

## **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
<b>Name des Gewässer</b>	Schwielowsee
<b>Bezeichnung der Badestelle</b>	Strandbad Ferch
<b>ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU</b>	DEBB_PR_0188
<b>NUTS-Code (bis 2007)</b>	R1C40E000421206906
<b>Nummer im Amtsblatt</b>	188
<b>Gemeindezuordnung</b>	Schwielowsee
<b>Landkreisuordnung</b>	PM
<b>Zuständige Behörde / Kontakt</b>	Landkreis Potsdam-Mittelmark Fachdienst Gesundheit - Gesundheitsamt Niemöller Str. 1 (Sitz: Steinstr. 14) 14806 Bad Belzig Tel.: 033 841/ 91 -297
<b>EU Anmeldung am</b>	15.05.1994
<b>EU Abmeldung am</b>	
<b>Gewässerkategorie</b>	See
<b>Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle</b>	Rechtswert: 3359517 Hochwert: 5798006
<b>Länge des Strandes (m)</b>	25
<b>Sonstiges (z.B. Infrastruktur)</b>	

## 2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

### 2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2012-2015</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2013-2016</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2014-2017</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2015-2018</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2016-2019</b>	ausgezeichnet
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2017-2020</b>	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
<b>2017-2020</b>	316	191	47	38
<b>2015-2018</b>	144	99	17	15
<b>2016-2019</b>	257	106	17	15

### 2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

<b>Profil aktualisiert am</b>	15.02.2021
<b>Verantwortlich für Profil</b>	LAVG, Abtlg.V, Dezernat V1
<b>Nächste Überprüfung <sup>(1)</sup></b>	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

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2017-2020]</b>	Max.: 28,9 Min.: 12 Mittelwert: 22,2 Anzahl Messungen: 20
<b>pH - Wert [2013-2016]</b>	Max.: 9 Min.: 7,8 Mittelwert: 8,4 Anzahl Messungen: 20
<b>Transparenz an der Badestelle (m) [2017-2020]</b>	Max.: 3 Min.: 0,7 Mittelwert: 1,3 Anzahl Messungen: 20
<b>Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)</b>	Süßwasser: < 0,5‰
<b>Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)</b>	ÖZK 3 - mäßig

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

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Höhenlage</b>	Tiefland < 200m
<b>Größe (Oberfläche) (ha)</b>	782,56
<b>Art des Sees</b>	natürlich
<b>Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld</b>	sandig
<b>Beschaffenheit des Uferbereichs</b>	Kies
<b>Struktur des Uferbereichs</b>	natürlich/naturnah
<b>natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	eutroph
<b>gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	eutroph
<b>Homogenität des Sees</b>	ungeschichtet
<b>mittlere Tiefe des Sees (m)</b>	2,8
<b>maximale Tiefe des Sees (m)</b>	9,1
<b>Wasserspiegelschwankungen (m)</b>	gering
<b>Wasseraustauschzeit</b>	≤ 30 Tage

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

<b>Zuflüsse</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Zufluss 1</b>	Name: Havel Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Zufluss 2</b>	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Zufluss 3</b>	Name: Lage: Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
<b>Grundwasser</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Eintragsstelle 1</b>	
<b>Eintragsstelle 2</b>	
<b>Eintragsstelle 3</b>	

<b>Einleitungen</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Kommunale Kläranlage</b>	k.A.
<b>Industrielle Kläranlage</b>	nein
<b>Hauskläranlage</b>	k.A.
<b>Kühlwassereinleitung</b>	k.A.
<b>Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschließlich Stadtentwässerung</b>	k.A.
<b>Mischwassereinleitung</b>	k.A.
<b>Regenwassereinleitung unbehandelt</b>	k.A.
<b>Regenwasserbehandlungsanlage</b>	k.A.
<b>Bergbauindustrie</b>	k.A.
<b>gefasste Hofabläufe</b>	k.A.
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss</b>	k.A.
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss</b>	k.A.
<b>Abfluss von Talsperren, Dämmen</b>	k.A.
<b>Fischteichanlagen</b>	k.A.
<b>Sonstiges</b>	

<b>Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Ackerfläche in %</b>	27
<b>Weidefläche in %</b>	8
<b>Schwemmen und Tränken von Tieren</b>	nein
<b>Häfen/ Liegeplätze</b>	ja
<b>Wohngebiete</b>	ja
<b>Industriegebiete</b>	nein
<b>Versiegelte Flächen, Straßen</b>	ja
<b>Campingplätze</b>	ja
<b>Uferrandstreifen</b>	ja
<b>Sonstige Nutzung</b>	33 % Wald
<b>Freizeitaktivitäten</b>	
<b>Baden</b>	ja
<b>Wassersport</b>	ja
<b>Fischerei/ Angelsport</b>	ja
<b>Sonstiges</b>	



<b>Sonstiges</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer</b>	mittel
<b>Fischbesatz</b>	mittel
<b>Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien</b>	keine Gefahr
<b>Entleerung von Schiffstanks</b>	Gefahr besteht
<b>Verunreinigungen außerhalb des örtlichen Zuständigkeitsgebietes?</b>	
<b>weitere Parameter</b>	

