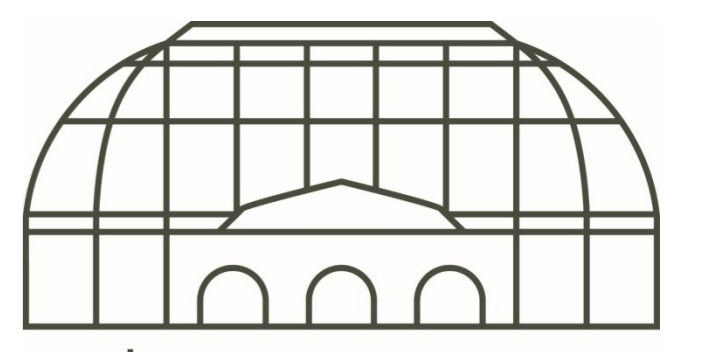


Blühende Wasserschrauben in Brandenburg – zum Status von *Vallisneria spiralis* L.



BG
BM | Botanischer Garten &
Botanisches Museum
Berlin



Freie Universität Berlin

Peter Hein & Eckhard von Raab-Straube



Weibliche Pflanzen im Beetzsee, nordöstlicher Seebereich, 11.8.2019

A. Dichter Bestand mit Blüten an langen Stielen.
B. Einzelne Blüte mit Spatha, Sepalen und Narben.

Weibchen im Beetzsee

Im Beetzsee nördlich der Stadt Brandenburg, vor allem im nordöstlichen Seebereich gegenüber Radewege, existieren größere Bestände von weiblichen Pflanzen in ca. 0,6 m Wassertiefe. Fast alle beobachteten Pflanzen besaßen in der Blütezeit weibliche Blüten bzw. Blütenstände an langen Stielen. Die weiblichen Blüten stehen meist einzeln, selten sind bis zu 3(4) Blüten in einer Spatha vereinigt. Pflanzen mit männlichen Blüten wurden nicht gesehen.

Phänologie

11.8.2019: Beginn der Blühphase; die Mehrzahl der Blüten sind noch geschlossen bzw. unter Wasser.

11.9.2019: Ende der Blühphase; die Blütenstiele sind zum großen Teil wenige cm über der Basis abgefault, teilweise sind noch Reste der Stiele vorhanden. Reste weiblicher Blüten driften frei im Wasser.

Erstbeobachtungen von Pflanzen mit weiblichen Blüten in Deutschland

Nach Jäger (2017: 136) waren in Deutschland bisher nur Populationen mit männlichen Blüten bekannt. Pflanzen mit weiblichen Blüten sind sicher erst ab 2016 dokumentiert.

? Rheinland-Pfalz: Trier (vor 1949)

H. Andres (1949): Brief auf Herbarbogen (B 10 1086061) mit sterilen Pflanzen: „*Val. spiralis* kam vor einigen Jahren ♀ u. ♂ an der Trierer Römerbrücke vereinzelt vor.“

