

Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern	54	2017	Seiten 16 - 25	Neubrandenburg
---	----	------	-------------------	----------------

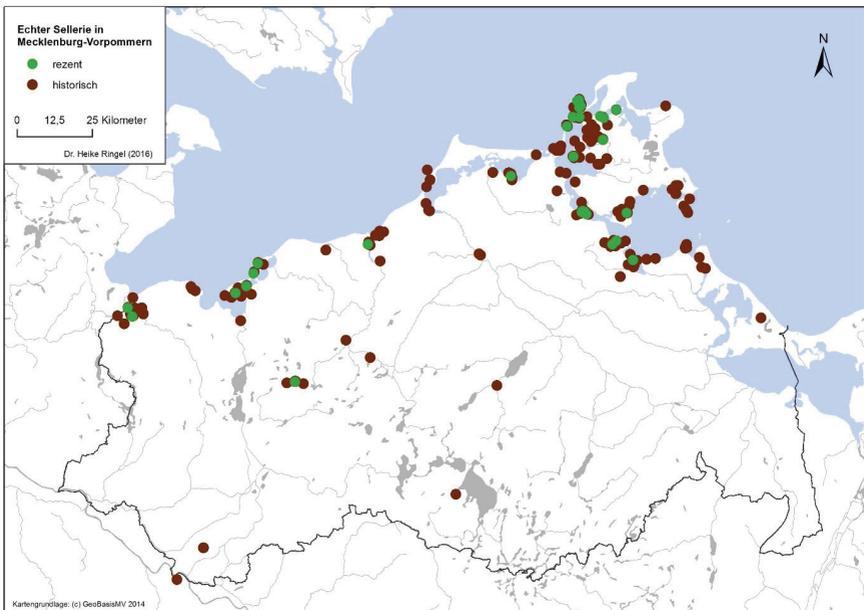
Wilder Sellerie in Mecklenburg-Vorpommern

H. Ringel, Greifswald

Die Gattung *Apium* (Sellerie) umfasste bis zur 20. Auflage von Rothmalers Exkursionsflora von Deutschland (JÄGER 2011) mehrere Arten. Aktuell wird diese Gattung, der die wilde Form unseres Gemüseselleries angehört, von der Gattung des Sumpfselleries (*Helosciadium*) abgetrennt. In Mecklenburg-Vorpommern (MV) sind bis heute insgesamt drei Arten dieser Gattungen aufgefunden worden. Für alle drei Taxa hat Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung – die Selleriearten sind auf den Plätzen 18, 42 und 90 im Florenschutzkonzept (FSK) MV (ABDANK et al. 2015a) gelistet.

1. Der Echte Sellerie – *Apium graveolens* FSK 90

Vom Echten Sellerie sind historisch bislang knapp 100 Fundorte in Mecklenburg-Vorpommern bekannt geworden (siehe Karte 1). Die Aufzeichnungen reichen 250 Jahre zurück. 1769 wurde der Echte Sellerie erstmals für unser Gebiet bei Greifswald im Rosenthal vermerkt (KÖLPIN 1769). Deutlich hebt sich hervor, dass der Echte Sellerie



Karte 1: historische und rezente Funde des Echten Selleries (Floristische Datenbank MV 2016)

nur an der Küste und an den Binnensalzstellen vorkam. Im Bereich der Küste meidet er offene, dem Meer zugewandte Strände.

Er benötigt zwar Dynamik und Rohboden, sucht aber den Schutz lückiger Röhrichte. Daraus erklärt sich die Konzentration auf die Gebiete zwischen Westrügen und Hiddensee, die Boddengewässer bei Stralsund und Greifswald, die Gewässer um Dassow, Rerik und Poel. Die weniger salzhaltigen Abschnitte der Darß-Zingster Boddenkette, des Großen und Kleinen Jasmunder Boddens und die rückwärtigen Gewässer der Insel Usedom werden scheinbar gemieden.

