

## Linstower See Gutachten 1999

Seenummer : 19019  
Seefläche : 55,1 ha  
mittlere Tiefe : ca. 2,0 m  
maximale Tiefe : ca. 5,2 m

Der Linstower See liegt östlich des gleichnamigen Ortes. Er ist der Fünfte in einer von der Nebel durchflossenen Kette von Seen. Er ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Nossentiner und Schwinzer Heide. Der Linstower See ist sehr flach. Er wird von einer Insel in zwei unterschiedlich große Teile gegliedert. Nur ein geringer Teil der Uferlinie grenzt im Südosten an ein Waldgebiet. Das restliche Ufer ist von einem lückigen Gehölzstreifen bestanden. Ein zum Teil breiter Schilfsaum ist ausgebildet. Emerse Wasserpflanzen wie Seerosen sind vorhanden. Vor dem Bau des Fischaufstieges im Ablauf des Sees wurde der Wasserstand durch ein Wehr reguliert, das gegenwärtig nur noch zur Hochwasserentlastung dient.

Der Linstower See ist planktondominiert, obwohl das ausgebildete Phytoplanktonbiovolumen, wie schon 1995, gering ist (Tab.1). Die Chlorophyll-a Gehalte sind dagegen anders als 1995 vergleichsweise hoch und sprechen für ein eher produktives Gewässer. Im April, Juni und Oktober traten vorwiegend Kieselalgen (*Asterionella* und *Melosira*) begleitet von Cryptoflagellaten auf. Im Sommer wurden Blaualgen beobachtet, sie waren bereits als aufgerahmte Schicht auf dem Gewässer zu erkennen. Diese Arten bei der Phytoplanktonzählung real zu erfassen ist schwierig und kann die Differenzen zwischen Biovolumen und Chlorophyll-a Gehalt möglicherweise erklären. Die Sichttiefe lag entsprechend dem geringen Biovolumen immer über 1 m.

Tabelle 1: Phytoplankton

Datum	BV mm <sup>3</sup> /l	Chlorophyll-a µg/l	Sichttiefe cm
07.04.99	4,72	23,1	140
23.06.99	3,74	15,7	160
24.08.99	2,99	35,5	120
25.10.99	8,94	52,4	160

Die Sofortmesswerte (Tab.2) weisen, wie die Chlorophyll-a Gehalte, auf ein produktives Gewässer hin. Die pH-Werte lagen im Oberflächenwasser an allen Terminen über 8. Das Maximum wurde im Oktober mit 8,7 bestimmt. Sauerstoffübersättigungen traten im April und Oktober auf. Wie die Tiefenprofile zeigen (allerdings tritt hier eine Diskrepanz zwischen der maximalen Tiefe von 5,2 m nach Vermessung und dem Tiefenprofil mit 8,5 m auf) reicht die Primärproduktion im April bis 5 m Wassertiefe, dies ist typisch für klare Seen mit einer größeren Eindringtiefe des Lichtes. Ab 6 m ist eine Temperatur- und Sauerstoffschichtung ausgebildet (Abb.1). Im Juni und August war die Sauerstoffschichtung sehr deutlich. Ab 5 m bzw. 7 m wurde kein Sauerstoff mehr nachgewiesen, dafür trat im August Schwefelwasserstoff auf (Tab.3). In den Tiefenproben (Tab.3) wurden die bei anaeroben Bedingungen typischen Zunahmen für Phosphat, Eisen, Mangan und Ammonium festgestellt. Im Oktober war die Schichtung bereits aufgehoben. Der freigesetzte Phosphor stand somit der Bioproduktion im Herbst wieder zu Verfügung.

Tabelle 2: Sofortmeßwerte

DATUM	Tiefe m	Temperatur °C	Sauerstoff mg/l	Sättigung %	Leitfähigkeit µs/cm	pH-Wert
07.04.99	0,5	10,4	12,7	116	485	8,3
23.06.99	0,5	18,5	8,9	97	493	8,6
24.08.99	0,5	17,6	8,8	94	459	8,2
25.10.99	0,5	9,7	13,5	120	453	8,7

Der Linstower See ist mit einem überschlägigen **Trophieindex von 3,14 –3,23 eutroph (e2)**.  
Damit wird der See wie 1995 eingeschätzt.

Tabelle 3: Chemische Daten

DATUM	NH <sub>4</sub> -N mg/l	NO <sub>2</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N mg/l	N <sub>GES</sub> mg/l	oPO <sub>4</sub> -P mg/l	P <sub>GES</sub> mg/l	Tiefe m
07.04.99	0,030	0,005	0,033	0,820	0,007	0,024	1,0
07.04.99	0,140	0,005	0,076	1,140	0,007	0,015	8,5
23.06.99	0,030	0,005	0,010	1,060	0,013	0,048	1,0
23.06.99	0,030	0,005	0,010	0,952	0,036	0,073	5,0
23.06.99	0,990	0,005	0,010	1,790	0,290	0,340	8,5
24.08.99	0,030	0,005	0,010	1,010	0,038	0,080	1,0
24.08.99	0,089	0,005	0,013	1,020	0,050	0,098	5,0
24.08.99	2,400	0,008	0,010	2,980	0,820	0,980	8,0
25.10.99	0,030	0,005	0,010	0,728	0,012	0,042	1,0
25.10.99	0,061	0,005	0,010	1,510	0,012	0,061	8,0

DATUM	Alkalinität mmol/l	KH mg/l CaO	Ca mg/l	Mg mg/l	GH mg/l CaO	Chlorid mg/l	Chloro.a µg/l
07.04.99	2,64	73,9	63,0	4,1	97,7	19	23,1
23.06.99	2,66	74,5	68,0	4,9	106,5	19	15,7
24.08.99	2,44	68,3	63,0	4,8	99,3	21	35,5
25.10.99	2,44	68,3	68,0	5,4	107,7	19	52,4

DATUM	SiO <sub>2</sub> mg/l	Mn <sub>GES</sub> mg/l	Fe <sub>GES</sub> mg/l	TOC mg/l C	DOC mg/l C	Sulfat mg/l	Phaeo. µg/l	TR mg/l	Tiefe m
07.04.99	3,40	0,0230	0,01	7,0	6,6	67,0	5,0	326	1,0
07.04.99	5,20	0,0460	0,01	6,6	6,5	67,0		292	8,5
23.06.99	2,30	0,0540	0,01	7,6	6,7	66,0	2,5	287	1,0
23.06.99	8,90	0,6300	0,24	7,2	5,9	54,0		302	5,0
24.08.99	4,60	0,1400	0,01	10,1	6,8	67,0	9,4	283	1,0
24.08.99	9,90	2,0000	0,24	12,6	8,3	34,0		322	5,0
25.10.99	2,13	0,0210	0,01	8,7	6,7	59,0	16,3	287	1,0
25.10.99	3,01	0,0330	0,01	7,7	6,9	59,0		249	8,0

KH - Karbonathärte  
GH - Gesamthärte

TR - Trockenrückstand