

Wasser- und Sumpfpflanzen-Funde im nördlichen Sachsen-Anhalt

Lothar Täuscher und Timm Kabus

Zusammenfassung

TÄUSCHER, L. & KABUS, T.: **Wasser- und Sumpfpflanzen-Funde im nördlichen Sachsen-Anhalt.** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 15: 141–149. Es werden Funde von seltenen und gefährdeten Wasser- und Sumpfpflanzen in Fließgewässern, Auengewässern, Altwasserflachseen und Sekundärgewässern (Abgrabungsgewässer, Gräben, Teiche) im Norden von Sachsen-Anhalt dokumentiert. Für Armleuchteralgen-Funde haben Abgrabungsgewässer im Untersuchungsgebiet eine besondere Bedeutung. Wasser- und Sumpfpflanzen (13 Rote Liste-Arten) des Lebensraumtyps 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ zeigen in mehreren Gewässern eine gute Wasserqualität an.

Abstract

TÄUSCHER, L. & KABUS, T.: **Records of water and swamp plants in north Saxony-Anhalt.** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 15: 141–149. Remarks on records of rare and endangered water and swamp plants in running waters, in floodplain waters, shallow oxbow lakes and artificial water bodies (mining waters, ditches, ponds) in the north of the federal state Saxony-Anhalt are given. For the records of stoneworts (Charales) mining waters are important. Water and swamp plants (13 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 good water quality.

1 Einleitung

Im Rahmen der Kartierung von Armleuchteralgen (Charales) im Jahr 2010 (TÄUSCHER & KABUS 2010) konnten außer diesen Makroalgen Fundorte von weiteren wichtigen Wasser- und Sumpfpflanzen festgestellt werden. Diese sollen in der folgenden Auflistung zusammenfassend dokumentiert werden.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Kartographische und politische Gliederung

Kartographisch ist das Untersuchungsgebiet den Karten „Topographische Karte 100 (1 : 100 000) C 3180, C 3134, C 3138, C 3534“, den Fachkarten der für den Naturschutz besonders wertvollen Bereiche im Land Sachsen-Anhalt „Topographische Karten 50 (1 : 50 000) L 2934 Lenzen (Elbe), L 3130 Bodenteich, L 3132 Salzwedel, L 3134 Arendsee (Altmark), L 3136 Wittenberge, L 3138 Havelberg, L 3334 Kalbe (Milde), L 3336 Stendal, L 3536 Tangermünde“ mit 35 Topographischen Karten 25 (1 : 25 000) (LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SACHSEN-ANHALT 2004–2009, s. auch 3) zuzuordnen.

Die Orts-, Flur- und Gewässernamen wurden diesen Karten entnommen. Ergänzende Bezeichnungen, die nicht in den aktuellen Karten enthalten sind, sind lokale Bezeichnungen von Angler-Gewässern oder anderer Nutzer (z. B. „Alt Mutter Ebsch“, „Blauer See“, „Königsee“).

Politisch gehört das Untersuchungsgebiet zum Altmarkkreis Salzwedel (SAW), zum Landkreis Stendal (SDL) und ein sehr kleiner Teil zum Landkreis Börde (BK).

2.2 Landschaftsgliederung und hydrologische Verhältnisse

Das westlich und südwestlich von der Elbe liegende Untersuchungsgebiet gehört zum Tangermünder Elbtal und zum Großteil zu den Altmarkplatten und -heiden, an die sich östlich das Tangergebiet anschließt. Der nordöstlichste Teil ist dem Rhin-Havel-Luch und der Perleberger Heide zuzuordnen.

Das größte Standgewässer im Untersuchungsgebiet ist der Arendsee, der aber nicht in die Kartierungsarbeiten einbezogen wurde. Das Fließgewässersystem mit den größeren Elbe-Nebengewässern Aland (ab Seehausen Biese und ab Beese Milde genannt) mit den Zuflüssen Große und Kleine Wässerung, Königsgraben, Secantsgraben, Tauber Aland und Uchte, Jeetze mit dem Zufluss Dumme und Tanger mit dem Zufluss Dollgraben entwässert das Gebiet linkselbisch in die mittlere Elbe. In der Elbaue gibt es zahlreiche Auengewässer (Au- und Qualm-wassertümpel, Bracks, Kolke, Flutmulden bzw. -rinnen) und Elbe-Altarme bzw. -Altläufe („Alte Elbe“, „Bölsdorfer Haken“, „Schelldorfer See“). Der Trübengraben, der Pierengraben und die Nöhre münden in die untere Havel. Kleingewässer sind für die Colbitz-Letzlinger Heide in Form von Söllen charakteristisch. Sekundärgewässer im Untersuchungsgebiet sind Ton-, Sand- und/oder Kiesgruben, Teiche und Entwässerungsgräben.

