

Zur Verbreitung des neophytischen Habichtskrautblättrigen Scheingreiskrauts (*Erechtites hieraciifolius*) in Brandenburg

Hendrik Breitkopf und Daniel Lauterbach

Zusammenfassung

Das neophytische Habichtskrautblättrige Scheingreiskraut (*Erechtites hieraciifolius* [L.] Raf. ex DC.) breitet sich zunehmend in Deutschland aus. In Brandenburg ist die Art bisher im Südosten des Landes, gehäuft westlich von Guben und südlich von Forst, nachgewiesen worden. Die annuelle Art besiedelt in Brandenburg überwiegend durch Trockenheit gestörte Feuchtbiopte sowie vereinzelt Schlagfluren und Holz-Polterplätze.

Summary

The neophytic American Burnweed (*Erechtites hieraciifolius* [L.] Raf. ex DC.) is increasingly spreading in Germany. In Brandenburg, the species has so far been recorded in the south-east, more frequently west of Guben and south of Forst. The annual species mainly colonises wetlands that have been disturbed by drought, as well as felling areas and lumberyards.

1. Einleitung

Das Habichtskrautblättrige Scheingreiskraut (*Erechtites hieraciifolius* [L.] Raf. ex DC.) ist ein Korbblütler (*Asteraceae*), der ursprünglich in Nordamerika beheimatet ist. Dort besiedelt die als „Burnweed“ oder „Fireweed“ bezeichnete Art Schlagfluren und Brandstellen. Das aktuell vermehrte Auftreten der Art in Deutschland und im Speziellen in gestörten und trockengefallenen Feuchtbiotopen, insbesondere in Mooren und an Seen, gab Anlass über die Art zu informieren und Fundorte dieses Neophyten im Land Brandenburg zusammenzustellen.

2. Biologie und Standortansprüche

Erechtites hieraciifolius ist eine sommerannuelle Art. Erst im Sommer (Juli – August) wachsen die Pflanzen rasch auf, mit einem einzigen rundum wechselständig beblätterten kräftigen Stängel (Abb. 1a–c und 2). Die im unteren Teil der Pflanze zahlreich vorhandenen frischgrünen und ungeteilten Blätter sind am Rand gesägt,

einfach länglich bis seitlich tief buchtig. Auf den ersten Blick erinnern die Pflanzen vom Wuchs her an Gänsedisteln (*Sonchus* spp.). Die Art gilt als Konkurrenz-Ruderalstrategie, also eine in ihrem Lebensraum konkurrenzkräftige Art, die schnell gestörte und/oder Pionierstandorte zu besiedeln und reichlich Samen zu produzieren in der Lage ist. Die Blüten sind höchstwahrscheinlich autogam, worauf auch das Fehlen von Insekten anlockenden Zungenblüten (DARBYSHIRE et al. 2012) sowie der reichliche Fruchtausatz hindeuten. Bereits kurz nach dem Öffnen des Köpfchens schiebt sich ein dichter Pinsel aus Pappi aus den Hüllblättern (Abb. 3). Fruchtstände entwickeln sich bis in den Oktober hinein. Normal große Pflanzen können mehrere



Abb. 1: *Erechites hieracifolius* auf a) einem Teichboden bei Groß Schacksdorf, b) im Moor des Taubendorfer Grenzlauchs und c) Detailansicht Blütenkopf am Deulowitzer See (Fotos: H. Breitkopf, a) 20.10.2019, b) 06.10.2019 und c) 16.10.2018).



Abb. 2: *Erechites hieraciifolius* im Schilfröhricht eines verlandenden Torfstichs am Calpenzmoor, Drewitz (Foto: H. Breitkopf, 04.09.2022).

Tausend (durchschnittlich 3.179; CELKA et al. 2017, ZANIEWSKI et al. 2020) Samen ausbilden, die sehr leicht sind. Ein weißlicher Pappus von ca. 2 cm Durchmesser trägt an einem dünnen Stiel die nur 0,003 g schwere Achäne (Seed Information Database, <https://data.kew.org/sid/sidsearch.html>), was ein für die Wind- und Fernausbreitung (Anemochorie) sehr günstiges Verhältnis von Oberfläche zu Gewicht bewirkt.

