

Wasser- und Sumpfpflanzen-Funde im Elbe-Havel-Winkel (Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“, Sachsen-Anhalt)

III. Nachträge

Lothar Täuscher

Zusammenfassung

TÄUSCHER, L. (2009): **Wasser- und Sumpfpflanzen-Funde im Elbe-Havel-Winkel (Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“, Sachsen-Anhalt) III. Nachträge.** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 14: 79–85. Es werden Funde von seltenen und gefährdeten Wasser- und Sumpfpflanzen in Auengewässern, Altwasserflachseen und Sekundärgewässern des Elbe-Havel-Winkels im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ (Nordosten von Sachsen-Anhalt) dokumentiert. Wasserpflanzen (38 % Rote Liste-Arten) des Lebensraumtyps 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ indizieren eine natürliche Wasserqualität.

Abstract

TÄUSCHER, L. (2009): **Findings of water and fen plants in district Elbe-Havel (Biosphere Reserve „Flusslandschaft Elbe“, Saxony-Anhalt) III. Addenda.** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 14: 79–85. Remarks on findings of rare and endangered water and swamp plants in floodplain waters, shallow oxbow lakes and artificial water bodies of district Elbe-Havel in the Biosphere Reserve “Flusslandschaft Elbe” (north-east of the federal state Saxony-Anhalt) are given. Water plants (38 % species of the Red Data List) of the biotope type “Natural eutrophic lakes with Magnopotamion or Hydrocharition type vegetation: Natura 2000-Code 3150” are good indicators of a natural water quality.

1 Einleitung

Nachdem wichtige Wasser- und Sumpfpflanzen-Funde im Elbe-Havel-Winkel durch TÄUSCHER (1999) und TÄUSCHER & PAPROTH (2001) dokumentiert wurden, konnten im Rahmen der Kartierung von Armleuchteralgen (Charales) im Jahr 2009 (s. TÄUSCHER 2009) weitere Fundorte festgestellt werden. Darüber soll in der folgenden Zusammenstellung berichtet werden.

Ich widme diese Schrift in memoriam Rolf Paproth (11.10.1938–16.11.2008), der einen großen Beitrag zur Umsetzung von Natur- und Landschaftsschutz-Projekten im Elbe-Havel-Winkel geleistet hat (s. TÄUSCHER & HEINZE 2008), und dem ich viele wichtige Informationen über die Landschaft und Natur der mittleren Elbe und unteren Havel verdanke.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet mit seinen Charakteristika im Elbe-Havel-Winkel im Nordosten von Sachsen-Anhalt ist in TÄUSCHER (1996, 1999) beschrieben. Es umfasst für die folgenden Pflanzenfunde die topographische Karten (1 : 25 000) 3238 (Sandau/Elbe), 3239 (Warnau), 3338 (Arneburg), 3339 (Schollene), 3437 (Tangermünde) und 3438 (Jerichow). Die Orts-, Flur- und Gewässernamen wurden diesen Karten entnommen. Ergänzende Bezeichnungen,

die nicht in den aktuellen Karten enthalten sind, stammen z. T. aus den Urmesstischblättern (1843, Staatsbibliothek zu Berlin/Preußischer Kulturbesitz, z. B. „der Rüdow“) oder sind lokale Bezeichnungen von Angler-Gewässern (z. B. „Pfungstweide“, „Tankstellenloch“, Ziegeleiloch“).

3 Methoden

Die Kartierungen wurden im August und im September 2009 durchgeführt. Dabei wurden die Gewässer bis zur Wathosen-Tiefe und mit Hilfe von einem Krautanker auf die Wasser- und Sumpfpflanzen-Besiedlung untersucht.

Die Numerierung der Messtischblatt-Quadranten erfolgte nach der Angabe von FRANK (1996). Die Rote Liste-Kategorien wurden für die Algen TÄUSCHER (2004), für die Moose MEINUNGER & SCHÜTZE (2004) und für die Farn- und Blütenpflanzen FRANK et al. (2004) entnommen.

4 Pflanzenfunde

4.1 Algen

Chara globularis THUILLIER (RL 3): 3238/3 Binnendeichgewässer NW Schönfeld / SW Wulkau („der Rüdow“); 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren.