In Mecklenburg-Vorpommern gedeiht der Echte Sellerie vorwiegend in brackwasserbeeinflussten Röhrichten aus Schilf, wie auch schon KLOSS & SUCCOW (1966) erwähnten. Am Aufbau dieser Röhrichte sind Strandsimsen, Strandastern und Salzteichsimsen in unterschiedlichen Maßen beteiligt. Diese Brackwasserröhrichte stellen die natürliche Vegetation an den Verlandungsufern der Bodden dar. KRISCH (1974, 1992) verortet den Echten Sellerie in der typischen Subassoziation des Astero-Phragmitetums im Bereich des Mittelwassers im meist dichten und hohen Schilfbestand. Er vermerkt ebenso das dadurch oft minusvitale Erscheinungsbild. Offenbar hat der Echte Sellerie seine ökologische Nische in den lichtereren Abschnitten der Brackwasserröhrichte. Unterstrichen wird dies durch die häufigeren Beobachtungen des ***Apium graveolens*** am Übergangsbereich genutzter Salzgrasländer zu den Brackwasserröhrichten (KRISCH 1974, KLOSS & SUCCOW 1966, PREISING et al. 1994).

Nach TÜXEN (1937) und PREISING et al. (1994) ist ***Apium graveolens*** eine Charakterart der *Juncus maritimus*-*Oenanthe lachenalii*-Assoziation. In dieser Gesellschaft fanden ihn auch RAABE auf Fehmarn und VORDERBERG und FRÖDE auf dem Bock (in KLOSS & SUCCOW 1966). Bei BERG et al. (2004) wird der Echte Sellerie als Klassencharakterart der Salzwiesen und Brackwasserröhrichte (*Juncetea maritimi* Tx. & Oberd. 1958) geführt. Ursprüngliche Vorkommen hat der Echte Sellerie in naturnahen Dünentälern, in lockeren vom Eisgang gelichteten Schilfröhrichten der Küste oder entlang von Wildtierpfaden im Röhricht salzbeeinflusster Standorte. Notwendig ist eine lückige Vegetationsdecke mit offener Bodenoberfläche zur Auskeimung der Samen.

In KLOSS & SUCCOW (1966) sind die ehemals bekannten Vorkommen unter Einbeziehung der ersten Küstenkartierung in den frühen 1960er Jahren zusammengefasst. Verbreitungsschwerpunkte waren die Küsten der Boddengewässer Rügens mit Hiddensee und die Mündungen der Flüsse Trave und Warnow. Nur drei Angaben der 13 historischen Vorkommen für das Binnenland wurden damals bestätigt.

Ende der 1990er Jahre erfolgte eine zielgerichtete Kartierung aller historischen Fundpunkte, da der Echte Sellerie (***Apium graveolens***) in die Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht – der Roten Liste MV und der RL der Ostseeküste (FUKAREK et al. 1992; FUKAREK 1994) fiel. Es wurden vor 20 Jahren nur 17 Vorkommen im Land Mecklenburg-Vorpommern bestätigt und kurz charakterisiert (WOLLERT et al. 1999). In 37 Fällen konnten keine Pflanzen entdeckt werden. Darunter befanden sich ca. zehn Angaben aus dem Binnenland, überwiegend an bekannten (ehemaligen) Binnensalzstellen des Landes. Abseits der Küste wurde damals der Echte Sellerie nur

noch an der Binnensalzstelle von Sülten nachgewiesen.

Aktuelle Nachweise

In Mecklenburg-Vorpommern sind aktuell mindestens 30 Vorkommen bestätigt. Die Daten stützen sich zum großen Teil auf die 2015 erstellte Fundort-Kartierung im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhabens „Genetische Erhaltungsgebiete für Wildselleriearten als Bestandteil eines Netzwerkes genetischer Erhaltungsgebiete in Deutschland“, das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) finanziert und vom Julius-Kühn-Institut in Quedlinburg koordiniert wird (BÖNISCH et al., 2016).

Weitere Altangaben suchten unterschiedlich zusammengesetzte Botanikergruppen während ihrer Exkursionen in den Jahren 2014 bis 2016 auf.

BL- Irmgard Blindow, **DAU-** Elke u. Malte Dauber, **DU-** Andreas Dunst, **FR-** Petra Fritze, **GRE-** Jana Greschniok, **GRU-** Heike Grunewald, **HA-** Katja Hahne, **HRI-** Holger Ringel, **KO-** Marion Korsch, **LEI-** Sonja Leipe, **LI-** Christoph Linke, **OG-** botanische Ortsgruppe Greifswald, **PR-** Nicole Priller, **REI-** Jürgen Reich, **RI-** Heike Ringel, **RO-** Volkmar Rowinsky, **SCH-** Jens Schramm, **SL-** Heinz Sluschny, **TH-** Sylvia Thiele, **WE-** Gundula Wernicke, **WHA-** Wulf Hahne, **WI-** Ulrike Wirth

