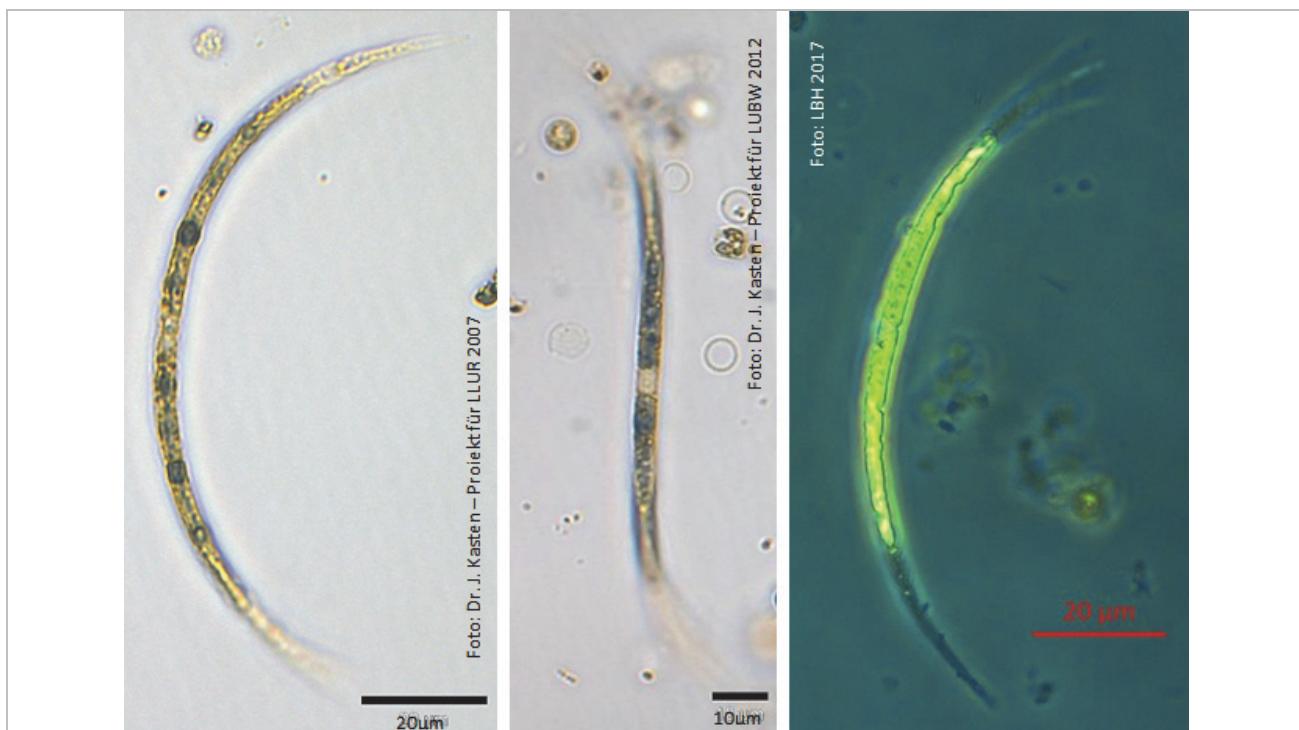
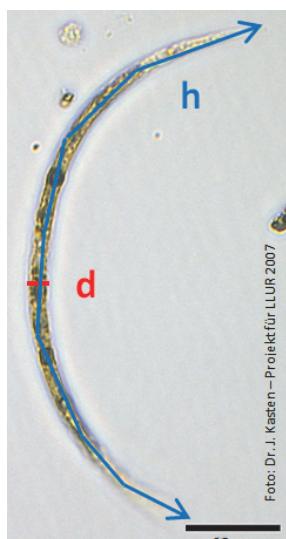


