Nutzungskonzept Useriner See

Der Useriner See aus Sicht des Naturschutzes

Nationalparkamt Müritz | Userin, Januar 2017

Naturraum Useriner See

Gewässerzustand

Der Useriner See wird im Rahmen des Seenprojektes MV regelmäßig von einem unabhängigen Büro begutachtet. Er lässt sich aktuell als eutropher See (Klasse 2) beschreiben. Die durchschnittliche Sichttiefe liegt bei 80 cm. Die Einstufung des Sees hat sich seit Beginn des Seenprojektes (1998) nicht verändert.

Der Anteil an Chlorophyll-a als Anzeiger für die vorhandene Algenbiomasse hat zwischen 2008 und 2011 zugenommen, die Sichttiefe hat entsprechend im gleichen Zeitraum von 1,2 m auf 0,7 abgenommen. Sie ist seitdem auf niedrigem Niveau stabil. Der Gesamt-Phosphorgehalt (TP) im Sommer (S = Stagnationsphase) lag 2015 mit 32 mg/m³ unter dem Wert von 1998 (39 mg/m³) und damit bereits im Bereich eines mesotrophen Gewässers (10–35 mg/m³). Der Phosphorgehalt im Winter (Z= Zirkulationsphase) wenn es zum Austausch des Tiefenwassers im See kommt, hat hingegen von 31 mg/m³ (1998) auf 54 mg/m³ zugenommen.

Der Useriner See wird durch die Havel durchflossen. Sie bringt den Hauptanteil des Durchflussvolumens. Weitere Zuläufe erfolgen im Norden vom Kramssee.

In Abständen werden im Rahmen des Seenprojektes auch weitere Seen im Einzugsgebiet der Havel untersucht. Die Havel wird bei Babke und Blankenförde regelmäßig untersucht. Gleiches gilt für den Havelbach.

Die Chlorophyll-a Konzentration im Zotzensee ist seit Umsetzung des Life-Projektes rückläufig. Die Nährstoffbelastung des abfließenden Wassers hat sich nach einem Anstieg (um 2004) inzwischen deutlich verringert. Ein ähnliches, wenn auch zeitlich verzögertes Bild zeigt der Havelbach, dessen Gesamtphosphorwert mit 122 mg/m³ im Jahr 2015 gut ein Drittel des Wertes von 2004 (350 mg/m³) erreicht hat. Zu beachten ist dabei die geringe Wassermenge, die über den Havelbach dem Jäthensee zugeführt wird.

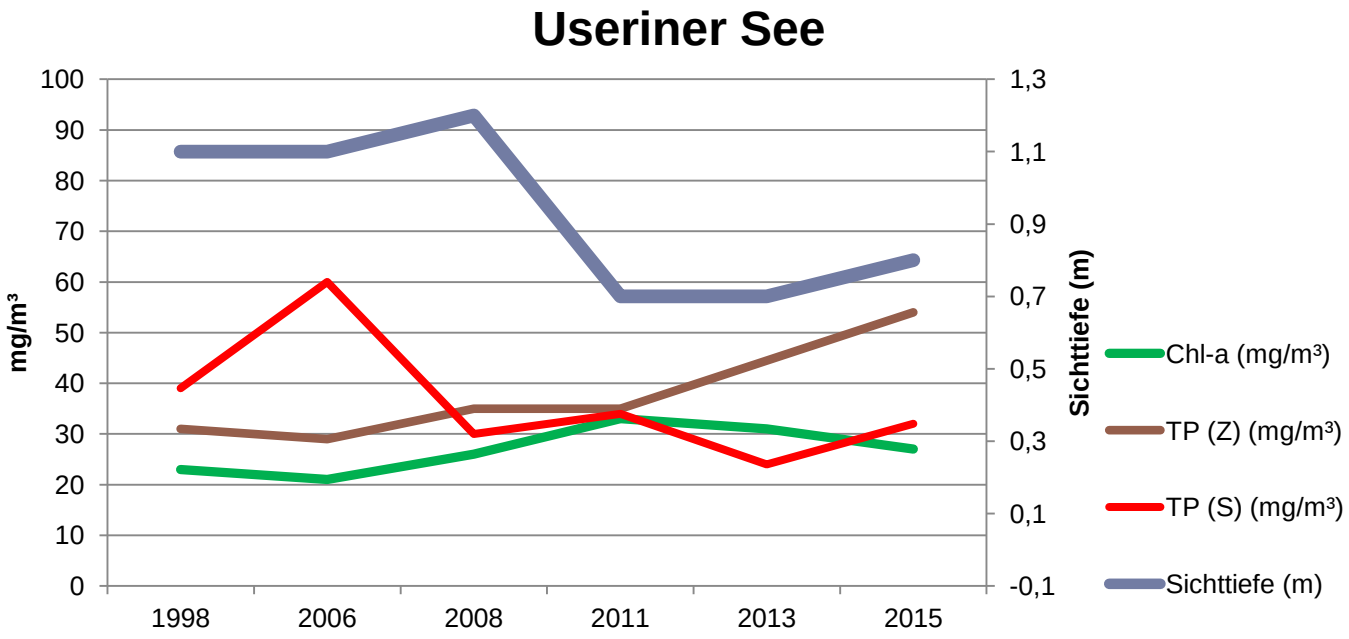


Abbildung 1: Entwicklung der Gewässerqualität des Useriner Sees (Quelle: Seenprojekt MV)

Useriner See						
Jahr	**1998**	**2006**	**2008**	**2011**	**2013**	**2015**
Trophie	eu 2	eu 2	eu 2	eu 2	eu 2	eu 2
Sichttiefe (m)	1,1	1,1	1,2	0,7	0,7	0,8
Chl-a (mg/m³)	23	21	26	33	31	27
TP (Z) (mg/m³)	31	29	35	35	n.e.	54
TP (S) (mg/m³)	39	60	30	34	24	32

Zotzensee					
Jahr	**1975**	**1998**	**2004**	**2008**	**2014**
Trophie	eu 2	poly 1	eu 2	eu 1	meso 2
Sichttiefe (m)	1,1	0,4	0,6	1,2	1,9
Chl-a (mg/m³)	41	72	19	7	6
TP (Z) (mg/m³)	57	38	50	36	12
TP (S) (mg/m³)	70	49	40	29	33

