

Schlüssel zur Bestimmung von Süßgräsern (Poaceae) und Schmetterlingsblütlern (Fabaceae) des nordwestdeutschen Flachlandes nach vegetativen Merkmalen: Vorbemerkungen

von Lars Neugebohrn

1 Entstehungsgeschichte der Bestimmungsschlüssel

Die beiden Bestimmungsschlüssel, die im Anschluss an diese Einführung folgen, haben eine etwa 30jährige Evolutionsgeschichte hinter sich (vgl. Neugebohrn 1984): Als Dozent an der Universität Hamburg (Fachbereich Biologie, Fachgebiet Angewandte Botanik) unterrichtete ich u.a. Angewandte Vegetationskunde. Die Studenten mussten Pflanzenbestände – insbesondere im Grünland – als Grundlage für die Erfassung von Pflanzengesellschaften und deren Standorteigenschaften komplett aufnehmen. Die Haupt-Schwierigkeit für den Anfänger ist dabei die Tatsache, dass viele Pflanzenarten im blütenlosen Zustand angetroffen werden. Das liegt u.a. daran, dass die Pflanzen aufgrund von Beweidung oder Mahd nicht zur Blüte kommen oder dass die Vegetationsaufnahmen zu Jahreszeiten durchgeführt werden, in denen die betreffenden Arten nicht blühen. Deshalb liegen gerade im Grünland in den seltensten Fällen die zur Artbestimmung erforderlichen Blüten und Blütenstände vor, was vor allem zu Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Gräsern und Schmetterlingsblütlern führt.

Deshalb entwickelte ich auf der Basis meiner langjährigen Erfahrung in der Bestimmung von Süßgräsern und Schmetterlingsblütlern zwei einfach zu handhabende Schlüssel, die es den Studenten relativ rasch ermöglichen sollten, auch nicht blühende Vertreter der Gräser und Schmetterlingsblütler bis zur Art zu identifizieren. Darüber hinaus sollten die Vorurteile überwunden werden, dass besonders die Bestimmung der Gräser, aber auch die der Schmetterlingsblütler, sehr schwierig sei. Diese Vorurteile hört man im Übrigen nicht nur von Studenten der Botanik, sondern auch von Hobby-Botanikern und manchmal sogar von floristischen Experten.

Während ihres Gebrauchs durch und unter Mitwirkung der Studenten wurden die Schlüssel im Laufe der Jahre immer weiter verbessert und ausgebaut.

2 Aufbau der Schlüssel, verwendete Merkmale und Nomenklatur der Arten

Die Bestimmungsschlüssel sind nach dem Prinzip des Flussdiagramms aufgebaut. Dabei stehen jeweils die Arten zusammen auf einem Blatt, die sich makroskopisch und physiognomisch ähneln. Den Merkmalen und Merkmals-Kombinationen sind direkt entsprechende Zeichnungen zugeordnet, so dass die verwendeten Fachbegriffe sich wenigstens teilweise selbst erklären. Durch diesen Aufbau der Schlüssel wird eine übersichtliche und anschauliche Darstellung der Merkmals-Kombinationen erreicht. Darüber hinaus ist den Schlüsseln ein Glossar angefügt.

Der hier vorgestellte Gräser-Schlüssel unterscheidet sich von dem „Bestimmungsschlüssel der wichtigsten Gräser Schleswig-Holsteins im blütenlosen Zustand“ (Raabe 1975; s. auch Raabe 1951) dadurch, dass der Letztgenannte eine herkömmliche Verschlüsselung der Arten verwendet.

Für den Schlüssel der Gräser wurden vor allem Blattmerkmale wie Blattbreite, Blattnervatur und -behaarung, Blattgrund, Blatthäutchen (Ligula), Öhrchen und die Knospenlage der Blätter verwendet, jedoch auch solche der Wuchsform, wie horstförmiger Wuchs oder Ausläuferbildner, und in wenigen Ausnahmen wird auf Unterschiede in der Spelzennervatur hingewiesen (in Klammern). Für den Schlüssel der Schmetterlingsblütler wurden entsprechend die unterschiedlichen Blatteilungen, von handförmig, gefingert über unpaarig und paarig gefiedert, mit und ohne Rankenbildungen sowie die verschiedenen Nebenblattbildungen und die Flügelung des Stängels herangezogen. Um ähnliche Arten gegeneinander abzugrenzen, wurden in Ausnahmefällen auch Blütenfarben und Unterschiede in den Früchten erwähnt.

Die Nomenklatur der Arten folgt im Wesentlichen Wisskirchen & Haeupler (1998). Bei dem Schlüssel der Schmetterlingsblütler wurden für die Namen eingeschleppter Arten zusätzlich Hegi (1931), Garcke (1972), Fitter et al. (2000) sowie Encke et al. (1984) herangezogen.

3 Möglichkeiten und Grenzen der Anwendbarkeit

Die beiden Bestimmungsschlüssel ermöglichen die Identifizierung der häufigsten Süßgras- und Schmetterlingsblütler-Arten des nordwestdeutschen Flachlandes im blütenlosen Zustand. Kritische und eingeschleppte Arten lassen sich damit aber nur eingeschränkt ansprechen. Es wird deshalb empfohlen, in diesen Fällen die Artbestimmung mit Hilfe einer Kritischen Flora (z.B. Rothmaler 2002) zu überprüfen.

Aufgrund ihrer Konzeption eignen sich die Bestimmungsschlüssel gut für den Einsatz im Gelände. Sie sind deshalb auch als Separata erhältlich und über den Botanischen Verein zu Hamburg e.V. zu beziehen.

Mit der Veröffentlichung der beiden Schlüssel in den „Berichten des Botanischen Vereins zu Hamburg“ soll einem breiteren interessierten Leserkreis der Einstieg in die

Bestimmung der Gräser und Schmetterlingsblütler im blütenlosen Zustand erleichtert werden. Vielleicht steht am Ende die Erkenntnis, dass die Bestimmung der Arten dieser beiden Pflanzenfamilien gar nicht so schwer ist.

4 Literatur

(im Text zitierte Literatur sowie Quellen, die für die Erstellung der Bestimmungsschlüssel herangezogen wurden)

- Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Hrsg. (1975): Gramineen-Bestimmungsschlüssel. Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig Holstein (7. Jahrgang), H. 2.
- Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht (4. Auflage). Stuttgart: Ulmer.
- Encke, F., G. Buchheim & S. Seybold (1984): Zander Handwörterbuch der Pflanzennamen (13. Aufl.) Stuttgart: Ulmer, 769 S..
- Fitter, R., Fitter, A. & Blamey, M. (2000): Pareys Blumenbuch. Blütenpflanzen Nordwesteuropas, übersetzt und bearbeitet von K. v. Weihe. Berlin: Parey (356 S.).
- Garcke, A. (1972): Illustrierte Flora. Deutschland und angrenzende Gebiete. Gefäßkryptogamen und Blütenpflanzen. Hrsg. Weihe, K. von. (23. Aufl.). Berlin und Hamburg: Parey (1607 S.).
- Hegi, G. (1931): Illustrierte Flora von Mitteleuropa mit besonderer Berücksichtigung von Österreich, Deutschland und der Schweiz. Wien: A. Pichler's Witwe & Sohn. Bd. 1, 1-402; Bd IV, 3, 1113-1748.
- Hubbard, C.E. (1985): Gräser (2. Aufl.). Stuttgart: Ulmer.
- Klapp, E. (1983): Taschenbuch der Gräser. 11. Aufl. Berlin und Hamburg: Parey (259 S.).
- Klapp, E. (1988): Gräserbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasengräser (3. Aufl.). Berlin und Hamburg: Parey.
- Meyer, W. (1949): Bestimmen mit Bildleisten. Oldenburger Verlagshaus.
- Neugebohm, L. (1984): Schlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Süßgräser des nordwestdeutschen Flachlandes nach vegetativen Merkmalen. Inst. f. Angew. Bot. Hamburg, Jb. 97 (101. Jg.).
- Neugebohm, L. (1988): Schlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Leguminosen des nordwestdeutschen Flachlandes vorwiegend nach vegetativen Merkmalen. Inst. f. Angew. Bot. Hamburg, Jb. 98 (103. Jg.), 44-60.
- Oberdorfer, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora (5. Aufl.). Stuttgart: Ulmer.
- Raabe, E.-W. (1951): Über die Gräser in Schleswig-Holstein. Mitt. Arbeitsgem. Floristik Schl.-Holst. und Hamburg 3 (133 S.).
- Raabe, E.-W. (1975): Bestimmungsschlüssel der wichtigsten Gräser Schleswig-Holsteins im blütenlosen Zustand. Kieler Notizen 2 (7. Jg.), 18-44.
- Rothmaler, W. (1991): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3: Atlas der Gefäßpflanzen (7. Aufl., Hrsg.: Schubert, R., Jäger, E. u. Werner, K.). Berlin: Volk und Wissen.
- Rothmaler, W. (2002): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen, Kritischer Band (Bd. 4, 9. Aufl., Hrsg.: Jäger, E. J. & Werner, K.). Heidelberg und Berlin: Spektrum Akad. Verlag.
- Rühl A. & Arand, W. (1981): Kurzschlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Waldgräser im blütenlosen Zustand. Gött. Flor. Rundbriefe (15 Jahrg.), H. 2, 33-38.
- Schmeil, O. & Fitschen, J. (1996). Flora von Deutschland und angrenzender Länder (90. Aufl.). Quelle und Meyer: Heidelberg (806 S.).
- Steinbach, G. (1990): Steinbachs Naturführer Gräser. Mosaik Verlag (287 S.).
- Weymar, H. (1967): Buch der Gräser und Binsengewächse (7. Aufl.). Radebeul und Berlin: Neumann.

Wisskirchen, R. und Haeupler, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (Hrsg.: Bundesnaturschutzamt). Stuttgart: Ulmer (765 S.).

Danksagung

Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und wertvolle Ergänzungen zum Text und dem Layout möchte ich mich ganz besonders bei den Mitgliedern des Botanischen Vereins, den Herren Zeugner und Preisinger, bedanken.

Anschrift des Verfassers:

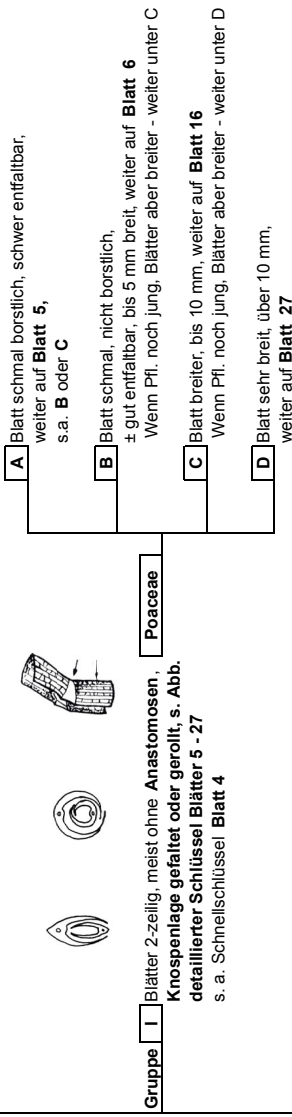
Dr. Lars Neugebohm
Auf der Bojewiese 29 A
21033 Hamburg
<lneugebohm@web.de>

Schlüssel zur Bestimmung wichtiger Süßgräser des nordwestdeutschen Flachlandes nach vegetativen Merkmalen

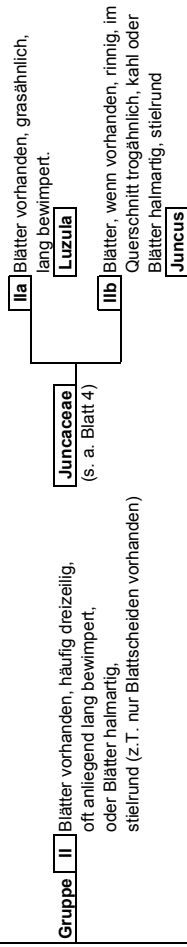
von Lars Neugebohrn

Inhalt

Blatt 3:	Unterscheidungsmerkmale der Süßgräser von verwandten Pflanzenfamilien
Blatt 4:	Schnellschlüssel zur Bestimmung einiger leicht erkennbarer Süßgräser
Blatt 5-27:	Ausführlicher Bestimmungsschlüssel der Süßgräser
Blatt 28:	Glossar der benutzten Fachbegriffe
Blatt 29-31:	Register der botanische Pflanzennamen, alphabetisch
Blatt 32-34:	Register der deutschen Pflanzennamen, alphabetisch
Blatt 35-36:	Literaturverzeichnis



Die nachfolgenden Gruppen II und III sind hier nicht weiter verschlüsselt, da es sich um Binsengewächse bzw. Sauergräser handelt.



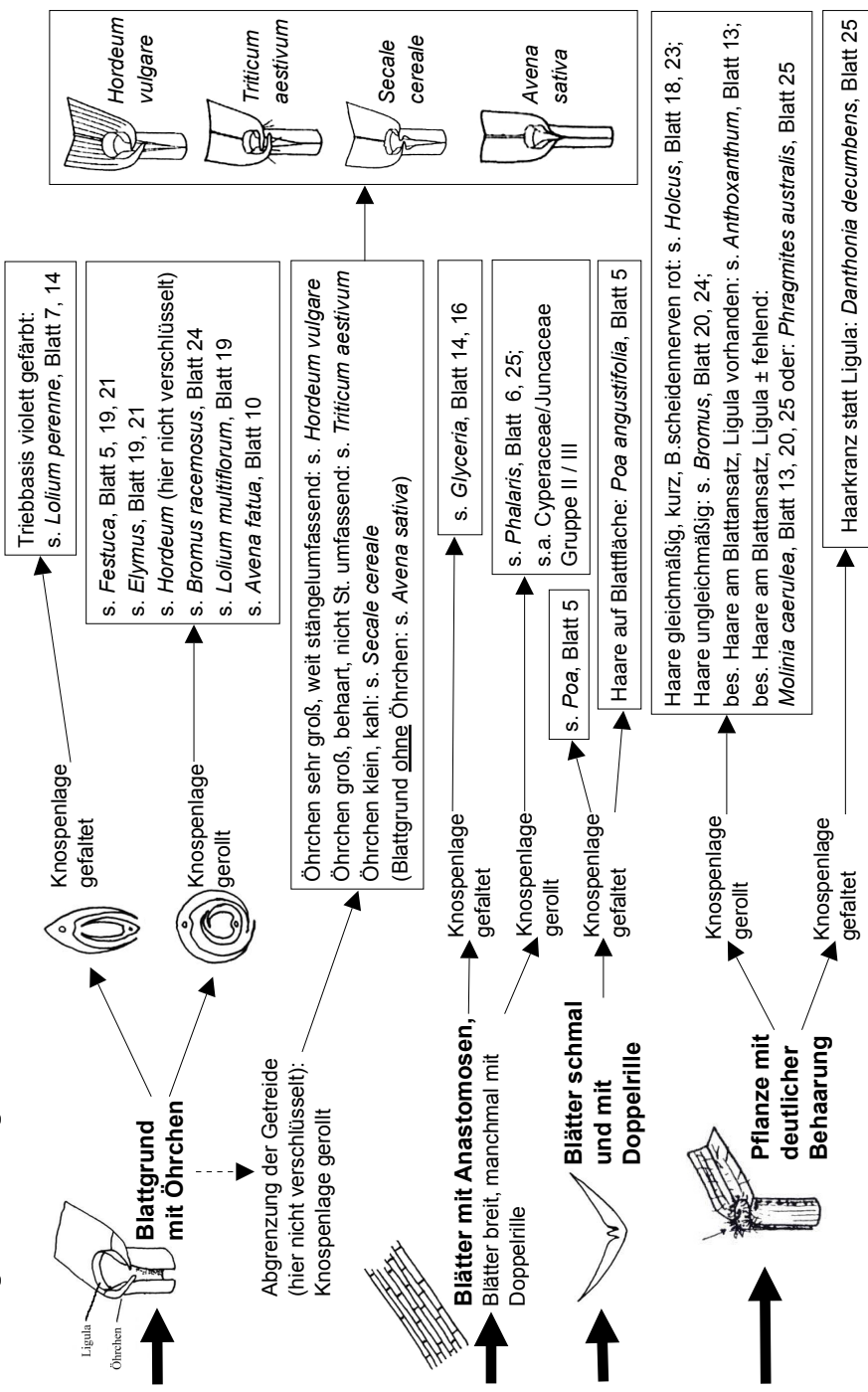
Gruppe III Blätter 3-zeilig, meist mit Anastomosen,
Blatt in der Knospenlage meist doppelt
gefaltet, ± scharfkantig, lang behaart s.a. Luzula (Gruppe II).

