

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

EU-Definition (EUR 27: 2007)

Natural eutrophic lakes with *Magnopotamion* or *Hydrocharition* - type vegetation: Lakes and ponds with mostly dirty grey to blue-green, more or less turbid, waters, particularly rich in dissolved bases (pH usually > 7), with free-floating surface communities of the *Hydrocharition* or, in deep, open waters, with associations of large pondweeds (*Magnopotamion*).

Definition

Zum Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) mit submerser Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren oder Schwimmdecken einschließlich ihrer unmittelbar vom Wasserkörper beeinflussten Ufervegetation. Es handelt sich dabei um dauerhaft oder temporär wasserführende, i. d. R. basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer mit mäßigen bis geringen sommerlichen Sichttiefen (> 1 m). Sedimente stellen vor allem Sande und Organomudden (z. T. auch Sapropel) dar.

Je nach Gewässertyp ist eine sehr unterschiedliche Ausbildung der Wasservegetation anzutreffen. Vorhandensein von Pflanzengesellschaften der Ordnungen *Potamogetonalia* und *Callitricho-Batrachietalia* oder *Lemnetalia* ist jedoch zwingende Voraussetzung. Der Lebensraumtyp schließt u. U. auch polytrophe Gewässer ein, wenn Reste der kennzeichnenden Vegetation vorhanden sind. Viele Gewässer (vor allem Seen) dieses Lebensraumtyps sind durch anthropogenen Nährstoffeintrag aus oligo- bis mesotrophen Stillgewässern der Lebensraumtypen 3140, 3130 und – in seltenen Fällen – 3110 hervorgegangen.

Durch Nährstoffeinträge kommt es zum Rückgang der Laichkraut-Tauchfluren und zur Ausbreitung von Schwimmblattfluren oder Schwimmdecken. Verlandungsprozesse erfolgen in Abhängigkeit vom Gewässerprofil, von der Tiefe und vom Nährstoffgehalt des Wassers. Eutrophierung oder Grundwasserabsenkung führen dabei zu einer Beschleunigung der Verlandung. Im Uferbereich ist eine allmähliche Sukzession durch Ausbreitung von Seggenrieden und Röhrichten bzw. durch Einwanderung von Gehölzen mit einer Entwicklung von Weidengebüschen und Bruchwäldern zu beobachten.

Die maßgeblichen Bestandteile des Lebensraumtyps sind neben den lebensraumtypischen Pflanzen- und Tierarten auch die lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil lebensraumtypischer Vegetation, Vegetationsstruktur, Uferstruktur, sonstige Strukturen wie Uferlinie und Uferformen (nur bei Teichen), ein lebensraumtypisches Wasserregime und Strukturen zur Stoffeintragsminderung.

Verbreitung

Eutrophe Stillgewässer treten in Grundmoränen, Endmoränen und Sandern, aber auch im Küstenbereich und im Urstromtal der Elbe auf. Der überwiegende Teil des Lebensraumtyps umfasst Kleingewässer.

Verbreitungsschwerpunkte liegen im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte innerhalb der kuppigen Grundmoränen sowie im Bereich des Höhenrückens und der Mecklenburgischen Seenplatte innerhalb von Grund- und Endmoränen sowie im Bereich von Flussläufen:

- Uckermärkisches Hügelland,
- Westmecklenburgisches Hügelland mit Stepenitz und Radegast,
- Sternberger Seengebiet,
- Warnowseen,
- Havelseen.

Kleinflächig kommen Natürlich eutrophe Stillgewässer auch in allen anderen Bereichen des Landes vor (z. B. Vorpommersche Lehmplatten).