2.3 Klimatische Verhältnisse/Niederschläge

Die Jahresniederschläge liegen zwischen 543 und 571 mm (TÄUSCHER & KABUS 2010, WALTER 1997: Gardelegen 563 [300–750] mm; WERSTAT 2007, 2009: Letzlingen 571 [400–750] mm; BEHRENS 1998: Seehausen 543 [344–721] mm). Das ist für ein subkontinentales Klima typisch. Das Untersuchungsgebiet gehört damit zu den Gebieten in Nordostdeutschland, in denen nach QUAST (2009) 450 bis 650 mm Niederschlag im Jahresmittel einer potenziellen Verdunstung von 600 bis 650 mm als Jahressumme gegenüberstehen, d. h. ein sehr angespannter Landschaftswasserhaushalt vorliegt.

Die Witterung Ende Mai (31.05.2010) bis Anfang September (03.09.2010) war wie folgt charakterisiert:

- Austrocknung bzw. starke Wasserstandsschwankungen von/in Kleingewässern,
- Austrocknung von kleinen Graben-Systemen,
- Austrocknung bzw. starker Wasserverlust von Auengewässern als Folge der Eintiefung der Elbe,
- „Hochwasser“ mit teilweiser Überflutung der Auengewässer im Spätsommer.

Dadurch war eine verstärkte Besiedlung mit Helophyten (besonders *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Rorippa amphibia*, *Sparganium erectum*, *Typha latifolia*) zu beobachten, was eine sehr starke Einschränkung von Pionierstandorten zur Folge hat. Zum Teil waren sowohl „Landformen“ von *Hottonia palustris* (mit polsterförmigem Wachstum) als auch von *Persicaria amphibia* und „Meteorpapier“ (= vertrocknete Fadenalgen) bzw. vertrocknete Wasserpflanzen (vor allem *Lemna*- und *Spirodela*-Taxa) als Reste einer Wasservegetation noch zu finden.

3 Methoden

Die Kartierungen wurden von Ende Mai bis Anfang September 2010 durchgeführt. Dabei wurden 205 Gewässer bis zur Wathosen-Tiefe und mit Hilfe von einem Krautanker auf die Wasser- und Sumpfpflanzen-Besiedlung untersucht.

Die Nummerierung 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: 2935/3 Abbaugewässer S Stresow; 2935/4 feuchte Senke am Deichfuß W Klein Wanzer; 3032/4 Gewässer in den Kusebruchwiesen; 3237/2 Kiesgruben 2 und 3 Klein Hindenburg; 3437/2 Sand- und Kiesgrube N Langensalzwedel.

Chara vulgaris L.: 2935/3 Abbaugewässer S Stresow; 3135/3 Kiesgrube Heiligenfelde; 3237/2 Kiesgruben 2 und 3 Klein Hindenburg; 3437/2 Sand- und Kiesgrube N Langensalzwedel.

Nitella capillaris (KROCKER) J. GROVES et BULLOCK-WEBSTER: 2935/4 Gewässer am Teufelsberg S Lütkenwisch.

4.2 Moose

Riccia fluitans L.: 3132/3 Waldteich N Niepenhagen; 3132/4 Kleiner Teich bei Steinitz.

4.3 Schachtelhalme

Equisetum fluviatile L. emend. EHRH.: 3435/1 Kleingewässer W Lindstedt.

4.4 Farne

Thelypteris palustris SCHOTT: 3137/4 Auengewässer O Giesenslage; 3537/2 Schelldorfer See.

4.5 Blütenpflanzen

4.5.1 Rote Liste-Arten

Euphorbia palustris L.: 2935/3 Altwasser am Stresower See b. Stresow; 2935/4 Kleingewässer zwischen Wanzer und Elbe; 2936/3 Hinterdeichgewässer N Wahrenberg; 3035/2 Goldsee bei Scharpenhufe; 3035/2 Hinterdeichgewässer am Schöpfwerk N Pollitz; 3437/4 Gewässer zwischen dem Deich O Bölsdorf.

