

Merkblatt Artenschutz 17

Kriechender Sellerie *Apium repens* (Jacq.) Lag.

Der Kriechende Sellerie kommt in feuchtem bis nassem Grünland vor. Als konkurrenzschwache Art ist er auf lückige Standorte angewiesen. Er ist europaweit selten und gefährdet. Da sich im Donau- und Voralpenraum einige der größten Vorkommen Deutschlands befinden, hat Bayern eine besondere Schutzverantwortung für diese FFH-Art.

Familie: Doldenblütler (Apiaceae)



Die kleinen weißen Blütendolden und die kriechenden Ausläufer sind typisch für die Landform (Foto: Andreas Zehm).

Beschreibung

Der Kriechende Sellerie ist eine immergrüne, mehrjährige Staude, die Kriechtriebe ausbildet und 10–30 cm hoch wird. Seine verzweigten, rundlichen Triebe erreichen eine Länge von bis zu 60 cm und bilden an den Knoten Wurzeln aus. Sämtliche Blätter sind einfach gefiedert mit rundlich bis verkehrt eiförmigen Teilblättern, die im Gegensatz zur ansonsten ähnlichen Art *Apium nodiflorum* ungleich gesägt sind. Der Sellerie blüht von Juli bis Sep-

tember. Der Blütenstand besteht aus einer drei- bis siebenstrahligen Doppeldolde, wobei der Doldenstiel länger als die Doldenstrahlen ist. Die Dolden der zweiten Ordnung (Döldchen) haben vier bis acht Hüllchenblätter, die die ca. 1 mm großen, fünfzähligen, weißen Einzelblüten umschließen und keinen weißen Hautrand aufweisen (STÖHR et al. 2004). Seine zweiteiligen Spaltfrüchte sind rundlich bis breit eiförmig, 0,7–1 mm lang und haben schmale, scharfe Längsrippen.

Der Kriechende Sellerie ist leicht mit dem Aufrechten Merk (*Berula erecta*) zu verwechseln. Beide Arten können aber an den Blättern unterschieden werden: Bei *Berula erecta* ist das unterste Fiederblattpaar wesentlich kleiner als die anderen Blattpaare oder fehlt sogar ganz. Fehlt dieses Blattpaar, bleibt an der Ansatzstelle jedoch immer noch eine (auch ohne Lupe) gut erkennbare Rille, die quer über den Blattstiel verläuft (DIENST i. Druck). Bei *Apium repens* sind die Blattpaare weitgehend gleich groß, auch wenn das unterste ggf. weit abgesetzt ist. Außerdem ist bei *Berula erecta* der Rand der Teilblättchen feiner und regelmäßiger gezähnt, und die „Zähne“ nahezu kreisförmig abgerundet. Zudem sind bei *Apium* die Blattadern im Gegenlicht wasserhell durchscheinend, bei *Berula* eher undurchsichtig und je nach Jahreszeit olivgrün bis rötlich gefärbt (WAGNER mündl.). Ein weiterer Hinweis ist die Wuchsform: Bei *Apium* sind nahezu immer zahlreiche kriechende Sproßabschnitte zu finden, während *Berula* zumeist eher klar abgrenzbare (horstartige) Individuen ausbildet.

Biologie und Ökologie

Der Kriechende Sellerie tritt in einer Vielzahl unterschiedlicher Habitats auf. Gemeinsame Merkmale sind ein feuchter bis nasser Untergrund sowie häufige Störungen. Diese können dabei sowohl natürlichen Ursprungs sein (z. B. Erosion, Wellenschlag, Wasserstandsschwankungen, Wildtiere) als auch durch menschliche Einflüsse verursacht werden (z. B. Mahd, Fraß durch Nutztiere, Bade- und Campingbetrieb). Dieser Schwerpunkt auf störungsintensiven Standorten ist wohl durch den hohen Lichtbedarf sowie die geringe Konkurrenzkraft der Art bedingt. Sie kann nur an Stellen auftreten, an denen potenzielle (Licht-)Konkurrenten durch regelmäßige Störungen in ihrem Wuchs eingeschränkt werden.