1444/22: Hiddensee, Altbessin Nord: auf der Salzwiese in Richtung Lagune (Ri 2015); durch jährlich einmalige Mahd gepflegtes Brackwasserröhricht, 30 sterile Rosetten

1444/22: Hiddensee, Altbessin Süd: überall auf den sehr feuchten Stellen und in den Senken, an der Tedingsinsel und am Brackwasserröhricht in Richtung Osten zum Neuen Bessin (Ri 2015, Ri 2016); auf den kurzzeitig überfluteten Abschnitten beim Übergang der Brackwasserröhrichte zum Land, stellenweise an Wildtier- oder Trampelpfaden, >150 fertile, sehr viele sterile Rosetten

1444/22: Hiddensee, Neuer Bessin: in den Riegen auf der Westseite des Bessins, oft von Wildschweinen aufgewühlt (Li, Sch, Ri 2014); >20 fertile Pfl.

1444/22: Hiddensee, E Grieben: im Brackwasserschilfröhricht nahe der Mittelwasserlinie (Ri 2015); ca. 80 fertile Pfl. entlang der Wildtierpfade im Röhricht

1444/41: Hiddensee, Weg zur Fährlinsel: N des Weges am Rande des Röhrichts (Ri 2015); schmales durchlichtetes Schilfröhricht, 7 fertile, 14 sterile Rosetten

1444/43: Hiddensee, S Neuendorf: entlang des Schwarzen Peters, auch in den Wiesen nach Osten dort nur stellenweise (Ri 2015); ungenutzte große Brackwasserröhrichte, entlang von Säumen, Pfaden oder an lichten Stellen, > 80 fertile Pfl. und viele Rosetten

1444/42: Rügen, E Seehof: am Brackwasserröhricht entlang der Mittelwasserlinie im lichterem Schilf (SL, Ro, Ko, WE, Ri 2015); wahrscheinlich ehemals sporadisch genutztes Brackwasserröhricht, ca. 300 fertile Pfl.

1445/32: Rügen, in den Wiesen bei der Fischersiedlung E Vaschwitz, Libnitzer Ort am Breetzer Bodden (PR HA DU FR 2014): beweidetes Salzgrünland und Brackwasserröhricht

1445/32: Rügen, N Libnitz am Breetzer Bodden (PR HA DU FR 2014): verschliffenes Salzgrünland

1446/13: Rügen, Halbinsel Lebbin, E Vieregge: Aufgelassene feuchte Hochstaudenflur (GR, Ri 2015); in lichten Bereichen der Sukzessionsfläche, 3 fertile Pfl. und 3 Rosetten

1543/4: Pramort, Insel Werder: am Rande des Schilfröhrichtes (HRi 2008); viele

1544/41: Insel Heuwiese im Kubitzer Bodden: am Nord- und Westufer häufig (REi, Ri 2015, 2016); in den Randbereichen lückiger Brackwasserröhrichte entlang der Mittelwasserlinie, auf den ornithobeweideten Rasen am Rande der Priele und Röten, >300 fertile Pfl. und sehr viele Rosetten

1545/21: Rügen, W Silenz am Bodden: Im lückigen Brackwasserröhricht (Wi 2014); überwiegend entlang der Mittelwasserlinie und in Wildtierpfaden, ca. 50 fertile Pfl.

1642/24: Dabitz am Grabow: Nördlich des Hafens am Rande des Brackwasserröhrichtes (GR, Ri 2015, Ri 2016); beweidetes Salzgrünland, Pflanzen häufen sich entlang der Mittelwasserlinie im Übergang zum Brackwasserröhricht; ca. 70 fertile Pfl. im Folgejahr weniger, aber sterile Rosetten vorhanden

1745/13: Stralsund Halbinsel Devin, Südostufer: Rückwärtig des brackwasserbeeinflussten Schilfröhrichtes (GR, Ri 2015); 35 fertile Pfl. und ca. 70 sterile Pfl.

1745/13: Neuhof, S Stralsund: Im hohen Schilfröhricht des alten Burgwalles zwischen der Marina und der Badestelle am Nordufer des Burgwalles (OG 2016); sporadisch entlang der Mittelwasserlinie im lückigen Schilfröhricht, wenige sterile Pflanzen

1745/13: Neuhof, S Stralsund: rückwärtig des Brackwasserröhrichtes östlich der Marina (DAU, Ri 2016); Übergang zur lichten Hochstaudenflur, 3 fertile Pfl.

