Kleine Bestimmungshilfen, Teil 3

- Erik Christensen -

Kurzfassung

Dieser Artikel ist Teil einer Serie, die sich mit Unterscheidungsmerkmalen habituell ähnlicher Gefäßpflanzen beschäftigt. Hierbei wird angestrebt, dass wenige, kurz und klar beschreibbare, zudem leicht überprüfbare Differenzierungsmerkmale angegeben werden. Im Vordergrund steht die Bestimmung im blütenlosen Zustand. Die Mehrzahl der vorgestellten Beispiele richtet sich an Anfänger und »Semi-Fortgeschrittene«. Geografischer Raum für die Sippenauswahl ist Schleswig-Holstein, für die Anwendung der Schlüssel das Norddeutsche Tiefland

Abstract: Small identification keys, part 3

This paper is part of a series of articles on differences between habitually similar vascular plant species. Its aim is to give easily recognisable features for the differentiation of species, focussing on vegetative characteristics. The majority of the examples given are intended for beginners and semi-advanced. The selection of taxa is based on the flora of Schleswig-Holstein. The keys are applicable throughout the North German Plain.

Keywords: Determination keys, similar vascular plants, vegetative characters

Nomenklatur: Buttler & Hand (2008) und aktuelle Fortschreibung in: www.kp-buttler.de/florenliste/

Abkürzungen: RL 0–3, V: Gefährdungsstatus nach der Roten Liste von Mierwald & Romahn (2006), SH Schleswig-Holstein, syn. synonym, TK Topografische Karte 1: 25.000, ± mehr oder weniger. Die Sechzehntel-Quadranten-Nummerierung der TK folgt Weber (1975).

1 Methodische Hinweise

Die Analyse und Erprobung der Merkmale fanden schwerpunktmäßig im Kreis Plön statt. Literaturhinweise und eigene Untersuchungen auch in anderen Regionen legen nahe, dass die »Kleinen Bestimmungshilfen« in Schleswig-Holstein und darüber hinaus im ganzen Norddeutschen Tiefland Verwendung finden können. Ausnahmen werden benannt. Eine Vollständigkeit in Bezug auf die Behandlung einer bestimmten, in Schleswig-Holstein vorkommenden systematischen Gruppe, zum Beispiel einer Gattung, besteht nur dann, wenn dies ausdrücklich so angegeben ist.

Die Angaben zur Ökologie und Verbreitung beruhen meist auf Christiansen (1953), Raabe et al. (1987) und Jäger (2011) sowie auf eigenen Erfahrungen, gelegentlich werden sie durch spezielle Angaben zum Kreis Plön ergänzt. Die Hinweise zur Häufigkeit und zur Bestandsentwicklung entstammen Mierwald & Romahn (2006). Bei den Angaben zum Vorkommen, gegebenenfalls auch bei den Anmerkungen zu den Schlüsseln sind die Arten alphabetisch angeordnet.

Detaillierte Ausführungen zur Konzeption der »Kleinen Bestimmungshilfen« findet man in Christensen (2013).

2 Inhalt

- 1. Carex elongata (Walzen-Segge) und Carex remota (Winkel-Segge)
- 2. Carex acuta (Schlank-Segge), Carex nigra (Wiesen-Segge) und ihr Bastard
- 3. *Urtica dioica* (Große Brennnessel) und *Urtica urens* (Kleine Brennnessel)
- 4. *Moehringia trinervia* (Dreinervige Nabelmiere) und *Stellaria media* agg. (Artengruppe Vogelmiere)
- 5. *Berula erecta* (Berle, Schmalblättriger Merk) und *Sium latifolium* (Breitblättriger Merk)
- 6. Inula helenium (Echter Alant) und Telekia speciosa (Telekie)

2.1 Carex elongata (Walzen-Segge) und Carex remota (Winkel-Segge)

Carex elongata L. und Carex remota L. zeigen Überschneidungen in ihren standörtlichen Ansprüchen. Während sie sich bei Vorhandensein von Blüten- oder Fruchtständen leicht unterscheiden lassen, ist das im Vegetativzustand etwas schwieriger. Beide haben grün-glänzende Blätter und bilden dichte Horste. Die in manchen Vegetativschlüsseln genannte rötliche Färbung der unteren Blattscheiden und deren Aufreißen in Form eines Fasernetzes sowie die fehlenden falschen Stängel (Erläuterung siehe unten) bei Carex elongata sind keine sicheren Merkmale (vergl. auch Foerster & Neitzke 2008: 18, Jermy et al. 2007: 274).

Erläuterungen

Als **falscher Stängel** (false stem) wird ein Vegetativtrieb bezeichnet, bei dem sehr lange, ineinander gesteckte Blattscheiden einen echten Stängel vortäuschen. Echte Stängel dagegen tragen terminal immer eine Infloreszenz (Jermy et al. 2007: 8). *Carex remota* hat einen sehr hoch reichenden falschen Stängel, *Carex elongata* einen solchen, der nur im unteren Teil, zum Teil aber auch bis in den mittleren Bereich des Vegetativtriebs hinein entwickelt ist (vergl. Jermy et al. 2007: 274f).