Hippuris vulgaris L.: 3132/2 Angelteich Süd bei Chüttlitz; 3133/1 Tongrube Hoyersburg; 3536/2 Sandgrube S Klein Schwarzlose.

Hottonia palustris L.: 3036/2 Brack SO Vorderbrack, N Eickerhöfe; 3132/3 Großer Teich SO Tylsen und Moorgewässer am Schafstallberg NO Bombeck; 3138/3 Auengewässer O Berge; 3237/2 Graben O Kannenberg; 3537/2 Schelldorfer See.

Hydrocharis morsus-ranae L.: 2935/4 Altarm an der Seege W Klein Wanzer; 3035/2 Fließsee im Schaugraben b. Aulosen und Fließsee im Zehrengaben bei Böhmenzien und Altwasser b. Wanzer; 3035/4 Gerichsee O Jeggel; 3036/3 Aland; 3136/2 Biese W Biesehof; 3137/4 Auengewässer O Giesenslage; 3138/3 Gewässer im Sandauer Wald; 3138/3 Nöhre am Havelberger Mühlenholz; 3138/4 Pierengraben; 3235/3 Milde/Biese bei Beese; 3237/2 Alte Elbe O Kan-

nenberg; 3237/2 Graben O Kannenberg; 3334/2 Abbaugewässer NW Altmersleben; 3334/4 Speicherbecken S Altmersleben; 3437/4 Auengewässer O Bölsdorf; 3437/4 Bölsdofer Tanger NO Bölsdorf, SW Tangermünde; 3437/4 Bucher Laufgraben O Bölsdorf, 3534/2 Waldsoll „Königsee“ NO Polvitz; 3537/2 Auengewässer W Schelldorfer See; 3537/2 Gewässerrinne S Schelldorf; 3537/2 Schelldorfer See.

Potamogeton friesii RUPR.: 3537/2 Schelldorfer See.

Potamogeton lucens L.: 3133/3 Wiesenteich O Kläranlage Dambeck; 3138/3 Gewässer hinter Deich NW Tonabgrabungen Havelberg-Sandau; 3138/3 Gewässer im Sandauer Wald; 3235/3 Milde/Biese bei Beese; 3337/4 Kiese See Wischer SW Wischer, N Arnim; 3437/2 Sand- und Kiesgrube N Langensalzwedel; 3537/2 Schelldorfer See; 3537/4 Binnendeichgewässer O Grieben.

Potamogeton obtusifolius MERT. et W. D. J. KOCH: 3138/3 Alte Elbe O und NO Berge; 3537/2 Schelldorfer See.

Potamogeton pusillus L.: 3035/2 Ziegelbrack bei Pollitz.

Potamogeton trichoides CHAM. et SCHLTDL.: 2935/3 Abbaugewässer S Stresow.

Ranunculus circinatus SIBTH.: 2935/3 Angelgewässer b. Stresow; 3132/2 Brietzer Teich SW Brietz; 3132/3 Teich in Groß Wieblitz; 3337/4 Kiese See Wischer SW Wischer, N Arnim; 3237/2 Kiesgrube 2 Klein Hindenburg.

Ranunculus lingua L.: 3132/3 Moorgewässer am Schafstallberg NO Bombeck; 3237/2 Graben O Kannenberg; 3334/4 Wiesensenke am Secantsgraben O Algenstedt.

Stratiotes aloides L.: 2935/4 Altarm an der Seege W Klein Wanzer; 2935/3 Altwasser am Stresower See bei Stresow; 2935/4 Kleingewässer zwischen Wanzer und Elbe; 3035/2 Altwasser bei Wanzer; 3035/2 Gewässer am Aland bei Scharpenhufe; 3137/4 Auengewässer „Alte Mutter Ebsch“ O Giesenslage; 3138/3 Alte Elbe O und NO Berge; 3138/3 Tonabgrabungen Havelberg-Sandau; 3234/4 Regenwasser-Becken bei Brunau; 3237/2 Alte Elbe O Kannenberg; 3334/2 Abbaugewässer NW Altmersleben; 3435/1 Wald-Kleingewässer; 3537/2 Auengewässer W Schelldorfer See; 3537/2 Gewässerrinne S Schelldorf.