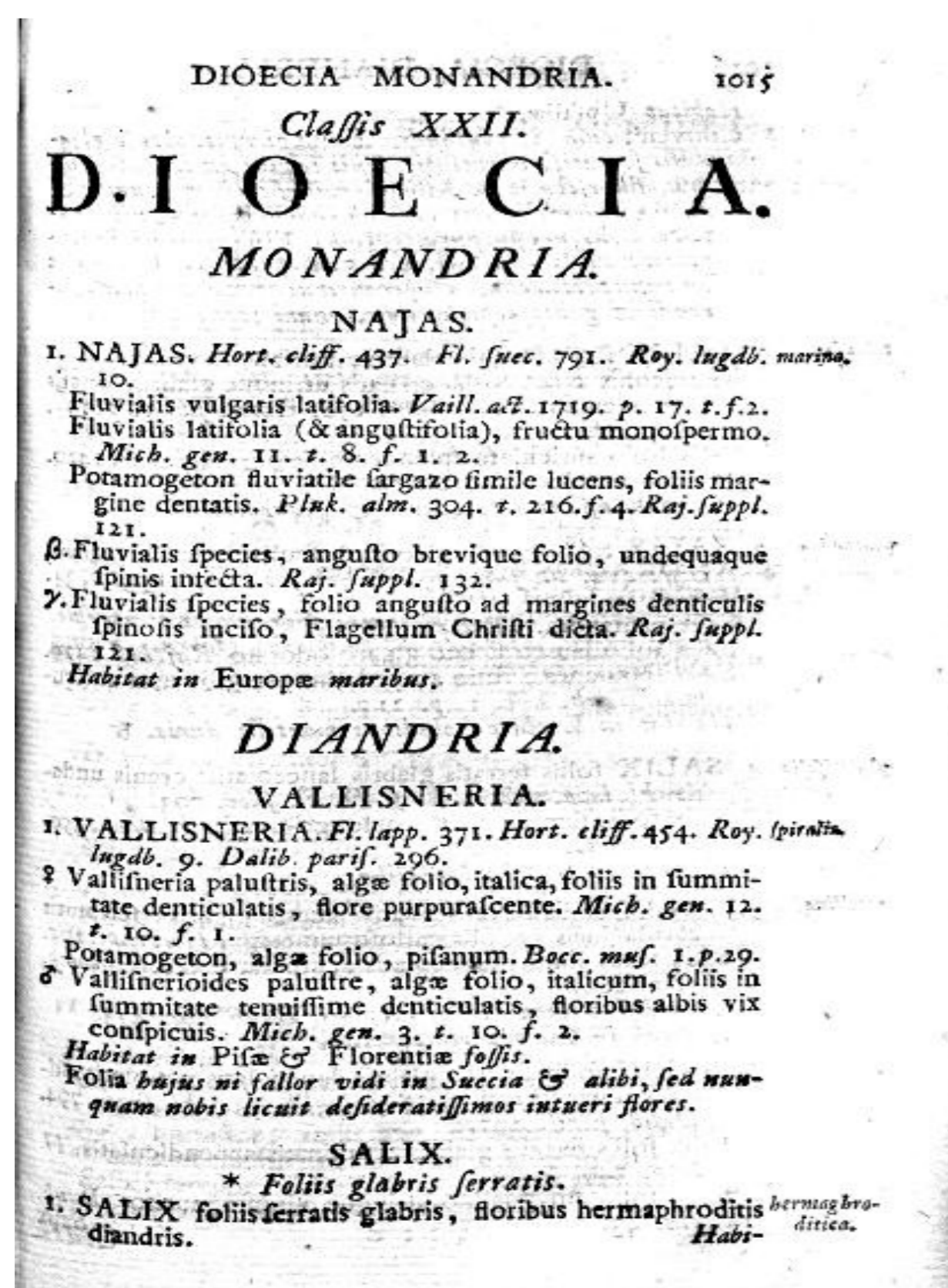
Baden-Württemberg: bei Viernheim (2016)

G. Blaich (2016): Fig. 20–28 (26.9.2016), Fig. 29–35 (6.10.2017)

Brandenburg: Beetzsee (2018)

K. Packroß: Photo (12.8.2018),

[https://naturgucker.net/natur.dill/\\$#ad-image-NGIDN738551547](https://naturgucker.net/natur.dill/$#ad-image-NGIDN738551547)



