vorn verbreitert und 2spaltig, in der Bucht meist mit einem Zähnchen; Deckb. kürzer als der Frkn. 6

*) O. picta Lois. (*Kl. Südt.*) unterscheidet sich durch kleinere, locker stehende Bt. und längeren, mehr gebogenen Sporn.

download unter www.biologiezentrum.at

Honiglippe herabhängend, Zipfel fast gleich, der mittlere länglich, ungeteilt; die anderen Bt.hüllb. zugespitzt; Sporn kegelförmig; Bt. schmutzig-rotbraun, Honiglippe hellrötlich, purpurn-punktiert, Zipfel grün mit rötlichem Rande. *Verbr.*

5 **coriophora** *L.**) Stinkendes K.

Honiglippe gerade vorgestreckt, Zipfel länglich, der mittlere breiter, ausgerandet; die anderen Bt.hüllb eiförmig, spatelig-haarspitzig; Sporn fast walzlich; Bt. purpurn, Honiglippe punktiert. *Verbr.*

globosa *L.* Kugelähriges K.

Deckb. halb so lang als der Frkn. oder länger 7

6 Deckb. vielmal kürzer als der Frkn.; 5 Bt.hüllb. in einen eiförmigen Helm zusammenschließend, am Grunde verwachsen 8

Ähre fast kugelig; Honiglippe kahl, punktiert; Sporn halb so lang als der Frkn.; Bt. hellpurpurn, Honiglippe purpurn-punktiert. *Verbr.* (fehlt *B.*)

tridentata *Scop.***) Buntes K.

7 Ähre walzlich-länglich; Honiglippe samtig-punktiert; Sporn 3 mal kürzer als der Frkn.; Bt. schwarzpurpurn, Honiglippe weiß mit satt-purpurnen Flecken. *Verbr.*

ustulata *L.* Brandblütiges K.

Honiglippe samtig-punktiert, die seitlichen Zipfel schmal-lineal, einwärts gekrümmt, der mittlere 2paltig; Bt. graulich-purpurn, Honiglippe blaßpurpurn oder weißlich, dunkler punktiert.

8 *Kl. Südt.* ..... **simia** *Lam.* Affen-K.

Honiglippe pinselig-punktiert, die seitlichen Zipfel lineal 9

Der mittlere Zipfel der Honiglippe verkehrt-herzförmig; Bt. braun-purpurn, dunkler-punktiert oder grünlich und schwarzpurpurn-punktiert, Honiglippe weiß oder blaß-rosa, purpurn-punktiert. *Verbr.* (fehlt *Sch. S. K.*)

9 **purpurea** *Huds.* Braunrotes K.

Der mittlere Zipfel der Honiglippe lineal, an der Spitze verbreitert, 2spaltig; Bt. graulich-rosa, Honiglippe blaßpurpurn, in der Mitte weißlich, purpurn-punktiert. *Verbr.* **militaris** *L.* Helm-K.

---

*) O. fragrans Poll. hat hellere, wohlriechende Bt., während O. coriophora nach Wanzen riecht.

**) O. commutata Tod. unterscheidet sich durch lockeren Bt.stand und sehr lang zugespitzte äußere Bt.hüllb., O. lactea Poir. (*Kl.*) durch weißliche Bt.

download unter www.biologiezentrum.at

10 { Knollen ungeteilt, seltener an der Spitze kurz-2—3-lappig 11
Knollen handförmig geteilt*); Sporn kegelförmig-walzlich, kürzer als der Frkn. 18

11 { Wenigstens die oberen Deckb. 1 nervig, so lang o. kürzer als der Frkn. 12
Deckb. 3—mehrnervig, die untersten oder alle netzig-aderig, oft viel länger als der Frkn. 16

12 { Sporn kegelförmig-walzlich, senkrecht-hinabsteigend, kürzer als der Frkn.; Honiglippe etwas samtig, Lappen breit, gekerbt, der mittlere ausgerandet; B. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf; Bt. purpurn. *A.* v. *N. O. S. K. T.* **Spitzelii** *Saut.* Spitzel's K.
Sporn walzlich oder fast keulig oder fadenförmig, meist wagrecht oder aufstrebend, ungefähr so lang oder länger als der Frkn. 13

13 { Bt. heller oder dunkler purpurn (sehr selten weiß) 14
Bt. hellgelb 15

14 { B. am Grunde purpurn-punktiert; Honiglippe tief 3 lappig, mit ausgerandetem Mittellappen, mit dunkleren Punkten und Strichelchen; Sporn walzlich, ungefähr so lang als der Frkn. *Verbr.*
mascula *L.***) Stattliches K.
B. nicht punktiert; Honiglippe 3 lappig, mit breitem, gekerbtem Mittellappen, am Grunde mit 4 (oder 2) dunkleren Punkten; Sporn fadenförmig, oft länger als der Frkn. *Kl.(?)*
quadripunctata *Cyr.* Punktiertes K.

15 { B. verkehrt-eiförmig-länglich, stumpf; Ähre eiförmig, dichtblütig; mittlerer Zipfel der Honiglippe größer als die seitlichen. *Verbr.* (fehlt *B.*)
pallens *L.* Bleiches K.
B. lanzettlich, fein-stachelspitzig; Sporn gekrümmt; Ähre schlaff, lockerblütig; mittlerer Zipfel der Honiglippe klein. *Kl. Südt.*
(O. pauciflora.) **provincialis** *Balb.****) Armblütiges K.

---

*) Bei O. Traunsteineri kommen auch ungeteilte Knollen vor.

**) O. signifera Vest (O. speciosa) unterscheidet sich durch lang zugespitzte äußere Bt.hüllb.

***) Umfaßt mehrere Formen!

download unter www.biologiezentrum.at

16 Sporn walzlich, wagrecht oder aufstrebend, kürzer als der Frkn.; die 2 seitlichen äußeren Bt.hüllb. zurückgeschlagen; B. lanzettlich-lineal; Bt. purpurn 17

Sporn kegelig-walzenförmig, hinabsteigend, so lang als der Frkn.; Bt. blaßgelb oder purpurn. *Verbr.*
sambucina *L.* Hollunder-K.

17 Honiglippe 3lappig, der mittlere Zipfel so lang o. etwas länger als die seitlichen; Sporn gerade, nur wenig kürzer als der Frkn.
Verbr. (fehlt *T. K. Kl.*)
palustris *Jacq.* Sumpf-K.

Honiglippe fast 2lappig, da der mittlere Zipfel viel kürzer ist als die seitlichen; Sporn etwas gebogen, fast um die Hälfte kürzer als der Frkn.
Südt. K. Kr. Kl.
laxiflora *Lam.* Lockerblütiges K.

18 Stg. nicht hohl; B. 6—10, die untersten länglich, die mittleren lanzettlich, die oberen deckblattartig; seitliche Bt.hüllb. abstehend; Bt. hell-lila mit purpurnen Flecken und Strichen; B. oft braun gefleckt. *Verbr.* ..... **maculata** *L.* Geflecktes K.

Stg. röhrig; B. 4—6; die seitlichen Bt.hüllb. zuletzt aufwärts-zurückgeschlagen; Bt. purpurn, seltener gelblichweiß 19

19 Wenigstens die unteren B. abstehend, stumpf, die oberen schmäler, zugespitzt; B. meist gefleckt ... 20

B. ziemlich aufrecht, verlängert-lanzettlich oder lanzettlich-lineal, meist spitz oder zugespitzt 21

20 Die unteren B oval o. länglich, die oberen lanzettlich; Honiglippe meist deutlich 3lappig; Sporn zylindrisch-kegelförmig, wenig kürzer als der Frkn. *Verbr.* ..... **latifolia** *L.* Breitblättriges K.

Die unteren B. elliptisch o. lanzettlich, die oberen lineal-lanzettlich; Honiglippe fast herzförmig, ungeteilt o. seicht 3lappig; Sporn kurz kegelförmig, etwa halb so lang als der Frkn.
Vora. v. *S. T. Kl.*
cordigera *Fr.* Herztragendes K.

download unter www.biologiezentrum.at

B. niemals gefleckt, dem Stg. fast parallel, verlängert-lanzettlich, verschmälert, an der Spitze kapuzenförmig zusammengezogen, das oberste über den Grund der Ähre hinaufreichend; Honiglippe ungeteilt. *Verbr.*

21 **incarnata** *L.* Fleischfarbiges K.

B. oft gefleckt, die unteren lineal-lanzettlich, etwas abstehend, die oberen lineal, aufrecht, an der Spitze flach, etwas rinnig; Honiglippe 3lappig. *B. O. S. T. K. Kr. Kl.*

(O. angustifolia.) **Traunsteineri** *Saut.* Schmalblättriges K.

Anmerkung. Von Bastarden wurden im Gebiete folgende beobachtet: O. coriophora × morio, coriophora × palustris, incarnata × latifolia, incarnata × maculata, incarnata × palustris, incarnata × Traunsteineri, latifolia × maculata, latifolia × sambucina, latifolia × Traunsteineri, laxiflora × morio, maculata × mascula, maculata × sambucina, mascula × pallens, mascula × sambucina, mascula × tridentata, militaris × morio, militaris × purpurea, militaris × simia, militaris × tridentata, morio × papilionacea, morio × tridentata, purpurea × simia, tridentata × ustulata. In *S.* wurde eine Pflanze gefunden, welche als O. incarnata × latifolia × maculata gedeutet wurde. Über Bastarde von Orchis-Arten mit Arten anderer Gattungen vgl. die Anmerkungen unter Serapias, Anacamptis, Coeloglossum und Gymnadenia.

IV. SERAPIAS *L.* Schwertwurz.

Honiglippe am Grunde mit einer einfachen Schwiele, ihr mittlerer Zipfel am Grunde sparsam behaart, länglich-lanzettlich; die äußeren Bt.hüllb. blaßrötlich, Schwiele schwarzrot, mit weißem Saume. *Kl.* ..... **lingua** *L.* Zungentragende S.

1

Honiglippe am Grunde mit zwei länglichen Schwielen besetzt 2

Äußere Bt.hüllb. an der Spitze frei; Honiglippe nicht länger als die anderen Bt.hüllb., in der Mitte der Länge nach bebärtet. *Kl.* (Lussin.)

2 **parviflora** *Parl.* Kleinblütige S.

Äußere Bt.hüllb. bis zur Spitze verklebt; Honiglippe viel länger als die anderen Bt.hüllb., ihr mittlerer Zipfel am Grunde bärtig 3

download unter www.biologiezentrum.at

Mittlerer Zipfel der Honiglippe breit eiförmig oder herzförmig; Deckb. meist kürzer als die Bt.; die äußeren Bt.hüllb. blaß rotviolett. *Kl.*
cordigera *L.* Herztragende S.

3 Mittlerer Zipfel der Honiglippe lanzettlich oder länglich-lanzettlich; Deckb. erheblich länger als die Bt.; die äußeren Bt.hüllb. intensiv rotviolett. *Südt. Kr. Kl.*
(S. longipetala.) **vomeracea** (*Burm.*) *Briq.* Langblütige S.

Anmerkung. Bastarde der Serapias-Arten untereinander sind aus dem Gebiete nicht bekannt, wohl aber Bastarde zwischen Orchis und Serapias, deren Deutung jedoch schwierig ist. Angegeben werden: Orchis coriophora × Serapias vomeracea, Orchis laxiflora × Serapias vomeracea, Orchis morio × Serapias lingua, Orchis morio × Serapias vomeracea und Orchis papilionacea × Serapias lingua.

V. ACERAS *R. Br.* Ohnhorn.

Knollen rundlich; B. länglich-lanzettlich; Bt. grünlich und mehr oder weniger rötlich überlaufen. *Kl.* ..... **anthropophora** (*L.*) *R. Br.* Menschentragendes O.

VI. LOROGLOSSUM *Rich.* Riemenzunge. (HIMANTOGLOSSUM.)

Knollen rundlich; B. länglich-lanzettlich; Bt. weißlich-purpurn und grünlich. *B. M. N. St. Kr. Kl. Südt.*
hircinum (*L.*) *Rich.* Bocks-R.

VII. ANACAMPTIS *Rich.* Hundswurz.

Knollen rundlich; B. lineal-lanzettlich; Bt. purpurn. *Verbr.*
pyramidalis (*L.*) *Rich.* Pyramidenförmige H.

Anmerkung. Im *Kl.* wurde ein mutmaßlicher Bastard zwischen Anacamptis pyramidalis und Orchis ustulata gefunden.

download unter www.biologiezentrum.at

VIII. CHAMAEORCHIS *Rich.* Zwergstendel.

Knollen ungeteilt, länglich; Ähre locker, armblütig; Bt. gelblichgrün. *A.* **alpina** (*L.*) *Rich.* Alpen-Z.

IX. HERMINIUM *R. Br.* Herminie.

Knollen rundlich; B. 2, länglich; Honiglippe am Grunde sackartig vertieft. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*) **monorchis** (*L.*) *R. Br.* Einknollige H.

X. COELOGLOSSUM *Hartm.* Hohlzunge.

Knollen länglich, ungeteilt oder handförmig gespalten; B. elliptisch, die oberen lanzettlich; Sporn kurz, beutelförmig. *Verbr.*
viride (*L.*) *Hartm.* Grüne H.

Anmerkung. In *N.* wurde Coeloglossum viride × Orchis sambucina, in *B.* Coeloglossum viride × Orchis maculata gefunden.

XI. NIGRITELLA *Rich.* Kohlröschen.

Bt stand während des Blühens annähernd kugelig; Bt. meist schwarzpurpurn; Honiglippe dreieckig mit fast geraden Rändern. *A.*
nigra (*L.*) *Rchb.* Schwarzes K.

Bt.stand walzlich; Bt. rosenrot; Honiglippe eiförmig mit geschweiften Rändern. *A.*
rubra (*Wettst.*) *Richt.* Rotes K.

Anmerkung. Nigritella nigra bildet mit N. rubra, ferner mit Gymnadenia conopea, Gymnadenia odoratissima und Leucorchis albida Bastarde; außerdem ist ein Bastard zwischen Gymnadenia odoratissima und Nigritella rubra bekannt geworden.

XII. GYMNADENIA *R. Br.* Friggagras.

Sporn bedeutend länger als der Frkn.; B. lanzettlich; Bt. hellpurpurn, selten weiß. *Verbr.*
conopea (*L.*) *R. Br.* Gemeines F.

Sporn so lang oder etwas kürzer als der Frkn.; B. lineal-lanzettlich; Bt. hellpurpurn, rosa oder weiß. *Verbr.* (fehlt *Sch. M.*)
odoratissima (*L.*) *Rich.* Wohlriechendes F.

download unter www.biologiezentrum.at

Anmerkung. Gymnadenia conopea bildet mit G. odoratissima, ferner mit Leucorchis albida, Orchis latifolia und Orchis maculata Bastarde. Gymnadenia odoratissima mit Leucorchis albida und mit Orchis maculata. Vgl. ferner die Anmerkung unter Nigritella.

XIII. LEUCORCHIS *Mey.* Höswurz.

Knollen bis zum Grunde in spindelige Abschnitte gespalten; Bt. weißlich. *Geb.*
albida (*L.*) *Rich.* Weißliche H

Anmerkung. Über Bastarde vgl. die Anmerkungen unter Nigritella und unter Gymnadenia.

XIV. PLATANTHERA *Rich.* Waldhyazinthe.

A.fächer parallel, genähert; Sporn fädlich; Bt. meist weiß, selten etwas grünlich. *Verbr.* (Inkl. P. Carducciana.)
bifolia (*L.*) *Rich.* Weiße W.

A.fächer ziemlich weit auseinander stehend; Sporn fädlich, am Ende etwas keulig; Bt. bleich-grünlich. *Verbr.*
(P. montana.) **chlorantha** *(Cust.) Rchb* Grünliche W.

Anmerkung. In *T.* wurde P. bifolia × chlorantha beobachtet.

XV. CEPHALANTHERA *Rich.* Waldvöglein.

1 Frkn. flaumig; Bt.hüllb. zugespitzt; Bt. rosa. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)... **rubra** (*L.*) *Rich.* Rotes W.
Frkn. kahl; Bt. weiß oder gelblichweiß 2

2 Deckb. länger als der Frkn.; B. lanzettlich oder eiförmig; Bt. gelblich-weiß. *Verbr.*
alba *(Cr.) Simk.* Bleiches W.
Deckb. viel kürzer als der Frkn.; B. lanzettlich o. lineal-lanzettlich; Bt. schneeweiß mit einem gelblichen Flecke auf der Honiglippe. *Verbr.*
longifolia (*L.*) *Fritsch.* Langblättriges W.

Anmerkung. In *N.* wurde C. alba × longifolia und ein Bastard zwischen Cephalanthera alba und Epipactis atropurpurea beobachtet.

download unter www.biologiezentrum.at

XVI. EPIPACTIS *Adans.* Sumpfstendel.

1 Das vordere Glied der Honiglippe rundlich, stumpf; B. lanzettlich; äußere Bt.hüllb. grau-grünlich, purpurn überlaufen, Honiglippe weiß, rot-gestreift. *Verbr.* ..... **palustris** (*L.*) *Cr.* Gemeiner S.
Das vordere Glied der Honiglippe zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt 2

2 Alle Bt.hüllb. kahl (oder fast kahl); Honiglippe mit 2 glatten und etwas gefurchten, manchmal fehlenden Höckern; Bt.hüllb. grünlich, oft purpurn überlaufen, das vordere Glied der Honiglippe violett oder teilweise weißlich. 3
Die 3 äußeren Bt.hüllb. flaumig; Honiglippe mit 2faltig-krausen Höckern 4

3 B. grün, viel länger als die Stg.glieder, mit flaumig-rauhen Nerven; Bt.stand locker. *Verbr.* **latifolia** (*L.*) *All.* Breitblättriger S.
B. mehr oder weniger violett überlaufen, oft nicht länger als die Stg.glieder, mit fast kahlen Nerven; Bt.stand reichblütig, ziemlich dicht; Bt. groß; wächst im tiefen Waldesschatten. *Verbr.* (fehlt *K. Kr. Kl.*)
(E. purpurata.) **sessilifolia** *Peterm.* Violetter S.

4 B. viel länger als die Stg.glieder, mit flaumig-rauhen Nerven; Bt. violett-purpurn oder bräunlich-purpurn. *Verbr.* (fehlt *Sch.*)
(E. rubiginosa.) **atropurpurea** *Raf.* Braunroter S.
B. schmäler, kürzer als die Stg.glieder, mit kahlen Nerven; Bt. grünlich, mehr oder weniger rötlich überlaufen. *M. N. O. Südt. K. Kr. Kl.*
microphylla (*Ehrh.*) *Sw.* Kleinblättriger S.

Anmerkung. In *T.* wurde Epipactis atropurpurea × latifolia beobachtet. Vgl. ferner die Anmerkung unter Cephalanthera.

XVII. CENTROSIS *Sw.* Dingel.

Honiglippe eiförmig, wellig; Sporn pfriemlich; die ganze Pfl. violett überlaufen.
Verbr. (fehlt *B. Sch.*)
abortiva (*L.*) *Sw.* Violetter D.

download unter www.biologiezentrum.at

XVIII. EPIPOGIUM *Sw.* **Widerbart.**
(EPIPOGON.)

Pfl. bleich; Bt. hängend; Sporn fleischrot. *Verbr.*
aphyllum (*Schm.*) *Sw.* Blattloser W.

XIX. SPIRANTHES *Rich.* **Drehähre.**

Stg. beblättert; B. lanzettlich-lineal; Honiglippe länglich-eiförmig, an der Spitze abgerundet. *Al.* (fehlt *St.*)
aestivalis (*Lam.*) *Rich.* Sommer-D.
Stg. blattlos, bescheidet; Grundb. eiförmig oder eiförmig-länglich; Honiglippe verkehrt-eiförmig, ausgerandet. *Verbr.*
spiralis (*L.*) *C. Koch.* Herbst-D.

Anmerkung. Die beiden Arten bilden einen Bastard.