Jahr	Gewässer	Messstelle	CL	O2	oPO_4-P	Pges	NO3-N	NO2-N	NH4-N	*Nges*
2008	Havel	Blankenfoerde	I	II-III	I	I	I	I	II	I-II
2009	Havel	Blankenfoerde	I	II-III	I	I	I	I	II	I-II
2010	Havel	Blankenfoerde	I	III	I-II	I-II	I	I	II-III	I-II
2012	Havel	Blankenfoerde	I	II	I	I	I	I	II	I-II
2015	Havel	Blankenfoerde	I	II-III	I	I	I	I	I-II	II

Abbildung 2: Einstufung der Gewässerqualität der Havel in Blankenförde (StALU MS 2016)

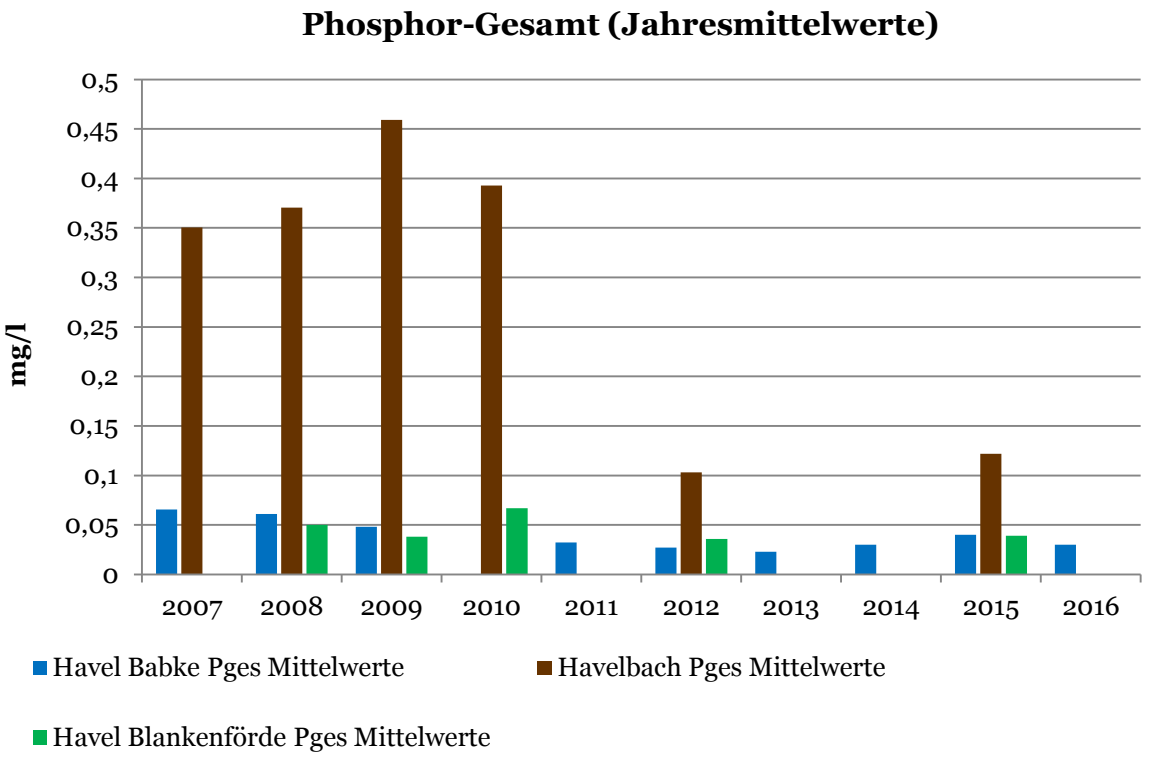


Abbildung 4: Entwicklung der Gesamtphosphorfracht in der Havel

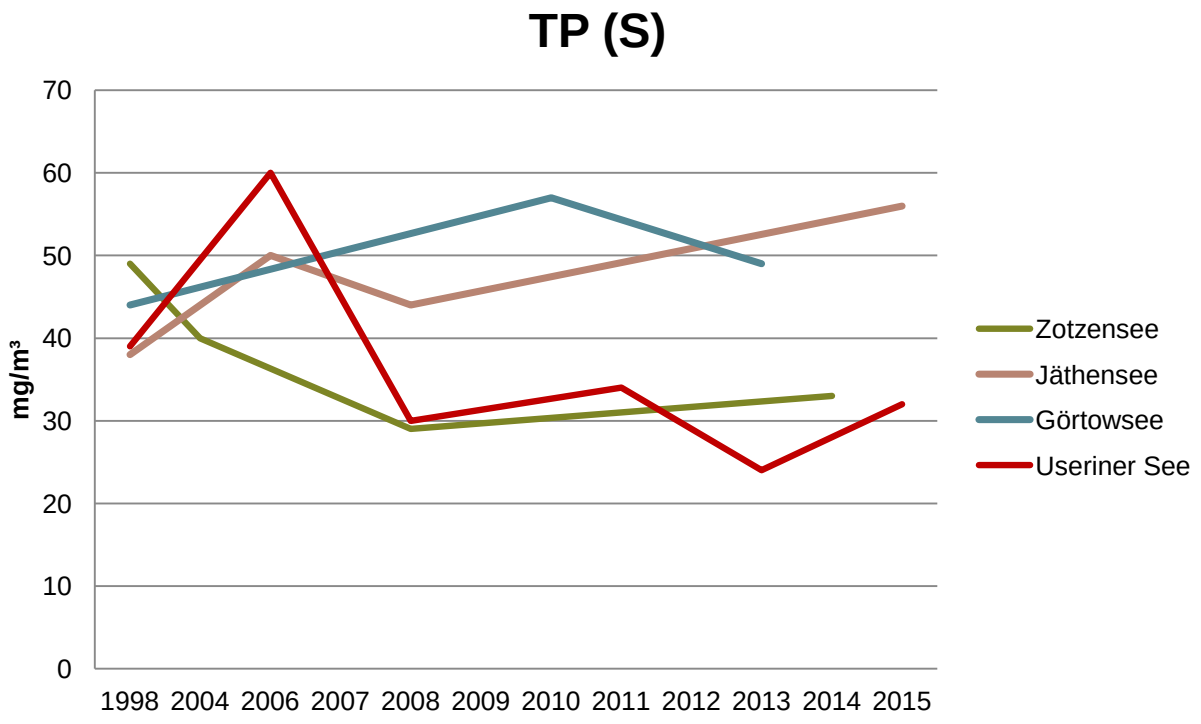
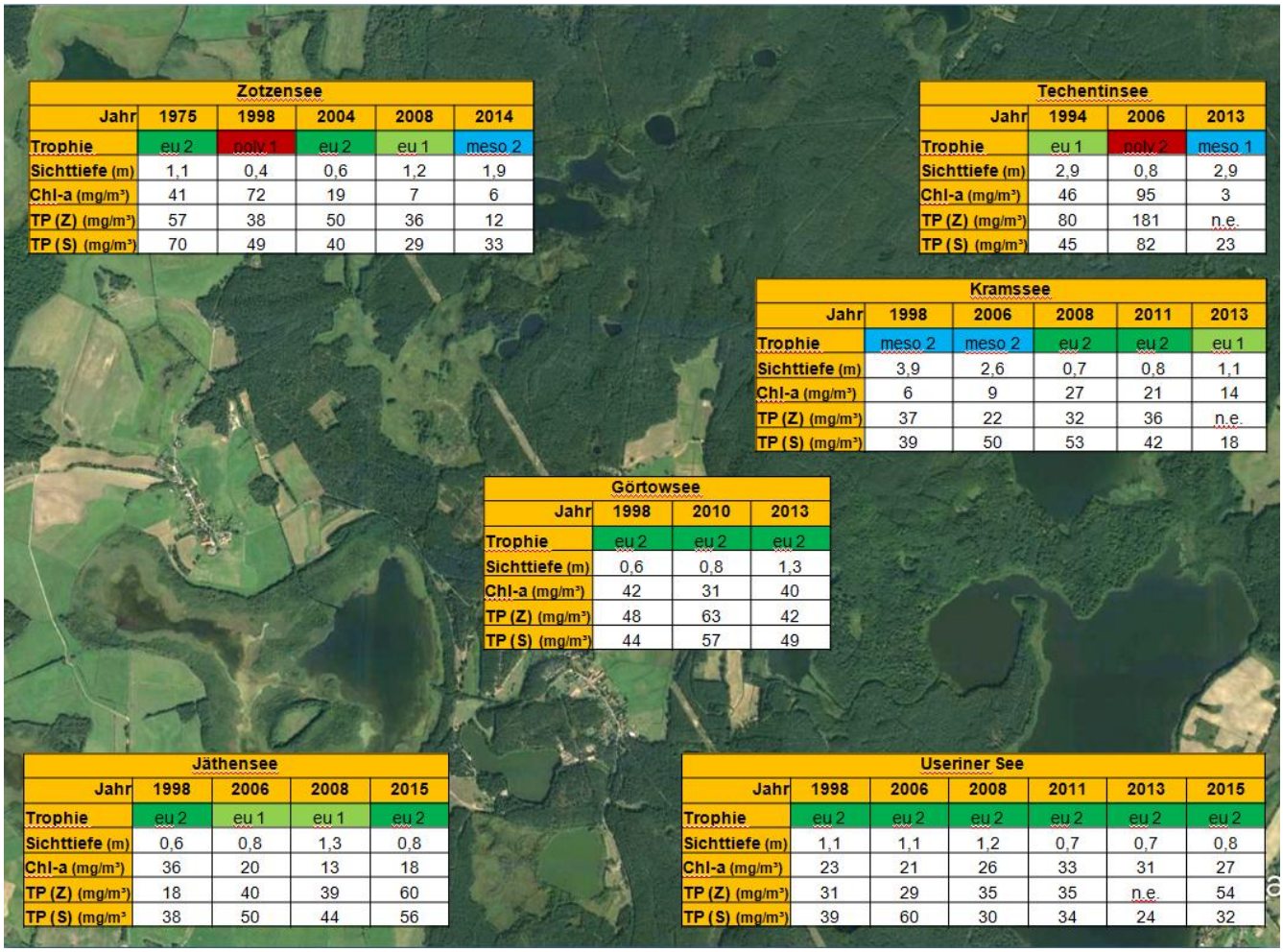


Abbildung 3 Entwicklung des Phosphorfracht in den Havel-Seen (Quelle: Seenprojekt MV)

Die Phosphoreinträge in den Jäthensee durch die Havel und den Havelbach sinken. Der Chlorophyll–a Gehalt des Jäthensees ist ebenfalls zurückgegangen, während der Gesamtphosphor sowohl im Winter also auch im Sommer in den letzten Jahren gestiegen ist. Die Phosphorwerte für die Havel in Blankenförde zeigen ebenso wie der Görtowsee eher konstante Werte mit nur geringen Schwankungen. Mit Ausnahme des Jahres 2010 erreicht die Havel bei Blankenförde in den letzten zehn Jahren durchgängig die Gewässerqualitätsstufe I bei den Gesamtphosphorwerten.