Cyperaceae (s. a. Blatt 4, 8)

Hier nur die Gattung *Carex* angesprochen,
andere dazu gehörige Gattungen sind *Eleocharis*, *Scirpus* und *Eriophorum*

Schnellschlüssel zur Bestimmung einiger leicht erkennbarer Süßgräser (Gruppe I), wenn folgende, auffällige Merkmale vorhanden sind:

Blatt 4



Ausführlicher Bestimmungsschlüssel der Süßgräser

Blatt 5

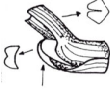
A

Blätter borstlich schmal, meist nicht oder schwer entfaltbar, selten breiter als 5mm

von Blatt 3

Aa **Deschampsia flexuosa**
Draht-Schmiele

Blatt im Querschnitt 5-eckig,
zwischen den Fingern nicht rollend,
Ligula lang hochgezogen, mit Ausrandung,
2-lappig erscheinend



Ab Blatt nicht 5-eckig, schwer oder
nicht entfaltbar, ± gerollt oder gefaltet
schmal borstlich evtl. bis 5 mm

Ab₁ Ligula lang und spitz

Ab₂ Ligula ± lang und kragenförmig
oder abgerundet

Ab₃ Ligula kurz kragenförmig
oder ± fehlend, Öhrchen
s.a. **Ba₁** (Blatt 6)

Ac Blatt schwer entfaltbar
Wenn Knospennlage gefaltet, s. **Ba** (Blatt 6)
Wenn Knospennlage gerollt, s. **Bb/Bc** (Blatt 6)
s.a. Festuca rubra / F. ovina

Blatt kaum entfaltbar, Pflanze blaugrün,
Blätter gerieft, an der Basis oft rötlich,
Horstgras

Ab₁₁ **Corynephorus canescens**

Silbergras

Blatt ± entfaltbar, oft stark gerollt,
Pfl. hellgrün, Rasenfz bildend,
Bl. stark gerieft, kein Ausläufergras
s.a. **Ba₁** (Blatt 13)

Ab₂

beblätterte Triebe an der
Basis brettartig, Pfl. borstig
behaart, überwiegend gelblich-
grün, selten dunkelgrün, Horstgras

Ab₂₁ **Nardus stricta**

Borstgras

beblätterte Triebe an der Basis
nicht brettartig, am Blattansatz
dtl. ein weißes Dreieck, Knospennlage gerollt,
Ausläufergras meist der Meeresküste
s.a. **Bb₂** (Blatt 14)

Ab₂₂ **Puccinellia maritima**

Andel

Öhrchen hochgezogen, Pfl. unbehaart,
obere 2/3 der Bl.scheide offen,
Bl.scheide gelbbraun, Bl. zwischen
den Fingern rollend, Blst.achse rau

oder kantig

Ab₃₁ **Festuca ovina**

(Blatt 9,11,12)

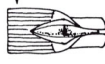
Öhrchen ± flach, Pfl. oft behaart, bes. Bl.scheide
Bl.scheide hoch geschlossen, rötlich,
Bl. zwischen den Fingern nicht rollend,
Blst.achse glatt oder rund

Ab₃₂

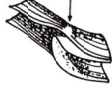
Festuca rubra

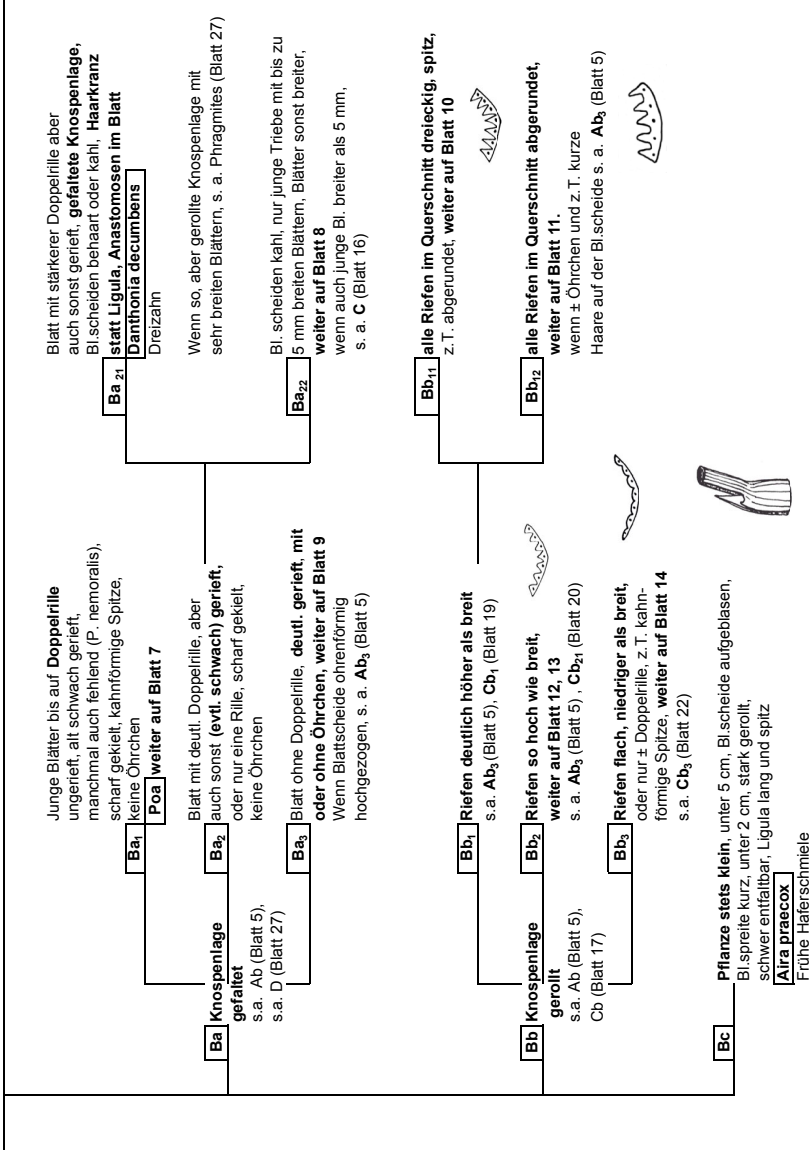
(Blatt 9,10,11,12)

Rot-Schwingel



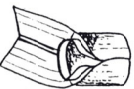
Ligula kann
auch spitz
sein





Gattung **Poa**: Doppelrille, kahnförmige Bl.spitze, Triebe evtl. platt, keine Öhrchen, ± scharf gekielt;
s.a. Glyceria Blatt 17

von Blatt 6

Ba₁	Ligula ± lang, zugespitzt bis kegelförmig	Poa trivialis Gewöhnliches Rispengras Ligula lang und spitz, jung auch kegelförmig, wenn kurz, immer zugespitzt, Bl.rückseite blank	
	Poa palustris Sumpf-Rispengras Ligula ± lang und abgerundet, Bl.rückseite stumpf		
Ba₂	Ligula kragen- bis kegelförmig	Poa annua Einjähriges Rispengras Bl.rückseite stumpf, Blatt kurz, oft gewellt, Bl.scheide mit häutigem Rand Bl.ansatz ± breit	
Ba₃	Ligula kurz, kragenförmig, Bl.rückseite ± blank oder (meistens) stumpf, Blätter bis 5 mm breit, selten breiter	Poa angustifolia Schmalblättriges Rispengras Blatt schmal, max. 5 mm breit, oberseits ± behaart , meist scharf gefaltet, schwer zu öffnen	
	Poa pratensis Wiesen-Rispengras untere Blätter fast rechtwinklig absteehend, obere steiler, Bl. ca. 3 mm breit, Bl.rückseite stumpf	Poa nemoralis Hain-Rispengras	

Gefaltete Knospenlage. Blatt mit ± Doppelrinne, auch sonst schwach gerieft, Doppelrinne nur scheinbar, Blatt oft scharf gekielt, kahl. Kiel sich in die Blattscheide fortsetzend.
s. a. **Ba₁** (Blatt 7)



Nur ganz junge Triebe bis 5 mm breit,
Triebe flach, keine Öhrchen, **keine Anastomosen im Blatt,**
manchmal aber dunkle Flecken
Ligula lang und spitz, reitet auf dem Rücken des
folgenden Blattes

Ba₂₂₁ **Dactylis glomerata**

s. a. Blatt 17

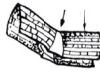
Gewöhnliches Knäuelgras

Nicht mit Poa oder Glyceria verwechseln!
s. a. **Ca₂** (Blatt 16), **D** (Blatt 27)

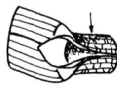
Ba₂₂₂

Nur ganz junge Triebe bis 5 mm breit, sonst breiter
oder Pflanzen auf ungünstigem Standort,
Anastomosen im Blatt, ± Doppelrinne
Glyceria s. a. Blatt **16, 17**

Schwaden



weißes Dreieck am Blattgrund
Anastomosen in Blattscheide
und Bl. Spreite



Wenn so, aber **gerollte Knospenlage:**

Phalaris arundinacea

s. a. Blatt 27

Rohr-Glanzgras

immer Anastomosen im Unterblatt

Wenn so, aber **3-zeilige Bl.stellung:**

Cyperaceae (Blatt 3, 4)

Sauergräser,
nicht verschlüsselt

Ba₃

Knospenlage gefaltet, ± gekielt, Blatt dunkelgrün, deutl. gerieft, viele abgerundete Riefen,
Bl.rückseite oft blank, selten stumpf (s. Cynosurus)

Blatt 9



von Blatt 6

Ba₃₁

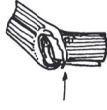
± Öhrchen besonders an den unteren Blättern, manchmal fehlend (Kulturart)

Sproßbasis oft rot-violett, Ligula kragenförmig,

Blattrückseite blank, Blatt dunkelgrün

Lolium perenne

s. a. Blatt 16
Ausdauerndes Weidelgras



Ba₃₂

Keine Öhrchen, Sproßbasis gelb, **Ligula**

kragenförmig **mit Seitenhöcker**, Blatt hellgrün, Blattrückseite **stumpf**

Cynosurus cristatus

s. a. Blatt 16
Wiesen-Kammgras

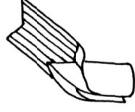
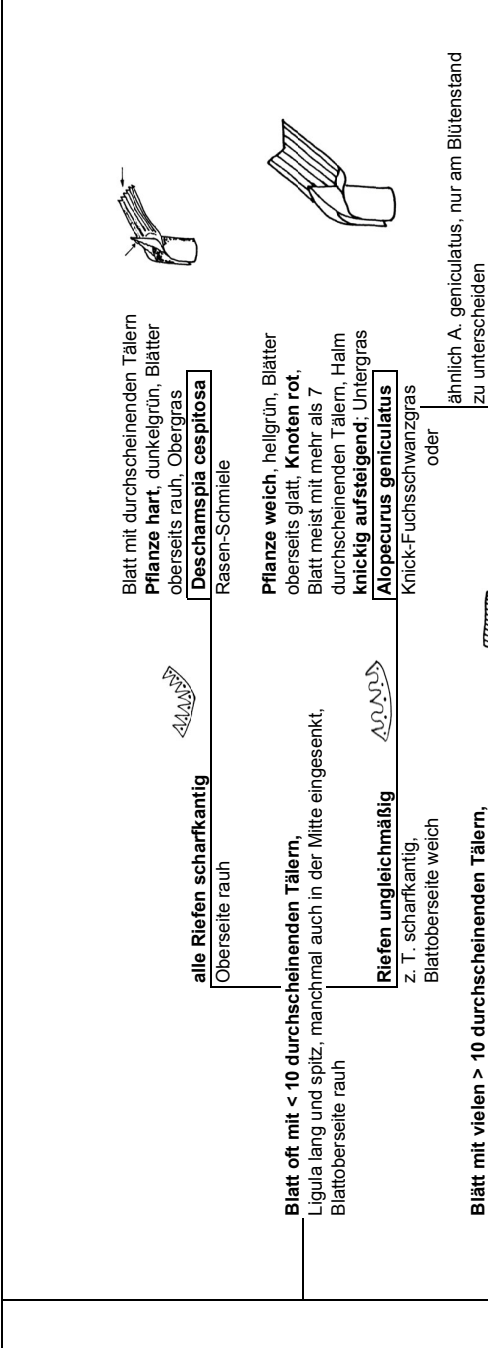


Ba₃₃

Knospenlage gerollt, scheinbar gefaltet,
wenige Riefen, diese höher als breit
oder so hoch wie breit

s. **Ab₃** (Blatt 5) Festuca rubra / F. ovina

Knospenlage gerollt, Riefen höher als breit, scharfkantig dreieckig, z. T. auch abgerundet oder Riefen ungleichmäßig (bei gleichmäßiger, abgerundeter Riefung s. Agrostis), Blatt 11, 12, 13 keine Öhrchen s. *Alopecurus*, Blatt 20, 22 Wenn Blatt bis 5 mm breit, Bl. scheide meist behaart s. *Festuca rubra* (Blatt 5), wenn Obergas s. a. C (Blatt 16)



ähnlich *A. geniculatus*, nur am Blütenstand zu unterscheiden
Alopecurus aequalis
Rotgelbes Fuchsschwanzgras

Deschampsia wibeliana
Eibe-Schmiele

Bb₁₂

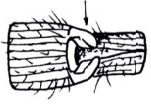
Knospelage gerollt, evtl. mit kleinen Öhrchen, oder scheinbar ohrenförmigem Blattgrund, **Riefen höher als breit, im Querschnitt abgerundet dreieckig, gleichmäßiger Umriss**
Blatt bis 5 mm breit, Bl.scheide meist behaart
s. a. *Festuca rubra* (Blatt 5) hier Bl.scheide hoch geschlossen, behaart
s. a. *Festuca ovina* (Blatt 5) hier Bl.scheide weit offen (2/3), unbehaart



Blatt 11

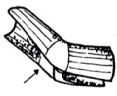
von Blatt 6

mit **± Öhrchen**, behaart, kein weißes Dreieck am Blattansatz
Koeleria pyramidata
Großes Schillergas



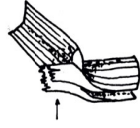
Ligula kurz kragenförmig oder zugespitzt, z. T. geschlitzt, Pflanze blaugrau, Untergras, horstförmig

Ohne Öhrchen, ± kahl, mit weißem Dreieck am Blattansatz
Koeleria glauca
Blaugrünes Schillergas



Ligula bis 6 mm lang, abgerundet, z. T. auch eingerissen, Obergras, meist nicht scharf gerieft; Blattansatz breit

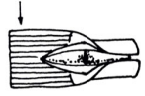
Agrostis gigantea
Riesen-Straußgras



s. a. **Bb₂** (Blatt 12), **Bb₃** (Blatt 14)

Ligula lang und / oder spitz, evtl. auch eingerissen

Ligula lang und spitz, nie lang geschlitzt, Untergras
Agrostis canina
Hunds- Straußgras
s. a. **Bb₂** (Blatt 5, 13)



Bb₂

Knospenlage gerollt, Riefen deutl. so hoch wie breit
s. a. Ab₃ (Blatt 5), Ch₂ (Blatt 18)



Bb ₂₁₁			
Bb ₂₁₂			
Bb ₂₁₃			

Bb ₂₁	Pflanze unbehaart		
	Riefung des Blattes ± gleichmäßig		

Bb ₂₂	Pflanze behaart, Riefen		
------------------	-------------------------	--	--

