

## **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>                                   | Wolziger See   |
| <b>Bezeichnung der Badestelle</b>                          | Kolberg  |
| <b>ID-Nr. (ab 2008) nach Vergabe der EU</b>                | DEBB_PR_0071   |
| <b>NUTS-Code (bis 2007)</b>                                |  |
| <b>Nummer im Amtsblatt</b>                                 | 71   |
| <b>Gemeindezuordnung</b>                                   | Heidensee  |
| <b>Landkreisuordnung</b>                                   | LDS  |
| <b>Zuständige Behörde / Kontakt</b>                        | Landkreis Dahme-Spreewald<br>Gesundheitsamt<br>Schulweg 1B<br>15711 Königs Wusterhausen<br>Tel.: 033 75/ 26 -2145<br>Fax: 033 75/ 26 -2176 |
| <b>EU Anmeldung am</b>                                     | 15.05.2008   |
| <b>EU Abmeldung am</b>                                     |  |
| <b>Gewässerkategorie</b>                                   | See  |
| <b>Lage der Badestelle =<br/>Lage der Probenahmestelle</b> | Rechtswert: 3418554<br>Hochwert: 5789161   |
| <b>Länge des Strandes (m)</b>                              | 50   |
| <b>Sonstiges (z.B. Infrastruktur)</b>                      | Wassersport auf dem See, sehr eingeschränkte<br>Parkplätze   |

## 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/<br>100ml |              |
|------------------|------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
|                  | 95-Perzentil           | 90-Perzentil | 95-Perzentil                       | 90-Perzentil |
| <b>2017-2020</b> | 217                    | 144          | 30                                 | 20           |
| <b>2018-2021</b> | 217                    | 144          | 15                                 | 15           |
| <b>2016-2019</b> | 217                    | 144          | 30                                 | 17           |

### 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)<br/>i.d.R. 30 cm unter der<br/>Wasseroberfläche [2018-2021]</b> | Max.: 26,2<br>Min.: 12,1<br>Mittelwert: 20,6<br>Anzahl Messungen: 18 |
| <b>pH - Wert [2013-2016]</b>   | Max.: 7,85<br>Min.: 7,36<br>Mittelwert: 7,6<br>Anzahl Messungen: 18  |
| <b>Transparenz an der Badestelle (m)<br/>[2018-2021]</b>                                 | Max.: 2<br>Min.: 0,6<br>Mittelwert: 1,6<br>Anzahl Messungen: 18      |
| <b>Salzgehalt (Umrechnung aus<br/>Leitfähigkeit)</b>                                     | Süßwasser: < 0,5‰  |
| <b>Ökologische Zustandsklasse nach<br/>WRRL (ÖZK1 = sehr gut - ÖZK5 =<br/>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>                           | 528,95                          |
| <b>Art des Sees</b>                                      | natürlich                       |
| <b>Geologie des BGW bzw. engeres Umfeld</b>              | sandig                          |
| <b>Beschaffenheit des Uferbereichs</b>                   | Wiese                           |
| <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>                              | geschichtet                     |
| <b>mittlere Tiefe des Sees (m)</b>                       | 5,8                             |
| <b>maximale Tiefe des Sees (m)</b>                       | 13,2                            |
| <b>Wasserspiegelschwankungen (m)</b>                     | nein                            |
| <b>Wasseraustauschzeit</b>                               | 6,2 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: Storkower Gewässer<br>Lage:<br>Relevanter Einfluss:<br>Messergebnisse:<br>Sonstiges: |
| <b>Zufluss 2</b>        | Name: Köllnitzer Fließ<br>Lage:<br>Relevanter Einfluss:<br>Messergebnisse:<br>Sonstiges:   |
| <b>Zufluss 3</b>        | Name:<br>Lage:<br>Relevanter Einfluss:<br>Messergebnisse:<br>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>                                  | 26                              |
| <b>Weidefläche in %</b>                                  | 6                               |
| <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>                                  | teilweise                       |
| <b>Sonstige Nutzung</b>                                  | 52 % 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> | Gefahr                          |
| <b>Entleerung von Schiffstanks</b>   | nein                            |
| <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> | keine                           |
| <b>Sonstige</b>   |                                 |

