

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	Carwitzer See
Bezeichnung der Badestelle	Thomsdorf
ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU	DEBB_PR_0214
NUTS-Code (bis 2007)	R1C40I000441207301
Nummer im Amtsblatt	214
Gemeindezuordnung	Boitzenburger Land
Landkreisuordnung	UM
Zuständige Behörde / Kontakt	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153
EU Anmeldung am	15.05.1995
EU Abmeldung am	
Gewässerkategorie	See
Lage der Badestelle = Lage der Probenahmestelle	Rechtswert: 3397457 Hochwert: 5905503
Länge des Strandes (m)	15
Sonstiges (z.B. Infrastruktur)	Volleyball, kein FKK

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	15	15	17	15
2018-2021	15	15	17	15
2016-2019	15	15	31	17

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]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>25,6</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>20,2</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	25,6	Min.:	9	Mittelwert:	20,2	Anzahl Messungen:	18
Max.:	25,6								
Min.:	9								
Mittelwert:	20,2								
Anzahl Messungen:	18								
pH - Wert [2013-2016]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>7,28</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>7,56</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	8,3	Min.:	7,28	Mittelwert:	7,56	Anzahl Messungen:	18
Max.:	8,3								
Min.:	7,28								
Mittelwert:	7,56								
Anzahl Messungen:	18								
Transparenz an der Badestelle (m) [2018-2021]	<table> <tr> <td>Max.:</td> <td>5,4</td> </tr> <tr> <td>Min.:</td> <td>3,2</td> </tr> <tr> <td>Mittelwert:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Messungen:</td> <td>18</td> </tr> </table>	Max.:	5,4	Min.:	3,2	Mittelwert:	4	Anzahl Messungen:	18
Max.:	5,4								
Min.:	3,2								
Mittelwert:	4								
Anzahl Messungen:	18								
Salzgehalt (Umrechnung aus Leitfähigkeit)	Süßwasser:< 0,5‰								
Ökologische Zustandsklasse nach WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 = schlecht)	ÖZK 2 - gut								

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

Parameter	Beschreibung / Bewertung
Höhenlage	Tiefland < 200m
Größe (Oberfläche) (ha)	558
Art des Sees	natürlich
Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld	sandig
Beschaffenheit des Uferbereichs	Sand, Wiese, Wald
Struktur des Uferbereichs	mäßig verändert
natürlicher Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mesotroph
gemessener Nährstoffgehalt nach LAWA - Bewertung	mesotroph
Homogenität des Sees	ungeschichtet
mittlere Tiefe des Sees (m)	10,1
maximale Tiefe des Sees (m)	30,5
Wasserspiegelschwankungen (m)	
Wasseraustauschzeit	5,25 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: Wootzensee Lage: Nordspitze Relevanter Einfluss: Messergebnisse: Sonstiges:
Zufluss 2	Name: Bäk Lage: aus Schmalem Luzin 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	ja
Mischwassereinleitung	k.A.
Regenwassereinleitung unbehandelt	k.A.
Regenwasserbehandlungsanlage	k.A.
Bergbauindustrie	nein
gefasste Hofabläufe	k.A.
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Oberflächenabfluss	ja
Abfluss von landwirtschaftlichen Nutzflächen/ Drainagewasserabfluss	k.A.
Abfluss von Talsperren, Dämmen	nein
Fischteichanlagen	nein
Sonstiges	

Nutzung und Zustand des Umlandes im Einzugsgebiet	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Ackerfläche in %	36
Weidefläche in %	nein
Schwemmen und Tränken von Tieren	nein
Häfen/ Liegeplätze	nein
Wohngebiete	ja
Industriegebiete	nein
Versiegelte Flächen, Straßen	ja
Campingplätze	ja
Uferrandstreifen	nein
Sonstige Nutzung	23% Wald
Freizeitaktivitäten	
Baden	ja
Wassersport	ja
Fischerei/ Angelsport	ja
Sonstiges	

Sonstiges	
Parameter	Beschreibung / Bewertung
Vogelaufkommen mit Auswirkungen auf das Gewässer	kein
Fischbesatz	hoch
Gefahr zur Erkrankung an Badedermatitis, verursacht durch Zerkarien	keine Gefahr
Entleerung von Schiffstanks	nein
Verunreinigungen außerhalb des örtlichen Zuständigkeitsgebietes?	nein
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

