

CR *Sium latifolium* L. – Grosser Merk, Breitblättriger Merk – *Apiaceae*



Abbildung aus
HESS & AL. 1976-1980

Beschreibung

Pflanze 0.5-1.5 m hoch, kahl, ausdauernd, ohne Ausläufer. Stengel aufrecht. Unterwasserblätter kammförmig zerschlitzt mit fadenförmigen Zipfeln. Restliche Blätter bis 40 cm lang, einfach gefiedert mit 4-10 Fiederpaaren. Teilblätter sitzend, 3-6 cm lang, lanzettlich, regelmässig fein und spitz gezähnt, das unterste Paar wenig kleiner als die oberen. Endteilblatt ungeteilt, von gleicher Gestalt wie die übrigen. Dolden endständig, mit 15-25 Döldchen. Blüten weiss, Kelchzähne blattartig, pfriemlich. Frucht eiförmig, 3-4 mm lang, mit kräftigen, stumpfen Hauptrippen. Blütezeit 7-8. Chromosomenzahl: $2n = 20$.

Ähnliche Arten: *Berula erecta* (HUDS.) COVILLE (Kleiner Merk, Aufrechter Wassersellerie), Pflanze mit unterirdischen Ausläufern, das unterste Teilblattpaar meist kleiner und von den folgenden abgerückt. Endteilblatt meist \pm tief 3-teilig. Dolden z. T. seitenständig, Frucht meist nur 2 mm lang. *Sium sisarum* L. (Zuckerwurz), Wurzeln knollig verdickt, Kelchzähne sehr kurz. Frucht 2-3.5 mm lang mit dünnen, fadenartigen Rippen.

Ökologie und Pflanzengesellschaften

Der Grosse Merk wächst einzeln oder in kleinen Gruppen an meist offenen, nassen, zumindest periodisch überfluteten, nährstoffreichen, kalkreichen, basischen Schlamm Böden. Er ist sommerwärme- und lichtliebend und besiedelt die Röhrichte an stehenden oder langsam fliessenden, eutrophen und z.T. sogar verschmutzten Gewässern mit oft stark wechselndem Wasserstand sowie Gräben. Die Art gilt in Mitteleuropa als Stromtalpflanze. Am Oberrhein besiedelt sie auch frisch geschaffene, offene Stellen z. B. in Beständen der Schlanksegge. Hier und in der Schweiz ist sie auch in ungestörten Bereichen oft nur bedingt konkurrenzfähig. Deshalb scheint sie hier auf schwache Störungen wie z. B. gelegentliches Betreten oder Hochwasser angewiesen zu sein.

Die Art ist in der Schweiz kollin von ca. 300 bis 440 m Höhe verbreitet gewesen (in Italien bis 600 m Höhe).

Sium latifolium gilt als Charakterart der *Phragmitetalia* W. KOCH 26 und kommt hauptsächlich in verschiedenen Gesellschaften des *Phragmition australis* W. KOCH 26 vor, so z. B. im *Scirpo-Phragmitetum* W. KOCH 26 aber auch im *Phalaridetum arundinaceae* LIBB. 31 und im *Caricetum gracilis* TX. 37. In Deutschland wächst sie auch in nassen Ausbildungen des *Alnion glutinosae* MALC. 29.

Lebensraumtyp: 2.1.2.1.

Ökolog. Zeigerwerte: F5iR3N4H4D5L3T4K3.

Ausgewählte Kenntnisse zur Art

Der Grosse Merk gilt als Hemikryptophyt/Hydrophyt. Die Form und Zähnung der Teilblätter ist stark veränderlich, deshalb wurden zeitweise viele Sippen als «Varietäten» unterschieden. Zudem existieren Wasserformen in 30-60 cm tiefem Wasser, die im Frühling ihre Hauptentwicklung aufweisen und morphologisch einem Primärblattstadium entsprechen. Seichtwasserformen sind üppig entwickelt und bilden das Wachstumsoptimum der Art. Morphologisch entsprechen sie der Artbeschreibung. Landformen sind selten und weniger kräftig ausgebildet. Auf den Wurzeln der Seichtwasserform können der vegetativen Vermehrung dienende Adventivknospen beobachtet werden. Auch aus den Knospen alter, im Herbst unter die Wasseroberfläche gesunkener Blütenstände können junge Sprosse austreiben. Die Wasserform vermag grün zu überwintern, die übrigen Formen sterben in der Regel im Herbst bis auf den ausdauernden Wurzelstock ab. Der Grosse Merk wird durch Insekten – meist Fliegen – bestäubt und gilt als giftverdächtig. Er lässt sich gut kultivieren. Die nahe verwandte Zuckerwurz (*Sium sisarum*), früher auch als Kulturpflanze angebaut, wird heute in der Schweiz nur noch äusserst selten kultiviert (Erhaltungskulturen, z.B. Pro Specie Rara).