Bb ₂₁₁	Ligula kragenförmig, kürzer als breit, Blattansatz breit, Untergras Agrostis capillaris Rotes Straußgras	
Bb ₂₁₂	Ligula kegelförmig, Bl. schmal, mit wenigen ± groben Riefen Agrostis vinealis Sand-Straußgras	
Bb ₂₁₃	Ligula lang, kragenförmig, bis 6mm, evtl. ± spitz oder eingerissen, weiter auf Blatt 13	
Bb ₂₂₁	Bl.oberseite meist spärlich behaart, selten unbehaart, Bl.spbreite zur Basis schmaler werdend, Ligula jung ganzrandig, älter ± lang, kragenförmig, oft eingerissen, Bl.scheide ± weit offen, manchmal auch übereinanderliegend, mit Hautsaum, jung auch noch geschlossen Arrhenatherum elatius (Blatt 15, 20, 22, 25, 26, 27) Gewöhnlicher Glattthafer Wenn Pfl. unbehaart und Bl.scheide stärker geschlossen s. Alopecurus pratensis (Blatt 20, 22), Bl.spbreite zur Basis nicht schmaler werdend	
Bb ₂₂₂	Öhrchen fehlend, manchmal vorhanden, Ligula ganzrandig, älter auch eingerissen Bl.spbreite zur Basis nicht schmaler werdend Avena fatua Blatt 15 Flug-Hafer, Wind-Hafer	

Knospenlage gerollt, Ligula lang, kragenförmig, bis 6 mm, evtl. spitz
oder eingerissen, **Riefen so hoch wie breit, gleichmäßiger Umriss**



von Blatt 6

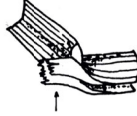
Ligula bis 6 mm, selten abgerundet,
meist stumpf, oft mit Zahn, (s.a. Phleum pratense)
Riefen abgerundet, ± so hoch wie breit, Bl.basis rot gesäumt
(Hüllspelzen gekielt, schmal geflügelt,
kurz bewimpert); Obergeras (Ackerflur)



Alopecurus myosuroides
s. a. Blatt 20

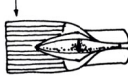
Acker-Fuchsschwanzgras

Ligula bis 6 mm, abgerundet,
kragenförmig, z.T. eingerissen,
Blatt bis 8 mm breit, oft schwach
gerieft, Blattansatz breit, Obergeras



Agrostis gigantea
Riesen-Straußgras

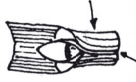
Ligula ganzrandig, nie lang geschlitzt,
Bl.spalte deutlich von Bl.scheide
abgesetzt, nicht breit stängelumfassend,
Untergras



s. a. Bb₁ (Blatt 5,11)

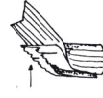
Agrostis canina
Sumpf-Straußgras

**Ligula meist ganzrandig, z.T. tief
eingerissen, an der Bl.scheide
herablaufend**, Blatt breit, stängel-
umfassend, Riefen stark, z.T. 7 bis 9,
Untergras



Agrostis stolonifera
Weißes Straußgras

ältere Ligula bis 6 mm lang,
tief und unregelmäßig geschlitzt,
Ackerpflanze



Apera spica-venti
Acker-Windthalm

s. a. C (Blatt 15,22)

Ligula kragenförmig

Ligula lang und spitz

Bb₃

Knospenlage gerollt, Riefen flach, deutlich niedriger als breit, z. T. fehlend oder nur Doppelrille, Ligula lang
Bl.spitze evtl. kahnförmig s. a. Ba₁ (Blatt 7), Cb₃ (Blatt 18)



Blatt 14



von Blatt 6

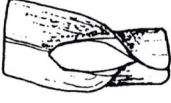
Bb₃₁

Riefen meist fehlend, evtl. ± Doppelrille vorhanden,

Pflanzen unbehaart, kahnförmige Spitze,
Ligula ± lang, zugespitzt, oft zerschlitzt oder selten gezähnt,
am Bl.grund oft abwischbarer Wachsbelag,
Waldgras

Milium effusum s. a. Blatt 22

Gewöhnliches Flattergras, Waldhirse s. a. Agrostis, Bb₁₂ (Blatt 11)



Bb₃₂

Riefung meist niedriger als breit, Blatt 5 - 10 mm

breit, unbehaart, kahnförmige Spitze,
Blattränder oft hochgerollt, Ligula ± lang,
ganzrandig, abgerundet

Briza media

Mittleres Zittergras

Bb₃₃

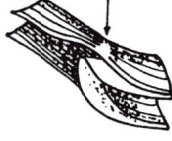
Pflanzen behaart, evtl. auch nur am Blansatz weiter auf Blatt 15

Wenn Öhrchen vorhanden weiter Blatt 23

Bb₃₄

Blatt schwach gerieft, mit ± deutlicher Doppelrille,

Ligula lang, am Bl.ansatz weißes Dreieck, Bl.spitze
kahnförmig, aber eingeschnitten, meist Gras der Meeresküste
Puccinellia maritima s. Blatt 5 (Salzwiesen, u. -weiden)
Andel



Bb₃₅

Anastomosen in Bl.spreihe oder Bl.scheide

Ba₂₂ (Blatt 8), Ca₂₂ (Blatt 17), Db (Blatt 27)

Bb₃₆

Viele ± deutliche Riefen, s. Bb₂ (Blatt 12)

Knospenlage gerollt, Pflanze behaart, evtl. auch nur Haare am Blattansatz, Riefen flach, niedriger als breit, Bl.spitze evtl. kahnförmig, s. a. Cb₆, Blatt 18



von Blatt 14



Halm "knotenlos"	Oft nur Haarbüschel am Bl.ansatz vorhanden oder Haare am Ansatz der Blattspreiten-Rückseite, Ligula klein bis fehlend, Knoten nur an der Sproßbasis (Blatt 4, 22, 25, 27) Molinia caerulea Gewöhnliches Pfeifengras, Benthalm	
Halm mit Knoten	Pflanze kurz behaart, am Blattgrund stärker, Riefen fast fehlend, Blatt deutl.: gekielt, unterseits kahl, Ligula ± kurz, kragenförmig, vorne höher als hinten, also mit seitlich hochgezogenem Zahn, violett gezeichnet, Melica uniflora Einblütiges Perigras s. a. Cb_{3/122} (Blatt 25)	
	Pflanze lang behaart, Riefen schwach, Ligula kurz, kragenförmig, gezähnt Trisetum flavescens Wiesen-Goldhafer s. a. Bromus (Blatt 26), Apera (Blatt 13)	
	Bl.ansatz stärker als die übrige Pfl. behaart, Riefen ± deutlich, Ligula ganzrandig, ± lang kragenförmig, z.T. zerrissen, scheinbar mit Öhrchen, Pfl. an der Basis rötlich, Knoten rot nach Cumarin riechend: Untergras (Blatt 25) Anthoxanthum odoratum Gewöhnliches Ruchgras	
	Bl.oberseite meist spärlich behaart, selten unbehaart, Bl.spreite zur Basis schmaler werdend, Ligula jung ganzrandig, älter ± lang, kragenförmig, oft eingerissen, Bl.scheide ± weit offen, manchmal auch übereinanderliegend, mit Hautsaum, jung auch noch geschlossen Arrhenatherum elatius Obergas (Blatt 12, 20, 22, 25, 26, 27) Gewöhnlicher Glatthafer	
	Wenn Pfl. unbehaart und Bl.scheide stärker geschlossen s. Alopecurus pratensis (Blatt 20, 22) Bl.spreite zur Basis nicht schmaler werdend Wenn Obergas, Ackerunkraut s. Avena fatua (Blatt 4, 12, 15) Wenn Ligula fehlend, dafür Haarkranz s. Phragmites (Blatt 4, 27) Wenn Ligula fehlend, dafür Haarkranz und Knospenlage gefaltet s. Danthonia (Blatt 6)	

Pfl. ähnlich A. odoratum, aber sehr klein, gelblichgrün
Anthoxanthum aristatum
syn. A. puelli
Grannen - Ruchgras

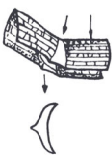
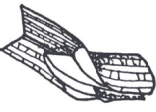
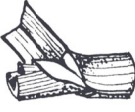
Ca₂₂

Knospenlage gefaltet, Blatt neben Doppelrille
oder scharf gekletter Mittelrinne auch sonst gerieft
keine Öhrchen, Bl.scheiden kahl, bei gefalteter Knospenlage s.a. Bromus inermis, Blatt 22

Blatt 17



von Blatt 16

			
			
			
Ca₂₂₁	mit Anastomosen im Blatt	breitblättrig, auch über 10 mm, mit breitem, weißem Dreieck am Blattansatz, Ligula mit aufgesetzter Spitze Glyceria maxima s. a. Blatt 16 Wasser-Schwaden s. a. D (Blatt 27)	
		schmalblättrig, kein oder nur ein schmales Dreieck am Bl.ansatz, Riefen flach, Ligula zerschlitzt Glyceria notata Gefalteter Schwaden	
Ca₂₂₂	ohne Anastomosen im Blatt, manchmal aber mit dunklen Flecken im Blatt, Pflanze hellgrün, Ligula lang z.T. spitz, auf dem Rücken des folgenden Blattes reitend, alt zerschlitzt, Blatt platt, scharf gekielt, Kiel auf der Bl.scheide herablaufend	schmalblättrig Ligula lang und spitz, ganzrandig Glyceria fluitans s. a. Blatt 16 Flutender Schwaden	
			
Ca₂₂₃	Dactylis glomerata s. a. Blatt 8, 16, 27 Gewöhnliches Knäuelgras		

Cb

Blätter bis 10 mm breit,
Knospenlage gerollt



Blatt 18

von Blatt 16

Cb₁

Riefen deutlich höher als breit
weiter auf Blatt 19
s. a. Bb₁ (Blatt 6)



Cb₂

Riefen so hoch wie breit
s. a. Bb₂ (Blatt 6, 12)



Cb₂₁

Öhrchen fehlend
weiter auf Blatt 20

Cb₂₂

Öhrchen vorhanden
weiter auf Blatt 21

Cb₃

Riefen flach, niedriger als breit
oder nur Doppelrille
s. a. Bb₃ (Blatt 6, 14)



Cb₃₁

Öhrchen fehlend
weiter auf Blatt 22

Cb₃₂

Öhrchen vorhanden
weiter auf Blatt 23

Cb₂

Knospenlage gerollt, Riefen so hoch wie breit, Öhrchen fehlend
Wenn Rückseite rauh s. Blatt 27 Calamagrostis



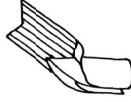
Blatt 20
von Blatt 6, 18



Ligula lang, bis 6 mm, selten spitz, meist stumpf,
oft mit **seitl. Zahn**, Riefen abgerundet, Blattbasis rot gesäumt
Alopecurus myosuroides Acker-Fuchsschwanzgras, s. a. Blatt 13, 22
wenn Ligula rot s. Anthoxanthum (Blatt 15)

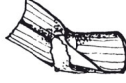


Ligula lang und spitz, evtl. spärliche, kurze
Behaarung, **Riefen ungleichmäßig scharkantig**,
Knoten rot, Pfl. niederliegend, knickig aufsteigend
Alopecurus geniculatus s. a. Blatt 10, 19
Knick-Fuchsschwanzgras



Cb₂₁ unbehaart

Ligula kragenförmig, ohne **seitl. Zähne**, meist
ganzrandig, Riefen abgerundet, **Bl. zur Basis nicht schmaler werdend**
Bl. scheide ± geschlossen
Alopecurus pratensis s. a. Blatt 12, 22, 15, 20
Wiesen-Fuchsschwanzgras



Wenn schwache Riefung und Ligula mit
2 **seitl. Zähnen** s. Phleum pratense (Blatt 22)

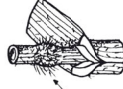
Wenn ± deutl. gerieft, Ligula ± lang, kragenförmig, z.T. zerschlitzt, Bl. scheide offen,
Blatt zur Basis schmaler werdend s. Arrhenatherum elatius (Blatt 12, 15, 26, 27)

untere Bl. scheiden rot-grün gestreift,
Pfl. ganz weichhaarig, Ligula alt gezähnt
Holcus lanatus Blatt 25
Wolliges Honiggras



Pfl. weichhaarig, Haare kurz

**untere Bl. scheiden in der
Jugend meist grün gestreift**,
Pfl. ± schwach behaart, nur an
den Knoten stark behaart
Holcus mollis Blatt 25
Weiches Honiggras



Cb₂₂ behaart

Pfl. auf der Bl. spreite ± langhaarig
oder kahl
Arrhenatherum elatius
Gewöhnlicher Glatthafer

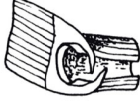
Pfl. unterhalb der Knoten
mit Haarkranz, sonst meist kahl
s. a. Blatt 12, 15, 22, 25, 26, 27

**Öhrchen schief und klein****Festuca pratensis**

Wiesen-Schwingel

Es gibt Bastarde zw. F. pratensis

x Lolium perenne und x L. multiflorum

**Bl.stand eine****Rispe,**

Ährchen

unbegrannt

Cb₂₂₁ unbehaart**Öhrchen ± groß, gerade,**

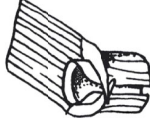
Pfl. hellgrün, Blätter unterseits

glatt, Bl.scheide max. zu 1/3

verwachsen, **Ligula gewellt****Lolium multiflorum**

Vielblütiges Weidelgras,

Italienisches Raygras

**Bl.stand eine****Ähre,**

Ährchen

lang begrannt

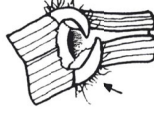
Wenn Öhrchen groß, Riefen flach

s. Festuca gigantea (s. Blatt 23)

Öhrchen schief,**nur Öhrchen behaart****Festuca arundinacea**

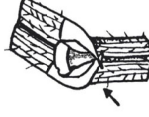
s. Blatt 21, 23

Rohr-Schwingel

**Cb₂₂₂ behaart****Öhrchen gerade,****auch Bl.spreite behaart****Elymus repens**

Gewöhnliche Quecke

s. Blatt 23, 24



s. a. Bromus racemosus (s. Blatt 4, 26)

Cb₃₁

Knospenlage gerollt, Öhrchen fehlend, Riefen flach, niedriger als breit, z.T. fehlend
oder nur Doppelrille vorhanden, s. a. **Bb3**



Blatt 22



Wenn stellenweise behaart s. Arrhenatherum elatius **Blatt 15**; s. Bromus inermis **Blatt 22, hier**;
Haarkranz am Bl.-grund s. Molinia caerulea **Blatt 15**

von **Blatt 18**

Anastomosen in Bl.-spreite

oder Bl.-scheide s.a. Bromus inermis
s. **Ba₂₂₂** (Blatt 8), **C** (Blatt 16), **Db** (Blatt 27)

Ligula kragenförmig oder fehlend,
stattdessen **Haarkranz** oder Haare
auf der Blattrückseite



Molinia caerulea

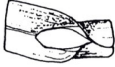
Gewöhnliches Pfeifengras

Benthalm

s. a. **Blatt 15**, 25, 27

Ligula kragenförmig, älter
auch aufgerissen, z.T. gezähnt
s.a. **Db** (Blatt 27)

Ligula lang und spitz, selten
kragenförmig, oft zerschlitzt,
wachsartiger Belag am Bl. grund
Waldgras



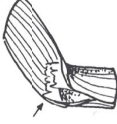
s.a. **Blatt 14**

Milium effusum
Wald-Flattergras

Ligula lang, selten kragenförmig
s.a. Agrostis (Blatt 12, 13), s.a. **D**
Ligula lang und spitz, unregelmäßig, tief geschlitzt
s. a. Apera spica-venti, Blatt 13, s. a. Brachypodium sylvaticum (nicht im Schlüssel)

weiter auf Blatt 25; s. a. Blatt 15
s. a. Bromus inermis (Blatt 22, hier)

Ligula seitlich mit 2 Zähnen,
selten nur mit einem Zahn,
Ligula evtl. auch ganzrandig,
Blatt oft tordiert, Blattgrund
seitlich behaart



Pheum pratense s. a. Blatt 13, 20
Wiesen-Lieschgras

Ligula seiti. ohne Zähne, Wenn:
meist ganzrandig, Riefen niedriger
als breit, **Blatt nicht tordiert**