Chara vulgaris L. (RL 3): 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren.

4.2 Moose

Fontinalis antipyretica HEDWIG (RL 3): 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren.

4.3 Schachtelhalme

Equisetum fluviatile L. emend. EHRH.: 3238/3 Gewässer SW Schönfeld; Binnendeichgewässer NW Scharlibber See.

4.4 Farne

Salvinia natans (L.) ALL. (RL 3): 3437/4; 3438/3 Bauernwiel SW Fischbeck (Elbe); Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe); Löpsche SW Fischbeck (Elbe).

4.5 Blütenpflanzen

4.5.1 Rote Liste-Arten

Euphorbia palustris L. (RL 3): 3238/3 Binnendeichgewässer NW Scharlibber See; 3437/4 Löpsche SW Fischbeck (Elbe).

Hottonia palustris L. (RL 3): 3238/3 Binnendeichgewässer NW Scharlibber See; 3339/1 Schlangenspring bei Neuschollene.

Hydrocharis morsus-ranae L. (RL 3): 3238/1 Gräben vor und hinter dem Gütschow; 3238/3 Gewässer S Schönfeld (vom Weidengraben durchflossen); Gewässer SW Schönfeld; 3238/3 + 3338/1 Scharlibber See; 3239/1 Garzer See; 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren; 3437/4; 3438/3 Bauernwiel SW Fischbeck (Elbe), Junkernwiel W Fischbeck (Elbe); Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe); Löpsche SW Fischbeck (Elbe); Tankstellen-Loch W Fischbeck (Elbe).

Potamogeton friesii RUPR. (RL 2): 3238/3 + 3338/1 Scharlibber See; 3338/3 Auenwaldgewässer bei Ziegelei NW Hohengöhren.

Potamogeton lucens L. (RL 3): 3437/4 Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe); 3438/1 Neues Wiel W Schönhausen (Elbe).

Potamogeton obtusifolius MERTENS et KOCH (RL 3): 3238/2 Rahnsee (Wulkauer See).

Ranunculus circinatus SIBTH. (RL 3): 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren.

Stratiotes aloides L. (RL 3): 3238/3 Gewässer S Schönfeld (vom Weidengraben durchflossen); Gewässer SW Schönfeld; Binnendeichgewässer NW Scharlibber See; 3238/4 Kamernscher-Schönfelder See; 3437/4 Junkernwiel (Pfungstweide) W Fischbeck (Elbe); Löpsche SW Fischbeck (Elbe).

Utricularia vulgaris L. (RL 3): 3437/4 Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe).

4.5.2 Wasser- und Sumpfpflanzen mit besonderer Bedeutung für die Bioindikation

Butomus umbellatus L.: 3437/4 Junkernwiel (Pfungstweide, Ziegeleiloch) W Fischbeck (Elbe); Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe); Löpsche SW Fischbeck (Elbe); 3438/1 Auengewässer NW Schönhausen (Elbe); Neues Wiel W Schönhausen (Elbe).

Ceratophyllum submersum L.: 3438/3 Bauernwiel SW Fischbeck (Elbe); 3437/4 Junkernwiel (Ziegeleiloch) W Fischbeck (Elbe); Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe).

Myriophyllum spicatum L.: 3238/3 + 3338/1 Scharlibber See; 3238/4 Kamernscher-Schönfelder See; 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren; 3438/1 Neues Wiel W Schönhausen (Elbe).

Nuphar lutea (L.) SMITH: 3238/3 + 3338/1 Scharlibber See; 3437/4 Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe); Löpsche SW Fischbeck (Elbe); 3438/1 Neues Wiel W Schönhausen (Elbe).

Nymphaea alba L.: 3238/3 Gewässer S Schönfeld (vom Weidengraben durchflossen); 3238/3 + 3338/1 Scharlibber See; 3437/4 Kleine Löpsche SW Fischbeck (Elbe); Löpsche SW Fischbeck (Elbe).

Potamogeton natans L.: 3238/2 Kleingewässer SW NSG „Jederitzer Holz“; 3338/3 Auenwaldgewässer bei Ziegelei NW Hohengöhren.

