

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 | Plessower See |
| Bezeichnung der Badestelle | Strandbad Werder |
| ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU | DEBB_PR_0186 |
| NUTS-Code (bis 2007) | R1C40E001641206908 |
| Nummer im Amtsblatt | 186 |
| Gemeindezuordnung | Werder (Havel), Stadt |
| Landkreisuordnung | PM |
| Zuständige Behörde / Kontakt | Landkreis Potsdam-Mittelmark Fachdienst Gesundheit - Gesundheitsamt Niemöller Str. 1 (Sitz: Steinstr. 14) 14806 Bad Belzig Tel.: 033 841/ 91 -297 |
| EU Anmeldung am | 15.05.1994 |
| EU Abmeldung am | |
| Gewässerkategorie | See |
| Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle | Rechtswert: 3357583 Hochwert: 5805231 |
| Länge des Strandes (m) | 15 |
| 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 | 438 | 168 | 38 | 30 |
| 2018-2021 | 438 | 168 | 38 | 30 |
| 2016-2019 | 153 | 142 | 32 | 30 |

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.: 27,6 Min.: 13 Mittelwert: 22,2 Anzahl Messungen: 19 |
| pH - Wert [2013-2016] | Max.: 8,6 Min.: 7,7 Mittelwert: 8,3 Anzahl Messungen: 19 |
| Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021] | Max.: 3 Min.: 1 Mittelwert: 1,7 Anzahl Messungen: 19 |
| 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) | 323 |
| 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 | mesotroph |
| gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung | eutroph |
| Homogenität des Sees | geschichtet |
| mittlere Tiefe des Sees (m) | 6,5 |
| maximale Tiefe des Sees (m) | 13,3 |
| Wasserspiegelschwankungen (m) | |
| Wasseraustauschzeit | 23,6 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: V001 Lage: R: 3355641; H:5805902 Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges: gereinigtes Regen-und Wiesenwasser |
| Zufluss 2 | Name: 07/V001 Lage: R:3356028, H:5807618 Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges: gereinigtes Regenwasser aus Wiesen |
| Zufluss 3 | Name: B007 Lage: R:3356208; H:5809226 Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges: Wasser aus Wiesenflächen |
| 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 | 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 % | 41 |
| Weidefläche in % | 12 |
| Schwemmen und Tränken von Tieren | nein |
| Häfen/ Liegeplätze | nein |
| Wohngebiete | ja |
| Industriegebiete | nein |
| Versiegelte Flächen, Straßen | ja |
| Campingplätze | nein |
| Uferrandstreifen | nein |
| Sonstige Nutzung | 12 % Wald, Wasserwerk |
| Freizeitaktivitäten | |
| Baden | ja |
| Wassersport | nein |
| Fischerei/ Angelsport | ja |
| Sonstiges | |

| Sonstiges | |
|--|---------------------------------|
| Parameter | Beschreibung / Bewertung |
| Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer | gering |
| Fischbesatz | hoch |
| Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien | 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 Potsdam-Mittelmark Fachdienst Gesundheit - Gesundheitsamt Niemöller Str. 1 (Sitz: Steinstr. 14) 14806 Bad Belzig Tel.: 033 841/ 91 -297 |

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 Potsdam-Mittelmark Fachdienst Gesundheit - Gesundheitsamt Niemöller Str. 1 (Sitz: Steinstr. 14) 14806 Bad Belzig Tel.: 033 841/ 91 -297 |

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 Plessower See ist ein abgeschlossenes Gewässer ohne direkte Verbindung zur Havel im Landkreis Potsdam-Mittelmark im Stadtgebiet Werder. Er liegt ca. 8 km westlich von Potsdam und wird von den Ortschaften Kemnitz im Norden, Werder im Osten, Glindow im Süden und Plessow im Westen umgeben.

Die Bezeichnung „Plessower See“ geht auf den gleichnamigen Ort am Westufer zurück und leitet sich vom polabischen Wort ples = offene, breite Stelle ab.

Der See wird überwiegend durch Grundwasser gespeist. Im Süden hat er einen grabenförmigen Abfluss zum Glindower See. Dieser Graben wurde vor ca. 700 Jahren zum Ableiten des Seehochwassers angelegt.

Der Große Plessower See liegt in einer eiszeitlichen Rinne, die vor etwa 19.000 Jahren im Zuge des Weichselhochglazials entstand.

Der See hat eine Fläche von 323 ha. Er zählt zu den größten Seen glazialen Ursprungs in der Region. Die tiefste Stelle wird mit 13,3 m, oberhalb des Strandbades Werder, angegeben.

Er ist ein eutropher, stabil geschichteter See. Die Sichttiefen liegen auch im Sommer aufgrund des geringen Phytoplanktongehaltes über 1 m. Der Seegrund ist sandig, im Norden ist er mit ausgedehntem Röhricht verlandet.