Als **Bult** bezeichnet man den torfartigen Sockel, der bei einigen horstig wachsenden Carices ausgebildet wird, ganz ausgeprägt zum Beispiel bei *Carex paniculata* L. (Rispen-Segge) oder *Carex elata* Allioni (Steif-Segge).

Wenn die Bauchscheidenhaut (der der Blattspreite abgewandte Teil der Blattscheide) über die Abzweigung der Blattspreite hinausreicht und sich mit dem Blatthäutchen zu einem geschlossenen Ring vereinigt, spricht man von einem **Hautkragen** (Petersen 1989: 24) (Abbildung 1e).

Der folgende Schlüssel benutzt Angaben aus Schultze-Motel (1979), Petersen (1989), Doll (1988), Schou (1993), Sebald (1998), Aichele & Schwegler (2000), Jermy et al. (2007), Foerster & Neitzke (2008), Poland & Clement (2009), Jäger (2011) sowie die Ergebnisse eigener Untersuchungen:

1 Blatthäutchen 4–8 mm lang, spitz, ohne Hautkragen (Abbildung 1c), Laubblätter schwach doppelt gefaltet, 2–5(–10) mm breit, Blattscheiden (schwach) rötlich oder bräunlich, horstförmiger Wuchs, oft mit ausgeprägtem Bult, Ährchen sind einander genähert, unterstes Tragblätter viel kürzer als der Blütenstand (Abbildung 1a)

Carex elongata L. – Walzen-Segge

1' Blatthäutchen 1–2 (–3) mm lang, stumpf, mit deutlichem Hautkragen (Abbildung 1d, e), Laubblätter rinnig, 1,5–3 mm breit, Blattscheiden nie rötlich, horstförmiger Wuchs, seltener als flacher Bult ausgebildet, Blütenstand mit (im unteren Bereich) weit auseinanderstehenden Ährchen, unterste Tragblätter sehr lang (den Blütenstand überragend), laubblattähnlich (Abbildung 1b)

Carex remota L. – Winkel-Segge

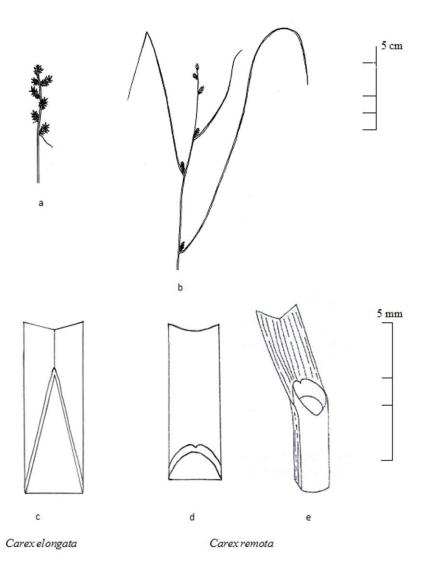


Abb. 1: *Carex elongata* (a, c) und *Carex remota* (b, d, e): a, b Blütenstände, c, d Blatthäutchen mit Ansatz am Blattgrund, e kragenartige Ausbildung des Blatthäutchens (a–d nach den Vorlagen von Schou (1993) und Jermy et al. (2007) gezeichnet, verändert, e aus Christensen (1999) entnommen)

Vorkommen

Carex elongata: In staunassen, flach überfluteten Erlenbruchwäldern, Waldsümpfen und Weidengebüschen. Im Östlichen Hügelland mittelhäufig, auf Fehmarn, der Marsch und weiten Teilen der Geest fehlend (vergl. Karten bei Raabe et al. 1987: 593, Netzwerk Phytodiversität Deutschlands et al. 2013: 220).

Carex remota: In feuchten bis nassen, nährstoffreichen Wäldern, insbesondere in krautreichen Eschen- und Erlenwäldern und Buchenwäldern, an Waldquellen und -Gräben, an feuchten oder stau- oder sickernassen Waldwegen. Verbreitungsschwerpunkt im Östlichen Hügelland und in Teilen der holsteinischen Geest, sonst nur sehr zerstreut und in weiten Teilen, zum Beispiel in der Marsch und auf den Nordfriesischen Inseln, ganz fehlend (vergl. Karten bei Raabe et al. 1987: 591, Netzwerk Phytodiversität Deutschlands et al. 2013: 232).

2.2 Carex acuta (Schlank-Segge), Carex nigra (Wiesen-Segge) und ihr Bastard

Synonymie:

Carex acuta L.: Carex gracilis Curtis

Carex nigra (L.) Reichard: Carex goodenowii J. Gay, Carex vulgaris Fr., Carex fusca auct. non All.

Carex acuta x nigra: Carex x elytroides Fr.

Noch Ende des 19. Jahrhunderts wurde darüber diskutiert, ob *Carex acuta* (Schlank-Segge) und *Carex nigra* (Wiesen-Segge) wirklich als zwei Arten zu betrachten seien. Heute steht dies außer Frage, wobei die korrekte Bestimmung durch die bekanntermaßen große Formenvielfalt von *Carex nigra* und durch schmalblättrige *Carex acuta*-Formen tatsächlich nicht immer einfach ist. Dies liegt auch daran, dass es zusätzlich noch den Bastard beider Arten, *Carex* x *elytroides* (Bastard-Schlank-Segge), gibt, und zwar keineswegs selten.