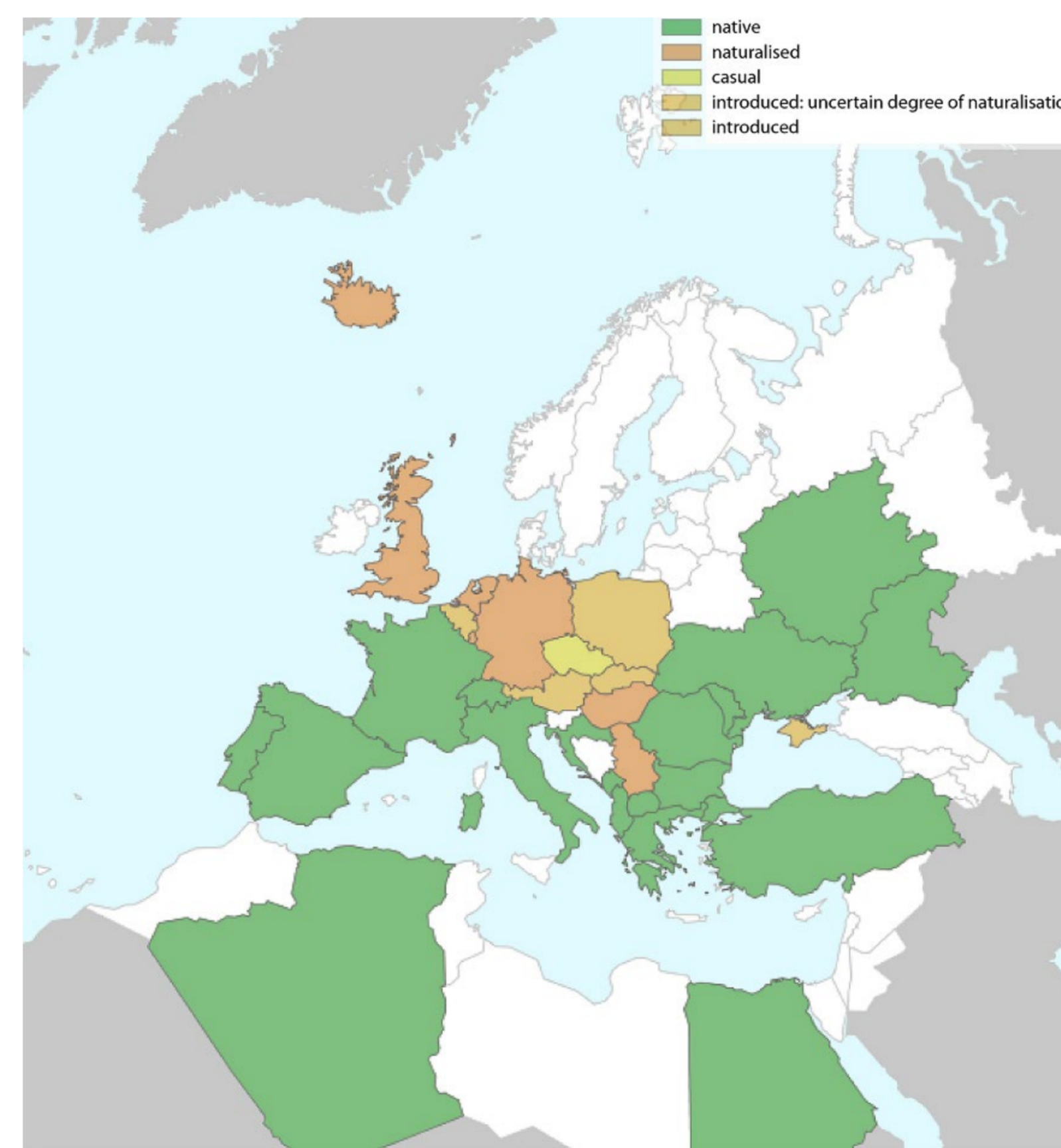
Prototyp von *Vallisneria spiralis* L.
C. Linnaeus, Species Plantarum: 1015. 1753

Verbreitung und Status in Europa und dem Mittelmeergebiet

Von der in Nordafrika, dem Mittelmeergebiet und Osteuropa verbreiteten Wasserschraube werden in letzter Zeit regelmäßig auch Neufunde aus Mittel- und Nordeuropa bekannt: Polen (2002); Slowakei (2012), Island (2014) sowie Sachsen-Anhalt (2013), Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (2018).

