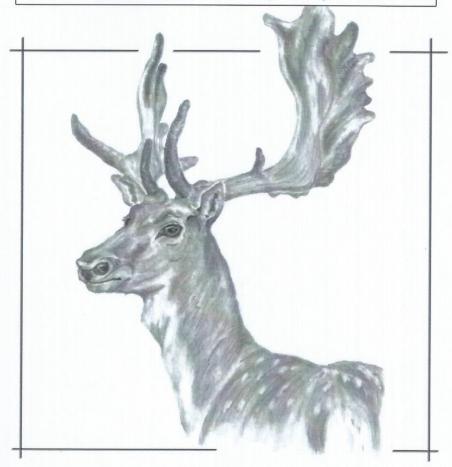
Labus

Naturschutz in der Region Mecklenburg-Strelitz

49/2022



Herausgeber:

Naturschutzbund Deutschland Regionalverband Mecklenburg-Strelitz

- 2. KREISEL, H., (2011): Pilze von Mecklenburg-Vorpommern. Arteninventar Habitatbindung Dynamik, Weissdorn Verlag, Jena
- 3. https://de.wikipedia.org > wiki >

Fotos und Vignette: Udo H. Hopp (die mit (S) gekennzeichneten Fotos wurden gestackt).



Limnologisch bemerkenswerte Vorkommen in der Region Mecklenburg-Strelitz

Zur aktuellen Verbreitung des Strandlings (*Littorella uniflora*) in der Feldberger Seenlandschaft und dem Neustrelitzer Kleinseenland

Friederike Möbius, Klein Trebbow & Arno Waterstraat, Groß Quassow waterstraat@gnl-kratzeburg.de

Ausgelöst durch unsere Bemühungen zum Schutz des Peetschsees (WATERSTRAAT & MÖBIUS 2020), dem einzigen in M-V ausgewiesenen See des Lebensraumtyps (LRT) 3110 "Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (*Littorelletalia uniflorae*)" stellte sich den Autoren die Frage nach der Anzahl und dem Zustand der Populationen des Strandlings in der Region.

Der Strandling (*Littorella uniflora*) ist die einzige auch submers wachsende Art aus der Familie der Wegerichgewächse (Plantaginaceae). Er erreicht eine Größe von 4-12 cm und bildet Ausläufer. Die Rosetten der stets sterilen Unterwasserform sind walzenförmig, die Blätter der Überwasserform sind schmaler, oberseits rinnig und unterseits abgerundet (FRANKE & ZEHM 2009).

An manchen Wuchsorten (z.B. sommerkalten Seen) vermehrt sich *Littorella uniflora* nur vegetativ. Die Hauptblütezeit liegt zwischen Mal und Juni, zumeist verbunden mit dem Rückgang des Wasserstandes.

Primär kommt der Strandling in natürlichen Seen vor. Sekundäre Standorte stellen Kiesgruben und andere Abgrabungsgewässer und Teiche dar. PIETSCH (1977) beschreibt 5 unterschiedliche Strandlingsgesellschaften, von denen bei uns das Myriophyllo alterniflori- Littorelletum uniflorae (Jeschke ex Passarge in SCAMONI 1963) vorherrscht. Die Unterwasserbestände können im flachen Wasser dominieren und mit ihren Ausläufern nahezu den gesamten Grund besiedeln. Die Unterwasserform kann auch in nährstoffarmen Laichkraut- und Nixkraut- Gesellschaften auftreten.

Der Strandling besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vor allem schwach mineralische und basenarme Gewässer, die sich zumeist den FFH-Lebensraumtypen 3110 und 3130 (nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften) zuzuordnen lassen. Außerdem gilt die Art als Anzeiger für Stickstoffarmut. Vermutlich wird bei höheren Nitratwerten die Art wegen ihrer geringen Konkurrenzkraft verdrängt. So wirkt sich eine erhöhte Trübung (z.B. durch Plankton) negativ auf die Bestandsentwicklung aus (SIELAND et al. 2008).

Da die Vermehrung submers ausschließlich vegetativ erfolgt, stellt dies ein großes Problem bei der Wiederbesiedelung auf ehemaligen Standorten dar. Ein Grund zur Hoffnung gibt die ausdauernde Diasporenbank, laut ARTS & VAN DER HEIDEN (1990) in LENZEWSKI (2019) können die Samen von *Littorella uniflora* mehr als 50 Jahre im Sediment überdauern.

