

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	Schermützelsee
Bezeichnung der Badestelle	Buckow, Strandbad
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0122
NUTS-Code (bis 2007)	R1C409000211206404
Nummer im Amtsblatt	122
Gemeindezuordnung	Buckow(Mörkische Schweiz)
Landkreisuordnung	MOL
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Märkisch-Oderland Fachbereich II, Gesundheitsamt Puschkinplatz 12 15306 Seelow Tel.: 033 46/ 85 06 701
EU Anmeldung am	15.05.1994
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3436964 Hochwert: 5825366
Länge des Strandes (m)	120
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Verleih Ruderboote, Tretboote, Anlegestelle Fahrgastschiffe in der Nähe

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	15	15	15	15
2018-2021	15	15	15	15
2016-2019	28	15	15	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]	Max.: 24,3 Min.: 9,2 Mittelwert: 20 Anzahl Messungen: 20
pH - Wert [2013-2016]	Max.: 8 Min.: 7,5 Mittelwert: 7,6 Anzahl Messungen: 20
Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]	Max.: 4 Min.: 1 Mittelwert: 2,3 Anzahl Messungen: 20
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser: < 0,5‰
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	ÖZK 3 - mäßig

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	136,73
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	
Beschaffenheit des Uferbereichs	Kies, Wiese
Struktur des Uferbereichs	natürlich/naturnah
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mesotroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	eutroph
Homogenität des Sees	geschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	16,6
maximale Tiefe des Sees (m)	37,5
Wasserspiegelschwankungen (m)	0,8
Wasseraustauschzeit	2,5 Jahre

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

Zuflüsse	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Zufluss 1	Name: Sophienfließ Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 3	Name: 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	ja
Bergbauindustrie	nein
gefasste Hofabläufe	k.A.
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 %	62
Weidefläche in %	4
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	ja
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	28% Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	ja
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	gering
Fischbesatz	gering
Gefahr zur Erkrankung an Badermatitis, 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

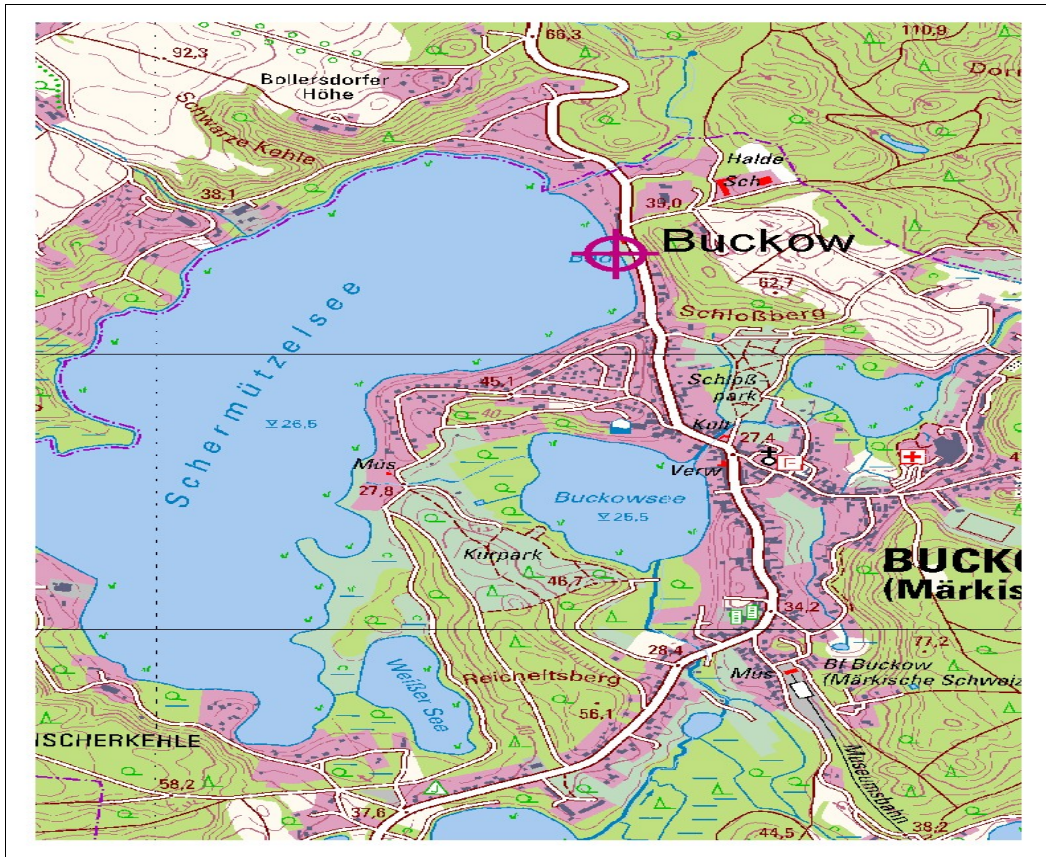
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Märkisch-Oderland Fachbereich II, Gesundheitsamt Puschkinplatz 12 15306 Seelow Tel.: 033 46/ 85 06 701