Utricularia vulgaris L.: 3035/2 Altwasser Scharpenhufe; 3134/3 Großer Teich NW Fleetmark; 3237/2 Alte Elbe O Kannenberg; 3537/2 Schelldorfer See.

4.5.2 Wasser- und Sumpfpflanzen mit besonderer Bedeutung für die Bioindikation

Acorus calamus L.: 2935/3 Altarm gegenüber Klein Wanzer; 3234/1 Gewässer NW Lüge.

Bolboschoenus planiculmis (F. SCHMIDT) T. V. EGOVA: 3133/1 Flachabtorfung (Salzstelle) N Hoyersburg.

Butomus umbellatus L.: 2935/3 Abbaugewässer S Lütkenwisch; 2935/4 Kleingewässer zwischen Wanzer und Elbe; 3036/2 Brack S Vorderbrack, N Eickerhöfe; 3036/2 Brack NO Eickerhöfe; 3133/3 künstliches Gewässer in Niederungswiese NO Dambeck; 3136/2 Biese W Biesehof; 3138/1 Auengewässer W Neuwerben; 3138/4 Trübengraben; 3236/2 Uchte S Busendorf/Calberwisch; 3336/2 Gewässer am Rhingraben O Groß Schwechten; 3437/4 Bucher Laufgraben O Bölsdorf; 3535/3 Schwarzes Dahrensoll; 3537/2 Gewässerrinne S Schelldorf.

Carex rostrata STOKES: 3131/4 Tümpel im Feldgehölz S Barnebeck; 3132/3 Moorgewässer am Schafstallberg NO Bombeck; 3234/1 Verlandungsgewässer S Fleetmark.

Ceratophyllum submersum L.: 3131/2 Teich S Andorf; 3133/1 Zuckerfabrikteich West, N Salzwedel; 3234/1 Dorfteich Fleetmark; 3234/4 Feldteich N Packebusch; 3237/2 Kiesgrube 1

Klein Hindenburg; 3335/4 Fischteiche SO Wollenhagen; 3336/3 Gutsparkteich SW Schönfeld; 3337/4 Kiessee Wischer SW Wischer, N Arnim; 3437/2 Sand- und Kiesgrube N Langensalzwedel; 3537/2 alte Sandgrube Mitte O Buch, NW Schelldorf.

Elodea canadensis MICHX.: 3035/2 Kleiner Teich S Wanzer; 3036/4 Alte Elbe Beuster; 3132/2 Brietzer Teich Südwest bei Brietz; 3135/3 Kiesgrube Heiligenfelde; 3136/2 Tauber Aland SO Seehausen, N Biesenhof; 3335/3 Secantsgraben S Könnigde; 3337/4 Kiessee Wischer SW Wischer, N Arnim; 3434/4 Teich W Jävenitz; 3437/1 Sandgrube W Miltern; 3537/2 Gewässerrinne S Schelldorf.

Molinia caerulea (L.) MOENCH: 3234/1 Verlandungsgewässer S Fleetmark.

Myriophyllum spicatum L.: 2935/3 Abbaugewässer S Stresow; 3036/1 Sekundärgewässer SO Wahrenberg; 3036/2 Sekundärgewässer S Steinfelde; 3036/4 Alte Elbe Beuster: Werder – Scharpenlohe; 3132/2 Brietzer Teich Südwest bei Brietz; 3133/1 Angelgewässer in Salzwedel / Siedlung Ost und Großer Tonteich W Hoyersburg; 3133/3 Wiesenteich O Kläranlage Dambeck; 3134/3 Großer Teich NW Fleetmark; 3136/2 alte Sandgrube SW Falkenberg; 3138/4 Trentsee (Havel); 3138/4 Trübengraben; 3236/4 kleine Sandgrube (im Wald an B 189) S Ziegenhagen, NW Häsewig; 3237/2 Kiesgruben 1, 2 und 3 Klein Hindenburg; 3337/4 Kiessee Wischer SW Wischer, N Arnim; 3434/1 Teich W Lüffingen; 3434/3 Kiesgrube Gardelegen N Gardelegen; 3435/1 Kleingewässer W Lindstedt; 3435/2 Kleingewässer N Klinke; 3437/2 Sand- und Kiesgrube N Langensalzwedel; 3537/2 alte Sandgrube Mitte O Buch, NW Schelldorf.