1745/13: Niederhof: zwischen kleiner Marina und Badestelle (DAU, Ri 2016); im lückigen Brackwasserröhricht, 5 fertile Pfl. sowie mehrere Rosetten

1746/14: Rügen, Halbinsel Zudar: Riegen und Lagunenränder nördlich des Campingplatzes am Nordoststrand (HRi, Ri 2015); lückige Schilfröhrichte, temporär beweidetes Gelände, >100 zum Teil verbissene Pfl.

1838/41: Rostock, Unterwarnow: Am Ufer der Warnow nördlich des Schmarler Baches bis zur Werft (GR, Ri 2015, Ri 2016); entlang der Anglerpfade, in lichterem Abschnitt des mannshohen Brackwasserschilfröhrichtes, ca. 300 fertile Pfl. und viele Jungpfl.

1845/24: Gristow, 200 m S Kirche, Schilfgürtel: Ungenutzter lichter Bereich im Brackwasserröhricht nahe des Deiches sowie vereinzelt im übermannshohen Schilf (GR, Ri 2015, Ri 2016); ca. 400 fertile Pfl. und wenige Jungpflanzen

1846/11: Damm zur Insel Riems: Lückiges Röhricht an der Gristower Wiek (GR, Ri 2015, Ri 2016); ungenutzter, recht lichter Abschnitt im Brackwasserröhricht entlang des Dammes, 35 fertile Pfl. sowie Jungpflanzen

1846/43: SE Wampen: Brackwasserschilfröhricht am Greifswalder Bodden (GR, Ri 2015); im lichterem, mannshohen Abschnitt des Röhrichtes, 65 fertile Pfl. und etwas Jungwuchs

1934/44: Insel Poel, Vorwerk am Breiting: Im hohen Schilf auf Wildschweinpfeifen (GR, Ri 2015); wenige Pflanzen gefunden, aber riesiges Areal

1935/11: Halbinsel Wustrow, Ufer der Kroy – Norden am Trigonometrischen Punkt (Ri 2015, Ri 2016); in den Riegen am Ufer der Kroy häufig, auch direkt im lückigen oder schmalen, aber recht hohen Schilfsaum, >1000 fertile Pfl.

1935/31: Kieler Ort, Südende (TH 2015); am Rand der Riegen, 3 Pflanzen

2031/34: Dassower See, N Techow: In lückiger feuchter Hochstaudenflur und am Brackwasserröhricht in Höhe der Mittelwasserlinie (GR, Ri 2015); ca. 300 fertile Pfl.

2034/21: Insel Poel: E Weitendorf in den Salzwiesen am Kirchsee (GR Ri 2015); am

Rande des Betonweges in der Salzwiese und etwas nördlicher in lichtem Schilf, 9 fertile Pfl.

2131/12: Dassower See, Zarnewenz: Ufer westlich und östlich der Badestelle (GR, Ri 2015, Ri 2016); entlang der Mittelwasserlinie und in Wildtierpfaden oder Anglertritten des mannshohen Schilfes häufig, >300 fertile Pfl. und viele Rosetten

2236/41: Weitendorf, Binnensalzstelle Sülten: am Rande des Schilfes direkt am Feldweg und auf der beweideten Quellkuppe (GR, Ri 2015, Ri 2016); 9 fertile Pfl. und einige Rosetten

Für weitere Altangaben steht eine aktuelle Kontrolle noch aus. Da die durchaus übermannshohen Brackwasserröhrichte entlang der Mittelwasserlinie der Boddengewässer nicht zu den bevorzugten Streifgebieten der Botaniker zählen, ist das Wissen um diese Vorkommen etwas in den Hintergrund geraten.

Mit Sicherheit sind die Röhrichte rund um den Dassower See besetzt. Das Brackwasserröhricht am Südufer um Teschow und Zarnewenz ist zahlreich mit ***Apium graveolens*** durchsetzt. Die Brackwasserröhrichte des Nordufers dürften ebenso zahlreich bestückt sein, obwohl die hinterlegten Meldungen (WOLLERT et al. 1999) um Volkstorf und Johannstorf inzwischen 20 Jahre alt sind.

Ebenso sicher ist eine höhere Funddichte in den östlich ausgerichteten Röhrichten der Insel Hiddensee über die Halbinsel Ummanz bis an die Westküste der Insel Rügen. Im Nationalpark konnten nur sorgsam ausgewählte Flächen betreten werden, jedoch gelang dort immer ein Nachweis des Echten Selleries. Weitere Positivfunde dürfen auf der Insel Struck, am Ostufer der Halbinsel Wustrow und in den Brackwasserröhrichten im Süden der Insel Rügen erwartet werden.