Für die Diagnose im blütenlosen Zustand eignen sich besonders gut die Stomata auf der Blattspreite (Fettweis 1951/52). Sie liegen innerhalb der sogenannten »Spaltöffnungsflecken«. Während die Spaltöffnungen selbst nur durch mikroskopische Untersuchungen erkennbar sind, sind die besagten Flecken schon unter einer 8-fach vergrößernden Handlupe deutlich sichtbar. Sie sind an frischen Pflanzen in parallelen Bändern von kleinen, länglichen, weißen Strichen oder Punkten deutlich zu erkennen. Im getrockneten Zustand sind sie allerdings nur schlecht oder gar nicht zu sehen. Sind die Stomata nur auf einer Blattseite vorhanden, so rollt sich das Blatt beim Trocknen zu dieser Seite hin ein (Fettweis 1951/52: 200). Das Stomata-

Merkmal ist so leicht zu erkennen, dass damit eine eindeutige Bestimmung der beiden Arten und des Bastards ermöglicht wird (Kiffe 1998b: 132).

Tabelle 1 wurde nach Angaben aus Junge (1908), Fettweis (1951/52), Eisele & Zähringer (1998), Fukarek & Henker (2006), Jermy et al. (2007) und Jäger (2011) zusammengestellt.

Tab. 1: Bestimmungsrelevante Merkmale von *Carex acuta*, *Carex nigra* und ihrer Hybride *Carex* x *elytroides*

	Carex acuta	Carex x elytroides	Carex nigra
unterstes Tragblatt der Infloreszenz	überragt (deutlich) die Infloreszenz	erreicht oder über- ragt die Infloreszenz	± gleich hoch wie die Infloreszenz
Spreitenbreite	3–10 mm	2-5 mm	1-3(-5) mm
Stomata	auf der Unterseite der Blattspreiten	auf beiden Seiten der Blattspreiten	auf der Spreiten- Oberseite, vereinzelt auch auf der Unter- seite
Einrollen der Blatt- spreite beim Trock- nen	nach unten	nach oben oder unten oder ohne Umrollen	nach oben
fertil/steril	fertil	steril, zum Teil aber auch Fruchtbildung	fertil

Anmerkung

Kiffe (1998a: 125) weist ausdrücklich darauf hin, dass *Carex* x *elytroides* mit anderen Hybriden verwechselt werden könnte. Er nennt insbesondere *Carex elata* x *nigra* (*Carex* x *turfosa* Fr.) (Bastard-Steif-Segge), den in Deutschland zweithäufigsten Bastard aus der Sektion *Phacocystis*. Diese Sippe hat ebenfalls Spaltöffnungen auf beiden Seiten, wiederum aber, im Gegensatz zu *Carex acuta*, *Carex nigra* und *Carex* x *elytroides*, fasernde untere Blattscheiden. Genauere Beschreibungen und Abbildungen der hier genannten Sippen finden sich in Jermy et al. (2007).

Vorkommen

Carex acuta: Hochstaudenrieder, Salix-cinerea-Gürtel, Bruchwälder, extensiv genutzte oder brachliegende nasse oder feuchte Wiesen, Großseggenrieder. Verbreitungsschwerpunkte sind die Niederungen der größeren Flüsse, in anderen Regionen nur zerstreut. In SH insgesamt mittelhäufig, RL V.

Carex nigra: nasse Dünentäler, Küstenheiden, Erica-Heiden, Niedermoor, Weidengebüsche, extensiv genutzte nasse oder feuchte saure Wiesen und Weiden, Kleinseggenrieder, Großseggenrieder. Die Art war früher so häufig, dass sie in Raabe et al. (1987) keine Verbreitungskarte erhielt. Heute ist sie nur noch mittelhäufig, RL V.

Carex x elytroides: Feuchtwiesen und Erlenbruchwälder. Die Sippe kann durch lange Ausläufer ausgedehnte Polykormone ausbilden (Kiffe 1998b: 130). Werden Feuchtwiesen gemäht, geht Carex acuta meist rasch zurück und wird dann oft durch Carex x elytroides ersetzt (Poppendieck 1998: 165). »In den meisten Gebieten Deutschlands ist Carex x elytroides sicher die häufigste Carex-Hybride« (Kiffe 1998b: 130). Zur Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern gibt es Hinweise in Kiffe (1998b: 128), zur Bestandssituation in Hamburg siehe Poppendieck et al. (2010: 193). Nachweise aus SH vom Beginn des 20. Jahrhunderts finden sich bei Junge (1908: 187). Auch in jüngerer Zeit gibt es Fundmeldungen aus SH, bei intensiverer Beobachtung dürften diese noch zunehmen.

