

Gliederung

- 1. Allgemeine Angaben, Stammdaten**
- 2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität**
 - 2.1. *Einstufung des Badegewässers gemäß Anlage 2 BbgBadV***
 - 2.2. *Übersicht der ermittelten Perzentilwerte der mikrobiologischen Parameter***
 - 2.3. *Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässerprofils***
- 3. Beschreibung, Verschmutzungsursachen und Gefahrenbewertung**
 - 3.1. *Allgemeine Beschreibung der relevanten, hydrologischen und geografischen Eigenschaften***
 - 3.2. *Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften des Sees***
 - 3.3. *Ermittlung und Bewertung der Verschmutzungsursachen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten***
 - 3.4. *Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien***
 - 3.5. *Bewertung der Gefahr einer Massenvermehrung von Makrophyten und/oder Makroalgen***
 - 3.6. *Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 4.2. die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung oder sonstigen Verschmutzung erkennen lässt***
 - 3.6.1. *Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)***
 - 3.6.2. *Verbleibende sonstige Verschmutzungen***
- 4. Karten**
- 5. Sonstige relevante Informationen**
- 6. Allgemeine nicht fachsprachliche Beschreibung des Badegewässers auf der Grundlage des Badegewässerprofils**
- 7. Description of the bathing water**

1. Allgemeine Angaben, Stammdaten

Allgemeine Badegewässerdaten	Feststellung / Bewertung
Name des Gewässer	Schumellensee
Bezeichnung der Badestelle	Boitzenburg
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0241
NUTS-Code (bis 2007)	R1C40I000171207316
Nummer im Amtsblatt	241
Gemeindezuordnung	Boitzenburger Land
Landkreisuordnung	UM
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153
EU Anmeldung am	15.05.1994
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3405250 Hochwert: 5901627
Länge des Strandes (m)	30
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2013-2016	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2014-2017	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021	ausgezeichnet

2.2 Übersicht der ermittelten Perzentilwerte der mikrobiologischen Parameter

Zeitraum	Escherichia coli/100ml		Intestinale Enterokokken/ 100ml	
	95-Perzentil	90-Perzentil	95-Perzentil	90-Perzentil
2017-2020	32	30	15	15
2018-2021	32	20	1615	15
2016-2019	32	30	16	15

2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert am	15.02.2022
Verantwortlich für Profil	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
Nächste Überprüfung ⁽¹⁾	15.02.2024

(2.1.) Einstufung nach RL 2006/7/EG

(1) Festlegung der Überprüfungshäufigkeit und ggf. notwendiger Aktualisierung gem. Anlage 3 Nr. 2 BbgBadV

- Ausgezeichnet: Überprüfung nur bei Änderung der Einstufung
- Gut: Überprüfung mindestens alle 4 Jahre
- Ausreichend: Überprüfung mindestens alle 3 Jahre
- Mangelhaft: Überprüfung mindestens alle 2 Jahre
- Bei umfangreichen Baumaßnahmen/Änderungen der Infrastruktur: Aktualisierung vor Beginn der nächsten Badesaison (gem. Anlage 3 Nr. 3 BbgBadV)

3. Beschreibung, Verschmutzungsursachen und Gefahrenbewertung

3.1 Allgemeine Beschreibung der relevanten, hydrologischen und geografischer Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung								
Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2018-2021]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>25,7</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>20,7</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	25,7	Min.:	9,5	Mittelwert:	20,7	Anzahl Messungen:	18
Max.:	25,7								
Min.:	9,5								
Mittelwert:	20,7								
Anzahl Messungen:	18								
pH - Wert [2013-2016]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>8,18</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>7,25</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>7,48</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	8,18	Min.:	7,25	Mittelwert:	7,48	Anzahl Messungen:	18
Max.:	8,18								
Min.:	7,25								
Mittelwert:	7,48								
Anzahl Messungen:	18								
Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	1,5	Min.:	0,7	Mittelwert:	1	Anzahl Messungen:	18
Max.:	1,5								
Min.:	0,7								
Mittelwert:	1								
Anzahl Messungen:	18								
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰								
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	kein WRRL-See								