Myriophyllum verticillatum L.: 3132/2 Mittlerer Angelteich bei Chüttlitz; 3434/3 Kiesgrube Gardelegen N Gardelegen; 3536/2 Sandgrube S Klein Schwarzlosen.

Nuphar lutea (L.) SMITH: 2935/3 Altarm am Hang gegenüber Klein Wanzer; Altwasser am Stresower See bei Stresow; Stresower See bei Stresow; 2935/4 Kleingewässer zwischen Wanzer und Elbe; 3032/3 Niedrigungsgewässer Neue Wiesen bei Wustrow; 3035/2 Fließsee im Schaugraben bei Aulosen; Fließsee im Zehrengaben bei Böhmenzien; Gewässer am Aland bei Scharpenhufe; Goldsee bei Scharpenhufe; Hinterdeichgewässer am Schöpfwerk N Pollitz; Kleingewässer NO Pollitz; Ziegelbrack Pollitz; 3035/4 Gerichsee O Jeggel; 3036/2 Brack S Vorderbrack, N Eickerhöfe; 3036/4 Alte Elbe Beuster: Werder – Scharpenlohe; 3133/1 Graben an den Perver Wiesen b. Klein Chüden; 3133/3 Wiesenteich O Kläranlage Dambeck; 3135/1 Teich SW Gestin; 3136/2 Biese W Biesehof; 3138/4 Pierengraben; 3138/4 Trentsee (Havel); 3237/2 Alte Elbe O Kannenberg; 3437/1 Sandgrube W Miltern; 3437/4 Auengewässer O Bölsdorf; 3437/4 Vereinigter Tanger SW Tangermünde; 3537/2 Auengewässer W Schelldorfer See; 3537/2 Gewässerrinne S Schelldorf; 3537/4 Binnendeichgewässer O Grieben.

Nymphaea alba L.: 3133/1 Angelgewässer in Salzwedel / Siedlung Ost; 3137/4 Auengewässer O Giesenslage; 3138/4 Trentsee (Havel); 3237/2 Alte Elbe O Kannenberg; 3335/4 Fischteiche SO Wollenhagen; 3434/4 Teich W Jävenitz; 3437/4 Auengewässer O Bölsdorf; 3537/2 alte Sandgrube Ost O Buch, NW Schelldorf; 3537/2 Gewässerrinne S Schelldorf.

Potamogeton berchtoldii FIEBER: 3133/3 Wiesenteich O Kläranlage Dambeck; 3234/1 Gewässer NW Lüge.

Potamogeton natans L.: 3130/4 Teich W Schmölau; 3131/3 Becken 1, 2 und 3 im Dahrendorfer Abzugsgraben; 3131/2 Teich S Andorf; 3131/4 Tümpel im Feldgehölz S Barnebeck 3132/2 Langer Teich N Brietz; 3132/3 Moorgewässer am Schafstallberg NO Bombeck; Waldteich N Niepenhagen; 3136/2 Große Wässerung S Falkenberg; 3136/2 Tauber Aland SO Seehausen, N Biesehof; 3138/3 Gewässer hinter Deich NW Tonabgrabungen Havelberg-Sandau; 3138/3 Tonabgrabungen Havelberg-Sandau; 3234/1 Verlandungsgewässer S Fleetmark; 3237/2 Kiesgruben 2 und 3 Klein Hindenburg; 3335/3 Secantsgraben S Könnigde; 3335/4 Fischteiche SO

Wollenhagen; 3435/1 Kleingewässer W Lindstedt; 3435/1 Wald-Kleingewässer; 3437/4 Bölsdofer Tanger NO Bölsdorf, SW Tangermünde; 3437/4 Vereinigter Tanger SW Tangermünde; 3537/2 alte Sandgruben West und Mitte O Buch, NW Schelldorf.

Potamogeton perfoliatus L.: 3035/2 Ziegelbrack bei Pollitz; 3437/2 Sand- und Kiesgrube N Langensalzwedel.