Die Werte der Havel in Babke und Blankenförde (0,04 mg/l 2015, bzw. 0,03 mg/l 2016) gehören zu den geringsten Phosphorwerten, aller Fließgewässern im Zuständigkeitsbereich des StALU Mecklenburgische Seenplate. Traurigen Rekord im Jahr 2016 hat die Briggower Peene nahe Lüpow, deren Werte um den Faktor 40 höher liegen (1,3 mg/l bzw. 1300 mg/m^3) (siehe StALU MS 2016).



Zotzensee

Jahr	1975	1998	2004	2008	2014
Trophie	eu 2	poly 1	eu 2	eu 1	meso 2
Sichttiefe (m)	1,1	0,4	0,6	1,2	1,9
Chl-a (mg/m³)	41	72	19	7	6
TP (Z) (mg/m³)	57	38	50	36	12
TP (S) (mg/m³)	70	49	40	29	33

Techentinsee

Jahr	1994	2006	2013
Trophie	eu 1	poly 2	meso 1
Sichttiefe (m)	2,9	0,8	2,9
Chl-a (mg/m³)	46	95	3
TP (Z) (mg/m³)	80	181	n.e.
TP (S) (mg/m³)	45	82	23

Kramssee

Jahr	1998	2006	2008	2011	2013
Trophie	meso 2	meso 2	eu 2	eu 2	eu 1
Sichttiefe (m)	3,9	2,6	0,7	0,8	1,1
Chl-a (mg/m³)	6	9	27	21	14
TP (Z) (mg/m³)	37	22	32	36	n.e.
TP (S) (mg/m³)	39	50	53	42	18

