

## **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>	Großer Vätersee
<b>Bezeichnung der Badestelle</b>	Groß Väter
<b>ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU</b>	DEBB_PR_0224
<b>NUTS-Code (bis 2007)</b>	
<b>Nummer im Amtsblatt</b>	224
<b>Gemeindezuordnung</b>	Templin
<b>Landkreisuordnung</b>	UM
<b>Zuständige Behörde / Kontakt</b>	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153
<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: 3402767 Hochwert: 5873921
<b>Länge des Strandes (m)</b>	22
<b>Sonstiges (z.B. Infrastruktur)</b>	kein FKK

## 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>	81	61	84	30
<b>2015-2018</b>	67	61	34	15
<b>2016-2019</b>	177	73	48	30

### 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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
<b>Wassertemperatur (°C) i.d.R. 30 cm unter der Wasseroberfläche [2017-2020]</b>	Max.: 27 Min.: 12,4 Mittelwert: 21,3 Anzahl Messungen: 18
<b>pH - Wert [2013-2016]</b>	Max.: 8,03 Min.: 7,22 Mittelwert: 7,4 Anzahl Messungen: 18
<b>Transparenz an der Badestelle (m) [2017-2020]</b>	Max.: 4,6 Min.: 1,8 Mittelwert: 2,9 Anzahl Messungen: 18
<b>Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)</b>	Süßwasser:< 0,5‰
<b>Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)</b>	kein WRRL-See

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>	13,44
<b>Art des Sees</b>	natürlich
<b>Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld</b>	sandig
<b>Beschaffenheit des Uferbereichs</b>	Sand, Wiese, Wald
<b>Struktur des Uferbereichs</b>	natürlich/naturnah
<b>natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	
<b>gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung</b>	nährstoffarm
<b>Homogenität des Sees</b>	geschichtet
<b>mittlere Tiefe des Sees (m)</b>	
<b>maximale Tiefe des Sees (m)</b>	12
<b>Wasserspiegelschwankungen (m)</b>	
<b>Wasseraustauschzeit</b>	

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: keine 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>	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>	nein
<b>Bergbauindustrie</b>	nein
<b>gefasste Hofabläufe</b>	nein
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss</b>	nein
<b>Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss</b>	nein
<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>	nein
<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>	ja
<b>Sonstige Nutzung</b>	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>	gering
<b>Fischbesatz</b>	mittel
<b>Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien</b>	keine Gefahr
<b>Entleerung von Schiffstanks</b>	nein
<b>Verunreinigungen außerhalb des örtlichen Zuständigkeitsgebietes?</b>	nein
<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>	keine
<b>Sonstige</b>	