3.2 Besondere Beschreibung der physikalischen, hydrologischen und geografischen Eigenschaften des Sees

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	25,86
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand, Wiese, Wald
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mäßig nährstoffreich
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	
maximale Tiefe des Sees (m)	13
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	

3.3 Ermittlung und Bewertung der Verschmutzungsursachen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten

Zuflüsse	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Zufluss 1	Name: Strom Lage: Nördlich Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Hardenbecker Haussee Lage: Westlich Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 3	Name: Krienkowsee Lage: Südöstlich Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Grundwasser	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Eintragsstelle 1	
Eintragsstelle 2	
Eintragsstelle 3	

Einleitungen	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Kommunale Kläranlage	ja
Industrielle Kläranlage	nein
Hauskläranlage	nein
Kühlwassereinleitung	nein
Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschließlich Stadtentwässerung	nein
Mischwassereinleitung	nein
Regenwassereinleitung unbehandelt	nein
Regenwasserbehandlungsanlage	nein
Bergbauindustrie	nein
gefasste Hofabläufe	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss	ja
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss	ja
Abfluss von Talsperren, Dämmen	nein
Fischteichanlagen	nein
Sonstiges	

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Ackerfläche in %	nein
Weidefläche in %	nein
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	nein
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	nein
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	ja
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	gering
Fischbesatz	mittel
Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien	keine Gefahr
Entleerung von Schiffstanks	nein
Verunreinigungen außerhalb des örtlichen Zuständigkeitsgebietes?	
weitere Parameter	

[3.4 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien](#)

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Beobachtete Wasserblüte durch Cyanobakterien in den letzten 4 Jahren	keine
Gefahr zukünftiger Massenentwicklung bei Cyanobakterien	keine
Sonstiges	

[3.5 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Makrophyten und / oder Makroalgen](#)

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Makroalgen/ Wasserpflanzen	ja
Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)	keine
Sonstige	

3.6 Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 3.3 die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung erkennen lässt

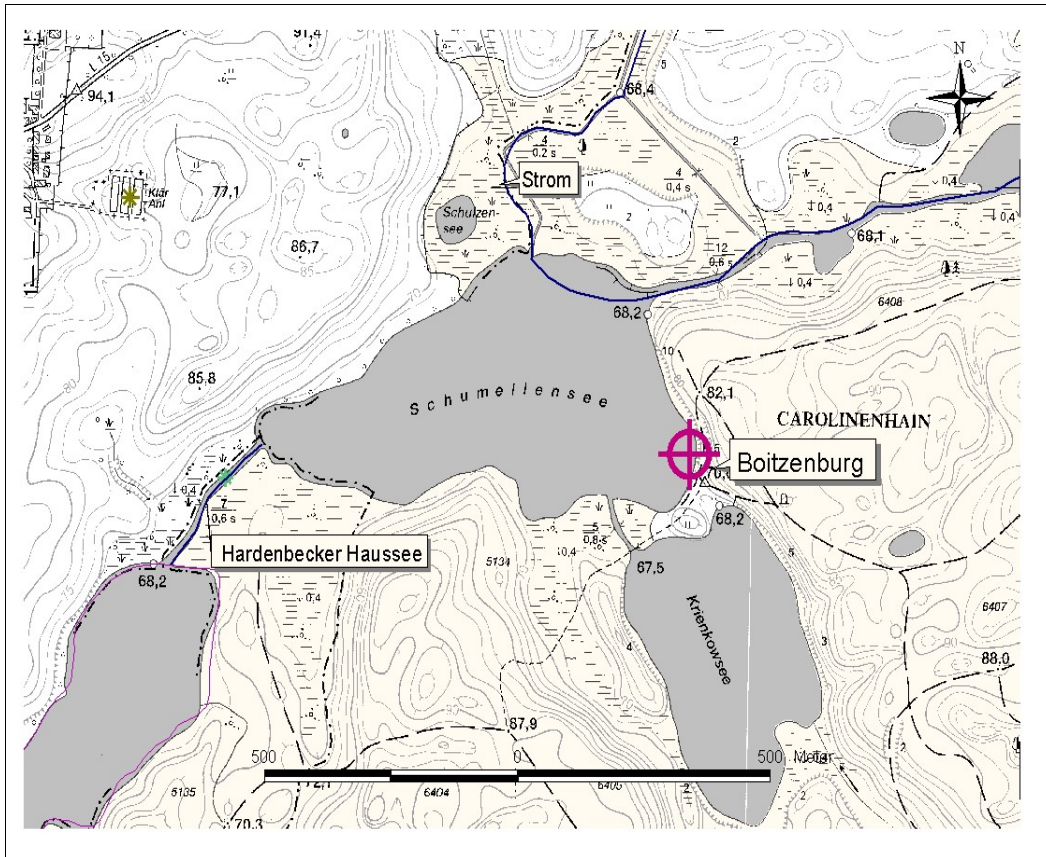
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153