Görtowsee

Jahr	1998	2010	2013
Trophie	eu 2	eu 2	eu 2
Sichttiefe (m)	0,6	0,8	1,3
Chl-a (mg/m³)	42	31	40
TP (Z) (mg/m³)	48	63	42
TP (S) (mg/m³)	44	57	49

Jäthensee

Jahr	1998	2006	2008	2015
Trophie	eu 2	eu 1	eu 1	eu 2
Sichttiefe (m)	0,6	0,8	1,3	0,8
Chl-a (mg/m³)	36	20	13	18
TP (Z) (mg/m³)	18	40	39	60
TP (S) (mg/m³	38	50	44	56

Useriner See

Jahr	1998	2006	2008	2011	2013	2015
Trophie	eu 2	eu 2	eu 2	eu 2	eu 2	eu 2
Sichttiefe (m)	1,1	1,1	1,2	0,7	0,7	0,8
Chl-a (mg/m³)	23	21	26	33	31	27
TP (Z) (mg/m³)	31	29	35	35	n.e.	54
TP (S) (mg/m³)	39	60	30	34	24	32

Abbildung 5: Übersicht über die Gewässerqualität der Seen (Quelle Seenprojekt MV)

Wasserspiegellage des Useriner Sees

Der Wasserstand des Useriner Sees wird maßgeblich durch dessen Ablauf bei Zwenzow beeinflusst. Aufgrund des geringen Gefälles wirken sich die Stauwerte hier auch über den Useriner See hinweg auf die Wasserstände in weiteren Seen der Havelseenkette aus. Während das obere Stauziel im Jahr 1989 abgesenkt wurde, ist das untere Stauziel gleichgeblieben. Die Messung der Wasserstände am Pegel Zwenzow zeigen die deutlichen Schwankungen des Seespiegels mit ausgeprägten sommerlichen Niedrigwasserständen. Der lineare Trend zeigt einen fallenden Wasserspiegel. Dies entspricht den seit Jahren rückläufigen Niederschlägen in der Region. Auch das Jahr 2016 hat nur 84 % des Jahresniederschlags der Normalperiode erreicht. Der Trend zu sinkenden Wasserständen spiegelt sich auch in den großflächig sinkenden Grundwasserständen.

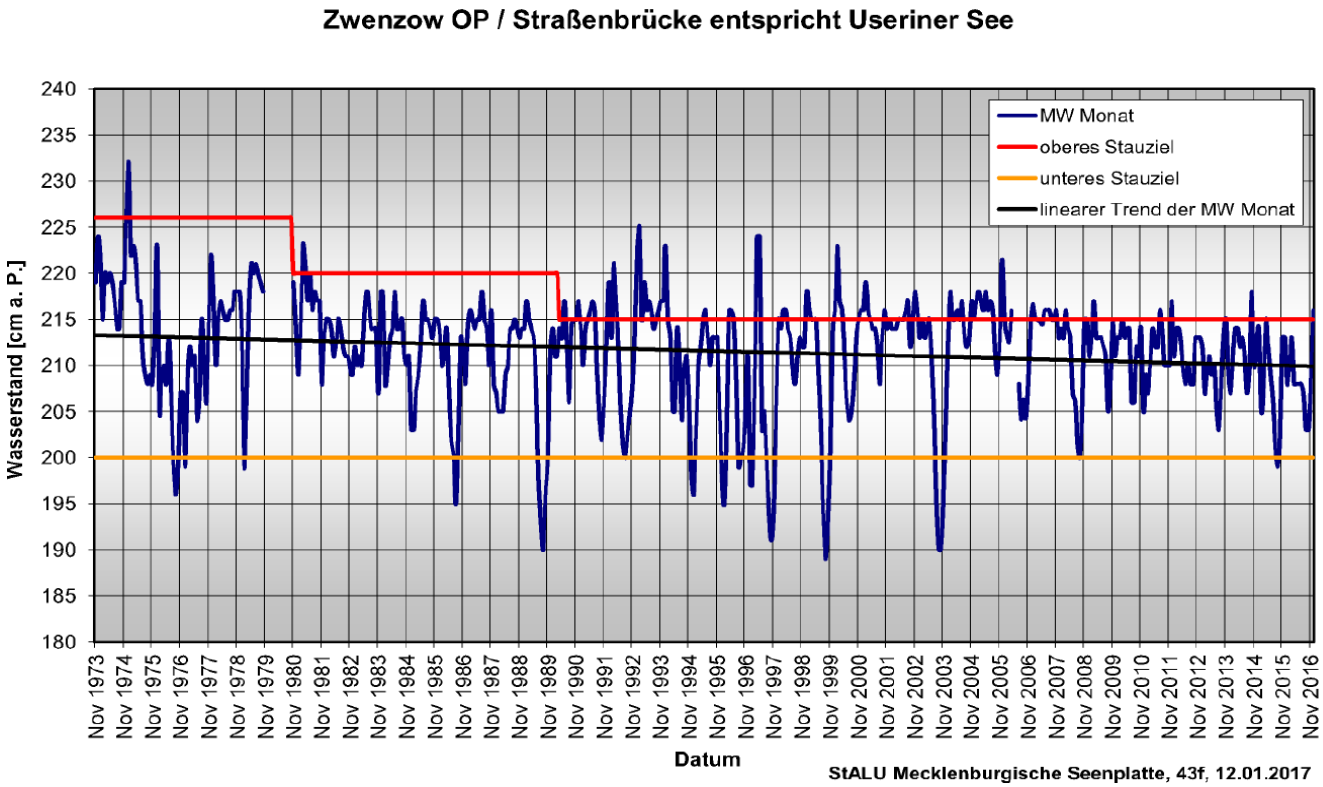


Abbildung 6: Pegeldaten des Pegels Zwenzow (StALU MS 2017)

Artenvorkommen

Vegetation

Der gesamte Useriner See ist von einem in großen Teilen unzerschnittenen bis zu 50 m breiten Schilfröhricht-Gürtel umgeben. Am westlichen Ufer schließt flächendeckend Wald an das Ufer an, während am Ostufer nur ein schmaler Galeriewald die Grenze zur Offenlandschaft bildet. Die Wälder bestehen aus Kieferbestände und verschiedenen Ausprägungen von Erlenwald (zumeist Sumpfseggen-Erlenbruchwälder und Rasenschmielen-Erlenwälder (Umweltplan 2006). Das Offenland am Ostufer wird großteils durch Ackernutzung geprägt, die vielfach bis auf wenige Meter an das Seeufer heran ragt. In den tiefer gelegenen Bereichen des Ostufers finden sich Reste einzelner Erlenbruchwälder. Die nördliche Bucht zum Kramsee ist eine ausgedehnte Verlandungszone, die durch die typische Abfolge von Schwimmblattzone, Röhricht, Schwingdecke, Feuchtgebüsch und ausgedehnte Moorwälder charakterisiert ist. Die ausgeprägte Submers- und Schwimmblattvegetation hat besondere Habitatfunktionen für Libellen und Wasserkäfer (Umweltplan 2006).