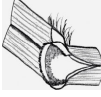
Ligula kragenförmig
am oberen Rand gezähnt
(1 seitlicher Zahn)
s.a. Alopecurus myosuroides
s. a. Blatt 13, 20

Alopecurus pratensis Blatt 12, 15, 20
Wiesen-Fuchsschwanz

Knospenlage manchmal auch gefaltet
Ligula bis 1mm, kragenförmig, gezähnt,
Bl.-scheide hochgeschlossen
Blattgrund keilförmig, ohne "Naht",
oft onduliert,
evtl. Anastomosen in der Blattscheide,
Haare am Blattgrund



s. a. Blatt 20

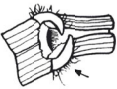


Bromus inermis
Wehrlose Trespe

Cb₃₂

**Knospenlage gerollt, Öhrchen vorhanden,
Riefen flach, niedriger als breit, z.T. fehlend
oder nur ± Doppelrille
s. a. Bb₃ (s. Blatt 14)**



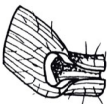
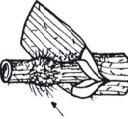
Cb₃₂₁		Pfl. unbehaart	Öhrchen groß, ohne Haare, schief sitzend, d.h. Spitzen voneinander entfernt Festuca gigantea Riesen - Schwingel	
s. a. Bromus racemosus (Blatt 26), B. mollis/ B. benekenii		Kulturarten Getreide	Öhrchen schwächer und behaart s. Triticum (Schnellschlüssel , Blatt 4) Öhrchen schwächer und unbehaart s. Secale (Schnellschlüssel, Blatt 4)	
Cb₃₂₂		Pfl. behaart	Öhrchen schwächer, schief sitzend , d.h. Spitzen von einander entfernt nur Öhrchen behaart, Pfl. sonst kahl Festuca arundinacea s. a. Blatt 21 Rohr-Schwingel Öhrchen schwächer, gerade, unbehaart, d.h. Spitzen gegenüber, Pfl. behaart Elymus repens s. a. Blatt 21, Cb₃₂₁ Gewöhnliche Quecke andere Arten Blatt 24 Öhrchen sehr groß, weit stängelumfassend Gattung Hordeum , Gersten (nicht verschlüsselt, Schnellschlüssel, Blatt 4) u.a. Kulturart H. vulgare, Wildarten H. murinum, H. jubatum	 

Knospenlage gerollt, Öhrchen vorhanden, Öhrchen gerade
Pfl. ± behaart, Riefen flach, niedriger als breit



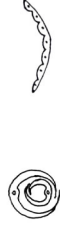
	Elymus repens Gewöhnliche Quecke	s. Blatt 21, 23
	Blätter bis 6 mm breit. Riefen oberseits dicht kurzhaarig, wie ein Fischgrätmuster. Elymus farctus	Binsen-Quecke
	Pflanze steif aufrecht, hellgrau, bis 1 m hoch, Riefen mit kleinen Höckern, Blspreite spitz, etwas stechend Elymus athericus	Dünen-Quecke
	Pfl. niedriger, meist nicht steif aufrecht, Blspreite flach, weicher als E. athericus, Riefen mit einzelnen Haaren, keine Höcker Elymus x oliveri (E. athericus x E. repens)	Bastard-Kriech-Quecke
	Pflanze ohne Ausläufer, Horstgras, Waldgras Elymus caninus	Hunds-Quecke
	Riefen oberseits mit mehreren Reihen Samthaaren oder Höckern Elymus x obtusiusculus (E. athericus x E. farctus)	Bastard-Binsen-Quecke
	Pfl. oberseits mit mehreren Reihen Samthaaren, vereinzelt auch normale Haare: auf jeder Riefe mehrere Haare auf Höckerreihen Elymus x laxus (E. farctus x E. repens)	Lockerblütige Bastard-Quecke



Cb ₃₁₂₁	Pfl. kurz weichhaarig evtl. nur an der Blattscheide s. Bromus inermis (Bl.scheide dreieckig offen)	 Blatt mit deutl. Kiel, unterseits kahl an der Spreitenbasis behaart, Ligula kurz, kragenförmig, vorne höher als hinten, oft violett gezeichnet, mit seitlichem Zahn , Waldgras Einblütiges Perigras s. a. Blatt 15	 Bl.scheide offen, Bl.nerven rötlich , Pfl. niederliegend Ruderalstandorte Digitaria sanguinalis Blut - Hirse, Blutrote Fingerhirse	 untere Bl.scheiden rötlich- grün gestreift , Ligula alt kurz gezähnt, dichte Behaarung ± gleich lang s. a. Blatt 20 Holcus lanatus Wolliges Honiggras	 untere Bl.scheiden in der Jugend meist grün gestreift, nur Knoten stark behaart , Behaarung sonst schwach, ± gleich lang s. a. Blatt 20 Holcus mollis Weiches Honiggras
Cb ₃₁₂₂	Pfl. langhaarig, Haare meist ungleich lang - weiter Blatt 26 ± stark behaart oder stellenweise behaart s. Bromus inermis, Blatt 22; s. Arrhenatherum elatius Blatt, 12, 15; s. Anthoxanthum odoratum, lange Haare am Bl.grund ± Ligula, Blatt 15; s. Molinia caerulea, Blatt 15, 22				

Knospentlage gerollt, Riefen niedriger als breit oder nur ± Doppelrille, Pfl. stark langhaarig, Haare oft ungleich lang, Bl.scheide hoch geschlossen

Blatt 26
von Blatt 25



Pfl. langhaarig bis kahl,
oder stellenweise behaart, s.a. Bromus inermis Blatt 22
Knoten unterseits behaart, **Blatt zur Basis schmaler werdend**
Arrhenatherum elatius s. a. Blatt 12, 15, 20, 22, 25, 27
Gewöhnlicher Glatthafer

Ligula ganz kurz, kragenförmig, ± geschlitzt,
Blattansatz ruckseitig behaart,
Bl.scheide bis oben geschlossen, am
Bl.rand regelmäßig kammf. bewimpert,
Knospentlage auch mal gefaltet!
Bromus erectus s. a. Blatt 16
Aufrechte Trespe



Ligula länger,
kragenförmig,
± zugespitzt, zerschlitzt oder
± ganzrandig

Bl.scheide nach unten gerichtet
behaart, Haare ungleich lang,
weiche lange Haare, Ligula
1-3 mm, kragenförmig, jung
ganzrandig sonst fein gezähnt,
(untere Hüllspelze vielnervig)

Bromus arvensis

Acker-Trespe

Ligula lang, spitz,
zerschlitzt, gefranst
oder ganzrandig
(selten)

Pfl. überwiegend kurzhaarig, **Haare waagrecht abstehend,**
Knoten kahl, Ligula gezähnt, 3-5 mm, dreieckig,
(untere Hüllspelze 1.-nervig)
Bromus sterilis



Ligula abgerundet
oder breit dreieckig,
auch eingerissen
Haare ungleich lang

Ligula abgerundet od. gezähnt
Bl.ansatz büschelig behaart,
mit Ohrchen
Bromus racemosus
s. a. Bromus benekeii
s. a. Blatt 4, 21, 23



Traubige Trespe

Pfl. ungleich lang behaart,
Bl.ansatz nicht büschelig
behaart, **Halmknoten**
nach unten gerichtet behaart,
Ligula breit dreieckig spitz,
zerschlitzt, oft kurz gezähnt
B. hordeaceus s. a. Blatt 23



Weiche Trespe

Bl.scheiden meist kahl,
Bl.spreiten lang behaart,
Ligula kurz, ganzrandig
oder gezähnt

Bromus secalinus

Roggen-Trespe

Pfl. ± kurzhaarig,
Ligula bis 2 mm,
fein gezähnt

Bromus tectorum



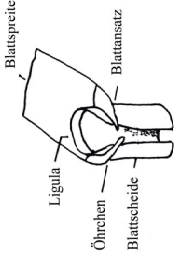
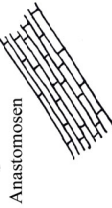
Dach-Trespe



Taube Trespe

Glossar der benutzten Fachausdrücke

Blatt 28

Anastomose	Quer verlaufendes Leitbündel in den Blättern (s. Abb.)	
Blattansatz	auch Blattgrund, Übergang von der Blattscheide zur Blattspreite (s. Abb.)	
Blätter (Bl.)	- halmartig - rinnig - fiedert - trogähnlich - blank - stumpf	
Blattrückseite		
Blattscheide		
Blattspitze kahnförmig		
Blattspreite		
Doppelrinne		
Halm		
Knospenlage	- gefaltet	
	- gerollt	
Ligula		
Obergras		
Öhrchen		
Riefen		
Trieb		
Untergas		
Seitenzahlen	fett (z. B. 23)	

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
Agrostis	Straußgras	5, 10, 11, 12, 13, 22
Agrostis canina L.	Hunds-Straußgras	5, 11, 13
Agrostis capillaris L.	Rotes Straußgras	12
Agrostis gigantea Roth	Riesen-Straußgras	11, 13
Agrostis stolonifera L.	Weißes Straußgras	13
Agrostis vinealis Schreb.	Sand-Straußgras	12
Alira praecox L.	Frühe Hafterschmiele	6
Alopecurus	Fuchsschwanzgras	10, 13, 15, 19, 20, 22
Alopecurus aequalis Sobol.	Rotgelbes Fuchsschwanzgras	10
Alopecurus geniculatus L.	Knick-Fuchsschwanzgras	10, 19, 20
Alopecurus myosuroides Huds.	Acker-Fuchsschwanzgras	13, 20, 22
Alopecurus pratensis L.	Wiesen-Fuchsschwanzgras	12, 15, 20, 22
Anthoxanthum	Ruchgras	4, 15, 20, 25, 27
Anthoxanthum aristatum Boiss.	Grannen-Ruchgras	15
Anthoxanthum odoratum L.	Gewöhnliches Ruchgras	15, 25
Apera spica-venti (L.) P. Beauv.	Acker-Windhalm	13, 15, 22
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. Ex J. Presl & C. Presl	Gewöhnlicher Glatthafer	12, 15, 20, 22, 25, 26, 27
Avena	Hafer	4, 12, 15
Avena fatua L.	Flug-Hafer	4, 12, 15
Avena sativa L.	Hafer	4
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	Wald-Zwenke	22
Briza media L.	Mittleres Zittergras	14
Bromus	Trespe	4, 10, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 26
Bromus arvensis L.	Acker-Trespe	26
Bromus erectus Huds.	Aufrechte Trespe	16, 26
Bromus hordeaceus L.	Weiche Trespe	23, 26
Bromus inermis Leyss	Wehrlose Trespe	16, 17, 22, 25, 26
Bromus racemosus L.	Traubige Trespe	4, 21, 26
Bromus secalinus L.	Roggen-Trespe	26
Bromus sterilis L.	Taube Trespe	26
Bromus tectorum L.	Dach-Trespe	26
Calamagrostis	Reitgras	16, 20, 27
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth	Wald-Reitgras	27

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	Sumpf-Reitgras	27
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Land-Reitgras	27
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv.	Gewöhnliches Silbergras	5
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Wiesen-Kammgras	9,16
Cyperaceae	Sauergräser	4,3,8
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras	8,16,17,27
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Dreizahn	4,6,15,27
<i>Deschampsia</i>	Schmiele	5,10,19
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Rasen-Schmiele	10,19
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Draht-Schmiele	5
<i>Deschampsia wibeliana</i> (Sond.) Parl.	Elbe-Schmiele	10,19
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Blutrote Fingerhirse, Blut-Hirse	25
<i>Elymus x oliveri</i> (Druce) Melderis & DC. Mc Clint	Bastard-Kriech-Quecke	24
<i>Elymus</i>	Quecke	21,23,24,27
<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguelen	Dünen-Quecke	24
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	Hunds-Quecke	24
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark	Binsen-Quecke	24
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould.	Kriech-Quecke	4,21,23,24
<i>Elymus x laxus</i> (Fr.) Melderis & DC. Mc Clint	Lockerblütige Bastard-Quecke	24
<i>Elymus x obtusisculus</i> (Lange) Melderis & DC. Mc Clint	Bastard-Binsen-Quecke	24
<i>Festuca</i>	Schwingel	4,5,9,12,21,23,27
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Rohr-Schwingel	21, 23
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill	Riesen-Schwingel	23
<i>Festuca ovina</i> L.	Schaf-Schwingel	5,9,11,12
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Wiesen-Schwingel	21
<i>Festuca rubra</i> L.	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	5,9,10,11,12
<i>Glyceria</i>	Schwaden	4,7,8,16,17,27
<i>Glyceria fluitans</i> L.	Flutender Schwaden, Manna-Schwaden	16,17
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	Großer Schwaden, Wasser-	16,17
<i>Glyceria notata</i> Chevli.	Gefalteter Schwaden	18
<i>Holcus</i>	Honiggras	4,20,25
<i>Holcus lanatus</i> L.	Wolliges Honiggras	20,25
<i>Holcus mollis</i> L.	Weiches Honiggras	20,25
<i>Hordeum</i>	Gerste	4, 23

Register der botanischen und deutschen Pflanzennamen, botanische Namen alphabetisch

Blatt 31

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
Juncus	Binse	3
Koeleria glauca (Spreng.) DC.	Blaugrünes Schillergras	11
Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv.	Großes Schillergras, Pyramiden-	11
Lolium multiflorum Lam.	Vielblütiges Weidelgras	21
Lolium perenne L.	Ausdauerndes Weidelgras	9, 16
Luzula	Hainsimse	3
Melica uniflora Retz.	Einblütiges Perlgras	15, 25
Milium effusum L.	Gewöhnliches Flattergras, Waldhirse	14, 22
Molinia caerulea (L.) Moench	Gewöhnliches Pfeifengras, Benthalm	4, 15, 22, 25, 27
Nardus stricta L.	Borstgras	5
Phalaris	Glanzgras	4, 27
Phalaris arundinacea L.	Rohr-Glanzgras	8, 27
Phleum pratense L.	Wiesen-Lieschgras	13, 20, 22
Phragmites	Schilf	6, 15, 27
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.	Gewöhnliches Schilf	4, 27
Poa	Rispengras	6, 7, 8, 16
Poa angustifolia L.	Schmalblättriges Rispengras	7
Poa annua L.	Einjähriges Rispengras	7
Poa nemoralis L.	Hain-Rispengras	6, 7
Poa palustris L.	Sumpf-Rispengras	7
Poa pratensis L.	Gewöhnliches Wiesen-Rispengras	7
Poa trivialis L.	Gewöhnliches Rispengras	7
Puccinellia maritima (Huds.) Parl.	Andel, Strand-Salzschwaden	5, 14
Secale	Roggen	4, 23, 27
Secale cereale L.	Roggen	4, 27
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.	Wiesen-Goldhafer	15
Triticum	Weizen	4, 23, 27
Triticum aestivum L.	Weizen	4, 27