Sagittaria sagittifolia L.: 3437/4 Junkernwiel (Pfungstweide) W Fischbeck (Elbe); Löpsche SW Fischbeck (Elbe).

Schoenoplectus lacustris (L.) PALLA: 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren; 3437/4 Löpsche SW Fischbeck (Elbe); 3438/1 Neues Wiel W Schönhausen (Elbe).

Sium latifolium L.: 3338/3 Kieslöcher bei Hohengöhren.

5 Diskussion

Zum Vorkommen, zur Gefährdung und zum naturschutzfachlichen Wert der dokumentierten Wasser- und Sumpfpflanzenfunde ist Folgendes festzustellen. Armeleuchteralgen (*Chara globularis*, *Chara vulgaris*) wurden nur in dem sandigen (Sekundär-)Gewässer „der Rüdow“ (zwischen Schönfeld und Wulkau) unmittelbar hinter dem Deich in der inaktiven Elbeaue und in einem Kiesloch westlich von Hohengöhren in der inaktiven Elbeaue gefunden. Außer diesen Makroalgen traten noch weitere Wasserpflanzen auf (*Fontinalis antipyretica*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton perfoliatus*, *Ranunculus circinatus*), darunter auch fädige Makroalgen (*Cladophora*-, *Mougeotia*-, *Oedogonium*-, *Spirogyra*- und/oder *Zygnema*-Taxa), *Ceratophyllum demersum* und *Myriophyllum spicatum* als Störzeiger für nährstoffreichere

Tab. 1: Natante und submerse Makrophyten-Besiedlung natürlicher eutropher Klargewässer (I = Kamernscher-Schönfelder See; II = Löpsche; III = Neues Wiel; IV = Scharlibber See)
 Trophie (nach TÄUSCHER 1996, 2001): mtr. = mesotroph; eutr. = eutroph; polytr. = polytroph;
 RL-Kategorie (nach FRANK et al. 2004): 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet;
fett = charakteristische Pflanzenarten des FFH-Lebensraumtypes 3150

Taxa	I	II	III	IV	Trophie	RL-Kategorie
<i>Ceratophyllum demersum</i>	+			+	eutr. – polytr.	–
<i>Ceratophyllum submersum</i>		+			eutr.	–
<i>Elodea canadensis</i>	+		+		eutr.	–
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	+	+		+	eutr.	3
<i>Lemna minor</i>	+				eutr.	–
<i>Lemna trisulca</i>	+	+			mtr. – eutr.	–
<i>Myriophyllum spicatum</i>	+		+	+	eutr.	–
<i>Nuphar lutea</i>	+	+	+	+	mtr. – eutr.	–
<i>Nymphaea alba</i>	+	+		+	mtr. – eutr.	–
<i>Persicaria amphibia</i> f. <i>natans</i>		+	+		(mtr. –) eutr.	–
<i>Potamogeton friesii</i>	+			+	mtr. – eutr.	2
<i>Potamogeton lucens</i>		+	+		mtr. – eutr.	3
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	+			+	mtr. – eutr.	3
<i>Potamogeton pectinatus</i>			+		eutr. – polytr.	–
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	+		+		(mtr. –) eutr.	–
<i>Ranunculus circinatus</i>	+		+		mtr. – eutr.	3
<i>Salvinia natans</i>		+			eutr.	3
<i>Sparganium emersum</i> f. <i>fluitans</i>				+	eutr.	–
<i>Spirodela polyrhiza</i>	+			+	eutr.	–
<i>Stratiotes aloides</i>	+				eutr.	3
<i>Utricularia vulgaris</i>		+			mtr. – eutr.	3

