

## **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>	Moderfitzsee
<b>Bezeichnung der Badestelle</b>	Fürstenberg OT Himmelpfort
<b>ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU</b>	DEBB_PR_0139
<b>NUTS-Code (bis 2007)</b>	
<b>Nummer im Amtsblatt</b>	139
<b>Gemeindezuordnung</b>	Fürstenberg / Havel
<b>Landkreisuordnung</b>	OHV
<b>Zuständige Behörde / Kontakt</b>	Landkreis Oberhavel Fachbereich Gesundheit Havelstr. 29 16515 Oranienburg Tel.: 033 01/ 601 -3751
<b>EU Anmeldung am</b>	15.05.2008
<b>EU Abmeldung am</b>	
<b>Gewässerkategorie</b>	See
<b>Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle</b>	Rechtswert: 3381513 Hochwert: 5894063
<b>Länge des Strandes (m)</b>	15
<b>Sonstiges (z.B. Infrastruktur)</b>	

## 2. Einstufung und Bewertung der Badegewässerqualität

### 2.1 Einstufung und Bewertung des Badegewässers

<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
<b>Bewertung/Zustand Zeitraum 2018-2021</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>	22	15	17	15
<b>2018-2021</b>	22	15	17	15
<b>2016-2019</b>	16	15	16	15

### 2.3 Überprüfung und Aktualisierung des Badegewässers

<b>Profil aktualisiert am</b>	15.02.2022
<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 [2018-2021]</b>	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>26,9</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>21,5</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	26,9	Min.:	11,1	Mittelwert:	21,5	Anzahl Messungen:	18
Max.:	26,9								
Min.:	11,1								
Mittelwert:	21,5								
Anzahl Messungen:	18								
<b>pH - Wert [2013-2016]</b>	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>8,7</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>7,6</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>8,4</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	8,7	Min.:	7,6	Mittelwert:	8,4	Anzahl Messungen:	18
Max.:	8,7								
Min.:	7,6								
Mittelwert:	8,4								
Anzahl Messungen:	18								
<b>Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]</b>	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	1	Min.:	0,5	Mittelwert:	0,7	Anzahl Messungen:	18
Max.:	1								
Min.:	0,5								
Mittelwert:	0,7								
Anzahl Messungen:	18								
<b>Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)</b>	Süßwasser:< 0,5‰								
<b>Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)</b>	ÖZK 4 - unbefriedigend								

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>	55,88
<b>Art des Sees</b>	natürlich
<b>Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld</b>	
<b>Beschaffenheit des Uferbereichs</b>	k.A.
<b>Struktur des Uferbereichs</b>	natürlich/naturnah
<b>natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	mesotroph
<b>gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	eutroph
<b>Homogenität des Sees</b>	ungeschichtet
<b>mittlere Tiefe des Sees (m)</b>	5,2
<b>maximale Tiefe des Sees (m)</b>	10
<b>Wasserspiegelschwankungen (m)</b>	
<b>Wasseraustauschzeit</b>	4,4 Jahre

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: Moderfitzseeegraben Lage: Zustrom aus Sidowsee 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>	nein
<b>Industrielle Kläranlage</b>	nein
<b>Hauskläranlage</b>	nein
<b>Kühlwassereinleitung</b>	nein
<b>Niederschlagswasser aus Trennkanalisation einschließlich Stadtentwässerung</b>	nein
<b>Mischwassereinleitung</b>	nein
<b>Regenwassereinleitung unbehandelt</b>	nein
<b>Regenwasserbehandlungsanlage</b>	k.A.
<b>Bergbauindustrie</b>	nein
<b>gefasste Hofabläufe</b>	nein
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss</b>	nein
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss</b>	k.A.
<b>Abfluss von Talsperren, Dämmen</b>	nein
<b>Fischteichanlagen</b>	nein
<b>Sonstiges</b>	

<b>Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung / Bewertung</b>
<b>Ackerfläche in %</b>	5
<b>Weidefläche in %</b>	nein
<b>Schwemmen und Tränken von Tieren</b>	nein
<b>Häfen/ Liegeplätze</b>	nein
<b>Wohngebiete</b>	ja
<b>Industriegebiete</b>	nein
<b>Versiegelte Flächen, Straßen</b>	ja
<b>Campingplätze</b>	nein
<b>Uferrandstreifen</b>	Wiese/Sand/Bäume
<b>Sonstige Nutzung</b>	86 % Wald
<b>Freizeitaktivitäten</b>	
<b>Baden</b>	ja
<b>Wassersport</b>	Segeln, Surfen, Motorsport, Rudern
<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>	gering
<b>Fischbesatz</b>	mittel
<b>Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien</b>	keine Gefahr
<b>Entleerung von Schiffstanks</b>	möglich
<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>	ja
<b>Sonstiges Phytoplankton (Gefahr zukünftiger Massenentwicklungen)</b>	k.A.
<b>Sonstige</b>	