Nördlich des Campingplatzes am Useriner See befindet sich ein entwässertes und degradiertes Kesselmoor, dessen Vegetation als Torfmoos-Birkenmoorwald ausgeprägt ist (Umweltplan 2006).

„Im Bereich der nördlichen Halbinsel [zwischen Zierzsee und Useriner See] treten strukturreiche nasse Erlen- und Weidengehölze sowie Schwingdeckenstandorte in Verbindung mit Rohrkolbenröhrichten und Flussampfer-Rispenseggenrieden auf“ (Umweltplan 2006, S.29). Es liegt eine umfangreiche Biotopkartierung insb. der Uferbereiche vor.

Fauna

Zur Fauna fanden verschiedene Untersuchungen statt (Umweltplan 2006, 2008). Im Rahmen der Untersuchungen und bei den Revierkontrollen wurden eine Reihe von besonders schützenswerten und störungsempfindlichen Arten am Useriner See festgestellt.

Besondere Arten

- Seeadler
- Fischadler
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Rohrweihe
- Baumfalke
- Kranich
- Große Rohrdommel
- Grünfüßiges Teichhuhn
- Wasserralle
- Schellente
- Gänsesäger (im Frühjahr)
- Drosselrohrsänger
- Schilfrohrsänger
- Teichrohrsänger

Die Arten nutzen den Useriner See und die angrenzenden Flächen als Brut-, Rast- oder Nahrungshabitat. In den Untersuchungen aus den Jahren 2006-2007 wurde festgestellt, dass der gesamte Useriner See potentielles Nahrungshabitat für Seeadler, Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan ist (Umweltplan 2008). Aktuelle Beobachtungen bestätigen, dass See- und Fischadler den See in den Sommermonaten fast täglich als Fanggebiet nutzen, Rot- und Schwarzmilane werden ebenfalls häufig gesehen.

Eine besondere Bedeutung kommt dem Nordufer des Useriner Sees im Verbund mit dem Kramssee zu. Dort finden sich Brutreviere des Seeadlers auf wechselnden Horsten. Auch der Kranich brütet im Erlenbruch am Nordufer des Useriner Sees. In den Untersuchungen 2006-2007 häufen sich in diesem Bereich auch die Nachweise der Rohrdommel, von Haubentauchern, Enten und weiteren Arten. Die Flachwasserzone mit ihrer Schwimmblattvegetation (s.o.)

bietet einen wichtigen Rückzugsraum für die Wasservögel.

Ähnliches gilt für die Landzunge Bockhorst. Sie ist Lebensraum der Rohdommel und potentieller Lebensraum der Rohrweihe.

Kranichbruten finden sich auch im südlichen Bereich des Sees.

Bei den im Monitoring erfassten Großvögeln wie Fischadler, Seeadler, Kranich und ergibt sich ein stabiles Bild. Die Rohrdommel konnte 2016 am Westufer des Sees mit 1 bis 2 rufenden Männchen bei beiden Erfassungsterminen festgestellt werden (1. Termin 2-3 Rufer, 2. Termin 1-2 Rufer). Die Zufallsbeobachtungen bei Revierkontrollen in den letzten Jahren legen einen Bestandesrückgang bei den Wasservögeln nahe. Eine Überprüfung des Brutbestandes wird angestrebt.