Verhältnisse. Die Algen-Watten sind ein deutliches Anzeichen einer stärkeren Nährstoffbelastung (s. FRANK & REISSMANN 2007, TÄUSCHER 2008) und sind beim Abtrocknen als sogenanntes „Meteorpapier“ bekannt. Anorganische Nährstoffeinträge und/oder Eintrag organisch belasteter Abwässer sind Hauptursachen für eine Gefährdung von Armleuchteralgen-Vorkommen. Auch eine starke Nutzung der Gewässer durch Angler wirkt sich in vielen Fällen negativ aus, da durch Müll und Zufütterung die Gewässer belastet werden. Auch die offizielle Nutzung der Gewässer als Badegewässer und „wilde“ Badestellen (zum Teil mit viel Müll) wirken sich oft negativ auf den ökologischen Zustand aus. Durch das Austrocknen von zahlreichen Gewässern infolge Wasserspiegelabsenkungen gehen den Armleuchteralgen zum Teil potenzielle Lebensräume verloren. Wichtig für den Schutz von Armleuchteralgen-Gewässern und potenziellen Wuchsorten von Armleuchteralgen ist eine extensive Nutzung des Gewässerumlandes. Auch die Mehrfachnutzung (Angler- und/oder Badegewässer, naturschutzfachliche Aspekte: Rote Liste-Arten) der Gewässer muss sinnvoll gestaltet werden. Eine weitere sehr wichtige Maßnahme ist die Stabilisierung des Wasserhaushalts, um sehr starke Wasserstandsschwankungen (bis zur vollständigen Austrocknung von Kleingewässern) zu vermeiden bzw. möglichst gering zu halten.

Eutrophe Klargewässer im Untersuchungsgebiet ohne Armleuchteralgen-Vorkommen sind durch eine artenreiche natante und submerse Makrophyten-Besiedlung gekennzeichnet (Tab. 1), wo-



Abb. 1: Schwimmfarn (*Salvinia natans*). Löpsche SW Fischbeck (Elbe), Foto: L. TÄUSCHER, August 2009.

bei über ein Drittel (38 %) dieser Wasserpflanzen im Land Sachsen-Anhalt einer Rote Liste-Kategorie nach FRANK et al. (2004) zuzuordnen ist.

Die fett gekennzeichneten Wasserpflanzen sind nach JÄGER & REISSMANN (2002) und SCHUBOTH & FRANK (2009) charakteristische Pflanzen des FFH-Lebensraumtypes 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ im Land Sachsen-Anhalt. BEUTLER & BEUTLER (2002) und PETZOLD et al. (2006) geben für das an das Untersuchungsgebiet angrenzende Nachbarland Brandenburg noch *Elodea canadensis* als charakteristische Pflanze des FFH-Lebensraumtypes 3150 an. Deshalb sind diese natürlichen eutrophen Klargewässer im Untersuchungsgebiet mit einem Erhaltungszustand A nach FFH-RL (1992) aus naturschutzfachlicher Sicht als sehr wertvoll und als zu schützende Lebensräume einzuschätzen (vgl. TÄUSCHER 1998). Besonders hervorzuheben sind die stabilen und vitalen Bestände des Schwimmfarns (*Salvinia natans*) (Abb. 1) in den Auengewässern Bauernwiel, Löpsche und Kleine Löpsche (zusammen mit dem Gemeinen Wasserschlauch - *Utricularia vulgaris*: blühend) und das größte Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*) im Elbe-Havel-Winkel in Kleingewässern südwestlich von Schönfeld (Abb. 2).

Ein natürlich eutropher und mäßig organisch belasteter (beta-mesosaprober) Zustand ist für Gewässer in Auengebieten der Normalfall. Nährstoffärmere Verhältnisse können in Qualmgewässern (hinter dem Deich) und in Kiesgruben (mit Grundwassereinfluss) auftreten (s. TÄUSCHER 1996, 2001).



Abb. 2: Krebsschere (*Stratiotes aloides*). Kleingewässer SW Schönfeld, Foto: L. TÄUSCHER, August 2009.