Der Strandling gilt in Mecklenburg-Vorpommern als vom Aussterben bedroht (VOIGTLÄNDER et al. 2005). Auch das Florenschutzkonzept des Landes (BERG et al. 2007) weist für die Art eine sehr hohe Handlungserfordernis aus.

Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt 7 Vorkommen bekannt (siehe Abb. 1). Vier dieser Vorkommen sind bereits in den 1960er -1980er Jahren verschollen. Das fünfte Vorkommen verschwand bis 2010.

Im Kleinen Weißen See bei Wesenberg (ein Gewässer des LRT 3130) erfolgte der letzte Nachweis aus dem Jahr 1975 (JESCHKE 1979). Mehrfache Nachsuchen (zuletzt 2022 durch die Autoren) blieben erfolglos. Der See unterliegt einer starken Angelnutzung mit vermutlich hohen Einträgen von Lockfutter und wird regelmäßig z.B. mit Karpfen und Aalen besetzt. Au den weiteren Fischarten (laut Internetseite des Sportfischerverein



Abb. 1: Karte der ehemaligen und aktuellen Vorkommen von Littorella uniflora (Quelle: Floristische Datenbank)

Wesenberg e.V. als Pächter) zählen Schleie, Blei und Zander. Im Ergebnis ist eine erhebliche Eutrophierung festzustellen. Früher wurde der See auch durch das vom Aussterben bedrohte Froschkraut (*Luronium natans*) besiedelt (RINGEL et al. 2012), doch Anfang der 2000er Jahre ist das Vorkommen erloschen (STALU MSE 2019). Weitere typische Arten, wie die Armleuchteralge *Nitella flexilis* wurde zuletzt 2005 und



Abb. 2: Kleiner Weißer See 2022 (Foto: A. Waterstraat)

Myriophyllum alterniflorum zuletzt 2010 beobachtet. Nach Daten des Seenreferates im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt aus dem Jahr 2000 ist der See hoch eutroph. Der Weiße See ist Bestandteil eines Gebietes Gesamtstaatlicher Bedeutung. Sein Erhaltungszustand wurde als schlecht eingestuft. Gefordert werden im FFH-Managementplan (STALU MSE 2019) der Schutz des Wasserhaushaltes, die Reduzierung der fischereilichen Belastung, die Reduzierung der Freizeitnutzung und die Wiederherstellung des natürlichen Ufergürtels. Eine Wiederherstellung der natürlichen Vegetation erscheint mit diesen Maßnahmen nicht möglich.

Der Krumme See bei Düsterförde stellt ein ehemaliges Gewässer des LRT 3110 dar (TEPPKE 2011). Der letzte Nachweis des Strandlings stammt von W. Pietsch aus dem Jahr 1965 (FLORISTISCHE DATENBANK). Spätere Nachsuchen von DOLL (1991a) und zuletzt im Jahr 2016 durch die Autoren blieben erfolglos.

Der Krumme See befindet sich nach Daten des Seenreferates im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt aus dem Jahr 2015 im polytrophen Zustand. Nach dem FFH-Managementplan für das Gebiet gesamtstaatlicher Bedeutung (STALU MSE 2018) stellt er aktuell ein Gewässer des FFH-LRT 3130 im schlechten Erhaltungszustand dar. Auch dieser See wird vom Landesanglerverband M-V (Ortsgruppe Klein Trebbow) bewirtschaftet und wird regelmäßig mit Karpfen und Aal besetzt. Aktuell kommen im See keine submersen Makrophyten vor. Ob die im FFH-Managementplan geforderten Schutzmaßnahmen wie Erhalt des Wasserhaushaltes, Erforschung der Eutrophierungsursachen und



Abb. 3: Krummer See bei Düsterförde (Foto: F. Möbius)

Überprüfung des Fischbestandes eine ausreichende Verbesserung für die Wiederbesiedlung mit dem Strandling darstellen, darf bezweifelt werden.