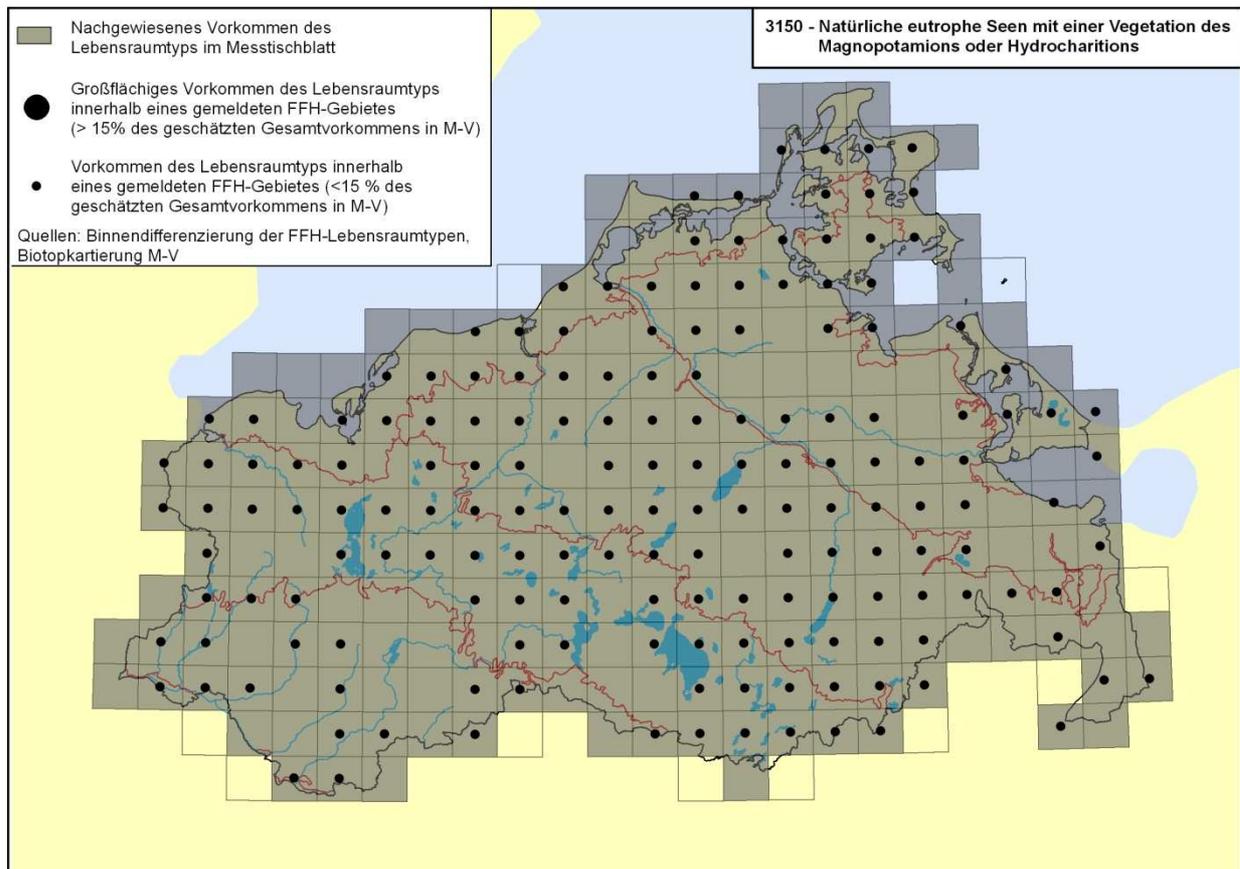


Abb. 1: Karte der aktuellen Verbreitung des Lebensraumtyps 3150.