Apium repens tritt in der Regel in lockeren Beständen oder als Einzelpflanze auf, kann aber bei optimalen Wuchsbedingungen auch dichte, rasenartige Bestände ausbilden. Lebensräume sind Weide- und Mährasen, Nasswiesen und Flutrasen auf feuchten bis nassen Standorten mit kurzrasiger oder schwachwüchsiger, lückiger Vege-

tation (z. B. ständig kurzgefressene Bereiche auf Viehweiden) sowie durch Tritt belastete, ältere Rasenbestände (z. B. Liegewiesen, Bolzplätze, Campingplätze). Außerdem kann *Apium repens* auch auf Sonderstandorten wie nassen, durchrieselten, quelligen oder zeitweilig überstaunten Rinnen und Senken, häufig frequentierten Bereichen von Viehweiden (z. B. Viehtränken, Weidetore) sowie flachen Tümpeln und den Ufern und Verlandungsbereichen von Stillgewässern auftreten.

Insbesondere im Voralpenraum ist die Art auch am Rand und am Boden mäßig nährstoffarmer, kalk- und sauerstoffreichen, zumeist schnell fließenden Quell-Bäche mit konstanter Wasserführung zu finden. In diesen Fließgewässern kann *Apium repens* dichte, bodendeckende Polster ausbilden.

Bodeneigenschaften scheinen von untergeordneter Bedeutung zu sein. Die Art tritt sowohl auf sandigen, kiesigen und lehmigen Böden als auch auf Niedermoortorfen oder reinen Schlamm Böden auf. Je nach Witterungsbedingungen und Nutzungsintensität vermehrt sich der Kriechende Sellerie über



Ähnlichkeit der Blätter von *Apium repens* (links) und *Berula erecta* (rechts) (Foto: Andreas Zehm).

Samen oder auch vegetativ über Ausläufer. Allerdings treten Blüten allein bei der Landform auf. Bei der vegetativen Vermehrung bildet die Art an den unteren Knotenpunkten der Kriechtriebe Wurzeln. Wird ein Trieb von der Mutterpflanze abgetrennt, kann er zu einer eigenständigen Pflanze heranwachsen (BURMEIER 2006). Die Samen keimen unter einer großen Bandbreite von Umweltbedingungen. Da ihnen ein besonderer, effizienter Ausbreitungsmechanismus fehlt und *A. repens* bei gezieltem Einbringen an günstige Wuchsorte oft gut wächst, liegt die Vermutung nahe, dass die Art vor allem aufgrund einer geringen Ausbreitungsfähigkeit so selten ist. Die Ausbildung eines langfristig lebensfähigen Samenvorrats im Boden konnte bisher nicht nachgewiesen werden, ist aber anzunehmen.

Schutzstatus und internationale Verantwortung

Der Kriechende Sellerie hat seinen Arealschwerpunkt in Mitteleuropa, dort vor allem in Deutschland, das daher eine besonders hohe Verantwortung für den Schutz und Erhalt der Art hat. Sowohl in der Bundes-



Wechselfeuchte Wiese im Landkreis Miesbach mit starkem Mikorelief. In den zahlreichen kleinen Mulden, bleibt Dank des undurchlässigen Bodens das Wasser länger stehen (Foto: Andreas Zehm).

artenschutzverordnung als auch in der Berner Konvention ist die Art als eine streng zu schützende Pflanzenart aufgeführt. Außerdem ist sie in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet, d. h. sie gilt als streng zu schützende Pflanzenart von europaweitem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden. Bayern trägt innerhalb Deutschlands die Hauptverantwortung für *Apium repens*.

Gefährdung und Bestandentwicklung

Apium repens ist in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland als vom Aussterben „bedroht“ (FLORAWEB 2008) und in der Roten Liste Bayerns als „stark gefährdet“ eingestuft.

In den Regionen Spessart-Rhön, Mainfränkische Platten, Keuper-Lias-Land und dem Ostbayerischen Grenzgebirge gilt der Kriechende Sellerie als verschollen, in der Fränkisch-Schwäbischen Alb als „vom Aussterben bedroht“, und im Molassehügelland, dem Moränengürtel und den Alpen als „stark gefährdet“ (SCHEUERER & AHLMER 2003).

Die Art gilt weltweit als stark gefährdet und ist in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet rückläufig (FLORAWEB 2008).

Gefährdungsursachen

Die größte Gefahr für *Apium repens* stellt der Verlust geeigneter Lebensräume dar:

- Brachfallen oder unregelmäßige Mahd von Wuchsorten führt zu einer zunehmenden Beschattung durch höheren Aufwuchs, Streuanreicherung und schließlich die Ansiedlung von Gehölzen.
- Intensivierung der Weidenutzung: zu starke Trittbelastung



Durch Öffentlichkeitsarbeit und die Berücksichtigung bei der Flächennutzung können Vorkommen in den Rasen von Parkanlagen und Trittrassen geschützt werden (Foto: Andreas Zehm).

zerstört *Apium*-Pflanzen und verhindert Jungwuchs. Düngung fördert konkurrierende, höherwüchsige Arten.

