

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>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Neugebohrn Lars

Artikel/Article: [Schlüssel zur Bestimmung von Süßgräsern \(Poaceae\) und Schmetterlingsblütlern \(Fabaceae\) des nordwestdeutschen Flachlandes nach vegetativen Merkmalen: Vorbemerkungen 121-124](#)