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

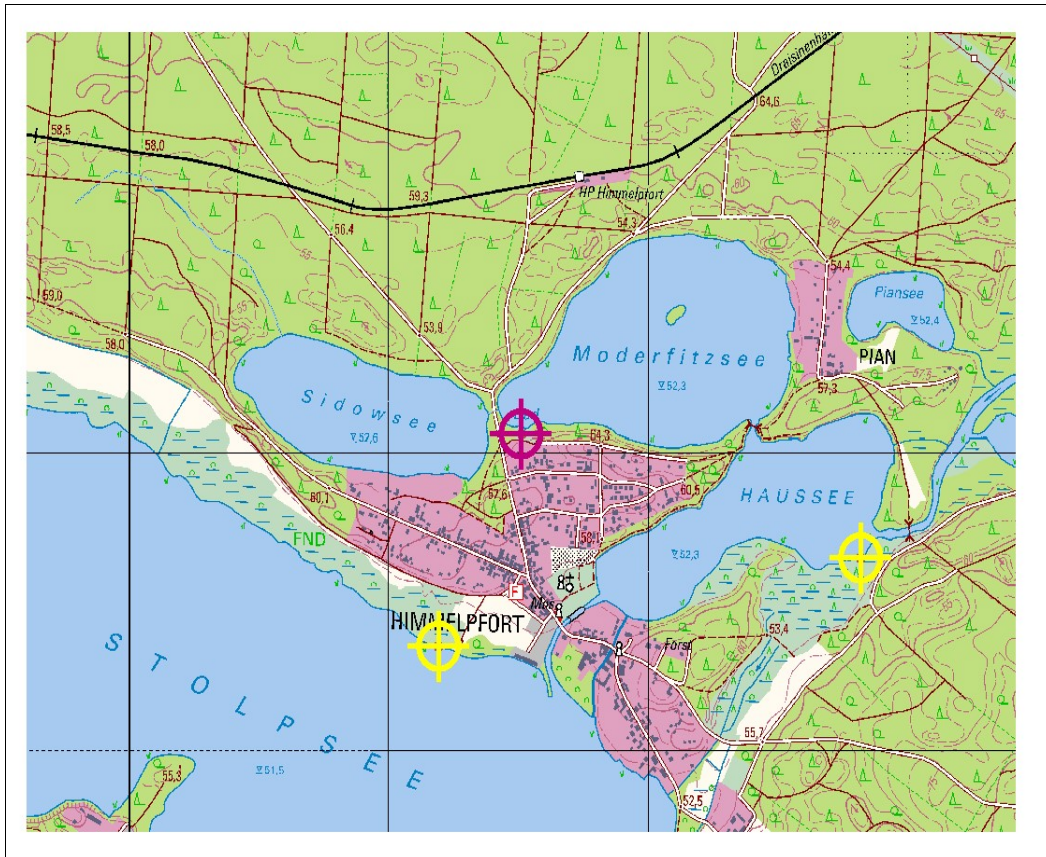
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

<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 Oberhavel Fachbereich Gesundheit Havelstr. 29 16515 Oranienburg Tel.: 033 01/ 601 -3751

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 Oberhavel Fachbereich Gesundheit Havelstr. 29 16515 Oranienburg Tel.: 033 01/ 601 -3751

## 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 Moderfitzsee liegt am Südrand der Mecklenburgischen Seenplatte im Naturpark Uckermärkische Seen. Sein rund-ovales Becken erhält an der westlichen Ausbuchtung Zustrom aus dem Sidowsee. Der Ablauf im Südosten erfolgt in den Haussee, der wiederum über den Stolpsee in die Havel entwässert. Der Moderfitzsee gehört zu einer Seenreihe, die während der letzten Eiszeit durch Gletscherzungen in der Fürstenberger Eisrandlage ausgeschürft wurde. Zusammen mit dem Haussee, dem Stolpsee und dem Sidowsee umschließt er das Örtchen Himmelpfort.