- Entwässerung feuchter Grünländer, Unterbrechung einer kontinuierlichen Wasserversorgung, Beeinträchtigung der natürlichen, jahreszeitlichen Wasserstandsschwankungen.
- Beseitigung eines vielgestaltigen Mikoreliefs von Wiesen und Weiden z. B. durch ein Verfüllen nasser Senken und Rinnen.
- In und an Gewässern führt eine Düngung angrenzender Flächen und der Quell-Einzugsgebiete zu einem Überwachsen durch konkurrierende Pflanzen, v. a. durch nicht einheimische Pflanzen wie das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*).
- Verlust besiedelbarer flacher, wechselfeuchter Uferstandorte durch Unterbinden wechselnder Wasserstände sowie durch Gewässerbegradigung und -ausbau.
- Eine selbstständige (Neu-)Besiedlung geeigneter Flächen, die in größerer Entfernung zu bestehenden Vorkommen liegen, ist wegen der geringen Ausbreitungsfähigkeit der Samen nicht zu erwarten.
- Überbauung durch Wege usw.

Artenhilfsmaßnahmen

- Störungen (Beweidung, Tritt, Mahd etc.) sind wesentlich für ein dauerhaftes Überleben von *Apium repens*.
- Zu intensive Störungen, die zur Vernichtung der Bestände führen, müssen reduziert werden.
- Offene Flächen erhalten, d. h. Gehölzaufwuchs und Streuanreicherung vermeiden (bei Pflegemahd das Mahdgut entfernen!).
- Um die Bestände durch Keimnischen zu verjüngen, ist eine kleinräumige Störstellen-Dynamik zu erhalten oder zu schaffen, z. B. durch gezielte kleinflächige Bodenverwundungen oder kurzzeitige (!) Überweidung. Stehen größere Flächen zur Verfügung, sollte ein Umtriebs-Weidebetrieb mit abwechselnden Störungs- und Regenerationsphasen etabliert werden.
- Uferbaulichen Maßnahmen an natürlichen Gewässern (Uferbefestigung, -begradigung, Wegebau etc.) vermeiden und ggf. möglichst naturnah gestalten.
- Bei Viehweiden in Gewässernähe sollte den Tieren ein Gewässerserzugang ermöglicht werden. So entsteht eine besiedlungsfähige, lückige Ufervegetation.

- Liegewiesen, ufernahe Parkanlagen usw. nicht düngen. Die Schnitthäufigkeit besiedelter Rasen nicht verringern.
- Bei grundwasserfeuchten Vorkommen Entwässerungsmaßnahmen verhindern und wechselnde Wasserstände erhalten.
- Auf Geländeneivellierung verzichten, ggf. Neuanlage flacher Senken und Mulden.
- Ausbreitungsbarrieren entfernen und ggf. durch genehmigtes, gut dokumentiertes Ausbringen von nachgezüchteten Pflanzen die Wieder- bzw. Neuansiedlung ermöglichen (BURMEIER 2006).

Verbreitung

Der Schwerpunkt des Vorkommens des Kriechenden Selleries

liegt in Mittel- und Westeuropa. Die östliche Grenze des Verbreitungsgebiets zieht sich von Polen und Tschechien über Ungarn bis nach Slowenien. Weiterhin kommt die Art auf den Britischen Inseln sowie isoliert auf den Kanaren und in Marokko vor.

Die nördliche Grenze liegt in Norddeutschland. In Deutschland ist *Apium repens* aktuell aus Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein bekannt. In Hessen und Rheinland-Pfalz gilt *Apium repens* als ausgestorben. Verbreitungsschwerpunkte sind Mecklenburg-Vorpommern und Bayern.

Das Hauptvorkommen im Alpenvorland wird nördlich von der Donau, südlich von den Kalkalpen,

östlich von Rosenheim und westlich von der Grenze zu Baden-Württemberg begrenzt (WAGNER & WAGNER 2008). Hier sind vermutlich erst 60–70 % der Vorkommen bekannt, während die Art in Nordbayern überwiegend erloschen ist.

