

## Algenfunde in Württemberg – Teil 4

von HANS MATTERN, Schorndorf

(unter Mitwirkung von HANS GÜNZL, Bebenhausen)

### DESMIDIALES (ZIERALGEN, SCHMUCKALGEN) UND MESOTAENIACEAE<sup>1</sup>

Ist es nicht schade, dass sich die Zieralgen dem bloßen Auge verbergen? So können diese reizvollen Wesen ihre Schönheit nur mit Hilfe eines Mikroskops offenbaren, und vielleicht bliebe mancher Tümpel vor Verschmutzung und Verfüllung bewahrt, könnte der „Täter“ sehen, welch‘ schönen Pflänzchen er den Lebensraum zerstört.

Die Zieralgen sind Süßwasserorganismen. Nur wenige Arten werden auch in leicht brackigem Wasser gefunden. Stärker durch Abwasser belastete Gewässer sagen den allermeisten Arten ebenso wenig zu wie höhere Eutrophiegrade. Euplanktische Vertreter sind selten. Die überwiegende Mehrzahl der Zieralgen lebt im Ufersaum stehender Gewässer zwischen und an höheren Pflanzen, Moosen und Algen anderer Gruppen. Von dort aus können sie in den Freiwasserbereich gelangen und zum Teil sich hier längere Zeit halten. Die größte Artenfülle erreichen die Zieralgen in leicht saurem Wasser, doch sind nicht wenige mehr oder weniger charakteristisch für stärker saure Umgebung. Im Schleim von Moorschlenken, zwischen Sphagnen, die ins Wasser wachsen und dergleichen lassen sich Desmidiaceen oft in großer Menge finden. In Kleingewässern, z. B. Moorschlenken, können sie zusammen mit anderen Algen (und Detritus) als „Flocken“ in Erscheinung treten. Vegetationsfärbungen, hervorgerufen von Zieralgen, sind äußerst selten. „Kalkfreundliche“ bzw. größere Mengen an Kalk ertragende Schmuckalgen fehlen nicht, treten aber doch stark zurück. Wohl finden sich z. B. im Bodenseelitoral eine ganze Reihe von Desmidiaceen-Arten. So beobachtete der Autor des vorliegenden Beitrages im Überlinger Seeteil und im Gnadensee etwa fünfzig Arten. Aber es gilt oft, sehr viele Proben zu durchmustern, ehe eine einzige Zieralge sich sehen läßt – welch ein Gegensatz zu Moortümpeln!

Insgesamt beträgt die Ausbeute an „Württembergischen Zieralgen“ über 700 Arten, Varietäten und Formen. Wie kaum anders zu erwarten, liegt der Schwerpunkt der Verbreitung in Oberschwaben, wobei dort allerdings auch am meisten geforscht wurde. Hervorgehoben seien wieder die Untersuchungen der Hülben auf der östlichen Schwäbischen Alb. Sie stehen ebenso wie ein Großteil der anderen Zieralgen-Biotope unter Naturschutz.

Leider fehlt der „klassischen“ Pascher’schen Süßwasserflora eine Bearbeitung der Zieralgen. Wie zu hören, besteht für absehbare Zeit keine Aussicht auf eine „Wiedergutmachung“ in der neuen „Süßwasserflora Mitteleuropas“. Die umfang-

---

<sup>1</sup> Sie unterscheiden sich von den Desmidiales durch den Bau der Zellwand, werden jedoch bei den Aufsammlungen stets mit diesen bearbeitet. In der folgenden Tabelle erhalten sie bei der ersten Erwähnung der Gattung ein „M“ vor dem Namen.

reichen, überaus gründlichen Bearbeitungen der Desmidiaceen Europas durch KRIEGER (1937) bzw. KRIEGER u. GERLOFF (1962, 1965 und 1969) sowie RŮŽIČKA (1977, 1981)<sup>2</sup> sind leider Torso geblieben. In der folgenden Liste werden jeweils die vom Finder gelieferten Namen der Algen angegeben; bei Abweichung sind die in der folgenden Zusammenstellung genannte Bezeichnung beigefügt: GUIRY, M.D. & GUIRY, G.M. 2013: **ALGAEBASE**. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway <http://www.algaebase.org> (searched on 30. November 2013). Dort nicht aufgenommene Taxa wurden durch (-) gekennzeichnet. Ein dem Namen zugefügtes („P“) bedeutet „a preliminary AlgaeBase entry that has not been subjected to any kind of verification.“

G. SCHLENKER (1922) hat leider in seiner langen Algenliste den jeweiligen Autor nicht zugefügt. Da manche jener Taxa im eben genannten modernen Verzeichnis und auch in einer ganzen Reihe durchgesehener älterer Arbeiten nicht auftauchen, müssen sie in der folgenden Zusammenstellung ebenfalls ohne Autorangabe bleiben. Es kann nicht Sinn dieses floristischen Verzeichnisses sein, ausführliche nomenklatorische Exkurse vorzunehmen. Die von SCHLENKER (1922) neu beschriebenen Varietäten und Formen konnten in der Literatur nirgends gefunden werden.

Wiederum sei auf die zweifellos gegebene Fehlerhaftigkeit und Lückenhaftigkeit der folgenden Zusammenstellung verwiesen; sollten Leser letztere ergänzen können, so sind sie aufgefordert, dies zu tun; dies gilt in besonderem Maße für Untersuchungen aus jüngster Zeit. Erneut sei betont, dass die Abbildungen selbstverständlich nur dazu dienen sollen, die Algenlisten zu verlebendigen.

Folgende Abkürzungen wurden verwendet:

BE : BERTSCH, HU : HUZEL, J : JACOB, KI : KIRCHNER, KRING : KRINGLER, L : LIEDE, MA : MATTERN, MÜ : MÜLLER, RAB : RABANUS, SCHL : SCHLENKER, W : WALDERICH. (vgl. das Literaturverzeichnis in Teil 1, diese Jahreshefte)

*Actinotaenium palangula* (Bréb. ex Ralfs) Teiling

Huzenbacher See im Schwarzwald (PALM)

Syn: *Cosmarium palangula* Bréb. ex Ralfs, siehe auch dort

*Actinotaenium rufescens* (Cleve) Teiling

Huzenbacher See im Schwarzwald (PALM)

Syn: *Cosmarium rufescens* (Cleve) Lütkemüller, *Penium rufescens* Cleve, siehe auch dort

*Arthrodesmus bieneanum* var. *ellipticum* Wille siehe *Staurodesmus bieneanus*

<sup>2</sup> KRIEGER, W. (1937): Die Desmidiaceen Europas mit Berücksichtigung der außereuropäischen Arten. – In: Rabenhorsts Kryptogamen-Flora, Band 13, 712 und 117 S. Leipzig.

KRIEGER, W. & J. GERLOFF (1962, 1965, 1969): Die Gattung *Cosmarium*. Lieferung 1–4. Weinheim, Lehre.

RŮŽIČKA, J. (1977, 1981): Die Desmidiaceen Mitteleuropas. Band 1, Lieferung 1 und Lieferung 2 (736 S.), Stuttgart.

- Arthrodesmus bifidus* var. *truncatus* West fo. (P)  
Rauhe Wiese (HU) auf dem Albuch (Ostalb)
- Arthrodesmus convergens* Ehrenberg  
Federseegebiet, Dolpenried, Dornachried (SCHL), Scheibensee in Oberschwaben (BE), Rißgebiet (KICK), Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, KRING/MA, W), Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Tübinger Spitzberg (J)  
Syn: *Staurodesmus convergens* (Ehrenberg ex Ralfs) Lilleroth
- Arthrodesmus convergens* var. *laportei* Teiling (-)  
Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK)
- Arthrodesmus crassus* West et West  
Huzenbacher See (PALM)  
Syn: *Staurodesmus controversus* var. *crassus* (West et West) Coesel u. Meesters
- Arthrodesmus glaucescens* Wittr. (P)  
Rauhe Wiese (HU, W)
- Arthrodesmus incus* (Bréb.) Hass. ex Ralfs  
verbreitet  
Syn: *Staurodesmus incus* (Hass. ex Ralfs) Teiling
- Arthrodesmus incus* var. *indendatus* West et West  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (KRING/MA), Blinder See bei Kanzach (KRAUSE et al.)  
Syn: *Staurodesmus indentatus* West et West
- Arthrodesmus incus* fo. *isthmus* Heimerl  
Rißgebiet (KICK)  
Syn: *Staurodesmus extensus* var. *isthmus* (Heimerl) Coesel
- Arthrodesmus incus* fo. *minor* West et West (P)  
Rauhe Wiese (HU), Hohlohmoor im Nordschwarzwald (MAGDEBURG) (var. *minor*)
- Arthrodesmus octocornis* Ehrbg.  
Dornachried (SCHL), Rauhe Wiese (HU, W), Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Blinder See bei Kanzach (KRAUSE et al.)  
Syn: *Octacanthum octocorne* (Ralfs) Compère
- Arthrodesmus subulatus* Kütz.  
Scheibensee bei der Waldburg in Oberschwaben (BE)  
Syn: *Staurodesmus subulatus* (Kütz.) Croasdale
- Arthrodesmus triangularis* Lagerh.  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, W, KRING/MA), Spitzberg und Birkensee bei Tübingen (J), Federsee (L), Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA)  
Syn: *Staurodesmus triangularis* (Lagerh.) Teiling
- Calocylindrus curtus* Kirchner (-)  
Uracher Wasserfall, Oberreichenbach (KI)
- Calocylindrus cylindrus* Näg. (-)  
Oberreichenbach (KI)



**Abb. 1:** *Arthrodesmus convergens* Ehrbg. (*Stauroidesmus convergens* Ehrbg. ex Ralfs Lilleroth) Länge 33–54  $\mu\text{m}$ , Breite ohne Dornen 40–64  $\mu\text{m}$



**Abb. 3:** *Closterium navicula* (Bréb.) Lütkem. (= *Penium navicula* Bréb.) (Länge 32–61  $\mu\text{m}$ , Breite 10–15  $\mu\text{m}$ )



**Abb. 2:** *Closterium moniliferum* (Bory) Ehrbg. ex Ralfs (Länge 222–370  $\mu\text{m}$ , Breite 33–50  $\mu\text{m}$ )

- Calocylindrus minutus* Kirchner (-)  
Oberreichenbach (KI)
- Closterium abruptum* West  
Dornachried, Dolpenried (SCHL)
- Closterium acerosum* (Schrank) Ehrbg. ex Ralfs  
verbreitet
- Closterium acerosum* var. *elongatum* Bréb. (P)  
Dornachried, Dolpenried (SCHL), Federseegebiet (SCHL, L), Blaulach im Neckartal und Bot. Garten in Tübingen (J)
- Closterium acerosum* var. *minus* Hantzsch  
Federseegebiet, Dornachried (SCHL)
- Closterium aciculare* T. West  
ziemlich verbreitet
- Closterium aciculare* var. *robustius* Chodat  
Federseegebiet, Olzreuter See (SCHL)
- Closterium acutum* Breb.  
verbreitet
- Closterium acutum* var. *ceratium* (Perty) Krieger  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Scheibensee bei der Waldburg in Oberschwaben (BE)
- Closterium acutum* var. *linea* (Perty) West et West  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, W)
- Closterium acutum* var. *variabile* (Lemm.) Krieger  
Bodensee (Gnadensee/MA, MÜ, Plankton 1989), Neckar (BACKHAUS/KEMBALL)
- Closterium angustatum* Kütz. ex Ralfs  
Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Tübinger Spitzberg (J), Rißgebiet (KICK), Schwenninger und Schonacher Moore (SCHL)
- Closterium angustatum* var. *curvatum* Schlenker (-)  
Dornachried (SCHL, hier neu aufgestellt)
- Closterium angustatum* var. *subrectum* Schmidle (P)  
Federseegebiet (SCHL)
- Closterium archerianum* Cleve ex Lund.  
Scheibensee (BE), Dornachried, Dolpenried, Federseegebiet (SCHL), Rauhe Wiese (HU), Rohrweiher bei Crailsheim (MA)
- Closterium attenuatum* Ralfs  
Baarmore (SCHL), Federseegebiet, Olzreuter See und Dornachried (SCHL), Tümpel beim Rohrweiher bei Crailsheim (MA)
- Closterium baillyanum* (Bréb. ex Ralfs) Bréb.  
Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (KRING/MA), Dornachried (SCHL), Huzenbacher See (PALM)
- Closterium baillyanum* var. *parvulum* Grönblad  
Rauhe Wiese (HU, W)  
Syn: *Closterium baillyanum* var. *alpinum* (Viret) Grönblad

*Closterium bicurvatum* Delp.

Federseegebiet, Bibersee, Dornachried (SCHL), Rißgebiet (KICK)

Syn: *Closterium gracile* var. *bicurvatum* (Delp.) Playfair

*Closterium calosporum* Wittrock

Scheibensee (BE), Häcklerweiher (SCHL)

*Closterium ceratium* Perty

Neckar (BACKHAUS/KEMBALL)

Syn: *Closterium acutum* var. *ceratium* (Perty) Krieger (siehe dort)

*Closterium cornu* Ehrbg. ex Ralfs

verbreitet

*Closterium cornu* fo. *tumida* Rabenh.

Federseegebiet, Häcklerweiher und Dornachried (SCHL)

*Closterium costatum* Corda ex Ralfs

Rißgebiet (KICK), Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, W, KRING/MA), Scheibensee (BE), Schwarze Lache bei Crailsheim (MA)

*Closterium costatum* var. *subtumidum* Racib.

Schwarze Lache bei Crailsheim (MA)

*Closterium costatum* var. *turgidulum* (Kütz.) Rabenh. (P)

Dolpenried (SCHL)

*Closterium cynthia* De Not.

Federseegebiet, Dolpenried (SCHL), Tübinger Spitzberg (J, MA), Rißgebiet (KICK), Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA)

*Closterium cynthia* var. *latum* (Schmidle) Krieger

Rauhe Wiese (HU, W)

Syn: *Closterium jeneri* Ralfs

*Closterium cynthia* var. *subtilis* Schröder (-)

Federseegebiet (SCHL)

*Closterium decorum* Bréb.

Tübinger Spitzberg und Steinenberg (J), Rißgebiet (KICK), Federsee (L)

*Closterium diana*e Ehrbg. ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Closterium diana*e var. *acutum* (Bréb. ex Ralfs) Rabenh.

Federseegebiet, Dornachried, Moore bei Schwenningen (SCHL)

*Closterium diana*e var. *minor* Hieron. (P)

Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK), Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, W)

*Closterium diana*e var. *pseudodiana*e (Roy) W. Krieger siehe unter *Closterium pseudodiana*e Roy*Closterium didymotocum* Corda ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Closterium didymotocum* var. *baillyanum* Bréb. ex Ralfs

Dornachried (SCHL)

*Closterium directum* Arch.

