

## Gutachten Börgermoor/ Rethwischer Moor 1996

<b>Fläche</b>	<b>:</b>	<b>ca.15 ha</b>		
		<b>MP1</b>	<b>MP2</b>	<b>MP3</b>
<b>mittlere Tiefe</b>	<b>:</b>	<b>ca.1,2m</b>	<b>0,7m</b>	<b>0,9m</b>
<b>Trophie-Klasse:</b>		<b>4 (4,428)</b>	<b>3 (3,200)</b>	<b>4 (3,714)</b>

Die Eiszeit formte an der Stelle der jetzigen Conventer Niederung eine Depression, die sich mit dem Anstieg des Ostseewasserspiegels mit Salzwasser füllte. Durch die Bildung einer Nehrung, die sich zu einem Geröllstrandwall verfestigte, wurde sie vom Meer getrennt. Die Verlandung führte zur Bildung eines Niedermoors und eines Strandsees (Conventer See). Die auftretenden Überschwemmungen der Niederung waren hauptsächlich durch Stauwasser verursacht. Bereits im 12.Jh. wurde das Gebiet entwässert. 1966 wurde beschlossen, den Grundwasserspiegel der Niederung um 80cm zu senken. Bis 1970 wurden die Arbeiten abgeschlossen. Das Grünland wurde danach intensiv genutzt. In der Conventer Niederung nördlich der Bäderstraße liegen die 1996 untersuchten Torfstiche, die zum Börger oder Rethwischer Moor gehören. Aus ihnen wird bis zum heutigen Tage Moor für das Moorbad Bad Doberan gewonnen. Das Gelände ist einschließlich Röhricht und Gebüsch etwa 20 ha groß, davon sind ca.15 ha Wasserfläche.

Die drei größeren Torflöcher, das "Neue Torfmoor" (MP1), ein Teil des verlandeten "Kösterlock" (MP3) und das "Große Torfmoor" (MP2) wurden 1996 4-5 mal untersucht. Das westlich der Stege gelegene "Kleine Torfmoor" war unzugänglich und wurde nicht beprobt. Zwischen den Torfstichen bestehen keine offenen Verbindungen. Sie unterschieden sich in ihrer Größe und dem Grad der anthropogenen Beeinflussung. Die älteren Torfstiche sind von Röhricht und Erlen/Weidengebüschen umsäumt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen 1996 sind in Tab.1 dargestellt.

Im "**Neuen Torfstich**" (MP1) wird mit Hilfe eines Baggers von Land Torf abgebaut. Die Wasserfläche vergrößert sich stetig. Pläne für die Erweiterung des Geländes liegen vor. Die pH-Werte bewegten sich im neutralen bis basischen Bereich (7,36 - 8,98). Der Torfstich ist hoch produktiv (Klasse 4, polytroph). Die biologischen Trophiekriterien Chlorophyll-a (Maximum 132 µg/l) und Phytoplanktonbiovolumen (Maximum 46,68 mm<sup>3</sup>/l) charakterisieren das Gewässer als hypertroph. Unter Eis wurde ein Sauerstoffminimum von 4,8 mg/l (34% SSI) bei gleichzeitiger Planktonblüte (klares Eis ohne Schnee) beobachtet. Bereits zu diesem Zeitpunkt dominierten fädige Blaualgen das Phytoplankton. Im Sommer wurden massive Blüten mit Aufrahmungen festgestellt. *Oscillatoria limnetica* beherrschte das Plankton im Januar, Juni und September. *Aphanizomenon fl.aquae* erreichte ein Maximum im April. *O.agardhii* trat ab Juni auf. Die Fädenzahl (100 µm Stücke) erreichte im Juni 153 Millionen/l.

Der "**Große Torfstich**" (**MP2**) befindet sich am weitesten nördlich. In den Wintermonaten unter Eis (kein Phytoplankton) ging der Sauerstoff auf 1,3 mg/l (8% SSI) zurück. Eine Ursache ist die Zehrung durch die organisch belastete Schlammauflage. Bei einer Aufwirbelung riechen die Sedimente stark nach Schwefelwasserstoff. Auch in diesem Torfstich liegen die pH-Werte in Folge der hohen Primärproduktion zwischen 7,41-8,39. Die Chlorophyll-a Gehalte im Frühjahr, das maximale Phytoplanktonbiovolumen und die Nährstoffkonzentrationen klassifizieren das Gewässer als eutroph - polytroph. Im "Großen Torfstich" wurde nur im November bei maximalem Biovolumen eine größere Menge Blaualgen beobachtet. Im April dominierten zentrische Kieselalgen (78,4%) und in den Sommermonaten Cryptoflagellaten (66-70%). Dieser Torfstich weist im Gegensatz zum MP1 über einen relativ langen Zeitraum eine Klarwasserstadium auf. Eine Ursache ist die große Zahl von submersen und emersen Makrophyten, eine andere die reichhaltige Entwicklung von Zooplankton. Im Sommer sank die Wassertiefe in Folge niedriger Wasserstände im Uferbereich auf 20 cm ab. Eine Beprobung vom Boot aus war nicht mehr möglich.

Im Restwasser des "**Kösterlock**" (**MP3**) wurde 1996 unter Eis ein Fischsterben beobachtet. Es wurde völliger Sauerstoffschwund nachgewiesen. Dieser Torfstich wurde als polytroph klassifiziert. Der maximale Chlorophyll-a Gehalt von 118 µg/l und das maximale Biovolumen des Phytoplankton (34,76 mm<sup>3</sup>/l) charakterisieren das Gewässer als hypertroph. Der pH-Wert lag überwiegend im alkalischen Bereich (bis 8,69). Im "Kösterlock" erreichten die Blaualgen nur zwischen 35,6% (Januar) und <10% (April) Anteil am Phytoplanktonbiovolumen. Das Phytoplankton ist wesentlich artenreicher als im daneben liegenden MP1 und wechselt im Jahresverlauf. Neben den Blaualgen traten Kieselalgen (60,4% im April), Grünalgen (82,1% im Juni) und Cryptoflagellaten (44,6% im November) als dominierende Artengruppen auf. Das maximale Biovolumen wurde im Juni bestimmt.

#### Zusammenfassung:

Für die als Angelgewässer genutzten Torfstiche besteht im Winter bei Eisbedeckung die Gefahr eines Fischsterbens. Die organischen Schlämme und die geringe Wassertiefe lassen den Sauerstoff unter 4 mg/l absinken. Der Torfstich mit aktivem Torfabbau weist die höchste Trophiestufe auf. Planktonblüten (Blaualgen) sind ausgeprägt und treten das ganze Jahr auf. Unterwasserpflanzen fehlen. Die älteren Torfstiche wiesen eine bessere Wasserqualität auf. Der "Große Torfstich" ist durch eine langes Klarwasserstadium geprägt. Makrophyten und Zooplankton schränken die Phytoplanktonentwicklung ein.