XX. LISTERA *R. Br.* **Zweiblatt.**

Pfl. kräftig; B. eiförmig; Honiglippe lineal, 2spaltig. *Verbr.*.. ..**ovata** (*L.*) *R. Br.* Eirundblättriges Z.
Pfl. zart; B. herzförmig; Honiglippe 3spaltig, der mittlere Zipfel 2spaltig. *Verbr.*
cordata (*L.*) *R. Br.* Herzblättriges Z.

XXI. NEOTTIA *Sw.* **Nestwurz.**

Die ganze Pfl. blaß braungelb. *Verbr.*
nidus avis (*L.*) *Rich.* Blattlose N.

XXII. GOODYERA *R. Br.* **Spaltwurz.**

Grundb. eiförmig, gestielt; Stg. oben nebst den Bt. behaart. *Verbr.*
repens (*L.*) *R. Br.* Kriechende Sp.

XXIII. PSEUDORCHIS *Gray.* **Glanzwurz.**
(STURMIA.)

Stg. 3kantig, am Grunde meist 2blättrig; B. elliptisch-lanzettlich; Bt. sehr klein, gelbgrün. *Verbr.* .....**Loeselii** (*L.*) *Gray.* Sumpf-G.

download unter www.biologiezentrum.at

XXIV. MALAXIS *Sol.* Weichwurz.

B. eilänglich; Stg. 5seitig; Bt. klein, hellgrün. *Verbr.* (fehlt *Sch. M. Kl.*)
paludosa (*L.*) *Sw.* Sumpf-W.

XXV. ACHROANTHES *Raf.* Kleingriffel.
(MICROSTYLIS.)

B. eilanzettlich; Stg. oben stumpfkantig; Bt. klein, gelbgrün. *Verbr.* (fehlt *Kl.*)
monophyllos (*L.*) *Greene.* Einblättriger K.

XXVI. CORALLORRHIZA *Châtelain.* Korallenwurz.

Bt. hüllb. spitz, die unteren herabgebogen; Honiglippe länglich, stumpf, im Mittelfelde mit zwei Schwielen; Bt. grünlich-weiß. *Verbr.*
(C. innata.) **trifida** *Châtelain.* Europäische K.

download unter www.biologiezentrum.at

Verzeichnis der gebräuchlichsten Synonyme.

Dieses Verzeichnis enthält die häufiger gebrauchten namentlich die durch Handbücher und Florenwerke mehr oder weniger eingebürgerten Pflanzennamen, welche in dem vorliegenden Buche aus wissenschaftlichen oder nomenklatorischen Gründen nicht verwendet wurden. Autorennamen wurden nur dort beigesetzt, wo dies mit Rücksicht auf etwaige Verwechslungen oder aus anderen Gründen wünschenswert erschien. Der erste Name ist der hier nicht angewendete, der hinter dem Zeichen = stehende der in diesem Buche verwendete. Der Gattungsname ist, wenn er derselbe ist, abgekürzt, sonst stets ausgeschrieben. Arabis brassicaeformis = A. pauciflora bedeutet also: Die von anderen Autoren als Arabis brassicaeformis bezeichnete Pflanze findet sich in dieser Exkursionsflora unter dem Namen Arabis pauciflora. Direkt falsche Artnamen, welche aber vielfach gebraucht wurden, sind zwischen Anführungszeichen gesetzt. Rhamnus „alpina" = Rh. fallax heißt also: Der im Gebiete (Krain usw.) fälschlich angegebene Rhamnus alpina ist nicht diese Art, sondern Rhamnus fallax. Alle Angaben beziehen sich auf das in diesem Buche behandelte Florengebiet; nicht die ganze Serratula „Rhaponticum" des Koch ist Centaurea heleniifolia, wohl aber die in Österreich angegebene.

Die in der ersten und zweiten Auflage der vorliegenden Exkursionsflora gebrauchten, jetzt aber geänderten Namen sind in der Regel in dieses Verzeichnis nicht aufgenommen, weil sie ohnedies im Text in Klammern beigefügt sind. Nur einzelne derselben, deren Einfügung in den Text teils absichtlich, teils versehentlich unterblieb, wurden hier eingeschaltet. Hingegen habe ich hier einige besonders häufig gebrauchte binäre Namen von Bastarden aufgenommen. Unterarten und Formen geringeren Ranges sind in der Regel nicht berücksichtigt.

Abies excelsa = Picea excelsa.
— Larix = Larix decidua.
— pectinata = A. alba.

download unter www.biologiezentrum.at

Abies Picea Mill. = Picea excelsa.
Acanthus „mollis“ = A. longifolius.
— „spinosus“ = A. spinosissimus.
Acer Negundo = Negundo aceroides.
Achillea „lanata“ = A. pannonica.
— „odorata“ = A. virescens.
Achroanthus = Achroanthes.
Achyrophorus maculatus = Hypochoeris maculata.
— uniflorus = Hypochoeris uniflora.
Aconitum dolomiticum = A. tauricum.
— Lycoctonum = A. vulparia.
— neubergense = A. neomontanum.
— puberulum = A. vulparia.
Acorus vulgaris = A. calamus.
Adenophora suaveolens = A. lilifolia.
Adenostyles albifrons = A. alliariae.
— „alpina“ = A. glabra.
Aegilops caudata = A. cylindrica.
Aera = Aira.
— „alpina“ = Deschampsia litoralis.
Aethusa elata = A. cynapioides.
Agriopyrum = Agropyron.
Agropyrum pungens R. et Sch. = Agropyron junceum × repens.
Agrostis interrupta = Apera interrupta.
— Spica venti = Apera spica venti.
— stolonifera = A. alba.
— umbrosa = A. tarda.
Aira caespitosa = Deschampsia caespitosa.
— flexuosa = Deschampsia flexuosa.
— litoralis = Deschampsia litoralis.
Albersia Blitum = Amarantus viridis.
Alcea rosea = Althaea rosea.
Alchemilla glabra = A. alpestris u. A. coriacea.
— montana = A. hybrida.
— „pubescens“ = A. flabellata.
Alectorolophus contrinensis = A. Freynii.
— gracilis = A. glacialis.
— lanceolatus = A. glacialis.
— modestus = A. Semleri.
— monticola = A. stenophyllus.
— patulus = A. ellipticus.
— pseudolanceolatus = A. glacialis.
— simplex = A. angustifolius.
— Vollmanni = A. angustifolius.
Alisma Plantago aquatica = A. plantago.
— ranunculoides = Echinodorus ranunculoides.
Alliaria alliacea = A. officinalis.

download unter www.biologiezentrum.at

Allium acutangulum = A. angulosum.
— fallax = A. montanum.
— magicum = A. multibulbosum.
— pallens = A. Coppoleri u. a. A.
— paniculatum = A. tenuiflorum u. a. A.
Alnus alnobetula = A. viridis.
Alsine Jacquini = Minuartia fasciculata.
— octandra = Minuartia aretioides.
— sedoides Froel. = Minuartia decandra.
— striata = Minuartia laricifolia.
Alyssum cuneifolium = A. ovirense u. A. Wulfenianum.
— incanum = Berteroa incana.
— minimum = A. desertorum.
— saxatile = A. Arduini.
Amarantus adscendens = A. viridis.
— angustifolius = A. silvester.
— Blitum L. = A. viridis.
— Blitum Moq. = A. silvester.
— commutatus = A. viridis.
— cruentus = A. paniculatus.
— graecizans = A. silvester.
— lividus = A. viridis.
— prostratus = A. deflexus.
Amelanchier amelanchier = A. ovalis.
— rotundifolia = A. ovalis.
— vulgaris = A. ovalis.
Ampelopsis = Parthenocissus.
Amygdalus communis = Prunus communis.
— nana = Prunus nana.
— Persica = Prunus persica.
Anchusa arvensis = Lycopsis arvensis.
Andropogon Allionii = Heteropogon Allionii.
— cernuus = Sorghum cernuum.
— „contortus“ = Heteropogon Allionii.
— Gryllus = Chrysopogon gryllus.
— halepensis = Sorghum halepense.
— hirtus = Cymbopogon hirtus.
— saccharatum = Sorghum saccharatum.
— sorgum = Sorghum vulgare (u. a. A.)
Androsace glacialis = A. alpina.
Androsaemum officinale = Hypericum androsaemum.
Anemone „Halleri“ = A. stiriaca.
— pratensis = A. nigricans.
— stellata = A. hortensis.
Antennaria margaritacea = Anaphalis margaritacea.
Anthemis alpina = Achillea oxyloba.
— „Cota“ = A. brachycentros.
— Neilreichii = A. ruthenica.

download unter www.biologiezentrum.at

Anthoxanthum Puelii = A. aristatum.
Anthriscus alpestris = A. nitidus.
— vulgaris = A. scandix.
Anthyllis „montana“ = A. Jacquini.
Aquilegia Bauhini = A. Einseleana.
— Haenkeana = A. nigricans.
Arabis bellidifolia = A. Jacquinii.
— brassicaeformis = A. pauciflora.
— petraea = A. hispida.
— Thaliana = Arabidopsis Thaliana.
Archangelica officinalis = Angelica archangelica.
Arctium macrospermum = A. nemorosum.
Arctostaphylos officinalis = A. uva ursi.
Arenaria alpina = A. Marschlinsii.
Aretia Vitaliana = Douglasia Vitaliana.
Armeria vulgaris = A. elongata.
Aronia rotundifolia = Amelanchier ovalis
Aronicum Clusii = Doronicum Clusii u. a. A.
— glaciale = Doronicum glaciale.
— scorpioides = Doronicum grandiflorum.
Artemisia „lanata“ = A. nitida
— „maritima“ = A. monogyna.
— Mutellina = A. laxa.
— nana = A. borealis.
— spicata = A. genipi.
— tanacetifolia All. = A. atrata
Arum Arisarum = Arisarum vulgare.
Aruncus aruncus = A. silvester.
Arundo phragmites = Phragmites communis.
Asperula galioides = A. glauca.
Asphodelus Liburnicus = Asphodeline liburnica.
— luteus = Asphodeline lutea.
— ramosus = A. microcarpus.
Aspidium „aculeatum“ = Polystichum lobatum u. a. A.
— angulare = Polystichum setiferum.
— Filix femina = Athyrium filix femina.
Asplenium acutum = A. onopteris.
— Ceterach = Ceterach officinarum.
— Filix femina = Athyrium filix femina.
— Germanicum = A. septentrionale × trichomanes.
— Halleri = A. fontanum.
— nigrum = A. adiantum nigrum.
— Serpentini = A. cuneifolium.
Aster brumalis = A. novi belgii.
— frutetorum = A. lanceolatus.
— punctatus = A. sedifolius.
Astragalus argenteus = A. Muelleri.
— „Hypoglottis“ = A. danicus.

download unter www.biologiezentrum.at

Astragalus „incurvus“ = A. illyricus.
— leucanthus = A. venostanus.
— Vegliensis = A. Muelleri.
Astrantia „Carniolica“ = A. bavarica.
— „gracilis“ = A. carniolica.
— involucrata = A. carinthiaca.
— vulgaris = A. major.
Athamantha Matthioli = A. rupestris u. a. A.
Atragene alpina = Clematis alpina.
Atriplex laciniatum = A. tataricum.
— „Tataricum“ = A. oblongifolium.
Avena alpestris = Trisetum alpestre.
— alpina = Avenastrum alpinum.
— amethystina = Avenastrum pubescens.
— argentea = Trisetum argenteum.
— Ausserdorferi = Avenastrum Ausserdorferi.
— „Blavii“ = Avenastrum pratense.
— caespitosa = Deschampsia caespitosa.
— capillaris = Aira capillaris.
— caryophyllea = Aira caryophyllea.
— desertorum = Avenastrum desertorum.
— distichophylla = Trisetum distichophyllum.
— elatior = Arrhenatherum elatius.
— „filifolia“ = Avenastrum convolutum.
— flavescens = Trisetum flavescens.
— hirsuta = A. barbata.
— hybrida = A. fatua × sativa.
— insubrica = Avenastrum insubricum.
— Parlatorei = Avenastrum Parlatorii.
— „planiculmis“ = Avenastrum planiculme u. a. A.
— praecox = Aira praecox.
— pratensis = Avenastrum pratense.
— pseudoviolacea Kern. = Avenastrum pseudoviolaceum.
— pubescens = Avenastrum pubescens.
— „sempervirens“ = Avenastrum Parlatorii.
— „striata“ = Avenastrum convolutum.
— subspicata = Trisetum spicatum.
— tenuis = Ventenata dubia.
— versicolor = Avenastrum versicolor.
Azalea procumbens = Loiseleuria procumbens.

Baeumerta Nasturtium aquaticum = Cardaminum nasturtium.
Ballota rupestris = B. acuta.
Barbaraea lyrata = B. vulgaris.
Basilima sorbifolia = Sorbaria sorbifolia.
Batrachium siehe Ranunculus.
Bellevalia Romana = Hyacinthus romanus.

download unter www.biologiezentrum.at

Bellidiastrum Michelii = Aster bellidiastrum.
Betonica „Alopecurus“ = Stachys Jacquini.
— hirsuta = Stachys danica.
— officinalis = Stachys officinalis.
— *serotina* = *Stachys serotina*.
Betula „alba“ = B. pendula u. B. pubescens.
— quebeckensis = B. humilis.
— tomentosa = B. pubescens.
Biasolettia tuberosa = B. cynapioides.
Blitum capitatum = Chenopodium capitatum.
— virgatum = Chenopodium foliosum.
Bonjeania hirsuta = Dorycnium hirsutum.
Botrychium matricariaefolium = B. ramosum.
— rutaefolium = B. multifidum.
Brachypodium gracile = B. caespitosum.
Bromus Benekeni = B. asper.
— leptostachys = B. hordeaceus.
— multiflorus = B. secalinus.
Brunella alba = B. laciniata.
Bulliarda aquatica = Tillaea aquatica.
Bunium montanum = B. divaricatum.
Bupleurum exaltatum = B. cernuum.
— Gerardi = B. affine.
— graminifolium = B. petraeum.
— opacum = B. odontites.

Calamagrostis „arenaria“ = Ammophila pallida.
— calamagrostis = C. lanceolata.
— canescens = C. lanceolata.
— Halleriana = C. villosa.
— litorea = C. pseudophragmites.
— montana = C. varia.
— silvatica = C. arundinacea.
— stricta = C. neglecta.
Calamintha Acinos = Satureja acinos.
— alpina = Satureja alpina.
— Clinopodium = Satureja vulgaris.
— grandiflora = Satureja grandiflora.
— menthaefolia Host = Satureja menthaefolia.
— officinalis = Satureja calamintha.
— Nepeta = Satureja nepeta.
— nepetoides = Satureja nepetoides.
— silvatica = Satureja calamintha.
Caldesia parnassifolia = Alisma parnassifolium.
Callianthemum rutifolium Rchb. = C. anemonoides.
Callistemma brachiatum = Tremastelma Sibthorpianum.
Callitriche vernalis = C. verna.

download unter www.biologiezentrum.at

Caltha alpina = C. laeta.
Calystegia silvatica = C. silvestris.
Camelina foetida = C. alyssum.
Campanula Beckiana = C. Hostii.
— Carnica = C. linifolia.
— „Garganica“ = C. istriaca.
Capsella pauciflora = Hutchinsia pauciflora.
— procumbens = Hutchinsia procumbens.
Caragana caragana = Caragana arborescens.
Cardamine Clusiana = C. pentaphyllos.
— Nasturtium aquaticum = Cardaminum nasturtium.
— rivularis = C. crassifolia.
— „thalictroides“ = C. maritima.
Cardaminopsis siehe Arabis.
Carduus arctioides = C. carduelis.
Carex acuta = C. gracilis.
— alpestris = C. Halleriana.
— ampullacea = C. rostrata.
— clavaeformis = C. flacca.
— divulsa = C. virens.
— echinata Murr. = C. Pairaei.
— „fulva“ = C. Hostiana.
— Gaudiniana = C. dioica × stellulata.
— glauca = C. flacca.
— grypos = C. stellulata.
— gynomane = C. distachya.
— Leersii = C. Pairaei.
— liparicarpos = C. nitida.
— longifolia = C. umbrosa.
— maxima = C. pendula.
— paludosa = C. acutiformis.
— Persoonii = C. brunnescens.
— polyrrhiza = C. umbrosa.
— praecox Jacq. = C. caryophyllea.
— Schreberi = C. praecox.
— sparsiflora = C. vaginata.
— Vahlii = C. alpina.
— vulgaris = C. Goodenovii.
Carlina Nebrodensis = C. longifolia.
Carum divaricatum = Bunium ferulaceum.
Castalia biradiata = C. semiaperta.
Castanea castanea = C. sativa.
— vesca = C. sativa.
— vulgaris = C. sativa.
Catalpa syringaefolia = C. bignonioides.
Caulinia alagnensis = Najas graminea.
Centaurea „amara“ = C. angustifolia u. a. A.
— Austriaca = C. phrygia.

download unter www.biologiezentrum.at

Centaurea decipiens = C. jacea u. a. A.
— elatior = C. pseudophrygia.
— „Kotschyana“ = C. alpestris.
— nervosa = C. plumosa.
— „paniculata“ = C. rhenana u. a. A.
— „Phrygia“ = C. pseudophrygia (u. C. stenolepis).
— „sordida“ = C. Fritschii × rupestris.
— splendens = C. leucolepis.
— Vochinensis = C. carniolica.
Centaurion = Centaurium.
Centranthus = Kentranthus.
Cephalanthera ensifolia = C. longifolia.
— grandiflora = C. alba.
— latifolia = C. alba.
— pallens = C. alba.
— xiphophyllum = C. longifolia.
Cerastium alsinefolium = C. arvense.
— laricifolium = C. strictum.
— macrocarpum = C. fontanum.
— obscurum = C. pumilum.
— ovatum = C. carinthiacum.
— pallens = C. glutinosum.
— suffruticosum = C. strictum.
— triviale = C. caespitosum.
— villosum = C. lanatum.
Ceratocephalus falcatus = Ranunculus falcatus.
— orthoceras = Ranunculus testiculatus.
Chaenorrhinum viscidum = Ch. minus.
Chaerophyllum „hirsutum“ = Ch. cicutaria.
— nitidum = Anthriscus nitidus.
— silvestre = Anthriscus silvester.
Chaiturus Marrubiastrum = Leonurus marrubiastrum.
hamaemelum inodorum = Matricaria inodora.
hamaenerium = Chamaenerion.
Cheiranthus Cheiri = Erysimum cheiri.
Chenopodium serotinum = Ch. ficifolium.
— virgatum = Ch. foliosum.
— viride = Ch. album.
Cherleria sedoides = Minuartia sedoides.
Chlora = Blackstonia.
Chrysanthemum coronopifolium = C. atratum
— inodorum = Matricaria inodora.
Cicendia filiformis = Microcala filiformis.
Cimicifuga foetida = Actaea cimicifuga.
Cineraria siehe Senecio.
Cirsium tuberosum = C. bulbosum.
Cistus „Creticus“ = C. villosus.
Clinopodium vulgare = Satureja vulgaris.

download unter www.biologiezentrum.at

Cochlearia Armoracia = Armoracia lapathifolia.
— brevicaulis = Kernera alpina.
— saxatilis = Kernera saxatilis.
Comarum palustre = Potentilla palustris.
Conioselinum Fischeri = C. tataricum.
Convallaria latifolia = Polygonatum latifolium.
— multiflora = Polygonatum multiflorum.
— Polygonatum = Polygonatum officinale.
— verticillata = Polygonatum verticillatum.
Convolvulus sepium = Calystegia sepium.
— silvaticus = Calystegia silvestris.
— Soldanella = Calystegia soldanella.
Coralliorrhiza coralliorrhiza = Corallorrhiza trifida.
— Neottia = Corallorrhiza trifida.
Coronaria coronaria = Lychnis coronaria.
— flos Cuculi = Lychnis flos cuculi.
— flos Jovis = Lychnis flos Jovis.
Coronilla montana = C. coronata.
Coronopus Ruellii = C. procumbens.
— verrucarius = C. procumbens.
Corydalis fabacea = C. intermedia
Cotoneaster cotoneaster = C. integerrima.
— Pyracantha = Pyracantha coccinea.
— vulgaris = C. integerrima.
Crassula Magnolii = Sedum caespitosum.
Crepis Heerii = C. jubata.
— hyoseridifolia = C. terglouensis.
— parviflora = C. Froelichiana.
— rigida = C. pannonica (u. C. Blavii).
Crocus banaticus Heuff. = C. Heuffelianus.
Crucianella angustifolia = C. latifolia.
Crypsis alopecuroides = Heleochloa explicata.
— schoenoides = Heleochloa schoenoides.
Cucumis Citrullus = Colocynthis citrullus.
Cuscuta monogyna = C. lupuliformis.
— „planiflora“ = C. alba.
Cydonia Cydonia = Cydonia oblonga.
Cyperus Michelianus = Dichostylis Micheliana.
— Monti = Duvaljouvea serotina.
Cypripedilum = Cypripedium.
Cytisus alpinus = Laburnum alpinum.
— argenteus = Argyrolobium Linnaeanum.
— capitatus = C. supinus.
— holopetalus = Genista holopetala.
— Laburnum = Laburnum anagyroides
— radiatus = Genista radiata.
— sagittalis = Genista sagittalis.
— „supinus“ = C. ratisbonensis.

download unter www.biologiezentrum.at

Dactylis litoralis = Aeluropus litoralis.
Danthonia decumbens = Sieglingia decumbens.
Dentaria intermedia Sonder = Cardamine baldensis Fritsch.
Dianthus Balbisii = D. liburnicus.
— prolifer = Kohlrauschia velutina.
Digitalis grandiflora = D. ambigua.
Digraphis arundinacea = Typhoides arundinacea.
Dipsacus fullonum Mill. = D. sativus.
Donax = Arundo.
Doronicum cordifolium = D. columnae.
— „Pardaliancheš" = D. Matthioli.
Dorycnium dorycnium = D. germanicum.
— pentaphyllum = D. germanicum u. D. herbaceum.
— sericeum = D. germanicum.
Draba austriaca = D. stellata.
— ciliata = Arabis Scopoliana.
— confusa = D. Thomasii.
— frigida = D. dubia.
— Johannis = D. siliquosa.
— lasiocarpa = D. aizoon.
— Wahlenbergii = D. fladnitzensis u. D. laevigata.
— Zahlbruckneri = D. Hoppeana.
Dryopteris = Nephrodium.
— Linneana = Nephrodium dryopteris.
— pulchella = Nephrodium dryopteris.

