

Indikatortaxon		<i>Cryptomonas erosa/ovata/phaseolus</i>				
SEEN		Algenklasse	Cryptophyceae	Algenordnung	Cryptomonadales	
		Algenklasse_neu	Cryptophyceae	Algenordnung_neu	Cryptomonadales	
				DV-Nr. der BTL	HTL-ID	
<i>Cryptomonas erosa/ovata/phaseolus</i>		Achtung: Artgruppe ab HTL 2018 nicht mehr verwenden, sondern Kodierung für Arten oder Größenklassen auf Gattungsebene zuordnen		Achtung: Keine	(222) k.A.	
in Gruppen-Indikation integrierte Arten						
<i>Cryptomonas erosa</i>		Ehrenberg 1832		7966	221 R1378	
<i>Cryptomonas ovata</i>		Ehrenberg 1832		7965	225 R1386	
<i>Cryptomonas phaseolus</i>		Skuja 1948		7414	226 R1388	
Bestimmungs-literatur	HTL - Basis	Huber-Pestalozzi G. 1950/1968: Cryptophycean, Chloromonadinen, Peridineen. – In: Huber-Pestalozzi G. (ed.), Das Phytoplankton des Süßwassers 3.– Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. – S. 38ff (in HTL: HP1950(1968):38ff)				
	Ergänzung	Anton A. & Duthie H. C. 1981: Use of cluster analysis in the systematics of the algal genus <i>Cryptomonas</i> . – Canad. J. Bot. 59: 992–1002.				
		Hoef-Emden K. & Melkonian M. 2003: Revision of the genus <i>Cryptomonas</i> (Cryptophyceae): a combination of molecular phylogeny and morphology provides insights into a long-hidden dimorphism. – Protist 154: 371–409.				
Verfahrensspezifische Mindestbestimmungstiefe	PhytoSee 7.1	<i>Cryptomonas erosa/ovata/phaseolus</i>				
	PhytoFluss 4.1	<i>Cryptomonas</i>				
<p style="text-align: center;"><i>Cryptomonas erosa</i> <i>Cryptomonas ovata</i> <i>Cryptomonas phaseolus</i></p> 						
Fotos: Dr. J. Kasten - Projekt für LUBW 2012			Projekt für NLWKN 2011			

Bestimmungsrelevante Besonderheiten	
Lugol-Artefakte	keine
Besondere Bestimmungsmerkmale	Bei dieser Gruppe handelt es sich um einen Zusammenschluss von längs-ovalen Formen, ohne zurückgebogenes Ende und ohne Pyrenoid. Zu den Dimensionen gibt es bei den Autoren widersprüchliche Angaben. Nach HP1950, der intern 3-4 weitere Autoren zitiert, ist <i>C. ovata</i> (L 14-80µm; B 6-26µm) stets größer als <i>C. erosa</i> (L 13-45µm, B 6-26µm). Anton & Duthie (1981) geben für <i>C. erosa</i> ähnliche, für <i>C. ovata</i> hingegen deutlich geringere Dimensionen an (L 18-28µm, B 10-20µm). <i>C. phaseolus</i> ist mit L 12-15µm und B 7-8µm (HP1950) der kleinste Vertreter dieser Gruppe.
Chloroplasten	zwei Chloroplasten, lateral angeordnet, ohne Pyrenoid

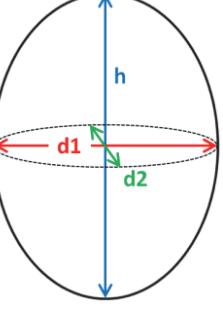
Bestimmungsrelevante Besonderheiten

Verwechslungsmöglichkeit	Für die Bestimmung der einzelnen <i>Cryptomonas</i> -Arten, und damit auch für die Abgrenzung dieser Gruppe gegen andere Cryptomonaden, fehlt z.Z. geeignete Bestimmungsliteratur. Deshalb erscheint es sinnvoll die Individuen auf Gattungsniveau und in Größenklassen zu erfassen, und die weitere Indikatorart <i>Cryptomonas curvata</i> (Länge >35µm, s. Steckbrief dieser Art) damit abzugrenzen. Allein für die geschichteten Gewässer des Tieflandes (TLgesch, TLgeschAWB) wird eine konkrete Ansprache dieser Artengruppe verlangt und die Indikatorgruppe steht unter Revision. Die 3 Arten in der Artgruppe werden als nicht ähnlich genug betrachtet, um einen eigenen DV-Code dafür zu vergeben. Es ist geplant, dass <i>Cryptomonas</i> -Befunde zukünftig entweder nach Arten kodiert werden sollen, oder auf Gattungsebene (DV 7032) mit Angaben zur Größenklassen in einem Zusatzfeld im Tool.
Diatomeenpräparat gefordert	nein
Potentielle Toxine	keine
Geruch bei Massenentwicklung	modriger, erdiger Geruch