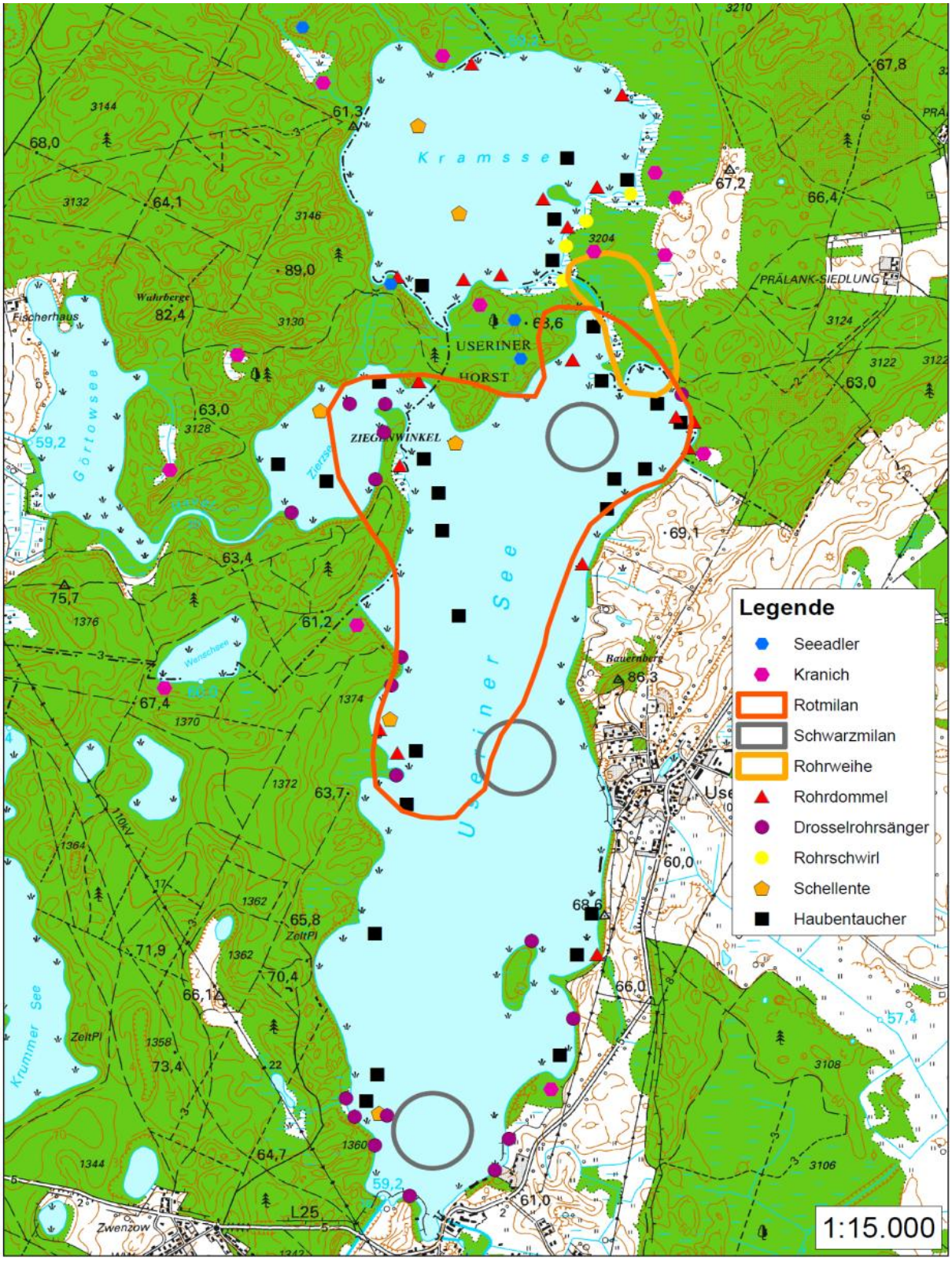


Abbildung 7: Vogelbestand aus den Erfassungen 2006-2007 und aktuellen Beobachtungen

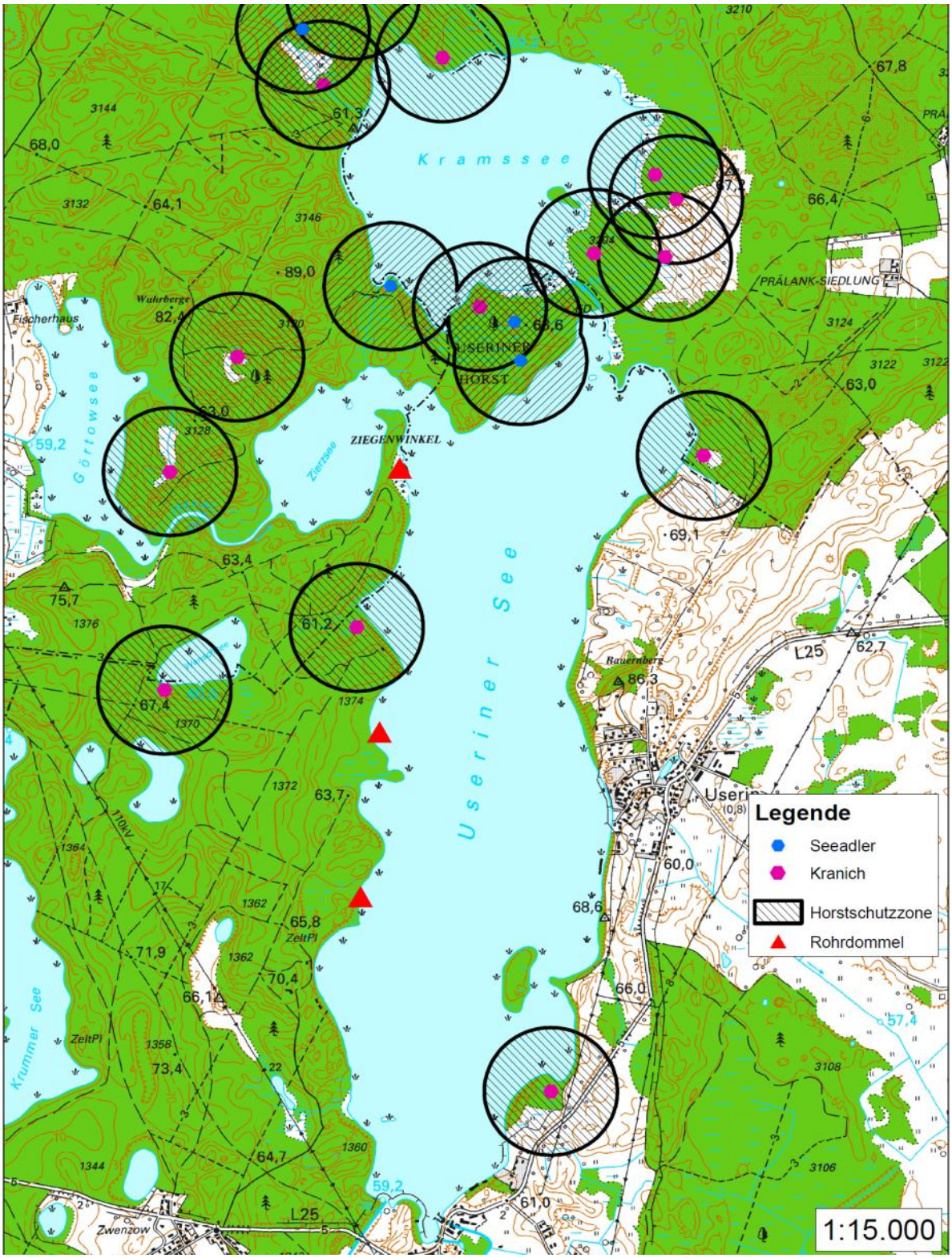


Abbildung 8: Aktuelle Nachweise von brütenden Großvögeln am Useriner See mit Darstellung der gesetzlichen Horstschutzzonen

Rechtlicher Rahmen

Allgemeiner rechtlicher Rahmen

Die Möglichkeiten zur Nutzung von Gewässern und ihrer Ufer ist durch verschiedene Gesetzte und Normen festgelegt. In § 21 des Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) ist die Nutzung der Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern im Allgemeinen geregelt. Der dort beschriebene Gemeingebrauch erlaubt das Baden und das Fahren mit Booten, die ohne Motor, d.h. durch Muskelkraft bzw. Segel, angetrieben werden. Die Nutzung von motorgetriebenen Fahrzeugen muss auf Gewässer abseits von Bundes- oder Landeswasserstraßen explizit erlaubt werden (§ 21 LWaG), ansonsten ist sie verboten.