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 Märkisch-Oderland Fachbereich II, Gesundheitsamt Puschkinplatz 12 15306 Seelow Tel.: 033 46/ 85 06 701

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 Schermützelsee liegt 40 km östlich vom Berliner Stadtzentrum in der stark reliefierten Endmoränenlandschaft des Buckower Hügel- und Kessellands und gehört zum Naturpark Märkische Schweiz. Der See entstand während des jüngsten Gletschervorstoßes der letzten Eiszeit, als von Moränenschotter überdeckte Toteisblöcke seine Hohlform bewahrten, bevor sie schließlich abschmolzen und sein Becken sich mit Wasser füllte. Der Name leitet sich (ebenso wie Zermützel und Scharmützel) von dem slawischen Wort für Elsbeere ab.

Das unregelmäßig geformte, buchtenreiche Becken des Schermützelsees hat eine Fläche von 137 ha. Mit einer maximalen Tiefe von 37,5 m gehört er zu den tieferen Seen Brandenburgs. Im Sommer bildet sich eine bis weit in den Herbst hineinreichende stabile Temperaturschichtung aus.

Der Schermützelsee wird überwiegend durch Grundwasser gespeist, hat aber mit dem im Norden einmündenden Sophienfließ auch einen oberirdischen Zufluss. Der Ablauf fließt über den Buckowsee in die Stöbber, die der Oder zufließt. Das oberirdische Einzugsgebiet hat eine Größe von 63 km², es wird zu mehr als zwei Dritteln landwirtschaftlich genutzt.

Die teils steil aufsteigenden Ufer des Schermützelsees sind teilweise bewaldet, in weiten Bereichen grenzen aber auch Siedlungen an, von denen Buckow am Nordostufer die größte ist. Da die Ufer steil abfallen, ist der Röhrichtgürtel nur schmal ausgeprägt. Nur an den flacheren südlichen Ufern erreichen die Bestände eine Ausdehnung von über 100 m.

Durch seine Randbedingungen - verhältnismäßig große Tiefe, relativ kleines Einzugsgebiet - hat der Schermützelsee gute Bedingungen für einen nährstoffarmen Zustand mit hoher Wassertransparenz. Durch Abwässer aus Buckow und dem Einzugsgebiet des Sophienfließes erfährt der Schermützelsee eine gewisse Überdüngung, die sich aber anscheinend noch nicht allzu gravierend auswirkt. Inzwischen ist die Abwasserentsorgung saniert. Die Sichttiefen liegen im Sommer zwischen 1,0 und 4,0 m (Mittelwert 2,3 m), das pflanzliche Plankton ist artenreich und von geringer Dichte. Lediglich die Unterwasservegetation deutet in ihrer Zusammensetzung auf nährstoffreichere Verhältnisse hin. Sie besiedelt Wassertiefen bis zu 5 m und enthält neben seltenen Armleuchteralgen auch Nährstoffreichtum liebende Arten.