Standorts-, Vegetations- und Strukturmerkmale

Eutrophe Stillgewässer sind insbesondere durch das Vorkommen von Tauchfluren und Schwimmblattfluren, aber auch von Schwimmdecken und Schwebematten gekennzeichnet. Die Ausbildung der Vegetation variiert in Abhängigkeit von der Genese, der Größe und der Morphologie des Gewässers sowie von anstehenden Substraten. In eutrophen Seen und Teichen spielen vor allem Laichkraut-Tauchfluren und Wasserrosen-Schwimmblattfluren eine große Rolle. Flachwasserzonen mit sandig-kiesigen Substraten werden von **Kleinlaichkraut-Tauchfluren** (SEP) und **Teichfaden-Tauchfluren** (SEP) mit *Potamogeton pectinatus* var. *scoparius* und *Potamogeton perfoliatus* var. *densifolius* oder Sumpf-Teichfaden (*Zannichellia palustris*) besiedelt. Bis in Wassertiefen von 3,5 m schließen sich ausgedehnte Tauchfluren wie **Spiegellaichkraut-Tauchflur** (SEP), **Quirltausendblatt-Tauchflur** (SEP) und **Großlaichkraut-Spreizhahnenfuß-Tauchflur** (SEP) an, wobei ganz verschiedene Arten wie Spiegel-Laichkraut (*Potamogeton lucens*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenblättriges Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), Ähren-Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) oder Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) zur Dominanz gelangen können. Stellenweise kommt auch das Fiebermoos (*Fontinalis antipyretica*) in der **Fiebermoos-Grundswebematte** (SEW) vor. Diese Arten bilden i. d. R. auch den Abschluss der Vegetation. Der Untergrund wird hier von Sanden oder Feindetritus-Organomudden gebildet. In ruhigen Buchten und Gewässerteilen mit starker Sedimentation haben sich z. T. ausgedehnte **Wasserrosen-Schwimmblattfluren** (SET) mit Großer Teichrose (*Nuphar lutea*) und/oder Weißer Seerose (*Nymphaea alba*) entwickelt, während in Kleinseen und Altwässern auch **Froschbiss-Krebsscheren-Schwimmdecken** (SEL) stärker in Erscheinung treten können.

Diese sehr produktiven Vegetationseinheiten führen zur Ablagerung von Grobdetritus-Organomudden. Dagegen herrschen in den überwiegend flacheren Kleingewässern vor allem **Froschbiss-Schwimmdecken** (SEL) und **Wasserlinsen-Schwimmdecken** (SEL) mit Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) bzw. Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und/oder **Hornblatt-Schwebematten** (SEL) mit Zartem (*Ceratophyllum submersum*) oder Rauhem Hornblatt vor. Typisch sind daneben auch Tauchfluren mit kleinblättrigen Laichkraut-Arten (*Potamogeton spec.*) oder Gewöhnlichem Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) wie die **Haarblattlaichkraut-Tauchflur** (SEP) und die **Wasserhahnenfuß-Tauchflur** (SEP). **Laichkraut-Schwimmblattfluren** (SET) mit Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) und Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) oder Wasserrosen-Schwimmblattfluren können hinzutreten. In den stärker beschatteten Kleingewässern der Wälder sind es vor allem **Wasserlebermoos-Schwebematten** (SEW), die von Arten wie *Lemna trisulca*, *Riccia fluitans* und *Ricciocarpos natans* bestimmt werden. Diese Gewässer weisen häufig eine subneutrale Wasserbeschaffenheit auf.

Ein erhöhter Huminsäuregehalt ist u. U. auch in eutrophen, subneutralen bis kalkreichen Kleingewässern in Wäldern möglich. Der dystrophe Charakter ist hier auf einen starken Laubeintrag zurückzuführen. Diese Gewässer sind aber durch eine für den Lebensraumtyp typische Vegetation gekennzeichnet und deshalb zu den eutrophen Stillgewässern zu stellen.

Eutrophe Stillgewässer sind oft auch durch eine großflächig entwickelte Ufer- bzw. Verlandungsvegetation gekennzeichnet. Neben Großseggenrieden mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Ufer-Segge (*Carex riparia*) oder Steif-Segge (*Carex elata*) treten vor allem ausgedehnte Röhrichte mit Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*), Gewöhnlicher Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*), Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) oder Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*) sowie seltener auch Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) in Erscheinung, in die Feuchtgebüsche in der Ausbildung als Erlen-Gauweidengebüsch eingestreut sein können. Eng verzahnt mit den Röhrichten sind zudem Schwingkantenriede mit Scheinzyper-Segge (*Carex pseudocyperus*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und Wasserschierling (*Cicuta virosa*). An Kleingewässern und beweideten Ufern treten häufig auch Kleinröhrichte in den Vordergrund, die z. B. durch Gewöhnliche Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Ästigen Igelkolben (*Sparganium erectum*), Kalmus (*Acorus calamus*) oder Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) geprägt sind (Uferstruktur).