Huzenbacher See im Schwarzwald (PALM)

*Closterium eboracense* Turner

Federsee (L)

*Closterium ehrenbergii* Menegh. ex Ralfs

verbreitet

*Closterium ehrenbergii* var. *malinvernianum* (De Not.) Rabenh.

Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Scheibensee bei der Waldburg in Oberschwaben (BE), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Plieningen (KI), Steinenberg bei Tübingen (J)

Syn: *Closterium malinvernianum* De Not; *Closterium submoniliferum* var. *malinvernianum* (De Not.) Coesel

*Closterium gracile* Bréb. ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Closterium gracile* fo. *longissima* Schl (-)

Federseegebiet (SCHL)

*Closterium idiosporum* West et West

Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK)

*Closterium incurvum* Bréb.

Rauhe Wiese (KRING/MA)

*Closterium intermedium* Ralfs

Scheibensee (BE), Federseegebiet, Dornachried, Olzreuter See, Häcklerweiher und Bibersee in Oberschwaben (SCHL), Rauhe Wiese (HU), Tübinger Spitzberg (J, MA), Rißgebiet (KICK)

*Closterium intermedium* var. *hibericum* West et West

Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Tübinger Spitzberg (J)

*Closterium jeneri* Ralfs

Federseegebiet, Dornach- und Dolpenried, Schwenninger Moor (SCHL), Huzenbacher See (PALM)

*Closterium jeneri* var. *robustum* G. S. West

Rißgebiet (KICK)

*Closterium juncidum* Ralfs

Federseegebiet, Dornachried, Dolpenried (fo. *austriaca* Heimerl), Schwenninger und Schonacher Moore (SCHL), Rauhe Wiese (HU, W), Scheibensee (BE)

*Closterium kuetzingii* Bréb.

Federseegebiet und weitere Umgebung („in allen Moorgewässern häufig“), Schreckensee, Bibersee, Dornachried und Dolpenried (SCHL), Schwenninger Moor (SCHL), Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Falchenhülbe (RILK), Stuttgarter Rotwildparkseen (KRAUSE)

*Closterium lanceolatum* Kützing ex Ralfs

Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Dornachried, Dolpenried, Tübinger Spitzberg (J), Oberer Anlagensee Stuttgart (KI)

*Closterium leibleinii* Kützg. ex Ralfs

verbreitet

*Closterium leibleinii* var. *boergesenii* (Schmidle) Skvortzov

Federseegebiet und Dornachried (SCHL)

- Closterium libellula* Focke ex Nordstedt  
 Tübinger Spitzberg (MA), Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, W)  
 Syn: *Closterium closterioides* (Ralfs) Louis et Peeters, *Penium libellula* (Focke) Nordstedt
- Closterium libellula* var. *intermedium* (Roy et Biss.) G. S. West  
 Rauhe Wiese (HU)
- Closterium libellula* var. *interruptum* (West et West) Donat  
 Schwarze Lache und Tümpel b. Rohrweiher (Crailsheim/MA), Rauhe Wiese (HU)
- Closterium limneticum* Lemm.  
 Rauhe Wiese (Neue Hülbe/W), Bodensee (Plankton 1989), Huzenbacher See (PALM)
- Closterium linea* Perty  
 Federseegebiet, Dornachried (SCHL)  
 Syn: *Closterium acutum* var. *linea* (Perty) West et West
- Closterium lineatum* Ehrbg. ex Ralfs  
 Schussenried, Isny (KI), Federseegebiet, Dornachried und Bibersee (SCHL), Reißgebiet (KICK), Scheibensee (BE), Schwarze Lache und Tümpel beim Rohrweiher (b. Crailsheim/MA)
- Closterium littorale* Gay  
 Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Neckar (BACKHAUS/KEMBALL)
- Closterium lunula* (Müll.) Nitzsch ex Ralfs  
 verbreitet
- Closterium lunula* var. *cuneatum* Gutwinski (P)  
 Dolpenried (SCHL)
- Closterium macilentum* Bréb.  
 Scheibensee (BE), Reißgebiet (KICK), Bibersee in Oberschwaben (SCHL), Umgebung von Schwenningen (mehrere Fundorte/SCHL), Neckar (BACKHAUS/KEMBALL)
- Closterium moniliferum* (Bory) Ehrbg. ex Ralfs  
 verbreitet
- Closterium moniliferum* var. *concauum* Klebs  
 Federseegebiet, Schwaigfurtweiher, Bibersee, Häcklerweiher, Schreckensee und Dornachriedgebiet (SCHL)
- Closterium navicula* (Bréb.) Lütken. siehe *Penium navicula*
- Closterium obtusum* Bréb.  
 Birkach, Sindelfingen (KI)  
 Syn.: *Roya obtusa* (Bréb.) West et West
- Closterium oligocampylum* Schmidle  
 Federseegebiet, Dornachried, Häcklerweiher (SCHL)  
 Syn: *Closterium directum* var. *oligocampylum* (Schmidle) Růžička
- Closterium parvulum* Näg.  
 verbreitet



- Closterium polystictum* var. *breviusculum* Nyg. (P)  
Bodensee (sehr selten/Mü)
- Closterium polystictum* var. *nordstedtii* (Chod.) Krieger (-)  
Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA)
- Closterium praegrande* Rabenh.  
Tübinger Spitzberg (J)
- Closterium pritchardianum* Arch.  
Spitzberg, Steinenberg und Blaulach bei Tübingen (J), Rißgebiet (KICK)
- Closterium praelongum* Bréb.  
Scheibensee (BE), Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Rißgebiet (KICK)
- Closterium pronum* Bréb.  
verbreitet
- Closterium pronum* var. *fresenii* Rabenh.  
Federseegebiet, Dornachriedgebiet (SCHL)
- Closterium pseudodiana*e Roy  
Federseegebiet, Dornachried, Dolpenried, Bibersee, Reichermoos, Schrecken-  
see (SCHL), Scheibensee (BE), Schwarze Lache bei Crailsheim (MA)  
Syn: *Closterium diana*e var. *pseudodiana*e (Roy), W. Krieger
- Closterium pseudospirotaenium* Lemm.  
Federseegebiet, Dornachried, Dolpenried, Häcklerweiher, Reichermoos (SCHL)  
Syn: *Closterium acutum* var. *variabile* (Lemm.) W. Krieger
- Closterium pegillum* Hantzsch var. *monolithum* Wittr.  
Federseegebiet, Dornach- und Dolpenried (SCHL)  
(wurde in die typ. Art einbezogen)
- Closterium ralfsii* Bréb. ex Ralfs  
Federseegebiet (SCHL), Scheibensee (BE), Tümpel beim Rohrweiher (Crails-  
heim/MA)
- Closterium ralfsii* var. *hybridum* Rabenh.  
Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Tübinger Spitzberg (J, MA), Federsee-  
und Dornachriedgebiet (SCHL), Rißgebiet (KICK), Rauhe Wiese auf dem Al-  
buch (HU)
- Closterium regulare* Bréb.  
Federsee (L)
- Closterium rostratum* Ehrenbg. ex Ralfs  
ziemlich verbreitet
- Closterium rostratum* var. *brevirostratum* W. West  
Federseegebiet (SCHL, L), Dornachried (SCHL), (?) Blaulach bei Tübingen (J)
- Closterium setaceum* Ehrbg. ex Ralfs  
Kühtränke bei Warthausen (KI), Dornachried (SCHL), Scheibensee (BE),  
Schwenninger Moor (SCHL), Rißgebiet (KICK), Rauhe Wiese (HU), Bodensee  
(Plankton 1989)
- Closterium strigosum* Bréb.  
ziemlich verbreitet

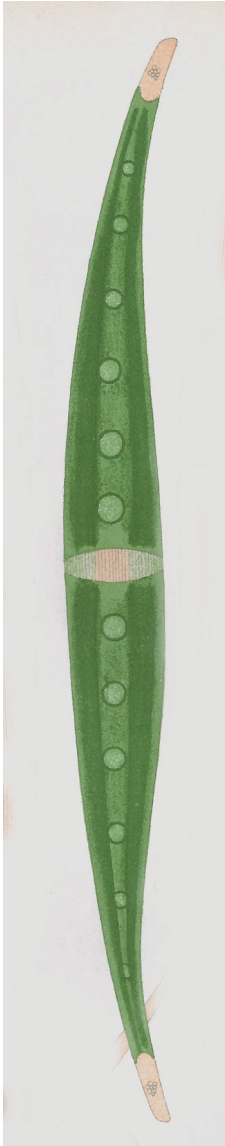


Abb. 4: *Closterium ralfsii* Bréb. ex Ralfs (Länge 315–454  $\mu\text{m}$ , Breite 42–50  $\mu\text{m}$ )



Abb. 5: *Closterium striolatum* Ehrbg. ex Ralfs (Länge 235–478  $\mu\text{m}$ , Breite 22–53  $\mu\text{m}$ )

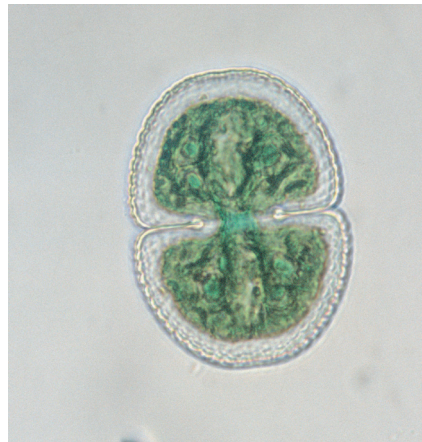
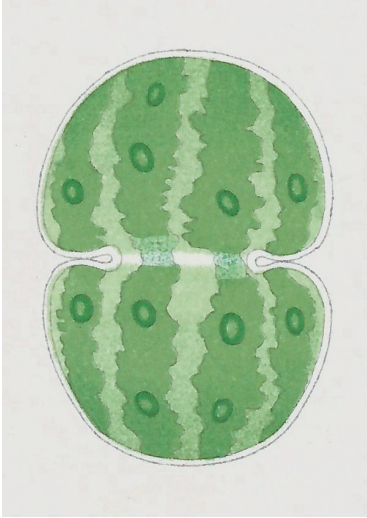


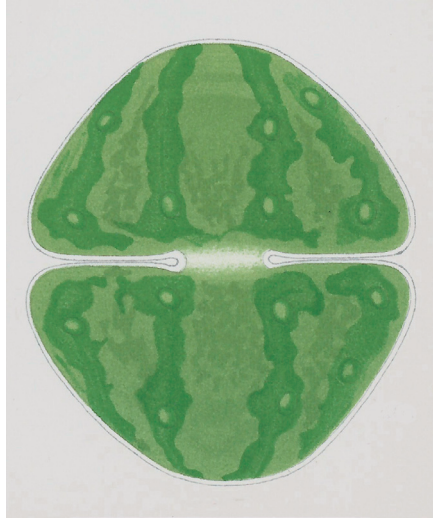
Abb. 6: *Cosmarium botrytis* Menegh. ex Ralfs (Länge 65–90  $\mu\text{m}$ , Breite 51–68  $\mu\text{m}$ )

- Closterium striolatum* Ehrbg. ex Ralfs  
verbreitet
- Closterium striolatum* var. *elongatum* Rabenh. (P)  
Schwenninger Moore (SCHL)
- Closterium striolatum* var. *erectum* Klebs  
Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)  
(wurde in die typ. Art einbezogen)
- Closterium striolatum* var. *subtruncatum* (West et West) W. Krieger  
Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA)
- Closterium subjuncidum* De Not. (-)  
Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)  
Syn: *Closterium ulna* Focke ex Turner
- Closterium subpronum* West et West  
Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)  
Syn: *Closterium aciculare* T. West (siehe dort)
- Closterium subtile* Bréb.  
Metzingen (KI), Schwenninger Umgebung (nur ein Mal gefunden/SCHL)
- Closterium subulatum* (Kützg.) Bréb.  
Scheibensee in Oberschwaben (BE), Rauhe Wiese (HU, W), Reichermoos (SCHL)
- Closterium tenuissimum* fo. *minor* Schlenker (-)  
Buchsee in Oberschwaben (SCHL)
- Closterium turgidum* Ehrbg. ex Ralfs  
Tübinger Spitzberg (MA), Rißgebiet (KICK)
- Closterium ulna* Focke ex Turner  
Federseegebiet (SCHL), Reichermoos (SCHL), Birkensee im Schönbuch bei Tübingen (I), Rißgebiet (KICK)  
Syn: *Closterium directum* Arch, *Closterium subjuncidum* fo. *minor* Rac.
- Closterium venus* Kützg. ex Ralfs (P)  
ziemlich verbreitet
- Cosmarium abbreviatum* Racib.  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rißgebiet (KICK), Federsee (I), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA)
- Cosmarium abbreviatum* fo. *germanica* Racib.  
Rauhe Wiese (HU)  
Syn: *Cosmarium abbreviatum* var. *germanicum* (Racib.) Krieger et Gerloff
- Cosmarium abbreviatum* fo. *minor* West et West  
Rauhe Wiese (HU)  
Syn: *Cosmarium attenuatum* var. *minus* (West et West) Krieger et Gerloff
- Cosmarium alpinum* Racib.  
Wasenried im unteren Laucherttal (subfossil; BE)
- Cosmarium alpinum* var. *monspeliense* (-)  
Federseegebiet und Dornachried (SCHL)