Die Angaben wurden zumeist ohne Angabe des Geschlechts gemacht. Ausbreitung findet vegetativ über Ausläufer statt; nur in wenigen Fällen sind männliche Blüten in Europa dokumentiert und sexuelle Vermehrung bisher gar nicht. Vorkommen befinden sich in natürlichen und künstlich erwärmten Fließ- und Stillgewässern.

Überraschenderweise wurden bei Nachsuchen in Brandenburg zwei blühende Populationen gefunden; männliche Pflanzen im Heiligen See in Potsdam und weibliche im Beetzsee bei Brandenburg. In beiden Seen findet vegetative Ausbreitung durch Wurzelaufläufer statt.



Verbreitungskarte für Europa und das Mittelmeergebiet (Euro+Med PlantBase, 2019)

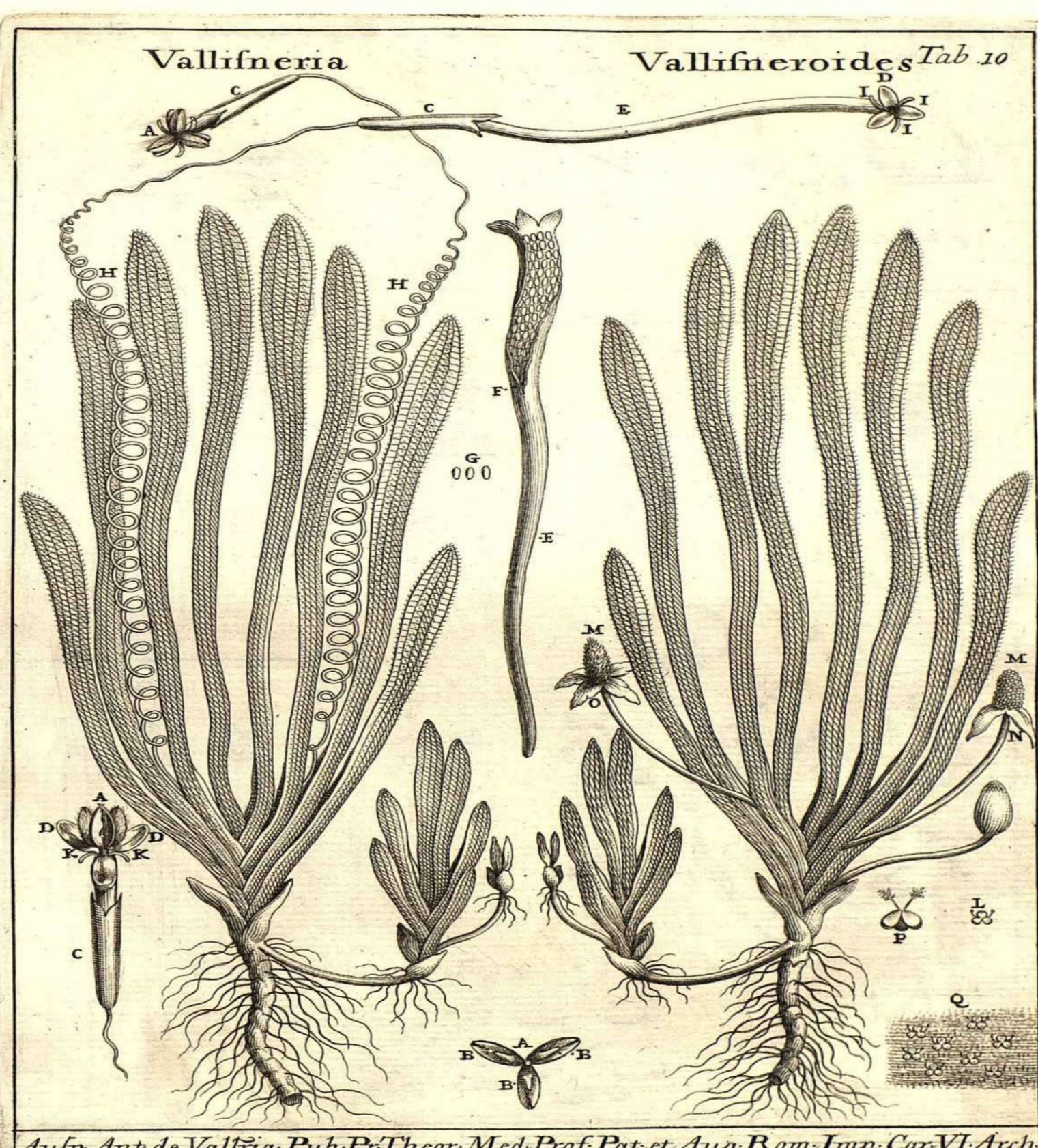
Männchen im Heiligen See

Am Nord- und Westufer des Heiligen Sees finden sich zahlreiche Pflanzen in dichten Rasen, einige wenige auch im Hasengraben, ab ca. 25 cm Wassertiefe. Offensichtlich sind alle Pflanzen männlich; sehr oft sind basale Blütenstände vorhanden. Pflanzen mit weiblichen Blüten wurden nicht gefunden.