Der See ist in großen Teilen von Wald umgeben. Die Ufer sind naturnah und unverbaut. Hinsichtlich der Landnutzung im Einzugsgebiet werden 65% der Fläche landwirtschaftlich bzw. gärtnerisch und forstwirtschaftlich genutzt. Der See ist Trinkwasservorbehaltsgebiet für das Wasserwerk Werder.

Es gibt nur wenige Zugänge zum See. Die Badestelle Strandbad Werder befindet sich am Ostufer mit einem ca. 15 m langen Sandstrand und einer großen Liegewiese.

Der See ist sehr fischreich, es kommen viele mitteleuropäische Fischarten im See vor, wie Bleie, Rotfedern, Barsche, Zander. An Wasservögeln sind Blesrallen und Haubentaucher anzutreffen. Es besteht aber Gefahr an Badedermatitis, verursacht durch Wasservögel, zu erkranken. Auf Warnhinweise des Gesundheitsamtes sollte deshalb geachtet werden. In den letzten 4 Jahren wurden keine Blaualgenentwicklungen beobachtet.

Das Gesundheitsamt Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Gesundheit, überwacht die Badegewässerqualität an der Badestelle gemäß der Brandenburgischen Badegewässerverordnung (BbgBadV vom 08.02.2008) im 4 - Wochen Rhythmus. 2020 gab es eine einmalige Überschreitung des mikrobiologischen Parameter E.coli. Weitere Einzelwertüberschreitungen wurden nicht gemessen. Die Badestelle wird mit „ausgezeichnet“ bewertet. Es besteht die Gefahr, an Badedermatitis zu erkranken. Auf Warnhinweise des Gesundheitsamtes sollte deshalb geachtet werden.

Die Wasserqualität des Sees wird ebenfalls innerhalb eines Langzeitmonitoringprogramms, der EU-Wasserrahmenrichtlinie, überwacht. Ziel ist es, das Gewässer zu schützen und einen „guten ökologischen Zustand“ zu erreichen.

Motor- und Segelboote sind auf dem See nicht erlaubt.

Text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg

Literatur:

www.wikipedia.de

Kalbe, Brandenburgische Seenlandschaften, 1993

Schmidt, Krausch, Werte der deutschen Heimat, 1992

7. General description of the bathing water

Grosser Plessower See is a completed lake without a direct connection to the River Havel in the district of Potsdam Mittelmark within the municipal area of Werder. It is situated around 8km west of Potsdam and is surrounded by the localities of Kemnitz in the north, Werder in the east, Glindow in the south and Plessow in the west. The term "Plessower See" can be traced back to the village of the same name on the western shore and is derived from the Polabian word ples = a broad, open place.

The lake is predominantly fed by groundwater. In the south it has a channel-like outflow into Glindower See. This channel was dug out around 700 years ago to drain away the floodwaters from the lake. The Grosser Plessower See is situated in an ice age channel which was created around 19.000 years ago during the course of the Weichselian ice age.

The lake has a surface area of 323ha. It is among the largest lakes of ice age origin in the region. The lowest point is given as 13.3m, just above the Werder beach bathing area. It is an eutrophic lake with stable layers. The water transparency levels are also above 1m during the summer, due to the low phytoplankton content. The lake bed is sandy. In the north the lake is silted-up with an extensive reed bed.

The lake is largely surrounded by woodland. The shore is near-natural and unspoilt. In regard to the use of the land in the catchment area, 65% is used for agriculture, or for gardens and forestry. The lake is a drinking water reserve for the waterworks at Werder. There are only a few access paths to the lake. The Werder beach bathing area is located on the eastern shore and has a sandy beach which is around 15m long and a large lawn for sunbathing.

The lake is very rich in fish. Many Central European fish species can be found in the lake, such as carp bream, rudd, perch and zander. As regards aquatic birds, the Eurasian coot and the great crested grebe can be found here. There is the risk of contracting swimmer's itch (cercarial dermatitis). Therefore, attention should be paid to the warning notices of the Office for Health. Blooms of blue-green algae have not been observed.

The Potsdam-Mittelmark Office for Health, Health Services Department, monitors the bathing water quality at the bathing area according to the Brandenburg Bathing Water Regulations (from 8th February 2008) in a 4 weekly cycle. 2020 there was a singular exceedance of the microbiological parameter e.coli. Further exceedances of the microbiological parameters e.coli and intestinal enterococci were not measured. Sometime there is the risk of contracting swimmer's itch (cercarial dermatitis). Therefore, attention should be paid to the warning notices of the Office for Health.

The water quality in the lake is also monitored as part of a long-term monitoring programme under the EU Water Framework Directive (EU WFD). The principal object is to protect the water bodies and achieve a "good ecological state".

Motorboats and sailing boats are not allowed on the lake.

Text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg

Literature:
www.wikipedia.de