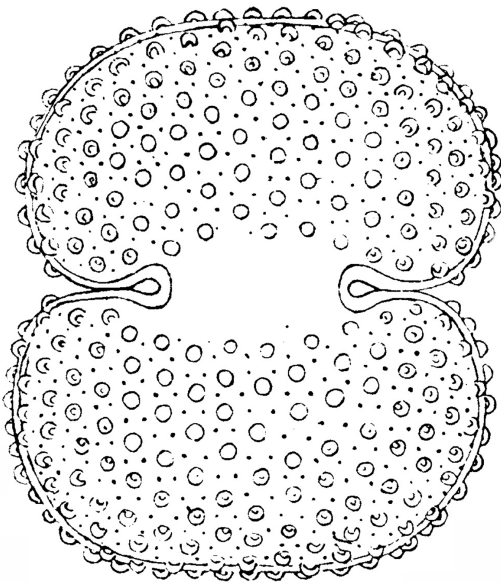
- Cosmarium amoenum* Bréb. ex. Ralfs  
 Rauhe Wiese (HU), Tübinger Spitzberg (J), Scheibensee bei der Waldburg in  
 Oberschwaben (BE), Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium amoenum* var. *annulatum* Eichl. et Gutw. (-)  
 Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)
- Cosmarium anceps* Lund.  
 Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium angulosum* Bréb.  
 Rauhe Wiese (HU), (?) Tübinger Spitzberg (J), Schwarze Lache und Rohrweiher  
 bei Crailsheim (MA), (?) Bodensee (Überlinger See/MA)
- Cosmarium angulosum* var. *concinnum* (Rabenh.) West et. West  
 Rauhe Wiese auf dem Albuch (KRING/MA, HU, W), Bodensee (Überlinger See  
 und Gnadensee/MA)
- Cosmarium angulosum* var. *subtumidum* Wittr. (-)  
 (?) Botanischer Garten in Tübingen (J)
- Cosmarium angustatum* (Wittr.) Nordst.  
 Federseegebiet (SCHL)  
 Syn: *Cosmarium pokornyanum* (Grunow) West et West
- Cosmarium annulatum* (Näg.) De Bary  
 Schwarze Lache bei Crailsheim, Rauhe Wiese (HU, W), Dolpenried (SCHL)
- Cosmarium aphanichondrum* Nordst.  
 Bibersee, Schreckensee (SCHL)
- Cosmarium arctoum* Nordst.  
 Wildseemoor (RAB)
- Cosmarium asphaerosporum* Wittr.  
 Wildseemoor im Schwarzwald (RAB), Schwarze Lache bei Crailsheim (MA)
- Cosmarium binum* Nordst.  
 Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium bioculatum* Bréb. ex Ralfs  
 verbreitet
- Cosmarium bioculatum* fo. *depressa* Schaarschm.  
 Dornachried (SCHL), Neue Hülbe auf der Rauhen Wiese (W)  
 Syn: *Cosmarium bioculatum* var. *depressum* (Schaarschm.) Schmidle
- Cosmarium bioculatum* var. *omphalum* Schaarschm.  
 Bodensee (KI; an einer Hafenummauer)  
 Syn: *Cosmarium phaseolus* var. *omphalum*
- Cosmarium biretum* Bréb. ex Ralfs  
 Untersontheim (KI), Federseegebiet (SCHL), Bodensee (Überlinger See und  
 Gnadensee/MA)
- Cosmarium biretum* var. *minus* Hansgirg fo. *levis* Schl. (-)  
 Häcklerweiher
- Cosmarium blythii* Wille  
 Rohrweiher und Tümpel (MA), Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK), Rauhe  
 Wiese (HU, W)



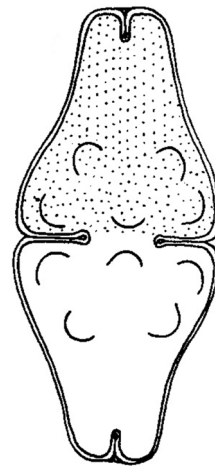
**Abb. 7:** *Cosmarium cucumis* Corda ex Ralfs (Länge 62–202  $\mu\text{m}$ , Breite 34–56  $\mu\text{m}$ )



**Abb. 9:** *Cosmarium ralfsii* Bréb. ex Ralfs (Länge 112–120  $\mu\text{m}$ , Breite 95–104  $\mu\text{m}$ )



**Abb. 8:** *Cosmarium margaritatum* (Lund.) Roy et Biss. (Länge 66–90  $\mu\text{m}$ , Breite 51–68  $\mu\text{m}$ )



**Abb. 10:** *Euastrum anatum* Ralfs (Länge 61–110  $\mu\text{m}$ , Breite 32–51  $\mu\text{m}$ )

*Cosmarium boeckii* Wille

Rohrweiher und Tübinger Spitzberg (MA), Federseegebiet (SCHL), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA)

*Cosmarium botrytis* Meneghini ex Ralfs

verbreitet

*Cosmarium botrytis* fo. *maior*

Federseegebiet, Olzreuter See, Häcklerweiher und Dornachried (SCHL)

*Cosmarium botrytis* var. *depressum* West et West

Federsee (L)

*Cosmarium botrytis* var. *emarginatum* Hansg.

Federseegebiet und Schwenninger Umgebung (SCHL)

*Cosmarium botrytis* var. *mesoleium* Nordst.

Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium botrytis* var. *subtumidum* Wittr.

Häcklerweiher, Dornachriedgebiet (SCHL), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA)

*Cosmarium botrytis* var. *tumidum* Wille

Dornachried (SCHL), Rauhe Wiese (HU), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA)

*Cosmarium braunii* Reinsch

Zellersee (SCHL)

*Cosmarium brebissonii* Menegh. ex Ralfs

Federseegebiet, Dornachried, Reichermoos, Schwenninger Umgebung (SCHL), Schwenninger Moor (KRAUSE)

*Cosmarium broomei* Thwait. ex. Ralfs

(?) Bodensee (Gnadensee/MA), Schwenninger Umgebung (SCHL)

*Cosmarium caelatum* Ralfs

Tübinger Spitzberg (MA), Sanckenbachfall im Schwarzwald (KI)

*Cosmarium calcareum* Wittr.

Bodensee (Überlinger See/MA)

*Cosmarium calodermum* (Gay) De Toni

Federseegebiet, Zellersee, Schreckensee (SCHL)

*Cosmarium circulare* Reinsch

Rißgebiet (KICK)

*Cosmarium connatum* Bréb. ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Cosmarium connatum* fo. *punctata* Schl (-)

Federseegebiet, Bibersee (SCHL)

*Cosmarium conspersum* Ralfs

Scheibensee (BE), Rißgebiet (KICK), Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)

*Cosmarium conspersum* var. *latum* (Bréb.) West et West

Rißgebiet (KICK), Neue Hülbe auf der Rauhen Wiese (W)

*Cosmarium constrictum* Delp.

Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)

- Cosmarium contractum* Kirchner  
Häcklerweiher, Olzreuter See (SCHL), Rauhe Wiese (HU), Schwarze Lache b. Crailsheim (MA)
- Cosmarium cordanum* Bréb. ex Rabenh.  
Schwenninger Moor (SCHL)  
Syn.: *Actinotaenium colpopeta* (Bréb. ex Archer) Comp.
- Cosmarium costatum* Nordst.  
Federsee (L)
- Cosmarium crassiusculum* (De Bary) Krieger  
Dornachried (SCHL)
- Cosmarium crenatum* Ralfs ex Ralfs  
ziemlich verbreitet
- Cosmarium cruciatum* Bréb.  
Federseegebiet, Dornachried (SCHL)
- Cosmarium cucumis* Cord. ex. Ralfs  
verbreitet (BE: Letztinterglazial im Karrestobel bei Ravensburg)
- Cosmarium cucurbita* Bréb. ex Ralfs  
verbreitet  
Syn.: *Actinotaenium cucurbita* (Bréb. ex Ralfs) Teiling
- Cosmarium cucurbitaeforme* Rabanus (P)  
Wildseemoor im Schwarzwald (RAB)
- Cosmarium cucurbitinum* (Biss.) Lütkem.  
Rauhe Wiese (KRING/MA)  
Syn.: *Actinotaenium cucurbitinum* (Biss.) Teiling, siehe auch dort
- Cosmarium cucurbitinum* fo. *minus* (West et West) Grönblad (-)  
Tübinger Spitzberg (MA)
- Cosmarium cyclicum* Lund.  
Federsee (L), Häcklerweiher (SCHL)
- Cosmarium cyclicum* var. *subtruncatum* (P)  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium cymatopleurum* Nordst.  
Federseegebiet, Häcklerweiher  
Syn.: *Cosmarium tyrolicum* (Nordst.) Krieger u. Gerloff
- Cosmarium debaryi* Arch.  
Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Federseegebiet, Dornachried und Dolpenried, Reicheremoos (SCHL), Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, W)
- Cosmarium debaryi* var. *spetsbergense* Nordst.  
Federseegebiet (SCHL, unter der Gattungsbezeichnung *Pleurotaeniopsis*)
- Cosmarium dentiferum* Corda ex Nordst. "Fo. ad var. *alpinum* Messik."  
Falchenhülbe (RILK)
- Cosmarium depressum* (Näg.) Lun.  
Bodensee (KI als fo. *minutum* Heimerl), Rißgebiet (KICK), Schwenninger Moor (SCHL), (c.f.) Neckar (BACKHAUS/KEMBALL)



*Cosmarium depressum* var. *planctonicum* Rev.

Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA, Plankton 1989, Mü)

*Cosmarium didymochondrum* Nordst. (-)

Dornachried, Bibersee, Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium didymochondrum* fo. *minor* Schlenker

Dornachried (SCHL)

*Cosmarium difficile* Lütkem.

Rauhe Wiese (HU), Federsee (L), Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK)

*Cosmarium difficile* var. *subimpressulum* Messik. (P)

Tübinger Spitzberg (MA)

*Cosmarium difficile* var. *sublaeve* Roy et Biss.

Rißgebiet (KICK), Federsee (L), Zellersee (SCHL)

*Cosmarium diplosporium* (Lund.) Lütkem.

(?) Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA)

Syn: *Actinotaenium diplosporium* (Lund.) Teiling

*Cosmarium elegantissimum* Lund.

Scheibensee (BE), Rißgebiet (KICK)

*Cosmarium elfvingii* Racib.

Federseegebiet (SCHL)

Syn: *Cosmarium rectangulare* var. *hexagonum* (Elfv.) West et West

*Cosmarium elfvingii* var. *saxonicum* (-)

Federseegebiet

*Cosmarium ellipsoideum* Elfv.

Dornachried (SCHL)

Syn: *Cosmarium contractum* var. *ellipsoideum* (Elfv.) West et West

*Cosmarium emarginato-constrictum* Lemm.

Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium etchachanense* Roy et Biss.

Federsee (L)

*Cosmarium exiguum* Arch.

Scheibensee (BE)

*Cosmarium formosulum* Hoff.

Bodensee (OBERDORFER, Überlinger See und Gnadensee/MA), Rauhe Wiese (KRING/MA), Federsee (L), Stuttgarter Rotwildparkseen (KRAUSE), Teiche in Hohenheim (KRAUSE)

*Cosmarium garrolense* Roy et Biss.

Rißgebiet (KICK)

*Cosmarium gayanum* De Toni

(?) Scheibensee (BE)

*Cosmarium geometricum* West et West var. *suecicum* Borge (-)

Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU)



*Cosmarium globosum* Bulnh.

Bodensee (Gnadensee/MA), Scheibensee (BE)

Syn: *Actinotaenium globosum* (Bulnh.) Förster ex Compère

*Cosmarium granatoides* Schmidle

Schreckensee in Oberschwaben (SCHL)

*Cosmarium granatum* Bréb. ex Ralfs

verbreitet

*Cosmarium granatum* fo. *borgei* Gutw. (-)

Federseegebiet, Zellersee, Bibersee, Dornachried (SCHL), subfossil im unteren Laucherttal (BE)

*Cosmarium granatum* var. *nordstedtii* Hansg.

Federseegebiet, Schwenninger Umgebung (SCHL)

*Cosmarium granatum* var. *subgranatum* Nordst.

Tübinger Steinenberg (J), Rißgebiet (KICK), Federseegebiet und Umgebung von Schwenningen (SCHL)

Syn: *Cosmarium subgranatum* (Nordst.) Lütkemüller

*Cosmarium hammeri* Reinsch

Schreckensee (SCHL), Scheibensee (BE), Blinder See bei Kanzach (KRAUSE et al.)

*Cosmarium hammeri* var. *homalodermum* (Nordst.) West et West

Federseegebiet (SCHL)

Syn.: *Cosmarium homalodermum* Nordst.

*Cosmarium hammeri* var. *intermedium* Reinsch (-)

Federseegebiet, Schwenninger Umgebung (SCHL)

*Cosmarium hammeri* var. *subangustatum* (-)

Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium holmiense* Lund.

Bodensee (bei Staad/KI), Deizisau (KI)

*Cosmarium holmiense* var. *hibernicum* (West) Schmidle (P)

Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium holmiense* var. *integrum* Lund.

Deizisau (KI), Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)

*Cosmarium holmiense* var. *integrum* fo. *constricta*

Federseegebiet und Dornachried (SCHL)

*Cosmarium holmiense* var. *minus* Hansg.

Bodensee (Rorschach/KI), Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium holmiense* var. *punctata* Kirchner (-)

Isny (KI)

*Cosmarium humicolum* (-)

Scheibensee (BE)

*Cosmarium humile* (Gay) Nordst. ex De Toni

Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Bodensee (OBERDORFER, Überlinger See und Gnadensee/MA), Scheibensee (BE), Dornachried (SCHL), Schwenninger Moos (KRAUSE), Stuttgarter Rotwildparkseen (KRAUSE)

- Cosmarium humile* var. *danicum* (Börg.) Schmidle (P)  
Dornachried (SCHL)
- Cosmarium humile* var. *glabrum* Gutwinski  
Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium humile* var. *subdanicum* Schmidle (-)  
Rauhe Wiese (HU, W)
- Cosmarium humile* var. *substriatum* fo. *minus* (-)  
Federseegebiet, Buchsee, Häcklerweiher, Dornachried (SCHL)
- Cosmarium impressulum* Elfv.  
Bodensee (OBERDORFER, Überlinger See und Gnadensee/MA), Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA), Rißgebiet (KICK), Federseegebiet (SCHL, L)
- Cosmarium impressulum* fo. *integratum* Heimerl (P)  
Federseegebiet, Dornachried und Schwaigfurtweiher (SCHL)
- Cosmarium impressulum* fo. Schmidle (-)  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium impressulum* var. *alpicola* Schmidle  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium insigne* Schmidle  
Häcklerweiher (SCHL)  
Syn: *Cosmarium pseudoinsigne* Prescott
- Cosmarium insulare* Schlenker (-)  
Federseegebiet (SCHL)  
Syn: *Euastrum insulare* (Wittr.) Roy
- Cosmarium intermedium* Delp.  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rißgebiet (KICK), Federseegebiet, Olzreuter See (SCHL)
- Cosmarium jacobensii* Roy (-)  
Dornachried (SCHL)
- Cosmarium laeve* Rabenh.  
Bodensee (Mainau/KI, OBERDORFER, Überlinger See und Gnadensee/MA), Federseegebiet (SCHL, L), Rauhe Wiese auf dem Albuch (KRING/MA), Hohenheimer Teiche (KRAUSE), Huzenbacher See (PALM)
- Cosmarium laeve* fo. *raciborski*  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium laeve* var. *cymatium* West et West  
Bodensee (OBERDORFER, Überlinger See und Gnadensee/MA)
- Cosmarium laeve* var. *septentrionale* Wille  
Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Federsee (L)  
Syn: *Cosmarium laeve* var. *westii* Krieger et Gerloff
- Cosmarium* cf. *laeve* var. *woronichi* Messik. (-)  
Uracher Wasserfall (GRÜNINGER)
- Cosmarium laticeps* Grunow ex Rabenh.  
Dornachried, Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium latum* Bréb.

Schreckensee, Bibersee, Dornachried, Dolpenried (SCHL)

Syn.: *Cosmarium conspersum* var. *latum* (Bréb.) West et West

*Cosmarium latum* Bréb. var. *minor* Roy et Biss. (-)

Dornachried (SCHL)

*Cosmarium leucodermum* Gay

Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium lundellii* Delp.