Gefährdungsursachen

Die Hauptgefährdung ist die Eutrophierung der Gewässer u. a. durch Erweiterung des natürlichen Einzugsgebietes, durch Entwässerung angrenzender Moore, durch Drainage, durch intensive landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet, durch direkte Einleitung häuslicher oder landwirtschaftlicher Abwässer, durch intensive fischereiliche Nutzung mit Besatz benthivorer Fische und Zufütterung oder durch Badenutzung. Die Eutrophierung löst Massenentwicklungen von Grün- und/oder Blaualgen aus, die zur Wassereintrübung mit dauerhaft stark eingeschränkten Sichttiefen (< 1 m) und damit zum Rückgang und zur Verdrängung der typischen Tier- und Pflanzenarten (Rückgang und Verlust der Tauchfluren, Faunenwandel durch Verlust und veränderte Dominanzverhältnisse typischer Fisch-, Mollusken- und Libellenarten, massive Entwicklung dichter Röhrichte und Großseggenriede, Einwanderung und Ausbreitung von Gehölzen) führen. Große Bedeutung haben daneben Veränderungen des hydrologischen Systems u. a. durch die Erweiterung des natürlichen Einzugsgebietes oder durch Grundwasserabsenkung, da sie die natürlichen Verlandungsprozesse beschleunigen und die Eutrophierung verstärken.

Weitere Beeinträchtigungen – insbesondere der Wasser- und Ufervegetation – ergeben sich aus der Badenutzung (Trittschäden), dem Bootsverkehr (Schädigung der Wasservegetation und Röhrichte) sowie aus der Nutzung als Tauchgewässer (Schädigung der Wasser-vegetation). Vorkommen in Klein- und Abgrabungsgewässern sind durch Verfüllung und/oder Drainage bedroht.

Maßnahmen

Vorrangigste Maßnahme zur Sicherung und zur Verbesserung der Habitatqualität ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Einzugsgebiete der Gewässer, um einer zunehmenden Eutrophierung (v. a. durch Oberflächenabflüsse, Drainagen) und Sukzession entgegenzuwirken.

Zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus der umgebenden Landschaft und angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sind bei Vorkommen im Offenland in den Randbereichen der Gewässer düngerefrei bewirtschaftete Grünlandstreifen ohne Biozid- und/oder Pestizideinsatz einzurichten.

Für den Erhalt und die Regeneration der typischen Vegetation hat der Erhalt der Wasserqualität eine besondere Bedeutung. Hieraus leiten sich u. a. Einschränkungen für bestehende Nutzungen ab. Für eine fischereilichen Nutzung ergeben sich daraus folgende Grundsätze: kein Besatz mit benthivoren Fischen, keine übermäßige Raubfischentnahme, keine Zufütterung oder Netzkäfighaltung. Die Badenutzung und der Bootsverkehr sowie eine Nutzung als Tauchgewässer sind einzuschränken bzw. zu begrenzen.

Zuordnung zu den Biotypen in Mecklenburg-Vorpommern

SEP	Laichkraut-Tauchflur
SET	Laichkraut- und Wasserrosen-Schwimmblatflur
SEL	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecken
SEW	Wassermoos- und Wasserschlauch-Schwebematte
SEV	Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer
SPV	Vegetationsfreier Bereich nährstoffüberlasteter Stillgewässer

Lebensraumtypische Pflanzenarten

K: *Azolla filiculoides*, *Callitriche cophocarpa*, *Callitriche hamulata*, *Callitriche palustris*, *Callitriche stagnalis*, ***Ceratophyllum demersum***, ***Ceratophyllum submersum***, *Elodea canadensis*, *Hottonia palustris*, ***Hydrocharis morsus-ranae***, *Lemna gibba*, ***Lemna minor***, ***Lemna trisulca***, *Lemna turionifera*, ***Myriophyllum spicatum***, ***Myriophyllum verticillatum***, *Najas marina* ssp. *marina*, ***Nuphar lutea***, ***Nymphaea alba***, ***Nymphoides peltata***, *Persicaria amphibia*, *Potamogeton acutifolius*, *Potamogeton berchtoldii*, *Potamogeton compressus*, *Potamogeton crispus*, ***Potamogeton lucens***, ***Potamogeton natans***, ***Potamogeton pectinatus*** et var. *scoparius*, ***Potamogeton perfoliatus*** et var. *densifolius*, *Potamogeton praelongus*, *Potamogeton pusillus*, *Potamogeton trichoides*, ***Ranunculus aquatilis***, ***Ranunculus circinatus***, *Ranunculus peltatus*, *Ranunculus trichophyllus*, ***Spirodela polyrhiza***, ***Stratiotes aloides***, *Utricularia australis*, *Utricularia vulgaris*, *Wolffia arrhiza*, ***Zannichellia palustris***

