

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	Vorder- oder Haussee
Bezeichnung der Badestelle	Obersdorf
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0127
NUTS-Code (bis 2007)	
Nummer im Amtsblatt	127
Gemeindezuordnung	Obersdorf
Landkreisuordnung	MOL
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Märkisch-Oderland Fachbereich II, Gesundheitsamt Puschkinplatz 12 15306 Seelow Tel.: 033 46/ 85 06 701
EU Anmeldung am	15.05.2008
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3444507 Hochwert: 5821605
Länge des Strandes (m)	10
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	

2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

Bewertung/Zustand Zeitraum 2012-2015	ausgezeichnet
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

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	106	46	45	30
2015-2018	102	57	30	30
2016-2019	102	57	44	30

2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

Profil aktualisiert am	15.02.2021
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 [2017-2020]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>21,1</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>21</td> </tr> </table>	Max.:	25,5	Min.:	11	Mittelwert:	21,1	Anzahl Messungen:	21
Max.:	25,5								
Min.:	11								
Mittelwert:	21,1								
Anzahl Messungen:	21								
pH - Wert [2013-2016]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>7,4</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>7,46</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>21</td> </tr> </table>	Max.:	7,5	Min.:	7,4	Mittelwert:	7,46	Anzahl Messungen:	21
Max.:	7,5								
Min.:	7,4								
Mittelwert:	7,46								
Anzahl Messungen:	21								
Transparenz an der Badestelle (m) [2017-2020]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>21</td> </tr> </table>	Max.:	4	Min.:	1	Mittelwert:	1,9	Anzahl Messungen:	21
Max.:	4								
Min.:	1								
Mittelwert:	1,9								
Anzahl Messungen:	21								
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)	60
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	
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)	4,2
maximale Tiefe des Sees (m)	8,2
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	1,6 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: Hausseeegraben Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Buchwar Graben 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	ja
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 %	85
Weidefläche in %	0
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	nein
Uferrandstreifen	ja
Sonstige Nutzung	7 % Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	nein
Fischerei/ Angelsport	nein
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	kein
Fischbesatz	mittel
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

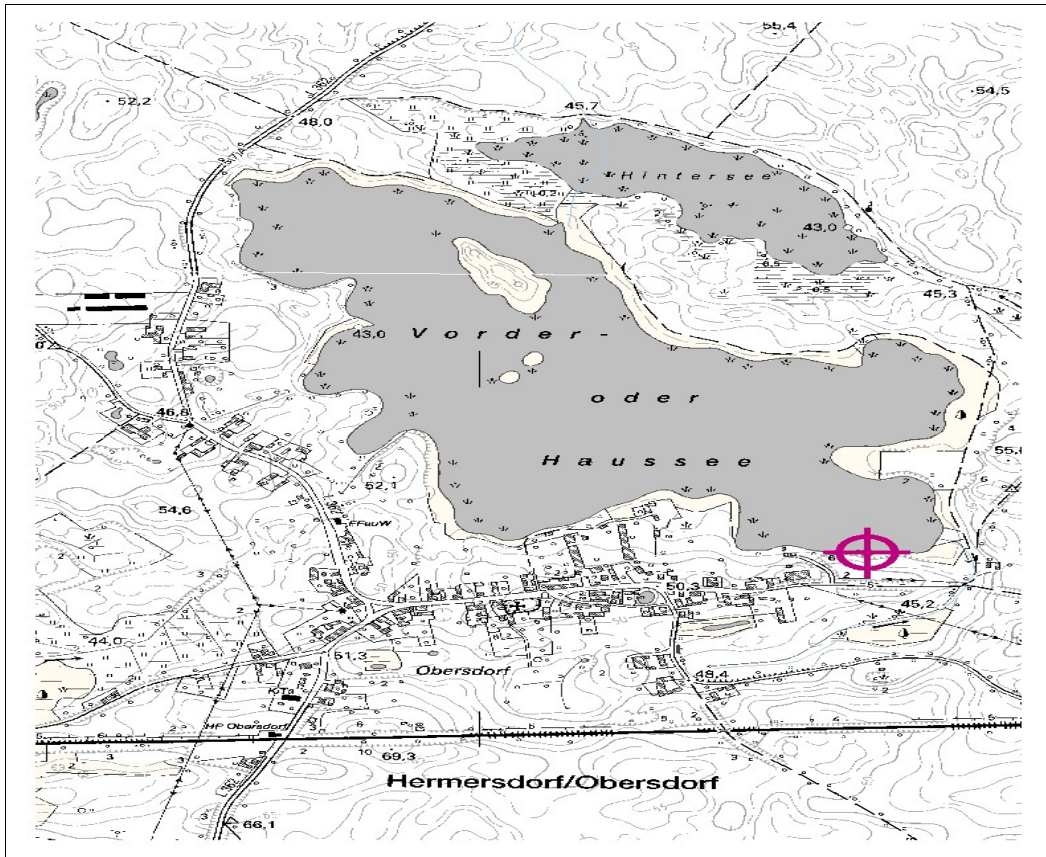
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	
Voraussichtliche Häufigkeit	nicht zu erwarten
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 Vorder- oder Haussee bei Obersdorf liegt ca. 50 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.

Das unregelmäßig geformte Becken des Vordersees hat eine Fläche von 60 ha, die maximale Tiefe liegt bei 8,2 m. Im nördlichen Bereich gibt es eine größere, und etwa in der Mitte, zwei kleinere Inseln. Eine stabile sommerliche Temperaturschichtung bildet sich nicht aus. Der Vordersee bei Obersdorf soll 1912 noch eine maximale Wassertiefe von 20 m besessen haben. Durch Sedimentation von organischem und anorganischem Material hat er sich langsam aufgefüllt.