Erechites hieraciifolius bildet eine Diasporenbank im Boden, die mind. 8 Jahre keimfähig bleibt (DARBYSHIRE et al. 2012). Vegetative Vermehrung findet nicht statt. Die Art ist sehr variabel in ihrer Größe, es kommen wenige Zentimeter große Exemplare mit nur einem Köpfchen bis hin zu bis über 2 m hohen und reich blühenden Pflanzen vor. SIMMEL (2012) beschreibt, dass alle grünen Teile der Pflanzen beim Reiben intensiv nach Zitrone riechen. Die Autoren konnten einen unangenehm strengen, entfernt an Zitrone erinnernden Geruch feststellen. *Erechites hieraciifolius* gilt als sehr frostempfindlich. Nach Beobachtung der Autoren überstehen die Pflanzen auch milde Winter nicht.



Abb. 3: Achänen von *Erechites hieracifolius* (Foto: H. Breitkopf, 04.10.2022).

3. Verbreitung von *Erechites hieracifolius*

3.1 Weltweite Verbreitung

Das natürliche Verbreitungsgebiet ist das östliche Nordamerika sowie Mittel- und Südamerika (POWO 2022). *Erechites hieracifolius* kommt dort in unterschiedlichen Habitaten vor, überwiegend unter konkurrenzarmen und gestörten Bedingungen, und hat eine breite Standortamplitude bzgl. Feuchte, Bodentyp und pH-Wert. In vielen Ländern (Hong Kong, Hawaii, Galapagos-Inseln, Französisch-Polynesien, Palau, Neuseeland, Ungarn; DARBYSHIRE et al. 2012) ist die Art als invasiv eingestuft. Die Art zeigt im südlichen Polen eine starke Ausbreitungstendenz, dort werden trockene, gestörte, saure Zwischenmoore besiedelt (TOKARYUK et al. 2017, ZANIEWSKI et al. 2020). In Litauen (GUDZINSKAS & TAURA 2020) kommt die Art in Kiefernwäldern auf Holzlagerplätzen vor, eine Einschleppung durch Holzerntemaschinen oder durch Windausbreitung wird in Betracht gezogen. Auch in Japan wurde die Art bereits gefunden (MITO & UESUGI 2004).

3.2 Verbreitung in Deutschland

Nach einer nicht belegten Ausbreitung aus Nordamerika hat sich *E. hieracifolius* in Europa spätestens seit 1876 ausgehend von Kroatien über Österreich und Tschechien über die Flusstäler ausgebreitet (WAGENITZ 1987). In Deutschland trat die Art erstmals 1974 bei Bad Füssing in Bayern auf (WAGENITZ 1987). Nach Auswertung

der Deutschlandflora (BFN 2003) sind bisher zwei Häufungszentren in Ost-Sachsen und in Bayern an der Donau bei Regensburg und Passau vorhanden. Für Sachsen berichten OTTO et al. (2011) von Funden der Art bei Niesky und Bautzen auf einem Kahlschlag und in einer „Schonung mit Erdhaufen an einer Waldlichtung“. GUTTE (2015) führt die Art für Sachsen als noch nicht eingebürgert auf. WÜNSCHE et al. (2016) zeigen eine Verbreitungskarte für Sachsen und nennen Verlandungsmoore, Feuchtheiden und Ufervegetation als Fundorte. In Bayern tritt die Art in Schlagfluren und auch auf Waldlichtungen (GÄGGERMEIER 1989) sowie auf weniger anthropogen beeinflussten Flächen mit z. T. dickerer Nadelstreuschicht auf (SIMMEL 2012). KLOTZ & SCHUHWERK (2009) beschreiben Vorkommen auf Schlagfluren und Friedhöfen. In Bayern ist die Art weiterhin in Ausbreitung begriffen (SIMMEL 2012) – hier wird auch auf die Verschleppung über größere Distanzen, z. B. durch forstliches Pflanzgut und Holztransporte, hingewiesen.