Scheibensee (BE)

*Cosmarium margaritatum* (Lund.) Roy et Biss.

ziemlich verbreitet (siehe auch unter *Cosmarium conspersum* var. *latum*)

*Cosmarium margaritifera* Menegh. ex Ralfs  
verbreitet

*Cosmarium meneghini* Bréb. ex Ralfs  
verbreitet

*Cosmarium meneghini* var. *borgei* Růžička  
Falchenhülbe (RILK)

*Cosmarium meneghini* var. *angulosum* Rabenh.  
Schwenningen (SCHL)

Syn. *Cosmarium angulosum* Bréb.

*Cosmarium meneghini* var. *concinnum* (Rabenh.) West et West  
Schwenningen, Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium microsphinctum* Nordst. var. *maius* Roy et Biss.  
(?) Rißgebiet (KICK)

*Cosmarium minimum* West et West  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, W, KRING/MA)

*Cosmarium minutum* Delp.  
Dornachried, Häcklerweiher (SCHL)  
Syn.: *Cosmarium constrictum* var. *minutum* (Delp.) Coesel

*Cosmarium minutum* var. *punctulatum* Schlenker  
Schreckensee und Dornachried (SCHL) (-)

*Cosmarium moniliforme* (Turpin) Ralfs  
Schwenninger und Schonacher Moore, Zellersee, Dolpenried und Dornachried (SCHL)

*Cosmarium moniliforme* var. *subviride* Schmidle  
Zeller See (SCHL)

*Cosmarium mooreanum* (Arch.) Lütkem.  
Dornachried (SCHL)

*Cosmarium naegelianum* Bréb.  
verbreitet

*Cosmarium naegelianum* fo. Schmidle (-)  
Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium naegelianum* var. *crenulatum* Schmidle  
Bibersee, Olzreuter See, Schreckensee, Häcklerweiher (SCHL)

- Cosmarium nasutum* Nordstedti  
Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium nordstedtii* Delp.  
Dornachried, Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium notabile* Bréb.  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium nymannianum* Grunow fo. *brevior* (-)  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium obliquum* Nordst.  
Wildseemoor im Schwarzwald (RAB), Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA), Rißgebiet (KICK), Tübinger Spitzberg (MA), Bodensee (Überlinger See/MA)
- Cosmarium obliquum* var. *maior* Nordst.  
Wildseemoor im Schwarzwald (RAB)  
Syn.: *Cosmarium obliquum* fo. *maior* Nordst.
- Cosmarium obsoletum* (Hantzsch) Reinsch (P)  
Scheibensee (BE)
- Cosmarium obtusatum* (Schmidle) Schmidle  
Schwarze Lache und Häspeleemoor im Naturschutzgebiet Reußenberg sowie Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (KRING/MA), Rißgebiet (KICK), Federsee (L), Bodensee (Gnadensee/MA)
- Cosmarium ochthodes* Nordst.  
Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Bibersee, Dornachried, Dolpenried, Schreckensee, Federseegebiet und weitere Umgebung (SCHL, überall außer im Olzreuter See häufig), Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK)
- Cosmarium oligogongrus* Reinsch  
Dornachried (SCHL)
- Cosmarium ornatum* Ralfs ex Ralfs  
(?) Scheibensee (BE), Bodensee (Gnadensee/MA), Huzenbacher See (PALM)
- Cosmarium ornatum* var. *suecicum* (-)  
Dornachried (SCHL)
- Cosmarium pachydermum* Lund.  
Schloßmühlenweiher bei Ellwangen (KI), Grüne Lache bei Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Federseegebiet (SCHL), Rauhe Wiese (KRING/MA)
- Cosmarium pachydermum* fo. *transitorium* Heimerl  
Federseegebiet, Dornachried, Häcklerweiher, Dolpenried (SCHL)  
Syn.: *Cosmarium transitorium* (Heimerl) Ducellier
- Cosmarium pachydermum* var. *ethiopicum* West et West  
Rauhe Wiese (HU, W), Tübinger Botanischer Garten (J), Federsee (L)
- Cosmarium palangula* Bréb. ex Ralfs  
Moor bei Würzbach (KI), Umgebung von Schwenningen und Schonach (SCHL), Hohlohmoor (MAGDEBURG), Tümpel b. Rohrweiher (bei Crailsheim/MA)  
Syn.: *Actinotaenium palangula* (Bréb. ex Ralfs) Teiling (siehe auch unter dieser Bezeichnung)

- Cosmarium parvulum* Bréb.  
Scheibensee (BE), Dornachried (SCHL)
- Cosmarium phaseolus* Bréb. ex Ralfs  
ziemlich verbreitet
- Cosmarium phaseolus* fo. *minus* Boldt.  
Rauhe Wiese (HU, W)
- Cosmarium phaseolus* var. *elevatum* Nordst.  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium plicatum* Reinsch  
Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium pokornyanum* (Grun.) West et West  
Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium polygonum* (Näg.) Arch. fo.<sup>3</sup>  
Rauhe Wiese (HU, W)
- Cosmarium polymorphum* Nordst.  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium polymorphum* fo. *nordstedtii* (-)  
Häcklerweiher (SCHL)
- Cosmarium portianum* Arch.  
Rauhe Wiese (HU, W), Falchenhülbe (RILK), Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Tübinger Spitzberg (J), Rißgebiet (KICK), Häcklerweiher und Dornachried (SCHL)
- Cosmarium praemorsum* Bréb.  
Schwenninger Moos (Großer Weiher/KRAUSE), Stuttgarter Rotwildparkseen (KRAUSE)
- Cosmarium protractum* (Näg.) De Bary  
Bodensee (MÜ, Überlinger See und Gnadensee/MA)
- Cosmarium protuberans* Lund.  
Huzenbacher See im Schwarzwald (PALM)
- Cosmarium pseudamoenum* Wille  
Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Scheibensee in Oberschwaben (BE), Tübinger Spitzberg (J), Federseegebiet und Dornachried (SCHL)
- Cosmarium pseudamoenum* var. *carinthiacum* Schmidle (-)  
Dornachried (SCHL)
- Cosmarium pseudamoenum* var. *basilare* Nordst.  
Federseegebiet, Dornachried (SCHL)
- Cosmarium pseudarctoum* Nordst.  
Schwarze Lache bei Crailsheim (MA)  
Syn.: *Actinotaenium cruciferum* fo. *latius* Teiling

<sup>3</sup> Ähnlichkeit mit *Cosmarium polygonum* var. *hexagonum* Grönblad und *Cosmarium pygmaeum* Archer (Huzel)

*Cosmarium pseudobotrytis* Gay

Federseegebiet, Olzreuter See, Schwaigfurtweiher, Bibersee, Häcklerweiher und Schreckensee in Oberschwaben (SCHL)

*Cosmarium pseudoconnatum* Nordst.

Scheibensee (BE)

*Cosmarium pseudogranatum* Nordst.

Bodensee (bei Staad und Rorschach/KI). Nach KRIEGER/GERLOFF „mit Sicherheit nur aus Brasilien und den Sunda-Inseln (Sumatra) bekannt“ (1965, S. 117); aus KRIEGER, W. und J. GERLOFF 1962, 1965, 1969: Die Gattung *Cosmarium*. Weinheim.

*Cosmarium pseudomargaritifera* Reinsch

Dornachried (SCHL)

*Cosmarium pseudonitidulum* var. *validum* West et West

Federsee (L)

*Cosmarium pseudoornatum* Eichler et Gutwinski

Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium pseudopyramidatum* Lund.

Tübinger Spitzberg (J), Scheibensee (BE), Schreckensee (SCHL), Neckar (BACKHAUS/KEMBALL), unteres Laucherttal (subfossil/BE)

*Cosmarium pseudopyramidatum* var. *stenotatum* (Nordst.) West et West

Dornachriedgebiet (SCHL)

Syn.: *Cosmarium pyramidatum* var. *stenotatum* (Nordst.) Klebs

*Cosmarium punctulatum* (Bréb.)

ziemlich verbreitet

*Cosmarium punctulatum* var. *subpunctulatum* (Nordst.) Börg.

Bodensee (Gnadensee/MA), Rauhe Wiese (HU/W), Federsee (L)

*Cosmarium pusillum* (Bréb.) Arch.

Oberreichenbach, Isny (KI)

Syn.: *Heimansiana pusilla* (Hilse) Coesel

*Cosmarium pygmaeum* Arch.

Schwarze Lache und Rohrweiher b. Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Tübinger Spitzberg (J), Wildseemoor (RAB), Hohlohmoor (MAGDEBURG), Tübinger Spitzberg (J), Rißgebiet (KICK), Federsee (L), Bodensee (OBERDORFER)  
Syn.: *Sphaerosoma pygmaeum* (Arch.) Rabenh.

*Cosmarium pyramidatum* Bréb. ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Cosmarium pyramidatum* fo. *rotundata* Schlenker (-)

Dornachried (SCHL)

*Cosmarium quadrangulatum* Hantzsch

Schreckensee, Dornachried, (SCHL)

Syn.: *Cosmarium biretum* Bréb. ex Ralfs

*Cosmarium quadratum* (Gay) De Tony

Bodensee (Gnadensee/MA), Falchenhülbe (RILK), Rauhe Wiese auf dem Altbuch (HU [fo.], KRING/MA), Rißgebiet (KICK)

*Cosmarium quadratum* Ralfs ex Ralfs

Sillenbuch (KI), Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA), Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Tübinger Spitzberg (MA), Scheibensee (BE), Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK), Federsee (L), Rißgebiet (KICK), Zellersee (SCHL), Schwenningen (SCHL), Huzenbacher See (PALM)

*Cosmarium quadrum* Lund.

Federseegebiet (SCHL), Rißgebiet (Ummendorfer Ried/KICK)

*Cosmarium raciborskii* Lagerh.

Scheibensee (BE)

*Cosmarium ralfsii* Bréb. ex Ralfs

Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA), Häcklerweiher und Dornachried (SCHL)

*Cosmarium ralfsii* var. *montana* Racib. (-)

Häcklerweiher (SCHL)

*Cosmarium rectangulare* Grun.

Tübinger Spitzberg (J; „var.“), Rißgebiet (KICK)

*Cosmarium rectangulare* var. *minus* (Wille) Boldt (P)

Dornachried (SCHL)

*Cosmarium regnellii* Wille

Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Tübinger Spitzberg („var.“, J), Hohenheimer Teiche (KRAUSE), Schwarze Lache und Rohrweiher (Crailsheim/MA)

*Cosmarium regnellii* Wille var. *minimum* Eichler et Gutwinski

Falchenhülbe (RILK)

*Cosmarium regnesii* Reinsch

„Mittlerer Fischteich“ bei Ellwangen (KI), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Tübinger Spitzberg (J), Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA)

*Cosmarium regnesii* var. *montanum* Schmidle

Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK), Rauhe Wiese (HU, W), Rißgebiet (KICK)  
Syn.: *Cosmarium regnesii* var. *polonica* (Eichler u. Gutwinski) Compère

*Cosmarium regulare* Schmidle

Zellersee in Oberschwaben (SCHL)

*Cosmarium reniforme* (Ralfs) Arch.

verbreitet

*Cosmarium reniforme* var. *compressum* Nordst.

Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium reniforme* var. *retusum* (-)

Federseegebiet, Dornachried (SCHL)

*Cosmarium repandum* Nordst. var. *minus* (West et West) W. Krieger u. Gerloff

Falchenhülbe (RILK)

*Cosmarium retusiforme* (Wille) Gutwinski

Scheibensee (BE), Federseegebiet (SCHL)

*Cosmarium retusiforme* var. *alpinum* Schmidle (-)

Federseegebiet (SCHL)

- Cosmarium retusiforme* var. *incrassatum* Gutw.  
Federseegebiet, Häcklerweiher (SCHL)
- Cosmarium scenedesmus* Delp.  
Federseegebiet (SCHL)  
Syn.: *Cosmarium depressum* (Näg.) Lund. (siehe auch dort!)
- Cosmarium scenedesmus* fo. *glabra* (-)  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium scenedesmus* Delp. var. *intermedium* (-)  
Bibersee in Oberschwaben (SCHL)
- Cosmarium schliephackeanum* Grun.  
Metzingen (KI)  
Syn.: *Cosmarium pygmaeum* Arch.
- Cosmarium sexangulare* Lund.  
Scheibensee bei der Waldburg in Oberschwaben (BE)
- Cosmarium sexnotatum* Gutw.  
Tübinger Spitzberg (MA)
- Cosmarium sinostegos* var. *obtusius* Gutw.  
Falchenhülbe (RILK)
- Cosmarium smolandicum* Lund var. *angulosum* (-)  
Federseegebiet, Häcklerweiher (SCHL.)
- Cosmarium solidum* Nordst.  
(?) Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium speciosissimum* Schmidle  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium speciosum* Lund.  
Rißgebiet (KICK), Federsee und Umgebung (SCHL, L)
- Cosmarium speciosum* var. *rostafinskii* (Gutw.) West et West  
Federsee (L)
- Cosmarium speciosum* Lund. var. *simplex* Nordst. und var. *verbiforme* Nordst.  
Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium speciosum* var. *tumidum* Schmidle  
Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)
- Cosmarium sphagnicolum* West et West  
Bodensee (Überlinger See/MA), Rißgebiet (KICK), Huzenbacher See (PALM)
- Cosmarium sportella* Bréb. ex Kützg.  
Federseegebiet (L)
- Cosmarium staurastroides* Eichler et Gutw.  
Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)
- Cosmarium subalatum* West et West  
Federsee (L)
- Cosmarium subbotrytis* Schmidle (-)  
Federseegebiet, Dolpenried, Dornachried, Häcklerweiher (SCHL)
- Cosmarium subbroomei* Schmidle  
Bodensee (Gnadensee/MA)



*Cosmarium subcostatum* Nordst.

Häcklerweiher (SCHL), Bodensee (Gnadensee/MA, Plankton 1989)

*Cosmarium subcostatum* var. *beckii* Gutw.

Federsee (L)

*Cosmarium subcrenatum* Hantzsch

Bodensee (KI), Rißgebiet (KICK), Federseegebiet (SCHL), Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA)

*Cosmarium subcucumis* Schmidle

Schwarze Lache und Rohrweiher (MA), Schopflocher Moor (J), Umgebung von Tübingen (Spitzberg, Steinenberg, Märchensee/J), Rauhe Wiese (HU), Scheibensee in Oberschwaben (BE), Tübinger Spitzberg (MA), Federseegebiet (SCHL, L), Häcklerweiher, Dornachried (SCHL)

*Cosmarium sublobatum* var. *brevisinuosum* Nordst.

Federseegebiet (SCHL)

Syn.: *Euastrum sublobatum* var. *dissimile* (Nordst.) West et West

*Cosmarium subochthodes* Schmidle

Dornachried (SCHL)

*Cosmarium suborbiculare* Wood (-)

Häcklerweiher (SCHL)

*Cosmarium suborthogonum* Racib.

Häcklerweiher (SCHL)

Syn.: *Cosmarium impressulum* fo. *suborthogonum* (Racib.) West et West

*Cosmarium subpachydermum* Schmidle

Federseegebiet, Zellersee (SCHL)

*Cosmarium subprotumidum* Nordst.

Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Bodensee (OBERDORFER), Federsee (L), Zellersee (SCHL), subfossil Enzisholzried und unteres Laucherttal (BE)

*Cosmarium subpunctulatum* Nordst.

Subfossil Sipplingen am Bodensee (Pfahlbauten) (BE)

*Cosmarium subpunctulatum* fo. *bornholmense* (-)

Olzreuter See, Schwaigfurtweiher, Bibersee, Schreckensee, Zellersee, Häcklerweiher, Dornachried (SCHL)

*Cosmarium subreinschii* Schmidle (-)

Bibersee in Oberschwaben (SCHL)

*Cosmarium subtumidum* fo. *rotunda* (-)

Federseegebiet, Häcklerweiher (SCHL)

*Cosmarium subtumidum* var. *klebsii* West et West

Schreckensee (SCHL)

*Cosmarium* c. f. *subundulatum* Wille

Schopflocher Moor (J)

*Cosmarium suevicum* Kirchner (-)

Stuttgarter Feuersee (Grünfärbung) (KLUNZINGER)

- Cosmarium tatricum* Rabh.  
Federseegebiet (L)
- Cosmarium taxichondrum* Lund.  
(?) Scheibensee (BE)
- Cosmarium tenue* Arch.  
Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), (?) Scheibensee (BE), Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium tessellatum* (Delp.) Nordst.  
Scheibensee (BE), Federseegebiet, Dornachried (SCHL)  
Syn.: *Cosmarium striolatum* (Näg.) Arch.
- Cosmarium tetrachondrum* Lund.  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU, W)
- Cosmarium tetraophthalmum* Bréb. ex Ralfs  
verbreitet, auch subfossil von BE gefunden (unteres Laucherttal, Enzisholzried, Reicheremoos)
- Cosmarium tetraophthalmum* var. *lundellii* Wittr. (P)  
Federseegebiet, Dornachriedgebiet, Olzreuter See, Buchsee, Schreckensee, Zellersee, Bibersee (SCHL)
- Cosmarium thwaitesii* Ralfs  
Degerloch (auf nassem Weg/KI), Bodensee (Goldachdelta/KI), Rauhe Wiese (HU), Scheibensee (BE)  
Syn.: *Dysphinctium thwaitesii* (Ralfs) Reinsch
- Cosmarium thwaitesii* var. *penioides* Klebs  
Grüne Lache bei Crailsheim, Tübinger Spitzberg (J, MA), Federseegebiet (SCHL)
- Cosmarium tinctum* Ralfs (P)  
Oberreichenbach (KI), Bodensee (KI), Schwarze Lache, Rohrweiher und Tümpel beim Rohrweiher (MA), Scheibensee (BE), Huzenbacher See im Schwarzwald (PALM)
- Cosmarium tinctum* var. *intermedium* Nordst.  
Tübinger Spitzberg (J)
- Cosmarium transitorium* (Meinerl) Duc.  
Scheibensee (BE)
- Cosmarium tumidum* Lund.  
Rohrweiher (MA)
- Cosmarium tumidum* fo. *ventricosum* (-)  
Schreckensee (SCHL)
- Cosmarium tumidum* var. *subtile* (-)  
Reicheremoos in Oberschwaben (SCHL)
- Cosmarium turgidum* Bréb. ex Ralfs  
Kühtränke von Warthausen (KI), Rißgebiet (KICK), Scheibensee (BE)  
Syn.: *Actinotaenium turgidum* (Bréb. ex Ralfs) Teiling
- Cosmarium turpinii* Bréb.  
Warthausen (Forellenteiche/KI), Rißgebiet (KICK), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Federsee (L)

- Cosmarium trilobulatum* Reinsch var. *minus* Hansgirg (-)  
Schreckensee, Dornachried (SCHL)
- Cosmarium tuberiferum* Schm. (-)  
Häcklerweiher (SCHL)
- Cosmarium turpinii* var. *podolicum* Gutw.  
Federsee (L)
- Cosmarium umbilicatum* Lütkemüller  
Federsee (L)
- Cosmarium undulatum* Corda ex Ralfs var. *minimum* Witttr.  
Rißgebiet (KICK)
- Cosmarium variolatum* Lund. var. *cataractarum* Racib.  
(?) subfossil im unteren Laucherttal (BE)
- Cosmarium venustum* (Bréb.) Arch.  
verbreitet
- Cosmarium venustum* fo. *minus* (Wille) Krieger et Gerloff  
Federsee (L, SCHL), Bibersee (SCHL)
- Cosmarium vexatum* W. West  
Federseegebiet, Häcklerweiher (SCHL)
- Cosmarium wittrockii* Lund.  
Bodensee (KI)
- Cosmocladium perissum* Roy et Biss.  
Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA), Huzenbacher See (PALM)
- Cosmocladium pulchellum* Bréb.  
„Nur ein Mal im Schwenninger Moosweiher gefunden.“ (SCHL)
- M** *Cylindrocystis brebissonii* (Menegh. ex Ralfs) De Bary  
verbreitet  
(In die typ. Art einbezogen heute die aus dem Wildseemoor beschriebene var. *curvata* Rabanus und die var. *minor* West et West, gefunden im Kapellenbrunnen im Schönbuch/J und im Federseegebiet/L)
- Cylindrocystis brebissonii* var. *turgida* Schmidle  
Schwenninger/Schonacher Moore (SCHL), Dornachried, Reicheremoos, Häcklerweiher (SCHL)  
Syn.: *Cylindrocystis brebissonii* fo. *turgida* (Schmidle) Kosinskaja
- Cylindrocystis crassa* De Bary  
Tümpel b. Rohrweiher (Crailsheim/MA), Tübinger Spitzberg (MA), Rauhe Wiese (HU), Scheibensee (BE), Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL), Huzenbacher See (PALM)
- Cylindrosystis diplospora* Lund. (mit fo. *intermedia* Schmidle)  
Dornachried- und Federseegebiet (SCHL)  
Syn.: *Actinotaenium diplosporum* (Lund.) Teiling (neue Bezeichnung)
- Cylindrocystis minutissimum* Turner  
Rauhe Weise (HU)  
Syn.: *Actinotaenium perminutum* (G.S. West) Teiling

- Cylindrocystis sparsipunctata* (Schmidle) West et West  
 Federseegebiet, Dornachried (SCHL)  
 Syn.: *Disphinctum sparsipunctatum* (Schmidle) West et West und *Cosmarium sparsipunctatum*
- Debarya glyptosperma* Wittr.  
 Dornachried, Häcklerweiher (SCHL)
- Desmidium bispinosum* Corda (-)  
 Dornachried (SCHL)
- Desmidium cylindricum* Grev.  
 Rauhe Wiese (HU, W), Moor bei Haigerloch (HAUFF/SEBALD), Scheibensee (BE),  
 Dornachried und Schwenninger Umgebung (SCHL)
- Desmidium quadrangulatum* Ralfs  
 Dornachried (SCHL)  
 Syn.: *Desmidium swartzii* Agardh ex Ralfs
- Desmidium quadrangulatum* var. *silesiacum* Lemm. (P)  
 Dornachried (SCHL)
- Desmidium swartzii* Agardh ex Ralfs  
 ziemlich verbreitet
- Desmidium swartzii* var. *amblydon* (Itzigsohn) Rabenh.  
 Dornachried, Vorse, Schwenninger und Schonacher Moore (SCHL)
- Desmidium swartzii* var. *bispinosum* (-)  
 Dornachried (SCHL)
- Desmidium swartzii* var. *silesiacum* Lemm. (P)  
 Dornachried (SCHL)
- Didymoprium grevillei* Kütz. ex Ralfs  
 Dornachried, Schwenninger und Schonacher Moore (SCHL)  
 Syn.: *Desmidium grevillei* (Kütz. ex Ralfs) De Bary
- Docidium baculum* Bréb. ex Ralfs  
 Schussenried (KI), Scheibensee (BE), Schonacher Moore (SCHL)
- Docidium dilatatum* (Cleve) Lund.  
 Schonacher Moore (SCHL)  
 Syn.: *Pleurotaenium ehrenbergii* (Ralfs) De Bary
- Docidium montanum* Ralfs  
 Hohlohsee im Schwarzwald (SCHMIDLE)  
 Syn.: *Haplothaenium minutum* (Ralfs) Bando
- Euastrum affine* Ralfs ex Ralfs  
 Scheibensee (BE), bei HU (Rauhe Wiese): „*Euastrum affine* genäherte Form  
 von *Euastrum didelta*“ (S.85).  
 Syn.: *Euastrum humerosum* var. *affine* (Ralfs) Wallich
- Euastrum ampullaceum* Ralfs  
 Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA), Scheibensee (BE), SCHL: ein Mal  
 im Schwenninger Moor gefunden.
- Euastrum ansatum* Ralfs (P)  
 ziemlich verbreitet

- Euastrum ansatum* var. *emarginatum* Hansg. (-)  
Dornachried, Dolpenried, Schwenninger Moor (SCHL)
- Euastrum ansatum* var. *pyxidatum* Delp.  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (KRING/MA), Rißgebiet (KICK)
- Euastrum bidentatum* Näg.  
Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA, W), Tübinger Spitzberg (J, MA), Steinenberg bei Tübingen (J), Rißgebiet (KICK), Federsee (L), Scheibensee (BE)
- Euastrum binale* (Turp.) Ehrenberg ex Ralfs  
verbreitet
- Euastrum binale* var. *elobatum* Lund.  
Dornachried (SCHL)  
Syn.: *Euastrum elobatum* (Lund) Roy et Bisset
- Euastrum binale* var. *elongatum* Lütkem. (P)  
Federseegebiet, Dornachried, Zeller See, Häcklerweiher (SCHL)
- Euastrum binale* var. *gutwinskii* (Schmidle) Homf.  
ziemlich verbreitet
- Euastrum binale* var. *hians* (West) W. Krieger  
Rißgebiet (KICK)
- Euastrum binale* var. *minus* (W. West) W. Krieger (P)  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU), (?) Tübinger Spitzberg (J)
- Euastrum binale* var. *sectum* (Turn.) W. Krieger  
Tübinger Spitzberg (J), Birkensee im Schönbuch (J), Schopflocher Moor (J), Rißgebiet (KICK)
- Euastrum borgei* Schmidle (P)  
Wildseemoor im Schwarzwald (RAB)
- Euastrum circulare* Hansg. ex Ralfs  
Herrenalb (KI)
- Euastrum crassum* (Bréb.) Kütz.  
Wildseemoor im Schwarzwald (RAB), Wolfsbauernmoor im Schwenninger Raum (SCHL), Dornachried (SCHL)
- Euastrum crassangulatum* var. *carniolicum* Lütkem. (P)  
Dornachried (SCHL)
- Euastrum cuneatum* Jenn.  
Scheibensee (BE)
- Euastrum denticulatum* (Kirchner) Gay  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Tübinger Spitzberg (MA), Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK), Rauhe Wiese (HU), Scheibensee (BE)
- Euastrum didelta* Turpin ex Ralfs  
ziemlich verbreitet
- Euastrum didelta* fo. *scrobiculata* Nordst. (P)  
Dornachried (SCHL)
- Euastrum didelta* var. *sinuatum* Gay  
Dornachried (SCHL)

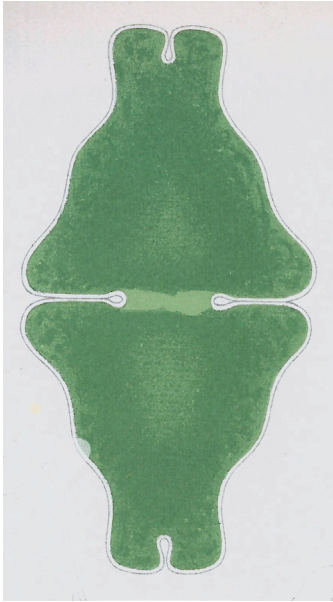


Abb. 11: *Euastrum didelta*  
Turpin ex Ralfs (Länge 130–  
195  $\mu\text{m}$ , Breite 70–91  $\mu\text{m}$ )



Abb. 12: *Euastrum humerosum* Ralfs  
(Länge 110–123  $\mu\text{m}$ , Breite 65–75  $\mu\text{m}$ )

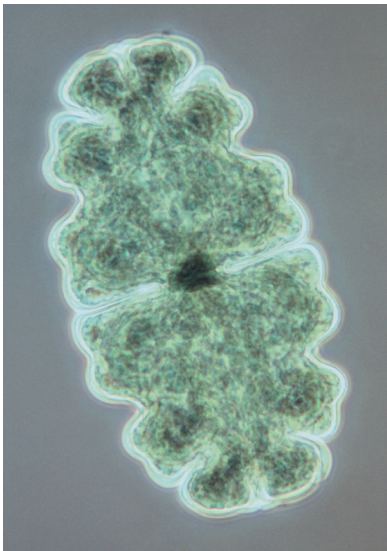


Abb. 13: *Euastrum oblongum* (Grev.)  
Ralfs ex Ralfs (Länge 144–205  $\mu\text{m}$ ,  
Breite 74–107  $\mu\text{m}$ )

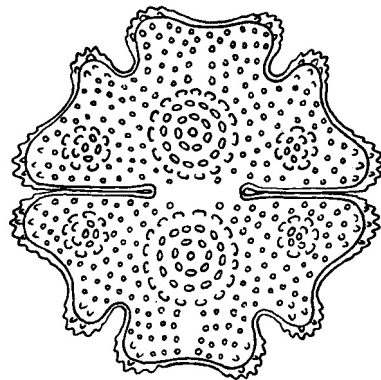


Abb. 14: *Euastrum verrucosum*  
Ehrbg. ex Ralfs (Länge 74–115  $\mu\text{m}$ ,  
Breite 65–103  $\mu\text{m}$ )

*Euastrum dubium* Näg.

Tübinger Spitzberg (? J, MA), Rohrweiher (MA), Rißgebiet (KICK)

*Euastrum elegans* (Bréb.) Kütz. (P)

ziemlich verbreitet

*Euastrum elegans* var. *novae-semlicae* (Wille) De Toni

Federseegebiet, Dornachried und Reichermoos (SCHL)

*Euastrum elegans* var. *bidentatum* (Näg.) Jacobsen

Dornachried (SCHL)

Syn.: *Euastrum bidentatum* Näg.

*Euastrum erosum* Lund.

Bodensee (Rorschach/KI)

*Euastrum gemmatum* Bréb. ex Ralfs

Bodensee (Staad, Rorschach/KI, Gnadensee/MA), Tübinger Spitzberg (J), Federseegebiet (SCHL)

*Euastrum germanicum* (Schmidle) W. Krieger (P)

Bodensee (Gnadensee/MA)

*Euastrum humerosum* Ralfs

Scheibensee (BE), Dornachried (SCHL), Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, KRING/MA), Warthausen (Kührtränke/KI), Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA)

*Euastrum humerosum* var. *mammosum* Schmidle (P)

Dornachried (SCHL)

*Euastrum inerme* (Ralfs) Lund.

