

Krebssee Hinzenhagen Gutachten 1999

Seenummer : 19086
Seefläche : 5,5 ha

Der Krebssee Hinzenhagen liegt nördlich des Ortes Kuchelmiß auf der westlichen Seite der Autobahn Rostock-Berlin, die ihn auch von dem namensgebenden Ort trennt. Der See liegt geschützt in einer Senke. Das umliegende Gelände wird als Weide genutzt. Den Krebssee umgibt ein schmaler Gehölzstreifen, der sich am östlichen Ufer zu einem Waldgebiet ausweitet. Der See besitzt einen Ablauf in Richtung Nebel, der durch das Waldgebiet fließt. Ein oberirdischer Zulauf ist nicht vorhanden. Es ist nur an wenigen Stellen Schilf zu sehen. Am östlichen Ufer breiteten sich im Jahresverlauf Seerosen aus, die ca. 15-20 % der Seefläche einnahmen. Die Probenahmestelle lag zeitweise im Seerosenbestand. Der See wurde **1999** 4 Mal beprobt.

Der Krebssee bildete überraschenderweise im März eine Blaualgenblüte aus, dies war bereits mit dem bloßen Auge durch Aufrahmungen erkennbar. Das maximale Biovolumen wurde im März mit 52 mm³/l erreicht, der dazugehörige Chlorophyll-a Gehalt lag bei 121 µg/l (Tab.1). 60 % des Biovolumens bildete die coccale Blaualge *Gomphospheria pusilla*. Im Juli wechselte der Aspekt von coccalen zu fädigen Blaualgen (*Oscillatoria limnetica*) bei allerdings geringem Biovolumen. Im August gab es durch die Dominanz unbestimmter kleiner Flagellaten eine Unterbrechung der Blaualgenentwicklung. Im Oktober hatte die fädige Blaualge *Oscillatoria agardhii* am gleichbleibenden Biovolumen einen Anteil von 90 %. Die Sichttiefe war ganzjährig gering und lag zwischen 35 und 50 cm.

Tabelle 1: Phytoplankton

Datum	BV mm ³ /l	Chlorophyll-a µg/l	Sichttiefe cm
25.02.99	4,54	-	-
22.03.99	52,16	121,4	35
14.07.99	5,11	14,8	50
18.08.99	21,58	34,0	35
13.10.99	21,38	-	45

Die Sofortmeßwerte (Tab.2) widerspiegeln mit einer Übersättigung von 139 % und dem maximalen pH-Wert von 8,8 die hohe Produktivität des Gewässers im März. Im Folgenden wurden erhebliche Sauerstoffdefizite angezeigt, die auf den hohen Sauerstoffverbrauch in den Nacht- und Morgenstunden bei Ausfall der biologischen Belüftung hinweisen. Die organische Belastung durch die eigene Bioproduktion und die zehrenden Sedimente können Ursache hierfür sein. Im Herbst kommt das Absterben der Wasserpflanzen hinzu. Die Leitfähigkeit weist den Krebssee als überwiegend grundwassergespeist aus. Die Gehalte an Salzen (Tab.3) sowie die Härte sind relativ gering.

Tabelle 2: Sofortmessungen

DATUM	Temperatur °C	Sauerstoff mg/l	Sättigung %	Leitfähigkeit µs/cm	pH-Wert
25.02.1999	1,8	11,4	83	337	7,4
22.03.1999	5,2	17,1	139	386	8,8
14.07.1999	24,2	5,5	67	357	7,8
18.08.1999	18,5	4,6	50	370	7,8
13.10.1999	12,4	6,8	63	390	7,9

Der Krebssee Hinzenhagen wird als Kleinsee klassifiziert. Er ist mit einem Trophieindex von 3,91 polytroph (p1). Der See bedarf einer eingehenderen Untersuchung als es 1999 möglich war. Im Rahmen der normalen Überwachung kann dies auf Grund seiner schlechten Zugänglichkeit nicht erfolgen.

Tabelle 3: Chemische Daten

DATUM	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	N _{GES} mg/l	oPO ₄ -P mg/l	P _{GES} mg/l
22.03.1999	0,460	0,008	0,280	4,000	0,026	0,130
14.07.1999	0,060	0,001	0,060	2,020	0,029	0,120
18.08.1999	0,190	0,006	0,040	2,000	0,012	0,070
13.10.1999	0,560	0,023	0,180	1,980	0,026	0,070

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	3,0	84,0	52,9	10,7	99,0	22	121,4
14.07.1999	2,8	77,0	48,9	12,2	96,0	21	14,8
18.08.1999	2,8	79,0	55,3	7,8	95,0	21	34,0
13.10.1999	2,4	67,0	70,5	6,3	113,0	36	

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	3,88	0,20	0,12	17,2	14,6	24,0	25,1	188
14.07.1999	4,20	0,20	0,07	16,8	16,7	12,0	27,0	200
18.08.1999	4,33	0,20	0,06	15,1	15,0	24,0	6,9	207
13.10.1999	8,82	0,15	0,85	10,8	9,2	67,0	3,3	301

KH - Karbonathärte
 GH - Gesamthärte
 TR - Trockenrückstand