

## Wittensee

### **Beschreibung und Bewertung der Zufahrts- und Parkmöglichkeiten:**

Die Zufahrten zum Fischereigehöft und zur Öffentlichen Badestelle in Sande sind über gut ausgebaute Strassen möglich, der Campingplatz in Gross Wittensee liegt an der Bundesstrasse, Parkmöglichkeiten auf dem Fischereigehöft sind eher schlecht, gute Möglichkeiten sind bei der Badestelle und beim Campingplatz vorhanden

### **mögliche Einstiegsstellen:**

Über das Fischereigehöft in Sande

An der öffentlichen Badestelle in Sande

Campingplatz in Gross Wittensee

### **Tauchareale:**

Prinzipiell der ganze See, es ist jedoch mit sehr viel Stellnetzen und Schleppnetzfisherei sowie Reusen zu rechnen, im Sommer ausgeprägte Wassersportausübung

### **Fischereiliche Nutzung:**

Der See ist verpachtet an die Berufsfischer Arne und Rudi Bening, die sehr intensiv ihrem Beruf nachgehen

### **ökologische Besonderheiten und Schutzstatus:**

(Seenkurzprogramme 1991 – 1992 und 1998)

Max. Tiefe: 20,5 m

Mittlere Tiefe: 9,5 m

Der Wittensee ist Modellprojekt im Rahmen der „Empfehlungen zum Integrierten Seenschutz“.

Das Seebecken ist wenig strukturiert, Süd- und Nordufer des Sees fallen unter Wasser steil ab, West- und vor allem Ostufer sind flacher.

Die tiefste Stelle liegt relativ zentral, leicht zum Südufer verschoben.

Das Sediment ist in Wassertiefen über 5 m von weichem Faulschlamm bedeckt; Schwefelwasserstoffentwicklung in größeren Tiefen.

Seit 1990 gelegentliche Blaualgenmassenentwicklungen und Badeverbote.

Röhrichtgürtel durch Freizeitnutzung und Bootsstege erheblich geschädigt bzw. in vielen Teilen verdrängt.

Die Unterwasservegetation bildet einen lückenlosen Gürtel um den See. Die Breite der Pflanzenbestände beträgt im Mittel ca. 3 m, am breitesten ist ihre Ausdehnung

am Westufer. Die durchschnittliche Tiefenverbreitung der vertretenen Arten lag zwischen 2,3 und 3,8 m. Die Bestände werden im wesentlichen durch verschiedene Laichkrautarten aufgebaut (typisch für nährstoffreichere Gewässer), insbesondere das Kammlaichkraut ist am gesamten Ufer in hoher Dichte vertreten. Die Unterwasservegetation macht insgesamt einen vitalen und gut ausgeprägten Eindruck.

### **Sonstiges:**

Der Wittensee hat aufgrund seines kleinen Einzugsgebietes sehr gute Voraussetzungen für einen guten ökologischen Zustand. Dementsprechend ist ein meso- bis eutropher Zustand anzustreben.

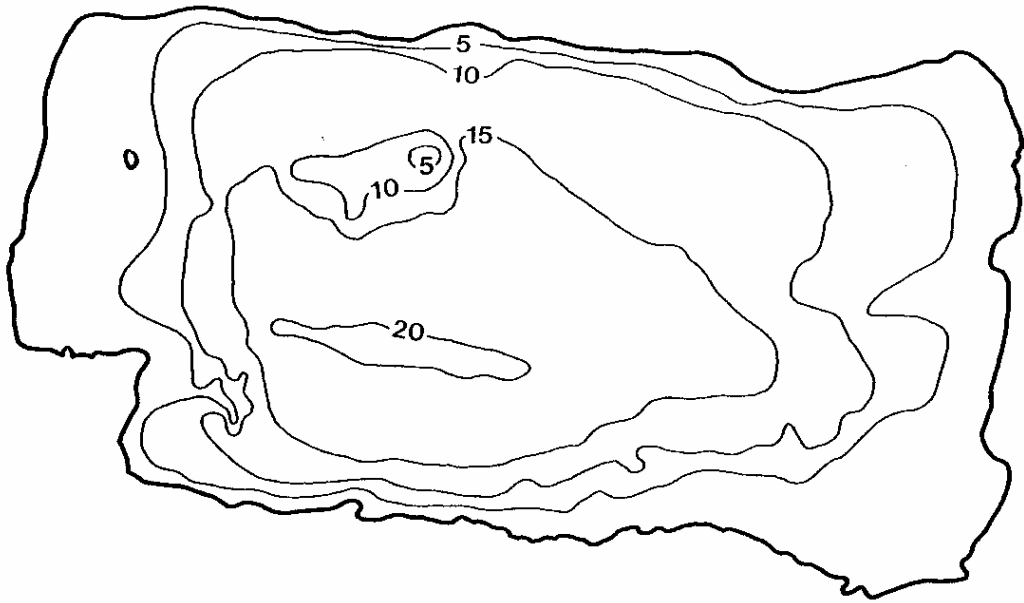
Die heutige Phosphor-Belastung des Sees mit 0,37 g/a m<sup>2</sup> Seefläche ist nicht hoch. Allerdings ist der See durch seine lange Wasseraufenthaltszeit empfindlich gegenüber Einträgen aus dem Einzugsgebiet. Zudem gelangen durch die in weiten Bereichen des Sees nur kurz anhaltende Temperatur-Schichtung des Wasserkörpers noch im Sommer die aus dem Sediment freigesetzten Nährstoffe in die oberflächennahen Wasserschichten, wo sie das Algenwachstum begünstigen.

Nach den Phosphor-Konzentrationen ist der Wittensee als hypertroph einzustufen. Da der Wittensee heute nicht durch Phosphor, sondern wahrscheinlich durch Stickstoff limitiert ist, sind die festgestellten Algendichten nicht besonders hoch. Allerdings ist die Artenzusammensetzung im Spätsommer charakteristisch für überdüngte Seen. Die vorherrschenden Kleinfiltrierer im Zooplankton können aufgrund ihrer geringen Größe das Algenwachstum nicht kontrollieren.

Im Vergleich zu 1975 scheinen sich die Verhältnisse im See wenig geändert zu haben, obwohl sich seitdem die Phosphor-Belastung aus dem Einzugsgebiet auf weniger als die Hälfte verringert hat. Hier zeigt sich der Einfluß der langen Wasseraufenthaltszeit, der internen Düngung und der Tatsache, daß der Wittensee noch nicht durch Phosphor limitiert wird. Um zu Phosphor-Konzentrationen von 0,05 mg/l P, die einem schwach eutrophen See entsprechen, und damit zu einer Limitierung des Algenwachstums durch Phosphor zu gelangen, müßte die vorhandene externe Phosphor-Belastung des Sees um gut ein Drittel, also um ca. 1,5 t/a P, reduziert werden. Zu bedenken ist allerdings, daß Nährstoff-Freisetzungen aus dem Sediment der Regeneration des entlasteten Wittensees entgegenstehen können.

Für den Uferschutz wurden und werden die rechtlichen Grundlagen für die vorhandenen Steganlagen überprüft und z.T. schon einige Anlagen abgebaut.

Um eine Entflechtung der Belange von Naturschutz, Wasserwirtschaft und privater Seite zu erreichen, wird ein Landschaftsplan für die anliegenden Gemeinden erstellt.



Tauchtermine sind dringend mit den Berufsfischern abzustimmen.