

Dorfsee Prüzen 1999

Seenummer	:	19087
Seefläche	:	5,2 ha
EZG-Größe	:	139,9 ha
mittlere Tiefe	:	ca. 3,0 m
maximale Tiefe	:	ca. 5,0 m
Referenzzustand	:	m (mesotroph)

Der Dorfsee Prüzen liegt südlich des gleichnamigen Ortes. Er ist der Beginn einer Seenkette. Er entwässert in den Schloßsee Prüzen, der ebenfalls **1999** untersucht wurde. Dieser ist verbunden mit dem Karcheezer See und dieser wiederum mit dem Mühlengeezer See. Die Gewässergüte des Dorfsees ist damit von wesentlicher Bedeutung zumindest für den nachfolgenden Schloßsee. Der Dorfsee Prüzen ist nur 5 ha groß und fast rund. Er liegt geschützt in einer Senke. Er ist von einem geschlossenen stellenweise breiten Gehölzsaum umgeben. Über 90 % seines Einzugsgebietes wird als Ackerfläche genutzt. Ein direkter oberirdischer Zufluß besteht nicht. Das östliche Ufer des Sees ist bebaut und wird u.a. zur Entenmast genutzt. Der Dorfsee hat eine Badestelle mit zwei Stegen. Er wurde im Mai mit einem Echolot provisorisch vermessen, dabei wurden die oben genannten Tiefen ermittelt. Der Dorfsee Prüzen wurde **1999** 4 mal beprobt.

Der See ist planktondominiert. Die Entwicklung des Biovolumens und des Chlorophyll-a Gehaltes im Jahresverlauf ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Phytoplankton

Datum	BV mm³/l	Chlorophyll-a µg/l	Sichttiefe cm
24.02.99	5,40	-	
24.03.99	13,51	11,8	90
20.05.99	5,24	-	200
14.07.99	-	16,6	140
18.08.99	50,65	45,3	70
13.10.99	11,78	46,8	90

Im Frühjahr dominierten typische Formen der Kieselalgen mit 92 bzw. 68 % Anteil das Biovolumen. In der Übergangsphase des Artenwechsels im Mai traten verstärkt Cryptoflagellaten auf, auch dies ist typisch. Das Biovolumenmaximum im August wurde von Grünalgen und kleinen unbestimmten Flagellaten gebildet. Die häufigste Art, die Grünalge *Spaerocystis Schroeteri*, bildete fast die Hälfte der etwas über 50 mm³/l.

Die Sofortmeßwerte (Tab.2) unterstreichen die hohe Bioproduktivität des Gewässers. Von März bis August lag der pH-Wert über 8. Die höchste Übersättigung wurde mit 171 % Sauerstoff im Juli gemessen. Bereits im Februar unter Eis waren 133 % Sauerstoff vorhanden. Die Sichttiefe sank im August auf 70 cm ab. Nur im Mai, zu Zeiten des Artenwechsels, erreichte sie 200 cm (Klarwasserstadium).

Die Leitfähigkeit ist auffällig zweigeteilt. Im Frühjahr lagen die Werte mehr als 100 µs/cm höher. Dies deutet auf den Eintrag von Nährsalzen aus dem als Ackerfläche genutzten Einzugsgebiet hin. Die außerordentlich hohen Nitratstickstoffkonzentrationen im Dorfsee von 9,98 mg/l N (Tab.3) bestätigen diese Vermutung.

Tabelle 2: Sofortmessungen

DATUM	Temperatur °C	Sauerstoff mg/l	Sättigung %	Leitfähigkeit µs/cm	pH- Wert
24.02.1999	1,8	18,3	133	613	7,8
22.03.1999	5,9	14,6	119	720	8,4
20.05.1999	18,5	9,7	105	617	8,2
14.07.1999	24,2	14,2	171	492	8,5
18.08.1999	19,9	8,4	94	471	8,0
13.10.1999	13,6	7,8	75	476	7,8

Im Dorfsee Prützen stieg während der Algenblüte das Orthophosphat an, ein Zeichen für die Rücklösung von Phosphor aus dem Sediment (anaeroben Verhältnisse). Das im Mai aufgenommene Tiefenprofil zeigt bereits zu diesem Zeitpunkt den Sauerstoffschwund im Tiefenwasser. Durch die geschützte Lage wird sich diese Situation zum Sommer hin noch verschärft haben. Wegen der relativ geringen Wassertiefe steht der freigesetzte Phosphor für die Algenproduktion zur Verfügung.

Der Dorfsee Prützen wird als Kleinsee klassifiziert. Er ist mit einem überschlägigen Trophieindex von 3,43 stark eutroph (e2). Damit ist er 2 Klassen schlechter als sein potentiell natürlicher Referenzzustand, der als mesotroph ermittelt wurde. Es besteht Sanierungsbedarf auch im Hinblick auf die nachfolgenden Seen.

Tabelle 3: Chemische Daten

DATUM	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	N _{GES} mg/l	o-PO ₄ -P mg/l	P _{GES} mg/l
22.03.1999	0,250	0,052	9,980	13,350	0,012	0,050
14.07.1999	0,080	0,094	2,020	3,430	0,014	0,080
18.08.1999	0,470	0,033	0,250	2,180	0,041	0,060
13.10.1999	0,520	0,010	0,070	2,270	0,014	0,100

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
22.03.1999	4,5	127,0	119,0	11,7	193,0	34	11,8
14.07.1999	2,8	77,0	65,7	16,0	129,0	34	16,6
18.08.1999	2,4	67,0	59,3	12,6	112,0	35	45,3
13.10.1999	2,8	77,0	58,5	15,6	118,0	35	46,8

DATUM	SiO ₂ mg/l	Mn _{GES} mg/l	Fe _{GES} mg/l	TOC mg/l C	DOC mg/l C	Sulfat mg/l	Phaeo. µg/l	TR mg/l
22.03.1999	1,49	0,07	0,06	10,0	9,0	65,0	21,0	514
14.07.1999	0,10	0,06	0,05	10,9	10,8	60,0	6,3	316
18.08.1999	0,44	0,20	0,10	9,7	9,5	53,0	13,0	352
13.10.1999	1,33	0,15	0,05	13,1	10,1	60,0	10,4	324

- KH - Karbonathärte
- GH - Gesamthärte
- TR - Trockenrückstand