Literatur

BURMEIER, S. (2006): Untersuchungen zu Ökologie, Populationsbiologie und Standortansprüchen der gefährdeten Pflanzenart *Apium repens* (Jacq.) Lag. – Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Hamburg.

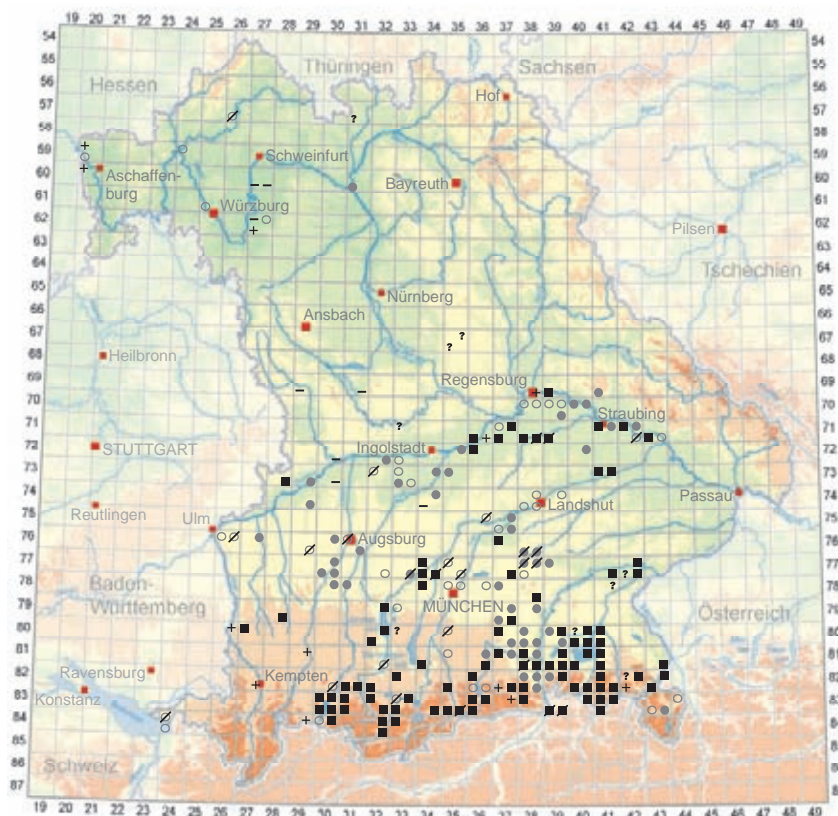
DIENT, M. (i. Druck): Verwechslung von *Apium repens* mit einer Landform von *Berula erecta*. – Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschlands, 5.

FLORAWEB (2008): www.floraweb.de.

SCHUEJERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe Heft 165, Beiträge zum Artenschutz 24: 1–372, Augsburg.

STÖHR, O., GEWOLF, S. & NIEDERBICHLER, C. (2004): *Apium repens* (Jacq.) Lag. in Scherrasen – eine FFH-Art auf Irrwegen? – Ber. Bay. Bot. Ges. 73/74: 67–84.

WAGNER, A. & WAGNER, I. (2008): Beginnende Bestandskontrolle des Kriechenden Selleries (*Apium repens*) 2007. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LfU, Augsburg.



Artnachweise in Bayern von:
Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

- Zeitraum nach 1990
- Zeitraum 1945–1990
- Zeitraum vor 1945
- + ausgestorben, verschollen
- ? fragliche Angabe
- falsche Angabe
- / geographische Unschärfe
- ▼ angesalbt, synanthrop, eingebürgert*

* kein Nachweis für diese Kategorie vorhanden

- 31 □ Blattschnitt der TK25 (Bsp. 7631)
- 76 □ Blattschnitt der TK25 (Bsp. 7631)
- Höhenstufen
- unter 300 m
- 300–449 m
- 450–599 m
- 600–899 m
- 900–1199 m
- über 1200 m

Quellen:
Zentralstelle für die Floristische Kartierung Bayerns,
Bayerische Artenschutzkartierung, Biotopkartierungen,
Expertenurfrage
Stand: 01.09.2009

Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
www.geodaten.bayern.de
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
www.bkg.bund.de

Impressum

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
poststelle@lfu.bayern.de

Internet:
www.lfu.bayern.de

Autorin:
Sandra Burmeier

Ansprechpartner:
Dr. Andreas Zehm (LfU, Referat 54)

Druck:
Druckerei Joh. Walch, 86179 Augsburg

Stand: November 2009

Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier. Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.