Badegewässerprofil nach Artikel 6 der Richtlinie 2006/7/EG und § 6 der Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer vom 06.02.2008 (BbgBadV)

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	Schwielochsee
Bezeichnung der Badestelle	Campingplatz Trebatsch - Sawall
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0096
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	96
Gemeindezuordnung	Tauche
Landkreiszuordnung	LOS
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Oder-Spree Gesundheitsamt Brandstraße 39 15848 Beeskow Tel.: 033 66/ 35 -2200
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3445133 Hochwert: 5768564
Länge des Strandes (m)	12
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2019-2022	gut
Bewertung/Zustand Zeitraum 2020-2023	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
2020-2023	50	41	64	50
2018-2021	37	30	124	85
2019-2022	63	50	124	85

2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert am	15.02.2024
Verantwortlich für Profil	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
Nächste Überprüfung (1)	15.02.2028

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

(1) Festlegung der Überprüfungshäufigkeit und ggf. notweniger 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 geografischen Eigenschaften

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2020-2023]	Max.: 26,9 Min.: 11 Mittelwert: 21 Anzahl Messungen: 19
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 9,6 Min.: 8,3 Mittelwert: 9 Anzahl Messungen: 19
Transparenz an der Badestelle (m) [2020-2023]	Max.: 1,5 Min.: 0,2 Mittelwert: 0,7 Anzahl Messungen: 19
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht) (2021)	ÖZK 4 - unbefriedigend

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	1327,28
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Wiese
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
Homogenität des Sees	ungeschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	2,6
maximale Tiefe des Sees (m)	7,3
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	≤ 30 Tage

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

Zuflüsse	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Zufluss 1	Name: Spree Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Mittweider Torfgraben Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 3	Name: Pieskower Torfgraben Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:

Grundwasser	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Eintragsstelle 1	
Eintragsstelle 2	
Eintragsstelle 3	

Einleitungen	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Kommunale Kläranlage	nein
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	nein
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss	nein
Abfluss von Talsperren, Dämmen	nein
Fischteichanlagen	nein
Sonstiges	

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Ackerfläche in %	25
Weidefläche in %	8
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	ja
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	23% Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	ja
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	**Beschreibung / Bewertung**
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	k.A.
Fischbesatz	mittel
Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien	keine Gefahr
Entleerung von Schiffstanks	k.A.
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	gelegentlich
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

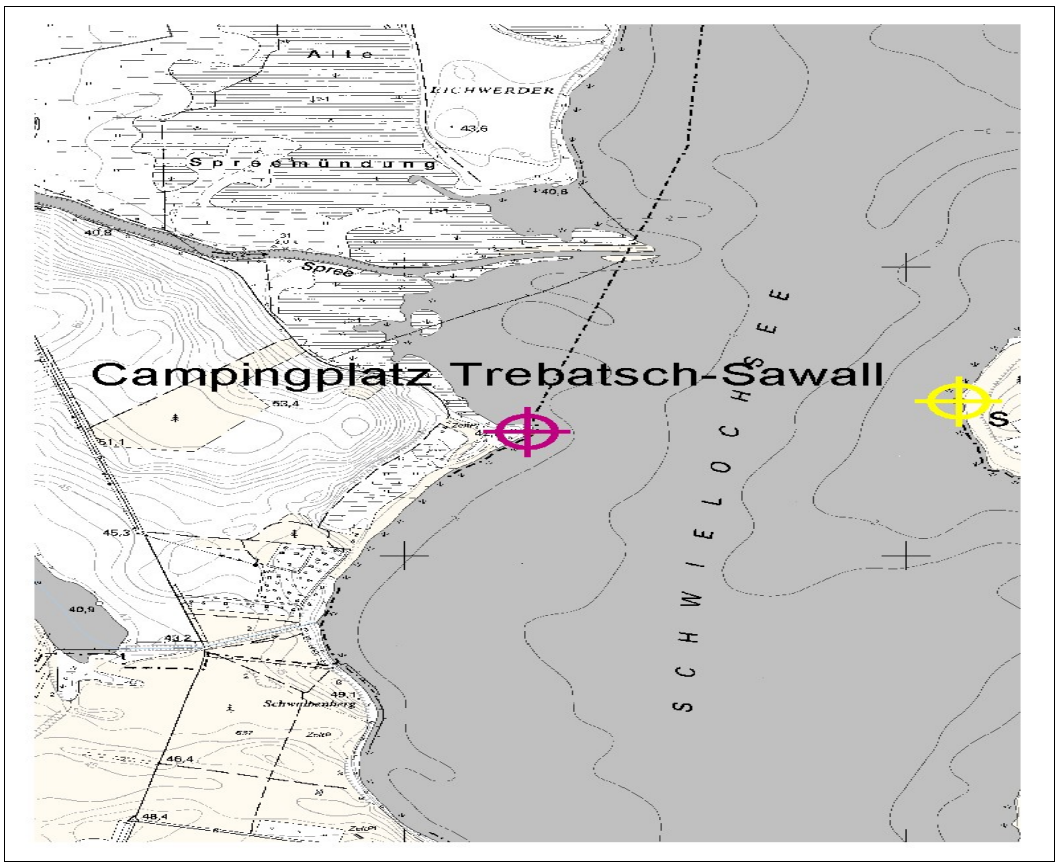
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Oder-Spree Gesundheitsamt Brandstraße 39 15848 Beeskow Tel.: 033 66/ 35 -2200