6 Literatur

- BEUTLER, H. & BEUTLER, D. (Ges. Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*. – Natursch. Landschaftspfl. Brbg. (Potsdam) **11**: 20–23.
- FFH-RL (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206 vom 22. Juli 1992, S. 1–50.
- FRANK, D. (1996): Kartieranleitung zur aktuellen Erfassung der Farn- und Blütenpflanzen in Sachsen-Anhalt. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **1**: 9–14.
- FRANK, D.; HERDAM, H.; JAGE, H.; JOHN, H.-U.; KISON, H.; KORSCH, H.; STOLLE, J. (2004): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Landes Sachsen-Anhalt. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (ed.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt. Umweltsch. Sachsen-Anhalt. (Halle) **39**: 91–110.
- FRANK, D. & REISSMANN, K. (2007): 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (Characeae). – Natursch. Land Sachsen-Anhalt (Halle) **44**: 11–13.
- JÄGER, U. & REISSMANN, K. (2002): 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*. – In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Natursch. Land Sachsen-Anhalt (Halle) **39**, Sonderheft: 44–51.
- MEINUNGER, L. & SCHÜTZE, P. (2004): Rote Liste der Moose des Landes Sachsen-Anhalt. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt. Umweltsch. Sachsen-Anhalt (Halle) **39**: 58–67.
- PETZOLD, F.; KABUS, T.; BRAUNER, O.; HENDRICH, L.; MÜLLER, R. & MEISEL, J. (2006): Natürlich eutrophe Seen (FFH-Lebensraumtyp 3150) in Brandenburg und ihre Besiedlung durch Makrophyten und ausgewählte Gruppen des Makrozoobenthos. – Natursch. Landschaftspfl. Brbg. (Potsdam) **15** (2): 36–47.

- SCHUBOTH, J. & FRANK, D. (2009): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland (Stand: 20.5.2009), Lebensraumtyp 3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen; Lebensraumtyp 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Mag-nopotamoins oder Hydrocharitions. – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle/Saale, S. 27–29; 30-34.
- TÄUSCHER, L. (1996): Beitrag zur Gewässerökologie des Elbe-Havelwinkels (Sachsen-Anhalt). – Natursch. Land Sachsen-Anhalt (Halle) 33: 40–50.
- TÄUSCHER, L. (1998): Veränderungen der Phytoplankton-Artstruktur und Wiederbesiedlung des Kamernschen Sees (Elb-Havel-Winkel) mit submersen Makrophyten als Zeichen einer Reoligotrophierung. – Untere Havel - Naturkd. Ber. (Havelberg) 8: 35–38.
- TÄUSCHER, L. (1999): Wasser- und Sumpfpflanzen-Funde im Elb-Havel-Winkel (Biosphärenreservat „Flußlandschaft Elbe“, Sachsen-Anhalt, Landkreis Stendal). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 4: 70–74.
- TÄUSCHER, L. (2001): Die aquatische Mikro- und Makrophyten-Besiedlung der Mittelelbe und ihrer Auengewässer im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ (Brandenburg, Sachsen-Anhalt). – Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL)-Tagungsbericht 2000 Magdeburg (Tutzing): 127–130.
- TÄUSCHER, L. (2004): Rote Liste der Algen des Landes Sachsen-Anhalt. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt. Umweltsch. Sachsen-Anhalt (Halle) 39: 34–42.
- TÄUSCHER, L. (2008): Phytobenthos ohne Diatomeen als biologische Komponente zur Bestimmung des ökologischen Zustandes von nordostdeutschen Seen – ein Literaturbericht und Diskussionsbeitrag. – Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL)-Erweiterte Zusammenfassungen der Jahrestagung 2007 Münster (Werder): 115–120.
- TÄUSCHER, L. (2009): Erstellung des Grunddatensatzes Naturschutz im Rahmen der Berichtspflichten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union – Erfassung und Bewertung von *Characeen*-Arten in Sachsen-Anhalt. TK-100-Gebiet C 3538. – Bericht Institut für angewandte Gewässerökologie im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Fachbereich Naturschutz, Halle (Saale), Seddin: 45 S. + Anhang.
- TÄUSCHER, L. & HEINZE, B. (2008): Rolf Paproth – 70 Jahre (Nachtrag: Nekrolog). – Natursch. Land Sachsen-Anhalt (Halle) 45: 36–37.
- TÄUSCHER, L. & PAPROTH, R. (2001): Wasser- und Sumpfpflanzen-Funde im Elb-Havel-Winkel (Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“, Sachsen-Anhalt, Landkreis Stendal) II. Neufunde, Wiederfunde und Ergänzungen. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 6: 3–6.

Anschrift des Autors

Dr. Lothar Täuscher

Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e

D-14554 Seddiner See

E-Mail: lothar.tauescher@iag-gmbh.info

privat:

Petersburger Straße 44

D-10249 Berlin

ltaeu@yahoo.com