Echinops ruthenicus = E. ritro.
Echinopsilon hirsutum = Bassia hirsuta.
— hyssopifolium = Bassia hyssopifolia.
Echinospermum deflexum = Lappula deflexa.
— Lappula = Lappula echinata.
Echium „Italicum" = E. altissimum.
— „violaceum" = E. plantagineum.
Edraianthus = Hedraianthus.
Eleocharis = Heleocharis.
Elichrysum = Helichrysum.
Elsholtzia cristata = E. Patrini.
Elyna spicata = E. myosuroides.
Ephedra monostachya = E. distachya.
Epilobium angustifolium = Chamaenerion angustifolium.
— Dodonaei = Chamaenerion palustre.
— Fleischeri = Chamaenerion Fleischeri.
— origanifolium = E. alsinefolium.
— rosmarinifolium = Chamaenerion palustre.
— „tetragonum" = E. adnatum u. a. A.
— „trigonum" = E. alpestre.
Epipactis atrorubens = E. atropurpurea.

download unter www.biologiezentrum.at

Epipactis purpurata = E. sessilifolia
— repens = Goodyera repens.
— „varians“ = E. sessilifolia.
— violacea = E. sessilifolia.
Epipogium Gmelini = E. aphyllum.
Epipogon epipogon = Epipogium aphyllum.
Equisetum heleocharis = E. limosum.
— litorale = E. arvense × limosum.
— majus = E. telmateja.
— ramosum = E. ramosissimum.
— umbrosum = E. pratense.
Eragrostis poaeoides = E. minor.
Erica „vagans“ = E. verticillata.
Erigeron angulosus = E. droebachiensis.
— glandulosus = E. Schleicheri.
— Villarsii = E. atticus u. E. Schleicheri.
Eriophorum alpinum = Trichophorum alpinum.
Eruca vesicaria = E. sativa.
Ervum Cassubicum = Vicia cassubica.
— Ervilia = Vicia ervilia.
— gracile = Vicia gracilis.
— hirsutum = Vicia hirsuta.
— Lens = Lens culinaris.
— Lenticula = Lens lenticula.
— monanthum = Vicia monantha.
— nigricans = Lens nigricans.
— pisiforme = Vicia pisiformis.
— silvaticum = Vicia silvatica.
— tetraspermum = Vicia tetrasperma.
Erysimum Austriacum = Conringia austriaca.
— Cheiranthus = E. silvestre.
— odoratum = E. erysimoides.
— orientale = Conringia orientalis.
— strictum = E. hieracifolium.
— virgatum = E. durum.
Erythraea linariaefolia = Centaurium uliginosum.
— ramosissima = Centaurium pulchellum
Eudianthe coeli rosa = Silene coeli rosa.
Eufragia latifolia = Parentucellia latifolia.
Euphorbia „epithymoides“ = E. polychroma.
— pilosa = E. villosa u. E. austriaca.
— Preslii = E. nutans.
— „procera“ = E. villosa u. E. austriaca.
— Seguieriana = E. Gerardiana.
Euphrasia lutea = Orthantha lutea.
— Odontites = rubra.
— „officinalis“ = E. Rostkoviana u. a. A.
— serotina = Odontites rubra.

download unter www.biologiezentrum.at

Euphrasia verna = Odontites rubra.
Evonymus tenuifolia = E. europaea.

Facchinia lanceolata = Minuartia rupestris.
Fagopyrum esculentum = F. sagittatum.
— fagopyrum = F. sagittatum.
Falcaria latifolia = F. pastinacifolia.
— Rivini = F. vulgaris.
— sioides = F. vulgaris.
Farsetia clypeata = Fibigia clypeata.
— incana = Berteroa incana.
Festuca Borreri = Atropis Borreri.
— bromoides = Vulpia dertonensis.
— ciliata = Vulpia ciliata.
— Danthonii = Vulpia ciliata.
— dertonensis = Vulpia dertonensis.
— distans = Atropis distans.
— drymeia = F. montana.
— maritima = Nardurus maritimus.
— Myurus = Vulpia myuros.
— palustris = Atropis festucaeformis.
— pilosa Hall. = Poa violacea.
— pratensis = F. elatior.
— pseudodistans = Atropis pseudodistans.
— rigida = Scleropoa rigida.
— Rottboellia = Catopodium loliaceum.
— Scheuchzeri = F. pulchella.
— Sieberi = F. spectabilis.
— „spadicea“ = F. paniculata.
— uniglumis = Vulpia fasciculata.
— vulgaris = F. ovina.
Ficaria siehe Ranunculus.
Filago apiculata = F. germanica.
Filipendula denudata = F. ulmaria.
— filipendula = F. hexapetala.
— glauca = F. ulmaria.
Foeniculum capillaceum = F. vulgare.
— officinale = F. vulgare.
Fragaria Indica = Potentilla indica.
Fritillaria Burnati = F. tubaeformis.
— montana = F. tenella.
Fumana nudifolia = F. vulgaris.
Fumaria „agraria“ = F. insignis.
— tenuiflora = F. Wirtgeni.

Gagea silvatica = G. lutea.
— stenopetala = G. pratensis.

download unter www.biologiezentrum.at

Galasia villosa = Scorzonera villosa.
Galatella cana = Aster canus.
Galeobdolon luteum = Lamium luteum u. Lamium vulgare.
Galeopsis intermedia = G. ladanum.
— ochroleuca = G. dubia.
— versicolor = G. speciosa.
Galium debile = G. constrictum.
— glabrum = G. vernum.
— „Helveticum" = G. baldense u. a. A.
— ochroleucum = G. mollugo × verum.
— praecox = G. Wirtgeni.
— „pusillum" = G. austriacum u. a. A.
— „saxatile" = G. hercynicum u. a. A.
— silvestre = G. pumilum u. a. A.
Gaya simplex = Ligusticum simplex.
Genista diffusa = Cytisus diffusus.
— elatior = G. elata.
— Perreymondii = G. mantica.
— procumbens = Cytisus procumbens.
Gentiana „acaulis" = G. Clusii (u. G. Kochiana).
— excisa = G. Kochiana.
— „Germanica" = G. Wettsteinii u. a. A.
— latifolia = G. Kochiana.
Geranium aconitifolium = G. rivulare.
— parviflorum = G. purpureum.
Glaucium luteum = G. flavum.
Globularia elongata = G. Willkommii.
— „vulgaris" = G. Willkommii.
Glyceria aquatica (L.) Presl = Catabrosa aquatica.
— distans = Atropis distans.
— festucaeformis = Atropis festucaeformis.
— spectabilis = G. aquatica.
Gnaphalium Carpaticum = Antennaria carpatica.
— dioicum = Antennaria dioica.
— Leontopodium = Leontopodium alpinum.
Grammitis Ceterach = Ceterach officinarum.

Halimus portulacoides = Atriplex portulacoides.
Hedraeanthus „Kitaibelii" = Hedraianthus graminifolius.
Heleocharis „multicaulis" = H. uniglumis.
Heleophylax lacustris = Schoenoplectus lacustris.
— Tabernaemontani = Schoenoplectus Tabernaemontani.
Helianthemum Fumana = Fumana vulgaris.
— hirsutum = H. ovatum.
— „Oelandicum" = H. alpestre u. H. canum.
— „polifolium" = H. apenninum.
— vineale = H. canum.
— „vulgare" = H. ovatum u. a. A.

download unter www.biologiezentrum.at

Helichrysum angustifolium = H. italicum.
Helleborine = Epipactis.
Helminthia echioides = Picris echioides.
Hepatica triloba = Anemone hepatica.
Heracleum „asperum“ = H. montanum.
— „elegans“ = H. montanum u. a. A.
— „palmatum“ = H. montanum.
— stiriacum = H. longifolium.
Hesperis runcinata = H. silvestris.
Hieracium albidum = H. intybaceum.
— angustifolium = H. glaciale.
— boreale = H. silvestre.
— brachycomum = H. auricula—furcatum.
— canum = H. cymosum—pilosella.
— divisum = H. murorum—vulgatum.
— Jacquini = H. humile.
— macranthum = H. Hoppeanum.
— Magyaricum = H. Bauhini.
— Moravicum = H. Wimmeri.
— niphobium = H. auricula—glaciale.
— oxyodon = H. subspeciosum.
— pilosellaeforme = H. Hoppeanum
— praealtum = H. florentinum.
— radiocaule = H. Bauhini—cymosum
— „sabaudum“ z. T. = H. silvestre.
— sphaerocephalum = H. furcatum.
— „stoloniflorum“ z. T. = H. flagellare.
— transsilvanicum = H. rotundatum.
— tridentatum = H. laevigatum.
— Zizianum = H. cymosum—florentinum.
Hierochloa borealis = Hierochloe odorata.
— „hirta“ = Hierochloe australis.
Hirschfeldia appressa = H. incana.
Hordeum arenarium = Elymus arenarius.
— polystichon = H. vulgare (u. H. hexastichon).
— sativum = H. vulgare u. a. A.
— strictum = H. bulbosum.
Hypericum tetrapterum = H. acutum.

Impatiens glanduligera = I. Roylei.
Inula squarrosa Bernh. = I. conyza.
— squarrosa L. = I. spiraeifolia.
Iris Bohemica = I. aphylla.
— Fieberi = I. aphylla.
— Hungarica = I. aphylla.
Isatis praecox = I. tinctoria.
Isnardia palustris = Ludwigia palustris.

download unter www.biologiezentrum.at

Juncus Hostii = J. monanthos.
— isthmiacus = J. articulatus.
— lampocarpus = J. articulatus.
— supinus = J. bulbosus.

Kentrophyllum lanatum = Carthamus lanatus.
Knautia „collina" = K. illyrica.
— hybrida = K. integrifolia.
— Moravica = K. Kitaibelii.
— „Pannonica" = K. drymeia.
— silvatica = K. dipsacifolia u. a. A.
Kobresia = Cobresia.
Koeleria Carniolica = K. eriostachya.
— ciliata = K. pyramidata.

Laburnum laburnum = L. anagyroides.
Lactuca Serriola = L. scariola.
— stricta = L. quercina.
Lagoseris bifida = L. sancta.
Lamium foliosum = L. maculatum.
— Galeobdolon = G. luteum.
Lampsana = Lapsana.
Lappa major = Arctium lappa.
— minor = Arctium minus.
— nemorosa = Arctium nemorosum.
— officinalis = Arctium lappa.
— tomentosa = Arctium tomentosum.
Laserpitium hirsutum = L. panax.
Lathyrus auriculatus = L. clymenum.
— ensifolius = L. membranaceus.
— latifolius = L. megalanthus (u. L. membranaceus).
— Lens = Lens culinaris.
— Lenticula = Lens lenticula.
— luteus = L. ochraceus (u. L. laevigatus).
— Venetus = L. variegatus.
Lavandula vera = L. spica.
Legouzia Speculum Veneris = Legousia speculum.
Lemna arrhiza = Wolffia arrhiza.
— polyrrhiza = Spirodela polyrrhiza.
Lens lens = L. culinaris.
Leondoton hastilis = L. danubialis.
— saxatilis = L. crispus.
Lepidium apetalum = L. densiflorum.
Lepigonum marginatum = Spergularia marginata.
— marinum = Spergularia salina.
— rubrum = Spergularia rubra.

download unter www.biologiezentrum.at

Lepturus cylindricus = Monerma cylindricum.
Limodorum abortivum = Centrosis abortiva.
Linaria cirrhosa = Kickxia cirrhosa.
— commutata Bernh. = Kickxia commutata.
— Cymbalaria = Cymbalaria muralis.
— Elatine = Kickxia elatine.
— lasiopoda = Kickxia lasiopoda.
— minor = Chaenorrhinum minus.
— litoralis = Chaenorrhinum litorale.
— Monspessulana = L. repens.
— simplex = L. parviflora.
— spuria = Kickxia spuria.
— striata = L. repens.
Linosyris vulgaris = Aster linosyris.
Linum montanum = L. laeve (u. L. julicum).
Liparis Loeselii = Pseudorchis Loeselii.
Litorella juncea = L. uniflora.
— lacustris = L. uniflora.
Lolium arvense = L. temulentum.
— cylindricum = Monerma cylindricum.
— Gaudinii = L. multiflorum.
— linicola = L. remotum.
— strictum = L. rigidum.
Lomatogonium Carinthiacum = Sweertia carinthiaca.
Lotus tenuis = L. corniculatus.
— villosus = L. corniculatus.
Lunaria biennis = L. annua.
Luzula albida = L. nemorosa.
— compacta = L. spicata.
— glabrescens = L. glabrata.
— maxima = L. silvatica.
Lychnis alpina = Viscaria alpina.
— diurna = Melandryum silvestre.
— vespertina = Melandryum album.
— Viscaria = Viscaria vulgaris.
Lycium barbarum = L. halimifolium.
Lysimachia Linum stellatum = Asterolinon linum stellatum.

Malabaila Hacquetii = Hladnikia golaka.
Malachium aquaticum = Stellaria aquatica.
Malaxis monophyllos = Achroanthes monophyllos.
Malcolmia = Malcomia.
Malus communis = M. pumila.
Malva borealis = M. pusilla.
— „rotundifolia“ = M. neglecta u. M. pusilla.
Matricaria suaveolens = M. discoidea.
Matthiola annua = M. incana.
— tristis = M. vallesiaca.

download unter www.biologiezentrum.at

Medicago apiculata = M. hispida.
— circinata = Hymenocarpos circinatus.
— denticulata = M. hispida.
— Gerardi = M. rigidula.
— maculata = M. arabica.
— media = M. falcata × sativa.
— truncatula = M. tribuloides.
— varia = M. falcata × sativa.
Melampyrum austrotirolense = M. velebiticum.
— intermedium = M. silvaticum.
— paradoxum = M. commutatum.
— „pratense" = M. vulgatum (u. M. pratense).
— Ronnigeri = cristatum.
— saxosum = M. silvaticum.
Melandryum dioicum = M. rubrum.
— pratense = M. album.
Melica montana = M. nutans.
— nebrodensis = M. ciliata.
Melilotus coeruleus = Trigonella coerulea.
— *gracilis* = M. neopolitanus.
— macrorrhizus = M. altissimus.
— Petitpierranus = M. officinalis.
Mentha Malyi = M. niliaca.
— nemorosa = M. niliaca.
— sativa z. T. = M. verticillata.
— silvestris = M. longifolia u. M. mollissima.
Mespilus z. T. = Crataegus.
Micromeria Graeca = Satureja graeca.
— Juliana = Satureja juliana.
— *Kerneri Murb.* = Satureja Kerneri Fritsch.
Milium multiflorum = Oryzopsis miliacea.
— paradoxum = Oryzopsis virescens.
Millegrana Radiola = Radiola linoides.
Moehringia glauca Leyb. = M. glaucovirens.
— polygonoides = M. ciliata.
— Ponae = M. bavarica (u. M. Malyi).
Molinia serotina = Diplachne serotina.
Molopospermum cicutarium = M. peloponnesiacum.
Monotropa glabra = M. hypophegea.
— *Hypopitys* = M. multiflora u. M. hypophegea.
Montia fontana = M. rivularis u. M. verna.
Myosotis arenaria = M. stricta.
— caespiticia = M. Rehsteineri.
— intermedia = M. arvensis.
— ligulata = M. caespitosa.
— lutea = M. versicolor.
Myrtus „communis" = M. italica.
Najas major = N. marina.

download unter www.biologiezentrum.at

Narcissus „papyraceus“ = N. polyanthus.
— stelliflorus = N. angustifolius.
Nasturtium siehe Roripa.
Nasturtium fontanum = Cardaminum nasturtium.
— officinale = Cardaminum nasturtium.
Negundo fraxinifolium = N. aceroides.
Nepeta nuda = N. pannonica u. N. violacea.
Nigritella angustifolia = N. nigra (u. N. rubra).
Nymphaea affinis = Nuphar luteum.
— biradiata = Castalia semiaperta.
— lutea = Nuphar luteum.

Obione portulacoides = Atriplex portulacoides.
Odontites canescens = O. rubra.
— lutea = Orthantha lutea.
Oenanthe Phellandrium = O. aquatica.
Onobrychis „alba“ = O. Visianii.
— onobrychis = O. viciaefolia.
— sativa = O. viciaefolia.
Ononis procurrens = O. repens.
Onopordon = Onopordum.
Onosma „echioides“ = O. Visianii.
— „stellulatum“ = O. Javorkae (u. O. stellulatum).
Opuntia nana = O. vulgaris.
Orchis fusca = O. purpurea.
— variegata = O. tridentata.
Origanum Majorana = Majorana hortensis.
Ornithogalum chloranthum = O. Boucheamum.
— flavescens = O. pyrenaicum.
— „Narbonense“ = O. pyramidale.
— „Pyrenaicum“ = O. sphaerocarpum.
— sulfureum = O. pyrenaicum.
Orobanche coerulea = O. purpurea.
— cruenta = O. gracilis.
— „elatior“ = O. lutea.
— Epithymum = O. alba.
— fragrans = O. major.
— Galii = O. vulgaris.
— laevis = O. arenaria.
— pallidiflora = O. reticulata.
— platystigma = O. reticulata.
— rubens = O. lutea.
— Scabiosae = O. reticulata.
Orobus albus = Lathyrus pannonicus.
— luteus = Lathyrus ochraceus (u. L. laevigatus).
— niger = Lathyrus niger.
— Pannonicus = Lathyrus pannonicus.
— tuberosus = Lathyrus montanus.

download unter www.biologiezentrum.at

Orobus variegatus = Lathyrus variegatus.
— vernus = Lathyrus vernus.
Oryza clandestina = Leersia oryzoides.
— oryzoides = Leersia oryzoides.
Ostrya ostrya = O. carpinifolia.
Oxycoccos quadripetala = Vaccinium oxycoccos.
Oxygraphis glacialis D. T. = Ranunculus glacialis.
Oxytropis „cyanea“ = O. montana.
— Jacquini = O. montana.
— „sordida“ = O. tiroliensis.
— velutina = O. sericea.