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Aker-Fuchsschwanzgras	13, 20, 22
<i>Bromus arvensis</i> L.	Aker-Trespe	26
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. Beauv.	Aker-Windhalm	13, 15, 22
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	Andel, Strand-Salzschwaden	5, 14
<i>Bromus erectus</i> Huds.	Aufrechte Trespe	16, 26
<i>Lolium perenne</i> L.	Ausdauerndes Weidelgras	9, 16
<i>Elymus x obtusisculus</i> (Lange) Melderis & DC. Mc Clint	Bastard-Binsen-Quecke	24
<i>Elxmus x oliveri</i> (Druce) Melderis & DC. Mc Clint	Bastard-Kriech-Quecke	24
<i>Juncus</i>	Binse	3
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark	Binsen-Quecke	24
<i>Koeleria glauca</i> (Spreng.) DC.	Blaugrünes Schillergas	11
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Blutrote Fingerhirse, Blut-Hirse	25
<i>Nardus stricta</i> L.	Borstgras	5
<i>Bromus tectorum</i> L.	Dach-Trespe	26
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Draht-Schmielen	5
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Dreizahn	4, 6, 15, 27
<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguelen	Dünen-Quecke	24
<i>Melica uniflora</i> Retz.	Einblütiges Perlgras	15, 25
<i>Poa annua</i> L.	Einjähriges Rispengras	7
<i>Deschampsia wibeliana</i> (Sond.) Parl.	Elbe-Schmielen	10, 19
<i>Avena fatua</i> L.	Flug-Hafer	4, 12, 15
<i>Glyceria fluitans</i> L.	Flutender Schwaden, Manna-Schwaden	16, 17
<i>Aira praecox</i> L.	Frühe Haferschmielen	6
<i>Alopecurus</i>	Fuchsschwanzgras	10, 13, 15, 19, 20, 22
<i>Glyceria notata</i> Chevill.	Gefalteter Schwaden	17
<i>Hordeum</i>	Gerste	4, 23
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex	Gewöhnlicher Glatthafer	12, 15, 20, 22, 25, 26, 27
<i>Festuca rubra</i> L.	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	5, 9, 10, 11, 12
<i>Milium effusum</i> L.	Gewöhnliches Flattergras, Waldhirse	14, 22
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Gewöhnliches Pfeifengras, Benthalm	4, 15, 22, 25, 27
<i>Poa trivialis</i> L.	Gewöhnliches Rispengras	7
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Gewöhnliches Ruchgras	15, 25
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Gewöhnliches Schilf	4, 27

Register der botanischen und deutschen Pflanzennamen, deutsche Namen alphabetisch

(fette Zahlen: Artbeschreibung oder Artbild)

Blatt 33

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv.	Gewöhnliches Silbergras	5
<i>Poa pratensis</i> L.	Gewöhnliches Wiesen-Rispengras	7
<i>Phalaris</i>	Glanzgras	4,27
<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss.	Grannen-Ruchgras	15
<i>Glyceria maxima</i> L.	Großer Schwaden, Wasser-	16,17
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P. Beauv.	Großes Schillergras, Pyramiden-	11
<i>Avena</i>	Hafer	4,12,15
<i>Avena sativa</i> L.	Hafer	4
<i>Poa nemoralis</i> L.	Hain-Rispengras	7
<i>Luzula</i>	Hainsimse	3
<i>Holcus</i>	Honiggras	4,20,25
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	Hunds-Quecke	24
<i>Agrostis canina</i> L.	Hunds-Straußgras	5,11,13
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Knick-Fuchsschwanzgras	10,19,20
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould.	Kriech-Quecke	4,21,23,24
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Land-Reitgras	27
<i>Elymus x laxus</i> (Fr.) Melderis & DC. Mc Clint	Lockerblütige Bastard-Quecke	24
<i>Hordeum jubatum</i> L.	Mähnen-Gerste	4,23
<i>Hordeum murinum</i> L.	Mause-Gerste	4,23
<i>Briza media</i> L.	Mittleres Zittergras	14
<i>Elymus</i>	Quecke	21,23,24,27
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Rasen-Schmiele	10,19
<i>Calamagrostis</i>	Reitgras	16,20,27
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill	Riesen-Schwingel	23
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	Riesen-Straußgras	11,13
<i>Poa</i>	Rispengras	6,7,8,16
<i>Secale</i>	Roggen	4,23,27
<i>Secale cereale</i> L.	Roggen	4, 27
<i>Bromus secalinus</i> L.	Roggen-Trespe	26
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Rohr-Glanzgras	8, 27
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Rohr-Schwingel	21, 23
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rotes Straußgras	12
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	Rotgelbes Fuchsschwanzgras	10

Register der botanischen und deutschen Pflanzennamen, deutsche Namen alphabetisch

Blatt 34

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Festuca ovina</i> L.	Schaf-Schwengel	5,9,11,12
Phragmites	Schilf	6,15,27
<i>Poa angustifolia</i> L.	Schmalblättriges Rispengras	7
<i>Deschampsia</i>	Schmieie	5,10,19
<i>Glyceria</i>	Schwaden	4,7,8,16,17,27
<i>Festuca</i>	Schwengel	4,5,9,12,21,23,27
<i>Agrostis</i>	Straußengras	5,10,11,12,13,17,22
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	Sumpf-Reitgras	27
<i>Poa palustris</i> L.	Sumpf-Rispengras	7
<i>Bromus sterilis</i> L.	Taube Trespe	26
<i>Bromus racemosus</i> L.	Traubige Trespe	4,21,26
<i>Bromus</i>	Trespe	4,10,12,15,16,21,22,26
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Vielblütiges Weidelgras	21
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	Wald-Reitgras	27
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	Wald-Zwenke	22
<i>Bromus inermis</i> Leyss	Wehrlose Trespe	16,17,22,25,26
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Weiche Trespe	23, 26
<i>Holcus mollis</i> L.	Weiches Honiggras	20,25
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Weißes Straußgras	13
<i>Triticum</i>	Weizen	4,23,27
<i>Triticum aestivum</i> L.	Weizen	4, 27
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Wiesen-Fuchsschwanzgras	12,15, 20,22
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	Wiesen-Goldhafer	15
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Wiesen-Kammgras	9,16
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras	8,16,17,27
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	13,20, 22
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Wiesen-Schwengel	21
<i>Holcus lanatus</i> L.	Wolliges Honiggras	20,25

(Quellen, die für die Erstellung der Bestimmungsschlüssel herangezogen wurden)

- Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Hrsg. (1975): Gramineen-Bestimmungsschlüssel. Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig Holstein (7. Jahrgang), H. 2.
- Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht (4. Auflage). Stuttgart: Ulmer.
- Encke, F., G. Buchheim & S. Seybold (1984): Zander Handwörterbuch der Pflanzennamen (13. Aufl.) Stuttgart: Ulmer, 769 S..
- Fitter, R., Fitter, A. & Blamey, M. (2000): Pareys Blumenbuch. Blütenpflanzen Nordwesteuropas, übersetzt und bearbeitet von K. v. Weihe. Berlin: Parey (356 S.).
- Garcke, A. (1972): Illustrierte Flora. Deutschland und angrenzende Gebiete. Gefäßkryptogamen und Blütenpflanzen. Hrsg. Weihe, K. von. (23. Aufl.). Berlin und Hamburg: Parey (1607 S.).
- Hegi, G. (1931): Illustrierte Flora von Mitteleuropa mit besonderer Berücksichtigung von Österreich, Deutschland und der Schweiz. Wien: A. Pichler's Witve & Sohn. Bd. 1, 1-402; Bd IV, 3, 1113-1748.
- Hubbard, C.E. (1985): Gräser (2. Aufl.). Stuttgart: Ulmer.
- Klapp, E. (1983): Taschenbuch der Gräser. 11. Aufl. Berlin und Hamburg: Parey (259 S.).
- Klapp, E. (1988): Gräserbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasengräser (3. Aufl.). Berlin und Hamburg: Parey.
- Meyer, W. (1949): Bestimmen mit Bildleuten. Oldenburger Verlagshaus.
- Neugebhorn, L. (1984): Schlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Süßgräser des nordwestdeutschen Flachlandes nach vegetativen Merkmalen. Inst. f. Angew. Bot. Hamburg, Jb. 97 (101. Jg.).
- Neugebhorn, L. (1988): Schlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Leguminosen des nordwestdeutschen Flachlandes vorwiegend nach vegetativen Merkmalen. Inst. f. Angew. Bot. Hamburg, Jb. 98 (103. Jg.), 44-60.
- Oberdorfer, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora (5. Aufl.). Stuttgart: Ulmer.
- Raabe, E.-W. (1951): Über die Gräser in Schleswig-Holstein. Mitt. Arbeitsgem. Floristik Schl.-Holst. und Hamburg 3 (133 S.).
- Raabe, E.-W. (1975): Bestimmungsschlüssel der wichtigsten Gräser Schleswig-Holsteins im blütenlosen Zustand. Kieler Notizen 2 (7. Jg.), 18-44.
- Rothmaler, W. (1991): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3: Atlas der Gefäßpflanzen (7. Aufl., Hrsg.: Schubert, R., Jäger, E. u. Werner, K.). Berlin: Volk und Wissen.
- Rothmaler, W. (2002): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen, Kritischer Band (Bd. 4, 9. Aufl., Hrsg.: Jäger, E. J. & Werner, K.). Heidelberg und Berlin: Spektrum Akad. Verlag.
- Rühl A. & Arand, W. (1981): Kurzschlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Waldgräser im blütenlosen Zustand. Gött. Flor. Rundbriefe (15 Jahrg.), H. 2, 33-38.
- Schmeil, O. & Fitschen, J. (1996). Flora von Deutschland und angrenzender Länder (90. Aufl.). Quelle und Meyer: Heidelberg (806 S.).
- Steinbach, G. (1990): Steinbachs Naturführer Gräser. Mosaik Verlag (287 S.).
- Weymar, H. (1967): Buch der Gräser und Binsengewächse (7. Aufl.). Radebeul und Berlin: Neumann.
- Wisskirchen, R. und Haeppler, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (Hrsg.: Bundesnaturschutzamt). Stuttgart: Ulmer (765 S.).

Schlüssel zur Bestimmung einiger wichtiger Schmetterlingsblütler des nordwestdeutschen Flachlandes vorwiegend nach vegetativen Merkmalen

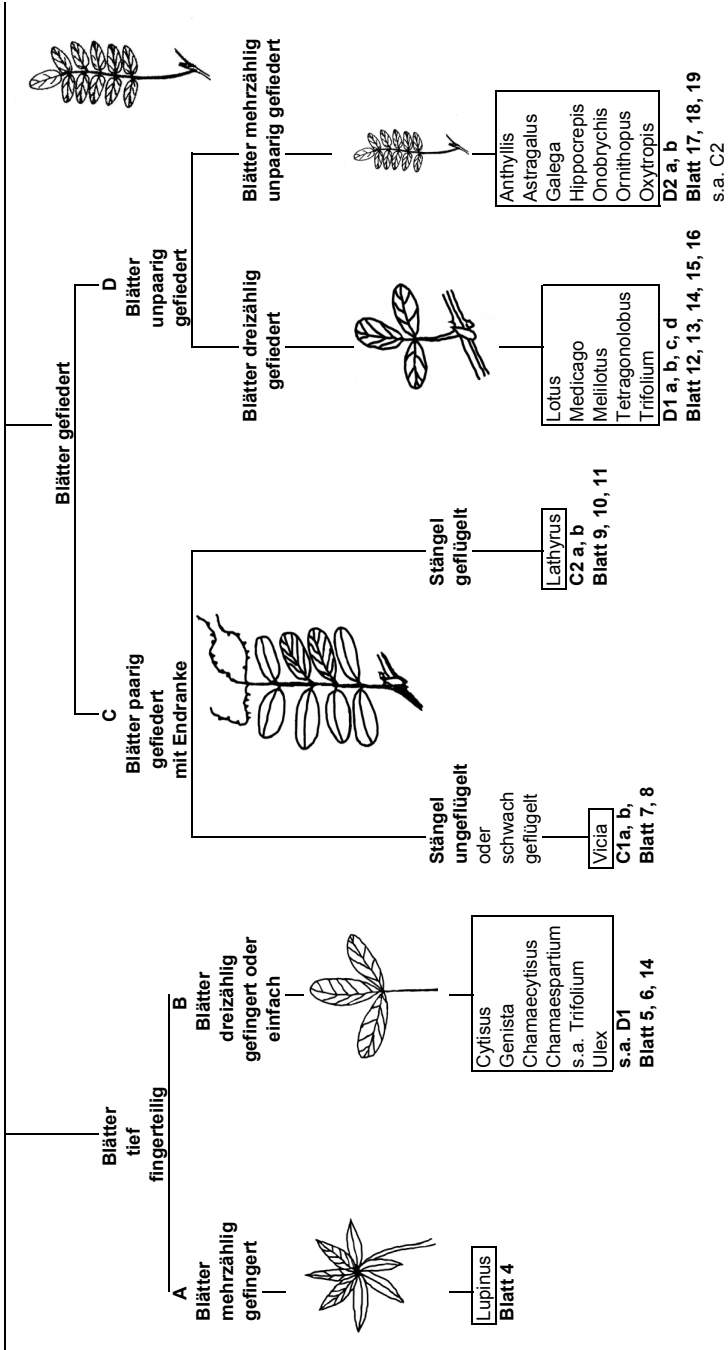
von Lars Neugebohrn

Inhalt

- Blatt 3:** Blattmerkmale der Schmetterlingsblütler
- Blatt 4-19:** Bestimmungsschlüssel der Schmetterlingsblütler
- Blatt 20:** Glossar der benutzten Fachbegriffe
- Blatt 21-23:** Register der botanischen Pflanzennamen, alphabetisch
- Blatt 24-26:** Register der deutschen Pflanzennamen, alphabetisch
- Blatt 27:** Literaturverzeichnis

Unterscheidungsmerkmale der Schmetterlingsblütler

Blattmerkmale



Bestimmungsschlüssel der Schmetterlingsblütler

Blatt 4

A

Blätter mehrzählig gefingert



von Blatt 3

Pflanzen einjährig

Blüten quirständig,
Bl. 5-9 (12) zählig
Stiel lang,
fein behaart

Blüten gelb

Lupinus luteus
Gelbe Lupine

Bl. 5-7 (9) zählig,
Stiel kurz
behaart

Blüten weiss

Lupinus albus
Weisse Lupine

Blüten wechselständig

Bl. 7 (5-9) zählig,
Stiel lang
schwach behaart

Blüten blau

Lupinus angustifolius
Blaue Lupine

Pflanze ausdauernd

bis 9 Blättchen (8; 4-11)
oberseits kahl,
unterseits flaumig behaart,
Vorblätter bleibend

Blüten blau

Lupinus perennis
Ausdauernde Lupine

9-13 Blättchen (6-18)
oberseits ± kahl,
unterseits seidenweich behaart,
Vorblätter fehlend

Blüten blau

Lupinus polyphylus
Vielblättrige Lupine



von Blatt 3



Blätter dreizählig gefingert

Blätter einfach

weiter Blatt 6

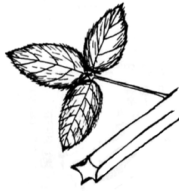
Blätter linealisch
an der Spitze dornig



Ulex europaeus
Gewöhnlicher
Stechginster

Blättchen eiförmig
Sproß und Blätter
ohne Dornen

Sproß scharfkantig
Blättchen weichhaarig,
klein, zugespitzt,
Nebenblätter fehlend



Cytisus scoparius
Besenginster

Sproß rund

Blüten in unbeblätterten
Trauben, Blättchen mit
erhabener Mittelrippe

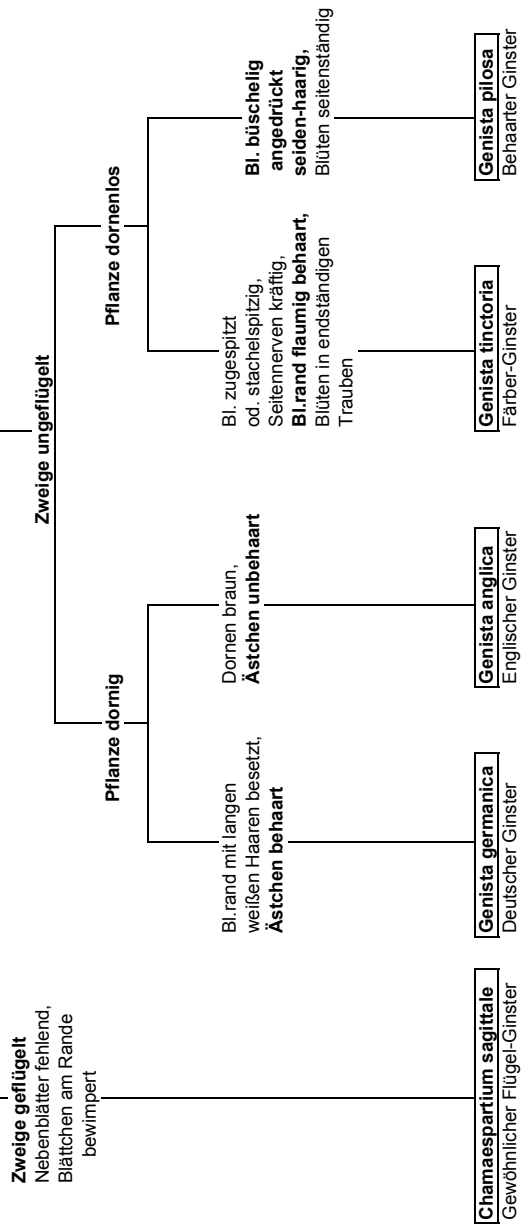
Cytisus nigricans
Schwarzwerdender
Geißklee