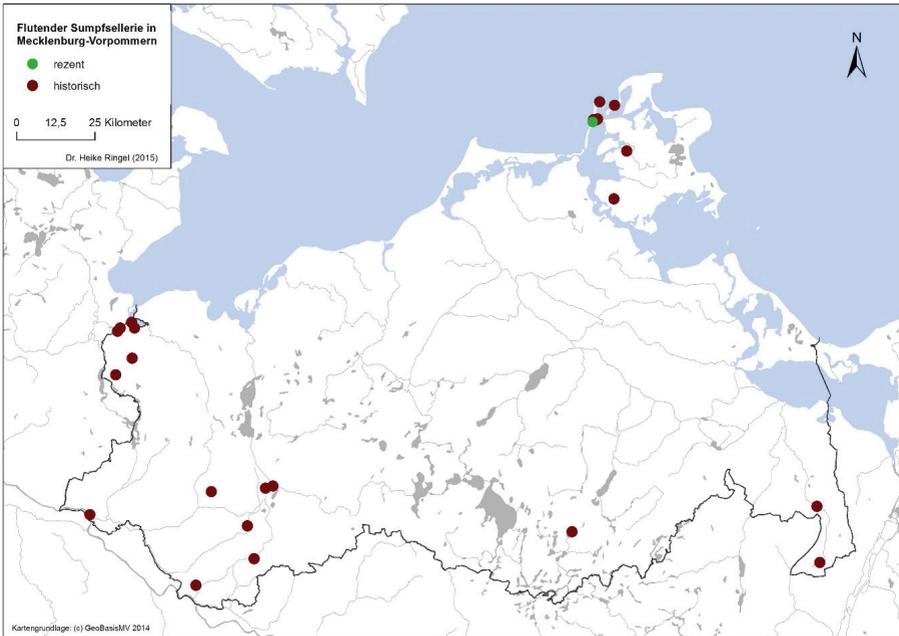
Die Suche und die Erfassungen der vergangenen drei Jahre zeigen die oben erwähnte Bindung von ***Apium graveolens*** an lichte Brackwasserröhrichte. Die ehemals bekannten Vorkommen der extensiv genutzten Salzgrünländer sind zurückgegangen. Durch das Brachfallen haben sich die lückigen Randbereiche der Nutzflächen mitunter zu dichten Röhrichten oder brackwasserbeeinflussten Hochstaudenfluren entwickelt. Nun bieten nur noch die Nischen im Bereich der Mittelwasserlinie ausreichend offenen Boden und etwas lichtere Verhältnisse um ein Keimen und Heranwachsen des Echten Selleries zu ermöglichen.

Der Echte Sellerie ist eine zweijährige Pflanze (JÄGER 2011). Bei ungünstigen Verhältnissen verharrt er beispielsweise in dunklen, sehr nassen Röhrichten bis Tritt, Eisgang oder andere Störungen für ausreichend Licht sorgen.

2. Der Flutende Sumpfsellerie (*Helosciadium inundatum*) FSK 42

Das Verbreitungsgebiet des Flutenden Sumpfselleries liegt in der atlantisch - subatlantischen Klimaregion. Daher kam ***Helosciadium inundatum*** in Mecklenburg-Vorpommern von je her selten und nur in den westlich gelegenen Landschaftsräumen und an der Küste vereinzelt vor. Um Rügen/Hiddensee, im Bereich des Dassower Sees und im Südwesten des Landes gab es bis ins vorige Jahrhundert hinein einige Funde (WEGENER in FUKAREK et al. 1966).

Der Flutende Sellerie bevorzugt flache und eher nährstoffärmere Gewässer mit



Karte 2: Historische und rezente Funde des Flutenden Sumpfselleries (Floristische Datenbank MV 2016)

einem Wechsel von Hoch- und Niedrigwasser sowie Austrocknungsphasen. Als konkurrenzschwache Art ist er bei seiner Keimung auf Rohboden angewiesen. Die Uferbereiche stark schwankender Gewässer bilden seinen natürlichen Lebensraum. Grundwasserabsenkungen, Nährstoffeinträge und direkte Zerstörung der Feuchtlebensräume führten zu einem starken Rückgang im vergangenen Jahrhundert.