Paederota Ageria = Veronica lutea.
— Bonarota = Veronica bonarota.
Paeonia femina = P. officinalis.
Paliurus aculeatus = P. spina Christi.
Panicum ambiguum = Setaria ambigua.
— ciliare = Digitaria ciliaris.
— Crus galli = Echinochloa crus galli.
— glabrum = Digitaria filiformis.
— glaucum = Setaria glauca.
— humifusum = Digitaria filiformis.
— italicum = Setaria italica.
— lineare = Digitaria filiformis.
— sanguinale = Digitaria sanguinalis.
— undulatifolium = Hoplismenus undulatifolius.
Papaver collinum = P. dubium.
Parietaria diffusa = P. ramiflora.
— erecta = P. officinalis.
Paronychia „capitata“ = P. kapela.
Passerina annua = Thymelaea passerina.
— hirsuta = Thymelaea hirsuta.
Paulownia imperialis = P. tomentosa.
Pedicularis fasciculata = P. gyroflexa.
— Jacquini = P. rostrato-capitata.
— Kerneri = P. rhaetica.
— „rostrata“ z. T. = P. rhaetica.
— Tommasinii Kern. = Hoermanniana Maly.
— versicolor = P. Oederi.
Persica vulgaris = Prunus persica.
Petasites officinalis = P. hybridus.
Petroselinum vulgare = P. hortense.
Peucedanum Chabraei = P. carvifolia.
— verticillare = Angelica verticillaris.
Phaca alpina = Astragalus penduliflorus.
— astragalina = Astragalus alpinus.
— australis = Astragalus australis.
— frigida = Astragalus frigidus.

download unter www.biologiezentrum.at

Phalaris arundinacea = Typhoides arundinacea.
Phaseolus communis = P. vulgaris.
— multiflorus — P. coccineus.
Phelipaea siehe Orobanche.
Philadelphus pallidus Hay. = P. coronarius.
Phillyrea „media“ = P. latifolia.
Phleum Boehmeri = P. phleoides.
— commutatum = P. alpinum.
— nodosum = P. pratense.
— tenue = P. subulatum.
Phyllitis Scolopendrium = Scolopendrium vulgare.
Physalis lanceolata = Ph. longifolia.
Physocaulos = Physocaulis.
Phyteuma persicifolium = Ph. Zahlbruckneri.
Picnomon Acarna = Cirsium acarna.
Picridium vulgare = Reichardia picroides.
Pinguicula „grandiflora“ = P. leptoceras.
Pinus Abies L. = Picea excelsa.
— „Laricio“ = P. nigra.
— Larix = Larix decidua.
— maritima = P. pinaster.
— Picea L. = Abies alba.
— rotundata = P. uliginosa.
— uncinata = P. uliginosa.
Piptatherum multiflorum = Oryzopsis miliacea.
— paradoxum = Oryzopsis virescens.
Pirola umbellata = Chimaphila umbellata.
Pirus z. T. = Sorbus.
— acerba = Malus silvestris.
— communis = P. piraster u. a. A.
Plantago pilosa = P. Bellardi.
— „recurvata“ = P. crassifolia.
— „serpentina“ = P. carinata.
— Victorialis = P. argentea.
Platanthera solstitialis = P. bifolia.
Platanus acerifolia = P. occidentalis × orientalis.
Pleurogyne Carinthiaca = Sweertia carinthiaca.
Poa dura = Sclerochloa dura.
— fertilis = P. palustris.
— intermedia = P. alpina × caesia.
— loliacea = Catapodium loliaceum.
— Sudetica = P. Chaixi u. a. A.
Podospermum Jacquinianam = Szorzonera Jacquiniana.
— laciniatum = Scorzonera laciniata.
Polygala „calcarea“ = P. croatica.
— Chamaebuxus = Chamaebuxus alpestris.
— depressa = P. serpyllifolia.
— mediterranea = P. nicaeensis.

download unter www.biologiezentrum.at

Polygala oxyptera = P. vulgaris.
Polygonatum odoratum = P. officinale.
— polygonatum = P. officinale.
Polygonum cuspidatum = Pleuropterus cuspidatus.
— Fagopyrum = Fagopyrum sagittatum.
— nodosum = P. lapathifolium.
— patulum = P. Kitaibelianum.
— Tataricum = Fagopyrum tataricum.
— undulatum = P. alpinum.
Polypodium alpestre = Athyrium alpestre.
— calcareum = Nephrodium Robertianum.
— Dryopteris = Nephrodium dryopteris.
— Phegopteris = Nephrodium phegopteris.
Populus canescens = P. alba × tremula.
Potamogeton Friesii = P. mucronatus.
— Hornemanni = P. coloratus.
— nodosus = P. fluitans.
— oblongus = P. polygonifolius.
— rufescens = P. alpinus.
— Zizii = P. angustifolius.
Potentilla chrysantha z. T. = P. thuringiaca.
— „cinerea“ = P. arenaria.
— corymbosa = P. recta.
— dubia = P. Brauneana.
— Fragariastrum = P. sterilis.
— hirta = P. pedata.
— incana = P. arenaria.
— „inclinata“ = P. canescens.
— maculata = P. Crantzii.
— Salisburgensis = P. Crantzii.
— silvestris = P. erecta.
— sulphurea = P. recta.
— Tormentilla = P. erecta.
— „verna“ = P. Tabernaemontani u. a. A.
— „villosa“ = P. Crantzii.
Poterium minus = Sanguisorba minor.
— muricatum = Sanguisorba muricata.
— polygamum = Sanguisorba muricata.
— Sanguisorba = Sanguisorba minor.
Primula suaveolens = P. Columnae.
Prunus Amygdalus = P. communis.
— Chamaecerasus = P. fruticosa.
— Myrobalanus = P. cerasifera.
Psamma arenaria = Ammophila pallida.
Psedera vitacea = Parthenocissus inserta*).

*) Ampelopsis inserta A. Kerner, Pflanzenleben, I., p. 658—659 (1888) = A. quinquefolia var. vitacea Knerr (1893) = Parthenocissus vitacea Hitchc. (1894).

download unter www.biologiezentrum.at

Psilurus nardoides = P. aristatus.
Pteris aquilina = Pteridium aquilinum.
Pterotheca „Nemausensis“ = Lagoseris sancta.
Ptychotis heterophylla = P. saxifraga.
Pulicaria prostrata = P. vulgaris.
— viscosa = Inula viscosa.
Pulmonaria mollis = P. montana u. P. mollissima.
Pulsatilla siehe Anemone.
Pyracantha pyracantha = P. coccinea.
Pyrethrum siehe Chrysanthemum.
Pyrus = Pirus.

Quercus austriaca = Q. cerris.
— borealis = Q. robur.
— pedunculata = Q. robur.
— pubescens = Q. lanuginosa.
— Smilax = Q. ilex.

Radiola multiflora = R. linoides.
— radiola = R. linoides.
Ramischia secunda = Pirola secunda.
Ranunculus anemonoides = Callianthemum anemonoides.
— Breyninus = R. nemorosus.
— flaccidus = R. trichophyllus.
— foeniculaceus = R. circinatus.
— incumbens = R. calthaefolius.
— Kerneri = R. acer.
— „parviflorus“ = R. chius u. R. parviflorus.
— Philonotis = R. sardous.
— phthora = R. hybridus.
— polyanthemoides = R. nemorosus.
— rutaefolius = Callianthemum coriandrifolium.
Reseda „inodora“ = R. phyteuma.
Rhamnus „alpina“ = R. fallax.
— infectoria = R. intermedia.
Rhaponticum heleniifolium = Centaurea heleniifolia.
Rhinanthus Alectorolophus = Alectorolophus hirsutus.
— „alpinus“ = Alectorolophus angustifolius.
— angustifolius = Alectorolophus angustifolius.
— Crista galli = Alectorolophus crista galli u. a. A.
— hirsutus = Alectorolophus hirsutus.
— major = Alectorolophus major.
— minor = Alectorolophus crista galli.
— serotinus = Alectorolophus serotinus.
Rhizobotrya alpina = Kernera alpina.
Rhodiola rosea = Sedum roseum.

download unter www.biologiezentrum.at

Rhododendron Chamaecistus = Rhodothamnus chamaecistus.
— intermedium = Rh. ferrugineum × hirsutum.
Rhus Cotinus = Cotinus coggygria.
Roripa Armoracia = Armoracia lapathifolia.
— Neilreichii = R. austriaca × silvestris.
— prostrata = R. amphibia × silvestris.
— rusticana = Armoracia lapathifolia.
Rosa alpina = R. pendulina.
— Austriaca = R. gallica.
— Deseglisei = R. dumetorum.
— „gentilis“ = R. pendulina × spinosissima.
— glabrata = R. montana.
— „glandulosa“ = R. montana.
— glaucescens = R. rubrifolia.
— Halacsyi = R. obtusifolia.
— pimpinellifolia = R. spinosissima.
— sepium = R. agrestis.
— silvestris = R. arvensis.
Rubus amoenus Köhl. = R. hirtus.
— amoenus Portschlg. = R. ulmifolius u. R. dalmaticus.
— candicans = R. thyrsoideus.
— celtidifolius = R. hirtus.
— chlorosericeus = R. peltifolius.
— discolor z. T. = R. macrostemon.
— diversifolius = R. oreogeton u. a. A.
— fruticosus z. T. = R. plicatus.
— hedycarpus = R. macrostemon u. R. praecox.
— holosericeus = R. caesius × hirtus × tomentosus.
— Laschii = R. caesius × thyrsoideus.
— latifrons = R. amplifrons.
— meridionalis = R. tomentosus.
— montanus Wirtg. = R. senticosus.
— nemorosus = R. corylifolius.
— persetosus = R. bifrons × rivularis.
— phyllothyrsus = R. apricus u. R. perneggensis.
— Pseudomarshallii = R. bifrons × pilocarpns.
— pseudapricus = R. inaequabilis.
— rusticanus = R. ulmifolius.
— Schummelii = R. glaucovirens.
— suberectus = R. nessensis.
Rumex agrestis = R. obtusifolius.
— maximus = R. aquaticus × hydrolapathum.
— nemorosus = R. sanguineus.
— „pratensis“ z. T. = R. odontocarpus.
Ruscus „hypophyllum“ = R. hypoglossum.
Ruta „Chalepensis“ = R. bracteosa.
— hortensis = R. graveolens.
Sagina macrocarpa = S. saginoides.

download unter www.biologiezentrum.at

Sagina saxatilis = S. saginoides.
— stricta = S. maritima.
Salix albicans = S. glauca × grandifolia.
— amygdalina = S. triandra.
— angustifolia = S. repens.
— appendiculata = S. grandifolia.
— ligustrina = S. triandra.
— tenuiflora = S. triandra.
— viridis = S. alba × fragilis.
— vitellina = S. alba.
Salvia „silvestris" = S. nemorosa.
Sanguisorba sanguisorba = S. minor.
Saponaria pumila = S. nana.
— Vaccaria = Vaccaria pyramidata u. V. grandiflora.
Sarothamnus scoparius = Cytisus scoparius.
— vulgaris = Cytisus scoparius.
Satureja pygmaea = S. subspicata.
— subnuda = S. nepeta.
Saxifraga controversa = S. adscendens.
— elatior = S. Hostii.
— muscoides Wulf. = S. moschata.
— rosacea = S. groenlandica.
— sponhemica = S. groenlandica.
— stenopetala = S. aphylla.
Scabiosa suaveolens = S. canescens.
— Succisa = Succisa pratensis.
— „Ucranica" = S. alba.
Schoberia maritima = Suaeda maritima.
Schoenus mucronatus = Galilea mucronata.
Scilla cernua = S. sibirica.
Scirpus acicularis = Heleocharis acicularis.
— alpinus D. T. et Sarnth. = Trichophorum alpinum.
— alpinus Schl. = Trichophorum oliganthum.
— Americanus = Schoenoplectus pungens.
— atrichus = Trichophorum oliganthum.
— austriacus = Trichophorum austriacum.
— caespitosus = Trichophorum austriacum.
— carinatus = Schoenoplectus carinatus.
— Carniolicus = Heleocharis carniolica.
— compressus = Blysmus compressus.
— Duvalii = Schoenoplectus carinatus.
— fluitans = Schoenoplectus fluitans.
— Holoschoenus = Holoschoenus vulgaris.
— lacustris = Schoenoplectus lacustris.
— Michelianus = Dichostylis Micheliana.
— mucronatus = Schoenoplectus mucronatus.
— ovatus = Heleocharis ovata.
— paluster = Heleocharis palustris.

download

Scirpus parvulus = Heleocharis pygmaea.
— pauciflorus = Heleocharis pauciflora.
— Rothii = Schoenoplectus pungens.
— setaceus = Schoenoplectus setaceus.
— supinus = Schoenoplectus supinus.
— Tabernaemontani = Schoenoplectus Tabernaemontani.
— trichophorum = Trichophorum alpinum.
— triqueter = Schoenoplectus triqueter.
— uniglumis = Heleocharis uniglumis.
Scleranthus collinus = S. polycarpos.
— „hirsutus" = S. annuus × perennis.
Scolopendrium scolopendrium = S. vulgare.
Scopolina atropoides = Scopolia carniolica.
Scrophularia aquatica = S. alata u. S. Neesii.
— Ehrharti = S. alata.
Sedum anopetalum = S. ochroleucum.
— glaucum = S. hispanicum.
— repens = S. alpestre.
— Rhodiola = S. roseum.
— sexangulare = S. boloniense.
— Telephium = S. maximum u. a. A.
Selaginella spinulosa = S. selaginoides.
Sempervivum Schottii = S. glaucum.
— stiriacum Wettst. = S. Braunii*).
Senebiera Coronopus = Coronopus procumbens.
— didyma = Coronopus didymus.
Senecio brachychaetus = S. helenitis.
— cordatus = S. alpinus.
— integrifolius = S. campester.
— „Nebrodensis" = S. rupestris.
— „Sarracenicus" z. T. = S. fluviatilis.
Serratula heleniifolia = Centaurea heleniifolia.
— heterophylla = S. lycopifolia.
— „Rhaponticum" = Centaurea heleniifolia.
Seseli athamantoides = Libanotis daucifolia.
— coloratum = S. annuum.
— Gouani = S. elatum.
— Libanotis = Libanotis montana.
— osseum = S. austriacum u. S. devenyense.
Sesleria coerulea = S. varia u. S. uliginosa.
— disticha = Oreochloa disticha.
— elongata = S. autumnalis.
— microcephala = S. ovata.
Setaria panicea = S. verticillata.
Silaus pratensis = Silaum flavescens.

*) Als Sempervivum Braunii bezeichnete Funk 1835 die weißblühende Form des S. stiriacum Wettst. (1909).

download unter www.biologiezentrum.at

Silene alpestris = Heliosperma alpestre.
— „bosniaca“ = S. vulgaris.
— Elisabethae = Melandryum Elisabethae.
— elongata = S. acaulis.
— eriophylla = Heliosperma glutinosum.
— exscapa = S. acaulis.
— inflata = S. vulgaris.
— livida = S. nutans.
— noctiflora = Melandryum noctiflorum.
— Pumilio = Saponaria nana.
— quadrifida = Heliosperma quadrifidum.
— viscosa = Melandryum viscosum.
Sinapis nigra = Brassica nigra.
Sisymbrium Alliaria = Alliaria officinalis.
— altissimum = S. sinapistrum.
— Columnae = S. orientale.
— Pannonicum = S. sinapistrum.
— „Pyrenaicum“ = S. austriacum.
— Thalianum = Arabidopsis Thaliana.
Sisyrinchium anceps = S. angustifolium.
Sium angustifolium = S. erectum.
Soja hispida = Glycine hispida.
Solanum miniatum = S. alatum.
Sophia multifida = Sisymbrium sophia.
Sorbus austriaca = S. Mougeoti.
— latifolia = S. aria × torminalis.
— Scandica = S. intermedia.
Soyeria hyoseridifolia = Crepis terglouensis.
— montana = Crepis montana.
Sparganium natans = S. minimum u. a. A
— polyedrum = S. erectum.
— ramosum = S. erectum u. a. A.
Spergula Morisonii = S. vernalis.
Spinacia inermis = S. oleracea.
— spinosa = S. oleracea.
Spiraea Aruncus = Aruncus silvester.
— „chamaedryfolia“ z. T. = S. ulmifolia.
— crenifolia = S. crenata.
— Filipendula = Filipendula hexapetala.
— opulifolia = Physocarpus opulifolius.
— Ulmaria = Filipendula ulmaria.
Spiranthes autumnalis = S. spiralis.
Stachys hirsuta = S. danica.
Statice alpina = Armeria alpina.
— Armeria = Armeria elongata.
— elongata = Armeria elongata.
— globulariaefolia = S. confusa.
— montana = Armeria alpina.

download unter www.biologiezentrum.at

Stellaria cerastoides = Cerastium cerastioides.
— glauca = S. palustris.
— viscida = Cerastium anomalum.
Stenactis annua = Erigeron annuus.
— bellidiflora = Erigeron annuus.
Stipa Joannis = S. pennata.
— mediterranea = S. pulcherrima.
Stupa = Stipa.
— calamagrostis = Lasiagrostis calamagrostis.
Succisa australis = S. inflexa.
— praemorsa = S. pratensis.
Succisella inflexa = Succisa inflexa.
Synotoma comosum = Phyteuma comosum.

Tamnus = Tamus.
Tanacetum vulgare = Chrysanthemum vulgare.
Taraxacum palustre = T. paludosum.
— vulgare = T. officinale.
Telekia speciosa = Buphthalmum speciosum.
— speciosissima = Buphthalmum speciosissimum.
Tetragonolobus scandalida = Lotus siliquosus.
— siliquosus = Lotus siliquosus.
Thalictrum angustifolium = Th. lucidum.
— Bauhini = Th. galioides.
— collinum = Th. flexuosum.
— Jacquinianum = Th. flexuosum.
Thesium linifolium = Th. linophyllon.
Thlaspi campestre = Lepidium campestre.
— silvestre = Th. alpestre.
Thrincia hirta = Leontodon taraxacoides.
— tuberosa = Leontodon tuberosus.
Thya = Thuja.
Thymus „angustifolius“ = Th. Loevyanus.
— humifusus = Th. praecox.
— „Pannonicus“ = Th. lanuginosus.
— „Serpyllum“ = Th. ovatus u. a. A.
Thysselinum palustre = Peucedanum palustre.
Tilia argentea = T. tomentosa.
— grandifolia = T. platyphyllos.
— parvifolia = T. cordata.
Tofieldia borealis = T. palustris.
Torilis Helvetica = T. arvensis.
— infesta = T. arvensis.
Tragopogon „floccosus“ = T. Tommasinii.
Trichonema Bulbocodium = Romulea bulbocodium.
Trichophorum atrichum = T. oliganthum.
Trifolium agrarium = T. strepens.

download unter www.biologiezentrum.at

Trifolium caespitosum = T. Thalii.
— „filiforme“ = T. dubium.
— flexuosum = T. medium.
— melilotus ornithopodioides = T. ornithopodioides.
— micranthum = T. filiforme.
— Panormitanum = T. squarrosum.
— procumbens = T. campestre.
— pseudoprocumbens = T. campestre.
Trigonella Melilotus coerulea = T. coerulea.
— ornithopodioides = Trifolium ornithopodioides.
Trimorpha siehe Erigeron.
Trinia vulgaris = T. glauca.
Triodia decumbens = Sieglingia decumbens.
Triticum acutum = Agropyron junceum × repens.
— biflorum = Agropyron biflorum.
— caesium = Agropyron caesium.
— caninum = Agropyron caninum.
— „caudatum“ = Aegilops cylindrica.
— cereale = Secale cereale.
— cristatum = Agropyron cristatum.
— elongatum = Agropyron elongatum.
— glaucum = Agropyron intermedium.
— intermedium = Agropyron intermedium.
— junceum = Agropyron junceum.
— ovatum = Aegilops ovata.
— pungens Pers. = Agropyron junceum × repens.
— repens = Agropyron repens.
— sativum = T. aestivum.
— triunciale = Aegilops triuncialis.
— uniaristatum = Aegilops uniaristata.
— villosum = Haynaldia villosa.
Trixago Apula = Bellardia trixago.
— latifolia = Parentucellia latifolia.
Tulipa Celsiana = T. australis.
— Oculus solis = T. agenensis.
Tunica prolifera = Kohlrauschia prolifera.
Turritis alpina = Arabis pauciflora.
— glabra = Arabis glabra.