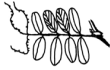
Blüten einzeln
oder zu 3,
seitenständig

Chamaecytisus ratisbonensis
Regensburger Zwergginster

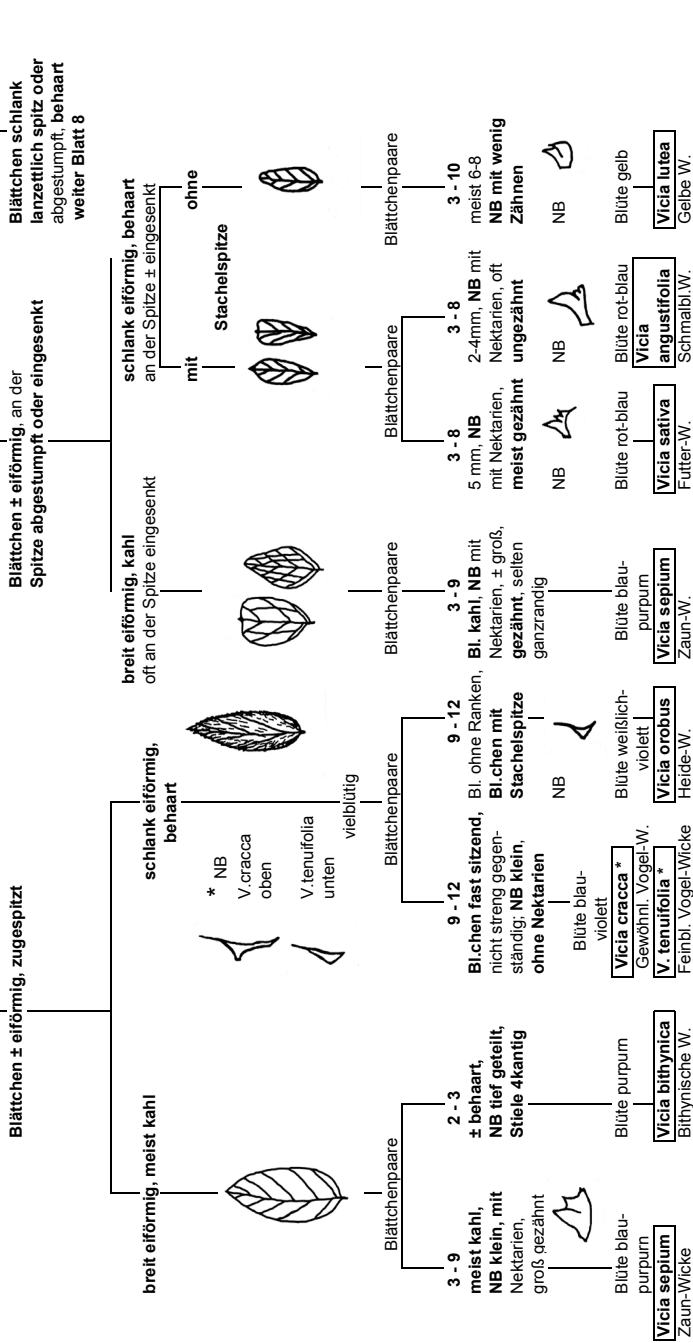
Blüten kopfig,
endständig

Chamaecytisus supinus
Kopf-Zwergginster





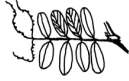
von Blatt 3



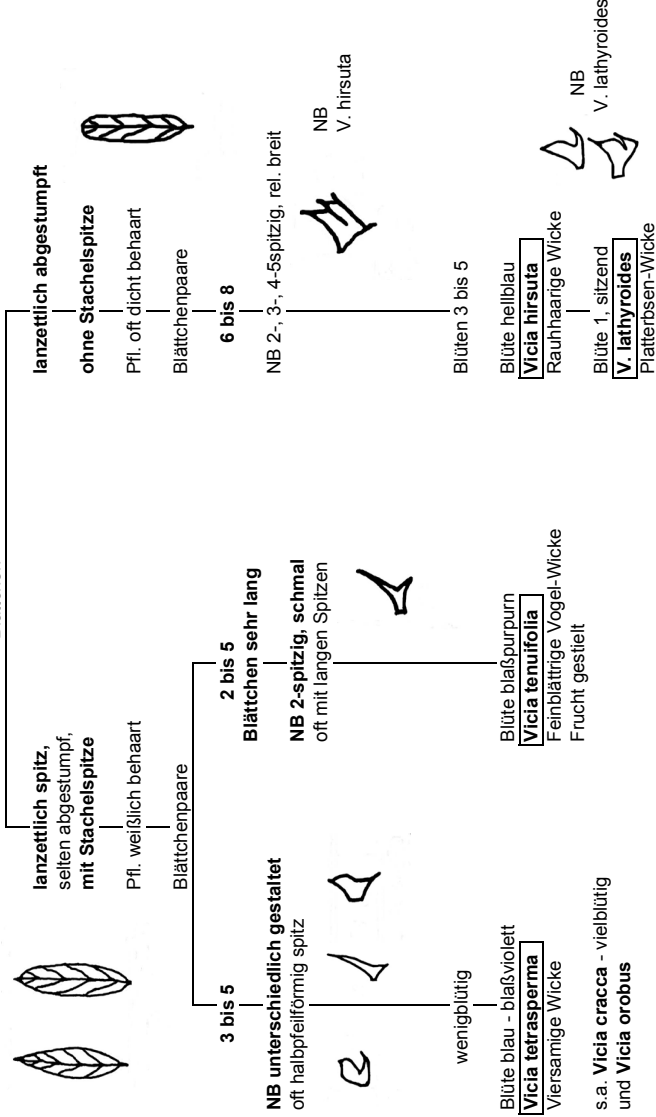
Stängel ungeflügelt oder schwach geflügelt, Blätter paarig gefiedert, ± Endranke
Blättchen schlank lanzettlich, spitz oder abgestumpft, behaart

von Blatt 3 u. 7

von Blatt 7



Blättchen



C 2

Lathyrus

Blätter paarig gefiedert, mit und ohne Endranke, Stängel geflügelt

Blatt 9



von Blatt 3

Ausnahme: **ohne Ranke**
Stängel ± ungeflügelt
Blätter paarig gefiedert

2 - 4 Blättchenpaare,
Blättchen eiförmig,
zugespitzt,
Blüte purpurn,
später blau

Lathyrus vernus
Frühlings-Platterbse

4 - 6 Blättchenpaare,
Blättchen eiförmig
Blüte bräunlich

Lathyrus niger
Schwarze Platterbse

Ausnahme: **ohne Ranke**
Blätter einzeln,
grasähnlich, meist mit
Stachelspitze,
Blüte rot



Lathyrus nissolia
Blattlose Platterbse

mit Ranke,
Stängel geflügelt,
Blätter paarig gefiedert

Pflanze behaart

viele Blättchenpaare
C2 a
weiter Blatt 10

meist nur 1 Blättchenpaar
C2 a
weiter Blatt 10

viele (3-4) Blättchenpaare
C2b
weiter Blatt 11

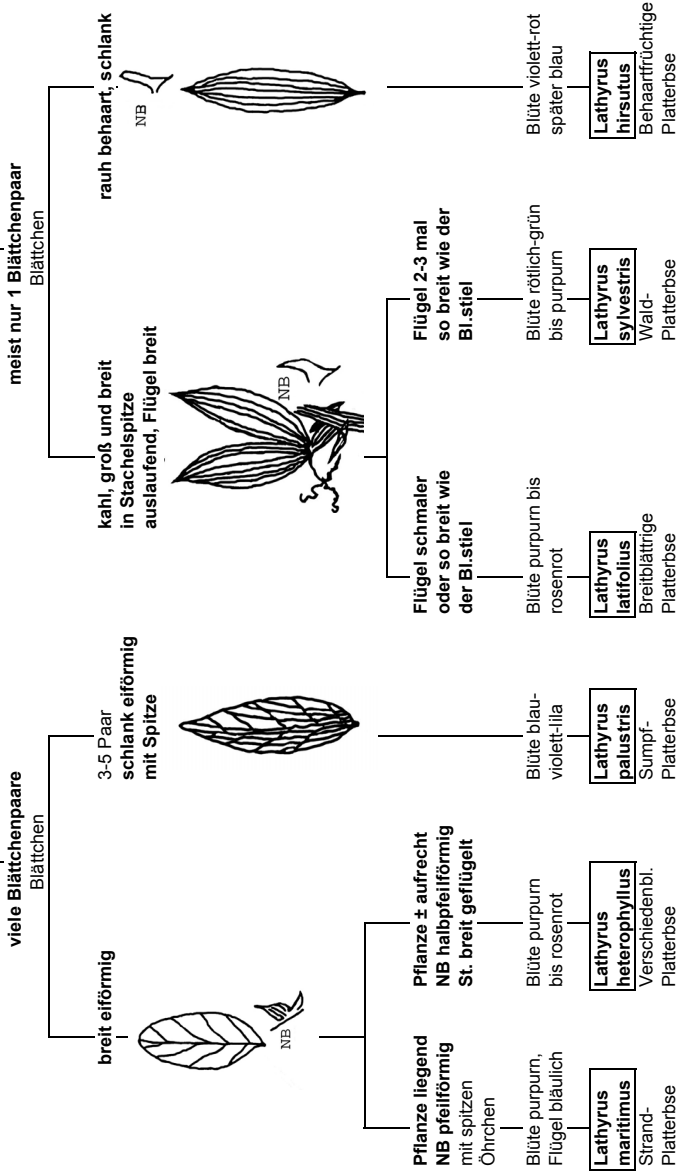
meist nur 1 Blättchenpaar,
Blättchen groß,
Nebenblätter
C2 b
weiter Blatt 11

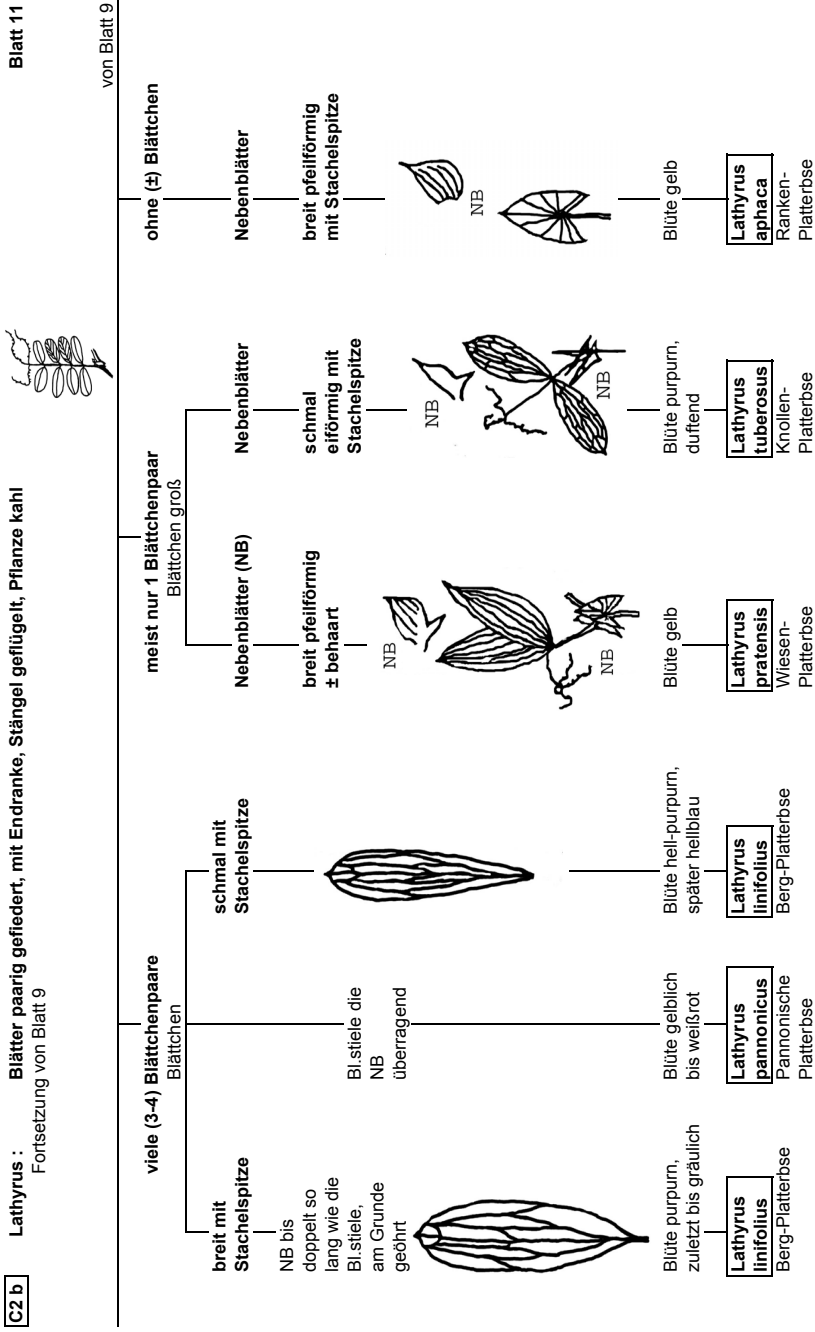
± ohne Blättchen
Nebenblätter
C2 b
weiter Blatt 11