Allgemeine Verbreitung und Gefährdung

Der Grosse Merk, ein eurosibirisches (subatlantisch-submediterranes) Florenelement, wächst eingebürgert auch in Australien. In Europa kommt er v. a. im temperaten Bereich vor und ist z. B. im Norddeutschen Tiefland und in Ostösterreich weit verbreitet. Gegen Osten wird er im allgemeinen häufiger, fehlt jedoch im eigentlichen Alpenraum. Nordwärts reicht er bis Irland, Südschottland, England (v. a. im Südosten), Dänemark, Südfennoskandien, zum Baltikum und nach Nordrussland (Karelien) sowie ostwärts bis zum Jenissei und nach Zentralasien. Südwärts kommt er bis Galizien (E, iso-

liert evtl. auch bei Sevilla), Norditalien, zur Balkanhalbinsel ohne Griechenland und zum Kaukasus vor. Isolierte Vorkommen sind zudem aus Mittelitalien und Kalabrien (I) bekannt.

Nächste Fundstellen: Ain (z. B. Bresse, Dombes, entlang der Saône), Jura (Besançon), nördlich Strassburg (F), Oberrhein (Ichenheim bis Mannheim), Main (Lohr, Würzburg, Hanau), Donau unterhalb Donauwörth, Donauzuflüsse (D), Piemont (z. B. Reisfelder bei Vercelli), Lombardei (z. B. Colico am Comersees) (I).

Gefährdung: die Art ist in ganz Europa durch Entwässerung und Lebensraumzerstörung stark zurückgegangen.

Schutzstatus

CH: Rote Liste.

Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz

Der Grosse Merk ist in der Schweiz stets nur in den tiefsten Lagen des westlichen Mittellandes im Bereich der drei Seen sowie am Jurasüdfuss vorgekommen. Daneben sind noch vereinzelt, z. T. fragliche Fundstellen im untersten Rhonetal und bei Ste. Croix (VD) bekannt. An der letzten natürlichen Fundstelle im Meienried bei Büren (BE) ist die Art trotz z. T. intensiver Suche in den letzten dreissig bis vierzig Jahren nie mehr nachgewiesen worden, obschon dort ein Vorkommen noch potentiell möglich scheint. Nach LACHAVANNE & al. 1986 soll die Art im Hasensee (TG) vorkommen, die Angabe ist noch unbestätigt. Die Angabe «aktuell» (1966-1982) in der Fläche 263 (Bern-Süd) im Verbreitungsatlas (WELTEN & SUTTER, 1982) dürfte auf eine Verwechslung zurückgehen. Die in dieser Fläche verbreitete Art *Berula erecta* ist auf den Originallisten nicht abgestrichen (M. WELTEN), im Gegensatz zu *Sium latifolium*, von welcher zu dieser Fläche keinerlei andere Angaben oder Belege bekannt sind. In einem neugeschaffenen Feuchtbioptop nahe dem Broyekanal (FR), wurde die Art 1998 wiederangesiedelt, zur Entwicklung kann noch nichts Abschliessendes ausgesagt werden.

Gefährdung: durch Lebensraumzerstörung, Entwässerung, fehlende Dynamik und evtl. Konkurrenz ist die Art zurückgegangen und an den natürlichen Fundstellen verschollen.

Bestandesentwicklung: starke Abnahme in den letzten 50 Jahren, heute wohl verschollen.

Verantwortlichkeit

Die Schweiz hat eine geringe internationale Verantwortung für die Erhaltung der Art.

✉ Christoph Käsermann

Gefährdungsursachen

- Entwässerung
- ausbleibende Neubildung von Altwässern, natürliche Sukzession
- wenige, isolierte Populationen

Massnahmen

- keine weiteren Entwässerungen durchführen
- durch Renaturierung natürliche Dynamik in Flusstälern fördern
- im Meienried nochmalige, detaillierte Kontrolle auch mit Boot; mehrere Wiederansiedlungen vornehmen (Material mit Herkunft Meienried, z. B. vom Botanischen Garten Bern): im Meienried, am Neuenburgersee-Südostufer und an neu angelegten Teichen und Gräben im Grossen Moos; Erfolgskontrollen der Massnahmen gewährleisten

Literatur

HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 2 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.
 LACHAVANNE J.-B. & AL. (1976): Etude chorologique et écologique des macrophytes des lacs Suisses en fonction de leur altitude et de leur niveau trophique. Rapport final. *Fonds Nat. Suisse Rech. Sci.*, Genève. 115 pp.
 WELTEN, M. & R. SUTTER (1982): *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz*. 2 vols. 1. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.

Projekte und Kontakte

- Wiederansiedlungsprojekt gefährdeter Arten im Rahmen des «Biotopverbund Grosses Moos»; Kontakt: DR. D. M. MOSER, ZDSF, Altenbergrain 21, 3013 Bern.

CR *Sium latifolium* L. – Grosser Merk, Breitblättriger Merk – *Apiaceae*

JU 1	MI 2	NA 3	ZAW 4	ZAE 5	SA 6
RE	CR*	RE			

F	D	FL	A	I
	-r		2r!/EN	

Global	CH
	CR/E