Schwenninger Moosweiher (SCHL)

*Euastrum insigne* Hass. ex Ralfs

Oberreichenbach (KI), Huzenbacher See (PALM)

*Euastrum insulare* (Wittr.) Roy

Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Tübinger Spitzberg (MA), Rauhe Wiese (W, KRING/MA), Bodensee (Gnadensee/MA), Huzenbacher See (PALM)

*Euastrum insulare* fo. *silesiacum* Grönbl.

Tübinger Spitzberg (MA)

Syn.: *Euastrum insulare* var. *silesiacum* (Grönbl.) Krieger

*Euastrum intermedium* Cleve

Scheibensee (BE)

*Euastrum monticulosum* Bréb. (P)

Tübinger Spitzberg (MA)

Syn.: *Euastrum monticulosum* Taylor

*Euastrum obesum* Josh.

Rauhe Wiese (HU)

*Euastrum oblongum* (Grev.) Ralfs ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Euastrum oblongum* var. *oblongiforme* Nordst. (P)

Federseegebiet, Dornachried, Dolpenried, Vorsee, Buchsee (SCHL)

*Euastrum pectinatum* Bréb.

Schwarze Lache, Tümpel beim Rohrweiher bei Crailsheim (MA)

*Euastrum pinnatum* Ralfs

Scheibensee (BE), Rißgebiet (KICK), Federsee (L), Dornachried (SCHL)

*Euastrum pinnatum* var. *intermedium* Racib. (P)

Dornachried (SCHL)

*Euastrum sendtnerianum* Reinsch

Dornachried (SCHL)

*Euastrum sinuosum* Lenorm. ex Arch.

Scheibensee (BE)

*Euastrum subamoenum* Schmidle

Dornachried, Reichermoos, Häcklerweiher (SCHL)

*Euastrum venustum* Hantzsch (P)

Federseegebiet, Dornachried (SCHL)

*Euastrum verrucosum* Ehrbg. ex Ralfs

Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU), Tübinger Spitzberg (J)

*Euastrum verrucosum* var. *reductum* Nordst.

Häcklerweiher (SCHL)

RŮŽIČKA (S. 548): „Offensichtlich nur eine Reduktionsform von var. *coarctatum* Delp.“*Genicularia spirotaenia* De Bary

Federsee (L)

*Gonatonema ventricosum* Wittr.

Dornachried (SCHL) (-)

*Gonatozygon aculeatum* Hastings

Falchenhülbe (RILK)

*Gonatozygon brebissonii* De Bary

Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Bodensee (Überlinger See und Gnadensee/MA), Bach bei Herrenalb (KI), Rauhe Wiese (HU), (?) Tübinger Spitzberg (J), Federseegebiet (SCHL), Federsee (HEYD), Rißgebiet (KICK)

*Gonatozygon brebissonii* var. *minutum* West et West

Rauhe Wiese (HU, W), Rißgebiet (KICK), Federsee (KLEPSEK)

*Gonatozygon kinahani* (Arch.) Rabenh.

Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Tübinger Spitzberg (MA), Federsee (L), Huzenbacher See (PALM), Bodensee (KURZ)

*Gonatozygon monotaenium* De Bary

Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Rißgebiet (KICK), Bodensee (KURZ, Plankton 1989)

*Gymnozyga brebissonii* (Kütz.) Nordst.

ziemlich verbreitet

Syn.: *Bambusina borneri* (Ralfs) Cleve*Gymnozyga moniliformis* Ehrbg. ex Ralfs

Rißgebiet (KICK)

Syn.: *Bambusina borneri* (Ralfs) Cleve



- Holacanthum aculeatum* (Ehrbg. ex Ralfs) Wille  
Schwenninger und Schonacher Moore (häufig) (SCHL)  
Syn.: *Xanthidium aculeatum* Ehrbg. ex Ralfs
- Hyalotheca dissiliens* (Sm.) Bréb. ex Ralfs  
verbreitet
- Hyalotheca dissiliens* var. *tatrica* Racib.  
Dornachried, Häcklerweiher, Bibersee (SCHL)
- Hyalotheca mucosa* Ralfs  
Schwarze Lache (MA), Rauhe Wiese (HU), Schwenninger und Schonacher  
Moore (SCHL)
- M** *Mesotaenium braunii* De Bary siehe *M. macrococum*
- Mesotaenium caldariorum* (Lagerh.) Hansg.  
Bodensee (Überlinger See/FALGER)
- Mesotaenium degreyi* fo. *maior* West et West  
Federsee (L)
- Mesotaenium endlicherianum* Näg.  
Rauhe Wiese (HU), Wildseemoor (RAB), Schwenninger Moor (SCHL), Federsee-  
gebiet, Dornachried (SCHL), Bodensee (Überlinger See/FALGER)
- Mesotaenium endlicherianum* var. *grande* Nordst  
Schonacher Moore (Schwenninger/SCHL) (Fundorte unvollständig)
- Mesotaenium kramstai* Lemm.  
Federseegebiet (Wildes Ried/L)
- Mesotaenium macrococum* (Kütz.) Roy et Biss.  
Bei KIRCHNER eine ganze Reihe von Angaben unter der Bezeichnung *Meso-  
taenium braunii* De Bary von feuchten Felsen und Mauern sowie zwischen  
Moosen aus der Stuttgarter Umgebung, vom Uracher Wasserfall, von der  
Konstanzer Hafenummauer u.a.  
Außerdem: Tübinger Spitzberg (MA), Wildseemoor (RAB), Uracher Wasserfall  
(Grüninger), Federseegebiet (L)
- Mesotaenium micrococum* (Kütz.) Kirchner  
Stuttgarter Bopser (Moose), Oberkollbach bei Calw (KI), Wildseemoor (RAB)  
Syn.: *Mesotaenium macrococum* var. *minus* (De Bary) Compère
- Mesotaenium mirificum* Arch.  
Federsee (L)
- Mesotaenium purpureum* West et West  
Wildseemoor (RAB), Rißgebiet (KICK)
- Mesotaenium purpureum* var. *maior* Rab. (P)  
Wildseemoor (Erstbeschreibung von RABANUS)
- Mesotaenium violascens* De Bary  
Wildseemoor (RAB)  
Syn.: *Mesotaenium chlamydosporum* var. *violascens* (De Bary) W. Krieger
- Micrasterias americana* Ehrbg. ex Ralfs  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA)

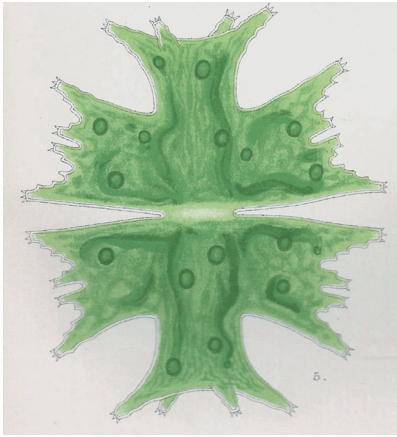


Abb. 15: *Micrasterias americana* Ehrbg. ex Ralfs (Länge 125–160 µm, Breite 100–145 µm)

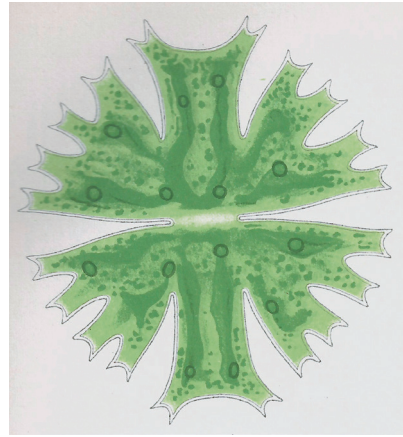


Abb. 16: *Micrasterias crux-melitensis* (Ehrbg.) Hass. ex Ralfs (Länge 107–126 µm, Breite 89–118 µm)

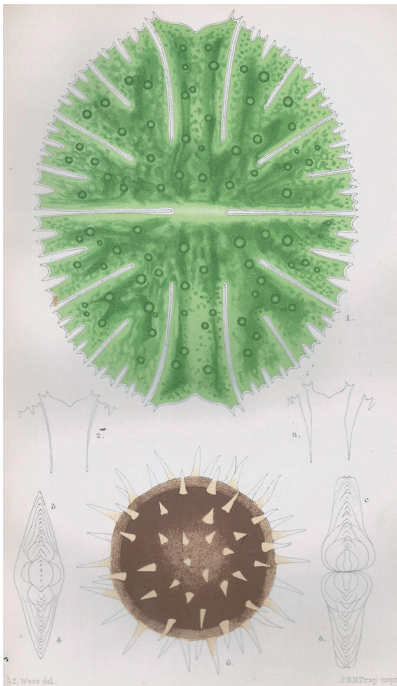


Abb. 17: *Micrasterias rotata* (Grev.) Ralfs ex Ralfs (Länge 208–366 µm, Breite 165–305 µm); unten: Zygote



Abb. 18: *Micrasterias thomasiana* Arch. (Länge 174–202 µm, Breite 136–180 µm)

*Micrasterias angulosa* Hantzsch

Scheibensee (BE), Dornachried (SCHL)

Syn.: *Micrasterias denticulata* Bréb. ex Ralfs

*Micrasterias apiculata* (Ehrbg.) Menegh.

Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, W), Rißgebiet (KICK), Federseegebiet und Dornachried (SCHL)

*Micrasterias apiculata* var. *fimbriata* (Ralfs) Nordst.

Federsee (L), Dornachried (SCHL)

Syn.: *Micrasterias fimbriata* Ralfs

*Micrasterias crenata* Bréb. ex Ralfs

Federsee (L), Dolpenried, Dornachried (SCHL)

Syn.: *Micrasterias truncata* var. *crenata* (Ralfs) Grönbl.

*Micrasterias crenata* var. *denticulata* Schl (-)

Federseegebiet, Dolpenried und Dornachried (SCHL)

*Micrasterias crux-melitensis* (Ehrbg.) Hass. ex Ralfs  
verbreitet

*Micrasterias denticulata* Bréb. ex Ralfs

Rauhe Wiese (HU, W), Dornachried (SCHL)

*Micrasterias denticulata* var. *angulosa* (Hantzsch) West et West  
Rißgebiet (KICK)

*Micrasterias fimbriata* Ralfs

Scheibensee (BE), Dornachried (SCHL)

*Micrasterias furcata* Bréb. Agardh ex Ralfs

Warthausen in Oberschwaben (Kührträge/Ki), Hohlohmoor im Nordschwarz-  
wald (SCHMIDLE)

*Micrasterias papillifera* Bréb. ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Micrasterias papillifera* fo. *maior* West et West (P)

Federsee (L)

*Micrasterias papillifera* var. *glabra* Nordst.

Tübinger Spitzberg (MA), Falchenhülbe (RILK)

*Micrasterias papillifera* var. *verrucosa* Schmidle

Dolpenried, Federseegebiet (SCHL)

Syn.: *Micrasterias papillifera* Bréb. ex Ralfs

*Micrasterias pinnatifida* (Kützg.) Ralfs

Scheibensee (BE), Rißgebiet (KICK), Federseegebiet (SCHL)

*Micrasterias rotata* (Grev.) Ralfs ex Ralfs

ziemlich verbreitet

*Micrasterias rotata* fo. *granulata* West

Rißgebiet (KICK)

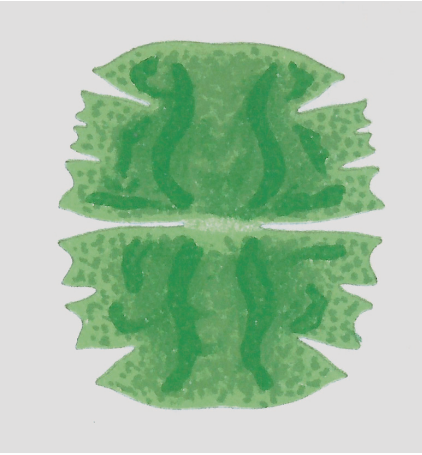
(Die fo. wurde einbezogen)

*Micrasterias rotata* var. *evoluta* (Turner) Krieger

Federseegebiet, Häcklerweiher (SCHL)

(Die var. wurde einbezogen)

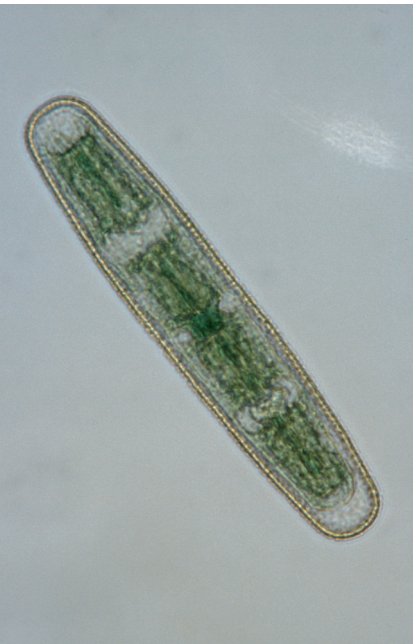
- Micrasterias rotata* var. *punctata* Schmidle (P)  
Dornachried (SCHL)  
Syn.: *Micrasterias rotata* fo. *punctata* Schmidle
- Micrasterias thomasiana* Arch.  
Scheibensee (BE), Dornachried und Häcklerweiher (SCHL), Rauhe Wiese (KRING/MA)
- Micrasterias thomasiana* var. *notata* (Nordst.) Grönbl.  
Tümpel beim Rohrweiher und Tübinger Spitzberg (MA), Rauhe Wiese (HU, W)
- Micrasterias truncata* (Corda) Bréb.  
ziemlich verbreitet
- Micrasterias truncata* var. *bahusiensis* Wittr.  
Rauhe Wiese (HU)
- Micrasterias truncata* var. *quadragius-cuspidata* (Corda) ex Hansg. (-)  
Dolpenried und Federseegebiet (SCHL)
- M** *Netrium digitus* (Ehrbg. ex Bréb.) Izigs. et Rothe  
verbreitet  
*Netrium digitus* var. *lamellosum* (Bréb. ex Kütz.) Grönbl.  
Rauhe Wiese (HU, KRING/MA)  
*Netrium digitus* var. *montana* (Lemm.) Hustedt (P)  
Federseegebiet, Bibersee, Dolpenried und Dornachried (SCHL)  
*Netrium digitus* var. *naegelii* (Bréb.) Krieger  
Tübinger Spitzberg (J, MA), Rauhe Wiese (HU), Dornachried (SCHL)  
Syn.: *Netrium naegelii* (Bréb. ex Arch.) West et West  
*Netrium digitus* var. *latum* Hustedt  
Rauhe Wiese (HU)  
Syn.: *Netrium digitus* fo. *latum* (Hustedt) Kosinskaja  
*Netrium interruptum* (Bréb. ex Ralfs) Lütkem.  
Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Tübinger Spitzberg (I), Rißgebiet (KICK), Schwenninger und Schonacher Moore (SCHL), Federseegebiet, Dolpenried und Dornachried (SCHL), Scheibensee (BE)  
*Netrium oblongum* (De Bary) Lütkem.  
ziemlich verbreitet  
syn. mit *Penium oblongum* De Bary  
*Netrium oblongum* var. *cylindricum* West et West  
Rauhe Wiese (HU), Rißgebiet (KICK)
- Onychonema filiforme* (Ehrbg. ex Ralfs) Roy et Bisset  
Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Urseegebiet in Oberschwaben (KLOTTER), Reicheremoos in Oberschwaben (SCHL)  
Syn.: *Sphaerosozma filiforme* (Roy et Biss) Ralfs
- Oocardium stratum* Näg.  
Bodensee (Überlinger See: Mündung des Hödinger Bachs/Lauterborn, MA)  
(nicht im Bereich von Kalktuffen der Schwäbischen Alb, STIRN)
- Penium annulatum* (Näg.) Arch.  
Dornachried, Dolpenried (SCHL)