Die letzten Nachweise am **Flachen und Tiefen Trebbow und der Seenverbindung** bei Neustrelitz stammen von H. Weißberg aus dem Jahr 1966 (FLORISTISCHE DATENBANK). Bereits 1976 konnte DOLL (1991a) den Nachweis nicht mehr bestätigen.

Der Tiefe Trebbow wurde 2017 als polytroph (Daten des Seenreferates im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt) beschrieben, in den Jahren davor zeitweise sogar als hypertroph. Für den Flachen Trebbow liegen keine limnologischen Daten vor, da er aufgrund stark vorangeschrittener Verlandung unzugänglich ist. Er ist aktuell jedoch ebenfalls als polytroph einzustufen. Daher ist davon auszugehen, dass diese Seen langfristig ungeeignet für die Art sind.

Ein weiterer bereits über 60 Jahre alter Nachweis in der Floristischen Datenbank stammt von W. Rothmaler für den **Zansen** bei Feldberg aus den Jahren 1955 und 1959. Dieser See war ehemals oligotroph, doch bereits 1970 von der Eutrophierung gezeichnet (RICHTER 1983). Gegenwärtig ist der See als mesotroph einzustufen und im Sommer ist im Tiefenwasser ein starkes Sauerstoffdefizit vorhanden.

Im Thurower See wurde der Strandling seit 1954 in den letzten Jahrzehnten regelmäßig beobachtet. Natürlicher Weise ist der Thurower See ein Weichwassersee und wird dem LRT 3130 zugeordnet. DOLL (in VÖGE 1993) beschreibt den See noch als nährstoffarm mit submersen und emersen Vorkommen. Neben dem Vorkommen in einer Ufergesellschaft kam Littorella zusammen mit Potamogeton gramineus und Myriophyllum alterniflorum in einem Myriophyllo-Littorelletum bis 2 m Tiefe vor. Bereits 1990 waren die Unterwasservorkommen verschwunden (VÖGE 1993). DOLL (1991a) zählt den Bestand im See neben dem im Dreetzsee jedoch noch zu den größten Vorkommen. Insgesamt lag 2010 die Untere Makrophytengrenze (UMG) noch bei 3,6 m und wurde durch N. flexilis und N. mucronata gebildet (GNL 2010). Im Jahr 2016 (GNL 2016) wurden beide Arten nicht mehr nachgewiesen und mit M. alterniflorum kam nur noch eine für den Seentyp besonders charakteristische Art vor. Auch im Uferbereich nahm die Dichte des Strandlings kontinuierlich ab. Die letzten Nachweise gibt es aus dem Jahr 2009 durch L. Ratai. Alle späteren Nachsuchen, zuletzt 2021, erbrachten

keine Strandlingsnachweise. Neben den Veränderungen der Trophie kam es in den letzten 20 Jahren zu einem erheblichen Wasserspiegelrückgang im See, was zu einer starken Veränderung der Ufergesellschaften führte. Der See wird durch einen Fischereibetrieb bewirtschaftet und es wird auch Besatz vorgenommen (MÜRITZ-NATIONALPARK 2018). Zudem werden Angelkarten ausgegeben. Auch der Thurower See ist Bestandteil eines Schutzgebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Zu den geforderten Maßnahmen zum Schutz des Sees gehören die Minderung von Nährstoffeinträgen und die Anlage von Pufferflächen nördlich des Sees, keine intensive Fischerei und die Überprüfung des Fischbestandes (MÜRITZ-NATIONALPARK 2018). Durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden die Wasserstandsanhebung und eine Seerestaurierung gefordert.



Abb. 4: Ostufer des Thurower Sees (Foto: F. Möbius)

Auch im Peetschsee bei Mirow kam es in den letzten Jahrzehnten zu einem erheblichen Rückgang der Strandlingsbestände, verbunden mit einer gravierenden Verschlechterung der Wassergüte. Beim Peetschsee handelt es sich um einen Weichwassersee mit einer potentiell oligomesotrophen Trophie (WATERSTRAAT & MÖBIUS 2020). Er gilt in Mecklenburg-Vorpommern als der letzte noch dem LRT 3110 zugeordnete See. Noch in den 1980er Jahren herrschten nährstoffarme Bedingungen (DOLL 1992). In den letzten Jahren kam es jedoch zu einer erheblichen Abnahme der Sichttiefen bei insgesamt mesotrophen Verhältnissen. Erhebliche Veränderungen gab es im Fischbestand mit starken Zunahmen von Schlei- und Rotfederbeständen. Auch die Frequentierung durch