3.3 Verbreitung in Brandenburg

In Brandenburg wurde die Art bislang überwiegend in Feuchtbiotopen nachgewiesen (Schlamm-, Sand- und Torfböden in Mooren, Feuchtwälder, Verlandungsbereiche von Seen und Abgrabungsgewässern, abgelassene Fischteiche). Vereinzelt wurde sie auch auf trockeneren Standorten wie Schlagfluren und Polterplätzen beobachtet. Das Nährstoffangebot der Standorte liegt im meso- bis eutrophen Bereich. Seit dem Jahr 2009 gab es ca. 30 Fundmeldungen (2009: 1, 2016: 2, 2017: 2, 2018: 2, 2019: 14, 2020: 1, 2021: 6, 2022: 1) (Tab. 1). So wurde die Art nach bisheriger Kenntnis erstmals im September des Jahres 2009 durch W. Petrick im Aushub der Gewässerunterhaltung der Kleinen Elster bei Rutzkau beobachtet. Erst sieben Jahre später, im Jahr 2016, wurden zwei weitere Wuchsorte bei Lübbenau (J. Fürstenow & V. Kummer) und Grabko (H. Breitkopf) bekannt. In den Folgejahren von 2017 bis 2022 wurden mehr als zwei Dutzend weitere Funde gemacht. Bekannte Fundorte in Brandenburg befinden sich im Südosten des Landes in der Niederlausitz, gehäuft westlich von Guben und südlich von Forst (Abb. 4). Die Größe der Vorkommen variiert stark, von Einzelexemplaren bis hin zu ausgedehnten Beständen (Tab. 1).

Tab. 1: Fundorte von *Erechtites hieraciifolius* in Brandenburg; k.A.: ohne Angabe.

MTBQ	Fundort	Datum Beobachter	Anzahl	Lebensraum	Begleitarten	Fundortdetails
3848/23	Oberförsterei Hammer, am Radweg ca. 500 m ONO	24.08.2022 A. Herrmann	6–25	trocken- sandige Pionierflur	k.A.	sandiger, nordexponierter Waldrand im Randstreifen eines Asphalt- Fahrradweges
3952/31	Ullersdorf, Schwansee	08/2022 W. Petrick	> 10	LRT 3140	k.A.	Röhricht am NW- Ende des Schwansees 1,5 km SSW Ortslage
3952/34	Leeskow, Schwansee	08/2022 W. Petrick	> 10	k.A.	k.A.	Ausstich im Bereich eines östlich des Schwansees gelegenen Seiten- tälichens 1,5 km W Ortslage
3953/33	Seilensee, Westufer (S Henzendorf)	17.09.2015 R. Schwarz & K. Müller	6–25	k.A.	<i>Agrostis canina</i> , <i>Bidens cernua</i> , <i>Calamagrostis</i> <i>epigejos</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Hydrocotyle</i> <i>vulgaris</i> , <i>Lysimachia</i> <i>thyrsiflora</i> , <i>Typha latifolia</i>	Saum eines mesotroph-sauren Moors
3953/34	Henzendorf	08/2019 H. Breitkopf	> 10	LRT 91D0	<i>Molinia</i> <i>caerulea</i> , <i>Dryopteris</i> <i>carthusiana</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lysimachia</i> <i>thyrsiflora</i>	Große Göhlenze, ca. 20 m SO, Erlenmoorwald
3953/34	Henzendorf	10/2019 H. Breitkopf	1	LRT 7140/ 3160	<i>Juncus bulbosus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Carex viridula</i> , <i>Phragmites</i> <i>australis</i> , <i>Sphagnum</i> spp.	Große Göhlenze, Einzelexemplar in trocknisgestörtem Torfmoos-Saum mit Seggen und lichtem Röhricht
4050/13	Briesener See, Nordufer	08.10.2016 J. Fürstenow & V. Kummer, Beleg 1917/sp. 2, 28.10.2017	ca. 12	LRT 3130	k.A.	nasser Sand der Badestelle, ca. 12 Expl. zerstreut am Strand vorhanden