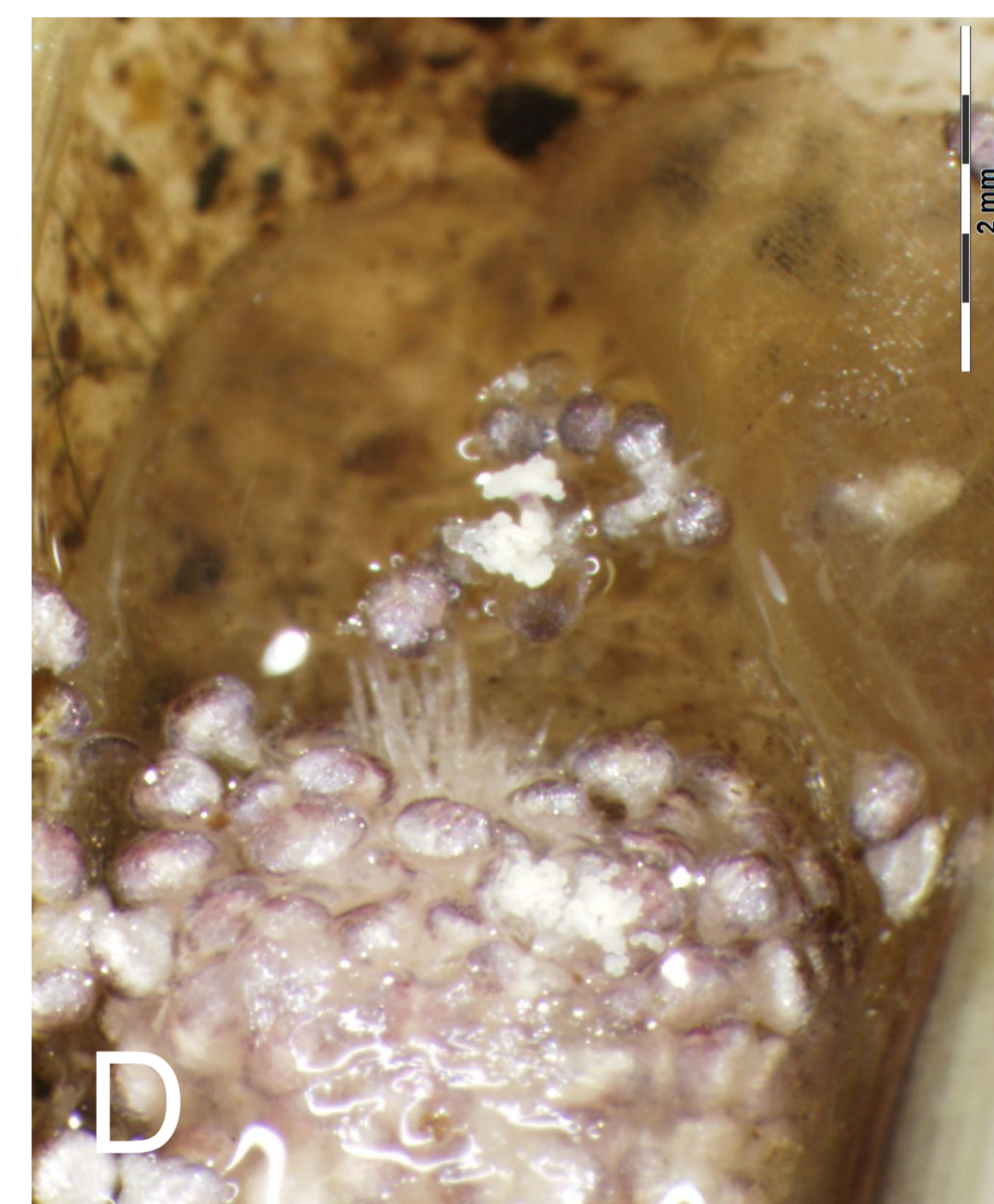