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

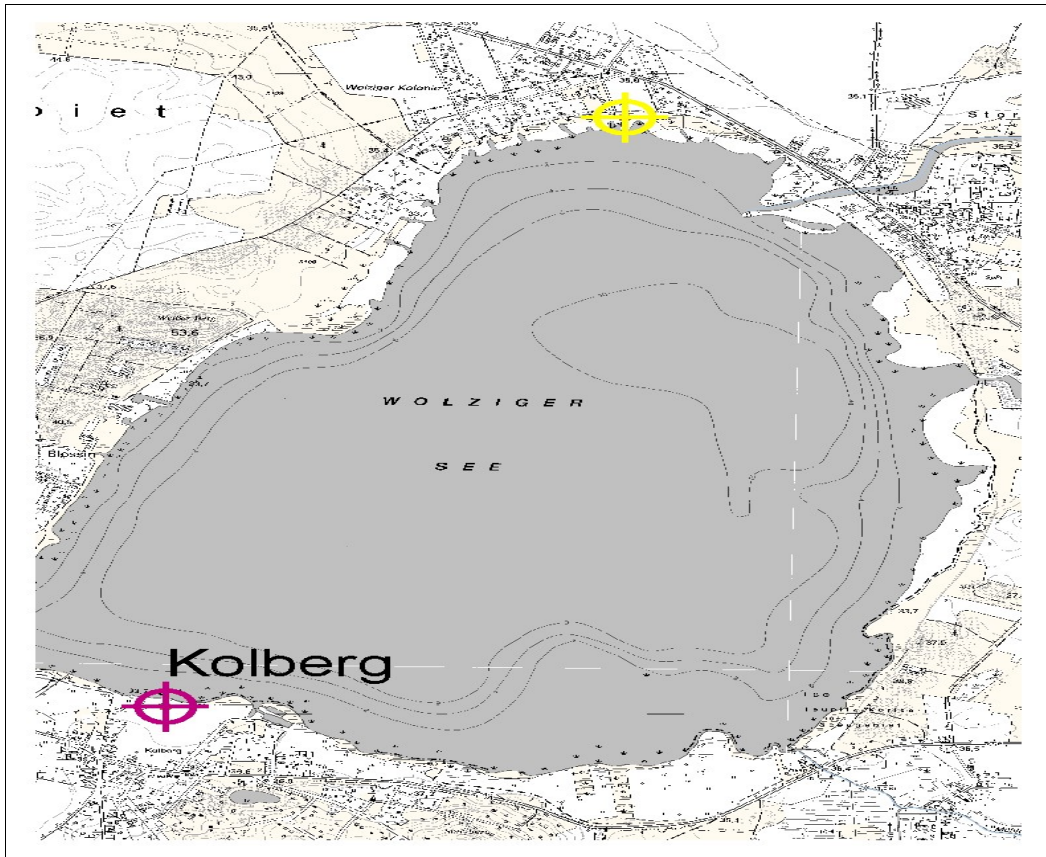
3.6.1 Mikrobiologische Verunreinigung (Dauer nicht über 72 Stunden)

| <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 Dahme-Spreewald<br>Gesundheitsamt<br>Schulweg 1B<br>15711 Königs Wusterhausen<br>Tel.: 033 75/ 26 -2145<br>Fax: 033 75/ 26 -2176 |

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 Dahme-Spreewald<br>Gesundheitsamt<br>Schulweg 1B<br>15711 Königs Wusterhausen<br>Tel.: 033 75/ 26 -2145<br>Fax: 033 75/ 26 -2176 |

## 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 Wolziger See liegt etwa 14 km südöstlich von Königs Wusterhausen in der gewässerreichen Landschaft des Dahme-Seengebiets und gehört zum Naturpark „Dahme-Heideseen“. Er ist Teil der Storkower Seenkette, die vom Scharmützelsee kommend aus Storkower See, Wolziger See und Langer See besteht, durch den Storkower Kanal verbundenen ist, und in die Dahme mündet.

Neben dem Storkower Kanal fließt dem Wolziger See das von den Groß Schauener Seen kommende Mühlenfließ zu. Das gesamte Einzugsgebiet des Wolziger Sees umfasst 384 km<sup>2</sup>, etwa die Hälfte wird als Wald genutzt, 26 % sind Ackerland.

Die fast runde Wasserfläche des Wolziger Sees ist 529 ha groß, er gehört damit zu den größeren Seen Brandenburgs. Die Maximaltiefe liegt bei 13,2 m. Im Sommer bildet sich eine Temperaturschichtung, die bei starkem Wind aber aufbrechen kann.

Der Wolziger See besitzt in weiten Bereichen ausgedehnte Schilfbestände, die vor allem im Bereich der Siedlungen durch Schneisen und Bootsstege zerschnitten sind. Wolzig und Wolzig Siedlung liegen am Nordende des Sees. Im Süden liegt Kolberg, im Westen grenzt Blossin an den See. Görzdorf liegt im Südosten in Seenähe.

Durch seine starke Windexposition, die keine stabile sommerliche Temperaturschichtung erlaubt, und sein großes Einzugsgebiet hätte der Wolziger von Natur aus einen eher nährstoffreichen Zustand mit mittleren Sichttiefen und einer artenreichen Unterwasservegetation. Durch Fischintensivzucht und unzureichend geklärte Abwässer wurde er aber in der Vergangenheit weit über dieses natürliche Maß hinaus überdüngt. Intensives Planktonwachstum mit Blaualgenblüten und ein völliges Verschwinden der Unterwasservegetation waren die Folgen. Bis Mitte der 1990er Jahre lagen die mittleren Sichttiefen im Sommer meist unter einem Meter. In den folgenden Jahren hat sich der Wolziger See deutlich erholt. Schon im Jahr 2000 lagen die sommerlichen Sichttiefen im Mittel über 1,6 m und sind seitdem stabil.