MTBQ	Fundort	Datum Beobachter	Anzahl	Lebensraum	Begleitarten	Fundortdetails
		J. Fürstenow, V. Kummer				
4050/13	Briesener See, Nord- und Ostufer	10.2019 H. Breitkopf	> 100 (2019), > 10 (2020)	LRT 3130	<i>Phragmites australis</i> , <i>Cladium mariscus</i> , <i>Carex viridula</i>	zerstreut auf feuchtem Sand in der lichten Röhrlichtzone O-/N-Ufer Briesensee
4050/13	Briesener See, Westufer	12/2020 H. Breitkopf & S. Wentzel	5	LRT 3130	<i>Phragmites australis</i>	lichtes Röhrlicht, feuchter Sand
4051/41	Lieberoser Heide, Geserchen- luch	09/2019 H. Breitkopf & S. Wentzel	> 50	Schilfröhricht Verlandungs- zone See	<i>Phragmites australis</i> , <i>Typha angustifolia</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Solanum dulcamara</i>	einige große Exempl. im trockengefallenen Röhrlichtsaum O-Seite Gewässer des Geserchenluchs
4053/12	Lübbinchen, Zwieten	08/2019 H. Breitkopf & A. Stier	> 200	LRT 3150- Röhrlicht/ Hochstauden- flur (ehem. LRT-7140)	<i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Coryza canadensis</i> , <i>Agrostis canina</i>	mehrere 100 Exempl. im gestörten Verlandungsbereich W-Seite des Zwieten (kleiner See NW Lübbinchen, unter der Stromleitung)
4053/14	Bärenklau, Tuschensee	09/2019 A. Stier & H. Breitkopf	1	LRT 91D1	<i>Molinia caerulea</i> , <i>Sphagnum palustre</i>	Einzelexemplare im Birkenmoorwald S des ausgetrockneten Moorkolks mit dichtem Bestand von <i>Typha latifolia</i>
4053/31	Drewitz, Moor am Kleinsee	08/2021 C. Grätz	> 10	LRT 7140	<i>Ledum palustre</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Vaccinium oxycoccus</i> , <i>Molinia caerulea</i>	Sauer- Zwischenmoor, Seeverlandungszone; reiche Bestände von <i>Ledum palustre</i>
4053/32	Bärenklau, Schwarzes Fließ	08/2019 H. Breitkopf	1	LRT 91E0	<i>Geum urbanum</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Rubus</i> spp.	Einzelexemplar (blühend/fruchtend) im trocken-gestörten Erlenwald (ehemals Bruchwald und Teich, Wasser- mangel), ca. 230 m NW „Schloss“ Bärenklau
4053/33	Drewitz, Calpenzmoor	08/2021 H. Breitkopf	> 500	LRT 7140	<i>Phragmites australis</i> ,	Ostteil des Moores, zerstreut in gestörten

MTBQ	Fundort	Datum Beobachter	Anzahl	Lebensraum	Begleitarten	Fundortdetails
					<i>Solanum dulcamara</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Calla palustris</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Typha angustifolia</i>	Torfmoos- Röhrchten, gehäuft in Störstellen degenerierter Sauer- Zwischenmoore und im Schilf- /Rohrkolbenröhrcht eines verlandeten Torfstichs
4053/33	Drewitz, Pastlingmoor	08/2021 H. Breitskopf	1	LRT 7140	<i>Molinia caerulea</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Campylopus introflexus</i>	schwachwüchsiges Einzelexemplar auf nacktem, trockenem Torfboden; degradierter LRT- 7140 mit mehrfach ausgelichtetem dichten Birken- Kiefern-Bestand
4053/43	Kerkwitz	08/2016 H. Breitskopf 2017–2019 nicht wieder- gefunden	3	Schlagflur am Fahrweg im Kiefernforst	<i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Frangula alnus</i>	3 Expl. in frisch geholztem Streifen S der Straße ca. 850 (+/- 75) m W Torfteich (Kerkwitz)
4053/44	Deulowitz, Deulowitzer See	08/2018 H. Breitskopf	1 (2018), 200 (2019)	LRT 3130/ 3150- Röhrcht	<i>Phragmites australis</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Carex viridula</i> , <i>Carex pseudocyperus</i>	S-/landseitiger Röhrchtsaum zentral am südl. Hauptstrand Deulowitzer See
4153/21	Taubendorf/ Kerkwitz, Taubendorfer Grenzlauch	09/2019 H. Breitskopf	> 1000	LRT 7140, Faulbaum- gebüsch	<i>Phragmites australis</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Sphagnum</i> spp., <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Frangula alnus</i>	teils dicht und mannshoch im gesamten trocknisgestörten, +/- dicht mit Erlen und Birken bestandenen Zwischenmoor
4248/42	Babben	08/2021 W. Petrick	> 10	k.A.	<i>Agrostis capillaris</i> , <i>Rumex acetosella</i>	zahlreiche Expl. in einer Schlagflur ca. 0,5 km SW Finkenberg