### [3.4 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Cyanobakterien](#)

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Beobachtete Wasserblüte durch Cyanobakterien in den letzten 4 Jahren</b>	keine
<b>Gefahr zukünftiger Massenentwicklung bei Cyanobakterien</b>	keine
<b>Sonstiges</b>	

### [3.5 Bewertung der Gefahr der Massenvermehrung von Makrophyten und / oder Makroalgen](#)

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Makroalgen/ Wasserpflanzen</b>	nein
<b>Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)</b>	mittel
<b>Sonstige</b>	

3.6 Angaben für den Fall, dass die Bewertung nach 3.3 die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung erkennen lässt

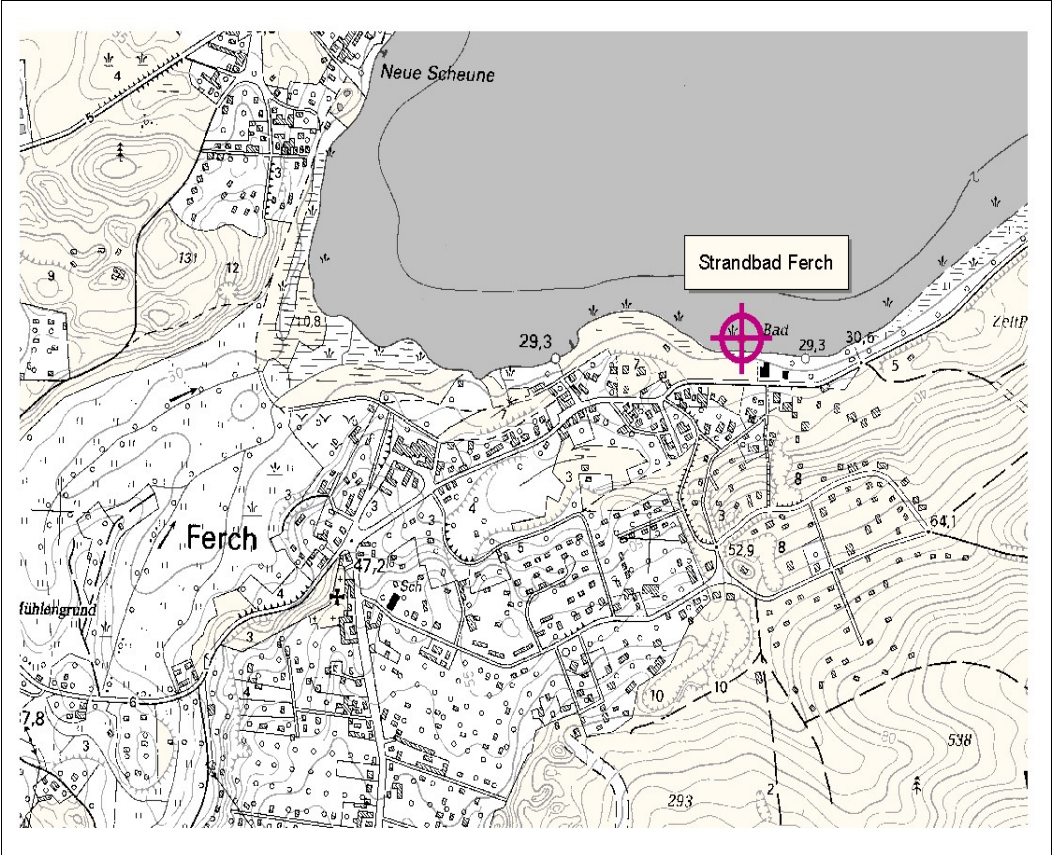
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

<b>Erwartete kurzzeitige Verschmutzung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Voraussichtliche Art</b>	nicht zu erwarten
<b>Voraussichtliche Häufigkeit</b>	
<b>Voraussichtliche Dauer</b>	
<b>Ursachen</b>	
<b>Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen</b>	
<b>Zuständige Behörde/ Kontakt</b>	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

<b>Sonstige Verschmutzung</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Art der Verschmutzung</b>	nicht zu erwarten
<b>Verschmutzungsursache</b>	
<b>Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahme</b>	
<b>Zeitplan für Beseitigung der Verschmutzungsursache</b>	
<b>Zuständige Behörde/ Kontakt</b>	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 Schwielowsee liegt im Brandenburgischen Landkreis Potsdam-Mittelmark und gehört zur Gemeinde Schwielowsee und zur Stadt Werder.

Der Schwielowsee ist die südlichste Ausbuchtung der Potsdamer Havel und zugleich der größte Havelsee: 783 ha, mit einer Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 5,4 km. Die größte Tiefe beträgt 9,1 m, meist ist er aber sehr viel flacher, im Durchschnitt nur 2,8 m.

Der Schwielowsee ist ein flacher Gletscherzungensee. Er entstand vor ca. 19.600-19.000 Jahren während des frühen Weichselhochglazials.