Die Storkower Seenkette verbindet als Bundeswasserstraße die Dahme mit dem Scharmützelseegebiet und hat über die Dahme außerdem Verbindung zum Teupitzer Seengebiet. Von Berliner Bootsfahrern wird das gesamte Gebiet daher stark frequentiert. An den Ufern gibt es viele Bootstege, einen Yachthafen und eine Surfschule. Bei Kolberg gibt es einen Campingplatz.

Die Badestelle „Kolberg“ am Wolziger See wird entsprechend der Brandenburgischen Badegewässerverordnung durch vierwöchentliche Probennahmen vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht. Es gab keine Einzelwertüberschreitungen der mikrobiologischen Parameter E.coli und Intestinale Enterokokken. Blaualgenblüten wurden nicht beobachtet.

Es besteht die Gefahr, an Badermatitis zu erkranken. Auf Warnhinweise des Gesundheitsamtes sollte deshalb geachtet werden.

Text: Kerstin Wöbbecke, Büro enviteam

### Quellen

Arp, W. & B. Koppelmeyer (2009): Monitoring von Phytoplankton und chemischen Parametern zur Indikation des ökologischen Zustandes in ausgewählten Seen Südbrandenburgs im Jahr 2008. – Untersuchungen im Auftrag des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz

Henker, H. & J. Schönfelder (1996): Die größten Gewässer des Jungmoränenlandes. in: Mietz, O., Arp, W., Gabrysch, I., Henker, H., Knuth, D., Kulze, K., Meisel, J., Pausch, St., Ramm, K., Riemer, A., Schönfelder, J., Thies, H., Vietinghoff, H. & B. Wichura (1996): Die Seen im Brandenburgischen Jungmoränenland. Teil 1. - LUA Brandenburg Ref. Öffentlichkeitsarbeit

## 7. General description of the bathing water

Wolziger See is a lake situated around 14km south east of Königs Wusterhausen in the Dahme Lake District, a landscape which has numerous lakes, and belongs to the "Dahme Heathland Lakes" Nature Park. It is part of the Storkow Lake Chain, which, coming from the direction of Scharmützelsee, consists of Storkower See, Wolziger See and Langer See, and which is connected to the Storkow Canal and flows into the Dahme.

Besides the Storkow Canal, the Mühlenfließ (a stream) flows into Wolziger See and which comes from Gross Schauener See. The total catchment area of Wolziger See is 384km<sup>2</sup>, around half of which is forested and 26% is arable land.

The almost round water's surface of Wolziger See is 529ha in size and it thereby belongs to the larger lakes in Brandenburg. The maximum depth is 13.2m. Stable temperature layering forms in summer, but which can break up in strong winds.

Wolziger See has large areas of extensive reed populations, which have been intersected by vistas and boat jetties, primarily close to the residential areas. Wolzig and Wolzig residential area are situated at the northern end of the lake. Kolberg is situated in the south, and in the west Blossin borders onto the lake. Görsdorf is located close to the lake in the south east.

Due to its heavy exposure to the wind, which does not permit stable summer temperature layering, and its large catchment area, Wolziger See naturally has a tendentially nutrient-rich state with medium water transparency levels and underwater vegetation which is rich in species. However, due to intensive fish farming and insufficiently treated waste water, in the past it had an excess of nutrients far beyond this natural amount. Intensive plankton growth with blue-green algae and the complete disappearance of the underwater vegetation were the consequences. By the middle of the 1990's the average transparency levels during the summer were largely below one metre. In the years following Wolziger See recovered considerably. In the year 2000 the summer transparency levels were over 1.6m on average and since then have been stable.

The Storkow Lake Chain is a Federal Waterway which connects the River Dahme with the Scharmützel Lake District and also has a connection to the Teupitzer Lake District via the Dahme. The entire area is therefore heavily frequented by boat users from Berlin. On the shores there are many boat jetties, a yacht harbour, and a wind surfing school. Near Kolberg there is a camping site.

The "Kolberg" 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. Blooms of blue-green algae have not been observed. 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.

Text: Kerstin Wöbbbecke, enviteam office

### Sources

Arp, W. & B. Koppelmeyer (2009): Monitoring von Phytoplankton und chemischen Parametern zur Indikation des ökologischen Zustandes in ausgewählten Seen Südbrandenburgs im Jahr 2008. – Untersuchungen im Auftrag des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz

Henker, H. & J. Schönfelder (1996): Die größten Gewässer des Jungmoränenlandes. in: Mietz, O., Arp, W., Gabrysch, I., Henker, H., Knuth, D., Kulze, K., Meisel, J., Pausch, St., Ramm, K., Riemer, A., Schönfelder, J., Thies, H., Vietinghoff, H. & B. Wichura (1996): Die Seen im Brandenburgischen Jungmoränenland. Teil 1. - LUA Brandenburg Ref. Öffentlichkeitsarbeit