Ulmus campestris = U. scabra u. U. suberosa.
— effusa = U. laevis.
Umbilicus horizontalis = Cotyledon horizontalis.
Urtica oblongata = U. dioica × urens.
Utricularia Grafiana = U. intermedia.
— major = neglecta.

Vaccaria vaccaria = V. pyramidata u. V. grandiflora.
Valerianella Auricula = V. rimosa.

download unter www.biologiezentrum.at

Verbascum crassifolium = V. montanum.
— „orientale“ = V. austriacum u. V. Chaixi.
Veronica „agrestis“ = V. polita u. a. A.
— Anagallis aquatica = V. anagallis.
— Austriaca z. T. = V. Jacquini.
— Buxbaumii = V. Tournefortii.
— didyma = V. polita.
— „latifolia“ = V. teucrium.
— saxatilis = V. fruticans.
Vesicaria sinuata = Alyssum sinuatum.
Vincetoxicum laxum = Cynanchum laxum.
— officinale = Cynanchum vincetoxicum.
Viola „persicifolia“ = V. stagnina u. a. A.
— scotophylla = V. alba.
— silvatica = V. silvestris.
— sudetica = V. lutea.
Viscaria viscaria = V. vulgaris.
Viscum Oxycedri = Arceuthobium oxycedri.
Vogelia = Neslia.

Waldsteinia trifolia = W. ternata.
Weigelia rosea = Diervilla florida.
Wilckia Africana = Malcomia africana.
Willemetia apargioides = W. stipitata.
Woodsia hyperborea = W. alpina.
— rufidula = W. ilvensis.

Xanthium „echinatum“ = X. italicum u. X. riparium.

download unter www.biologiezentrum.at

Register der Pflanzennamen.

Vorbemerkung. Die deutschen Pflanzennamen sind mit gewöhnlichen Lettern, die lateinischen fett gedruckt. Alle nur als Synonyme in diesem Buche vorkommenden Namen sind eingeklammert. Bei den in der ersten und zweiten Auflage dieses Buches als giltig gebrauchten Gattungsnamen, die als Synonyme im Text neben den neuen Gattungsnamen eingeklammert stehen, sind nur die betreffenden Textseiten zitiert. Hingegen findet man bei den im Texte nicht zitierten Synonymen stets zwei Seitenzahlen: in Klammern die Seitenzahl des Synonymenverzeichnisses, wo man den jetzt giltigen Namen findet, und außerhalb der Klammer die Zahl jener Textseite, wo die betreffende Gattung behandelt ist. [Z. B. „(Chlora) (776) 407“: Seite 776 findet man die Angabe: Chlora = Blackstonia, und Seite 407 die Artentabelle der Gattung Blackstonia.] Steht bei einem jetzt giltigen, also nicht eingeklammerten Gattungsnamen mehr als eine Seitenzahl, so bezieht sich die nicht eingeklammerte Seitenzahl auf die Artentabelle der Gattung in ihrer jetzigen Umgrenzung, die eingeklammerte aber auf jene Seite, wo der Gattungsname als Synonym vorkommt. [Z. B. „Alisma (640) 639“: Alisma ist Seite 639 behandelt, aber Seite 640 steht „Alisma z. T.“ als Synonym bei der Gattung Elisma.]

Seite	Seite	Seite
Abies 21	**(Achroanthus)** (770) 768	**Adenophora** 530
Abutilon 323	**(Achyrophorus)** (770) 598	**Adenostyles** ...547
Acanthaceae ...499	Ackerkohl 175	**Adiantum** 7
Acanthus 499	Ackerkresse 167	Adlerfarn 7
Acanthus 499	Ackernüßchen ..164	**Adonis** 137
Acanthus-gewächse.....499	Ackerröte 503	**Adoxa** 514
Acer 303	**Aconitum** 124	**Adoxaceae**.....514
Aceraceae 303	**Acorellus** 708	**Aegilops** 682
Aceras 763	**Acorus** 645	**Aegopodium** ...372
Achillea 562	**Actaea** 122	**Aeluropus** 662
Achroanthes ...768		**(Aera)** ...(770) 685
		Aesculus 305

download unter www.biologiezentrum.at

	Seite
Aethionema	152
Aethusa	375
Affodill	733
Agave	748
Agave	748
Ageratum	547
Agrimonia	235
(Agriopyrum) (770)	680
Agropyron	680
Agrostemma	104
Agrostis	692
Ahorn	303
Ahorngewächse	303
Ährenhafer	688
Ährenschwingel	674
Ailanthus	302
Aira	685
Ajuga	435
Akelei	122
Alant	554
(Albersia) (770)	84
(Alcea) (770)	324
Alchemilla	233
Aldrovanda	331
Alectorolophus	486
Alisma (640)	639
Alismataceae	639
Allermannsharnisch	735
Alliaria	154
Allium	735
Allosorus	7
Alnus	49
Alopecurus	691
Alpenbalsam	478
Alpendost	547
Alpenfichte	21
Alpenglöckchen	398
Alpengras	658
Alpenhelm	48
Alpenquendel	449
Alpenrachen	481
Alpenrebe	129
Alpenrose	388
Alpenscharte	580
Alpenträubchen	389
(Alsine)	100
Althaea	324
Alyssoides	174
Alyssum	172
Amarantaceae	84
Amarantus	84
Amaryllidaceae	746
Ambrosia	557
Ambrosie	557
Amelanchier	244
Ammi	371
Ammophila	694
Amorpha	274
Ampelodesmos	659
(Ampelopsis) (771)	321
Ampfer	70
(Amygdalus) (771)	245
Anacamptis	763
Anacardiaceae	302
Anagallis	401
Anaphalis	553
Anchusa	424
Andorn	438
Andrachne	308
Andromeda	388
Andropogon (698)	697
Androsace	396
(Androsaemum) (771)	326
Anemone	126
Anethum	376
Angelica	378
Angiospermae	26
Anis	372
Anogramme	7
Antennaria	553
Anthemis	560
Anthericum	733
Anthophyta	18
Anthoxanthum	695
Anthriscus	363
Anthyllis	270
Antirrhinum	470
Apera	694
Apfelbaum	242
Apium	370
Apocynaceae	414
Apocynum	415
Aposeris	597
Aprikosenbaum	245
Aquifoliaceae	317
Aquilegia	122
Arabidopsis	167
Arabis	167
Araceae	644
Araliaceae	351
Arbutus	388
Arceuthobium	68
(Archangelica)	378
Arctium	579
Arctostaphylos	389
Arctous	389
Aremonia	235
Aremonie	235
Arenaria	102
(Aretia)	396
Argyrolobium	254
Arisarum	646
Aristolochia	68
Aristolochiaceae	68
Armeria	402
Armoracia	160
Arnica	571
Arnoseris	597
Arongewächse	644
(Aronia) (772)	244
(Aronicum) (772)	571
Aronsrute	529
Aronsstab	645
Arrhenatherum	688
Artemisia	567
Arthrocnemum	83
Artischocke	588
Artocarpaceae	63
Arum	645
Aruncus	196
Arundo	659
Asarum	68
Asclepiadaceae	415
Asclepias	415
Asparagus	745

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Asperugo 423
Asperula.....504
Asphodeline....733
Asphodelus 733
(Aspidium) 9, 11
Asplenium 8
Aster.....548
Asteriscus 557
Asterolinon 400
(Asterolinum) ..400
Astragalus.....274
Astrantia 360
Astrodaucus ...365
Asyneuma.....533
Athamanta.....375
Athyrium 7
(Atragene) (773) 128
Atriplex 81
Atropa 459
Atropis.....667
Augentrost.....481
Augentrost,
gelber 485
Augenwurz.....375
Aurikel 393
Avena.....686
Avenastrum....687
Azarole 244

Backenklee.....272
(Baldingera)....695
Baldrian 516
Baldrian-
gewächse.....514
Ballota.....443
Balsaminaceae .296
Balsamine..... 297
Balsamkraut....567
Bandgras 695
Barbarakraut...158
Barbaraea 158
Bärenfuß.....121
Bärenklau.....381
Bärenkraut.....576
Bärentraube....389
Bärlapp..... 16
Bärlappe..... 16

Seite

Bartgras 697
Bartschia.....485
Bärwurz 377
(Basilima).(773) 196
Bassia 82
(Batrachium)
(773) 129
Bauernsenf.....151
Baumhasel 50
Baumheide.....389
Becherglocke ...530
Beckmannia....684
Beckmannie 684
Beifuß.....567
Beilwicke 272
Beinwurz 423
Bellardia 485
Bellardie.....485
Bellis 548
Benediktenkraut 596
Bengelkraut 309
Berberis 117
Berberidaceae..116
Bergfenchel 373
Bergflachs..... 66
Berghähnlein ...128
Bergkümmel....382
Bergminze 448
Bergsilge.....380
Berle 373
Berteroa.....174
Bertram,
deutscher 562
Berufkraut 550
(Berula) 373
Beschreikraut...445
Besengras 684
Besenheide 389
Besenkraut 83
Besenstrauch ...257
Beta 78
(Betonica) (774) 443
Betula..... 48
Betulaceae..... 47
Biasolettia.....362
Bibernelle.....372
Bidens.....559

Seite

Bifora.....367
Bignoniaceae...497
Bilsenkraut 459
Birke..... 48
Birkengewächse. 47
Birkwurz.....378
Birnbaum.....242
Birtze 329
Bisamkraut.....514
Bisamkraut-
gewächse.....514
Biscutella.....151
Bitterblatt 406
Bitterkraut.....600
Bitterlattich....609
Bitterling 407
Bittersüß.....460
Blackstonia....407
Blasendolde 367
Blasenfarn 12
Blasenschötchen 174
Blasenstrauch...274
Blatterzug 129
Blattkeimer 26
Blattkeimer,
röhrenblumige 385
Blattkeimer,
sternblumige . 47
Blaustern 741
Blechnum 9
Bleiwurz 402
Bleiwurz-
gewächse.....401
(Blitum) ...(774) 78
Blumensimse ...639
Blütenpflanzen.. 18
Blütenpflanzen,
bedecktsamige 26
Blütenpflanzen,
nacktsamige .. 19
Blutauge.....231
Blutheil 327
Blutströpfchen..137
Blutwurz.....226
Blysmus 711
Bocksbart 602
Bocksdorn.....458

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Bockshornklee ..259
Bohne 291
Bolboschoenus .711
(Bonaveria) 272
(Bonjeania) (774) 272
Boretsch 424
Boretsch-
gewächse.....420
Borraginaceae .420
Borrago 424
Borstendolde ...365
Borstengras 697
Borstenhirse....696
Borstenschwanz.680
Botrychium 3
Brachsenkraut .. 18
Brachsenkräuter .18
Brachypodium..678
Brandkraut.....440
Brandlattich....570
Brassica.....157
Braunwurz 470
Braunwurz-
gewächse.....461
Braya 174
Breitschötchen..174
Brenndolde.....377
Brennessel 64
Brennkraut.....129
Brillenschötchen 151
Briza ... .662
Brombeere 196
Bromus.....675
Brotfruchtbaum-
gewächse..... 63
Broussonetia ... 63
Bruchkraut..... 93
(Brunella) 439
Brunelle 439
Brunnenkresse..159
Bryonia 340
Buche 51
Buchenfarn..... 10
Buchengewächse 50
Buchsbaum.....316
Buchsbaum-
gewächse.....316

Seite

Büchsenkraut...472
Buchweizen 75
Buchwinde 75
Bulbocodium ...732
(Bulliarda) (774) 182
Bunias.....175
Bunium 371
Buphthalmum...557
Bupleurum 368
Burgunderrübe . 78
(Bursa) 163
Bürstengras 692
Burzeldorn 300
Burzelkohl 87
Burzelkohl-
gewächse..... 86
Büschelkraut ...420
Buschwind-
röschen 128
Butomaceae 640
Butomus 640
Buxaceae 316
Buxus 316

Cactaceae 115
Cakile 155
Calamagrostis ..693
(Calamintha)
(774) 448
Calceolaria 467
(Caldesia) (774) 639
Calendula.....577
Calepina.....155
Calepine 155
Calla 645
Callianthemum .120
(Callistemma) ..522
Callistephus....548
Callitrichaceae .315
Callitriche 315
Calluna.....389
Caltha.....119
Calystegia 417
Camelina 164
Campanula 525
Campanulaceae .524
Camphorosma .. 82

Seite

Cannabaceae ... 63
Cannabis 64
Capparidaceae .144
Capparis.....144
Caprifoliaceae..511
Capsella 163
Caragana 274
Cardamine
(159) 160
(Cardaminopsis)
(775) 167
Cardaminum ...159
Carduus 581
Carex 714
Carlina 578
Carpesium 556
Carpinus..... 50
Carthamus 596
Carum 371
Caryophyllaceae 87
Castalia 138
Castanea..... 51
Catabrosa 661
Catalpa.....497
Catapodium 675
Caucalis..(365) 366
(Caulinia).(775) 638
Celastraceae...318
Celtis..... 62
Centaurea.....589
Centaurium 406
Centifolie 237
(Centranthus) ..518
Centrosis 766
Centunculus....401
Cephalanthera..765
Cephalaria.....519
Cerastium 95
(Ceratocephalus)
(776) 129
Ceratonia 253
Ceratophyllaceae
139
Ceratophyllum..139
Cercis 253
Cerinthe 430
Ceterach..... 9

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Chaenorrhinum .470
Chaerophyllum .362
(Chaiturus)
(776) 442
Chamaebuxus...305
(Chamaemelum)
(776) 564
Chamaenerion..348
(Chamaenerium)
(776) 348
Chamaeorchis ..764
(Cheiranthus)
(776) 170
Chelidonium 140
Chenopodiaceae 76
Chenopodium ... 78
(Cherleria)
(776) 100
Chimaphila.....385
(Chlora)..(776) 407
Chlorocyperus..708
Chondrilla 604
Choripetalae ... 47
Christophskraut 122
Christusauge ...556
Chrysanthemum 565
Chrysopogon ...698
Chrysosplenium 190
(Cicendia) (776) 406
Cicer.....282
Cicerbita.....607
Cichorium 597
Cicuta.....370
(Cimicifuga)
(776) 122
(Cineraria)
(776) 573
Circaea.....349
(Circinus) 272
Cirsium.....584
Cistaceae.....331
Cistrose.....331
Cistrosen-
gewächse.....331
Cistus.....331
(Citrullus).....340
Cladium 713

Seite

Clematis.....128
(Clinopodium)
(776) 448
Clypeola 173
Cnicus.....596
Cnidium.....377
Cobresia.....714
Cochlearia 153
Coeloglossum...764
Colchicum 732
Coleanthus.....692
Collinsia.....470
Collomia.....419
Colocynthis 340
Colutea.....274
(Comarum) (777) 226
Compositae 534
Coniferae..... 20
Conioselinum ...378
Conium 367
Conringia 175
Convallaria 746
Convolvulaceae .416
Convolvulus 417
(Coralliorrhiza)
(777) 768
Corallorrhiza...768
Coreopsis 559
Coriandrum 366
Coriaria 317
Coriariaceae ...317
Corispermum ... 83
Cornaceae 384
Cornus 384
Coronilla 280
(Coronaria)
(777) 108
Coronopus 151
Corrigiola..... 92
Cortusa.....398
Corydalis 141
Corylus..... 50
Corynephorus ..685
Cosmos.....560
Cotinus.....303
Cotoneaster 241
Cotyledon 182

Seite

Crambe.....158
(Crassula) 182
Crassulaceae...176
Crataegus.....244
Crepis.....610
Crithmum 373
Crocus 749
Crucianella 504
Cruciferae 144
Crupina.....589
Crypsis.....690
(Cryptogramme) 7
Cryptotaenia...371
Cucubalus.....110
Cucumis 340
Cucurbita 340
Cucurbitaceae ..339
Cupressaceae .. 23
Cupressus 24
Cuscuta.....418
Cyclamen 401
Cydonia.....242
Cymbalaria 467
Cymbopogon ...698
Cymodocea 637
Cynanchum 416
Cynara 588
Cynodon 684
Cynoglossum ...422
Cynosurus 663
Cyperaceae 705
Cypergras.....708
Cyperus 708
(Cypripedilum)
(777) 756
Cypripedium ...756
Cystopteris 12
Cytinus..... 69
Cytisus.....257

Dactylis 662
Dahlia.....559
Danthonia.....689
Daphne 341
Datura 460
Daucus 383
Delphinium 123

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

(Dentaria).....160
Deschampsia...685
Dianthus.....111
Dichostylis.....711
Dickblatt-
gewächse.....176
Dicotyledones .. 26
Dictamnus 301
Diervilla.....514
Digitalis.....478
Digitaria.....696
(Digraphis)
(778) 695
Dill 376
Dingel.....766
Dioscoreaceae..748
Diplachne.....659
Diplotaxis.....156
Dipsacaceae ...518
Dipsacus.....519
Distel 581
Doldengewächse 351
Donardistel.....361
(Donax)...(778) 659
Doppelblatt-
gewächse.....300
Doppelrauke....156
Dorngras.....690
Doronicum 571
Dorycnium 272
Dost.....451
Dotterblume....119
Douglasia.....396
Draba 164
Drachenkopf....439
Drachenmaul ...448
Drachenwurz ...645
Dracocephalum.439
Dracunculus ...645
Drehähre 767
Dreizack.....639
Dreizack-
gewächse.....638
Dreizahn.....659
Drosera 330
Droseraceae ...330
Dryas 233

Seite

(Dryopteris) (778) 9
Drypis.....109
(Duchesnea)....226
Dukatenröschen .615
Dürrwurz 555
Duvaljouvea....708

Eberesche 243
Eberreis 568
Eberwurz.....578
Ecballium.....340
Echinaria.....657
Echinochloa....696
Echinodorus....640
Echinophora....362
Echinops.....577
(Echinopsilon)
(778) 82
(Echinospermum)
(778) 423
Echium 430
Echsenfuß.....485
Edelraute 568
Edelweiß.....553
(Edraianthus)
(778) 534
Ehrenpreis 472
Eibe..... 20
Eibengewächse .. 20
Eibisch 324
Eiche..... 51
Eichenfarn 10
Eierfrucht.....460
Einbeere 746
Einkorn.....682
Eisenhut.....124
Eisenkraut 431
Eisenkraut-
gewächse.....431
Elaeagnaceae ..342
Elaeagnus.....343
Elatinaceae 329
Elatine 329
(Eleocharis)
(778) 711
Eleusine 685
Elfengras 658

Seite

(Elichrysum)
(778) 554
Elisma..... 640
(Elodea) 641
Elsbeerbaum....243
Elsholtzia.....457
Elsholtzie 457
Elymus 684
Elyna.....713
Emmer 682
Empetraceae ...316
Empetrum 316
Endivie.....597
Engelwurz 378
Enzian... ... .407
Enziangewächse 405
Ephedra 25
Ephedraceae ... 25
Epheu 351
Epheugewächse .351
Epilobium.....346
Epimedium.....117
Epipactis 766
Epipogium 767
(Epipogon).....767
Equisetaceae .. 14
Equisetinae 14
Equisetum 14
Eragrostis.... 660
Eranthis 121
Erbse.....291
Erbsenstrauch ..274
Erdbeerbaum ...388
Erdbeere.....225
Erdbeere, falsche 227
Erdbeerspinat .. 79
Erdbirne.....559
Erdbrot.....401
Erdkastanie 371
Erdkrönchen ...513
Erdmandel 709
Erdrauch.....143
Erechthites 571
Erianthus 697
Erica.....389
Ericaceae.....386
Erigeron.....550