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 Oder-Spree Gesundheitsamt Brandstraße 39 15848 Beeskow Tel.: 033 66/ 35 -2200

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 Schwielochsee ist mit seiner Fläche von 13,2 km² einer der größten natürlichen Seen in Brandenburg. Er liegt 80 km südöstlich von Berlin auf der Beeskower Platte, einer meist flachwelligen Grundmoränenfläche auf der Sandböden oder lehmige Sandböden vorherrschen. Der im nördlichen Bereich von einem Spreearm durchflossene See bildet das Mittelstück eines Rinnen- und Seen-Systems, das zwischen dem Baruther- und dem Berlin-Warschauer- Urstromtal verläuft.

Der Schwielochsee erstreckt sich von Goyatz im Süden über 8,5 km in nördlicher Richtung und ist zwischen Ressen-Zaue und Speichrow maximal 2,6 km breit. Durch eine mehrere Hundert Meter lange Engstelle nördlich von Goyatz wird sein Becken in den Großen und den Kleinen Schwielochsee gegliedert. Während der Wasserkörper im Großen Schwielochsee bei max. 6 m Wassertiefe häufig durchmischt ist, kann der 1 km² große und mit max. 7,3 m etwas tiefere Kleine Schwielochsee während der Sommermonate eine stabile Temperaturschichtung aufweisen.

Nur ein Teil der Spree gelangt über den Sawaller Altarm in den Großen Schwielochsee, der Großteil fließt in die Verbindung zwischen Schwielochsee und dem nördlich angrenzenden Glower See und beeinflusst den Schwielochsee daher nicht. Außerdem erhält der See Zufluss von sieben kleineren Fließgewässern. Das mit 5.500 km² sehr große Einzugsgebiet des Schwielochsees wird zu 33% landwirtschaftlich, überwiegend als Ackerfläche, genutzt. Waldflächen machen 23% der Einzugsgebietsfläche, ca. 10% der Fläche sind bebaut. Das Feuchtgebiet von der alten Spreemündung am Sawaller Altarm bis nahe der Verbindung zum Glower See wurde 1990 zum Naturschutzgebiet erklärt.

Der Schwielochsee ist ein beliebtes Urlaubs- und Naherholungsgebiet. Rund um den See finden sich zahlreiche Campingplätze und Bungalowsiedlungen. Auch bei Anglern ist der See, der fischereilich bewirtschaftet wird, ein beliebtes Gewässer. Die Hauptfischarten sind Aal, Zander, Hecht, Wels und Karpfen, aber auch Plötzen, Bleie, Kaulbarsche sind vorhanden.

Durch sein sehr großes Einzugsgebiet ist der natürliche Zustand des Schwielochsees, der vom Landesamt für Umwelt Brandenburg im Rahmen eines Langzeitumweltprogramms untersucht wird, der eines relativ nährstoffreichen Sees mit zwar vergleichsweise geringen Sichttiefen, jedoch artenreichen Lebensgemeinschaften in der Ufervegetation und im Plankton. Tatsächlich liegen die Nährstoffgehalte im See nur wenig über dem potentiell natürlichen Zustand. Weil aber die Lebensgemeinschaften des pflanzlichen Planktons aufgrund früherer Überdüngung noch immer stark verarmt sind, kann sein ökologischer Zustand zur Zeit nur als unbefriedigend eingestuft werden.