Sagittaria sagittifolia L.: 3036/2 Brack NO Eickerhöfe; 3036/3 Aland; 3136/2 Tauber Aland SO Seehausen, N Biesehof; 3138/3 Gewässer hinter Deich NW Tonabgrabungen Havelberg-Sandau; 3138/3 Nöhre am Havelberger Mühlenholz; 3138/4 Trübengraben; 3437/4 Bölsdofer Tanger NO Bölsdorf, SW Tangermünde; 3437/4 Bucher Laufgraben O Bölsdorf, 3437/4 Vereinigter Tanger SW Tangermünde; 3537/4 Flutrinne O Grieben.

Schoenoplectus lacustris (L.) PALLA: 2935/3 Altwasser am Stresower See bei Stresow; 2935/4 Kleingewässer zwischen Wanzer und Elbe; 3035/2 Speicherbecken Nattewisch-Scharpenhufe; Altwasser an Deicherneuerung bei Wanzer; Gewässer am Aland bei Scharpenhufe; Ziegelbrack Pollitz; Großer Teich S Wanzer; Altwasser bei Wanzer; 3036/2 Brack SO Vorderbrack, N Eickerhöfe; Brack NO Eickerhöfe; 3036/3 Kleingewässer S Aland; 3136/2 Biese W Biesehof; 3234/4 Feldteich N Packebusch; 3435/1 Kleingewässer W Lindstedt; 3437/1 Sandgrube W Miltern; 3437/1 „Teich“ NO Heeren; 3437/2 Kleingewässer S Miltern; 3437/4 Gewässer zwischen dem Deich O Bölsdorf; 3537/4 Binnendeichgewässer O Grieben.

Schoenoplectus tabernaemontani (C. C. GMEL.) PALLA: 3334/4 Wiesensenke am Secantsgraben O Algenstedt.

Sium latifolium L.: 2935/3 Altarm am Hang gegenüber Klein Wanzer; Altwasser am Stresower See bei Stresow; 3035/2 Ziegelbrack Pollitz; Hinterdeichgewässer am Schöpfwerk N Pollitz; 3036/2 Brack NO Eickerhöfe; 3133/3 künstliches Gewässer in Niederungswiese NO Dambeck; 3138/3 Auengewässer O Berge; 3237/2 Graben O Kannenberg; 3537/2 Schelldorfer See.

5 Diskussion

Das Untersuchungsgebiet ist insgesamt als arm an stehenden Gewässern zu charakterisieren. Insbesondere auf den Altmarkplatten existieren nur sehr wenige natürliche Standgewässer. Hier bilden Abgrabungsgewässer oft die einzigen Lebensräume für die entsprechenden Pflanzenarten, wobei aufgrund der tief liegenden Grundwasserspiegel z. B. im Raum Salzwedel beobachtet werden konnte, dass nur tiefe Gruben oder aber solche mit wasserundurchlässigem Grund wie Tongruben als Gewässer ausgeprägt waren. Aufgrund des regenarmen und sehr heißen Frühsommers (Juni, Juli 2010) waren flache Gewässer häufig ausgetrocknet.

In den Auen- und Moorniederungen am Rande der Platten – flächenmäßig dominiert hier die Milde-Niederung um Kalbe – machen Gräben den größten Anteil der stehenden Gewässer aus; diese wurden nur teilweise in den vorliegenden Untersuchungen berücksichtigt. Vereinzelt fanden sich auch andere natürliche und künstliche (Klein-) Gewässer, die als Wuchsorte für Wasserpflanzen zur Verfügung standen. Nur im Bereich der Elbtalau einschließlich Alandniederung ist durch verschiedene Alwassertypen (Altarme, Bracks, Qualmwasser usw.) eine größere Menge an natürlichen Standgewässern ausgebildet.

Für die Armleuchteralgen haben im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und/oder Tongruben) eine Bedeutung als Lebensraum (Abb. 1). Zu diesen künstlichen Gewässern ist im weitesten Sinne auch das temporäre „Gewässer“ (Störstelle infolge von Bauarbeiten) an einem Deichfuß zu zählen. In diesen Gewässern wurden lediglich die in Sachsen-Anhalt ungefährdeten Arten *Chara globularis* und *C. vulgaris* gefunden. Es handelt sich daher nicht um Gewässer, die aufgrund der Indikation der Arten als mesotrophe



Abb. 1: Künstliches aber durch Flachwasserzonen gut strukturiertes Gewässer bei Stresow mit Armleuchteralgen-Vorkommen, Juni 2010, Foto: T. KABUS.

kalkreiche Characeen-Gewässer des FFH-Lebensraumtyps 3140 aufzufassen sind (KABUS 2004, SCHUBOTH & FRANK 2010).