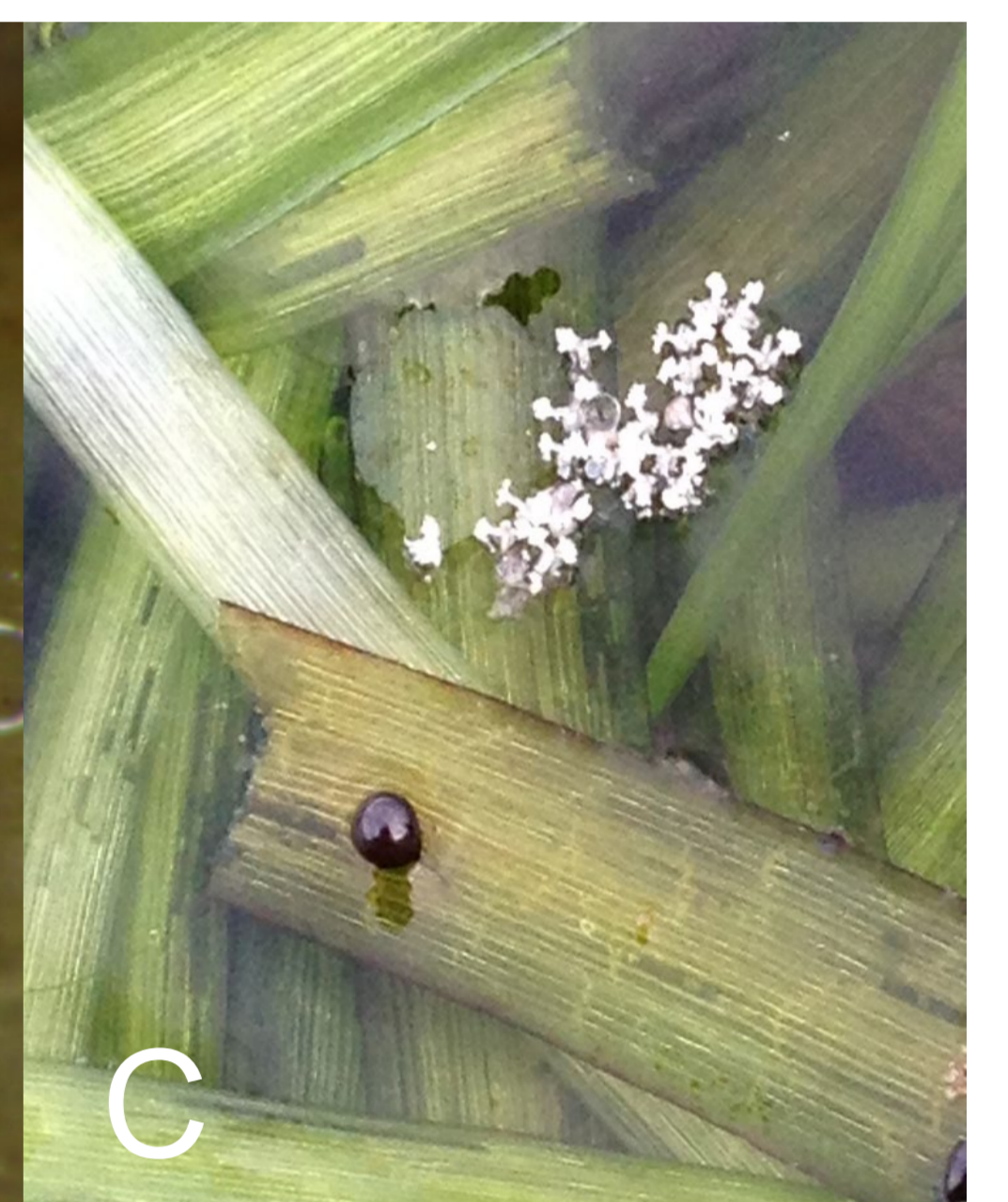