Das letzte Vorkommen des Flutenden Sumpfselleries in MV ist durch erhebliche Pflegemaßnahmen am Gewässer und hohen persönlichen Einsatz von Frau Dr. BLINDOW (Biologische Station Hiddensee) wiederbelebt worden. Erst 2013 zeigten sich erste zaghafte Erfolge der jahrelangen Entschlammungs- und Pflegearbeiten.

1444/41: Hiddensee, N Neuendorf am Suploch (Ri 2015, BL, Ri 2016); > 100 Jungpflanzen

Der Fundort am Suploch ist seit über 50 Jahren bekannt. Die allgemeine Landschaftseutrophierung und damit verbunden eine dichtere und höhere Vegetation bei ausbleibender Nutzung führte zum Verlust der nährstoffarmen, offenen Strukturen auch auf den sandigen Böden.

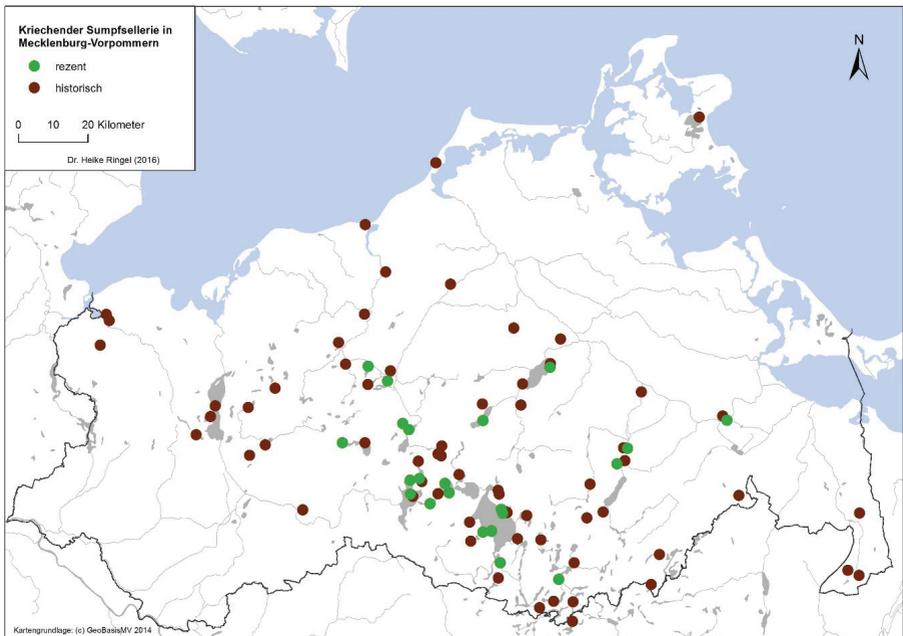
Seit 2013 keimen einige Individuen im Herbst und könnten auch zur Blüte gelangen. 2016 zeigten sich erst Anfang Oktober aufkeimende Exemplare von *Helosciadium inundatum*. Der Wasserstand des Weihers war im Laufe des trockenen Septembers gesunken. Es lagen mehrere Quadratmeter Schlammboden frei. 105 zumeist kleine Exemplare wurden auf 33 m² gezählt. Steigt der Wasserstand zum Spätherbst wieder an,

wird erwartet, dass einige Individuen unter Wasser nicht ausfrieren und im kommenden Jahr blühen und fruchten können.

Das notierte Begleitartenspektrum ordnet sich in den Biotoptyp Teichuferflur (VST) ein. Als typische Vertreter der Gesellschaft wurden nur der Wassernabel, Brennender Hahnenfuß und der Flutende Schwaden gefunden. Natürlicherweise wären mit dem Flutenden Sumpfsellerie Nährstoffarmut anzeigende Pflanzen wie Zwiebelbinse, Nadel-Sumpfsimse, Pillenfarn oder der Strandling vergesellschaftet.

3. Der Kriechende Sumpfsellerie (*Helosciadium repens*) FSK 18

Seit dem Jahr 2000 wurden sukzessive alle bekannt gewordenen Fundorte des Kriechenden Selleries aufgesucht und bewertet. Etwa 85 Vorkommen sind in den vergangenen 220 Jahren in MV notiert worden (siehe Karte 3). Sehr deutlich kristallisieren sich die Vorkommen in der Mecklenburger Seenplatte heraus. Weitere Gebiete nördlich der Endmoräne des Pommerschen Stadiums erreichte die Art nur entlang der Flussläufe (FUKAREK & VOIGTLÄNDER 1982).



