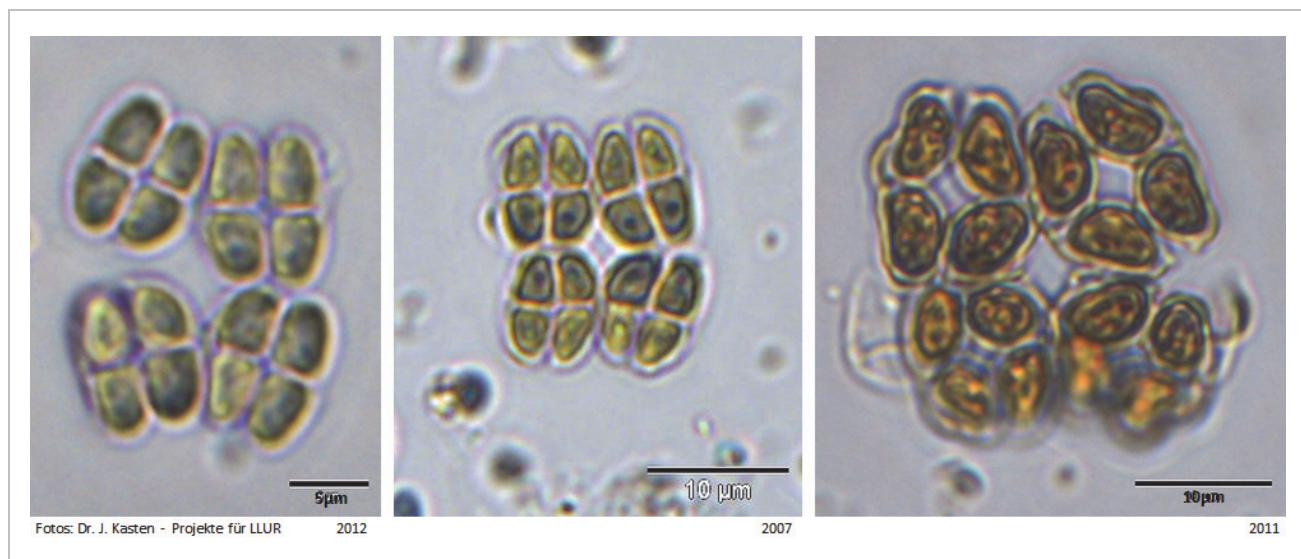


Indikatortaxon		<i>Willea apiculata</i>		(Lemmermann) D.M.John, M.J.Wynne & P.M.Tsarenko 2014		
SEEN	FG	Algenklasse	Chlorophyceae	Algenordnung	Chlorococcales	
		Algenklasse_neu	Chlorophyceae	Algenordnung_neu	Sphaeropleales	
DV-Nr. der BTL	40013				DV Syn.	HTL Syn.
HTL-ID	4215	Synonyme	<i>Crucigeniella apiculata</i> (Lemmermann) Komárek 1974		7301	215
Rebecca-Code	k.A.		<i>Crucigeniella pulchra</i> (West & G.S.West) Komárek 1974		7940	216
Bestimmungs-literatur	HTL - Basis	Komárek, J. & Fott, B. (1983): Teil 7, 1. Hälfte - Chlorophyceae (Grünalgen), Ordnung Chlorococcales. – In: Huber-Pestalozzi, G. (ed.): Das Phytoplankton des Süßwassers. – In: Thienemann, A., H. Elster & H.-J. Ohle (eds.): Die Binnengewässer, Band XVI. - Stuttgart. – S. 782 (als <i>Crucigeniella apiculata</i> bzw. <i>C. pulchra</i> ) (in HTL: KF83:782)				
	Ergänzung					
Verfahrens-spezifische Mindestbestim-mungstiefe	PhytoSee 7.1	<i>Willea apiculata</i> (Syn. <i>Crucigeniella apiculata</i> , <i>Crucigeniella pulchra</i> )				
	PhytoFluss 4.1	<i>Willea apiculata</i> (Syn. <i>Crucigeniella apiculata</i> , <i>Crucigeniella pulchra</i> ) (ab 2018 verändertes Bestimmungsniveau – zuvor nur Gattungsniveau gefordert)				



Bestimmungsrelevante Besonderheiten	
Lugol-Artefakte	keine
Besondere Bestimmungsmerkmale	Nach der Revision werden <i>Crucigeniella apiculata</i> und <i>C. pulchra</i> in die Gattung <i>Willea</i> überführt und <u>beide</u> als Synonyme zu <i>W. apiculata</i> gestellt. Damit entfällt die Schwierigkeit, Übergangsformen (Foto 2) einer der beiden früheren Arten (Foto 1: <i>C. apiculata</i> , Foto 3: <i>C. pulchra</i> ) zuzuordnen. Artmerkmale nach KF83: Neben der typischen Zellanordnung im Zönobium werden für <i>C. apiculata</i> -Formen apikale Zellwandverdickungen und für <i>C. pulchra</i> -Formen in diesem Bereich je ein Wärzchen beschrieben. Die Zellen eines 4er-Zönobiums sind miteinander verwachsen. Die Teilungsebenen liegen stets entlang der Längsachse.
Chloroplasten	wandständig mit einem Pyrenoid
Verwechslungsmöglichkeit	Eine Abgrenzung gegen die Schwesternart <i>Willea rectangularis</i> (Syn. <i>Crucigeniella rectangularis</i> ) ist v.a. bei <i>C. apiculata</i> -Formen schwierig, da als Differenzialmerkmal nur angegeben wird, dass die Zellen von <i>C. rectangularis</i> nicht vollständig miteinander verwachsen sind. Ein Merkmal, das aber nicht immer eindeutig zu erkennen ist (vgl. KF83 S. 781 T.217-1b,1c ( <i>C. rectangularis</i> ) mit T.217-6 ( <i>C. apiculata</i> )). Typische <i>Willea</i> -Arten, wie <i>W. vilhelmi</i> und <i>W. irregularis</i> , sind gegen zuvor genannte dadurch abzugrenzen, dass ihre Teilungsebenen häufig quer zur Längsachse der Mutterzelle liegen und die Synzönobien damit unregelmäßiger erscheinen.
Diatomeenpräparat gefordert	nein
Potentielle Toxine	keine
Geruch bei Massenentwicklung	nein