Der Moderfitzsee hat eine Fläche von 56 ha, die größte Tiefe liegt bei 10 m. In der Mitte besitzt er eine mit Erlen bestandene Insel. Der Moderfitzsee, der vom Landesamt für Umwelt im Rahmen eines Langzeitumweltprogramms überwacht wird, ist auf Grund seiner Beckenform als ungeschichtet eingestuft, zeigte aber zumindest 2010 eine gut ausgeprägte stabile sommerliche Temperaturschichtung. Der See, der aufgrund seines überwiegend bewaldeten Einzugsgebiets (22 km<sup>2</sup>, davon 86% bewaldet) einen eher nährstoffarmen Zustand haben könnte, weist sehr starke Anzeichen einer Überdüngung auf. Wegen hoher Nährstoffkonzentrationen, sehr hoher Sauerstoffkonzentrationen im Oberflächenwasser bei starken Defiziten im Tiefenwasser, geringer Wassertransparenz mit zeitweiligem Auftreten von Algenblüten und in der Folge stark reduzierte Unterwasservegetation musste der gegenwärtige ökologische Zustand als unbefriedigend eingestuft werden.

Der Moderfitzsee ist im Nordosten, Osten und Südosten von ausgedehnten Röhrichtbeständen umgeben. Im Südwesten grenzt Himmelpfort an. Im Osten liegt der Ortsteil Pian, der Anfang des 19. Jahrhunderts durch den Bau einer Glashütte entstand, deren Produkte von hier über die Havel verschifft wurden.

Wie das gesamte Fürstenberger Wald- und Seengebiet ist auch der Moderfitzsee bei Erholungssuchenden beliebt. Um den See verläuft ein Rundwanderweg. Segeln, Surfen und Motorboot fahren ist auf diesem See erlaubt. Angler fangen im Moderfitzsee Brassen, Hechte, Barsche und verschiedene Weißfischarten.

Die Badestelle Himmelpfort am Moderfitzsee wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung alle vier Wochen vom Gesundheitsamt des Kreises untersucht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

### Quellen

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

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

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

[www.fisch-hitparade.de](http://www.fisch-hitparade.de)

## 7. General description of the bathing water

Moderfritzsee is a lake situated on the southern edge of the Mecklenburg Lake District in the Uckermark Lakes Nature Park. Its oval-shaped basin receives inflow in its western bulge from Sidowsee lake. The course in the south east flows into the Haussee, which in turn drains via Stolpsee into the Havel. Moderfritzsee is part of a series of lakes which were gouged out during the last ice age by glacial snouts in the Fürstenberg ice stage. Together with Haussee, Stolpsee and Sidowsee, they encircle the locality of Himmelpfort.

Moderfritzsee has a surface area of 56ha, the greatest depth is 10m. In the centre there is an island which has a population of alders. Moderfritzsee, which is overseen by the State Office for Environment as part of a long-term monitoring programme, is categorised as being without layers, due to its basin shape. However, in 2010 as least it showed well-defined stable temperature laying during the summer. The lake, which should have a nutrient-poor state due to its predominantly forested catchment area (22km<sup>2</sup>, of which 86% is forested), shows very strong signs of excess nutrients. Due to the high concentration of nutrients, very high oxygen concentrations at the water's surface with heavy deficits in deep water, low water transparency levels with periods where algae blooms break out and as a consequence greatly reduced underwater vegetation, the current ecological state had to be categorised as unsatisfactory.

Moderfritzsee is enclosed by extensive reed beds in the north east, east and south east. Himmelpfort borders the lake in the south west. The locality of Pian is situated to the east. At the start of the 19<sup>th</sup> century the village was created when a glass factory was built there. The products were then shipped from here via the River Havel.

As with the entire Fürstenberg Forest and Lake District, Moderfritzsee is popular with those seeking recreation. There is a circular footpath which runs around the lake. Sailing, wind surfing and the use of motorboats is permitted on the lake. Anglers can catch bream, pike, bass and different types of white fish in Moderfritzsee.

At the Himmelpfort bathing area on Moderfritzsee 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. Blooms of blue-green algae have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbbecke, enviteam office

### Sources

[www.eiszeitstrasse.de](http://www.eiszeitstrasse.de)  
[www.himmelpfort.de](http://www.himmelpfort.de)  
[www.ruppin.de](http://www.ruppin.de)  
[www.fisch-hitparade.de](http://www.fisch-hitparade.de)