Badende hat zugenommen. Bis 2012 konnte der Strandling im See sowohl am Ufer als auch in bis zu 2 m Tiefe in größeren Beständen nachgewiesen werden. 2012 wurden hohe Deckungen von Littorella uniflora in den Monitoringtransekten im Norden und Nordosten des Sees festgestellt. Hier erreichte die Art in Tiefen von 0,5 bis 2,5 m Deckungen von über 90 %. Darauf folgte in der Tiefe eine komplett vegetationsfreie Fläche und erst ab 5,5 m Tiefe kam es zu einer flächendeckenden Besiedelung mit Warnstorfia exannulata. Nitella flexilis siedelte in Tiefen von 5-8 m mit Deckungen bis zu 50 %. 2017 kam es zu einem drastischen Einbruch der Littorella uniflora-Bestände, es konnten nur noch Einzelpflanzen im Schilf gefunden werden. Der Bereich zwischen der Schilfkante und den Braunmoos-Grundrasen ab etwa 5,5 m Tiefe war völlig vegetationsfrei. In der Tiefe über den Braunmoos-Grundrasen war die Sicht sehr schlecht, eine UMG konnte schwer identifiziert werden. 2019 konnte Littorella uniflora nicht mehr nachgewiesen werden, die UMG ist auf 8 m angestiegen und auch von Nitella flexilis wurde nur noch ein Exemplar nachgewiesen.

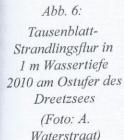
Bei Uferbegehungen 2020, 2021 und 2022 wurden wieder Exemplare von *Littorella uniflora* entdeckt. Allerdings wiesen sie erhebliche Trittschäden durch Badegäste auf. Da auch der Peetschsee Bestandteil eines Gebietes gesamtstaatlicher Bedeutung ist, wurden in einem Managementplan Maßnahmen zur Wiederherstellung des guten Zustandes geplant. Da nicht geklärt ist, welche Nutzungsveränderungen entscheidend für die Verschlechterung des Zustands waren, muss die Reduzierung aller Belastungen erreicht werden.



Abb. 5:
Vorkommen von
Littorella uniflora am
Peetschsee 2021 mit
Trittschäden durch
Badenutzung
(Foto: A.
Waterstraat)

Wichtig sind eine Verringerung der Badenutzung und das Verbot des Tauchens. Vorgeschlagen werden eine umfassendere Wegesperrung, die Verlegung des Parkplatzes an die Straße, die Verkleinerung oder Beseitigung der Badestellen und das Anbringen einer Informationstafel zu Verhaltensregeln am See. Durch die Fischereiaufsicht sollten regelmäßig Kontrollen zur Unterbindung der Angelnutzung durchgeführten werden. Die bereits seit 2017 durchgeführten Entnahmen von Cypriniden (Karpfenartige) sollten noch in den nächsten 2-3 Jahren durchgeführt werden. Zwischen 2017 und 2021 wurden bereits ca. 300 kg Fischbiomasse, vor allem Cypriniden, entnommen. Die forstliche Nutzung sollte nicht geändert werden. Allerdings ist der Rückbau der Wegebefestigung im Seeumfeld notwendig. Zur Erhöhung der Rechtssicherheit bei der Umsetzung von Schutzmaßnahmen wurde durch die Autoren der bestehende Antrag auf Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet aktualisiert und präzisiert.

Da der **Dreetzsee und die Käthekuhle** (auch Kettelkuhle genannt) bei höheren Wasserständen miteinander verbunden sind, werden sie im Folgenden gemeinsam betrachtet. Nach SPIESS et al. (2010) stellt der Dreetzsee das bedeutendste Strandlingsvorkommen im Mecklenburg-Vorpommern dar. Dabei kommt der Strandling in weiten Uferabschnitten sowohl submers im Flachwasser als auch emers am Ufer vor. Von Jahr zu Jahr können die Bestandsgrößen schwanken. JESCHKE (1959) beschrieb die Vegetationsgesellschaft im See als Myriophyllo-Littorelletum. Auch weitere Autoren (u.a. VÖGE 1993, KABUS & TÄUSCHER 2008 und SPIESS et al. 2010) beschrieben das Vorkommen des Myriophyllo





alterniflori- Littorelletum uniflorae (Jeschke ex Passarge in SCAMONI 1963) wie es aktuell in BERG et al. (2004) beschrieben wird.