Indikatortaxon		<b><i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i></b> (Lemmermann) Willi Krieger 1935			
SEEN	FG	Algenklasse	Conjugatophyceae	Algenordnung	Desmidiales
		Algenklasse_neu	Zygnematophyceae	Algenordnung_neu	Desmidiales
DV-Nr. der BTL	7356				DV Syn. HTL Syn.
HTL-ID	161				
Rebecca-Code	R1181	Synonyme	<i>Closterium pseudospirotaenium</i> var. <i>variabile</i> Lemmermann 1896	-	-
Bestimmungs-literatur	HTL - Basis	Förster K. 1982: <i>Conjugatophyceae. Zygnematales und Desmidiales</i> (excl. <i>Zygnemataceae</i> ). – In: Huber-Pestalozzi G. (ed.), Das Phytoplankton des Süßwassers 8(1). – Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. – S. 67 (in HTL: Fö82:67)			
	Ergänzung	Coesel P. F. M. & Meesters K. (J.) 2007: Desmids of the lowlands. <i>Mesotaeniaceae</i> and <i>Desmidiaceae</i> of the European lowlands. – Zeist: KNNV Publishing. (in HTL: CM2007)			
Verfahrensspezifische Mindestbestimmungstiefe	PhytoSee 7.1	<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i> oder <i>Closterium acutum</i>			
	PhytoFluss 4.1	<i>Closterium acutum</i> (ab 2018 verändertes Bestimmungsniveau - zuvor nur Gattungsniveau gefordert)			



Bestimmungsrelevante Besonderheiten	
Lugol-Artefakte	keine
Besondere Bestimmungsmerkmale	Artmerkmal nach CM2007 und Fö82: Zellspitzen etwa 1μm breit, <i>C. acutum</i> var. <i>variabile</i> unterscheidet sich von <i>C. acutum</i> var. <i>acutum</i> durch die unregelmäßig mehr oder weniger spiralförmig oder auch bogenhalbkreisförmig gekrümmten Zellen, L:B Verhältnis kleiner (14-19 [25]) als bei der var. <i>acutum</i> (>20), wenn die Krümmung nicht berücksichtigt wird (Messung von Zellende zu Zellende).
Chloroplasten	Form: bandförmig mit mehreren Pyrenoiden entlang der Zellachse
Verwechslungsmöglichkeit	Kette an Pyrenoiden und dicke Zellwand unterscheiden von den Gattungen <i>Closteriopsis</i> (besonders <i>C. acicularis</i> ; <i>Trebouxiophyceae</i> ), <i>Schroederia</i> (diese sind mehr spindelförmig), und von Habitus-ähnlichen Arten der Gattung <i>Monoraphidium</i> , welche zudem deutlich kleiner sind.
Diatomeenpräparat gefordert	nein
Potentielle Toxine	keine
Geruch bei Massenentwicklung	nein

