

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	Großer Müllroser See
Bezeichnung der Badestelle	Müllrose, Strandbad
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0080
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	80
Gemeindezuordnung	Müllrose
Landkreisuordnung	LOS
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Oder-Spree Gesundheitsamt Liebknechtstr. 21 - 22 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: 3460565 Hochwert: 5787174
Länge des Strandes (m)	25
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	mobile Toiletten, gastr. Versorgung, Parkplatz, Spielplatz, Volleyball

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2013-2016	gut
Bewertung/Zustand Zeitraum 2014-2017	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018	gut
Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019	ausgezeichnet
Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020	gut
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	677	387	257	166
2018-2021	467	277	174	119
2016-2019	321	276	175	115

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>26,3</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>21,9</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	26,3	Min.:	9,5	Mittelwert:	21,9	Anzahl Messungen:	18
Max.:	26,3								
Min.:	9,5								
Mittelwert:	21,9								
Anzahl Messungen:	18								
pH - Wert [2013-2016]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>8,71</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>7,15</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>7,9</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	8,71	Min.:	7,15	Mittelwert:	7,9	Anzahl Messungen:	18
Max.:	8,71								
Min.:	7,15								
Mittelwert:	7,9								
Anzahl Messungen:	18								
Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	1,6	Min.:	0,4	Mittelwert:	0,9	Anzahl Messungen:	18
Max.:	1,6								
Min.:	0,4								
Mittelwert:	0,9								
Anzahl Messungen:	18								
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰								
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	ÖZK 4 - unbefriedigend								

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	130
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand
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)	3,4
maximale Tiefe des Sees (m)	7
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	0,8 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: Schlaube 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	nein
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 %	18
Weidefläche in %	0
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	teilweise
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	nein
Sonstige Nutzung	75% 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	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

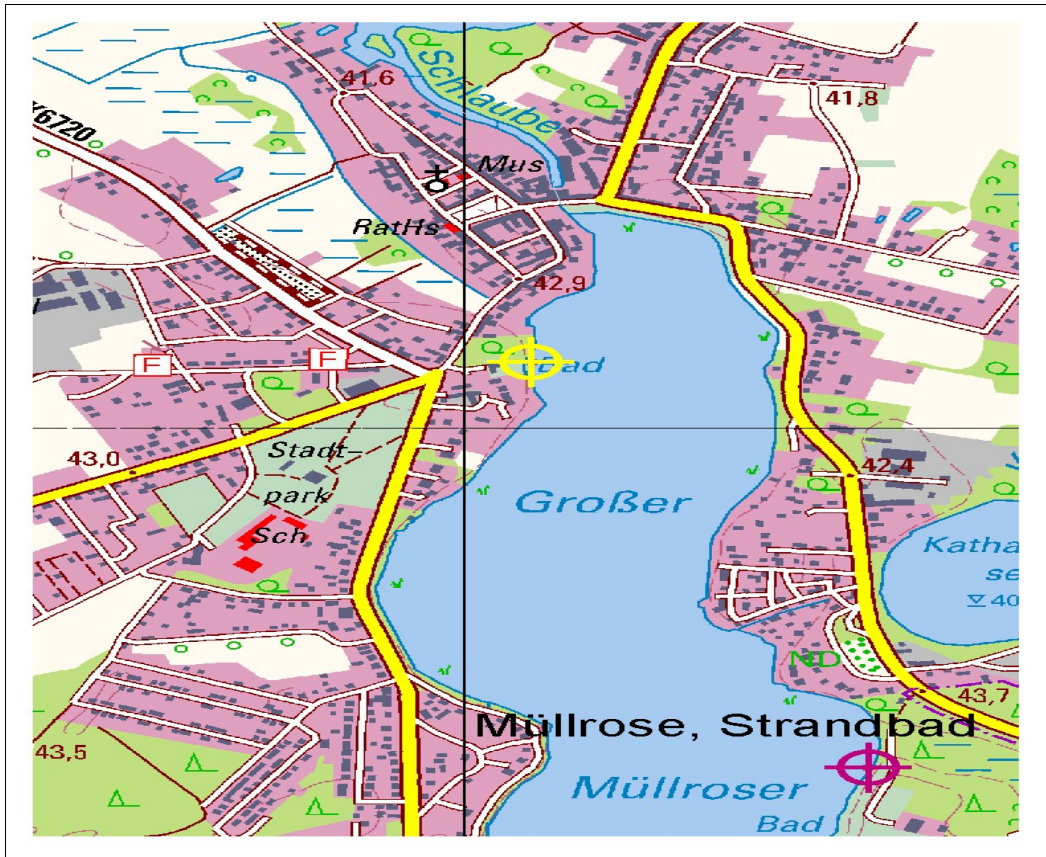
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Oder-Spree Gesundheitsamt Liebknechtstr. 21 - 22 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 Liebknechtstr. 21 - 22 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 Große Müllroser See erstreckt sich von der Stadt Müllrose aus etwa 3 km nach Süden in den Naturpark Schlaubetal hinein. Durch den See verläuft die Grenze zwischen den naturräumlichen Haupteinheiten "Lieberoser Heide und Schlaubegebiet" im Süden, das durch vorwiegend ebene bis flachwellig-hügelige Geschiebelehm- und Geschiebesandflächen charakterisiert ist, und der "Berlin Fürstenwalder Spreetalniederung" im Norden, einer ebenen bis flach geneigten Talsandfläche.