Bei jeder Form der Nutzung ist der Schutz sensibler Lebensräume und Arten zu beachten. Denn auch „stille" Formen der Erholungsnutzung können eine Beeinträchtigung der Umwelt hervorrufen. „Der Grad dieser Beeinträchtigung ist dabei abhängig von der Intensität der Erholungsnutzung sowie von der Empfindlichkeit des betroffenen Naturraumes. Neben den visuellen und akustischen Wirkungen (optische Unruhewirkung, menschliche Präsenz, Lärm) aus sich oft zeitlich und örtlich konzentrierenden gewässerbezogenen Aktivitäten, resultiert darüber hinaus ein Nutzungsdruck auf die Schutzgebiete im Bereich der Gewässerränder und Uferstrukturen." (Landeswassertourismuskonzept 2014, S.18)

Da die Nutzungen häufig Auswirkungen auf die Gewässerränder und Uferstrukturen haben, sind viele der dort vorkommenden Lebensräume generell geschützt (§ 30 BNatSchG, § 20 NatSchAG M-V). An allen Seen in Mecklenburg-Vorpommern sind daher natürliche oder naturnahe Bereiche einschließlich von Ufern und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation gesetzlich geschützt. Dazu gehören explizit:

- naturnahe Moore und Sümpfe,
- Röhrichtbestände und Riede,
- seggen- und binsenreiche Nasswiesen

Die Bedeutung und Schutzwürdigkeit der Uferbereiche wird noch deutlicher in § 61 BNatSchG, in dem eine Freihaltung von Gewässern und Uferzonen geregelt wird. Diese Regelungen zum Gewässerschutzstreifen finden sich auch im entsprechenden Landesgesetz (§ 29 NatSchAG M-V). Demnach ist die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen ≥ 1 ha in einem Abstand von bis zu 50 m untersagt. Ausnahmen sind nur auf Antrag und unter besonderen Voraussetzungen möglich. Für die Beurteilung der Erheblichkeit von Projekten sind die Regelungen zur Eingriffsregelung nach § 12 NatSchAG M-V als Standard anzuwenden. Dieser beurteilt die Errichtung oder wesentliche Änderung von Stegen, Bootsliegeplätzen, Bootsschuppen und eine nachhaltige Beeinträchtigung von Ufervegetationen grundsätzlich als Eingriffe von denen erhebliche Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes ausgehen.

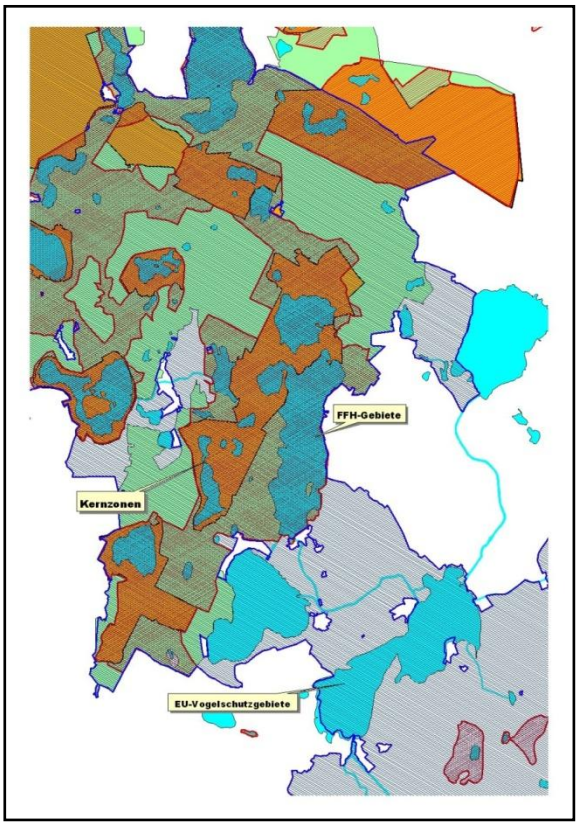
Insgesamt zeigt sich, dass der Gesetzgeber für alle Gewässer und Gewässerufer im Land Mecklenburg-Vorpommern aktuell einen erheblichen Schutzbedarf sieht.

Spezieller naturschutzrechtlicher Rahmen

NATURA 2000

Der Useriner See ist Teil des FFH-Gebietes Seen, Moore und Wälder des Müritzgebietes (DE 2543-301) und des Vogelschutzgebietes Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte (DE 2642-401). Das Land Mecklenburg-

Vorpommern ist daher verpflichtet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von europaweit bedrohten Lebensräumen und Arten zu verhindern (Verschlechterungsverbot). Darüber hinaus sind, wenn nötig Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durchzuführen (Verbesserungsgebot). Zur Beurteilung der Erhaltungszustände und der Konzeption von notwendigen Maßnahmen muss ein FFH-Managementplan erstellt werden. Dieser wird 2017-2018 bearbeitet. Der Useriner See als natürlich eutropher See (3150) genauso wie Teile der angrenzenden Erlenbruchwälder (91E0) und Moorwälder (91D0) sind als Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung zu schützen.



Müritz-Nationalpark

Die Nationalparkverordnung greift neben dem allgemeinen Verbot, die Lebensstätten der Pflanzen und Tiere zu stören oder zu verändern, auch die Regelungen des (§ 21 LWaG) auf und untersagt die Benutzung von Motorantrieben sowie außerhalb der dafür ausgewiesenen Seen und Wasserwanderstrecken Boot zu fahren. Sie gibt darüber hinaus explizit den Auftrag, durch geeignete Maßnahmen der Verkehrs- und Besucherlenkung den Ruhecharakter des Gebietes insgesamt stärker auszuprägen (§ 5 NLP-VO).

Naturschutzfachliche Ziele

Der Useriner See ist Teil des Müritz-Nationalparks. Die Schutzerfordernisse, die sich für alle Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern ergeben, müssen in einem Nationalpark in ganz besonderem Maße berücksichtigt werden. Entsprechend der Tourismusstrategie des Landes Mecklenburg-Vorpommern gilt „Ausgehend von der Schutzkategorie bzw. den Schutzerfordernissen des jeweiligen Gebietes, ergeben sich Einschränkungen von unterschiedlichem Ausmaß für den Wassersport – sowohl für landseitige Infrastrukturen wie auch die wasserseitige Nutzung." (Tourismusstrategie des Landes 2014, S.18)

Der Nationalpark Plan billigt dem Useriner See eine besondere Stellung zu. Als Gewässer mit erheblicher Bedeutung für die Erholungsnutzung kann der Erholungsnutzung gegenüber dem Schutzzweck ein größeres Gewicht eingeräumt werden. „Unabhägig davon müssen jedoch aus Schutzgründen bestimmte Nutzungsformen ausgeschlossen bleiben. Gleichfalls sind aus eben diesen Gründen räumliche Einschränkungen der Erholungsnutzung auf den nachgenannten Seen erforderlich." (NLP-Plan 2003, S. 19)

Ziel ist es, für den Useriner See eine räumliche Differenzierung von Bereichen für die Erholungsnutzung und Schutzbereichen zu vereinbaren.