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Erinus 478
Eriophorum 709
Eritrichium 423
Erle 49
Erodium 296
Eruca 155
(Erucastrum) .. 156
(Ervum)
(779) 282, 287
Eryngium 361
Erysimum 170
(Erythraea) 406
Erythronium ... 741
Esche 404
Eschenahorn 304
Eselsdistel 589
Eselskerbel 363
Esparsette 281
Essigbaum 303
Estragonwurz ... 567
Euclidium 174
(Eudianthe)
(779) 105
(Eufragia)
(779) 425
Eupatorium ... 547
Euphorbia 309
Euphorbiaceae .. 307
Euphrasia 481
Eurotia 82
Evax 552
Evonymus 318

(Facchinia)
(780) 100
Fackeldistel-
gewächse 115
Fadenkraut 552
Fadennarbe 750
Fagaceae 50
Fagopyrum 75
Fagus 51
Falcaria 371
Faltenlilie 741
Falzblume 552
Färberkamille .. 560

Seite

Farnkräuter,
echte 4
Farnpflanzen ... 1
(Farsetia) (780) 174
Faserschirm 370
Faulbaum 320
Federgras 689
Federkopf 522
Feigenbaum 63
Feigendistel 115
Feigwurz 131
Feldsalat 515
Felsenbeere 197
Felsenbirne 244
Felsennelke 111
Fenchel 376
Ferkelkraut 598
Ferulago 378
Festuca 668
Fetthenne 177
Fettkraut 491
Feuerdorn 241
Feuerröschen ... 137
Fibigia 174
Fibigie 174
(Ficaria) . (780) 129
Fichte 21
Fichtenspargel .. 386
Ficus 63
Fieberklee 414
Fieberklee-
gewächse 413
Fiederspire 196
Filago 552
Filicinae 1
Filipendula 233
Filzkraut 552
Fimbristylis 713
Fingergras 696
Fingerhut 478
Fingerkraut 226
Flammenblume . 419
Flaschenkürbis .. 340
Flattergras 690
Flieder 404
Flockenblume .. 589
Flohblume 446

Seite

Flohkraut 556
Flügelknöterich . 75
Flügellattich ... 604
Flughafer 687
Foeniculum 376
Föhre 21
Föhrengewächse . 20
Fragaria 225
Fransenbinse ... 713
Frauenfarn 7
Frauenmantel ... 233
Frauenschuh ... 756
Frauenspiegel ... 531
Fraxinus 404
(Freyera) 362
Friggagras 764
Fritillaria 740
Froschbiß 642
Froschbiß-
gewächse 641
Froschkraut 640
Froschlöffel 639
Froschlöffel-
gewächse 639
Fuchsschwanz .. 84
Fuchsschwanz-
gewächse 84
Fuchsschwanz-
gras 691
Fuchsschwingel . 674
Fumana 333
Fumaria 143
Futterhafer 687

Gagea 734
Galanthus 747
(Galasia) (781) 603
(Galatella)
(781) 548
Galega 274
(Galeobdolon)
(781) 441
Galeopsis 440
Galilea 708
Galinsoga 560
Galium 506
Gamander 436

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Gängelkraut 560
Gänseblümchen .548
Gänsedistel.....607
Gänsefuß 78
Gänsefuß-
gewächse..... 76
Gänsekresse 167
Gartenaster 548
Gartentulpe 740
Gartenwinde....417
Gastridium 693
Gauchheil 401
Gaudinia.....688
Gauklerblume...471
(Gaya) ...(781) 377
Gedenkemein ...422
Geißbart 196
Geißblatt.....513
Geißblatt-
gewächse.....511
Geißfuß 372
Geißklee 257
Geißraute 274
Gelbdolde 367
Gelbling 232
Gelbstern 734
Gemsenheide ...388
Gemskresse.....162
Gemswurz.....571
Gemüsekohl 157
Genista 255
Gentiana.....407
Gentianaceae...405
Georgine.....559
Geraniaceae ...292
Geranium 293
Gerberstrauch ..317
Gerberstrauch-
gewächse.....317
Germer 732
Gerste 683
Gespenst 367
Geum.....233
Gewächse, bär-
lappartige.... 16
Gewächse, farn-
artige..... 1

Seite

Gewächse, gne-
tumartige.... 25
Gewächse,
schachtelhalm-
artige..... 14
Gewitterblume ..747
Giftbeere.....458
Giftheil 124
Giftlattich 609
Ginster 255
Gladiolus 753
Glanzbinse 711
Glanzgras 695
Glanzwurz 767
Glaskraut..... 65
Glasschmalz 83
Glatthafer.....688
Glaucium 140
Glaux.....401
Glechoma.....439
Gleditschia.....254
Gleiße 375
Gliedermelde ... 83
Gliedkraut 438
Globularia.....498
Globulariaceae .498
Glockenblume...525
Glockenblumen-
gewächse.....524
Glücksklee 292
Glyceria.....667
Glycine.....291
Glycyrrhiza 279
Gnadenkraut ...472
Gnaphalium 553
Gnetinae..... 25
Goldauge 557
Goldbart 698
Goldblume 565
Golddistel 596
Goldhafer 686
Goldkolbe 577
Goldlack 170
Goldnessel 442
Goldregen.....256
Goldrute.....547
Goldschopf 548

Seite

Goodyera 767
Götterbaum 302
Götterbaum-
gewächse.....301
Grabenbinse 711
Gramineae 647
(Grammitis)(781) 9
Granatapfelbaum
344
Granatapfel-
gewächse.....344
Grannenhirse ...689
Gräser, echte ...647
Graslilie 732
Grasnelke 402
Grasschwertel ..752
Gratiola 472
Graukresse 174
Grimmkraut....574
Grimwurz 142
Grindkraut.....522
Grundheil 473
Guizotia 559
Gummiwurz 379
Gundelrebe 439
Günsel.....435
Gurke 340
Guttiferae.....326
Gymnadenia....764
(Gymnogramme) 7
Gymnospermae . 19
Gypskraut.....110
Gypsophila.....110

Haarbinse 709
Haardolde 371
Haarfarn..... 7
Haarstrang 379
Haarweizen.....681
Habichtskraut ..614
Hacquetia.....360
Hadernblatt 745
Hafer.....686
Haftdolde 366
Hahnenfuß 129
Hahnenfuß-
gewächse.....117

download unter www.biologiezentrum.at

Seite
Hainbuche 50
Hainsimse.....703
(Halimus) (781) 81
Halorrhagidaceae 350
Hanf 64
Hanfgewächse .. 63
Hanfnessel 440
Hanftod.....493
Harnstrauch 65
Hartgras 663
Hartheu-gewächse.....326
Hartriegel.....384
Hartriegel-gewächse.....384
Haselstrauch ... 50
Haselwurz..... 68
Hasenlattich 614
Hasenohr 368
Hauhechel.....258
Hauswurz 180
Haynaldia.....681
Hechtkraut.....635
Heckenkirsche ..513
Hedera 351
Hederich 158
(Hedraeanthus) (781) 534
Hedraianthus ...534
Hedypnois 598
Hedysarum.....281
Heidelbeere.....389
Heidegewächse..386
Heidekraut.....389
Heidenfackel ...465
Heideröschen ...333
Heilglöckchen ..398
Heiligenkraut...560
Heilknecke 360
Heilwurz 374
Heinrich, guter . 78
Heleocharis 711
Heleochloa 690
(Heleophylax) (781) 710
Helianthemum ..332
Seite
Helianthus 558
Helichrysum ...554
Heliosperma....108
Heliotropium ...422
(Helleborine) (782) 766
Helleborus 120
(Helminthia) (782) 600
Helmkraut 437
Helodea.....641
(Helosciadium)...370
Hemerocallis ...734
(Hepatica) (782) 126
Heracleum 381
Herminie.....764
Herminium 764
Hermodactylus .750
Herniaria 93
Herzklee 274
Herzkraut 448
Hesperis.....174
Heteropogon ...698
Heusenkraut....346
Hexenkraut.....349
Hibiscus 326
Hieracium.....614
(Hierochloa) (782) 695
Hierochloe 695
(Himantoglossum) 763
Himbeere 197
Himmelsherold..423
Himmelsrose ...105
Hippocastanaceae 304
Hippocrepis....281
Hippophaë 343
Hippuridaceae ..350
Hippuris 350
Hirschfeldia....156
Hirschhaar 678
Hirschsprung ... 92
Hirschwurz.....380
Hirschzunge.... 8
Hirse 696
Seit
Hirtentäschel ...163
Hladnikia 367
Höckerlattich ...597
Hohldotter 155
Hohlsame 367
Hohlwurz 142
Hohlzunge 764
Holcus.....685
Hollunder 512
Holoschoenus ..711
Holosteum 98
Holzapfel.....242
Holzbirne 242
Homogyne.....570
Honiggras.....685
Hopfen 64
Hopfenbuche ... 50
Hopfenklee 260
Hoplismenus ...696
Hordeum.....683
Horminum 448
Hornblatt 139
Hornblatt-gewächse.....139
Hornklee 273
Hornkraut 95
Hornköpfchen ..133
Hornmelde 82
Hornmohn 140
Höswurz 765
Hottonia 399
Hufeisenklee....281
Huflattich....569
Hühnerdarm.... 94
Hühnerhirse....696
Hülsenfrüchtler .247
Humulus 64
Hundsgift.....415
Hundsgift-gewächse.....414
Hundskamille...560
Hundskohl 86
Hundskohl-gewächse..... 86
Hundslattich ...600
Hundspetersilie .375
Hundsraute.....471

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Hundswurz 763
Hundswürger ...416
Hundszahn 741
Hundszahngras .684
Hundszunge 422
Hungerblümchen 164
Hutchinsia 162
Hyacinthus.....743
Hyazinthe.....743
Hydrocaryaceae 349
Hydrocharis....642
Hydrocharitaceae 641
Hydrocotyle 360
Hydrophyllaceae 420
Hymenocarpos .272
Hyoscyamus....459
Hyoseris.....597
Hypericum 326
Hypochoeris....598
Hypocist..... 69
Hyssopus 450

Jägerkraut 120
Jakobskraut 575
Jasione.....534
Jasmin.....405
Jasminum 405
Iberis 151
Ibisch 326
Igelgras.....657
Igelkolben 642
Igelkolbengewächse.....642
Igelsame 423
Igelschlauch 640
Ilex 317
Illecebrum 93
Immenblatt 440
Impatiens 296
Imperata.....697
(Imperatoria) ...379
Indigo, falscher .274
Inula 554
Johannisbeere...191
Johannisbrotbaum 253

Seite

Johanniskraut ..326
Iridaceae 749
Iris.....751
Isatis.....155
(Isnardia) (782) 346
Isoëtaceae 18
Isoëtes 18
(Isolepis) 710
Isopyrum 122
Judasbaum 253
Judendorn 319
Judenkirsche ...459
Juglandaceae... 53
Juglans..... 53
Juncaceae 699
Juncaginaceae..638
Juncus.....699
Jungfer im Grünen 122
Juniperus 24
Junkerlilie 733
Jurinea 580

Kälberkropf 362
Kahngras 698
Kaiserkrone 740
Kalkfarn..... 10
Kalmus 645
Kamille 564
Kammgras 663
Kampferkraut .. 82
Kappern-gewächse.....144
Kappernstrauch .144
Karde 519
Kardengewächse 518
Karfiol.....158
Karlsszepter 487
Kartoffel 460
Käsepappel 325
Kastanienbaum . 51
Katzenpfötchen .553
Katzenminze ...438
Katzenschwanz .442
Kelchgras 689
Kentranthus....518

Seite

(Kentrophyllum) (783) 596
Kerbelkraut 363
Kerbelrübe 363
Kermesbeere.... 86
Kermesgewächse 86
Kerndolde 367
Kernera 154
Keulengras 685
Kichererbse 282
Kicherling 288
Kickxia.....467
Kienporst 388
Kirschbaum 246
Kirschpflaumenbaum 245
Klappertopf 486
Klee.....263
Kleeteufel 496
Kleingriffel.....768
Kleinling 401
Klette 579
Klettengras 697
Klippenziest 437
Knabenkraut ...758
Knabenkrautgewächse.....753
Knackbusch 195
Knäuel.....104
Knäuelgras 662
Knautia.....520
Knoblauch 738
Knollenbinse ...708
Knollendolde ..362
Knollenschwertel 750
Knopfbinse.....713
Knopfgras..... 91
Knopfnelke.....110
Knorpelblume .. 93
Knorpelkraut ... 77
Knorpellattich ..604
Knorpelmöhre ..371
Knotenblume ...747
Knotendolde....362
Knotenfuß 745
Knöterich 73

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Knöterich-gewächse..... 69
(Kobresia) (783) 714
Kochia 83
Koeleria 660
Kohl 157
Kohldistel.....585
Kohlrauschia ...110
Kohlröschen....764
Kohlrübe 158
Kollinsie.....470
Kollomie 419
Koloquinthe....340
Kompaßpflanze..557
Königsblume ...342
Königsfarn 4
Königskerze....464
Kopfsalat 609
Korallenwurz...768
Korbblütler 534
Koriander.....366
Kornblume.....595
Kornelkirsche ..384
Kornrade 104
Kragenblume .. 556
Krähenfuß 151
Krapp 511
Krappgewächse .503
Kratzdistel.....584
Kren 160
Kresse.....150
Kreuzblatt 504
Kreuzblume....306
Kreuzblumen-gewächse.....305
Kreuzblütler....144
Kreuzdorn.....320
Kreuzdorn-gewächse.....319
Kreuzkraut.....573
Kreuzkraut, falsches.....571
Kriechenbaum ..245
Kronenkraut....109
Kronlattich.....604
Kronwicke 280
Krugglocke.....534

Seite

Krummstab 646
Küchenschelle ..127
Kugelblume 498
Kugelblumen-gewächse.....498
Kugeldistel.....577
Kugelschötchen .154
Kuhblume.....605
Kuhnelke 111
Kuhtritt 478
Kümmel 371
Kurakan 685
Kürbis.....340
Kürbisgewächse.339

Labiatae 431
Labkraut.....506
Laburnum.....256
Lactuca . (607) 608
Lagenaria.....340
Lagoseris.....604
Lagurus 694
Laichkraut 634
Laichkraut-gewächse.....633
Lambertveilchen 175
Lamium.....441
Lämmersalat ...597
(Lampsana) (783) 597
(Lappa)...(783) 579
Lappenblume...173
Lappula.....423
Lapsana 597
Lärche..... 21
Larix..... 21
Laserpitium....382
Lasiagrostis....689
Lathraea 490
Lathyrus.....287
Lattich 608
Lauch 735
Lauchkraut.....154
Lauraceae 116
Laurus 116
Läusekraut.....487
Lavandula 438

Seite

Lavatera.....323
Lavendel.....438
Lebensbaum.... 24
Leberbalsam....547
Leberblümchen .126
Lederbirnen 242
Ledum.....388
Leersia.....696
Legföhre 22
Legousia..... 531
(Legouzia) (783) 531
Leguminosae ...247
Leimkraut 105
Lein.....298
Leindotter 164
Leingewächse...297
Leinkraut 468
Lemna.....646
Lemnaceae.....646
Lens 287
Lentibulariaceae 491
Leontodon 598
Leontopodium ..553
Leonurus 442
Lepidium.....150
(Lepigonum) (783) 92
Lepturus.....679
Lerchensporn...141
Leucoium 747
Leucorchis.....765
Levisticum.....378
Libanotis 374
Lichtblume.....732
Lichtnelke 108
Liebesgras 660
Liebstöckel.....378
Lieschgras 690
Ligularia.... ..577
Ligusticum 377
Ligustrum 404
Liliaceae.....729
Lilie.....739
Liliengewächse .729
Lilium.....739
(Limnanthemum) 414

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

(Limodorum) (784) 766
Limosella 472
Linaceae.....297
Linaria 468
Linde.....322
Lindengewächse 322
Lindernia 472
Linnaea.....513
(Linosyris) (784) 548
Linse..... 282, 287
Linum 298
(Liparis)..(784) 767
Lippenblütler ...431
Listera 767
Lithospermum ..428
Litorella 502
Lloydia 741
Lobularia 173
Löffelkraut 153
Loiseleuria.....388
Lolch.....678
Lolchschwingel .675
Lolium.....678
(Lomatogonium) (784) 413
Lonicera.....513
Loranthaceae .. 67
Loranthus..... 67
Lorbeerbaum ...116
Lorbeergewächse 116
Loroglossum ...763
Lotus.....273
Lotwurz 429
Löwenmaul.....470
Löwenschwanz ..442
Löwenzahn 598
Ludwigia.....346
Lunaria 162
Lungenblume...409
Lungenkraut ...425
Lupinus 254
Luzerne.....260
uzula 703
ychnis.....108
ycium 458
ycopodiaceae . 16

Seite

Lycopodinae.... 16
Lycopodium 16
Lycopsis.....424
Lycopus 453
Lysimachia 400
Lythraceae.....343
Lythrum 344

Maclura 63
Mädesüß 233
Majanthemum ..745
Maiglöckchen ...746
Majoran 450
Majorana 450
Mais.....698
(Malabaila) (784) 367
(Malachium) (784) 93
Malaxis 768
(Malcolmia)(784)174
Malcomia 174
Malus 242
Malva 325
Malvaceae 322
Malvengewächse 322
Mandelbaum....246
Mänderle 474
Märzenbecher...748
Mangold 78
Mannsharnisch .398
Mannsschild 396
Mariendistel 588
Mariengras 695
Marienröschen ..109
Marrubium 438
Marsilia 14
Marsiliaceae ... 13
Marsilie..... 14
Mastixstrauch ..302
Mastkraut..... 99
Matricaria 564
Matthiola 175
Mauerlattich....607
Mauerpfeffer179, 180
Mauerraute..... 93
Maulbeerbaum .. 63
Maulbeergewächse..... 62

Seite

Mäusedorn 745
Mäuseschwanz ..129
Mäusewicke 279
Mausöhrchen ...616
Medicago 260
Meerbinse 711
Meerfaden.....637
Meerfenchel 373
Meerkohl.....158
Meersenf.....155
Meerstrandwinde 417
Meerträubchen .. 25
Meerträubchengewächse..... 25
Meerviole 174
Mehlbeerbaum ..243
Meisterwurz 379
Melampyrum ...479
Melandryum....109
Melde 81
Melica 661
Melilotus 262
Melissa 448
Melittis 440
Melone.....340
Mentha 453
Menyanthaceae .413
Menyanthes 414
Mercurialis 309
Merk 373
Mespilus 244
Meum.....377
Microcala 406
(Micromeria) (785) 448
Micropus 552
(Microstylis) ...768
Miere 100
Milchkraut 401
Milchlattich 607
Milchstern 742
Milium 690
(Millegrana) (785) 297
Milzfarn 9
Milzkraut 190
Mimulus 471

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Minuartia 100
Minze 453
Mispel 244
Mistel 68
Mistelgewächse . 67
Moehringia 103
Moenchia 98
Mohn 140
Mohngewächse..139
Möhre 383
Mohrenhirse 698
Molinia 659
Molopospermum 365
Moltebeere 197
Monarda 448
Monarde 448
Monatsrose 236
Mondraute 3
Mondviole 162
Monerma 679
Monocotyledones 630
Monotropa 386
Montia 87
Moorföhre 22
Moosbeere 389
Moosfarn 18
Moosfarne 17
Moosmiere 103
Moraceae 62
Morus 63
Moschuskraut...471
(Mulgedium) 607
Mülle 431
Muscari 744
Muschelblümchen 122
Mutterkraut 566
Mutterwurz 377
Myagrum 155
Myosotis 427
Myosurus 129
Myricaria 329
Myriophyllum ...350
Myrrhis 364
Myrtaceae 344
Myrte 345