Karte 3: Historische und rezente Funde des Kriechenden Sumpfselleries (Floristische Datenbank MV 2016)

Der Kriechende Sumpfsellerie als konkurrenzschwache Art ist auf eine Nutzung/Pflege seiner Biotope angewiesen. Er gedeiht in **lückigen** Strukturen der Grasnarbe, seine Kriechtriebe benötigen Bodenkontakt um wachsen zu können. Störstellen und Übergangsbereiche an Ufern, Blänken oder Depressionen werden von ihm besiedelt,

sofern der Boden nass bis feucht und ohne längere Austrocknungsphasen verbleibt. Bei ausreichender Dynamik, die offene Strukturen gewährleistet, sind seine Ansprüche an den Nährstoffhaushalt weit gefasst. Schwerpunktmäßig gedeiht *Helosciadium repens* in Tritt- und Flutrasen. In Mecklenburg-Vorpommern haben sich Pferdeweiden als optimale Nutzungsform erwiesen. Rinder beweiden die feuchten Flächen oft in Kombination mit Gänsescharen im Herbst fast ebenso erfolgreich. Eine Mahd der Flächen als Ersatzpflege führt nur auf Schurrasen wie Campingplätzen oder Wasserwanderrastplätzen zum Erfolg. Eine zweimalige Mähnutzung von Grünländern pro Jahr reicht in den meisten Fällen nicht aus und führt zu einer dichten Grasnarbe und zum Absterben der Triebe des Kriechenden Selleries.

VOIGTLÄNDER & MOHR (2008) beschreiben umfassend in welchen Pflanzengesellschaften der Kriechende Sumpfsellerie in überwiegend gestörten Bereichen der Feucht- und Frischweiden oder randlich an Rieden und Röhrichten zu finden ist.

Der Kriechende Sumpfsellerie ist im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb sehr gut untersucht und dokumentiert. Alle 35 Vorkommen, die in den vergangenen 10 Jahren beobachtet werden konnten, sind ausführlich in ABDANK et al. (2015 b) vorgestellt. Zusätzlich muss **2642/11**: Campingplatz Ludorf (WHA 2015) notiert werden.

Eine aktuelle Verkleinerung des ehemals bekannten Areals in Mecklenburg-Vorpommern ist zweifellos erkennbar. Aus allen Himmelsrichtungen hat sich der Kriechende Sumpfsellerie auf sein Kernareal in die Mecklenburger Seenplatte zurückgezogen. Deutliche Verluste sind an den Flussläufen von Warnow, Trave, Uecker und Randow zu beobachten. Die Vorkommen im Großraum Uecker-Randow sind schon seit 1900 erloschen (Karte aus FUKAREK & VOIGTLÄNDER 1982). Die aus diesem Kerngebiet herausführenden Flussläufe sind Ausbreitungsvektoren für die Art, die genutzt werden müssen. Der Bestand beträgt seit dem Zähljahr 2000 noch 36 Vorkommen (Steckbrief MV *Apium repens* HACKER et al. 2016); wobei zwölf aktuell verschollen sind, doch nur für fünf Vorkommen ein endgültiges Erlöschen angenommen wird. Für sieben Vorkommen könnte durch passfähiges Management eine Erholungssituation geschaffen werden. Gelungene Revitalisierungen befinden sich am Vietzener See, am Putzarer See oder am Parumer See.

Der Rückgang dieser Art, für die Mecklenburg-Vorpommern eine große Verantwortung hat, hält in großen Teilen des Verbreitungsgebietes jedoch auch gegenwärtig weiter an und es bedarf der Sicherung aller noch vorhandenen Vorkommen, um ein langfristiges Überleben der Art zu gewährleisten (LUNG 2014).

Dank

Um diese Ergebnisse zusammenzustellen, war mehrfache Hilfe notwendig. Für Hinweise zu aktuellen Vorkommen bedanken wir uns stellvertretend bei BJÖRN RUSSOW, SONJA LEIPE und MARTIN BAUER. Ohne die Bootsführer JÜRGEN REICH, FRANK TESSENDORF und DIRK BRENNING wären einige Vorkommen unerreichbar gewesen. Ebenso herzlicher Dank gebührt IRMGARD BLINDOW für die jährliche Organisation der Pflegearbeiten am Suploch.