**Abb. 19:** *Micrasterias truncata* (Corda) Bréb. (Länge 87–108  $\mu\text{m}$ , Breite 78–129  $\mu\text{m}$ )



**Abb. 20:** *Netrium digitus* (Ehrbg. ex Bréb.) Itzigs. et Rothe (Länge 130–387  $\mu\text{m}$ , Breite 40–82  $\mu\text{m}$ )

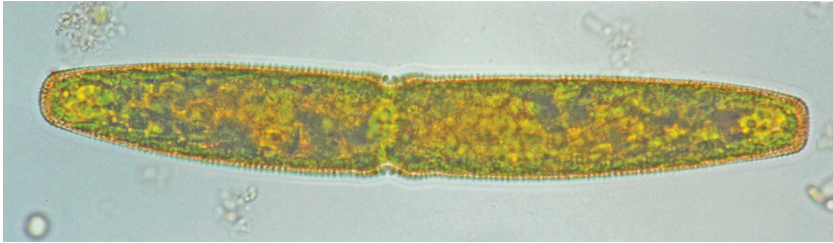


**Abb. 21:** *Penium margaritaceum* (Ehrbg.) ex Bréb. (Länge 73–170  $\mu\text{m}$ , Breite 12–26  $\mu\text{m}$ )



**Abb. 23:** *Spirotaenia condensata* Bréb. in Ralfs (Länge 150–270  $\mu\text{m}$ , Breite 18–27  $\mu\text{m}$ )





**Abb. 22:** *Pleurotaenium truncatum* (Bréb. ex Ralfs) Näg. Länge 380–560 µm, Breite in der Zellmitte 54–75 µm)

Syn.: *Cosmarium annulatum* (Näg.) De Barry, *Dysphinctum annulatum* Nägeli  
*Penium brebissonii* Ralfs

Birkach, Schloßmühlenweiher b. Ellwangen, Herrenalb, zwischen Wildbad und der Eyachmühle, Oberreichenbach (KI)

Syn.: *Cylindrosystis brebissonii* (Ralfs) De Bary (siehe dort)

*Penium closterioides* Ralfs

Herrenalb (KI), Schonacher Moore (SCHL)

Syn.: *Closterium libellula* Focke, *Closterium closterioides* (Ralfs) Louis et Peeters

*Penium crassiusculum* De Bary

Dornachried (SCHL)

Syn.: *Cosmarium crassiusculum* (De Bary) W. Krieger, *Actinotaenium crassiusculum* (De Bary) Teiling

*Penium cruciferum* (De Bary) Witttr.

Federseegebiet, Dornachried (SCHL)

Syn.: *Cosmarium cruciferum* De Bary, *Actinotaenium cruciferum* (De Bary) Teiling

*Penium cucurbitinum* Biss.

Dornachried, Dolpenried und Reicheremoos in Oberschwaben (SCHL)

Syn.: *Actinotaenium cucurbitinum* (Biss.) Teiling, *Cosmarium cucurbitinum* (Biss.) Teiling, siehe auch dort

*Penium curtum* (Bréb. ex Ralfs) Kützing

Dornachried (SCHL)

Syn.: *Actinotaenium curtum* (Bréb. ex Ralfs) Teiling

*Penium cylindrus* (Ehrbg.) ex Bréb.

Tübinger Spitzberg (MA), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Dornachried (SCHL)

*Penium heimerlianum* Schmidle

Dornachried, Dolpenried (SCHL)

Syn.: *Closterium libellula* Focke ex Nordst., *Closterium closterioides* (Ralfs) Louis et Peeters, siehe unter der erstgenannten Bezeichnung

*Penium inconspicuum* West et West

Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU)

Syn.: *Actinotaenium inconspicuum* (West et West) Teiling

*Penium jeneri* Ralfs

Wildseemoor im Schwarzwald (RAB), Federseegebiet, Dornachried, Reicher-  
moos (SCHL)

Syn.: *Cylindrocystis* Bréb. var. *jeneri* (Ralfs) Hansg.

*Penium lamellosum* Bréb. ex Kützing

Metzingen, Schloßmühlenweiher (Ellwangen), Warthäuser Kühtränke (KI),  
Schwenninger und Schonacher Moore (SCHL), Vorsee und Schreckensee in  
Oberschwaben (SCHL)

Syn.: *Netrium digitus* var. *lamellosum* (Bréb.) Grönbl.

*Penium libellula* Nordst.

Dornachried, Bibersee und Dolpenried (SCHL)

Syn.: *Closterium libellula* Focke et Nordst., siehe auch dort

*Penium libellula* var. *interrupta* (West et West) Krieger (P)

Dolpenried, Bibersee, Federseegebiet (SCHL)

Syn.: *Closterium closterioides* var. *intermedium* (Roy et Bisset) Růžička, *Penium*  
*libellula* var. *interruptum* West et West

*Penium margaritaceum* (Ehrbg.) ex Bréb.

Warthausen (Kühtränke/KI), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA)

*Penium minutum* (Ralfs) Cleve

Wildseemoor (RAB) und Hohlohmoor im Schwarzwald (RAB, gefunden  
SCHMIDLE, MAGDEBURG), Rißgebiet (KICK), Dornachried (SCHL)

Syn.: *Pleurotaenium minutum* (Ralfs) Delp., *Haplotaenium minutum* (Ralfs)  
Bando

*Penium minutum* fo. *maius* Lund.

Rißgebiet (KICK)

*Penium mooreanum* Arch.

Federseegebiet, Dornachried (SCHL)

Syn.: *Actinotaenium mooreanum* (Arch.) Teiling

*Penium naegeliai* Bréb. ex Archer

Syn.: *Netrium digitus* var. *naegeliai* (Bréb.) Krieger, *Netrium naegeliai* (Bréb. ex  
Archer) West et West (siehe bei *Netrium digitus* var. *naegeliai*)

*Penium navicula* Bréb.

Heumaden bei Stuttgart und Kühtränke von Warthausen (KI), Wildseemoor  
(RAB), Tübinger Spitzberg (J, MA), Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL),  
Federsee (L), Rißgebiet (KICK), Schwenninger Moor (SCHL), Rauhe Wiese (HU,  
KRING/MA)

Syn.: *Closterium navicula* (Bréb.), Lütkemüller

*Penium oblongum* (De Bary) Lütkem.

Syn.: *Netrium oblongum* (De Bary) Lütkem. (siehe dort)

*Penium phymatosporum* Nordst.

Federsee und weitere Umgebung, Dornachried (SCHL)

Syn.: *Actinotaenium phymatosporum* (Nordst.) Kouwets et Coesel

*Penium polymorphum* (Perty) Perty

Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese auf dem Albuch (KRING/

- MA), Scheibensee (BE), Rißgebiet (KICK), Hohlohmoor im Schwarzwald (MAG-DEBURG)
- Penium rufescens* Cleve  
Dornachried (SCHL), Huzenbacher See (PALM)  
Syn.: *Actinotaenium rufescens* (Cleve) Teiling
- Penium silvae-nigrae* Rabanus  
Wildseemoor (von dort neu beschrieben, RAB)  
Syn.: *Actinotaenium silvae-nigrae* (Rabanus) Kouwets et Coesel
- Penium spinospermum* Josh.  
Tübinger Spitzberg (MA)  
Syn.: *Actinotaenium spinospermum* (Josh.) Kouwets et Coesel
- Penium spirostriolatum* Barker  
Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA), Dornachried (SCHL), Schonacher Hochmoor (SCHL), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Wildseemoor (RAB), Rißgebiet (KICK)
- Pleurotaenium spirostriolatum* var. *amplificarum* Schmidt  
Dornachried (SCHL)
- Pleurotaenium spirostriolatum* var. *minus* Rabanus  
Vom Wildseemoor neu beschrieben.  
RŮŽIČKA: „Var. *minus* Rabanus 1923 ist höchstwahrscheinlich identisch mit *Penium polymorphum* (Perty) Perty.“ (S. 60).
- Pleurotaeniopsis cucumis* (Ralfs) Lagerh. (-)  
Syn.: *Cosmarium cucumis* Corda ex Ralfs (siehe dort)
- Pleurotaeniopsis cohnii* (-)  
Federseegebiet (SCHL)
- Pleurotaeniopsis debaryi* (Arch.) Lund. siehe *Cosmarium debaryi* Arch
- Pleurotaeniopsis ralfsii* (Ralfs) De Toni  
Syn.: mit *Cosmarium ralfsii* Bréb. ex Ralfs (siehe dort)
- Pleurotaeniopsis strangulata* (-)  
Zeller See, Dornachriedgebiet (SCHL)
- Pleurotaenium strangulata* fo. *granulata* Schlenker (-)  
Federseegebiet (SCHL)
- Pleurotaenium archeri* Delp.  
Dornachried (SCHL)
- Pleurotaenium coronatum* (Bréb. ex Ralfs) Rabenh.  
Rauhe Wiese (KRING/MA), Scheibensee (BE)
- Pleurotaenium coronatum* var. *nodulosum* (Bréb. ex Ralfs) W. West  
Rauhe Wiese (HU/W)  
Syn.: *Pleurotaenium nodulosum* (Bréb. ex Ralfs) Rabenh., siehe auch dort
- Pleurotaenium ehrenbergii* (Bréb.) De Bary  
verbreitet
- Pleurotaenium grande* Lund.  
Federseegebiet (SCHL)  
(Gehört nach W. KRIEGER zu *Pleurotaenium trabecula*)



- Pleurotaenium maximum* (Reinsch) Lund.  
Dornachried (SCHL)
- Pleurotaenium minutum* (Ralfs) Delp. (P)  
Dornachried (SCHL), Wildseemoor im Schwarzwald (RAB)  
Syn.: *Haplotaenium minutum* (Ralfs) Bando
- Pleurotaenium nodosum* (Bail. ex Ralfs) Lund.  
Federsee (L)
- Pleurotaenium nodulosum* (Bréb. ex Ralfs) De Bary  
Steppachsee bei Plieningen (KI), Schwenninger Moor (SCHL), Dornachried (SCHL)
- Pleurotaenium rectum* Delp.  
Scheibensee in Oberschwaben (BE), Dornachried (mit fo. *tenuis* Wille) und Dolpenried (SCHL), Federsee (L)  
Syn.: *Pleurotaenium trabecula* var. *rectum* (Delp.) West et West, *Haplotaenium rectum* (Delp.) Bando
- Pleurotaenium trabecula* (Ehrbg.) ex Näg.  
verbreitet
- Pleurotaenium trabecula* fo. *clavata* West et West (-)  
Federsee (L)  
RŮŽIČKA: Die Form nicht berechtigt
- Pleurotaenium trabecula* fo. *granulata* G. S. West  
Sillenbuch, Ellwangen (KI)
- Pleurotaenium trabecula* var. *crassum* Wittr.  
Schwarze Lache und Häspeleemoor im Naturschutzgebiet Reußenberg bei Crailsheim (MA), Federseegebiet und Dornachried (SCHL)
- Pleurotaenium truncatum* (Bréb. ex Ralfs) Näg.  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU, KRING/MA), Umgebung von Tübingen (Spitzberg, „Erlenloch“ J), Scheibensee in Oberschwaben (BE), Blinder See bei Kanzach (KRAUSE et al.)
- Pleurotaenium tumidum* Lund.  
Häcklerweiher (SCHL)  
(Nach KRIEGER zu *Pleurotaenium trabecula*)
- Pleurotaenium turgida* (Bréb.) Lund.  
Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL)  
Syn.: *Actinotaenium turgidum* (Bréb. ex Ralfs) Teiling
- Pleurotaenium turgida* var. *ornata* Nordst.  
Federseegebiet (SCHL)
- M** *Roya obtusa* (Bréb.) West et West  
Sindelfingen (KI, als *Closterium obtusum* Bréb.), Scheibensee bei der Wald-  
burg in Oberschwaben (BE)  
*Roya obtusa* var. *montana* West et West  
Rißgebiet (KICK), Federsee (L)  
(wurde in die typ. Art einbezogen)

- Sphaerosozma depressum* (Bréb.) Rabenh.  
Bodensee (ARBON/KI)  
Syn.: *Spondylosium depressum* Bréb.
- Sphaerosozma excavatum* Ralfs ex Ralfs  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA)  
Syn.: *Teilingia excavata* (Ralfs ex Ralfs) Bourrelly
- Sphaerosozma granulatum* Roy et Biss.  
Schwarze Lache und Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Birkensee im Schönbuch (J), Rißgebiet (KICK), Reicher-  
moos in Oberschwaben (SCHL)
- Sphaerosozma pulchellum* Arch.  
Hohlohsee (RAB), Tümpel beim Rohrweiher (MA), Rißgebiet (KICK), Blinder See  
bei Kanzach (KRAUSE et al.)  
Syn.: *Spondylosium pulchellum* (Archer) Archer
- Sphaerosozma vertebratum* Bréb. ex Ralfs  
Dornachried (SCHL)
- M** *Spirotaenia condensata* Bréb. in Ralfs  
Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA), Wolfsbauernmoor bei Schonach (SCHL), Riß-  
gebiet (KICK), Federsee (HEYD, KLEPSEK), Scheibensee (BE)  
*Spirotaenia erythrocephala* Itzigs.  
Rauhe Wiese (HU)  
*Spirotaenia oblonga* Lütkem.  
Wildseemoor (RAB)  
*Spirotaenia obscura* Ralfs  
Tübinger Spitzberg (J, MA), Schwenninger Moor (SCHL) und Federseegebiet  
(SCHL)
- Spondylosium depressum* Bréb. siehe *Sphaerosozma depressum*
- Spondylosium planum* (Wolle) West et West  
Rißgebiet (KICK), Huzenbacher See im Schwarzwald (PALM)
- Spondylosium pulchellum* (Arch.) Arch. siehe *Sphaerosozma pulchellum*
- Spondylosium secedens* (De Bary) Arch.  
Bodensee (KURZ)
- Staurastrum aciculiferum* (W. West) Andersson  
Rißgebiet (KICK)  
Syn.: *Staurastrum furcatum* var. *aciculiferum* (West) Coesel
- Staurastrum aculeatum* (Ehrbg.) Meneghini ex Ralfs  
Tübinger Spitzberg (MA), Dornachried (SCHL), Scheibensee (BE)
- Staurastrum alternans* Bréb.  
Schwarze Lache und Rohrweiher b. Crailsheim (MA), Steinenberg b. Tübingen  
(J), Rißgebiet (KICK), Schwenninger Umgebung, Federseegebiet, Bibersee, Zel-  
ler See und Dornachried (SCHL), Huzenbacher See (PALM)
- Staurastrum angulosum* Schmidt (-)  
Wildseemoor (RAB)