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

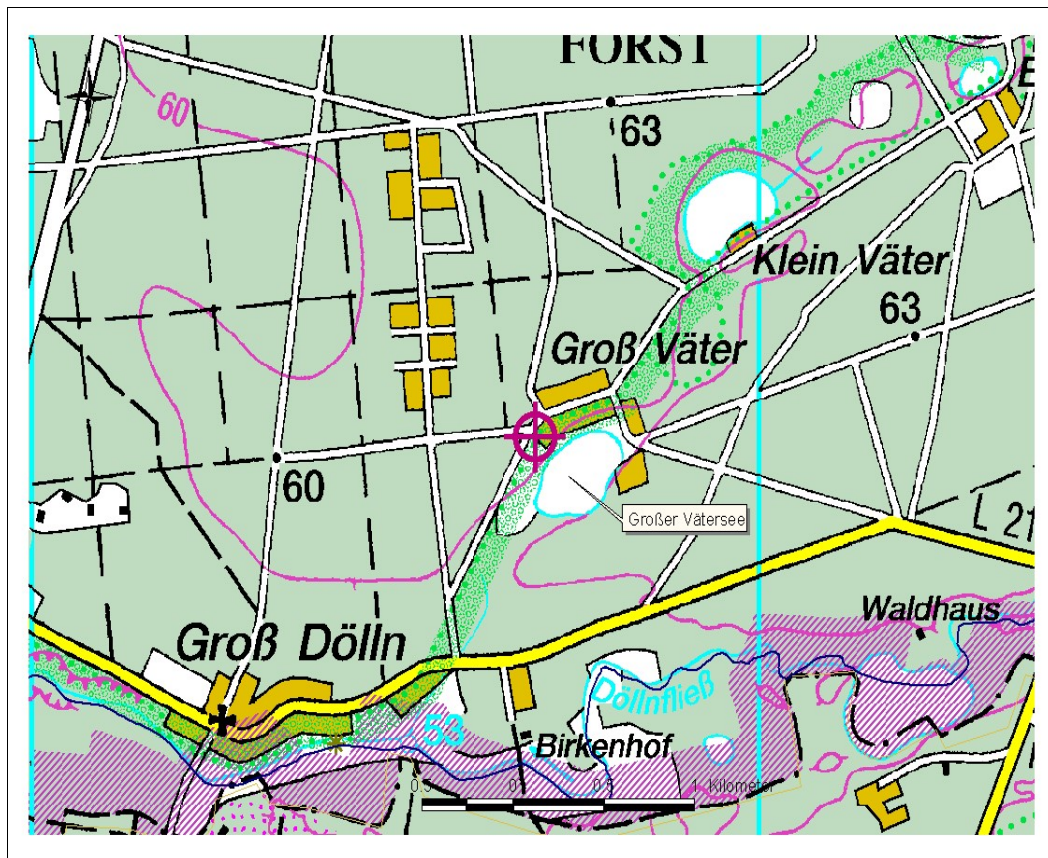
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

<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 Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153

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 Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153

#### 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 Vätersee liegt 12 km südlich von Templin am Südrand der Mecklenburgischen Seenplatte. Während der letzten Eiszeit wurde hier seine durch die Gletscher geformte Hohlform durch einen verschütteten Toteisblock vor Erosion bewahrt, der nach seinem Abschmelzen das Becken des Großen Vätersees freigab.

Das ovale wenig strukturierte Becken hat eine Fläche von 13 ha und eine maximale Tiefe von 12 m. Im Sommer bildet der Wasserkörper eine stabile Temperaturschichtung aus.

Der Große Vätersee ist rein grundwassergespeist. Er besitzt weder Zu- noch Abflüsse. Das Einzugsgebiet ist mit 2,6 km<sup>2</sup> klein und besteht überwiegend aus Kiefernforst.

Die Ufer sind von einem Röhrichtgürtel umgeben, an der südwestlichen Bucht gibt es eine kleine Verlandungszone. Die angrenzenden Bereiche werden etwa zur Hälfte vom Ort Groß Väter und dem Feriendorf der Berliner Stadtmission eingenommen, an die übrigen Ufer grenzt Wald.

Der Große Vätersee, der wegen seines kleinen Einzugsgebiets ohne oberirdische Zuflüsse gute Voraussetzungen für einen nährstoffarmen Klarwasserzustand hat, hatte in der Vergangenheit unter starker Überdüngung zu leiden, die vor allem durch Abwasser aus den anliegenden Siedlungen verursacht war. Die Sichttiefen nahmen stark ab. In der Folge verschwanden die seltenen Armelechteralgen, und der See war von nährstoffliebendem Hornkraut und Tausendblatt dominiert, die von fädigen Grünalgen überwuchert waren. Nachdem die Abwassereinleitung eingestellt wurde, begann seit etwa Mitte der 1990er Jahre der Große Vätersee sich zu erholen. Inzwischen liegen die Sichttiefen im Sommer wieder um 2,7 m und die Armelechteralgen erobern den See zurück. Zwar bildet sich durch die Altlasten im Sommer noch immer Schwefelwasserstoff im Tiefenwasser, der Große Vätersee kann aber inzwischen wieder als relativ nährstoffarm eingestuft werden.