M: ***Fontinalis antipyretica***, ***Riccia fluitans***, ***Ricciocarpos natans***

A: *Chara vulgaris*

Lebensraumtypische Tierarten

Säugetiere: *Lutra lutra*, *Neomys fodiens*

Vögel:

Röhrichtzone: *Acrocephalus arundinaceus*, ***Botaurus stellaris***, *Circus aeruginosus*, *Locustella luscinioides*, *Panurus biarmicus*, *Podiceps cristatus*

Flachseen und Schwimmblattzone: *Anas clypeata*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, ***Chlidonias niger***, *Podiceps grisegena*, *Podiceps nigricollis*

Reptilien: *Natrix natrix*

Amphibien: Kleingewässer: ***Bombina bombina***, ***Hyla arborea***, *Pelobates fuscus*, ***Triturus cristatus***

Fische: *Esox lucius*, *Rutilus rutilus*, *Perca fluviatilis*, *Silurus glanis*, *Abramis bjoerkna*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Misgurnus fossilis*, *Sander lucioperca*; ***Carassius carassius***, ***Tinca tinca***; ***Rhodeus amarus***,

Weichtiere: *Acroloxus lacustris*, *Anisus vortex*, ***Anodonta anatina***, *Anodonta cygnea*, *Bathyomphalus contortus*, ***Bithynia leachii***, *Gyraulus albus*, *Gyraulus laevis*, ***Dreissena polymorpha***, *Lymnaea stagnalis*, *Pisidium casertanum*, *Pisidium henslowanum*, *Pisidium milium*, *Pisidium nitidum*, ***Unio tumidus***, ***Unio pictorum***, *Planorbium corneum*, *Radix auricularia*, *Sphaerium corneum*, ***Theodoxus fluviatilis***, ***Valvata piscinalis***, *Viviparus contectus*

Spinnen: *Argyroneta aquatica*, *Dolomedes fimbriatus*, *Marpissa radiata*, *Pirata piraticus*, *Sitticus floricola*,

Ausgewähltes Zoobenthos:

Köcherfliegen : *Agraylea multipunctata*, *Polycentropus flavomaculatus*, *Limnephilus decipiens*, *Goera pilosa*, *Leptocerus tineiformis*, *Triaenodes bicolor*, *Cyrnus insolutus*, *Hydroptila pulchricornis*

Eintagsfliegen: *Caenis luctuosa*

Steinfliegen: *Nemoura cinerea*

Libellen: ***Anaciaeschna isocles***, *Anax imperator*, *Brachytron pratense*, ***Aeshna viridis*** (Stratiotes-Bestände), *Coenagrion pulchellum*, *Cordulia aenea*, ***Epitheca bimaculata*** (Kleinseen mit Schwimmblattrasen), *Erythromma najas*, *Erythromma viridulum*, ***Leucorrhinia caudalis*** (Flachwasserzonen mit submersen Strukturen) *Libellula fulva*, *Somatochlora flavomaculata* (wassergesättigte Schwingmoorverlandungen), *Sympecma fusca*

Wasserwanzen: *Chilacis typhae*, *Gerris lacustris*, *Gerris argentatus*, *Aquarius paludum*, *Hesperocorixa sahlbergi*, *Hydrometra stagnorum*, *Ilyocoris cimicoides*, *Mesovelia furcata*, *Micronecta minutissima*, *Microvelia reticulata*, *Notonecta div. spec.*, *Ranatra linearis*, *Sigara lateralis*, *Plea minutissima*

Käfer:

Laufkäfer: Verlandungszone: ***Agonum duftschmidi***, ***Agonum lugens***, *Agonum piceum*, ***Blethisa multipunctata***, *Agonum micans*, *Bembidion dentellum*, ***Elaphrus uliginosus***, ***Patrobus australis***, ***Stenolophus skrimshiranus***, *Anthracus consputus*, *Pterostichus gracilis*, *Pterostichus anthracinus*, ***Badister unipustulatus***, *Badister dilatatus*, ***Badister peltatus***, *Badister collaris*, ***Chlaenius tristis***, ***Paradromius longiceps***, *Odacantha melanura*, *Demetrias imperialis*

Wasserkäfer: *Haliphus flavicollis*, *G. suffriani*, *O. tuberculatus*, *Agabus striolatus*, *Cybister lateralimarginalis*, *Dytiscus latissimus*, *Gyrinus distinctus*, *Gyrinus paykulli*, *Gyrinus substriatus*, *Helochares obscurus*, *Hydrochus elongatus*, *Hydrophilus aterrimus*, *Hydrophilus piceus*, *Hygrotus inaequalis*, *Laccophilus minutus*, *Noterus clavicornis*, *Platambus maculatus*, *Rhanthus bistratus*

Andere Käfer: ***Bagous binodulus***, *Bagous glabrirostris*, *Bagous longitarsis*, *Bagous puncticollis*, *Bagous rotundicollis*, *Dicranthus elegans*, *Donacia brevicornis*, ***Donacia cinerea***, *Donacia crassipes*, ***Donacia impressa***, *Donacia sparganii*, *Donacia versicoloreae*, *Eubrychius velutus*, ***Gallerucella nymphaeae***, *Lithodactylus leucogaster*, *Macroplea appendiculata*

Schmetterlinge: *Acentria ephemerella*, ***Archana dissoluta***, ***Archana sparganii***, *Cataclysta lemnata*, *Elophila nymphaeata*, *Paraponyx stratioata*, ***Simyra albovenosa***

Zur Bewertung empfohlene Gruppen

Seen: Fische, Weichtiere, Zoobenthos (incl. Wasserkäfer und Wasserwanzen), Libellen

Kleingewässer: Reptilien, Amphibien; Uferbereich: Laufkäfer

**Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder
Hydrocharitions
- Bewertungsschema -**

Anmerkung: Das Bewertungsschema ist übernommen aus http://www.bfn.de/0316_akgewaesser.html. Kriterien, die sich ausschließlich auf die Nordsee beziehen, wurden gelöscht. Die Artenlisten der Pflanzen und Tiere wurden an die in M-V vorkommenden Arten angepasst. Der kursiv gesetzte Text kennzeichnet landesspezifische Konkretisierungen.