Für das Gebiet Gesamtstaatlicher Bedeutung wurde 2015 (STALU MSE) ein Managementplan beschlossen. Er beschreibt einen guten Erhaltungszustand für den See, lediglich die Regulierung des starken Tauchbetriebs wird gefordert. Eine weitere Gefährdung stellen jedoch auch starke Wasserstandsschwankungen dar, die wie 2020 und 2021 zum Trockenfallen von mit *Littorella uniflor*a besiedelten Flachwasserzonen führen können.



Abb. 7:
terrestrisches
Vorkommen bei
Niedrigwasser, März
2021 am Ostufer des
Dreetzsees
(Foto: A.
Waterstraat)

Zusammenfassung

Gegenwärtig erscheint nur das Vorkommen des Strandlings im Dreetzsee weitgehend gesichert. Es ist dringend zu fordern, dieses Vorkommen vor Gefährdungen wie starken Wasserstandsschwankungen und touristischer Übernutzung zu schützen. Für das stark gefährdete Vorkommen im Peetschsee besteht die Hoffnung durch die bereits begonnenen Schutzmaßnahmen das Erlöschen zu verhindern. Bei den anderen in GGB liegenden Vorkommen kann eine Wiederbesiedlung nur dann gelingen, wenn die Habitatqualität wiederhergestellt ist. Dies erscheint lediglich beim Thurower See in absehbarer Zeit möglich, während im Krummen und Kleinen Weißen See die geplanten Maßnahmen nicht ausreichend erscheinen. Für die Trebbower Seen ohne jeglichen Schutzstatus ist durch die starke Verlandung und Eutrophierung eine Wiederbesiedlung langfristig auszuschließen.

Literatur:

- 1. ARTS, G.H.P. & VAN DER HEIDEN, R.A.J.M (1990): Germination ecology of Littorella uniflora (L.) Aschers. Aquatic Botany, 37(2): 139–151.
- 2. BERG, C., J. DENGLER, A. ABDANK & M. ISERMANN (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung. Weissdorn Verlag, Jena
- 3. BERG, C., B. LITTERSKI, D. MÜLLER & A. ABDANK (2007): Prioritätensetzung im Florenschutz Mecklenburg-Vorpommerns -Grundlagen zur Erhaltung der Biodiversität. Naturschutzarbeit in M-V 50(2): 1-11.
- 4. DOLL, R. (1991a): Kritische Flora des Kreises Neustrelitz (2. Teil). Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 29: 2-81.
- 5. DOLL, R. (1991b): Die Pflanzengesellschaften der stehenden Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern Teil I. 3. Potamogetonetea Tx. et Prsg. 42 Laichkrautgesellschaften. Feddes Repertorium 102(3 4): 217-317.
- 6. DOLL, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften der stehenden Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern Teil I. 4. Littorelletea Br. et Tx. 43-Strandlingsgesellschaften. Feddes Repertorium 102(7-8): 597-619.
- 7. FLORISTISCHE DATENBANK Mecklenburg-Vorpommern (http://www.flora-mv.de)
- 8. FRANKE & ZEHM (2009): Merkblatt Artenschutz 3 Strandling. Hrsg.: Bayrisches Landesamt für Umwelt.
- 9. GNL (2010): Monitoring der submersen Makrophyten. unveröffentlichter Bericht im Auftrag des LUNG Güstrow.
- 10. GNL (2016): Monitoring der submersen Makrophyten. unveröffentlichter Bericht im Auftrag des LUNG Güstrow.
- 11. JESCHKE, L. (1959): Pflanzengesellschaften einiger Seen bei Feldberg in Mecklenburg. Feddes Repertorium 96(138): 161-229.
- 12. JESCHKE, L. (1979): Zur Flora des Kleinen Weißen Sees bei Wesenberg. Botanischer Rundbrief des Bezirkes Neubrandenburg, H. 10: 72-76.
- 13. KABUS, T. & L. TÄUSCHER (2008): Der Dreetzsee im Feldberger Seengebiet. Exkursionsbericht der 3. Tagung der "AG Characeen Deutschlands". Rostocker Meeresbiologische Beiträge 19: 13-16.
- 14. LENZEWSKI (2019): Maßnahmen zur Förderung und Entwicklung der Strandlingsrasen in schleswig-holsteinischen Seen. Abschlussbericht im Auftrag des Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 82 S.
- 15. MÜRITZ-NATIONALPARK (2018): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2645-301 "Serrahn"