Während fast die gesamte nördliche Seehälfte von der Stadt Müllrose in meist lockerer Bebauung umfasst wird, liegt der südliche Uferbereich mit der Mündungsbucht der Schlaube im Naturschutzgebiet "Unteres Schlaubetal". Außerhalb des NSGs im südlichen Drittel des Sees liegt der Fischerwerdel, eine kleine Insel, die im Volksmund auch die Liebesinsel genannt wird.

Der Große Müllroser See ist der unterste und zugleich der größte einer von der Schlaube durchflossenen Seenkette im Naturpark Schlaubetal. Der 130 ha große See ist maximal 7 m tief. Eine stabile sommerliche Temperaturschichtung bildet sich nicht aus.

Das mit 88 km² relativ große Einzugsgebiet besteht zu mehr als drei Vierteln aus Wald und zu ca. 18 % aus Ackerflächen.

Der See wird fischereilich bewirtschaftet und ist zudem ein beliebtes Angelgewässer. Die Hauptfischarten sind Aal, Karpfen, Zander, Hecht, Schleie, Barsch und seltener auch Wels.

In dem gefällereichen Gebiet der Schlaube haben Wassermühlen eine lange Tradition. Bereits im 13. Jahrhundert wurde am Seeablauf die "slube moln" errichtet. 1839 wurde die alte Wassermühle auf Dampftrieb umgerüstet und zu einem Großbetrieb umgestaltet, der heute als auffälliger mehrstöckiger Ziegelbau das Stadtbild prägt und noch immer in ständigem Produktionsbetrieb ist.

Wegen der vergleichsweise naturnahen Strukturen im Schlaubetal könnte der Große Müllroser See trotz seines im Verhältnis zum Seevolumen großen Einzugsgebiets ein mäßig nährstoffreicher See sein. Der See, der vom Landesamt für Umwelt Brandenburg im Rahmen eines Langzeitumweltprogramms untersucht wird, zeigte aber Anzeichen für Überdüngung: Sichttiefen, die im Sommer durchschnittlich bei nur 0,9 m lagen, eine verarmte Unterwasservegetation, hohe Sauerstoffschwankungen und vor allem ein starkes Wachstum des pflanzlichen Planktons, das von Blaualgen dominiert war. Der Gesamtzustand konnte daher nur als unbefriedigend bewertet werden.

Die Badestelle "Müllrose, Strandbad", am Großen Müllroser See wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probenahmen vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. In den letzten Jahren wurden mehrmals erhöhte Werte der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken gemessen. Die Badestelle wird 2022 wieder mit „ausgezeichnet“ bewertet. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

Quellen

www.fischerei-weidner.de Fischereibetrieb Weidner, Dammendorf

www.schlaubetal-online.de Fremdenverkehrsverein Schlaubetal und Umgebung e.V., Müllrose www.oderland-muehlenwerke.de Oderland Mühlenwerke Müllrose GmbH

7. General description of the bathing water

Grosse Müllroser See is a lake which stretches from the town of Müllrose for about 3km south into the Schlaube Valley Nature Park. Through the lake runs the border between the main nature areas – Lieberose Heath and Schlaube Region – in the south, which is primarily characterised by its areas of till and sandy rubble which range from flat to rolling hills, and the “Berlin Fürstenwalder Spree Valley Lowland” in the north, an even to tendentially flat area of valley sand.

Whilst almost the entire northern half of the lake is part of the town of Müllrose with largely scattered developments, the area of the southern shore with the inflow of the Schlaube falls within the “Lower Schlaube Valley” Nature Protection Area. Outside of the nature protection area in the southern third of the lake there is a small island called “Fischerwerdel”, which is known popularly as “Liebesinsel, or “Love Island”.

Grosser Müllroser See is the lowest and at the same time the largest of the chain of lakes in the Schlaube Valley Nature Park through which the Schlaube flows. The 130ha lake has a maximum depth of 7m. Stable summer temperature layering does not develop.

Das mit 88 km² relativ große Einzugsgebiet besteht zu mehr als drei Vierteln aus Wald und zu ca. 18 % aus Ackerflächen.

The relatively large catchment area at 88km² consists of more than three quarters forest and around 18% is arable land.

The lake is used for fish farming and is also a popular angling lake. The main species of fish are eel, carp, zander, pike, tench, bass, and more rarely, wels catfish.

In the sloping area of the Schlaube water mills have a long tradition. As early as the 13th century the “slube moln” was erected on the outflow of the lake. In 1839 the old water mill was converted to steam operation and was redesigned for larger operations. The striking multi-level brick building shapes the townscape and is still in constant operation today.

Due to the comparatively near-natural structures in the Schlaube Valley, the Grosser Müllroser See should be a moderately nutrient-rich lake, despite the large catchment area in comparison to the volume of the lake. However, the lake, which was studied by the State Office for Environment as part of a long-term environmental programme, showed signs of excess nutrients: water transparency levels which were on average only around 0.9m during the summer, impoverished underwater vegetation, great swings in the levels of oxygen, and above all the strong growth of plant plankton, which was dominated by blue-green algae. The overall state was therefore evaluated as being unsatisfactory.

The “Müllrose, Strandbad” bathing area at Grosser Müllroser See is tested every four weeks by the local office for health by taking samples as per the Brandenburg Bathing Water Regulations. During the last years there were measured demanding values of the microbiological parameters. The bathing area is evaluated with “excellent”. Blooms of blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

Sources:

www.fischerei-weidner.de Fischereibetrieb Weidner, Dammendorf

www.schlaubetal-online.de Fremdenverkehrsverein Schlaubetal und Umgebung e.V., Müllrose www.oderland-muehlenwerke.de Oderland Mühlenwerke Müllrose GmbH