2.3 Urtica dioica (Große Brennnessel) und Urtica urens (Kleine Brennnessel)

Die Kleine Brennnessel *Urtica urens* L. ist inzwischen so stark zurückgegangen, dass jüngere Botaniker sie manchmal gar nicht mehr kennen. Umso wichtiger erscheint es, dass man sie dann nicht übersieht. Nach Licht (2012: 171) erscheint die Unterscheidung zu *Urtica dioica* L. (Große Brennnessel) einfach: »Die rundlichen Blätter der einjährigen *Urtica urens* sind von den eher herzförmigen der mehrjährigen *Urtica dioica* leicht zu unterscheiden.« Abbildung 2 zeigt die typischen Ausprägungen der beiden Arten. Leider gibt es für den Allgemeinfall aber doch Ausnahmen und Abgrenzungsschwierigkeiten bei den Vegetativmerkmalen (siehe Anmerkung), sodass eine differenzierte Darstellung nötig ist. Die Angaben des folgenden Schlüssels entstammen Rechinger & Wagenitz (1981), Weber (1995), Eggenberg & Möhl (2007), Poland & Clement (2009), Jäger (2011) und eigenen Untersuchungen:

1 Blattspreiten eiförmig bis länglich-eiförmig (größte Breite unterhalb der Mitte) mit meist herzförmigem oder rundem Blattgrund, zur Spitze hin oft deutlich zugespitzt, bis 15 (–17) cm lang, Blattrand grob, Endzahn länger als die seitlichen Zähne (Abbildung 2), Pflanze mehrjährig mit Rhizom, meist 2-häusig, bis 150 (– 200) cm hoch

Urtica dioica L. – Große Brennnessel

1' Blattspreiten rundlich, elliptisch oder schwach eiförmig (größte Breite meist ± in der Mitte), nur bis 5 cm lang, mit gestutztem oder keilförmigem Blattgrund, Blattrand mit auffallend scharfen, spitzen Zähnen, Endzahn nicht länger als die seitlichen Zähne (Abbildung 2), Pflanze einjährig, 1-häusig, bis 50(-60) cm hoch

Urtica urens L. – Kleine Brennnessel

Anmerkung

Von den genannten Merkmalen kann es Ausnahmen geben: Bei Jungpflanzen, jungen Trieben oder kleinen Seitentrieben von *Urtica dioica* können sich Blätter entwickeln, die einen gestutzten Blattgrund und/oder einen eher rundlichen Blattschnitt haben. In der Regel werden bei weiteren Blättern der Pflanze dann aber doch die im Schlüssel genannten Merkmale sichtbar.

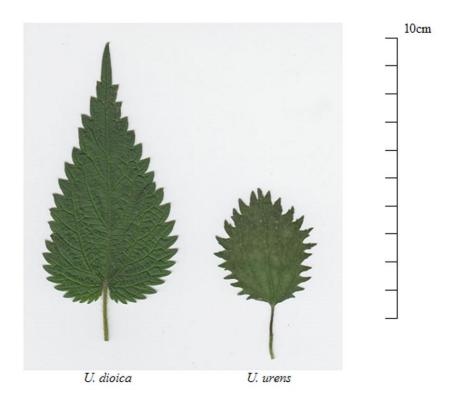


Abb. 2: Typische Laubblätter von *Urtica dioica* und *Urtica urens* (Fotos: E. Christensen)

Vorkommen

Urtica dioica: In Erlen- und Auenwäldern, Hochstaudenriedern, auf frischen bis feuchten, stickstoffreichen Böden an Wald- und Grabenrändern, auf Kahlschlägen, auf vernachlässigtem Grünland, in Gebüschen, auf Brachland und in Gärten, auf Gartenauswurf und an Komposthaufen. Überall verbreitet und sehr häufig.

Urtica urens: An frischen, stickstoffreichen Ruderalstellen, in Hühnerhagen, auf frischen Erdhaufen, in Gärten und (seltener) auf Hackfruchtäckern. Piontkowski (briefl. Mitt. 2014) fand sie sogar im Spülsaum der Ostsee. Raabe et al. (1987) hielten die Art für so häufig, dass gar keine Verbreitungskarte angelegt wurde. Die Karte in Netzwerk Phytodiversität Deutschlands et al. (2013: 806) zeigt für Schleswig-Holstein aktuelle Fundmeldungen lediglich aus dem Östlichen Hügelland und ganz vereinzelt aus Nordfriesland. Dies lässt unser Bundesland in der Nordhälfte Deutschlands, wo die Kleine Brennnessel ansonsten fast überall als verbreitet und häufig dargestellt ist, als Sonderfall erscheinen. Es mag in Schleswig-Holstein durchaus Beobachtungslücken gegeben haben, aber aus eigener Anschauung bei der seit 1991 durchgeführten Kartierung im Kreis Plön ist ein auffälliger Rückgang deutlich erkennbar.