MTBQ	Fundort	Datum Beobachter	Anzahl	Lebensraum	Begleitarten	Fundortdetails
4252/41	Kahren	10/2021 H. Breitskopf	> 100	k.A.	k.A.	dichter Bestand im Kiefernforst, alte Störstelle
4253/34	Groß- Jamnoer Badesee	09/2019 H. Breitskopf & S. Wentzel	1	LRT 3131 Abgrabungs- gewässer	<i>Eleocharis acicularis</i> , <i>Typha angustifolia</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i>	Einzelexemplar auf feuchtem Sand in lichtem Röhricht, trockengefallener Überschwemmungs- bereich NO-Seite
4349/13	Kleine Elster SSW Rutzkau	16.09.2009 W. Petrick	k.A.	k.A.	<i>Calamagrostis epigejos</i>	im Aushub der Gewässerunterhal- tung, halboffene ruderal-geprägte Vegetation
4353/22	Groß Schacksdorf	09/2019 H. Breitskopf	1	LRT 7140 Zwischen- moor	<i>Agrostis canina</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Juncus effusus</i>	kleines Waldmoor östlich des Weges ca. 0,5 km N Schigarrenteich
4353/22	Groß Schacksdorf, Schigarren- teich	09/2019 H. Breitskopf & S. Wentzel	> 5 (2019), > 20 (2020)	LRT 3132 Teichboden- vegetation	<i>Eleocharis acicularis</i> , <i>Rumex maritimus</i> , <i>Alisma plantago- aquatica</i> , <i>Elatine hexandra</i> , <i>Carex bohemica</i> , <i>Cyperus fuscus</i>	zerstreut wenige, aber vitale Exemplare auf Teichboden des Schigarrenteichs (S-Teil)
4353/23	Jocksdorf, Periodischer Teich	08/2021 H. Breitskopf & S. Wentzel	> 50	LRT 3130/7150 Riede und Torfböden	<i>Carex elata</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Lycopus europaeus</i>	zerstreut auf austrocknendem Schlamm zwischen Steifseggenbulten am NO-Rand, ca. 1,0 km SW Jocksdorf
4353/34	Reuthen/ Friedrichs- hain, Reuthener Moor	08/2019 H. Breitskopf & S. Wentzel	> 10.000	LRT 7140/7150 Riede und Torfböden	<i>Carex elata</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Juncus bulbosus</i> , <i>Drosera intermedia</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i>	mehrere Vorkommen von 30–100 Expl. im gestörten Ried- Schlenken-Komplex an W-Seite des zentralen Moores auf Torfschlamm, sowie massenhaft im gesamten N-Teil des

MTBQ	Fundort	Datum Beobachter	Anzahl	Lebensraum	Begleitarten	Fundortdetails
						Moores in Seggenrieden
4354/11	Groß- Bademeusel	11/2018 H. Breitkopf	> 30	Pfeifengras- Kiefernforst, LRT 7140/7150 Riede und Torfböden	<i>Molinia caerulea</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i>	zerstreut im westl. Randbereich Torfstichgelände W Groß Bademeusel
4354/12	Klein- Bademeusel, Teich NW	10/2019 H. Breitkopf & S. Wentzel	1	LRT 3132 Teichboden- vegetation	<i>Carex bohemica</i> , <i>Juncus bulbosus</i>	Einzelexemplar im Randbereich W-Seite Teich, artenarme Gesellschaft, 99 % Offenboden
4447/44	Gorden, FFH- Erweiterung Loben	31.08.2017 P. Wießner & R. Klusmeyer; Beleg Klusmeyer	> 100	k.A.	k.A.	wiedervernässtes Binsenröhricht W Grünewalder Lauch, mehrere hundert Exempl.
4548/41	Frauendorf	02.09.2019 D. Hanspach, D. Lauterbach, S. Weißbach, A. Heinken- Šmídová & E. Zippel; Beleg Lauterbach	10–20	k.A.	<i>Juncus bulbosus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Viola palustris</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	vermoorte Torfstiche zwischen Frauendorf und Bärhaus