- 16. PIETSCH (1977): Beitrag zur Soziologie und Ökologie der europäischen Litorelleten und Utriculariagesellschaften. Feddes Repert. 88: 141-245
- 17. RICHTER, W. M. (1983): Zum Sauerstoffhaushalt der Gewässer der Feldberger Seenplatte an Hand ausgewählter sommerlicher Tiefenprofile seit 1924 und 1962. Teil II. Acta hydrochim. et hydrobiol. 11(1): 59 -73
- 18. RINGEL, H., A. ABDANK, B. RUSSOW (2012): FFH-Artenmonitoring Höhere Pflanzen in Mecklenburg-Vorpommern. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 155-167
- 19. SCAMONI, A., K.-H. GROSSER, C. GÜRTLER, G. HOFMANN, H. HURTTIG, H. PASSARGE, A. SIEFKE & H. WEBER (1963): Natur, Entwicklung und Wirtschaft einer jungpleistozänen Landschaft dargestellt am Gebiet des Messtischblattes Thurow (Kreis Neustrelitz) Teil I. Geographische, standörtliche und vegetationskundliche Grundlagen, Ornithologie und Wildforschung. Wissenschaftliche Abhandlungen Sektion Landeskultur und Naturschutz 56.
- 20. SIELAND, R., K. TAUTENHAHN, H. JOHN, K. MEISSNER & R. ACHTZIGER (2008): Mitteilungen des Naturschutzinstitutes Freiberg, H. 4: 46-61
- 21. SPIESS, H.-J., P. BOLBRINKER, F. MÖBIUS & A. WATERSTRAAT (2010): Ergebnisse der Untersuchungen submerser Makrophyten in ausgewählten Gewässern Mecklenburg-Vorpommerns. Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 47: 4-182
- 22. STALU MSE (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2646-304 Schmaler Luzin mit Zansen und Carwitzer See
- 23. STALUMSE (2018): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2745-371 Sandergebiet südlich von Serrahn
- 24. STALUMSE (2019): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2744-307 "Moore und Seen bei Wesenberg"
- 25. VÖGE, M. (1993): Tauchexkursionen zu Standorten von Myriophyllum alterniflorum DC. Tuexenia 13: 91-108
- 26. VOIGTLÄNDER, U., H. HENKER, A. ABDANK, C. BERG, B. LITTERSKI, P. MARKGRAF, A. MOHR, U. SCHLÜTER, H. SLUSCHNY & H. WOLLERT (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. 5. Fassung. Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere.
- 27. WATERSTRAAT, A. & F. MÖBIUS (2020): Limnologische Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz des Peetschsees Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 61(1/2): 25-42



Die Vegetation des Sprockfitz-Sees bei Feldberg

Lothar Ratei, Feldberg

Einige Bemerkungen zum Biotop

Das Markenzeichen des Sprockfitz ist sein stark wechselnder Wasserstand, und das innerhalb eines Jahres. Bei seinem Nachbarn, dem Weitendorfer Haussee treten diese Schwankungen über Jahre gestreckt auf. Die Ursache der Schwankungen liegt am schwankenden Wasserzufluss, nicht an unterschiedlichen Abflussmengen. Der Sprockfitz hat ein Wassereinzugsgebiet, das bis zu den Schäferteichen vor Neuhof reicht. Dazu gehört auch ein großes Waldgebiet davor, sowie Teile der Ackerflächen von Lüttenhagen und Weitendorf. Gibt es nach einem schneereichen Winter ein rasches Tauwetter, eventuell noch mit



Abb. 1: Schwanenblumenbestand in der Südbucht des Sprockfitz (Foto: K. Borrmann)