Ökologische Besonderheiten

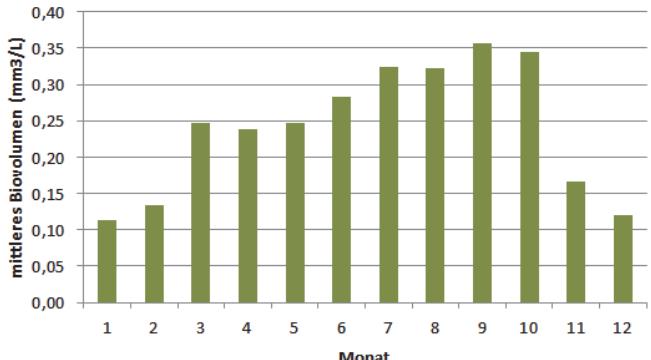
Lebensformtyp	planktisch-benthisch	Anmerkungen	Es können Palmella-ähnliche Mehrzell-Stadien gebildet werden, die im Benthos ruhen.
Ernährungstyp	mixotroph	Anmerkungen	
Ökologische Besonderheiten	Für <i>C. phaseolus</i> gibt es Hinweise auf ein bevorzugte Einschichtung im Metalimion (DCM) unter sauerstoffarmen Bedingungen.		
Fressbarkeit (PhytoLoss)	Phytogilde U1		kleine Chrysophyta/Haptophyta, Euglenophyta, Cryptophyta, Chlorococcales, einzellige Phytomonadina, einzellige Cyanobacteria, Conjugatophyta (small Chrysophytes/Haptophytes, Euglenophytes, Cryptophytes, Chlorococcales, unicell Phytomonad, single Cyanobacteria, Conjugates)
Funktionale Gruppe (Padisák & al. 2009)	Codon Y		Kleine, nährstoffreiche Seen (wenn geringer Fraßdruck); große Cryptomonaden und kleine Dinoflagellaten (small, enriched lakes (when grazing pressure is low); large cryptomonads but also small dinoflagellates)

Geokörper gemäß HTL

Einheit	Zelle	 	
Geometrischer Körper (x Korrekturfaktor)	Ellipsoid		
Geometrie-ID nach DIN EN 16695	3		
Abschätzung der versteckten Dimension	$d2=0,67 \times d1$		
Zuweisung abweichend von DIN EN 16695	ja		
Anmerkungen zur Vermessung	HD-Faktor nach Literaturangabe (Rott 1981) angepasst; entspricht so auch den langjährig verwendeten ATT TI Vorgaben; großer Durchmesser (d1) und Höhe (h) stets messbar, d2 wird abgeschätzt		

Trophische Einstufung

SEEN – Regionen	AVA	MG	TLgesch	TLgeschAWB	TLpoly	TLpolyAWB
Tropheankerwert			1,8	2,9		
Stenökiefaktor			1	1		
Trophieschwerpunkt	meso1-meso2		oligo-eu1		eu1-poly2	
FG – Regionen	Donau		Mittelgebirge		Tiefland	
Tropheankerwert						
Gewichtungsfaktor						
Trophieschwerpunkt						
Anmerkungen	in Flüssen in nahezu allen Trophiebereichen vorkommend					

Verbreitung																															
Bevorzugte Gewässertypen	Seen	12	13	10.1	11.2																										
	Fließgewässer	9.2	10.1	15.2+17.2																											
Verbreitungskarten	Saisonales Hauptvorkommen in Seen			Sommer, jedoch ganzjährig anzutreffen																											
Nachweise des Indikators in Deutschland (s. nächste Seite). Die Größe des Punktes gibt das maximal gefundene Biovolumen des Taxons in Abundanzklassen von 1-7 wieder. Die Lage <u>aller</u> Messpunkte sowie die Orte mit Diatomeenpräparat (Teilmenge) sind im Begleittext zu den Steckbriefen als Karten eingangs dargestellt.	<p style="text-align: center;"><i>Cryptomonas erosa/ovata/phaseolus</i> (15222 Proben aus Seen)</p>  <table border="1"> <caption>Data from bar chart: Mittleres Biovolumen (mm³/L) vs Monat</caption> <thead> <tr> <th>Monat</th> <th>Mittleres Biovolumen (mm³/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>~0,11</td></tr> <tr><td>2</td><td>~0,13</td></tr> <tr><td>3</td><td>~0,25</td></tr> <tr><td>4</td><td>~0,24</td></tr> <tr><td>5</td><td>~0,25</td></tr> <tr><td>6</td><td>~0,28</td></tr> <tr><td>7</td><td>~0,33</td></tr> <tr><td>8</td><td>~0,32</td></tr> <tr><td>9</td><td>~0,36</td></tr> <tr><td>10</td><td>~0,35</td></tr> <tr><td>11</td><td>~0,17</td></tr> <tr><td>12</td><td>~0,12</td></tr> </tbody> </table>					Monat	Mittleres Biovolumen (mm³/L)	1	~0,11	2	~0,13	3	~0,25	4	~0,24	5	~0,25	6	~0,28	7	~0,33	8	~0,32	9	~0,36	10	~0,35	11	~0,17	12	~0,12
Monat	Mittleres Biovolumen (mm³/L)																														
1	~0,11																														
2	~0,13																														
3	~0,25																														
4	~0,24																														
5	~0,25																														
6	~0,28																														
7	~0,33																														
8	~0,32																														
9	~0,36																														
10	~0,35																														
11	~0,17																														
12	~0,12																														
Geographische Verbreitung	sehr verbreitet in Seen im gesamten Gebiet; auch in Flussgebieten anzutreffen																														

Indikatortaxon					
SEEN		Algenklasse	Cryptophyceae	Algenordnung	Cryptomonadales
		Algenklasse_neu	Cryptophyceae	Algenordnung_neu	Cryptomonadales
Diatomeenpräparat gefordert	nein				