Das gesamte Gebiet der Märkischen Schweiz ist ein wichtiges Erholungsgebiet, vor allem für die Bevölkerung aus dem nahe gelegenen Großraum Berlin. Buckow bildet das Zentrum und ist ein bekannter Kur- und Ausflugsort. Das landschaftlich besonders reizvolle Gebiet rund um den Schermützelsee ist auch für den Naturschutz von Bedeutung. Seltene Großvogelarten (Schwarzstorch, Kranich, Schwarzmilan) nisten hier und auch die Flora ist artenreich, so dass das Gebiet nicht nur als Vogelschutzgebiet, sondern auch als Schutzgebiet nach der Europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) ausgewiesen ist.

Badenden bietet der Schermützelsee eine gute Wasserqualität. Die Badestelle „Strandbad Buckow“ wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probennahme vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen

Danowski, A. & H. Vietinghoff (1998): Bericht zur Gewässergüte der Seen > 5 ha im Landkreis Märkisch-Oderland. – Bericht im Rahmen des Projektes: Ökologische und wassergütewirtschaftliche Untersuchungen und Bewertung bedeutender Seen und Seengebiete des Landes Brandenburg in Fortführung des Seenkatasterprojektes

7. General description of the bathing water

Schermützelsee is situated 40km east of the centre of Berlin in the heavy relief of the terminal moraine landscape of the Bukow Hill and Basin District and is part of the Märkische Schweiz Nature Park. The lake was created during the last glacial advance in the last ice age, when the dead ice block covering the hollowed out shape protected it from moraine debris, before it finally melted and its basin filled up with water. The name is derived (as with Zermützel and Scharmützel) from the Slavic word for chequer tree.

The irregularly-shaped basin of Schermützelsee has many bays and a surface area of 137ha. With a maximum depth of 37.5m, it is among the deeper lakes in Brandenburg. In the summer, the lake develops stable temperature layering which lasts well into the autumn.

Schermützelsee is predominantly fed by groundwater, but it also has a surface inflow in the north, the Sophienfliess. The outflow runs via Buckowsee into the Stöbber, which flows into the River Oder. The surface catchment area is 63km³, more than two thirds of which area used for agriculture.

The shore of Schermützelsee has a steep incline in parts and is partially forested. However, in many parts residential areas border onto the lake, of which Buckow on the northern shore is the largest. As the shore of the lake falls away steeply, there is only a narrow reed belt. Only by the flatter shores in the south does the reed belt reach an expanse of over 100m.

Due to the constraints – comparatively great depth, relatively small catchment area – Schermützelsee has a good set of conditions for having a nutrient-poor state with high water transparency. Due to waste water from Buckow and the catchment area of the Sophienfliess, Schermützelsee experienced a certain amount of excess nutrients, but which apparently seems not to have had overly severe effects so far. The waste water treatment facilities have now been renovated. The water transparency levels are between 1.0 and 4.0m (mean value: 2.3m) during the summer. The plant plankton is rich in species and of a low density. It is only the underwater vegetation in its composition which indicates the nutrient-rich circumstances. It occupies depths of up to 5m and is made up of rare Charales pondweed, but also species which enjoy a rich abundance of nutrients.

The entire Märkische Schweiz is an important recreation area, above all for the population of the nearby Greater Berlin. Buckow forms the centre and is a well-known spa town and destination for excursions. The landscape around Schermützelsee is a particularly attractive area and is also of importance for nature protection. Rare species of birds (black storks, cranes, and black kites) nest here and the flora is so rich in species, that the area has not only been designated as a bird protection area, but also an area of protection under the European Habitats Directive.

Schermützelsee offers bathers a good quality of water. The “Strandbad Buckow” bathing area, 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 blooms have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources

Danowski, A. & H. Vietinghoff (1998): Bericht zur Gewässergüte der Seen > 5 ha im Landkreis Märkisch-Oderland. – report as part of the project: ecological and water quality management of important lakes and lakeland areas of the State of Brandenburg as a continuation of the lake registry project.