2.4 *Moehringia trinervia* (Dreinervige Nabelmiere) und *Stellaria media* agg. (Artengruppe Vogelmiere)

Moehringia trinervia (L.) Clairv. (Dreinervige Nabelmiere) ist eine eher unscheinbare Art, die man leicht übersehen kann. Bei raschem Hinsehen kann man sie zudem mit Stellaria media (L.) Vill. s. str. (Gewöhnliche Vogelmiere) verwechseln, vielleicht auch mit kleinen Exemplaren von Stellaria neglecta Weihe (Auenwald-Sternmiere). Stellaria apetala Bernardinus ab Ucria (Bleiche Sternmiere), die dritte Art des Stellaria media-Aggregats (Artengruppe Vogelmiere), wird aus morphologischen und standörtlichen Gründen für eine Verwechslung weniger infrage kommen. Wenn die Pflanzen blühen, kann man Moehringia trinervia schon aus der Distanz erkennen, für den Vegetativzustand hilft ein genauer Blick auf die Blätter: Die Artbezeichnung von Moehringia trinervia gibt schon den entscheidenden Hinweis. Der folgende Schlüssel nutzt Angaben aus Jäger (2011) und eigene Beobachtungen:

1 Blattspreite mit 3 (-5) kräftigen Nerven, die von der Spreitenbasis aus direkt bzw. bogenförmig zur Blattspitze verlaufen (bogenförmige Nervatur) (Abbildung 3), Blattrand kurz bewimpert, Blüte mit 5 ungeteilten Kronblättern

Moehringia trinervia (L.) Clairv. – Dreinervige Nabelmiere

1' Blattspreite mit einem Hauptnerv, von dem die Seitennerven zweireihig entspringen (fiedernervige Nervatur) (Abbildung 3), Blätter meist kahl, Blüte mit 5 tief gespaltenen Kronblättern, die wie 10 Kronblätter erscheinen (zum Teil Kronblätter auch fehlend)

Stellaria media agg. – Artengruppe Vogelmiere

Vorkommen von Moehringia trinervia

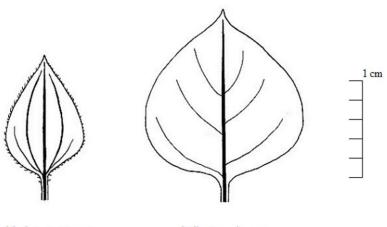
Auf frischen, ± nährstoffreichen Böden in Buchenwäldern, an Waldrändern, auf Waldwegen und -lichtungen, im Erlenbruch auf trockeneren Stubben, insbesondere aber in Knicks. Mittelhäufig mit Schwerpunkt im Östlichen Hügelland und auf geeigneten Standorten der Geest. In der Marsch, abgesehen von Baumgärten, sowie auf Fehmarn und in Teilen der Geest (vergl. Karte in Raabe et al. 1987: 103) weitgehend fehlend.

Stellaria media agg.

Zur Unterscheidung der genannten *Stellaria*-Arten folge man zum Beispiel Jäger (2011).

Moehringia trinervia wird man in der Regel nur mit Stellaria media s. str. verwechseln. Diese Art findet man nicht nur auf Äckern, in Gärten und auf Ruderalflächen, sondern auch in lückigen Knicks und an Waldrändern, wo auch Moehringia trinervia vorkommt.

Auch Stellaria neglecta wächst – wie Moehringia trinervia – an Waldwegen, Waldrändern und auf Kahlschlägen, fällt aber gegenüber Stellaria media s. str. (und auch gegenüber Moehringia trinervia) meist schon durch ihren höheren Wuchs, die größeren Blätter und Kronblätter sowie ihre purpurroten Staubbeutel auf.



Moehringia trinervia

Stellaria media s. str.

Abb. 3: Laubblätter von *Moehringia trinervia* und *Stellaria media* s. str., jeweils von der Unterseite gesehen

Stellaria apetala (syn. Stellaria pallida (Dumort.) Crép.) (Bleiche Sternmiere), auffallend durch ihre gelbgrüne Farbe und ihre sehr kleinen oder sogar fehlenden Kronblätter, kommt auf sandigen und trockenen Böden vor und bietet schon wegen ihrer standörtlichen Präferenz normalerweise keinen Anlass zur Verwechslung mit Moehringia trinervia.

2.5 Berula erecta (Berle, Schmalblättriger Merk) und Sium latifolium L. (Breitblättriger Merk)

(Eine frühere Fassung dieses Artikels findet sich in Christensen 2006a)

Die einfach gefiederten Blätter von *Berula erecta* (Huds.) Coville (Berle, Schmalblättriger Merk) und *Sium latifolium* L. (Breitblättriger Merk) können verwechselt werden. Die folgenden Unterscheidungsmerkmale entstammen Garcke (1972), Hegi (1975), Tutin & Davis (1980), Philippi & Wörz (1992), Rich & Jermy (1998), Eggenberg & Möhl (2007: 42, 57), Jäger (2011), Licht (2012: 140) und eigenen Untersuchungen:

Tab. 2: Merkmale zur vegetativen Unterscheidung von Berula erecta und Sium latifolium

	Berula erecta	Sium latifolium
Fiedern der Überwasserblätter (siehe Abbildung 4)	grob und meist sehr ungleich- mäßig gekerbt oder gesägt,	fein und gleichmäßig gekerbt oder gesägt,
Seitenfiedern	manchmal tief eingeschnitten,	nicht tief eingeschnitten
L/B = Länge / Breite	1-2,5(-3)	(2,5–)3–5
Länge	bis 5 cm	bis 12 cm
Submerse Blätter	einfach gefiedert, ähnlich den	2-3-fach gefiedert,
	Überwasserblättern	deutlich anders als die einfach
		gefiederten Überwasserblätter
Stängel	fein gerillt	tief gefurcht
Höhe	0,30-0,80 m	0,60-1,20 m