Die Methodik kann sich an die Arbeiten zur Ufernutzungskonzeption Mecklenburgische Seenplatte anlehnen. Vorgeschlagen werden folgende Kategorien:

Schutzbereich

Uferabschnitt, der weitgehend durch gesetzlich klar geregelte naturschutzrechtliche Schutztatbestande (z. B. nach § 30 BNatSchG + § 29 NatSchAG M-V geschützte Biotope, Kernzonen, Horstschutzzonen) geprägt ist. Intensive Ufernutzungen (z. B. baulichen Anlagen) sind hier ausgeschlossen.

Ziel ist es, solche Uferabschnitte in ihrem natürlichen Zustand zu erhalten.

Bestandsbereich

Uferabschnitt, der durch bestehende Ufernutzungen (Ufernahe Bebauung, z.B. Bootschuppen[anlagen], Stege oder Bootsliegeplätze und Badestellen) oder durch Nähe zur Bebauung geprägt ist. Die vorhandenen Ufernutzungen unterliegen dem Bestandsschutz, soweit sie in zulässiger Weise entstanden sind. Erhaltungsarbeiten sind anzeigepflichtig, grundhafte Erneuerungen ebenso wie wesentliche Änderung innerhalb des Bestandes sind genehmigungspflichtig.

Ziel ist es, Ufernutzungen in diesen Bereichen zu konzentrieren.

Ordnungsbereich

Uferabschnitt, der durch ungeordnete Ufernutzungen sowohl wasser- als auch landseitig (z.B. ungeordnete Stegsituation, Bootsschuppen) geprägt ist und der sich durch eine mittel bis hohe naturschutzfachliche Wertigkeit (z. B. nach § 30 BNatSchG + § 29 NatSchAG M-V geschützte Biotope, Horstschutzzonen) auszeichnet.

Ziel ist es, Ufernutzungen in diesen Bereichen neu zu ordnen und so zu entwickeln, dass diese Uferabschnitte jeweils in eine der beiden Kategorien Bestandsbereich oder Schutzbereich durch Bündelung bzw. Rückbau überführt werden können.

Anlage

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG)

§ 21 Gemeingebrauch

(zu § 25 WHG)

(1) Jedermann darf unter den Voraussetzungen des § 25 des Wasserhaushaltsgesetzes die oberirdischen Gewässer mit Ausnahme von Talsperren, Rückhalte- und Speicherbecken zum Baden und Eissport benutzen.

(3) Die fließenden Gewässer und die im Eigentum von Körperschaften des öffentlichen Rechts stehenden Seen dürfen mit kleinen Fahrzeugen ohne Motorkraft befahren werden. Sonstige Seen, die von einem Gewässer durchflossen werden, dürfen mit solchen Fahrzeugen durchfahren werden. Die Anlieger eines Gewässers haben zu dulden, daß kleine Fahrzeuge ohne Motorkraft um Stauanlagen oder sonstige Hindernisse herumgetragen werden.

(7) Die Wasserbehörde kann das Befahren von nicht schiffbaren Gewässern mit motorgetriebenen Wasserfahrzeugen durch Allgemeinverfügung oder im Einzelfall zulassen und dabei Nutzungsvorschriften für das Befahren erlassen, sofern dies die Ordnung des Wasserhaushalts erfordert; §§ 12 und 13 des Wasserhaushaltsgesetzes gelten entsprechend. Die Zulassung ist widerruflich; sie kann befristet werden.

Bundesnaturschutzgesetz – (BNatSchG)

§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope

(1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

(2) Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,

2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,

[...]

Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V

§ 20 Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

(1) Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig:

1. naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,

2. naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,

[...]

§ 29 Küsten- und Gewässerschutzstreifen

(abweichende Vorschrift zu § 61 BNatSchG)

(1) An Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 Metern land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. An Küstengewässern ist abweichend von Satz 1 ein Abstand von 150 Metern land- und seewärts von der Mittelwasserlinie einzuhalten.

Verordnung über die Festsetzung des Nationalparkes "Müritz-Nationalpark"

§ 6 Verbote

(1) Im Nationalpark sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Schutzgebietes und seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung oder Störung führen können. Insbesondere ist es verboten,

[...]

3. die Lebensstätten der Pflanzen und Tiere zu stören oder zu verändern,

[...]

12. bauliche Anlagen, Einfriedungen, Werbeträger, Bild- und Schrifttafeln sowie Wegemarkierungen zu errichten und zu ändern, auch wenn hierfür keine Baugenehmigung erforderlich ist,

[...]

20 .außerhalb der dafür ausgewiesenen Seen und Stellen zu angeln oder zu baden,

[...]

21. motorgetriebene Wasserfahrzeuge, einschließlich Modelle, zu benutzen sowie außerhalb der dafür ausgewiesenen Seen und Wasserwanderstrecken Boot zu fahren,

Quellen

Umweltplan 2006 : Wissenschaftliche Untersuchungen zur Darstellung der Empfindlichkeit der Wasserwanderstrecken, Endbericht, Dezember 2006, unveröffentl. Gutachten

Umweltplan 2008: Wissenschaftliche Untersuchungen zur Darstellung der Empfindlichkeit der Wasserwanderstrecken Obere Havel mit dem Schwerpunkt vergleichender Faunistischer Untersuchungen am Useriner See, Endbericht, Februar 2008, unveröffentl. Gutachten

Ministerium für Wirtschaft, Bau und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern (WM MV) 2014: Landeswassertourismuskonzept Seen- und Flusslandschaft Mecklenburg-Vorpommern, online unter: http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Tourismus/

Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete Mecklenburg-Vorpommern; Nationalparkamt Müritz 2003: Nationalparkplan – Leitbild und Ziele, online unter: http://www.mueritz-national-park.de/cms2/MNP_prod/MNP/de/Management/Nationalparkplan/index.jsp

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte 2016: Monatsbericht zur wasserwirtschaftlichen Situation - Wassermenge und Wasserbeschaffenheit, Oktober 2016