### Ökologische Besonderheiten

Lebensformtyp	planktisch	Anmerkungen	-
Ernährungstyp	autotroph	Anmerkungen	-
Fressbarkeit (PhytoLoss)	Phytogilde C1 (kleine Kolonien - koloniale Chlorophyta < 30µm GALD (small Colonies - colonial Chlorophyta < 30µm GALD)		
Funktionale Gruppe (Padisák & al. 2009)	-		keine Angabe

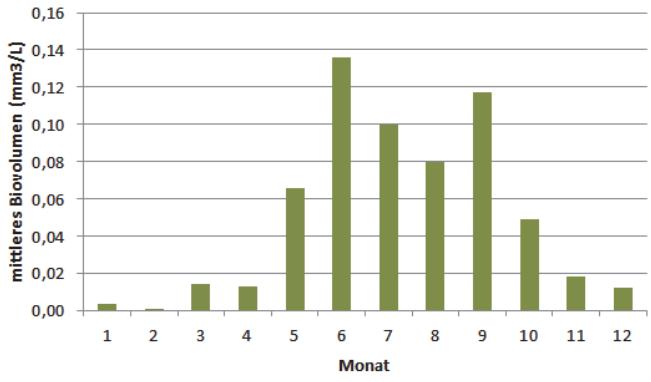
### Geokörper gemäß HTL

Einheit	Zelle	
Geometrischer Körper (x Korrekturfaktor)	Rotationsellipsoid	
Geometrie-ID nach DIN EN 16695	2	
Abschätzung der ver- steckten Dimension	-	
Zuweisung abweichend von DIN EN 16695	nein	
Anmerkungen zur Vermessung	Durchmesser (d) und Höhe (h) stets messbar	

### Trophische Einstufung

SEEN – Regionen	AVA	MG	TLgesch	TLgeschAWB	TLpoly	TLpolyAWB
Tropheankerwert					4,7	5,4
Stenökiefaktor					4	2
Trophieschwerpunkt	meso1-eu2		meso2-eu1		poly1-poly2	
FG – Regionen	Donau		Mittelgebirge		Tiefland	
Tropheankerwert	314		323		161	
Gewichtungsfaktor	1		1		2	
Trophieschwerpunkt	eu bis eu-poly		eu-poly		eu-poly	
Anmerkungen						

### Verbreitung

Bevorzugte Gewässertypen	Seen	11.2	12	11.1	13																										
	Fließgewässer	9.2	20.2	15.1+17.1																											
Verbreitungskarten		Saisonales Hauptvorkommen in Seen		Sommer																											
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.		<b><i>Willea apiculata</i></b> (466 Proben aus Seen)																													
 Seen   Fließgewässer		 <table border="1"> <caption>mittleres Biovolumen (mm³/l) nach Monat</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>~0,002</td></tr> <tr><td>3</td><td>~0,015</td></tr> <tr><td>4</td><td>~0,012</td></tr> <tr><td>5</td><td>~0,065</td></tr> <tr><td>6</td><td>~0,140</td></tr> <tr><td>7</td><td>~0,100</td></tr> <tr><td>8</td><td>~0,080</td></tr> <tr><td>9</td><td>~0,115</td></tr> <tr><td>10</td><td>~0,050</td></tr> <tr><td>11</td><td>~0,020</td></tr> <tr><td>12</td><td>~0,015</td></tr> </tbody> </table>				Monat	mittleres Biovolumen (mm³/l)	1	~0,005	2	~0,002	3	~0,015	4	~0,012	5	~0,065	6	~0,140	7	~0,100	8	~0,080	9	~0,115	10	~0,050	11	~0,020	12	~0,015
Monat	mittleres Biovolumen (mm³/l)																														
1	~0,005																														
2	~0,002																														
3	~0,015																														
4	~0,012																														
5	~0,065																														
6	~0,140																														
7	~0,100																														
8	~0,080																														
9	~0,115																														
10	~0,050																														
11	~0,020																														
12	~0,015																														
Geographische Verbreitung		verbreitet in Fließgewässern aller Ökoregionen; nicht selten auch in polymiktischen Tieflandseen																													

Indikatortaxon		<i>Willea apiculata</i>		(Lemmermann) D.M.John, M.J.Wynne & P.M.Tsarenko 2014	
SEEN	FG	Algenklasse	Chlorophyceae	Algenordnung	Chlorococcales
		Algenklasse_neu	Chlorophyceae	Algenordnung_neu	Sphaeropleales
Diatomeenpräparat gefordert		nein			