Gelegentlich findet man in der Literatur eher untypische Zeichnungen der Überwasserblätter der beiden Arten (insbesondere von *Berula erecta*), sodass die schon im Gelände sofort erkennbaren Unterschiede daraus kaum deutlich werden. Zeichnungen beziehungsweise Silhouetten der Überwasserblätter mit Darstellung der charakteristischen Eigenschaften finden sich zum Beispiel in Garcke (1972: 1013f), Tutin & Davis (1980: 76ff), Haslam et al. (1982: 273, nur *Berula erecta*), Rich & Jermy (1998: 221) und Eggenberg & Möhl (2007: 42, 57).

Vorkommen

Berula erecta: In Röhrichten und Hochstaudenriedern, im *Salix cinerea*-Gürtel, auf nassen Wiesen, an stehenden Kleingewässern, besonders aber in Bächen und Gräben. Häufig.

Sium latifolium: Im Röhricht stehender oder langsam fließender Gewässer, gelegentlich auch im Hochstaudenried. Mittelhäufig.

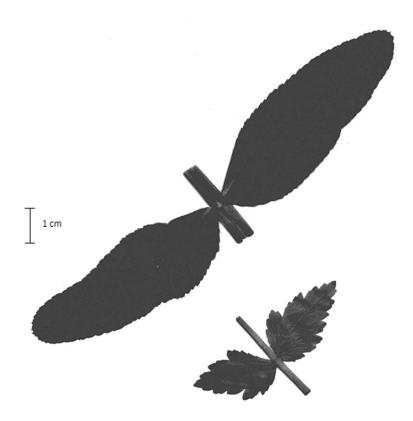


Abb. 4: Je ein Fiederpaar von *Sium latifolium* (oben) und *Berula erecta* (unten) aus dem mittleren Abschnitt je eines Überwasserblattes. Scannererzeugter Abdruck (aus Christensen 2006a)

2.6 Inula helenium (Echter Alant) und Telekia speciosa (Telekie)

(Eine frühere Fassung dieses Artikels findet sich in Christensen 2006b)

Gelegentlich finden sich aus alter Kultur verwildert imposante Korbblütler mit einer Höhe bis zu 2 m (Jäger 2011) mit großen gelben Blütenköpfen, die durch ihre vielen sehr schmalen (nur 1-2 mm breiten) gelben randständigen Zungenblüten auffallen: *Inula helenium* L. (Echter Alant) und *Telekia speciosa* Schreb. (Baumg.) (Telekie, Herzblättriges Rindsauge). Diese zwei Arten werden offenbar nicht selten verwechselt (siehe Stace 2010: 737). Die Verschlüsselung in den Floren erfolgt in der Regel nach Merkmalen des Blütenkopfes, daher soll im Folgenden auch auf leicht erkennbare vegetative Unterscheidungsmerkmale hingewiesen werden.

Der folgende Bestimmungsschlüssel stützt sich auf Angaben aus Sebald et al. (1996), Akeroyd et al. (2000), Knees (2000), Stace (2010) und Jäger (2011), ergänzt durch eigene Beobachtungen:

1 Grundblätter und untere Stängelblätter gestielt, elliptisch bis eiförmig mit verschmälertem Grund, Spreite bis zu 80 cm lang, Pappus der Früchte aus einem Haarkranz bestehend, Spreublätter fehlen

Inula helenium L. - Echter Alant

1' Grundblätter und untere Stängelblätter gestielt, breit eiförmig mit herzförmigem Grund, Spreite bis ca. 45 cm lang, Pappus der Früchte nur ein niedriger, gezackter Saum, Spreublätter vorhanden

Telekia speciosa Schreb. (Baumg.) - Telekie

Vorkommen

Inula helenium: Heimat: Südosteuropa bis Zentralasien (Akeroyd et al. 2000: 552). Schon die Römer kultivierten die Pflanze als Arznei- und Genussmittel (Fischer-Benzon 1894: 63). Auch in Deutschland, insbesondere in Norddeutschland, wurde sie lange als Heil-, Gewürz- und Zierpflanze (Fischer-Benzon 1894: 63, Meyer 1949: 113) genutzt. Für Schleswig-Holstein schreibt Prahl (1890: 119): »Als Arzneipflanze früher in Gärten gebaut und ... hie und da verwildert; neuerdings selten beobachtet«. In Gärten findet man die Pflanze wegen ihrer Größe und ihrer Flächenausbreitung heute kaum noch. Seit 1991 ist der Echte Alant bei der floristischen Kartierung im Kreis Plön allerdings mehrfach verwildert nachgewiesen worden. Ein ehemals großer Bestand auf einer Ödfläche neben einem Bauerngarten in Winterfeld nördlich Mucheln im TK 1728-234 hat sich stark rückentwickelt. So sind alle Funde als unbeständig einzustufen. Außerhalb des Kreises Plön gibt es rezent nur einen Nachweis in SH (Netzwerk Phytodiversität Deutschlands et al. 2013: 448).