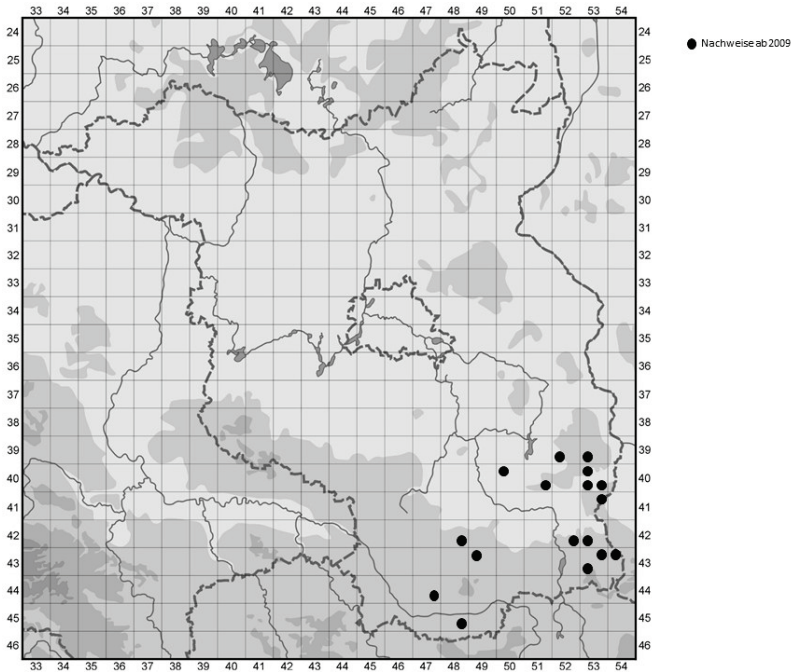


Abb. 4: Verbreitung von *Erechites hieraciifolius* in Brandenburg.

4. Diskussion und Bewertung

Die wohl umfangreichste Arbeit zur Ausbreitung und Ökologie von *Erechites hieraciifolius* in Mitteleuropa stammt aus Polen (ZANIEWSKI et al. 2020). Obwohl die Art die klassischen Eigenschaften einer invasiven Art wie hohe Reproduktion, hohes Ausbreitungspotenzial und Stresstoleranz besitzt, lässt sich die Invasivität zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht bewerten. Es ist unklar, inwieweit *E. hieraciifolius* in der Lage ist, einheimische Arten zu verdrängen und Biozönosen nachhaltig negativ zu beeinflussen. Wie auch in Polen (ZANIEWSKI et al. 2020), zeigt sich die Art in Deutschland bisher in gestörten Lebensräumen. Als annuelle Art hat sie eher Pioniercharakter und ihr Vorkommen dürfte zumindest auf Schlagfluren und Waldlichtungen ephemerer Natur sein. An solchen Standorten wurde sie jedoch bislang vergleichsweise selten beobachtet. Problematisch könnten aber dichte Bestände in wertvollen Standgewässer- und Moorgesellschaften mit sinkenden Wasserständen sein. Hier konkurriert die Art am Standort mit Röhricht- und Schlamm-/Schlenken-Vegetation, verschattet den Wuchsort und reichert ihn mit der Zeit mit Nährstoffen an. *Erechites hieraciifolius* erträgt keine längere Überstauung und spielt deswegen vor allem in Phasen gestörten Wasserhaushalts eine Rolle. Die

Art kommt dann häufig mit anderen Störungs- und Sukzessionszeigern vor. In Rieden und Röhrichten auf torfigen Böden wächst sie z. B. zusammen mit Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Wald-Greiskraut (*Senecio sylvaticus*). Für die beobachtete rasche Ausbreitung in Mooren waren wohl überwiegend das Niederschlagsdefizit und die extrem trockenwarme Witterung in der Niederlausitz in den Jahren von 2018–2020 ursächlich, die dort allerorten Moore austrocknen ließ und Rohböden entblößte. Einen weiteren Anteil am Wassermangel haben Entnahmen durch die Intensiv-Landwirtschaft, Braunkohle-Tagebaue und Wasserfassungen.

Die Standortansprüche entsprechen in Brandenburg ganz überwiegend der Situation in mesotroph-sauren Zwischenmooren oder in den Uferzonen von Standgewässern mit abnehmenden Wasserständen. Dies belegen die sich in den letzten Jahren mehrenden Fundmeldungen überwiegend in Mooren der Niederlausitz. Aber auch in manchen anderen gestörten Lebensräumen kann die Art Fuß fassen. ZANIEWSKI et al. (2020) erwähnen mehrfach das Vorkommen der Art auf ehemaligen Brandflächen in Kiefernforsten Polens. In den letzten Jahren sind auch in Mittel- und Südbrandenburg verstärkt Waldbrände aufgetreten, es bleibt abzuwarten, wann die Art solche Flächen erreicht. Die Art könnte ein Profiteur des Klimawandels sein, in dessen Szenario Waldbrände zunehmen und Brandenburgs Moore und Gewässer zunehmend austrocknen werden. *Erechtites hieracifolius* befindet sich offensichtlich auf dem Weg der Etablierung in Brandenburg, ausgehend vom Südosten des Landes. Die Ausbreitung sollte in den nächsten Jahren weiter beobachtet werden.