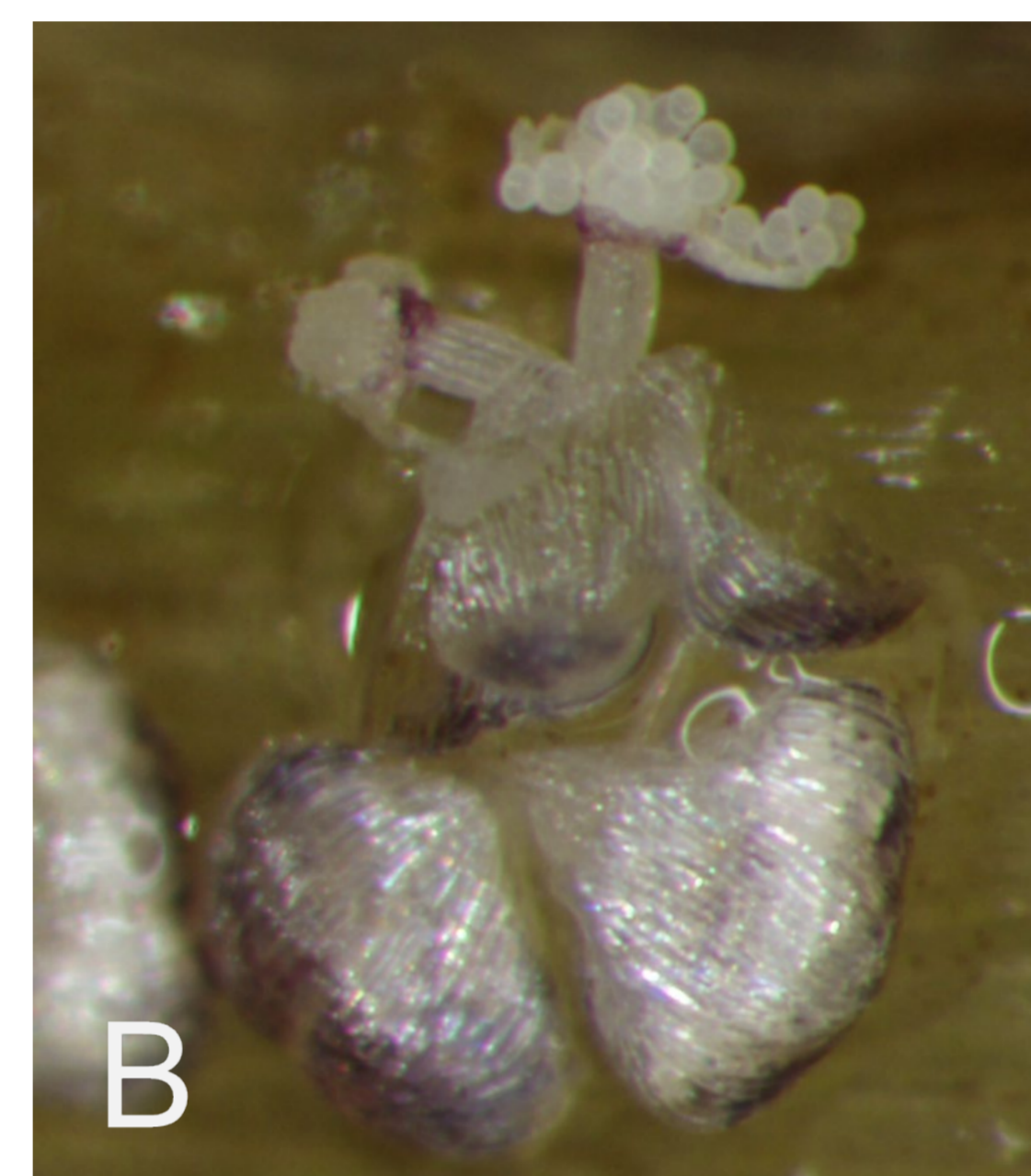
Phänologie