Um die Nahrungsketten günstig zu beeinflussen, wurden außerdem Friedfische abgefischt und der Besatz an Raubfischen erhöht. Dadurch kann das tierische Plankton, wie z.B. Wasserflöhe, sich besser vermehren und das pflanzliche Plankton, das die Wassertrübung verursacht, durch Fraß dezimieren.

Badenden bietet der Große Vätersee eine gute Wasserqualität. Die Badestelle Groß Väter 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:

Mauersberger, H. & R. Mauersberger. (1996): Die Seen des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin - Eine ökologische Studie. - Dissertation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Steiner, S. (2002): Dynamik und Energietransfer einer planktischen Crustaceengemeinschaft in Abhängigkeit von der Nahrungsgrundlage und den Planktivoren, Diss. an der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften der Technischen Universität Dresden

Kasprzak et al. Trophic Characterization, Pelagic Food Web Structure and Comparison of Two Mesotrophic Lakes in Brandenburg (Germany). - International Review of Hydrobiology, vol. 85, Issue 2, pp.167-189

## 7. General description of the bathing water

Grosser Vätersee is a lake situated 12km south of Templin on the southern edge of the Mecklenburg Lake District. During the last ice age the glacier formed a hollowed-out shape which was protected from erosion by a buried dead ice block. After the ice block melted the basin of Grosser Vätersee was revealed.

The oval basin is only slightly structured and has a surface area of 13ha with a maximum depth of 12m. In the summer the body of water forms stable temperature layering.

Grosser Vätersee is solely fed by groundwater. It has neither an inflow nor an outflow. The catchment area is small at 2.6km<sup>2</sup> and predominantly consists of pine forests.

The shore is surrounded by a reed belt. In the south-western bay there is a small silted-up area. Around a half of the neighbouring area is occupied by the locality of Gross Väter and the Berlin City Mission's holiday village. Woodland borders onto the other shores.

Due to its small catchment area without surface inflows, Grosser Vätersee has a good set of conditions for a nutrient-poor, clear water state. In the past it suffered from a heavy excess of nutrients, which was primarily caused by waste water from the adjacent residential areas. The water transparency levels reduced dramatically. As a consequence, the rare Charales pondweed disappeared, and the lake was dominated by the nutrient-loving chickweed and water milfoil, which were overgrown by threads of blue-green algae. After the discharging of waste water was discontinued, Grosser Vätersee began to recover from the middle of the 1990's. The summer water transparency levels are now back above 2.7m and Charales is taking back over in the lake. Although residual waste still forms hydrogen sulphide in deep water during the summer, Grosser Vätersee can now be classified as relatively nutrient-poor again.

In order to have a beneficial effect on the food chain, the non-predatory fish were caught and the stock of predatory fish was increased. Due to this, the animal plankton, such as water fleas, are better able to reproduce and the plant plankton which caused the water to be cloudy, is diminished due to feeding.

Grosser Vätersee offers bathers good water quality. The Gross Väter 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 have not been observed.

Text: Kerstin Wöbbecke, enviteam office

### Sources:

Mauersberger, H. & R. Mauersberger. (1996): Die Seen des Biosphärenreservats Schorfheide Chorin - Eine ökologische Studie. - dissertation from the Mathematics & Science Faculty at the Ernst-Moritz-Arndt University in Greifswald

Steiner, S. (2002): Dynamik und Energietransfer einer planktischen Crustaceengemeinschaft in Abhängigkeit von der Nahrungsgrundlage und den Planktivoren, dissertation from the Faculty of Forestry, Geoscience and Hydrology at the Dresden University of Technology

Kasprzak et al. Trophic Characterization, Pelagic Food Web Structure and Comparison of Two Mesotrophic Lakes in Brandenburg (Germany). - International Review of Hydrobiology, vol. 85, Issue 2, pp.167-189