Nicht zuletzt verdanken wir den Umfang dieser Nachsuchen einem Auftrag, der mit

Mitteln des Projektes „Genetische Erhaltungsgebiete für Wildselleriearten (*Apium* und *Helosciadium*) als Bestandteil eines Netzwerkes genetischer Erhaltungsgebiete in Deutschland“ (<http://netzwerk-wildsellerie.julius-kuehn.de>) finanziert wurde. Das Projekt wird über die Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BLE), Bonn, Förderkennzeichen 2814BM110 gefördert. Der Auftrag mindestens 12 Vorkommen (wieder) zu entdecken, war Ansporn durch weitere Brackwasserröhrichte zu kriechen.

Literatur

- ABDANK, A.; BERG, C.; LITTERSKI, B.; MÜLLER, D.; RINGEL, H.; U. SCHIEFELBEIN (2015a): Florenschutzkonzept Mecklenburg-Vorpommern – Methodik und Umsetzung. Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege: Kompendium zu Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften. Hrsg: KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. Kap. 32. 1-64
- ABDANK, A., RINGEL, H.; THIELE, S.; FREITAG, S.; Müller, D. (2015 b): Prioritätensetzung und artenbezogene Maßnahmenkonzepte für Gefäßpflanzen mit gemeinschaftlicher Bedeutung in Mecklenburg-Vorpommern. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern. **43**: 3-158
- BERG, C.; DENGLER, J.; ABDANK, A.; ISERMANN, M. (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Textband. – Jena
- Bönisch, M.; HERDEN, T.; NACHTIGALL, M.; FRIESEN, N.; ZANDER, M.; FRESE, L. (2016): Genetische Erhaltungsgebiete für wildlebende Verwandte der Kulturpflanzen. In: KORN, H.; BOCKMÜHL, K.; SCHLIEP, R. (Hrsg.) Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XII – Dokumentation der 12. Tagung. BfN-Skripten **432**: 60-61.
- FUKAREK, F. (1966): Verbreitungskarten zur Pflanzengeographie Mecklenburgs, 4. Reihe (atlantisch-subatlantische Elemente, 2. Teil). Natur und Naturschutz in Mecklenburg. **4**: 201-252
- FUKAREK, F. (1992): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. 4. Fassung - Schwerin
- FUKAREK, F. (1994): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen der Ostseeküste von Mecklenburg-Vorpommern. Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern. **26**: 5-8
- FUKAREK, F. & HENKER, H. (2006): Flora von Mecklenburg-Vorpommern. – Jena
- FUKAREK, F. & VOIGTLÄNDER, U. (1982): Zur Verbreitung von *Apium repens* im Norden der DDR. Botanischer Rundbrief für den Bezirk Neubrandenburg. **13**: 3-12.
- HACKER, F.; VOIGTLÄNDER, U.; RUSSOW, B.; RINGEL, H. (2016): Steckbrief *Apium repens* (JACQUIN) LAGASCA, 1821; LUNG MV unveröffentlicht
- JÄGER, E. J. – Hrsg.: (2011): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. – Gefäßpflanzen Grundband, 20. Auflage, Heidelberg
- KLOSS, K. & SUCCOW, M. (1966): Karten zur Pflanzengeographie Mecklenburgs. Dritte Reihe. Salz- und Strandpflanzen (1. Teil). – Wiss. Zeitschr. EMA-Universität Greifswald XV, 34-35
- KÖLPIN, A. B. (1769): Florae Gryphica supplementum herbationibus accomodatum. – Greifswald

- LUNG M-V (Hrsg., 2014): Fachbeitrag der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Höhere Pflanzen. – Güstrow, unveröffentlicht
- PREISING, E.; VAHLE, H.C.; BRANDES, D.; HOFMEISTER, H.; TÜXEN, J.; WEBER, H.E. (1994): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme Salzpflanzengesellschaften der Meeresküste und des Binnenlandes. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. **20/7**: 1-44
- TÜXEN (1937): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Mitteilungen der Flor-soz Arb.gem. Niedersachsen **3**, Reprint
- VOIGTLÄNDER, U. & A. MOHR (2008): Verbreitung, Ökologie und Soziologie von *Apium repens* (JACQUIN) LAGASCA in Mecklenburg-Vorpommern. Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **43**: 81-104
- WOLLERT, H. (1999): Erfassung und Bewertung von Wuchsorten in Feucht- und Waldbiotopen unter besonderer Berücksichtigung vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten. – Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Weitere Quellen

<http://netzwerk-wildsellerie.julius-kuehn.de/> 08.03.2017

Dr. Heike Ringel
Uhlandstraße 1a
17489 Greifswald
heike.ringel@curculio.de

eingereicht am 30.03.2017