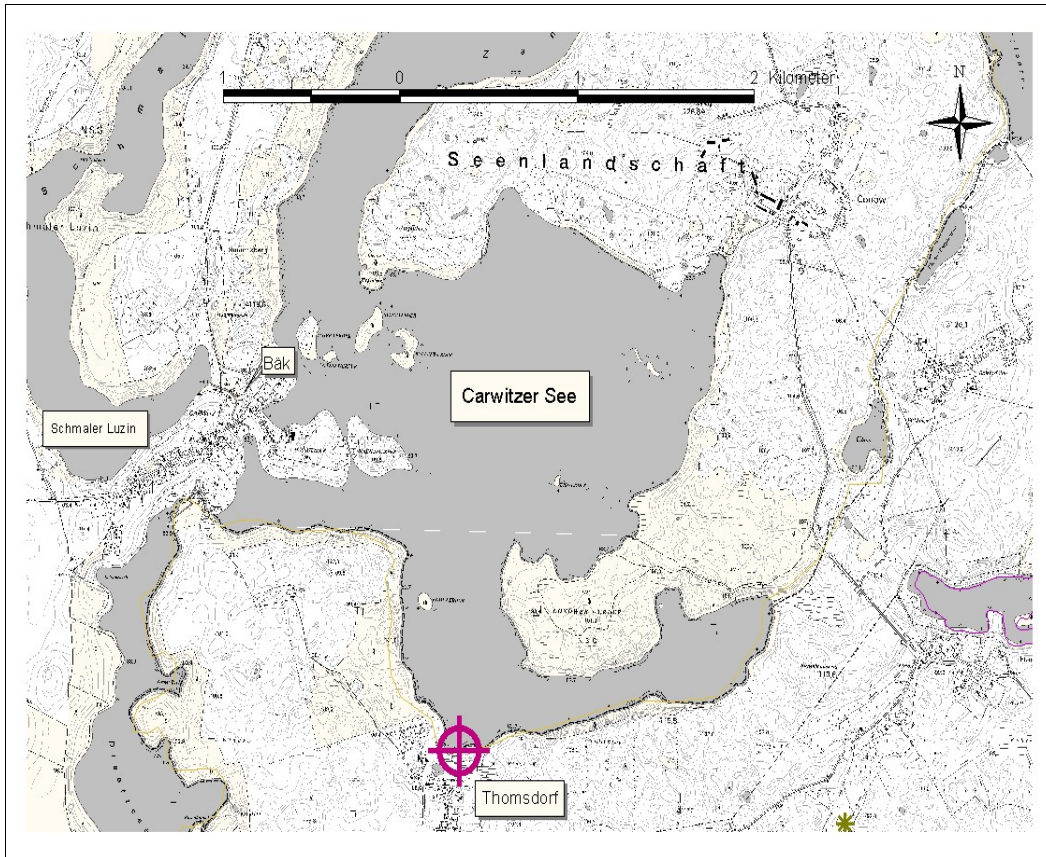
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

Erwartete kurzzeitige Verschmutzung	Beschreibung / Bewertung
Voraussichtliche Art	nicht zu erwarten
Voraussichtliche Häufigkeit	
Voraussichtliche Dauer	
Ursachen	
Ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Zuständige Behörde/ Kontakt	Landkreis Uckermark Gesundheits- und Veterinäramt Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau Tel.: 039 84/ 70 -1153

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 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 Carwitzer See liegt etwa 1,5 km südöstlich von Feldberg in Mecklenburg-Vorpommern. Sein Südufer bildet die Grenze zu Brandenburg. Hier im südlichen Teil des Woldegk-Feldberger Hügellands, dem Feldberger Seengebiet, wurden vor etwa 16.000 Jahren durch die Gletscher der letzten Eiszeit eine Vielzahl von meist tiefen und steilufrigen Seen gebildet, von denen der Carwitzer See der größte ist.

Das stark gegliederte Becken des Carwitzer Sees besteht aus einem buchten- und inselreichen zentralen Teil von annähernd runder Gestalt und zwei sehr langen rinnenförmigen Buchten, im Norden der Zansen genannte, sich über 4,5 km erstreckende Seeteil und im Süden die etwa 2,5 km lange Ausbuchtung („Südtiefe“), die die Grenze zu Brandenburg bildet. Die gesamte Fläche des Sees beträgt 558 ha. Die mit 30,5 m tiefste Stelle befindet sich im Zansen, der durch seine stabile sommerliche Temperaturschichtung einen deutlich anderen Charakter hat als der Rest des Sees. Der südliche Arm ist maximal etwa 30 m tief. Der zentrale Teil ist mit etwa 20 m Maximaltiefe deutlich flacher.

Der Carwitzer See erhält an der Nordspitze des Zansen Zufluss aus dem Wootzensee und in den zentralen Teil aus dem Schmalen Luzin über die Bäk. Der Abfluss erfolgt in den südwestlich gelegenen Dreetzsee. Das 54 km² große Einzugsgebiet besteht zu etwa einem Viertel aus anderen Gewässern, 36% werden als Acker, 23% als Wald genutzt.