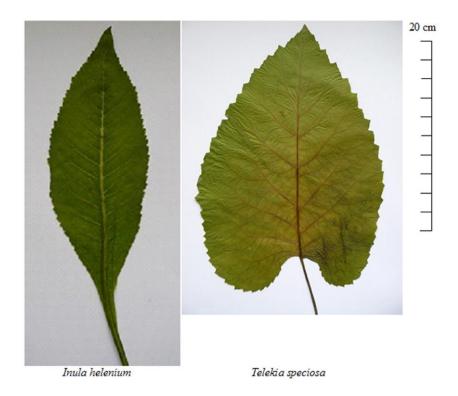


Abb 5: Grundblätter von *Inula helenium* und *Telekia speciosa* (Fotos: Christensen)

Telekia speciosa: Heimat: Südosteuropa bis Südrussland (Knees 2000: 550). Seit 1739 wird die Telekie in Deutschland als Gartenpflanze genutzt (Jäger et al 2008: 582), ab 1852 tritt sie hier als Neophyt auf (Jäger 2011: 863). Nach Prahl (1890: 119) ist sie zur damaligen Zeit in Schleswig-Holstein »selten verwildert«. Im Kreis Plön ist die Telekie bei der floristischen Kartierung seit 1991 mehrfach verwildert nachgewiesen worden, daneben auch in Lübeck und Angeln (Netzwerk Phytodiversität Deutschlands et al. 2013: 779). Große und offenbar gut eingebürgerte Bestände finden sich auf dem Gelände und den benachbarten Hecken und Straßenrändern des Gutes Mühlenfeld südlich von Lütjenburg (TK 1729-144) und am Rande des Gutshofes von Bothkamp (TK 1726-443). Die Telekie wurde auch schon auf Brachland und Waldlichtungen gefunden und befindet sich möglicherweise in Ausbreitung (Kempe, briefl. Mitt.).

Danksagung

Hans-Ulrich Piontkowski (Eckernförde) und Susanne Hörger-Ahlers (Laboe) lasen eine frühere Fassung dieses Artikels und gaben Anregungen und Kommentare. Ich sage ihnen herzlichen Dank.

Literatur

- Aichele, D. & Schwegler, H.W. (2000): Die Blütenpflanzen Mitteleuropas Bd. 5., 2. Aufl. Franckh-Kosmos, Stuttgart: 527 S.
- Akeroyd, J. R., Gardner, M. F. & Knees S. G. (2000): Inula L. In: Cullen, J. et al. (Hrsg.): The European garden flora, Vol VI. Cambridge: 550-554.
- Buttler, K. & Hand, R. (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. Kochia, Beiheft 1, Berlin: 107 S.
- Christensen, E. (1999): Bestimmungshilfen für Seggen und vegetativ ähnliche Riedgräser des norddeutschen Flachlandes im blütenlosen Zustand, Teil 3. Rundbr. Bot. Erfass. Kr. Plön (Nord-Teil) 8(2): 17–39.
- Christensen, E. (2006a): Zur Unterscheidung von Berle (*Berula erecta* (HUDS.)COVILLE) und Großem Merk (*Sium latifolium* L.). Rundbr. Bot. Erfass. Kr. Plön (Nord-Teil) 15 (1): 9–11.
- Christensen, E. (2006b): Echter Alant (*Inula helenium* L.) und Telekie (*Telekia speciosa* (SCHREB.)BAUMG.). Rundbr. Bot. Erfass. Kr. Plön (Nord-Teil) 15 (1): 12–14.
- Christensen, E. (2013): Kleine Bestimmungshilfen, Teil 1. Kiel. Not. Pflanzenkd. 39: 75–95.
- Christiansen, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. Buchverlag Heinrich Möller Söhne, Rendsburg: 532 S.+ 40 S. Anhang.
- Doll, R. (1988): Bestimmungsschlüssel für die Carex-Arten des Flachlandes der DDR nach vegetativen und Samen-Merkmalen. Arch.Freunde Naturg. Mecklb. XXVIII: 80-99.
- Eggenberg, S. & Möhl, A. (2007): Flora Vegetativa. Ein Bestimmungsbuch für Pflanzen der Schweiz im blütenlosen Zustand. Haupt Verlag, Bern u. a: 680 S.
- Eisele, W. & Zähringer, E. (1998): Vorläufiger Schlüssel zur Bestimmung der Seggen Baden-Württembergs nach vegetativen Merkmalen. Florist. Rundbr., Beiheft 5, Göttingen: 26 S.
- Fettweis, F. (1951/52): Über die Lage der Spaltöffnungen als Hilfsmittel bei der Bestimmung von Carex-Formen. Decheniana 105/105: 199–203.
- Fischer-Benzon, R. v.(1894): Altdeutsche Gartenflora. Verlag Lipsius & Tischler, Kiel: 254 S.
- Foerster, E. & Neitzke, A. (2008): Seggen, Binsen, Simsen und andere Scheingräser des Grünlandes. LANUV-Arbeitsblatt 5, Recklinghausen: 28 S.
- Fukarek, F. & Henker, H. (2006): Flora von Mecklenburg-Vorpommern. Weißdorn Verlag, Jena: 430 S..
- Garcke, A. (1972): Illustrierte Flora Deutschland und angrenzende Gebiete. 23. Aufl. Hrsg. Weihe, K. v., Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg: 1607 S.