Der Vordersee erhält von Westen Zustrom aus dem Buchwargraben und im Süden aus dem Hausseeegraben. Der Hausseeegraben verlässt ihn im Nordosten. Er entwässert über die Stöbber in die Oder. Im Einzugsgebiet des Vordersees (14,5 km²) überwiegt die Ackernutzung (85%), nur knapp 7% sind Wald.

Die Ufer des Vordersees sind von den umliegenden Ackerflächen nur durch einen schmalen Gehölzsaum getrennt. Nur zum Hintersee hin, mit dem er durch einen schmalen Durchstich verbunden ist, grenzt in einem kleinen Bereich eine Feuchtwiese. Im Süden liegt die Ortschaft Obersdorf.

Der Vordersee hat zwar ein recht kleines Einzugsgebiet, weil dies aber überwiegend als Acker genutzt wird und der See selbst vergleichsweise flach ist, hat er Voraussetzungen für einen eher nährstoffreichen Zustand. Noch Anfang der 1990er Jahre ging sein Nährstoffreichtum jedoch weit über das unvermeidliche Maß hinaus. 1991 war das Wasser durch übermäßiges Planktonwachstum so trüb, dass die Unterwasservegetation völlig verschwunden war. Vor allem durch Sanierung der Abwasserentsorgung besserte sich sein Zustand und Unterwasservegetation tauchte wieder auf, bildete aber zunächst Massenbestände des nährstoffliebenden Hornblatts. Inzwischen ist der See wieder sehr viel klarer, die Sichttiefen liegen jetzt im Sommer zwischen 1 und 4 m (Mittelwert: 1,9 m).

Die gesamte Märkische Schweiz ist ein wichtiges Erholungsgebiet, vor allem für die Bevölkerung aus dem nahe gelegenen Großraum Berlin. Der Vordersee/Obersdorf ist vom Tourismus aber wahrscheinlich weniger betroffen als Schermützel- und Klobichsee. Bei Anglern ist er wegen seines Fischreichtums beliebt.

Die Badestelle „Obersdorf“ 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:

Sohr, S. (1993): Wasser- und Ufervegetation ausgewählter Seen im Naturpark Märkische Schweiz. – Dipl.-Arb. am FB Biologie der Freien Universität Berlin
www.maerkischeschweiz.com, eine Information der Naturparkverwaltung
Täuscher, L., I. Wiehle, K. Kalies, I. Schönfelder, H. Henker & H. Kümmel (2010): Biologisches und chemisches Monitoring zur Indikation des ökologischen Zustandes gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie in 42 Seen im Land Brandenburg im Jahr 2009

7. General description of the bathing water

Vordersee, also known as Haussee, is a lake situated near Obersdorf around 50km east of the centre of Berlin in the heavy relief of the terminal moraine landscape of the Buckow Hill and Basin District and belongs to the Märkische Schweiz Nature Park. The lake was created during the last glacial advance of 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 irregularly shaped basin of Vordersee has a surface area of 60ha. The maximum depth is 8.2m. In the northern part there is a large island and in roughly the centre there is a small island. Stable summer temperature layering does not develop. Vordersee near Obersdorf is said to have had a maximum depth of 20m in 1912. Due to sedimentation from organic and inorganic material it has slowly filled up.

Vordersee receives an inflow in the west from the Buchwargraben and in the south from the Hausseegraben. The Hausseegraben leaves the lake in the north east. It drains via the Stöbber into the River Oder. The catchment area of the Vordersee (14.5km²) is predominantly used for arable land (85%). Only about 7% is forest.

The shore of Vordersee is separated from the surrounding arable land by just a narrow line of trees. Only towards Hintersee, with which the lake is connected via a narrow channel, does the lake border on a small area of wet meadow. The locality of Obersdorf is situated in the south.

Vordersee has a very small catchment area, because it is predominantly used for arable land and the lake itself is comparatively flat, but it has a good set of conditions for a tendentially nutrient-rich state. However, at the beginning of the 1990's its nutrient content far exceeded that which was unavoidable. In 1991 the water was so cloudy with excessive plankton growth, that the underwater vegetation had completely disappeared. Its state improved, primarily due to the renovation of the waste water treatment facilities, and underwater vegetation returned, but the lake then saw mass growth of the nutrient-loving hornwort. The lake is now much clearer, with water transparency levels between 1 and 4m (mean value: 1.9m) during the summer.

The entire Märkische Schweiz is an important recreation area, above all for the population of nearby Greater Berlin. Vordersee near Obersdorf is probably less effected by tourism than Schermützelsee and Klobichsee. Due to the wealth of fish in the lake it is popular with anglers.

The "Obersdorf" 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:

Sohr, S. (1993): Wasser- und Ufervegetation ausgewählter Seen im Naturpark Märkische Schweiz. – Dipl.-Arb. am FB Biologie der Freien Universität Berlin

www.maerkischeschweiz.com, eine Information der Naturparkverwaltung

Täuscher, L., I. Wiehle, K. Kalies, I. Schönfelder, H. Henker & H. Kümmel (2010): Biologisches und chemisches Monitoring zur Indikation des ökologischen Zustandes gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie in 42 Seen im Land Brandenburg im Jahr 2009