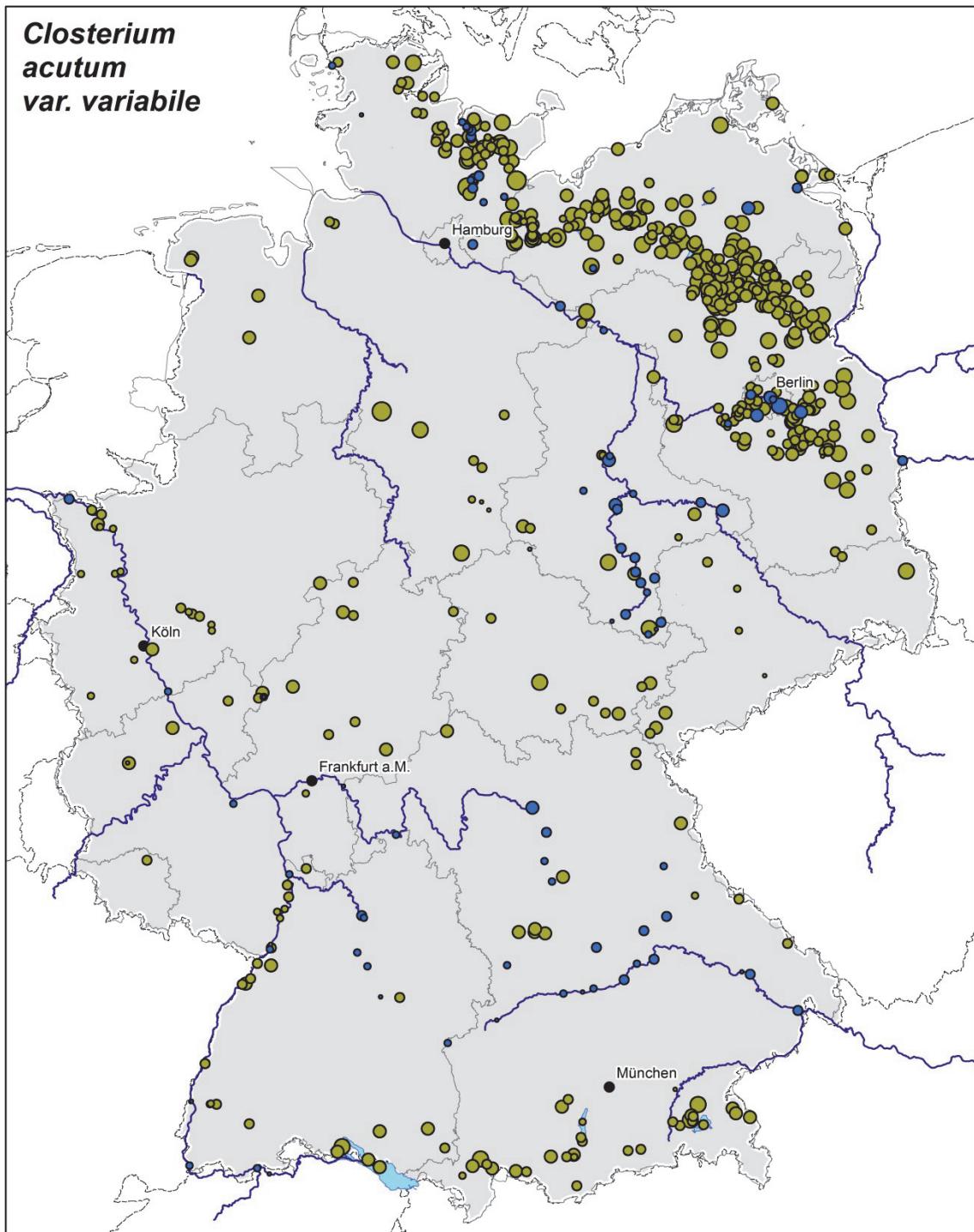
Ökologische Besonderheiten			
Lebensformtyp	planktisch	Anmerkungen	-
Ernährungstyp	autotroph	Anmerkungen	-
Ökologische Besonderheiten	sehr anpassungsfähig		
Fressbarkeit (PhytoLoss)	Phytogilde U2	große Chrysophyta/Haptophyta, Euglenophyta, Conjugatophyta, Chlorophyta, Chroococcales (large Chrysophytes/Haptophytes, Euglenophytes, Conjugatophytes, Chlorophytes, Chroococcales)	
Funktionale Gruppe (Padisák & al. 2009)	Codon P	ständig oder häufig durchmischte Wasserkörper von 2-3m Mächtigkeit doch mit höherer Trophie als in codon N; in Flachseen und im Epilimnion von Seen mit entsprechender Mixis (similar to that of codon N but at higher trophic states - N: continuous or semi-continuous mixed layer of 2-3 m in thickness. This association can be represented in shallow lakes where the mean depth is of this order or greater, as well as in the epilimnia of stratified lakes when the mixing criterion is satisfied)	

Geokörper gemäß HTL			
Einheit	Zelle		
Geometrischer Körper (x Korrekturfaktor)	Spindel		
Geometrie-ID nach DIN EN 16695	15		
Abschätzung der ver- steckten Dimension	-		
Zuweisung abweichend von DIN EN 16695	nein		
			