Wertstufen	A	B	C
Kriterien			
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
In die Berechnung des Gesamtwertes dieses Kriteriums gehen „Verlandungsvegetation“ mit 1/3 und „aquatische Vegetation“ mit 2/3 ein.			
Anzahl typisch ausgebildeter Vegetationsstrukturelemente	Verlandungsvegetation: Flutrasen, Röhricht, Großseggenried, Feuchte Hochstaudenflur, Weiden-(Faulbaum-)Gebüsch, Erlen-Bruchwald (in Abhängigkeit von der Gewässermorphologie kann das Potential an Habitatstrukturen geringer sein; in diesen Fällen gutachterliche Einschätzung)		
	≥ 3 verschiedene	2 verschiedene	1
	aquatische Vegetation: Grundrasen, Schwebematten, Tauchfluren, Schwimmdecken, Schwimmblattrasen		
	≥ 4 verschiedene	2–3 verschiedene	1
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Referenzliste der lebensraumtypischen Arten: Höhere Pflanzen: <i>Azolla filiculoides</i> , <i>Callitriche cophocarpa</i> , <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Callitriche palustris</i> , <i>Callitriche stagnalis</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Elodea canadensis</i> , <i>Hottonia palustris</i> , <i>Hydrocharis morsuranae</i> , <i>Lemna gibba</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>Lemna trisulca</i> , <i>Lemna turionifera</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>Myriophyllum verticillatum</i> , <i>Najas marina</i> ssp. <i>marina</i> , <i>Nuphar lutea</i> , <i>Nymphaea alba</i> , <i>Nymphoides peltata</i> , <i>Persicaria amphibia</i> , <i>Potamogeton acutifolius</i> , <i>Potamogeton berchtoldii</i> , <i>Potamogeton compressus</i> , <i>Potamogeton crispus</i> , <i>Potamogeton lucens</i> , <i>Potamogeton natans</i> , <i>Potamogeton pectinatus</i> et var. <i>scoparius</i> , <i>Potamogeton perfoliatus</i> et var. <i>densifolius</i> , <i>Potamogeton praelongus</i> , <i>Potamogeton pusillus</i> , <i>Potamogeton trichoides</i> , <i>Ranunculus aquatilis</i> , <i>Ranunculus circinatus</i> , <i>Ranunculus peltatus</i> , <i>Ranunculus trichophyllus</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> , <i>Stratiotes aloides</i> , <i>Utricularia australis</i> , <i>Utricularia vulgaris</i> , <i>Wolffia arrhiza</i> , <i>Zannichellia palustris</i> Moose: <i>Fontinalis antipyretica</i> , <i>Riccia fluitans</i> , <i>Ricciocarpos natans</i> Algen: <i>Chara vulgaris</i>			
Arteninventar	≥ 10 Arten	6–9 Arten	≤ 5 Arten
Gesamtanzahl lebensraumtypischer Pflanzenarten	<u>Seen:</u> ≥ 10 Arten <u>Teiche:</u> ≥ 8 Arten <u>Altwasser und Abgrabungsgewässer:</u> ≥ 7 Arten <u>Permanente Kleingewässer und Torfstiche:</u> ≥ 5 Arten <u>Temporäre Kleingewässer:</u> ≥ 3 Arten	<u>Seen:</u> 5 - 9 Arten <u>Teiche:</u> 5 - 7 Arten <u>Altwasser und Abgrabungsgewässer:</u> 4 – 6 Arten <u>Permanente Kleingewässer und Torfstiche:</u> 4 Arten <u>Temporäre Kleingewässer:</u> 2 Arten	<u>Seen:</u> ≤ 4 Arten <u>Teiche:</u> ≤ 4 Arten <u>Altwasser und Abgrabungsgewässer:</u> ≤ 3 Arten <u>Permanente Kleingewässer und Torfstiche:</u> ≤ 3 Arten <u>Temporäre Kleingewässer:</u> 1 Art

Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Wasserspiegelabsenkung (gutachterlich mit Begründung)	nicht erkennbar	vorhanden; als Folge mäßige Beeinträchtigung	vorhanden; als Folge starke Beeinträchtigung
Anteil Hypertrophierungszeiger an der Hydrophytenvegetation [%] (Arten nennen, Anteil in % angeben)	< 10	10–50	> 50
Anteil der Uferlinie, der durch anthropogene Nutzung (nur negative Einflüsse, nicht: schutzzielkonforme Pflege- maßnahmen) überformt ist [%]	< 10	10–25	> 25–50
untere Makrophytengrenze	> 2,5 m	1,8–2,5 m	< 1,8 m
Grad der Störung durch Freizeit- nutzung (gutachterlich mit Begründung)	keine oder gering, d. h. höchstens gelegentlich und auf geringem Flächenanteil (< 10 %)	mäßig (alle anderen Kombinationen)	stark (dauerhaft oder auf > 25 % der Fläche)
Teichbewirtschaftung (Art und Umfang beschreiben; Bewertung gutachterlich)

Bearbeitung:	
Pöyry Deutschland GmbH Geschäftsbereich Wasser & Umwelt (ehemals ibs Schwerin GmbH) Ellerried 7 19061 Schwerin Tel. +49 (0)385-6382-0 Fax +49 (0)385-6382-101	Bearbeiter: Dipl.-Biol. Matthias Teppke Endredaktion: Dipl.-Biol. Matthias Teppke e-mail: Matthias.Teppke@lung.mv-regierung.de
Stand der Bearbeitung:	27.09.2011