3.6.2 Verbleibende sonstige Verschmutzung

Sonstige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Art der Verschmutzung	nicht zu erwarten
Verschmutzungsursache	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahme	
Zeitplan für Beseitigung der Verschmutzungsursache	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153

4. Karte



(Kartengrundlage: TK10; Nutzung mit Genehmigung der LGB)
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle

5. Sonstige relevante Infos

6. Allgemeine nicht fachsprachliche Beschreibung des Badegewässers auf der Grundlage des Badegewässerprofils

Der Schumellensee liegt im Nordosten Brandenburgs etwa 2 km westlich von Boitzenburg im Naturpark Uckermärkische Seen. Im Rückland der mecklenburgischen Seenplatte bildete sich hier im jüngsten Stadium der letzten Eiszeit das bewegte Relief des Uckermärkischen Hügellands.

Das annähernd dreieckige Becken des Schumellensees besitzt eine Fläche von 25,8 ha. Noch im 13. Jahrhundert bildete der Schumellensee zusammen mit dem Hardenbecker Haussee einen einzigen zusammenhängenden Wasserkörper, der bis Boitzenburg reichte. Im 16. und 17. Jahrhundert wurde dann der Seespiegel so stark abgesenkt, dass dieser große See in einzelne Teilseen, darunter den Schumellensee, zerfiel. Bei einer Maximaltiefe von etwa 13 m bildet sich im Schumellensee im Sommer eine stabile Temperaturschichtung aus.

Der Schumellensee wird an seiner Nordspitze vom Strom, einem Nebenfluss der Ucker, durchflossen, der hier als Naturentwicklungsgebiet ausgewiesen ist. An der Westspitze fließt dem Schumellensee der Abfluss vom Hardenbecker Haussee zu, im Südosten mündet aus dem Krienkowsees der Ablauf der Suckowseen-Kette. Das Einzugsgebiet des Schumellensees ist durch diese verschiedenen Zuflüsse recht groß. Zusammen mit den angrenzenden Flächen gehört er zum Naturschutzgebiet Jungfernheide.

Untersuchungen der Seesedimente, die in der Abfolge ihrer Schichten ein Dokument der vergangenen Entwicklung eines Sees sein können, zeigen, dass der Schumellensee bereits in der Vergangenheit einer gewissen Düngung ausgesetzt war. Trotzdem ist er noch immer ein vergleichsweise klarer, nur mäßig nährstoffreicher See mit Sichttiefen, die in den vergangenen Sommern im Freiwasser zwischen 0,7 und 1,5 m lagen.