Anmerkungen zur Vermessung	Messung entlang der Krümmung; Durchmesser (d) und Höhe (h) stets messbar		

Trophische Einstufung						
SEEN – Regionen	AVA	MG	TLgesch	TLgeschAWB	TLpoly	TLpolyAWB
Trophieankerwert	2,8			2,7	2,0	
Stenökiefaktor	2			1	1	
Trophieschwerpunkt	meso1-eu1		meso2-eu1		eu2-poly1	
FG – Regionen	Donau		Mittelgebirge	Tiefland		
Trophieankerwert	0,6		22	1,3		
Gewichtungsfaktor	4		4	3		
Trophieschwerpunkt	oligo-meso bis eu		oligo-meso bis eu	eu		
Anmerkungen						

Verbreitung																														
Bevorzugte Gewässertypen	Seen	13	10	1	2	3	4																							
	Fließgewässer	9.2	15.2+17.2																											
Verbreitungskarten	Saisonales Hauptvorkommen in Seen			ganzjährig mit Schwerpunkt Frühsommer																										
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 aller Messpunkte sowie die Orte mit Diatomeenpräparat (Teilmenge) sind im Begleittext zu den Steckbriefen als Karten eingangs dargestellt.	<p style="text-align: center;"><b><i>Closterium acutum var. variabile</i></b> (5018 Proben aus Seen)</p> <table border="1"> <caption>Data for Closterium acutum var. variabile mean biovolume by month</caption> <thead> <tr> <th>Monat</th> <th>mittleres Biovolumen (mm³/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>~0.005</td></tr> <tr><td>2</td><td>~0.005</td></tr> <tr><td>3</td><td>~0.025</td></tr> <tr><td>4</td><td>~0.012</td></tr> <tr><td>5</td><td>~0.028</td></tr> <tr><td>6</td><td>~0.025</td></tr> <tr><td>7</td><td>~0.023</td></tr> <tr><td>8</td><td>~0.017</td></tr> <tr><td>9</td><td>~0.015</td></tr> <tr><td>10</td><td>~0.012</td></tr> <tr><td>11</td><td>~0.016</td></tr> <tr><td>12</td><td>~0.009</td></tr> </tbody> </table>				Monat	mittleres Biovolumen (mm³/l)	1	~0.005	2	~0.005	3	~0.025	4	~0.012	5	~0.028	6	~0.025	7	~0.023	8	~0.017	9	~0.015	10	~0.012	11	~0.016	12	~0.009
Monat	mittleres Biovolumen (mm³/l)																													
1	~0.005																													
2	~0.005																													
3	~0.025																													
4	~0.012																													
5	~0.028																													
6	~0.025																													
7	~0.023																													
8	~0.017																													
9	~0.015																													
10	~0.012																													
11	~0.016																													
12	~0.009																													
Geographische Verbreitung	subkosmopolitisch; kommt vorwiegend in Seen und im gesamten Gebiet vor																													

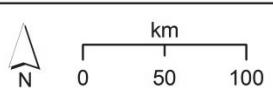
SEEN	FG		Algenklasse	Conjugatophyceae	Algenordnung	Desmidiales
			Algenklasse_neu	Zygnematophyceae	Algenordnung_neu	Desmidiales
Diatomeenpräparat gefordert					nein	



klassifiziertes Biovolumen  
(grün: Seen; blau: Flüsse)

- 1
- 5
- 2
- 6
- 3
- 7
- 4

- 5 größte Städte
- große Flüsse (EZG >10,000 km<sup>2</sup>)
- 10 größte Seen
- Bundesländer
- Landesgrenzen



Karte von J. Mahnkopf & U. Mischke  
Daten: EEA 'Catchments and Rivers  
Network System' ECRINS v1.1  
und © GeoBasis-DE / BKG (2013)  
status 04/2018