- Haslam, S., Sinker, C. & Wolseley, P. (1982): British water plants. Nachdruck mit kleinen Änderungen aus Field Studies 4 (1975): 243 351.
- Hegi, G. (1975): Illustrierte Flora von Mitteleuropa Bd. V, Teil 2, 2. Aufl. (unveränd. Nachdruck der 1. Aufl. von 1925). Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg: 679–1584.
- Jäger, E. J. (Hrsg) (2011): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg: 930 S.
- Jäger, E. J., Ebel, F, Hanelt, P. & Müller, G. K. (2008): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Elsevier Spektrum Akademischer Verlag, Berlin & Heidelberg: 874 S.
- Jermy, A. C., Simpson, D. A., Foley, M. J. Y. & Porter, M. S. (2007): Sedges of the British Isles, Ed. 3, BSBI Handbook 1, London: 268 S.
- Junge, P. (1908): Die Cyperaceae Schleswig-Holsteins. In: Jahrb. Hamburg. Wissensch. Anstalten XXV: 125–277.
- Kiffe, K. (1998a): Carex L. (Cyperaceae). In: Wisskirchen, R. & Haeupler, H.: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 118–131.
- Kiffe, K. (1998b): Anmerkungen zu Carex-Hybriden in Mecklenburg-Vorpommern. Bot. Rundbr. Meckl.-Vorpomm. 32: 127–134.
- Knees, S. G. (2000): Telekia Baumgarten. In: Cullen, J. et al. (Hrsg.): The European garden flora, Vol VI. Cambridge: 550 S.
- Licht, W. (2012): Einführung in die Pflanzenbestimmung nach vegetativen Merkmalen. Quelle & Meyer, Wiebelsheim: 399 S.
- Meyer, W. (1949): Bestimmen mit Bildleisten. Bd. 3. Pflanzenbestimmungsbuch für 1048 Kulturpflanzen aus Wohnzimmer, Garten, Park und Forst im norddeutschen Raum, 2. Aufl. Oldenburger Verlagshaus, Oldenburg: 132 S.
- Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 4. Fassung. Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schl.-Holst., Kiel: 122 S.
- Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e. V. (NetPhytD), Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Bad Godesberg: 912 S.
- Petersen, A. (1989): Die Sauergräser. 2.Aufl. Hrsg.: Petersen, W. & Wacker, G., Akademie-Verlag Berlin: 91 S.
- Philippi, G. & Wörz, A. (1992): Apiaceae. In: Sebald, O., Seybold, S. & Philippi, G. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd.4. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 221 334.
- Poland, J. & Clement, E. (2009): The Vegetative Key to the British Flora. John Poland & Bot. Soc. British Isles, Southampton: 526 S.
- Poppendieck, H.-H. (1998): Carex-Wochenende in Pevestorf. Ber Bot. Ver. Hamburg 18: 160–169.

- Poppendieck, H.-H., Bertram, H., Brandt, I., Engelschall, B. & Prondzinski, J. v. (2010): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. Dölling und Galitz Verlag, München & Hamburg, 568 S.
- Prahl, P. (Hrsg.)(1890): Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebiets der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. II.Teil, Kiel: 64 + 345 S.
- Raabe, E. W., Dierßen, K. & Mierwald, U. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Wachholtz Verlag, Neumünster: 654 S.
- Rechinger, K-H. & Wagenitz, G. (1981): Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Spermatophyta, Bd. III, Teil 1, 3. Aufl. (erweiterter Nachdruck der 2. Aufl. von 1957/58). Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg: 504 S.
- Rich, T. C. G. & Jermy, A. J. (1998): Plant Crib 1998. Botanical Society of the British Isles, London: 391 S.
- Schou, J. C. (1993): De Danske Halvgræsser. BNF's Forlag, Klitmøller: 212 S.
- Schultze-Motel, W. (Hrsg.)(1979): Gustav Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. II Angiospermae Monocotyledones 2.1, 3. Aufl., 5. Lieferung. Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg: 321–400.
- Sebald, O. (1998): Carex L. 1753. In: Sebald, O., Seybold, S., Philippi, G. & Wörz, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 8. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 98-248.
- Sebald, O., Seybold, S., Philippi, G. & Wörz, A. (Hrsg.) (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 6. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 577 S.
- Stace, C. (2010): New Flora of the British Isles, 3. Aufl. University Press, Cambridge: 1232 S.
- Tutin, T. G. & Davis, A. (1980): Umbellifers of the British Isles. BSBI Handbook 2, London: 197 S.
- Weber, H. E. (1975): Vorschlag für eine einheitliche Basis von Rasterkartierungen. Gött. Florist. Rundbr. 9(3): 85-86.
- Weber, H. E. (1995): Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. H. Th. Wenner, Osnabrück: 770 S.

Anschrift des Verfassers

Erik Christensen Masurenweg 22 24253 Probsteierhagen erik.christensen@gmx.de