Pflanze kahl



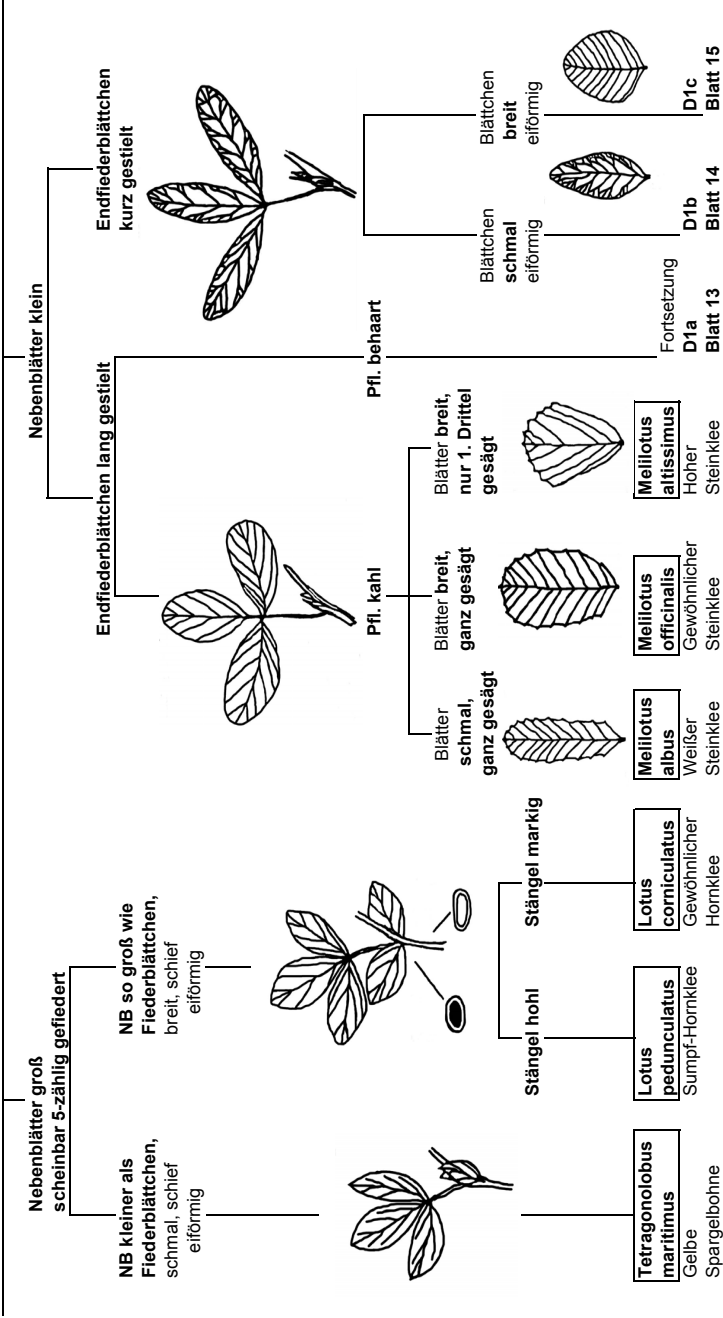
von Blatt 9

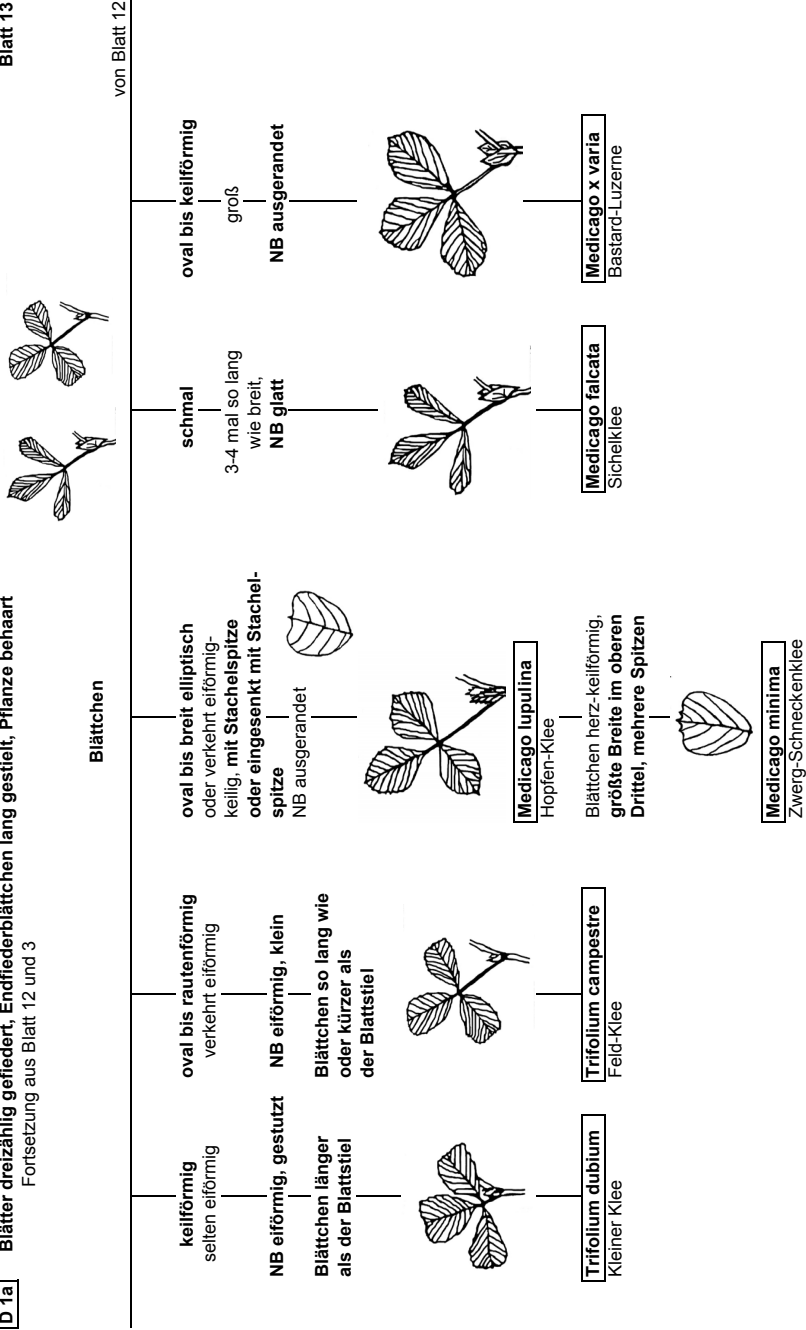






von Blatt 3



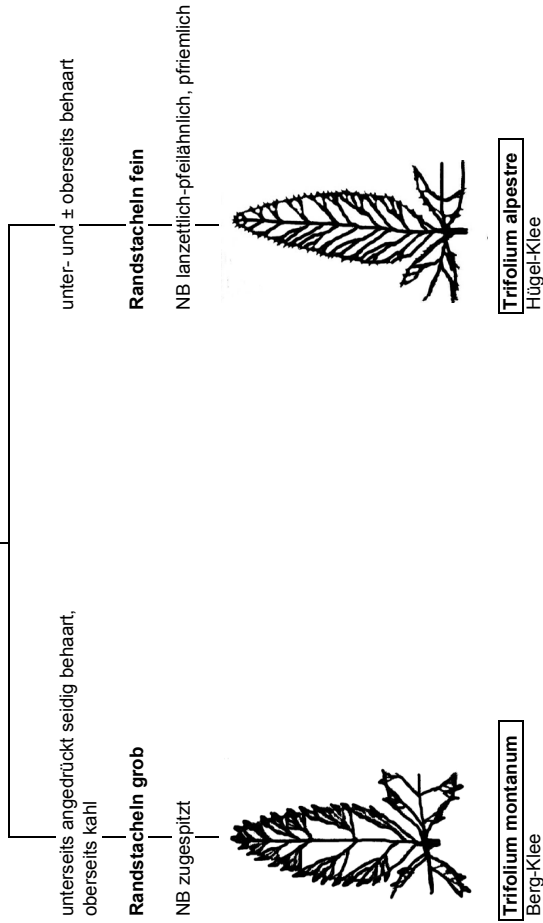


Blätter dreizählig gefiedert, Endfiederblättchen kurz gestielt, schmal eiförmig, Blättchen mit kurzen Stacheln, Nervenenden treten hervor
Fortsetzung aus Blatt 12 und 3



von Blatt 12

Blättchen





Pflanze

von Blatt 12

Pflanze	lang behaart		schwach behaart		kurz behaart		± behaart oder fast kahl weiter Blatt 16
	dicht filzig kurzzottig behaart	Blättchen an der Spitze gezähnt, keine Dreiecks- zeichnung, NB klein, eiförmig zugespitzt	Blättchen ganzrandig, verkehrt eiförmig, keine Dreiecks- zeichnung, NB groß, linealisch	Blättchen elliptisch, oft mit Dreiecks- zeichnung, NB lanzettlich, bewimpert	Blättchen länglich elliptisch, nie mit Dreieckszeichnung	Blätter lang gestielt, Blättchen - 25mm lang, ganz behaart	Blätter kurz gestielt, Blättchen - 18mm lang, nur Mittelrippe behaart
Trifolium arvense Hasen-Klee							
Trifolium pannonicum Ungarischer Klee							
Trifolium medium Mittlerer Klee Zickzack-Klee							
Trifolium alexandrinum Alexandrin-Klee s. a. Trifolium incarnatum Blatt 16							
Trifolium spadiceum Moor-Klee							
Trifolium aureum Gold-Klee							



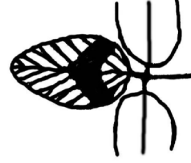
Blättchen mit weißem Dreieck

Blättchen keilig,
verkehrt herzförmig,
 nur kurzer Abschnitt
 gezähnt;
 NB trockenhäutig,
 breit lanzettlich mit
plötzlicher
Grannenspitze.



Trifolium repens
 Weiß-Klee

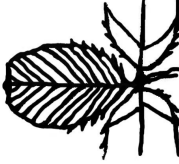
Blättchen schlang,
eiförmig oder
 elliptisch, glattrandig;
 NB eiförmig und
 plötzlich grannenförmig
 zugespitzt.



Trifolium pratense
 Wiesen-Klee

Blättchen ohne weißes Dreieck

Blättchen breit eiförmig
 bis ± herzförmig, kahl,
nur unten gezähnt;
 NB lanzettlich-
 pfriemlich.



Trifolium fragiferum
 Erdbeer-Klee

Blättchen breit,
verkehrt eiförmig
 gestutzt, **behaart**
 ganzrandig;
 NB eiförmig,
 stumpf gezähnt.



Trifolium incarnatum
 Inkarnat-Klee
 s. a. Trifolium alexandrinum
 Blatt 15

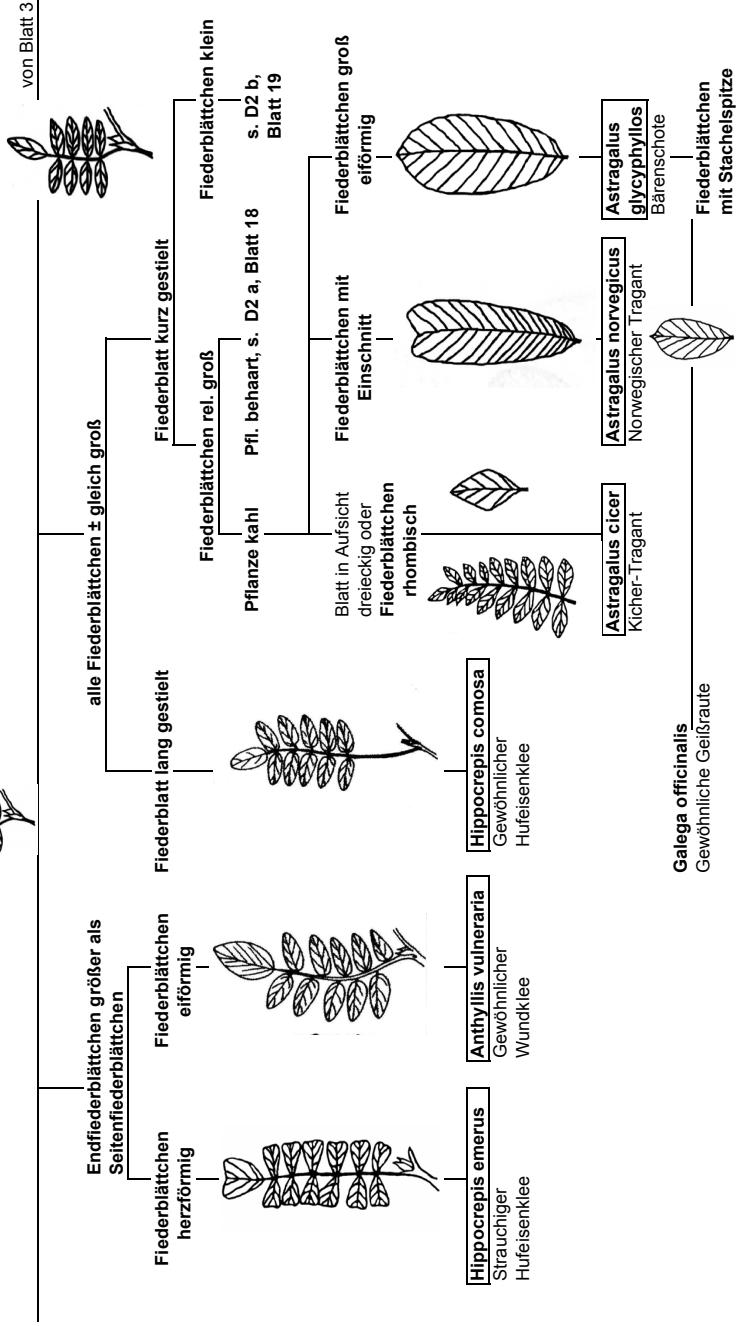
Blättchen schlank,
verkehrt eiförmig oder
 elliptisch, kahl,
fast ganz gezähnt;
 NB krautig, länglich-
 lanzettlich, in eine
 Granne zugespitzt.



Trifolium hybridum
 Schweden-Klee

D 2 Blätter mehrzählig unpaarig gefiedert
Fortsetzung von Blatt 3

Blatt 17

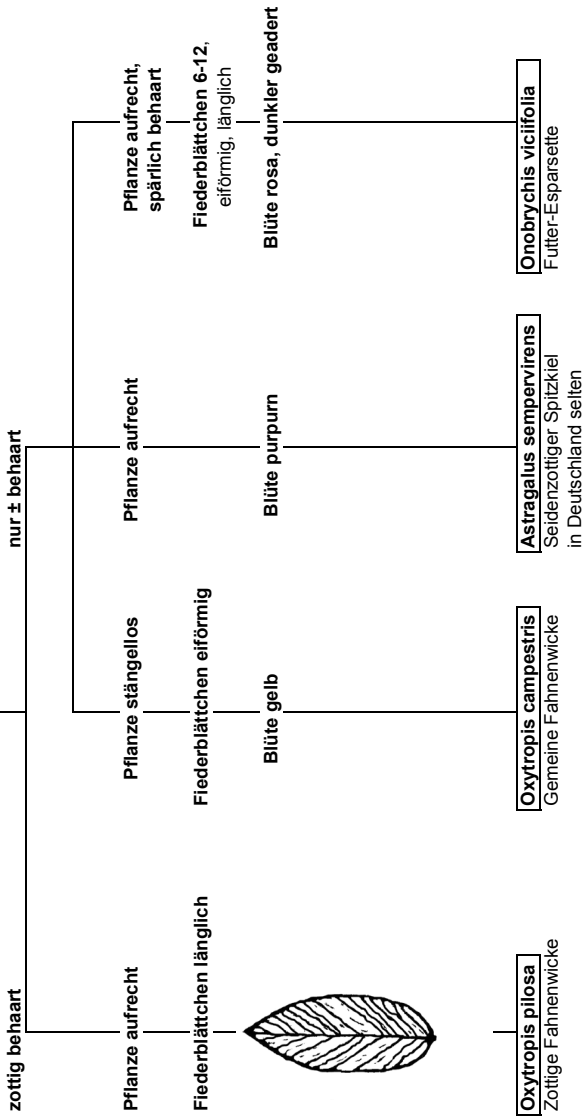


Blätter mehrzählig unpaarig gefiedert, Fiederblättchen ± gleich groß, Fiederblatt kurz gestielt, Fiederblättchen groß, Pflanze behaart (von Blatt 17)

Fortsetzung von Blatt 3



von Blatt 17



D 2 b

Blätter mehrzählig unpaarig gefiedert, Fiederblatt kurz gestielt,
alle Fiederblättchen ± gleich groß, klein

Fortsetzung von Blatt 17

Blatt 19



von Blatt 17

Fiederblättchen eiförmig, rund,
Pfl. niederliegend, weichhaarig.