Wegen seiner steil abfallenden Ufer besitzt der Schumellensee nur ein spärliches Röhricht. Seine Unterwasservegetation ist von besonderer Bedeutung. Sie beherbergt mehrere seltene Pflanzenarten, u.a. das Alpen-Laichkraut. Die Teichrose bildet in diesem See die seltene Form des Unterwasserrasens aus, bei der vorwiegend die salatartigen Unterwasserblätter aber kaum Schwimmblätter geformt werden. Angler und Paddler, bei denen der Schumellensee als Teil der Strecke zwischen Hardenbecker Haussee und Schloss Boitzenburg beliebt ist, sollten auf die wertvolle Vegetation im Uferbereich Rücksicht nehmen.

Der Schumellensee bietet Badenden eine sehr gute Wasserqualität. Die Badestelle Boitzenburg am Ostufer wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probennahmen vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Entero kokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Quellen:

ILN Greifswald (2005): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt „Uckermärkische Seen“ (PEPLUS). - Planwerk im Auftrag des Förderverein Feldberg-Uckermärkische-Seenlandschaft e.V.

Arp, W. & B. Koppelmeyer (2008): Ökologische Bewertung der vom Strom durchflossenen Seen und Ableitung von Maßnahmen zur Situationsverbesserung des Gewässersystems. – Endbericht für das Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilung Ost

7. General description of the bathing water

Schumellensee is situated in the north east of Brandenburg, around 2km west of Boitzenburg in the Uckermark Lakes Nature Park. In the hinterland of the Mecklenburg Lake District the uneven relief of the Uckermark Hills was formed here in the final stage of the last ice age.

The almost triangular basin of Schumellensee has a surface area of 25.8ha. In the 13th century Schumellensee together with Hardenbecker Haussee formed a single body of water which reached as far as Boitzenberg. In the 16th and 17th centuries the level of the lake dropped so dramatically that this large lake degenerated into individual sub-lakes, of which Schumellensee was one. With a maximum depth of around 13m, Schumellensee forms stable temperature layering during the summer.

The Strom, a tributary of the Ucker, flows through Schumellensee at its northern tip. This area is designated as a natural development area. At the western tip the outflow from the Hardenbecker Haussee flows into Schumellensee. In the south east the outflow from Suckow Lake Chain flows in from Krienkowsee. The catchment area of Schumellensee is very large, due to these different inflows. Together with the neighbouring areas, it belongs to the Jungferneheide Nature Protection Area.

Studies of the sediment, the layers of which could act as a documentation of the previous development of the lake, show that Schumellensee has already been exposed to certain levels of excess nutrients in the past. Despite this, it is a comparatively clear, only moderately nutrient-rich lake with water transparency levels in open water which were between 0.7 and 1.5m last summer.

Due to the lake's steep shores, Schumellensee only has a sparse reed bed. Its underwater vegetation is of particular importance. It contains many rare plant species, including alpine pondweed. The cow lilies grow in the lake in a rare form, whereby it is the lettuce-like underwater leaves which are predominantly formed but the floating leaves are hardly formed at all. Anglers and canoeists, with whom Schumellensee is popular as a part of the route between Hardenbecker Haussee and Boitzenburg Castle, should be considerate of the valuable vegetation in the shore area.

Schumellensee offers bathers very good water quality. The Boitzenburg bathing area on the eastern shore, which is tested every four weeks by the local Office for Health as per the Brandenburg Bathing Water Regulations, there were no exceedances of single values of the microbiological parameters e.coli and intestinal enterococci. Blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources:

ILN Greifswald (2005): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt „Uckermärkische Seen“ (PEPLUS). - Planwerk im Auftrag des Förderverein Feldberg-Uckermärkische-Seenlandschaft e.V.

Arp, W. & B. Koppelmeyer (2008): Ökologische Bewertung der vom Strom durchflossenen Seen und Ableitung von Maßnahmen zur Situationsverbesserung des Gewässersystems. – Endbericht für das Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilung Ost