Seite

Myrtengewächse 344
Myrtenkraut....308
Myrtus 345

Nabelkraut 182
Nabelmiere 103
Nachtkerze 349
Nachtkerzen-gewächse.....345
Nachtschatten ..459
Nachtschatten-gewächse.....457
Nachtviole 174
Nacktfarn 7
Nacktriet 713
Nadelhölzer 20
Nadelkerbel 364
Nagelblatt 376
Nagelkraut 92
Najas 638
Najadaceae 638
Narcissus 747
Nardurus 674
Nardus 678
Narzisse 747
Narzissen-gewächse.....746
(Nasturtium) (786) 159
Natterkopf 430
Nattermilch 604
Natterwurz..... 74
Natterzunge 3
Natterzungen ... 2
(Naumburgia)...400
Negundo 304
Nelke 111
Nelkengewächse. 87
Nelkenhafer 685
Nelkenwurz 233
Neottia 767
Nepeta 438
Nephrodium 9
Neptunsgras 634
Nerium 415
Neslia 164
Nesselgewächse . 64

Seite

Nestwurz 767
Nicandra 458
Nicotiana 461
Nießwurz 120
Nigella 122
Nigritella 764
Nissengras 693
Nixenblume 138
Nixenkraut 638
Nixenkraut-gewächse.....638
Nonnea 425
Notholaena 7
Nuphar 138
Nußbaum 53
(Nymphaea) 138
Nymphaeaceae .138
Nymphoides....414

(Obione) ...(786) 81
Ochsenauge 557
Ochsenzunge ...424
Odermennig 235
Odontites 485
(Odontospermum) 557
Oenanthe 374
Oenothera..... 349
Oenotheraceae .345
Ohnhorn 763
Olea..... ...404
Oleaceae 403
Oleander 415
Ölbaum 404
Ölbaumgewächse 403
Ölweide 343
Ölweiden-gewächse.....342
Omphalodes 422
Onobrychis.....281
(Onoclea) 12
Ononis 258
(Onopordon) (786) 589
Onopordum.... 589
Onosma.....429
Ophioglossaceae 2

download unter www.biologiezentrum.at

	Seite
Ophioglossum	3
Ophrys	756
(Oplismenus)	696
Opopanax	379
Opuntia	115
Orant	470
Orchidaceae	753
Orchis	756
Oreochloa	658
Origanum	451
Orlaya	366
Ornithogalum	742
Ornithopus	279
Orobanche	493
Orobanchaceae	493
(Orobus)	291
Orthantha	485
Oryza	696
Oryzopsis	689
Osagedorn	63
Osmunda	4
Osmundaceae	4
Osterblume	127
(Ostericum)	378
Osterluzei	68
Osterluzeigewächse	68
Ostrya	50
Osyris	65
Otterwurz	73
Oxalis	292
Oxalidaceae	292
(Oxycoccos) (787)	389
(Oxygraphis) (787)	129
Oxyria	73
Oxytropis	278
(Pachypleurum)	377
(Paederota) (787)	472
Paeonia	119
aliurus	319
allenis	557
anicum	696
antoffelblume	467
Papaver	140
Papaveraceae	139
Papiermaulbeerbaum	63
Pappel	54
Pappelrose	324
Paradiesapfel	460
Paradisia	733
Parentucellia	485
Parietaria	65
Paris	746
Parnassia	191
Paronychia	93
Parthenocissus	321
(Passerina) (787)	341
Pastinaca	381
Pastinak	381
Paulownia	471
Paulownie	471
Pechnelke	104
Pedicularis	487
Peltaria	154
Pelzfarn	7
Peplis	343
Perlblume	553
Perlgras	661
Perlknoblauch	738
(Persica) (787)	245
Perückenbaum	303
Pestwurz	570
Petasites	570
Petersilie	370
Petrocallis	152
Petroselinum	370
Peucedanum	379
Pfahlrohr	659
Pfefferkraut	448
Pfeifengras	659
Pfeifenstrauch	191
Pfeilkraut	640
Pfennigklee	272
Pfennigkraut	400
Pferdedill	373
Pfingstrose	119
Pfirsichbaum	246
Pflaumenbaum	245
Pfriemen	254
Pfriemengras	689
Pfriemenschwanz	679
(Phaca) (787)	274
Phacelia	420
Phalaris	695
Pharbitis	417
Phaseolus	291
(Phegopteris)	9
(Phelipaea) (788)	493
Philadelphus	191
Phillyrea	404
Phleum	690
Phlomis	440
Phlox	419
Phragmites	659
(Phyllitis) (788)	8
Physalis	459
Physocarpus	195
Physocaulis	362
(Physocaulos) (788)	362
Physospermum	367
Phyteuma	531
Phytolacca	86
Phytolaccaceae	86
Picea	21
(Picnomon) (788)	584
(Picridium) (788)	609
Picris	600
Pillenfarn	14
Pilularia	14
Pimpernuß	319
Pimpernußgewächse	318
Pimpinella	372
Pinaceae	20
Pinguicula	491
Pinie	23
Pinus	21
Pippau	610
(Piptatherum) (788)	689
Pirola	385
Pirolaceae	385
Pirus	242

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Pistacia 302
Pistazie 302
Pistazien-
gewächse 302
Pisum 291
Plantaginaceae . 499
Plantago 500
Platanaceae . . 191
Platane 192
Platanen-
gewächse 191
Platanthera 765
Platanus 192
Platterbse 287
(Pleurogyne)
(788) 413
Pleuropterus ... 75
Pleurospermum . 367
Plumbaginaceae 401
Plumbago 402
Poa 663
(Podospermum)
(788) 603
Polemoniaceae . 419
Polemonium 419
Polycarpon 92
Polycnemum 77
Polygala 306
Polygalaceae ... 305
Polygonaceae .. 69
Polygonatum ... 745
Polygonum 73
Polypodiaceae .. 4
Polypodium 7
Polypogon 692
Polystichum 11
Populus 54
Porre 736
Porst 388
Portulaca 87
Portulacaceae .. 86
Posidonia 634
Potamogeton ... 634
Potamogetona-
ceae 633
Potentilla 226
Poterium) (789) 235

Seite

Prasium 437
Preiselbeere 389
Prenanthes ... 614
Primelgewächse . 390
Primula 391
Primulaceae 390
(Prionitis) 371
Prunella 439
Prunus 245
(Psamma).(789) 694
(Psedera) 321
Pseudorchis ... 767
Psilurus 680
Psoralea 274
Pteridium 7
Pteridophyta ... 1
(Pteris).....(790) 7
(Pterotheca) ... 604
Ptychotis 371
Pulicaria 556
Pulmonaria ... 425
(Pulsatilla) (790) 126
Pungen 399
Punica 344
Punicaceae 344
Puschkinia 743
Puschkinie 743
Pycreus 708
Pyracantha ... 241
(Pyrethrum)(790) 565
(Pyrus)...(790) 242

Quecke 680
Quellenbinse 708
Queller 667
Quellgras 661
Quellkraut 87
Quellriet 711
Quendel 451
Quercus 51
Quitte 242

Radiola 297
Rafflesiaceae ... 69
Rafflesien-
gewächse 69
Ragwurz 756
Rainfarn 567

Seite

Rainkohl 597
Rainweide 404
(Ramischia)(790) 385
Ramtillkraut . . 559
Ranunculaceae . 117
Ranunculus 129
Raphanus 158
Rapistrum 158
Rapsdotter 158
Rapunzel 531
Rauhgras 689
Rauhhafer 687
Rauke 154
Rauschbeere 316
Rauschbeer-
gewächse 316
Raute 301
Rautengewächse . 300
Rebendolde 374
Rebengewächse . 321
Rebenlauch 735
Rebenrohr 659
Reichardia 609
Reiherschnabel .. 296
Reineclaude 245
Reis 696
Reismelde 80
Reisquecke 696
Reitgras 693
Rempe 156
Repskohl 157
Reseda 176
Resedaceae 176
Rettig 158
Rhagadiolus 597
Rhamnaceae ... 319
Rhamnus 320
(Rhaponticum)
(790) 589
(Rhinanthus)(790) 486
(Rhizobotrya)
(790) 154
Rhodanthe 554
(Rhodiola) (790) 177
Rhododendron .. 388
Rhodothamnus .. 388
Rhus 303

download unter www.biologiezentrum.at

	Seite
Rhynchospora	713
Ribes	191
Ricinus	309
Riemenmistel	67
Riemenzunge	763
Rietgräser	705
Ringelblume	577
Rippendolde	367
Rippenfarn	9
Rispendolde	371
Rispenfarn	4
Rispenfarne	4
Rispengras	663
Rittersporn	123
Robinia	274
Robinie	274
Roemeria	140
Roggen	681
Röhrchenkraut	598
Rohrkolben	644
Rohrkolben-gewächse	643
Rollfarn	7
Romulea	750
Roripa	159
Rosa	236
Rosaceae	192
Rose	236
Rosengewächse	192
Rosenköpfchen	554
Rosenwurz	177
Rosmarin	437
Rosmarinus	437
Roßkastanie	305
Roßkastanien-gewächse	304
Roßkümmel	382
Rotbuche	51
Rubia	511
Rubiaceae	503
Rübe, gelbe	383
Rübe, rote	78
Rübe, weiße	158
Rübenkohl	157
Rubus	196
Ruchgras	69
Rudbeckia	558
Rudbeckie	558
Ruhrkraut	553
Ruhrwurz	556
Ruke	155
Rumex	70
Runkelrübe	78
Runzelnüßchen	425
Ruppia	637
Ruprechtskraut	294
Ruscus	745
Ruta	301
Rutaceae	300
Sadebaum	25
Saflor	596
Safran	749
Sagina	99
Sagittaria	640
Salbei	446
Salicaceae	53
Salicornia	83
Salix	55
Salsola	83
Salvia	446
Salvinia	13
Salvinie	13
Salviniaceae	13
Salzbinse	708
Salzkraut	83
Salzmelde	83
Salzmiere	92
Sambucus	512
Samolus	399
Samtblume	560
Samtgras	694
Samtpappel	323
Sanddorn	343
Sandelgewächse	65
Sandhafer	684
Sandkraut	102
Sandnelke	402
Sandrohr	694
Sanguisorba	235
Sanicula	360
Santalaceae	65
Santolina	560
Saponaria	115
(**Sarothamnus**) (792)	257
Satureia	448
Saubohne	284
Sauerampfer	72, 73
Sauerdorn	117
Sauerdorn-gewächse	116
Sauerklee	292
Sauerklee-gewächse	292
Säuerling	73
Saussurea	580
Sawahbinse	708
Saxifraga	183
Saxifragaceae	183
Scabiosa	522
Scandix	364
Schabziegerklee	259
Schachblume	740
Schachtelhalm	14
Schachtelhalme	14
Schafgarbe	562
Schafrapunzel	534
Schaftdolde	360
Schalotte	736
Scharfkraut	423
Scharte	589
Schattenblume	745
Schaumkraut	160
Scheibenkraut	154
Scheidengras	692
Scheuchzeria	639
Schierling	367
Schierlingssilge	378
Schildfarn	11
Schildkraut	173
Schilfrohr	659
Schillergras	660
Schlangenwurz	645
Schlehdorn	245
Schleierkraut	110
Schlüpfsame	589
Schlüsselblume	391
Schlüsselspeik	396
Schmalbirne	242
Schmeerwurz	748

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Schmiele.....685
Schmielenhafer .686
Schmuckblume. 560
Schnabelbinse ..713
Schnabelschötchen 174
Schneckenklee ..260
Schneeball 512
Schneebeere. ...513
Schneebirne 242
Schneeglöckchen 747
Schneerose 121
Schneide.....713
Schnittlauch ...736
(Schoberia) (792) 83
Schöllkraut 140
Schönauge 559
Schoenoplectus.710
Schoenus 713
Schopfgras 698
Schotenbaum ...254
Schotendotter...170
Schotenklee 273
Schotenmohn...140
Schuppenkopf ..519
Schuppenriet ...714
Schuppenschwanz 679
Schuppenwurz ..490
Schuttkraut 511
Schwalbenwurz .416
Schwarzföhre ... 23
Schwarzkümmel 122
Schwarzwurz ...603
Schwefelsame...598
Schweinssalat ..597
Schwertelgewächse ... 749
Schwertlilie 751
Schwertwurz ...762
Schwimmfarne.. 13
Schwingel.....668
Scilla 741
Scirpus.....711
Scleranthus....104
Sclerochloa. ..663
Scleropoa 675

Seite

Scolopendrium . 8
Scolymus.....596
Scopolia... ...459
(Scopolina) (793)459
Scorpiurus ... 279
Scorzonera 603
Scrophularia ...470
Scrophulariaceae 461
Scutellaria.....437
Secale 681
Securigera.....272
Sedum 177
Seegras 634
Seerose 138
Seerosengewächse 138
Segge 714
Seggenbinse 711
Seide 418
Seidelbast.. ...341
Seidelbastgewächse.... 341
Seidenpflanze ...415
Seidenpflanzen ..415
Seifenkraut.....115
Selaginella..... 18
Selaginellaceae. 17
Selinum 377
Sellerie 370
Sempervivum ..180
(Senebiera) (793)151
Senecio 573
Senf 156
Senf, schwarzer.157
Serapias 762
Serradella.....279
Serratula.....589
Seseli 373
Sesleria.....658
Setaria.....697
Sherardia 503
Sibbaldia.....232
Sicheldolde... .371
Sichelklee.....260
Sichelsalat 597
Sicyos 341

Seite

Sideritis.....438
Siebenstern ... 400
Sieglingia 659
Siegwurz.....753
Silaum 376
Silbergras.....697
Silberhafer 686
Silberklee..... 254
Silberscharte ...580
Silberwurz 233
Siler 382
Silene.....105
Silge 377
Silphium.....557
Silybum 588
Simarubaceae. .301
Simse 699
Simsengewächse 699
Sinapis..... 156
Singrün.....414
Sison 370
Sisymbrium ... 154
Sisyrinchium ..752
Sium..... .373
Skorpionswicke .279
Smilax 746
Smyrnium 367
Sockenblume ...117
(Soja)....(794) 291
Sojabohne 291
Solanaceae 457
Solanum 459
Soldanella 398
Solidago.....547
Sommerwurz ...493
Sommerwurzgewächse 493
Sommerzwiebel .736
Sonchus.....607
Sonnenauge 741
Sonnenblume ...558
Sonnenröschen..332
Sonnentau 330
Sonnentaugewächse.....330
(Sophia) (794)..154
Sorbaria 196

download unter www.biologiezentrum.at

Seite
Sorbus 273
Sorghum 698
(**Soria**).....174
(**Soyeria**).(794) 610
Spaltwurz 767
Sparganiaceae . 64
Sparganium.... 64
Spargel 745
Spargelerbse. ..273
Spark 91
Spartina 684
Spartium 254
Spechtwurz.....301
(**Specularia**)....531
Speierling.... .243
Speik.....517
Speik, blauer...394
Speik, weißer ..562
Spelz 681
Spergula..... 91
Spergularia .. . 92
Sperrdistel.....585
Sperrkraut 419
Sperrkraut-
gewächse.....419
Spierstrauch....196
Spinacia 81
Spinat 81
Spindelbaum ...318
Spindelbaum-
gewächse.....318
Spiraea.....196
Spiranthes.. ..767
Spirodela.....646
Spitzkeimer 630
Spitzkiel.....278
Spitzklette 557
Spitzwegerich ..501
Spornblume .. .518
Spreublume 578
Springkraut....296
Springkraut-
gewächse.....296
Springwurz 312
Spritzgurke 340
Spurre..... 98
Stachelbeere....191

Seite
Stacheldolde....362
Stachys 443
Staehelina.....580
Staphylea.....319
Staphyleaceae..318
Starrgras 675
Statice 402
Stechapfel.....460
Stechdorn.....319
Stechginster....256
Stechpalme.....317
Stechpalmen-
gewächse.....317
Stechwinde.....746
Steifhalm 659
Steinbrech 183
Steinbrech-
gewächse.....183
Steinklee.....262
Steinkraut 172
Steinlinde.....404
Steinmispel 241
Steinquendel ...449
Steinröslein 342
Steinsame.....428
Steinschmückel .152
Steintäschel .. .152
Steinweichsel ..246
Stellaria..... 93
(**Stenactis**) (795) 550
(**Stenophragma**) 167
Steppenmelde... 82
Sternauge 557
Sternbergia....747
Sternblume.....548
Sterndistel 593
Sterndolde 360
Sternlein.....400
Sternlieb.....548
Sternmiere 93
Sternmöhre 365
Stichling 341
Stiefmütterchen.334
Stinkandorn 443
Stinkkohl 597
Stipa.....689
Storchschnabel..293

Seite
Storchschnabel-
gewächse.....292
Strahldolde ...366
Strahlensame...108
Strandbinse 708
Strandgras 662
Strandkraut.... 83
Strandling 502
Stratiotes 641
Strauchpappel ..323
Strauchscharte..580
Straußfarn 12
Streifenfarn 8
Streptopus.... 745
Striemendolde . 365
Strohblume 554
Struthiopteris .. 12
Studentenröschen
191
(**Stupa**)...(795) 689
(**Sturmia**).....767
Suaeda..... 83
Succisa.....520
(**Succisella**)(795)520
Sulla 281
Sumach.....303
Sumpfblume ...414
Sumpffarne 13
Sumpfglöckchen 472
Sumpfgras 690
Sumpfkresse....159
Sumpfquendel ..343
Sumpfriet.....711
Sumpfstendel...766
Süßdolde..... 36
Süßgras 667
Süßholz.....279
Süßklee.....281
Sweertia 413
Sympetalae....385
Symphoricarpus513
Symphytum... 423
(**Synotoma**)(795)521
Syringa 404

Tabak 461
Tagetes 560

download unter www.biologiezentrum.at

	Seite
Taglilie	734
Tamaricaceae	328
Tamariske	329
Tamariskengewächse	328
Tamarix	329
(Tamnus) (795)	748
Tamus	748
(Tanacetum) (795)	565
Tanggras	637
Tanne	21
Tännel	329
Tännelgewächse	329
Tännelkraut	467
Tannenwedel	350
Tannenwedelgewächse	350
Tarant	413
Taraxacum	605
Täschelkraut	152
Taubenkropf	110
Taubnessel	441
Tausendblatt	350
Tausendblattgewächse	350
Tausendguldenkraut	406
Taxaceae	20
Taxus	20
Tazette	748
Teerose	236
Teesdalia	150
Teesdalie	150
Teichbinse	710
Teichfaden	637
Teichkraut	182
Teichlinse	646
(Telekia) (795)	557
Telephium	92
Terpentinbaum	302
(Tetragonolobus) (795)	273
Teucrium	436
Teufelsabbiß	520
Teufelsauge	137
Teufelskrallen	531
Thalictrum	136
Thelygonaceae	86
Thelygonum	86
Thesium	66
Thlaspi	152
(Thrincia) (795)	598
Thuja	24
(Thya) (795)	24
Thymelaea	341
Thymelaeaceae	341
Thymian	451
Thymus	451
(Thysselinum) (795)	379
Tilia	322
Tiliaceae	322
Tillaea	182
Tofieldia	732
Tollkirsche	459
Tollkraut	459
(Tommasinia)	378
Tordylium	382
Torilis	365
Tozzia	481
Tragant	274
Tragopogon	602
Tragus	697
Trapa	349
Traubenhyazinthe	744
Traubenkirsche	245
Traubenrapunzel	533
Tremastelma	522
Trespe	675
Tribulus	300
(Trichonema) (795)	750
Trichophorum	709
Trichterlilie	733
Trientalis	400
Trifolium	263
Triglochin	639
Trigonella	259
(Trimorpha)(796)	550
Trinia	370
(Triodia) (796)	659
Trisetum	686
Triticum	681
(Trixago) (796)	485
Trochiscanthes	376
Trollblume	120
Trollius	120
Tropfwurz	374
Trompetenbaum	497
Trompetenbaumgewächse	497
Tulipa	740
Tulpe	740
Tunica	111
Tüpfelfarn	7
(Turgenia)	366
Türkenbundlilie	739
Turmkraut	168
(Turritis) (796)	167
Tussilago	569
Typha	644
Typhaceae	643
Typhoides	695
Tyrimnus	588
Ulex	256
Ulmaceae	61
Ulme	61
Ulmengewächse	61
Ulmus	61
Umbelliferae	351
(Umbilicus) (796)	182
Unholdenkraut	348
Urospermum	598
Urtica	64
Urticaceae	64
Utricularia	492
Vaccaria	11
Vaccinium	38
Vaillantia	5
Valeriana	5
Valerianaceae	
Valerianella	
Vallisneria	
Vallisnerie	
Veilchen	
Veilchengewächse	