Danksagung

Für Fundortangaben und gemeinsame Exkursionen sei J. Fürstenow (Berlin), C. Grätz (Jänschwalde), D. Hanspach (Ortrand), A. Herrmann (Potsdam), R. Klusmeyer (Potsdam), V. Kummer (Glindow), W. Petrick (Luckau), R. Schwarz (Zossen), S. Wentzel (Peitz), P. Wießner (Bad Liebenwerda) und E. Zippel (Berlin) gedankt. Besonders gedankt sei D. Hanspach und F. Zimmermann für eine kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2003: FloraWeb. Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. – URL: <http://www.floraweb.de> (abgerufen am 04.11.2022).
- CELKA, Z., SZKUDLARZ, P., SHEVERA, M. & N. MILICKA 2017: Morphological variation of *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC. (Asteraceae) achenes in the zone of the species' geographic range expansion, based on the localities from East-Central Europe. – Balt. For. 23: 356–363.
- DARBYSHIRE, S.J., FRANCIS, A., DiTOMMASO, A. & D.R. CLEMENTS 2012: The Biology of Canadian weeds. 150 *Erechtites hieracifolius* (L.) Raf. ex DC. – Can. J. Plant Sci. 92: 729–746.

- GAGGERMEIER, H. 1989: Das Amerikanische Scheinkreuzkraut (*Erechtites hieraciifolia* (L.) Rafin. ex DC.), ein Neubürger des Bayerischen Waldes. – Der Bayerische Wald 21: 13–14.
- GUDZINSKAS, Z. & L. TAURA 2020: New alien plant species recorded in South Lithuania. – Botanica 26(2): 170–183.
- GUTTE, P. 2015: Analyse der „Flora von Sachsen“ unter besonderer Berücksichtigung der Neophyten. – Braunschweiger Geobot. Arb. 11: 39–46.
- KLOTZ, J. & F. SCHUHWERK 2009: *Erechtites hieraciifolia* bei Regensburg: Beginn einer landesweiten Ausbreitung? – Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 70: 151–160.
- MITO, T. & T. UESUGI 2004: Invasive alien species in Japan: the status quo and the new regulation for prevention of their adverse effects. – Global Environ. Res. 8: 171–191.
- OTTO, H.-W., GEBAUER, P. & H.-J. HARDTKE 2011: Floristische Beobachtungen 2010 in Oberlausitz und Elbhügelland. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 19: 85–96.
- POWO (PLANTS OF THE WORLD ONLINE) 2022: Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. – URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org> (abgerufen am 04.07.2022).
- SIMMEL, J. 2012: *Erechtites hieraciifolius* weiter in Ausbreitung – Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 73: 191–193.
- TOKARYUK, A.I., CHORNEY, I.I. & V.V. BUDZHAK 2017: *Erechtites hieraciifolia* (L.) Raf. ex DC. (Asteraceae) in meadow complexes of Pocuttia. – Biol. Syst. 9(1): 144–146.
- WAGENITZ, G. 1987: Nachträge, Berichtigungen und Ergänzungen zum Nachdruck der 1. Auflage von Bd. VI/2 (1928/1929). – In: HEGL, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI/4. – Parey, Berlin, Hamburg.
- WÜNSCHE, A.E., GEBAUER, P., HARDTKE, H.-J. & H.-W. OTTO 2016: Floristische Beobachtungen 2015 in Oberlausitz und Elb-Hügelland. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 24: 51–68.
- ZANIEWSKI, P.T., WOLKOWYCKI, D., SZCZEPKOWSKI, A., OTREBA, A., ZANIEWSKA, E. & A. KĘBŁOWSKA 2020: Patterns of invasion, biology and ecology of *Erechtites hieraciifolia* in the northern expansion range in Europe (C and NE Poland). – Balt. For. 26(1): 28–39.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Hendrik Breitskopf
Dammzollstraße 52
03185 Peitz

Dr. Daniel Lauterbach
Botanischer Garten der Universität Potsdam
Maulbeerallee 3
14469 Potsdam

Eingang des Manuskripts am 08.09.2022, endgültig angenommen am 03.01.2023.