Blüte weißlich,
Frucht gegliedert,
Hülsen etwas gebogen

Ornithopus perpusillus
Kleiner Vogelfuß
Mausewicke

Fiederblättchen eiförmig, spitz
oder eiförmig rund, mit Zähnchen
an der Spitze oder den Nervenenden



Fiederblättchen mit
einem Zahn an der Spitze
Pfl. aufsteigend,
Blüte weiß bis rot,
Frucht gegliedert,
Hülsen meist gerade

Ornithopus sativus
Großer Vogelfuß
Serradella



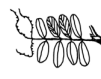
Fiederblättchen mit
Zähnchen an den Nervenenden
Tragblatt nicht gefiedert,
Blüte gelb,
Hülse stielrund, feingrubig

Ornithopus pinnatus



Pfl. behaart,
Blüten gelb,
Hülsen einzeln,
zusammengedrückt,
an der Spitze spirallig
gekrümmt, runzelig

Ornithopus compressus
Gelber Vogelfuß

NB	Nebenblatt(er), kleine Blättchen unterschiedlicher Gestalt an der Basis der Blattstiele	
Bl.	Blatt, meist tief in Einzelabschnitte geteilte Blattfläche, s. gefiedert, gefingert	
Bl.chen	Blättchen, Teilfläche eines Blattes, s. paarig, unpaarig gefiedert	
Dreieckszeichnung	im Blatt ein hellerer, fast weiß erscheinender, dreieckig abgegrenzter Bezirk, hier schwarz hervorgehoben	
Fiederblatt	gesamtes gefiedertes Blatt mit Stiel und mehreren Einzelblättchen, s. paarig/unpaarig gefiedert	
Fiederblättchen	Einzelblättchen eines gestielten und tief geteilten Blattes, mit und ohne Zähmchen	
Fr.	Frucht	
gefingert	Gesamtblatt tief handförmig geteilt, nie mit einzelnen Blättchenstielen	
geflügelt	Sproß mit breitem oder schmalerm Hautsaum	
Nektarien	Nektardrüsen an den Nebenblättern	
paarig gefiedert	Fiederblatt mit Seitenblättchen in gerader Stückzahl, oft mit Endranke	
Ranke	dünne Achsenverlängerungen der Fiederblätter, die zum Festhalten der Pfl. dienen	
St.	Stängel	
Stachelspitze	Verlängerung des Mittelnerven über die Blattfläche hinaus	
Stiele 4 kantig	Sproß ist ± quadratisch	
unpaarig gefiedert	Fiederblatt mit einem Endblättchen, d.h. mit einer ungeraden Stückzahl an Fiederblättchen	

Register der botanischen und deutschen Pflanzennamen, botanische Namen alphabetisch

Blatt 21

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
Anthyllis	Wundklee	3,17
Anthyllis vulneraria L.	Gewöhnlicher Wundklee	17
Astragalus	Tragant	3,17
Astragalus cicer L.	Kicher-Tragant	17
Astragalus glycyphyllos L.	Süßer Tragant, Bärenschote	17
Astragalus norvegicus Weber	Nonwegischer Tragant	17
Astragalus sempervirens Lam.	Seidenzottiger Spitzkiel	17
Chamaecytisus	Zwergginster	3, 5
Chamaecytisus ratisbonensis (Schaeff.) Rothm.	Regensburgiger Zwergginster	5
Chamaecytisus supinus (L.) Link	Kopf-Zwergginster	5
Chamaespartium	Flügel-Ginster	3, 6
Chamaespartium sagittale (L.) Gibbs	Gewöhnlicher Flügel-Ginster	6
Cytisus	Ginster	3,5
Cytisus nigricans L.	Schwarzwerdender Ginster	5
Cytisus scoparius (L.) Link	Besenginster	5
Galega	Geißraute	3,17
Galega officinalis L.	Gewöhnliche Geißraute	17
Genista	Ginster	3,6
Genista anglica L.	Englischer Ginster	6
Genista germanica L.	Deutscher Ginster	6
Genista pilosa L.	Behaarter Ginster	6
Genista tinctoria L.	Färber-Ginster	6
Hippocrepis	Hufeisenklee	3,17
Hippocrepis comosa L.	Gewöhnlicher Hufeisenklee	17
Hippocrepis emerus (L.) Lassen	Strauchiger Hufeisenklee	17
Lathyrus	Platterbse	3,9,10,11
Lathyrus aphaca L.	Ranken-Platterbse	11
Lathyrus heterophyllus L.	Verschiedenblättrige Platterbse	10
Lathyrus hirsutus L.	Behaarfrüchtige Platterbse	10
Lathyrus latifolius L.	Breitblättrige Platterbse	10
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler	Berg-Platterbse	11
Lathyrus maritimus (L.) Bigelow	Strand-Platterbse	10
Lathyrus niger (L.) Bernh.	Schwarze Platterbse	9

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
Lathyrus nissolia L.	Blattlose Platterbse	9
Lathyrus palustris L.	Sumpf-Platterbse	10
Lathyrus pannonicus (Jacq. Garcke	Pannonische Platterbse	11
Lathyrus pratensis L.	Wiesen-Platterbse	11
Lathyrus sylvestris L.	Wald-Platterbse	10
Lathyrus tuberosus L.	Knollen-Platterbse	11
Lathyrus vernus (L.) Bernh.	Frühlings-Platterbse	9
Lotus	Hornklee	3, 12
Lotus corniculatus L.	Gewöhnlicher Hornklee	12
Lotus pedunculatus Cav.	Sumpf-Hornklee	12
Lupinus	Lupine	3, 4
Lupinus albus L.	Weiße Lupine	4
Lupinus angustifolius L.	Blaue Lupine	4
Lupinus luteus L.	Gelbe Lupine	4
Lupinus perennis	Ausdauernde Lupine	4
Lupinus polyphylus Lindl.	Vielblättrige Lupine	4
Medicago	Schneckenklee	3, 13
Medicago falcata L.	Sichelklee	13
Medicago lupulina L.	Hopfen-Klee	13
Medicago minima (L.) L.	Zwerg-Schneckenklee	13
Medicago x varia Martyn	Bastard-Luzerne	13
Melilotus	Steinklee	3, 12
Melilotus albus Medik	Weißer Steinklee	12
Melilotus altissimus Thuill.	Hoher Steinklee	12
Melilotus officinalis (L.) Lam.	Gewöhnlicher Steinklee	12
Onobrychis	Espartette	3, 18
Onobrychis viciifolia Scop.	Futter-Espartette	18
Ornithopus	Vogelfuß	3, 19
Ornithopus compressus L.	Gelber Vogelfuß	19
Ornithopus perpusillus L.	Kleiner Vogelfuß, Mäusewicke	19
Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce	Großer Vogelfuß, Serradella	19
Ornithopus sativus Brot.	Fahnenwicke	3, 18
Oxytropis		

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder zur Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Oxytropis campestris</i> (L.) DC.	Gemeine Fahnenwicke	18
<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	Zottige Fahnenwicke	18
<i>Tetragonolobus</i>	Spargelbohne	3, 12
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	Gelbe Spargelbohne	12
<i>Trifolium</i>	Klee	3, 13, 14, 15, 16
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Alexandrin-Klee	15
<i>Trifolium alpestre</i> L.	Hügel-Klee	14
<i>Trifolium arvense</i> L.	Hasen-Klee	15
<i>Trifolium aureum</i> Pollick	Gold-Klee	15
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Feld-Klee	13
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Kleiner Klee	13
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Erdbeer-Klee	16
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Schweden-Klee	16
<i>Trifolium incarnatum</i> L.	Inkarnat-Klee	16
<i>Trifolium medium</i> L.	Mittlerer Klee, Zickzack-Klee	15
<i>Trifolium montanum</i> L.	Berg-Klee	14
<i>Trifolium pannonicum</i> (L.) Jacq.	Ungarischer Klee	15
<i>Trifolium pratense</i> L.	Wiesen-Klee	16
<i>Trifolium repens</i> L.	Weiß-Klee	16
<i>Trifolium spadiceum</i> L.	Moor-Klee	15
<i>Ulex</i>	Stechginster	3, 5
<i>Ulex europaeus</i> L.	Gewöhnlicher Stechginster	5
<i>Vicia</i>	Wicke	3, 7, 8
<i>Vicia angustifolia</i> L.	Schmalblättrige Wicke	7
<i>Vicia bithynica</i> L.	Bithynische Wicke	7
<i>Vicia cracca</i> L.	Gewöhnliche Vogel-Wicke	7, 8
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Rauhhaarige Wicke	8
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Platterbsen-Wicke	8
<i>Vicia lutea</i> L.	Gelbe Wicke	7
<i>Vicia orobus</i> DC.	Heide-Wicke	7
<i>Vicia sativa</i> L. agg.	Futter-Wicke (Artengruppe)	7
<i>Vicia sepium</i> L.	Zaun-Wicke	7
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Feinblättrige Vogel-Wicke	8
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Viersamige Wicke	8

Register der botanischen und deutschen Pflanzennamen, deutsche Namen alphabetisch

Blatt 24

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder der Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Alexandrin Klee	15
<i>Lupinus perennis</i> L.	Ausdauernde Lupine	4
<i>Medicago x varia</i> Martyn	Bastard-Luzerne	13
<i>Genista pilosa</i> L.	Behaarter Ginster	6
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	Behaarfrüchtige Platterbse	10
<i>Trifolium montanum</i> L.	Berg-Klee	14
<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler	Berg-Platterbse	11
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Besenginster	5
<i>Vicia bithynica</i> L.	Bithynische Wicke	7
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	Blattlose Platterbse	9
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	Blaue Lupine	4
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Breitblättrige Platterbse	10
<i>Genista germanica</i> L.	Deutscher Ginster	6
<i>Genista anglica</i> L.	Englischer Ginster	6
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Erdbeer-Klee	16
<i>Onobrychis</i>	Esparssette	3, 18
<i>Oxytropis</i>	Fahnenwicke	3, 18
<i>Genista tinctoria</i> L.	Färber-Ginster	6
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Feinblättrige Vogel-Wicke	8
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Feld-Klee	13
<i>Chamaespartium</i>	Flügel-Ginster	3, 6
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Frühlings-Platterbse	9
<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop.	Futter-Esparssette	18
<i>Vicia sativa</i> L. agg.	Futter-Wicke (Artengruppe)	7
<i>Galega</i>	Geißraute	3,17
<i>Lupinus luteus</i> L.	Gelbe Lupine	4
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	Gelbe Spargelbohne	12
<i>Vicia lutea</i> L.	Gelbe Wicke	7
<i>Ornithopus compressus</i> L.	Gelber Vogelfuß	19
<i>Oxytropis campestris</i> (L.) DC.	Gemeine Fahnenwicke	18
<i>Galega officinalis</i> L.	Gewöhnliche Geißraute	17
<i>Vicia cracca</i> L.	Gewöhnliche Vogel-Wicke	7,8
<i>Chamaespartium sagittale</i> (L.) Gibbs	Gewöhnlicher Flügel-Ginster	6

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder der Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Gewöhnlicher Hornklee	12
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	Gewöhnlicher Hufeisenklee	17
<i>Meililotus officinalis</i> (L.) Lam.	Gewöhnlicher Steinklee	12
<i>Anthyllus vulneraria</i> L.	Gewöhnlicher Wundklee	17
<i>Ulex europaeus</i> L.	Gewöhnlicher Stechginster	5
<i>Cytisus</i>	Ginster	3, 5
<i>Genista</i>	Ginster	3,6
<i>Trifolium aureum</i> Pollick	Gold-Klee	15
<i>Ornithopus sativus</i> Brot.	Großer Vogelfuß, Serradella	19
<i>Trifolium arvense</i> L.	Hasen-Klee	15
<i>Vicia orobus</i> DC.	Heide-Wicke	7
<i>Meililotus altissimus</i> Thuill.	Hoher Steinklee	12
<i>Medicago lupulina</i> L.	Hopfen-Klee	13
<i>Lotus</i>	Hornklee	3,12
<i>Hippocrepis</i>	Hufeisenklee	3,17
<i>Trifolium alpestre</i> L.	Hügel-Klee	14
<i>Trifolium incarnatum</i> L.	Inkarnat-Klee	16
<i>Astragalus cicer</i> L.	Kicher-Tragant	17
<i>Trifolium</i>	Klee	3, 13,14,15,16
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Kleiner Klee	13
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Kleiner Vogelfuß, Mäusewicke	19
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Knollen-Platterbse	11
<i>Chamaecytisus supinus</i> (L.) Link	Kopf-Zwergginster	5
<i>Lupinus</i>	Lupine	3, 4
<i>Trifolium medium</i> L.	Mittlerer Klee, Zickzack-Klee	15
<i>Trifolium spadiceum</i> L.	Moor-Klee	15
<i>Astragalus norvegicus</i> Weber	Norwegischer Tragant	17
<i>Lathyrus pannonicus</i> (Jacq.) Garcke	Pannonische Platterbse	11
<i>Lathyrus</i>	Platterbse	9,10,11
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Platterbsen-Wicke	8
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Ranken-Platterbse	11
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Rauhhaarige Wicke	8
<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i> (Schaeff.) Rothm.	Regensburger Zwergginster	5

Register der botanischen und deutschen Pflanzennamen, deutsche Namen alphabetisch

Seitenzahl fett: direkter Weg zur Art-Zeichnung oder der Art

Botanische Namen	Deutsche Namen	Blatt
<i>Cytisus nigricans</i> L.	Schwarzwerdender Ginster	5
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Schweden-Klee	16
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam.	Seidenzottiger Spitzkiel	17
<i>Medicago falcata</i> L.	Sichelklee	13
<i>Tetragonolobus</i>	Spargelbohne	3,12
<i>Ulex</i>	Stechginster	3, 5
<i>Melilotus</i>	Steinklee	3, 12
<i>Lathyrus maritimus</i> (L.) Bigelow	Strand-Platterbse	10
<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen	Strauchiger Hufeisenklee	17
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Sumpf-Hornklee	12
<i>Lathyrus palustris</i> L.	Sumpf-Platterbse	10
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Süßer Tragant, Bärenschote	17
<i>Astragalus</i>	Tragant	3
<i>Trifolium pannonicum</i> (L.) Jacq.	Ungarischer Klee	15
<i>Lathyrus heterophyllus</i> L.	Verschiedenblättrige Platterbse	10
<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	Vielblättrige Lupine	4
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Viersamige Wicke	8
<i>Ornithopus</i>	Vogelfuß	3, 19
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	Wald-Platterbse	10
<i>Lupinus albus</i> L.	Weißer Lupine	4
<i>Melilotus albus</i> Medik	Weißer Steinklee	12
<i>Trifolium repens</i> L.	Weiß-Klee	16
<i>Vicia</i>	Wicke	3, 7, 8
<i>Trifolium pratense</i> L.	Wiesen-Klee	16
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Wiesen-Platterbse	11
<i>Anthyllis</i>	Wundklee	3,17
<i>Vicia sepium</i> L.	Zaun-Wicke	7
<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	Zottige Fahnenwicke	18
<i>Chamaecytisus</i>	Zwergginster	3, 5
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Zwerg-Schneckenklee	13
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce		19

(im Text zitierte Literatur sowie Quellen, die für die Erstellung der Bestimmungsschlüssel herangezogen wurden)

- Ellenberg, H. (1986): *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht* (4. Auflage), Stuttgart: Ulmer.
- Encke, F., G. Buchheim & S. Seybold (1984): *Zander Handwörterbuch der Pflanzennamen* (13. Aufl.) Stuttgart: Ulmer (769 S.).
- Fitter, R., A. Fitter & M. Blamey (2000): *Pareys Blumenbuch, Blütenpflanzen Nordwesteuropas* (übersetzt und bearbeitet von K. v. Weihe). Berlin: Parey (356 S.).
- Garcke, A. (1972): *Illustrierte Flora. Deutschland und angrenzende Gebiete. Gefäßkryptogamen und Blütenpflanzen* (Hrsg.: von K. von Weihe, 23. Aufl.). Berlin und Hamburg: Parey (1607 S.).
- Hegi, G. (1931): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa mit besonderer Berücksichtigung von Österreich, Deutschland und der Schweiz. Wien: A. Pichler's Witwe & Sohn, Bd IV, 3, 1113 – 1748.*
- Meyer, W. (1949): *Bestimmen mit Bildleuten*. Oldenburger Verlagshaus.
- Neugebhorn, L. (1988): *Schlüssel zur Bestimmung der wichtigsten Leguminosen des nordwestdeutschen Flachlandes vorwiegend nach vegetativen Merkmalen*. Inst. f. Angew. Bot. Hamburg, Jb. 98 (103. Jg.), 44-60.
- Oberdorfer, E. (1983): *Pflanzensoziologische Exkursionsflora* (5. Aufl.). Stuttgart: Ulmer.
- Rothmaler, W. (1991): *Exkursionsflora von Deutschland, Atlas der Gefäßpflanzen*, Bd. 3, 7. Aufl.. (Hrsg.: Schubert, R., Jäger, E. u. Werner, K.). Berlin: Volk und Wissen.
- Rothmaler, W. (2002): *Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Kritischer Band*, Bd. 4, 9. Aufl.. (Hrsg.: Jäger, E. J. & Werner, K.). Heidelberg und Berlin: Spektrum. Akad. Verlag.
- Schmeil, O. & Fitschen, J. (1996): *Flora von Deutschland und angrenzender Länder*. 90. Aufl. Quelle und Meyer: Heidelberg (806 S.).
- Wisskirchen, R. und H. Haeupler (1998): *Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands* (Hrsg.: Bundesnaturschutzamt). Stuttgart: Ulmer (765 S.).