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Ventenata 686
Venushaar 7
Venuskamm ... 364
Venusspiegel ...531
Veratrum 732
Verbascum.....464
Verbena 431
Verbenaceae ...431
Vergißmeinnicht 427
Veronica.....472
(Vesicaria).....174
Vexiernelke.....108
Viburnum 512
Vicia 282
Vinca 414
(Vincetoxicum) (797) 416
Viola.....334
Violaceae.....333
Viscaria.....104
Viscum..... 68
Vitaceae..... 321
Vitex.....431
Vitis.....321
Vogelbeerbaum .243
Vogelhirse 697
(Vogelia) .(797) 164
Vogelkopf.....341
Vulpia.....674

Wacholder 24
Wacholdermistel 68
Wachsblume ...430
Wachtelweizen .479
Waid.....155
Walch.....682
Waldhyazinthe .765
Waldmeister ...504
Waldrebe 128
Waldsteinia....232
Waldsteinie 232
Waldvöglein....765
Walnußgewächse 53
Wanzenkraut .. 122
Wanzensame ... 83
Wasserblatt-gewächse.....420
Wasserdarm.... 93
Wasserdost 547
Wasserfeder 399
Wasserfenchel ..375
Wasserhade ... 331
Wasserkresse ...159
Wasserlinse 646
Wasserlinsen-gewächse.....646
Wassermelone ..340
Wassernabel....360
Wassernuß 349
Wassernuß-gewächse.....349
Wasserpest.... 641
Wasserpfeffer... 74
Wasserschere .. 641
Wasserschierling 370
Wasserschlauch .492
Wasserschlauch-gewächse 491
Wasserstern....315
Wasserstern-gewächse.....315
Wasserviole 640
Wasserviolen ...640
Wau 176
Waugewächse...176
Wegerich 500
Wegerich-gewächse 499
Wegwarte.....597
Weichselbaum ..246
Weichwurz.....768
Weide 55
Weidengewächse 53
Weidenkraut ...400
Weidenröschen .346
Weiderich..... 344
Weiderich-gewächse.....343
(Weigelia) (797) 514
Weigelie.....514
Wein, wilder ...321
(Weingaertneria)685
Weinstock 321
Weißdistel 588
Weißdorn 244
Weißmiere 98
Weißtanne 21
Weißwurz.....745
Weizen 681
Wermut 567
Wetterdistel....578
Weymouthskiefer 22
Wicke 282
Widerbart 767
Wiesenhafer....687
Wiesenknopf ...235
Wiesenraute... 136
Wiesensilge 376
(Wilckia) 174
Willemetia 604
Winde.....417
Windengewächse416
Windfahne 694
Windhalm 692
Windröschen ...126
Wintergrün 385
Wintergrün-gewächse.....385
Winterlieb 385
Winterling 121
Winterzwiebel ..736
Wirbeldost 449
Witwenblume ..520
Wodanskraut ...422
Wohlverleih ...571
Wolffia 646
Wolfsauge 424
Wolfsbohne 254
Wolfsfuß. 453
Wolfsmilch 309
Wolfsmilch-gewächse.....307
Wollgras 709
Wollrohr.....697
Woodsia..... 12
Woodsie 12
Wruke 158
Wucherblume...565
Wulfenia.....478
Wunderbaum ...309
Wundklee 270

download unter www.biologiezentrum.at

Seite

Wurmfarn 9
Wurmlattich ...601
Würzsilge.....370

Xanthium 557
Xeranthemum ..578

Yamswurz-
gewächse.....748
Ysop 450

Zacintha.....597
Zackenschötchen 175
(**Zahlbrucknera**) 183
Zahntrost 485
Zahnwurz .160, 161
Zannichellia....637
Zaunlattich.....609
Zaunlilie.....733

Seite

Zaunrebe.....321
Zaunrübe 340
Zaunwinde 417
Zea 698
Zehrkraut 445
Zeitlose 732
Zichorie 597
Zierspark 92
Ziest 443
Zimbelkraut 467
Zinnkraut 15
Zirbelkiefer..... 22
Zirmet.....382
Zittergras 662
Ziziphus 319
Zostera.....634
Zuckerhirse 698
Zuckerrübe 78
Zürgelbaum 62

Seite

Zweiblatt 767
Zweizahn 559
Zwenke 678
Zwergalpenrose .388
Zwergbohne 291
Zwergbuchsbaum305
Zwergflachs 297
Zwerglinse 646
Zwergmandel ...246
Zwergmispel ...243
Zwergstendel ...764
Zwerg-Wacholder 24
Zwergweichsel ..246
Zwetschkenbaum245
Zygophyllaceae .300
Zypresse 24
Zypressen-
gewächse..... 23
Zypressenkraut .560

download unter www.biologiezentrum.at

Nachträge und Berichtigungen.

Anmerkung. Druckfehler, welche als solche leicht erkennbar sind, wurden hier in der Regel nicht berichtigt.

Zu Seite 3. Bei Botrychium ramosum soll statt „*Südt.*" „*T.*" stehen.

Zu Seite 7. Adiantum capillus Veneris wächst nicht in *Kr.*

Zu Seite 22. Pinus cembra fehlt in *Kr.* — Piuus pseudopumilio wächst auch in *S.*

Seite 23 soll es unter Nr. 1, zweiter Absatz, heißen: „Bt. meist zweihäusig."

Seite 41 ist unter Nr. 138, zweiter Absatz, der Hinweis „147" durch „148" zu ersetzen.

Seite 42 ist die ganze Nr. 147 zu streichen.

Zu Seite 49. Betula nana fehlt auch in *Kr.*

Seite 51 ist Fagus orientalis zu streichen.

Zu Seite 53. Quercus pseudosuber fehlt in *Kr.*; wohl aber wächst dort Q. ilex.

Zu Seite 56. Salix incana heißt richtig **Salix elaeagnos** *Scop.*

Seite 65 unter Nr. 3 soll es statt „B. kioviensis" „U. kioviensis" heißen.

Seite 70 soll in der Gattungstabelle Nr. 4 richtig lauten:

„B. herz-pfeilförmig-dreieckig o. die oberen mehr länglich; Bt.stiele deutlich gegliedert; Fr. stets dreikantig.....**Fagopyrum.** V.
B. anders gestaltet; Bt.stiele meist nicht gegliedert; Fr. abgeflacht o. dreikantig.
Polygonum. IV."

Zu Seite 73. Oxyria digyna wächst auch in *Kr.*

Seite 80 soll es unter Nr. 15, Absatz 1, heißen: „Untere B. tief dreilappig." — Zu Chenopodium striatum gehört eine Fußnote: „Ch. concatenatum Thuill. (*N. O. T.*) hat kleinere, mehr lanzettliche, oft ausgeschweift-gezähnte B."

Seite 81 soll es unter Nr. 22, Absatz 2, statt „Nordischer S." heißen: „Nordischer G."

Zu Seite 82. Atriplex tataricum wächst auch in *Kr.*

Zu Seite 85. Amarantus albus wurde auch in *N.* und in *Kr.* gefunden.

download unter www.biologiezentrum.at

Zu Seite 93. Paronychia kapela fehlt in *Kr.*
Zu Seite 95. Cerastium glutinosum wächst auch in *Kr.*
Zu Seite 99. Sagina apetala, subulata und nodosa fehlen in *Kr.*
Zu Seite 100. Minuartia laricifolia fehlt in *Kr.*
Zu Seite 103. Moehringia diversifolia fehlt in *Kr.* — Unter Nr. 5, Absatz 2, soll es heißen: „Pfl. dicht kurzhaarig, seltener kahl."
Zu Seite 104. Scleranthus perennis fehlt auch in *Kr.*
Zu Seite 105. Silene coeli rosa wurde auch in *N.* beobachtet, S. dichotoma auch in *Kr.*
Zu Seite 106. Silene quinquevulnera wurde auch in *N.* beobachtet.
Zu Seite 107. Silene rupestris fehlt in *Kr.*; hingegen wächst dort S. otites.
Zu Seite 108. Lychnis coronaria fehlt in *Kr.*
Seite 112 unter Nr. 6, Absatz 1, soll es heißen: „B. fast ganz kahl."
Zu Seite 113. Dianthus alpinus wächst auch in *Kr.*
Zu Seite 116. Laurus nobilis wurde auch in *Kr. verw.* gefunden.
Zu Seite 121. Helleborus multifidus fehlt in *Kr.* — Eranthis hiemalis wächst auch in *Ust.*
Zu Seite 124. Aconitum anthora fehlt in *Kr.*
Zu Seite 137. Adonis microcarpa wurde in *T.* eingeschleppt gefunden.
Zu Seite 138. Castalia candida wächst auch in *K.*
Seite 145 unter Nr. 3 soll es statt „Malcolmia" „**Malcomia**" heißen, ferner unter Nr. 7, Absatz 1, statt „Cardaminum" „**Nasturtium**".
Zu Seite 155. Sisymbrium sinapistrum wurde in *S.* eingeschleppt gefunden.
Zu Seite 158. Barbaraea intermedia wird auch für *K.* angegeben.
Zu Seite 159. Cardaminum nasturtium heißt richtig **Nasturtium officinale** R. Br.
Seite 164 ist die Bestimmungstabelle der Gattung Neslia zu ändern, wie folgt:
„Fr. fast kugelig, nicht deutlich gerippt. *Verbr.* **paniculata** (*L.*) *Desv.* Rispiges A.
Fr. linsenförmig, 4rippig. *Kl.* (N. thracica). **apiculata** *Fisch.*, *Mey.*, *Avé-Lall.* Bespitztes A."
Zu Seite 167. Der Autor von Arabidopsis heißt nicht „*Heyhn.*", sondern „*Heynh.*"
Zu Seite 187. Saxifrage hirsuta wurde auch in *N.* gefunden.
Zu Seite 191. Ribes vulgare heißt richtig **Ribes rubrum** *L.*
Zu Seite 200. Rubus persicinus wächst auch in *N.*

download unter www.biologiezentrum.at

Zu Seite 205. Der Autor von Rubus acanthodes heißt nicht „*H. Hoffm.*“, sondern „*H. Hofm.*“.
Zu Seite 206. Rubus foliosus fehlt in *N.*
Zu Seite 213. Zu Rubus salisburgensis gehört eine Fußnote: „Bei R. viennensis (Hay.) Fritsch sind die B. kurz zugespitzt.“
Zu Seite 216. Rubus rosaceus wächst auch in *N.*
Zu Seite 222. Rubus chlorostachys wächst auch in *St.*
Seite 224 ist unter den Bastarden Rubus bifrons × corymbosus einzufügen.
Seite 225 ist unter den Bastarden Rubus peltifolius × tereticaulis einzufügen.
Zu Seite 226. Potentilla supina wurde auch in *K.* beobachtet.
Zu Seite 244. Mespilus germanica wächst auch in *Kr.* wild.
Zu Seite 254. Lupinus polyphyllus wurde auch in *M. verw.* beobachtet.
Seite 262 soll es statt Melilotus „sicula“ „**siculus**“ heißen.
Zu Seite 271. Bei Anthyllis vulneraria soll statt „*Südt.*“ „*T.*“ stehen.
Zu Seite 282. Zu Vicia hirsuta gehört eine Fußnote: „Bei V. Terronii (Ten.) Harald Lindberg (*Kl.*) sind die Hülsen kahl.“
Zu Seite 300. Linum perenne wächst auch in *M.*
Zu Seite 302. Der richtige Name für Ailanthus cacodendron ist **Ailanthus altissima** *(Mill.) Swingle.*
Zu Seite 309. Die Verbreitungsangabe von Euphorbia chamaesyce soll lauten: „*Kl.*, sonst *eingeschleppt.*“
Zu Seite 314. Zu den Bastarden ist Euphorbia esula × virgata hinzuzufügen.
Zu Seite 383. Der richtige Name für Laserpitium panax ist **Laserpitium Halleri** *Cr.*
Zu Seite 384. Daucus carota var. glaber wurde auch in *Südt.* beobachtet.
Zu Seite 399. Zu den Bastarden ist Soldanella montana × pusilla hinzuzufügen.
Zu Seite 400. Lysimachia punctata wächst auch in *Sch.*
Seite 422 ist statt „Cynoglossum montanum“ „**Cynoglossum germanicum** *Jacq.*“ zu setzen.
Seite 448 ist am Schlusse der Gattung Salvia die Anmerkung aus Versehen ausgeblieben. Sie lautet: „Zwischen Salvia nemorosa und Salvia pratensis kommt ein Bastard vor.“
Zu Seite 474. Veronica spuria wächst auch in *M.*
Zu Seite 477. Der Autor von Veronica ceratocarpa heißt richtig „*C. A. Mey.*“ (nicht „*C. A. May.*“).

download unter www.biologiezentrum.at

Seite 480 soll es in der vorletzten Zeile der dritten Fußnote statt „niedriger“ „n i e d r i g e n“ heißen.

Seite 481 soll es in der vorletzten Zeile der ersten Fußnote statt „B.stand“ „B t.s t a n d“ heißen.

Zu Seite 482. Euphrasia Kerneri wurde auch in *M.* gefunden.

Zu Seite 483. Euphrasia pectinata wächst auch in *Südt.*

Zu Seite 502. Plantago serpentina wurde in *St.* eingeschleppt gefunden.

Seite 522 soll der deutsche Name der Scabiosa gramuntia nicht „Acker-S.“, sondern „Acker-G.“ lauten.

Zu Seite 558. Zu Xanthium riparium gehören die Autornamen „*Itzigsohn et Hertsch*“ (statt „*Lasch*“).

Zu Seite 560. Galinsoga quadriradiata wurde auch in *N.* gefunden.

Zu Seite 561. Aus *B.* werden 2 Bastarde angegeben: Anthemis arvensis × tinctoria und Anthemis austriaca × tinctoria.

Zu Seite 563. Die Verbreitungsangabe der Achillea asplenifolia soll lauten: „*Verbr.* (fehlt *Sch. Kl.*)“

Zu Seite 578. Xeranthemum cylindraceum heißt richtig **Xeranthemum foetidum** *Mnch.*

Zu Seite 584. Carduus sepincola wächst auch in *B.*

Zu Seite 586. Die Autoren von Cirsium pannonicum lauten richtig „(*L. f.*) *Lk.*“ [nicht „(*L. f.*) *Gaud.*“].

Zu Seite 587. Zu den Bastarden ist Cirsium arvense × canum hinzuzufügen.

Zu Seite 590. Die Angabe von Centaurea angustifolia in *M.* ist richtig.

Zu Seite 608. Sonchus paluster wurde auch in *Südt.* beobachtet.

Zu Seite 618. Hieracium amplexicaule wächst auch in *Kr.*, H. pulmonarioides auch in *St.*

Zu Seite 621. Hieracium pseudeximium wächst n u r in *B.* (Riesengebirge).

Zu Seite 622. Hieracium nigrescens wächst auch in *N.*

Zu Seite 624. Hieracium Wimmeri wächst auch in *N.*

Zu Seite 625. Die Verbreitungsangabe des Hieracium juranum lautet richtig: „*Geb.* v. *B. T. K. St.*“, die von Hieracium epimedium: „*A.* (fehlt *O. Kl.*)“ — Zu Hieracium chlorocephalum gehört eine Fußnote: „Die in den *A.* wachsende Pfl. ist H. adustum Zahn et Benz.“

Zu Seite 626. Hieracium pallidiflorum wächst auch in *S.* und in *K.*

Zu Seite 628. Hieracium gothicum wächst auch in *N.* und in *S.*

download unter www.biologiezentrum.at

Zu Seite 629—630. Folgende Zwischenformen der Untergattung Archieracium sind einzufügen: Hieracium alpinum — dentatum, alpinum — incisum, atratum — incisum, atratum — vulgatum, decipiens — Fritzei, epimedium — picroides, juranum — valdepilosum, nigrescens — prenanthoides, prenanthoides — vulgatum.

Zu Seite 634. In der Bestimmungstabelle der beiden Zostera-Arten sind die Worte „an der Spitze abgerundet" und „an der Spitze ausgerandet" zu streichen.

Zu Seite 635. Bei Potamogeton gramineus sind die Ährenstiele nicht immer nach oben verdickt.

Zu Seite 637. Zu den Bastarden ist Potamogeton gramineus × perfoliatus hinzuzufügen.

Seite 648 soll unter Nr. 8 statt „Lepturus" **„Pholiurus"** stehen.

Seite 657 soll unter Nr. 94 statt „Atropis" **„Puccinellia"** stehen.

Zu Seite 659. Der Autor der Gattung Phragmites ist *Adans.*

Zu Seite 660. Eragrostis megastachya wurde auch in *K.* gefunden.

Seite 665 ist bei Poa attica statt *„Südt."* *„T."* zu setzen.

Zu Seite 666. Poa Chaixi wächst auch in *S.*

Zu Seite 667—668. Die Gattung Atropis heißt richtig **Puccinellia** *Parl.* Die Artnamen bleiben unverändert, haben aber z. T. andere Autoren, nämlich: **Puccinellia Borreri** (*Bab.*) *Hitchc.*, **Pucinellia distans** (*L.*) *Parl.*, **Puccinellia pseudodistans** (*Crép.*) *Fritsch* und **Puccinellia festucaeformis** (*Host*) *Parl.*

Zu Seite 674. Zu den Bastarden sind hinzuzufügen: Festuca glauca × rubra, glauca × ovina und ovina × rubra. Bei Festuca rubra × vallesiaca ist das Fragezeichen zu tilgen.

Zu Seite 679. Die Gattung Lepturus heißt richtig **Pholiurus** *Trin.* Die Autoren der Arten sind: **Pholiurus incurvatus** (*L.*) *Hitchc.* und **Pholiurus filiformis** (*Roth*) *Schinz et Thell.*

Zu Seite 698. Sorghum halepense kommt auch *cult. u. verw.* vor.

Zu Seite 701. Juncus tenuis fehlt nur im *Kl.*

Zu Seite 702. In *M.* wurde Juncus conglomeratus × glaucus gefunden.

Seite 703 sind bei der Verbreitungsangabe von Luzula lutea die Klammern zu tilgen.

download unter www.biologiezentrum.at

Seite 705 soll es statt Luzula „multiflora × silvatica“ heißen: „*L. multiflora* × *Sieberi*.“

Zu Seite 709. Der richtige Name des Trichophorum oliganthum lautet:
Trichophorum pumilum (*Vahl*) *Schinz et Thell.*

Zu Seite 710. Schoenoplectus supinus wächst auch in *M.*

Zu Seite 712. Heleocharis mammillata wächst auch in *N.* u. in *T.*

Zu Seite 728. Zu den Bastarden ist Carex distans × Oederi hinzuzufügen.

Zu Seite 742. Zu Nr. 2, Absatz 2, gehört eine Fußnote: „Bei O. Wildtii Podpěra (*M.*) fehlen die Zähne an den Stf.“

Zu Seite 758. Zu den Bastarden ist Ophrys fuciflora × muscifera hinzuzufügen.

Zu Seite 764. Der Bastard Coeloglossum viride × Orchis sambucina wurde auch in *Kr.* gefunden.