Die Badestelle, Campingplatz Trebatsch-Sawall, wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probennahme vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. 2019 gab es eine einmalige Überschreitung des mikrobiologischen Parameters Intestinale Enterokokken. Weitere Einzelwertüberschreitungen wurden nicht gemessen. Die Badestelle wird mit „ausgezeichnet“ bewertet. Gelegentlich treten Blaualgenblüten auf, empfindliche Personen sollten dann vom Baden absehen und die Hinweise des Gesundheitsamtes an der Badestelle beachten.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen:

Arp W. & B. Koppelmeyer (2010): Maßnahmevorbereitendes investigatives Monitoring am Schwielochsee. – Bericht im Auftrag des Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
www.schwielochsee.de/fischerei-klemm/ Fischerei Klemm, Trebatsch

7. General description of the bathing water

With a surface area of 13.2km², Schwielochsee is one of the largest natural lakes in Brandenburg. It is situated 80km south east of Berlin on the Beeskow Plateau, a mainly flat, slightly undulating ground moraine area where sandy ground or loamy sandy ground are predominant. An arm of the River Spree flows through the northern part of the lake and forms the central part of the system of channels and lakes which flows between the Baruth and Berlin-Warsaw glacial valleys.

Schwielochsee stretches over 8.5km min a northerly direction from Goyatz in the south and is a maximum of 2.6km wide between Ressen-Zaue and Speichrow. Due to a narrow point of several hundred metres north of Goyatz, its basin is divided into the Grosser (large) and Kleiner (small) Schwielochsee. While the body of water in Grosser Schwielochsee, which has a maximum depth of 6m, is regularly mixed, the 1km² and at 7.3m somewhat deeper Kleiner Schwielochsee features stable temperature layering during the summer months.

Only part of the River Spree ends up in Grosser Schwielochsee via the old Sawall meander, the majority flows into the connection between Schwielochsee and Glower See which borders to the north and therefore does not influence Schwielochsee. Additionally, the lake receives and inflow from seven smaller flowing waters. Schwielochsee's very large catchment area is 5,500km² and 33% of it is used for agriculture, predominantly arable land. Forested areas make up 23% of the catchment area and around 10% of the area is built-up. The wetland area from the old inflow into the Spree on the old Sawall arm up to the connection with Glower see was declared as a nature protection area in 1990.

Schwielochsee is a popular holiday destination and local recreation area. Around the lake there are numerous camping sites and bungalow estates. The lake, which is farmed for fish, is also popular among anglers. The main species of wish are eel, zander, pike, wels catfish and carp, but roach, carp bream and chub are also present.

Due to its very large catchment area the natural state of Schwielochsee, which is monitored by the Brandenburg State Office for Environment as part of a long-term environmental programme, is therefore a relatively nutrient-rich lake with comparatively low transparency levels, however with a biocoenosis which is rich in species in terms of shoreline vegetation and plankton. In actual fact, the nutrient contents in the lake are only slightly above the potential natural state. However, because the biocoenoses of the plant plankton are still very impoverished due to the excess of nutrients received in the past, its ecological state can currently only be categorised as unsatisfactory.

The Campingplatz Trebatsch-Sawall bathing area at Schwielochsee, which is tested every four weeks by the local Office for Health as per the Brandenburg Bathing Water Regulations. 2019 there was a singular exceedance of the microbiological parameter intestinal enterococci. Further exceedances of the microbiological parameters e.coli and intestinal enterococci were not measured. The bathing area is evaluated with “excellent”. Sometimes blue-green algae break out. People who are sensitive to the algae should refrain from bathing and observe the notices at the bathing area from the Office for Health.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources
Arp W. & B. Koppelmeyer (2010): Maßnahmevorbereitendes investigatives Monitoring am Schwielochsee. – report on behalf of the Brandenburg State Office for Environment, Health and Consumer Protection

www.schwielochsee.de/fischerei-klemm/ Klemm Fishery, Trebatsch