Auch die potenziell eher nährstoffarmen Sand- und Kiesgruben konnten bei der Kartierung nur als eutrophe Gewässer angesprochen werden, wofür bei älteren Gewässern meist anthropogene Eutrophierung (Badenutzung, Fischbesatz) als Ursache in Frage kommt. Es ist jedoch anzufügen, dass einige „junge“ Kiesgruben gar nicht oder nur unzureichend untersucht werden konnten, da aufgrund der aktuellen Abbautätigkeiten nur eine eingeschränkte Zugänglichkeit bestand (z. B. Kiesgrube bei Heiligenfelde mit sehr klarem Wasser).

Mit *Nitella capillaris* gelang auch der Fund einer seltenen Armleuchteralge (det.: T. Kabus & K. van de Weyer, det. Oosporen: U. Abts). Diese besiedelte ein natürliches (Alt-)Wasser der Elbe-Aland-Niederung („Gewässer am Teufelsberg“, südlich des brandenburgischen Lütkenwisch) und dort Randzonen in einem Ausuferungsbereich neben dem eigentlichen Gewässer auf einer Ackerfläche. *Nitella capillaris* wird in der aktuellen Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt (TÄUSCHER 2004) noch als ausgestorben oder verschollen (Kategorie 0) geführt, wurde jedoch inzwischen durch WERSTAT nachgewiesen (in TÄUSCHER 2009). Der Standort wird erst seit kurzem als Acker genutzt und war jahrelang in Grünlandnutzung. Neben einem gut ausgebildeten Bestand von *N. capillaris* im wenige Zentimeter flachen Wasser traten auch *Alisma plantago-aquatica*, *Alopecurus geniculatus*, *Callitriche palustris* agg., *Oenanthe aquatica* und *Ranunculus sceleratus* auf, die den Wuchsort als amphibisches, temporäres Gewässer kennzeichnen. Die *Nitella*-Arten sind im Land Sachsen-Anhalt selten bis sehr selten zu finden (GUTTMANN 2009, KORSCH 2009, KORSCH et al. 2008, WERSTAT in TÄUSCHER 2009).

Natürliche eutrophe Klargewässer ohne Armleuchteralgen-Vorkommen sind im Untersuchungsgebiet teilweise durch eine artenreiche natante und submerse Makrophyten-Besied-



Abb. 2: Große Bestände der Krebschere (*Stratiotes aloides*) in der Alten Elbe O und NO von Berge, August 2010, Foto: L. TÄUSCHER.

lung gekennzeichnet. Dabei sind viele dieser Wasser- und Sumpfpflanzen einer Rote Liste-Kategorie zuzuordnen (FRANK et al. 2004, MEINUNGER & SCHÜTZE 2004). Außerdem sind sie nach JÄGER & REISSMANN (2002) und SCHUBOTH & FRANK (2010) charakteristische Pflanzen des FFH-Lebensraumtypes 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ im Land Sachsen-Anhalt (zur Indikation vgl. auch PETZOLD et al. 2006). Diese natürlichen eutrophen Klargewässer sind aus naturschutzfachlicher Sicht als sehr wertvoll und als zu schützende Lebensräume einzuschätzen.

Besonders hervorzuheben sind die sehr großen Bestände der Krebschere (*Stratiotes aloides*) in mehreren Gewässern, so in der Alten Elbe östlich und nordöstlich von Berge (Abb. 2) mit dem Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) und im Regenwasserbecken an der Bahntrasse bei Brunau.

In einzelnen Gewässern wurden einige für eutrophe (Klar-)Gewässer typische, in Sachsen-Anhalt aber gefährdete bzw. stark gefährdete Laichkräuter gefunden. Zu nennen sind hier *Potamogeton friesii*, *P. lucens*, *P. obtusifolius*, *P. pusillus* und das nährstofftolerante *P. trichoides*. Die Funde konzentrieren sich auf die Gewässer in den Niederungsgebieten. *Potamogeton lucens* wurde jedoch auch in Kies- und Tongruben gefunden.

Häufigste Unterwasserpflanze mit insgesamt 52 Fundorten war das sehr tolerante Rauhe Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*).