13.8.2018; 19.9.2019:

An der Wasseroberfläche finden sich sehr zahlreiche, in kleinen Gruppen treibende Einzelblüten. Männliche Blütenstände sind an der Basis oft noch jung und ungeöffnet vorhanden.



Lectotypus von *Vallisneria spiralis* L.
P. A. Micheli, Nova Plantarum Genera: t. 10. 1729



Männliche Pflanzen im Heiligen See, Westufer: 13.8.2018 (A, C); 19.9.2019 (B, D, E).

- A.** Bestand mit an der Wasseroberfläche treibenden Gruppen von Einzelblüten.
- B.** Geöffnete Blüte mit 3 Sepalen und zwei Stamina mit Pollen, darunter drei ungeöffnete Blüten.
- C.** Gruppe von abgelösten, treibenden Einzelblüten.
- D.** Sich öffnender Blütenstand, mit sich ablösenden und an die Wasseroberfläche aufsteigenden Einzelblüten.
- E.** Ungeöffneter Blütenstand, submers an der Basis der Pflanze.

Literatur

- Blaich G. 2016: <http://www.guenther-blaich.de/pdfseite.php?par=Vallisneria+spiralis>
- Buttler K. P., Thieme M. & Mitarbeiter 2018: Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen, Version 10. Frankfurt am Main, August 2018, veröffentlicht im Internet unter <http://www.kp-buttler.de>
- Eliš P. 2012: Zajímavější floristické nálezy [Interesting floristic findings]. – Bull. Slov. Bot. Spoločn. **34**: 103–113.
- Gąbka M. 2002: *Vallisneria spiralis* (Hydrocharitaceae) - nowy gatunek we florze Polski [A new species to the Polish flora]. – Fragm. Florist. Geobot. Polon. **9**: 67–73.
- Jäger E. J. (ed.) 2017: Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21., durchgesehene Auflage. – Berlin, Heidelberg: Springer.
- van de Weyer K., Krautkrämer V., Kormann B. & Gohr F. 2013: Die Wasserschraube (*Vallisneria spiralis* L.) im Gremminer See – Erstfund für Sachsen-Anhalt. – Mitt. Florist. Kart. Sachsen-Anhalt **18**: 11–14.
- Wasowicz P., Przedpelska-Wasowicz E. M., Guðmundsdóttir L. & Tamayo M. 2014: *Vallisneria spiralis* and *Egeria densa* (Hydrocharitaceae) in arctic and subarctic Iceland. – New J. Bot. **4**: 85–89.
- Wiehle I. & Kabus T. 2018: Erstnachweis der Wasserschraube (*Vallisneria spiralis* L.) für Brandenburg im Heiligen See in Potsdam. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **149**: 39–46.