Der See ist relativ wenig gegliedert, größere Buchten fehlen. Ortschaften grenzen im Norden (Caputh), Süden (Ferch) und Westen (Petzow) an das Gewässer. Sonst sind weitgehend naturnahe Ufer mit teilweise, besonders am Ostufer, gut entwickelten Röhrichten vorhanden. Vom Schwielowsee besteht eine Verbindung zum Petzinsee. Über einen schmalen Graben ist der Schwielowsee mit dem Haussee am Petzower Schlosspark verbunden.

Da die durchschnittliche Tiefe des Sees relativ gering ist, ist er ein ungeschichteter See mit einer vollständigen Wasserzirkulation über das ganze Jahr, angetrieben durch den Wind und begünstigt durch den Havedurchfluss.

Der See ist sehr nährstoffreich mit einem Überangebot an Pflanzennährstoffen wie Stickstoff und vor allem Phosphor. Bei lang anhaltender Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen erwärmt sich der Schwielowsee aufgrund der geringen Tiefe sehr schnell (die max. Wassertemperatur während der Badesaison betrug 28,9°C). Oftmals liegt die Sichttiefe in warmen Sommermonaten bei 0,7 m.

Die große Wasserfläche bietet Wassersportlern sehr gute Bedingungen, dabei sollte aber unbedingt beachtet werden, dass die naturnah erhaltenen Röhrichte nicht zerstört werden.

Trotz des starken Sportbootsverkehrs hat sich aufgrund des ausgedehnten Schilfgürtels eine interessante Brutvogelwelt entwickelt. Das Blässhuhn ist der häufigste Wasservogel des Schwielowsees. Weit verbreitet sind auch Stockenten, Höckerschwäne und Reiherenten. Um das Algenwachstum nicht zu fördern und den Zustand des Gewässers auf Dauer nicht zu verschlechtern, sollte das Füttern der Vögel unterlassen werden. Von einer Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis ist jedoch nicht auszugehen.

Das Gesundheitsamt Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Gesundheit, überwacht die Badegewässerqualität während der Badesaison entsprechend der BbgBadV alle 4 Wochen. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Die Nordost-Südwest-Exposition des Sees führt bei starken Südwestwinden zu gefährlichen Wellen, die vor allem Sportbooten und Surfern zu schaffen machen. Der See sollte bei solchem Wetter gemieden werden.

Text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg

Literatur:

[www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)

Kalbe, Brandenburgische Seenlandschaften, 1993

## 7. General description of the bathing water

Schwielowsee is a lake situated in the Brandenburg district of Potsdam-Mittelmark and belongs to the parish of Schwielowsee and to the town of Werder.

Schwielowsee is the most southern bulge of the Potsdamer Havel and at the same time it is the largest of the Havel lakes: 783ha stretching 5.4km from north to south. The greatest depth is 9.1m, however it is generally much flatter and on average just 2.8m deep.

Schwielowsee is a flat glacial finger lake. It was created around 19,600-19,000 years ago during the early Weichselian Ice Age.

The lake is only slightly structured and is without large bays. Localities border on the lake in the north (Caputh), south (Ferch) and west (Petzow). Otherwise the shore is largely near-natural with well-developed reed beds in parts, particularly on the eastern shore. There is a connection to Petzinsee from Schwielowsee. Via a narrow channel, Schwielowsee is connected with Haussee in the grounds of the manor house at Petzow.

As the average depth of the lake is relatively shallow, the lake does not have layers, but has complete water circulation throughout the year, driven by the wind and encouraged by the throughflow from the Havel.

The lake is very rich in nutrients with an excess of plant nutrients such as nitrogen and above all phosphorus. When the sun shines continually and with high temperatures, Schwielowsee warms up very quickly due to its shallow depth (the max. water temperature during the bathing season was 28,9 °C). The water transparency in the warm summer months is 0.7m.

The large water surface area offers watersports enthusiasts very good conditions. However, it is imperative that the preserved near-natural reed bed is not disturbed.

Despite the heavy sport boat traffic, an interesting group of breeding birds has developed due to the extensive reed belt. The Eurasian coot is the most frequently observed aquatic bird at Schwielowsee. Mallards, white swans and tufted ducks are also common. People should refrain from feeding the birds, in order not to promote the growth of algae and not to cause a permanent deterioration of the state of the lake. However, there is no assumed risk of contracting swimmer's itch.

The bathing water quality is tested by the Potsdam Town Office for Health as per the Brandenburg Bathing Water Regulations during the bathing season every four weeks. There were no exceedances of single values of the microbiological parameters e.coli and intestinal enterococci. Blooms of blue-green algae have not been observed.

The lake's north-east to south-west aspect leads to dangerous waves when strong south-west winds occur, which primarily affects sport boats and wind surfers. The lake should be avoided in the case of such weather.

Text: Steffi Grunewald, LAVG Brandenburg

Literature:

[www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)

Kalbe, Brandenburgische Seenlandschaften, 1993