Die Ufer sind mit einem schmalen Gehölzsaum umgeben, dahinter liegt größtenteils Ackerland. Seeseitig fallen die Ufer steil ab und bieten kaum Platz für Röhricht. Die Unterwasservegetation ist artreich und besiedelt den Seegrund bis etwa 3,5 m. Es dominiert das nährstoffliebende Ährige Tausendblatt, im Zentralbecken kommen jedoch auch Armleuchteralgen vor.

Am Südostufer zwischen Carwitzer See, Dreetzsee und Schmalen Luzin liegt das Angerdorf und ehemalige Fischerdorf Carwitz, das dem Schriftsteller Hans-Fallada, der hier zwischen 1933 und 1945 lebte, ein Museum gewidmet hat.

Der Carwitzer See wird im Seenprogramm Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen eines Monitoringprogramms überwacht. Noch Mitte der 1990er Jahre musste er als zu nährstoffreich angesehen werden, nähert sich inzwischen aber wieder seinem potentiell natürlichen nährstoffarmen Zustand. Er hat jetzt wieder recht hohe Sichttiefen, sie liegen während des Sommers im Freiwasser zwischen 2,5 und 5,4 m.

Im fischreichen Carwitzer See kommen 23 Fischarten vor, darunter die zu der Familie der Lachsartigen gehörende anspruchsvolle Kleine Maräne, da sie in den tieferen Bereichen des Sees auch im Sommer kühles, verhältnismäßig sauerstoffreiches Tiefenwasser vorfindet.

Badenden bietet der Carwitzer See eine gute Wasserqualität. Die Badestelle Thomsdorf 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:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, Abt. Wasser und Boden, Dr. Jürgen Mathes
www.urlaubsangler.de

FISCH und UMWELT (2003): Makrophytenuntersuchung in ausgewählten Seen in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2003, Kurzbeschreibung Carwitzer See, im Auftrag des MUV MV

7. General description of the bathing water

Carwitzer See is a lake situated around 1.5km south east of Feldberg in Mecklenburg-Vorpommern. Its southern shore forms the border with Brandenburg. Here in the southern part of the Woldegk-Felberg Hills, the Feldberg Lake District, during the last ice age around 16,000 years ago the glaciers shaped numerous, largely deep lakes with steep sides, of which Carwitzer See is the largest.

The heavily structured basin of Carwitzer See consists of a central section which is almost round in shape with numerous bays and islands and two very long channel-shaped bays. The northern part of the lake is called the "Zansen" and stretches over 4.5km. In the south the 2.5km bay (the "Südtiefe") forms the border with Brandenburg. The total surface area of the lake is 558ha. The deepest point at 30.5m is in the Zansen. It has a markedly different character to the rest of the lake due to its stable summer temperature layering. The southern arm has a maximum depth of 30m. The central section with a maximum depth of around 20m is noticeably flatter.

Carwitzer See receives an inflow from Wootzensee at the northern tip of the Zansen and in the central section from Schmäler Luzin via the Bäk. The outflow into Dreetzsee is in the south west. Around a quarter of the 54km² catchment area consists of other bodies of water, 36% is used as arable land and 23% is forest.

The shore is surrounded with a narrow line of trees, beyond which lies largely arable land. The sides of the lake fall away steeply and hardly offer any space for reeds. The underwater vegetation is rich in species and occupies the lake bed down to around 3.5m. It is dominated by the nutrient-loving Eurasian water milfoil. However, in the central basin Charales can be found.

On the southern shore between Carwitzer See, Dreetzsee and Schmäler Luzin there is the former fishing village of Carwitz with its village green. There is a museum here dedicated to the author Hans-Fallada who lived here between 1933 and 1945.

Carwitzer See is overseen by the Mecklenburg-Vorpommern Lake Programme as part of a long-term monitoring programme. In the mid-1990's the lake was seen as too rich in nutrients, however it now comes close to its potential natural, nutrient-poor state. It now has very high water transparency levels. During the summer they are between 2.5 and 5.4m in open water.

In fish-rich Carwitzer See there are 23 species of fish, among which is the fastidious vendace which belongs to the salmon family, as during the summer they are able to find cool, comparatively oxygen-rich deep water in the deeper areas of the lake.

Carwitzer See offers bathers good water quality. The Thomsdorf 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:

Ministry for Agriculture, Environment and Consumer Protection, Water and Soil Dept., Dr. Jürgen Mathes

www.urlaubsangler.de

FISCH und UMWELT (2003): Makrophytenuntersuchung in ausgewählten Seen in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2003, short description of Carwitzer See commissioned by MUV MV