6 Literatur

- BEHRENS, D. (1998): Ökologische Untersuchungen im Naturschutzgebiet „Alte Elbe bei Kannenberg“ unter besonderer Berücksichtigung der Vegetation in den Gewässern und der Aue. – Dipl.-Arb. Universität Rostock, 127 S. + Anhang.
- 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. – Ber. Landesamt. Umweltsch. Sachsen-Anhalt. (Halle) 39: 91–110.
- GUTTMANN, S. (2009): Vegetationsuntersuchung in Vorbereitung der Sanierung des Altwassersystems von den Dornburger Seen bis zum Gödnitzer See im Landkreis Jerichower Land. – Bachelorarbeit Hochschule Anhalt Bernburg, 108 S.
- JÄGER, U. & REISSMANN, K. (2002): 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions. – Natursch. Land Sachsen-Anhalt (Halle) 39, Sonderheft: 44–51.
- KABUS, T. (2004): Bewertung mesotroph-alkalischer Seen in Brandenburg vor dem Hintergrund der FFH-Richtlinie anhand von Characeen. – Rostocker Meeresbiolog. Beitr. (Rostock) 13: 115–126.
- KORSCH, H. (2009): Ergebnisse der Kartierung der Armeleuchteralgen im Süden von Sachsen-Anhalt. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 14: 69–77.
- KORSCH, H.; RAABE, U. & VAN DE WEYER, K. (2008): Verbreitungskarten der Characeen Deutschlands. – Rostocker Meeresbiolog. Beitr. (Rostock) 19: 57–108.
- MEINUNGER, L. & SCHÜTZE, P. (2004): Rote Liste der Moose des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt (Halle) 39: 58–67.
- PETZOLD, F.; KABUS, T.; BRAUNER, O.; HENDRICH, L.; MÜLLER, R. & MEISEL, J. (2006): Natürliche eutrophe Seen (FFH-Lebensraumtyp 3150) in Brandenburg und ihre Besiedlung durch Makrophyten und ausgewählte Gruppen des Makrozoobenthos. – Natursch. Landschaftspf. Brbg. (Potsdam) 15 (2): 36–47.
- QUAST, J. (2009): Wie können wir besser mit dem knappen Landschaftswasser haushalten? – In: KOSCHEL, R.; CASPER, P.; ROSSBERG, R. & TESCH, E. (Red.): Ökologische Folgen des Klimawandels. – Stechlin-Forum (Stechlin-Neuglobsow) 5: 31–47.
- SCHUBOTH, J. & FRANK, D. (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland (Stand: 11.05.2010): Lebensraumtyp 3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen; Lebensraumtyp 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions. – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle/Saale: S. 29 – 32; 33–37.
- TÄUSCHER, L. (2004): Rote Liste der Algen des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt. (Halle) 39: 34–42.
- TÄUSCHER, L. (2009): Historische und aktuelle Untersuchungen zur Algenbesiedlung im Land Sachsen-Anhalt (Deutschland). – Rostocker Meeresbiolog. Beitr. (Rostock) 22: 73–81.
- TÄUSCHER, L. & KABUS, T. (2010): 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-Gebiete C 3130, C 3134, C 3138 und 3534. – Bericht Institut für angewandte Gewässerökologie im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle (Saale), Seddin: 41 S. + Anhang.
- WALTER, A. (1997): Hydrologisch-ökologische Untersuchungen im Jävenitzer Moor im Raum Stendal/Colbitz-Letzlinger Heide. – Dipl.-Arb. Universität Rostock, 113 S. + Anhang.
- WERSTAT, C. (2007): Die Kleingewässer der Colbitz-Letzlinger Heide unter besonderer Berücksichtigung der Vegetation. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 12: 3–29.
- WERSTAT, C. (2009): Die Kleingewässer (Sölle) der Colbitz-Letzlinger Heide – Ihre Klassifizierung unter besonderer Berücksichtigung der Wasserverhältnisse. – Untere Havel – Naturkd. Ber. (Stendal) 19: 57–63.

Anschrift der Autoren

Dr. Lothar Täuscher
lothar.taeuscher@iag-gmbh.info

Dipl.-Biol. Timm Kabus
kabus@gmx.de

Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH
Schlunkendorfer Straße 2e
14554 Seddiner See