- Staurastrum apiculatum* Bréb.  
Rohrweiher bei Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Rauhe Wiese (HU, W), Birkensee im Schönbuch (J), Rißgebiet (KICK)  
Syn.: *Stauroidesmus dejectus* var. *apiculatus* (Bréb.) Croasdale
- Staurastrum arachne* Ralfs ex Ralfs  
Scheibensee in Oberschwaben (BE)
- Staurastrum arctison* (Ehrbg. ex Ralfs) Lund.  
Häcklerweiher (SCHL)
- Staurastrum avicula* Bréb. in Ralfs  
Rauhe Wiese (KRING/MA), Tübinger Spitzberg (J), Bodensee (Gnadensee/MA), Rißgebiet (KICK), Federseegebiet (SCHL)
- Staurastrum avicula* var. *aciculiferum* West  
Nordschwarzwaldmoore (MAGDEBURG)  
Syn.: *Staurastrum furcatum* var. *aciculiferum* (West) Coesel
- Staurastrum avicula* var. *maior* Schlenker (-)  
Bibersee, Häcklerweiher, Schreckensee (SCHL)
- Staurastrum avicula* var. *subarcuatum* (Wolle) West et West (P)  
Rauhe Wiese (HU)
- Staurastrum bieneanum* Rabenh.  
Rohrweiher (MA), Rißgebiet (KICK), Dornachriedgebiet (SCHL)
- Staurastrum bieneanum* var. *ellipticum* Wille  
Rißgebiet (KICK), Federseegebiet (SCHL)  
Syn.: *Stauroidesmus bieneanus* var. *ellipticus* (Wille) Croasdale
- Staurastrum bifasciatum* Lütkem. (P)  
Dornachried (SCHL)
- Staurastrum bifidum* Bréb.  
Wolfsbauernmoor bei Schwenningen (SCHL)
- Staurastrum botrophilum* Wolle  
Rauhe Wiese (HU)
- Staurastrum brachiatum* Ralfs ex Ralfs  
Birkensee im Schönbuch bei Tübingen (J),
- Staurastrum brachycerum* Bréb.  
Tübinger Spitzberg (J)  
Syn.: *Staurastrum cyrtocerum* var. *brachycerum* (Bréb.) Coesel et Meesters
- Staurastrum brebissonii* Arch.  
Tübinger Spitzberg (J, MA), Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum brevispinum* (Bréb.) Ralfs (P)  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU), Dornachriedgebiet (SCHL)
- Staurastrum capitulum* Bréb.  
Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim, MA), Schopflocher Moor (J), Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum capitulum* Bréb. fo. *borgei* Kaiser (P)  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (KRING/MA)

- Staurastrum cingulum* (West et West) Smith  
Bodensee (Czernin-Chudenitz, Mü, Plankton 1989)
- Staurastrum commutatum* (Kütz.) Rabenh.  
Schreckensee in Oberschwaben (SCHL)
- Staurastrum controversum* Bréb.  
Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU), Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum cosmospinosum* (Börg.) West et West  
Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum cristatum* (Näg.) Arch.  
Tübinger Spitzberg (J), Rißgebiet (KICK), Dornachried (SCHL)
- Staurastrum cuspidatum* Bréb.  
ziemlich verbreitet  
Syn.: *Stauroidesmus cuspidatus* (Bréb.) Teiling
- Staurastrum cuspidatum* var. *inflexum* Racib.  
Häcklerweiher in Oberschwaben (SCHL)  
Syn.: *Stauroidesmus mamillatus* (Nordst.) Teiling
- Staurastrum cyrtocerum* Bréb.  
Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum dejectum* Bréb.  
Monrepos (KI), Schonacher Moor (Schwenningen/SCHL), Häcklerweiher, Reichermoos und Bibersee (SCHL), Rißgebiet (KICK), Scheibensee (BE), Wilder See bei Kanzach (KRAUSE et al.)  
Syn.: *Stauroidesmus dejectus* (Bréb.) Teiling
- Staurastrum dejectum* var. *apiculatum* Lund.  
Bibersee (SCHL), Ellwangen (KI)  
Syn.: *Stauroidesmus* var. *apiculatus* (Bréb.) Croasdale
- Staurastrum dejectum* Bréb. var. *mucronatum* (Ralfs) Kirchner  
Häcklerweiher (SCHL)  
Syn.: *Staurastrum mucronatus* (Ralfs ex Ralfs) Croasdale
- Staurastrum denticulatum* (Näg.) Arch.  
Dornachriedgebiet (SCHL)
- Staurastrum dickiei* Ralfs  
Tübinger Spitzberg (J), Rißgebiet (KICK), Hohenheimer Teiche (KRAUSE), Scheibensee (BE)  
Syn.: *Stauroidesmus dickiei* (Ralfs) Lillieroth
- Staurastrum dilatatum* (Ehrbg.) ex Ralfs  
Rauhe Wiese auf dem Altbuch (Ostalb) (HU, W, KRING/MA), Tübinger Spitzberg (J), Wildseemoor (RAB), Rißgebiet (KICK), Schwenningen (SCHL), Häcklerweiher (SCHL)
- Staurastrum dilatatum* fo. *levis* Schlenker (-)  
Zeller See in Oberschwaben (SCHL)
- Staurastrum dilatatum* var. *hibernicum* West et West  
Wildseemoor (RAB)

*Staurastrum echinatum* Bréb. ex Ralfs

Oberreichenbach (KI), Bodensee (KI), Tübinger Spitzberg (MA), Scheibensee (BE), Rißgebiet (KICK), Schwenninger Umgebung (SCHL), Federseegebiet, Dolpenried, Dornachried, Häcklerweiher und Reichermoos (SCHL), Moor bei Hai-gerloch (HAUFF/SEBALD)

*Staurastrum erasum* Bréb.

Dornachried (SCHL)

*Staurastrum erlangense* Reinsch (P)

Federsee- und Dornachriedgebiet, Dolpenried (SCHL)

*Staurastrum furcatum* Bréb.

ziemlich verbreitet

*Staurastrum furcatum* fo. *spinosa* (Ralfs) Nordst.

Dornachried (SCHL)

*Staurastrum furcigerum* (Bréb.) Archer

Steinbruch am Schurrenweiher bei Ellwangen (KI), Rohrweiher (MA), Falchenhülbe (RILK), Rauhe Wiese (KRING/MA), Rißgebiet (KICK), Schwenninger Moor (SCHL), Häcklerweiher in Oberschwaben (SCHL)

*Staurastrum furcigerum* fo. *eustephanum* (Ehrbg. ex Ralfs) Nordst. (P)

Rauhe Wiese (HU)

*Staurastrum glabrum* (Ehrbg.) Ralfs

Rauhe Wiese (HU, KRING/MA), Tübingen (Spitzberg, Birkensee/J), Huzenbacher See (PALM)

Syn.: *Staurodesmus glaber* (Ralfs) Teiling

*Staurastrum glabrum* fo. *punctata* Schlenker (-)

Häcklerweiher (SCHL)

*Staurastrum gladiusum* Turner

Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Rauhe Wiese (HU), Tübinger Spitzberg (c.f./MA), Scheibensee (BE)

*Staurastrum gracile* Ralfs

Die Angaben von *Staurastrum gracile* Ralfs und *Staurastrum paradoxum* Meyen samt Varietäten, welche die Finder vermutlich nicht durchgängig getrennt haben, wurden zusammenfassend notiert.  
verbreitet

*Staurastrum granulatum* Reinsch (P)

Wildseemoor (RAB), Federseegebiet (SCHL)

*Staurastrum granulosum* (Ehrbg.) Ralfs (P)

Schwarze Lache und Rohrweiher b. Crailsheim (MA)

*Staurastrum hexacerum* Witttr.

Steinberg bei Tübingen (J), Umgebung von Schwenningen/Schonach (SCHL), Federseegebiet, Dornachried, Häcklerweiher (SCHL), Bodensee (OBERDORFER)

*Staurastrum hexacerum* var. *subdilatatum* (Schmidle) Ehrbg. ex Witttr. (P)

Häcklerweiher (SCHL)

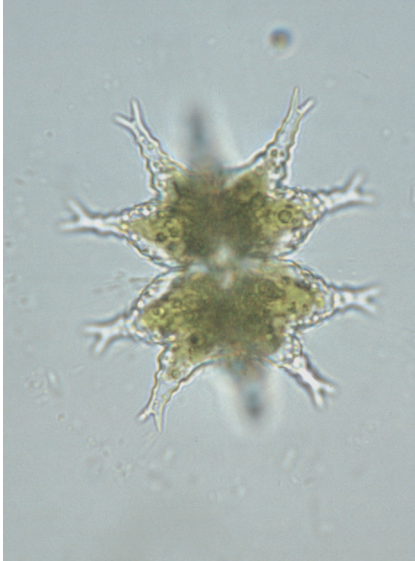


Abb. 24: *Staurastrum furcigerum* (Bréb.) Archer (Länge einschließlich Fortsätzen 50–70 µm, Breite einschließlich Fortsätzen 45–68 µm)



Abb. 25: *Staurastrum paradoxum* Meyen (= *Staurastrum gracile* Ralfs) (Länge 21–36 µm, Breite einschl. Fortsätzen 41–70 µm)

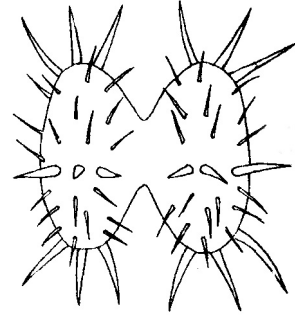


Abb. 26: *Staurastrum setigerum* Cleve (Länge ohne Dornen 50–56 µm, Breite ohne Dornen 42–45 µm)

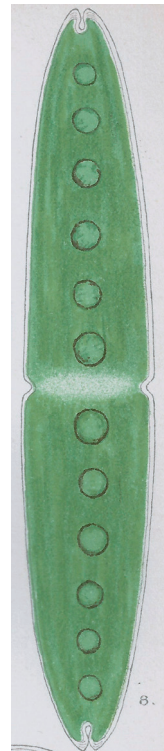


Abb. 27: *Tetmemorus granulatus* Bréb. ex Ralfs (Länge 138–239 µm, Breite 30–45 µm)

- Staurastrum hirsutum* Ehrbg. ex Ralfs  
Herrenalb, Oberreichenbach (KI), (?) Spitzberg bei Tübingen (J), Schonacher Moore (Schwenningen/SCHL), Federseegebiet und Dornachried (SCHL), Scheibensee (BE)
- Staurastrum inconspicuum* var. *crassum* Gay  
Rauhe Wiese (HU)
- Staurastrum inflexum* Bréb.  
Tübinger Spitzberg (J), Rauhe Wiese (HU), Rißgebiet (KICK), Schwenninger Umgebung (SCHL)
- Staurastrum johnsohnii* West et West  
Bodenseeplankton (1989)
- Staurastrum lunatum* Ralfs  
Schwarze Lache bei Crailsheim (MA), Bodenseeplankton (1989)
- Staurastrum lunatum* var. *alpestre* Schmidle (P)  
Häcklerweiher (SCHL)  
Syn.: *Staurastrum alpinum* Racib.
- Staurastrum mamillatum* Nordst.  
Rauhe Wiese (KRING/MA)  
Syn.: *Stauroidesmus mamillatus* (Nordst.) Teiling
- Staurastrum margaritaceum* (Ehrbg.) Men. ex Ralfs  
Metzingen (KI), Birkensee im Schönbuch (J), Hohlohmoor (MAGDEBURG), Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA), Rißgebiet (KICK), Scheibensee (BE), Schopflocher Moor (J), Schwenningen (SCHL), Tübinger Spitzberg (MA), Wildseemoor (RAB)
- Staurastrum margaritaceum* var. *formosum* Lütkem. (P)  
Federseegebiet (SCHL)
- Staurastrum monticulosum* Bréb.  
Tübinger Spitzberg (J,MA), Rauhe Wiese (HU, W), Dornachried
- Staurastrum monticulosum* var. *bifarium* Nordst. (P)  
Tübinger Spitzberg (J) („Art und Varietät gehen ineinander über“), Rauhe Wiese (HU), Hohlohmoor (MAGDEBURG)
- Staurastrum monticulosum* var. *groenlandicum* fo. *hastata* (Lütkem.) Grönb. (P)  
Tübinger Spitzberg (MA)
- Staurastrum mucronatum* Ralfs ex Ralfs  
Schwarze Lache (MA), Scheibensee (BE)  
Syn.: *Stauroidesmus mucronatus* (Ralfs ex Ralfs) Croasdale
- Staurastrum muricatiforme* Schmidle  
Dornachried (SCHL)
- Staurastrum muricatum* (Bréb.) Ralfs  
Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA), Schopflocher Moor (J), Birkensee im Schönbuch (J), Scheibensee (BE), Wildseemoor (RAB)  
Syn.: *Staurastrum hirsutum* var. *muricatum* (Bréb. ex Ralfs) Förster
- Staurastrum muricatum* var. *subturgescens* Schmidle  
Federseegebiet und Dornachried (SCHL)

*Staurastrum muticum* Bréb. ex Ralfs

Birkach, Monrepos (KI), Schwarze Lache (MA), Tübinger Spitzberg (J), Märchensee bei Tüb. (J), Wolfsbauernmoor bei Schwenningen (SCHL), Rauhe Wiese (HU), Rißgebiet (KICK), Federsee- und Dornachriedgebiet (SCHL), Bodensee (Kreißbronn/KI)

*Staurastrum muticum* var. *depressum* Nordst.

Federseegebiet (SCHL)

*Staurastrum muticum* var. *ellipticum* Wolle (P)

Häcklerweiher (SCHL)

*Staurastrum nigrae-silvae* Schmidle

Hohlohmoor im Nordschwarzwald (MAGDEBURG)

*Staurastrum oligacanthum* Bréb. ex Arch.

Ellwangen (KI), Federseegebiet, Häcklerweiher und Dornachried (SCHL)

*Staurastrum orbiculare* Menegh. ex Ralfs

Metzingen (KI), Tübinger Spitzberg (J), Falchenhülbe (RILK), Rauhe Wiese (HU), Rißgebiet (KICK), Dornachried (SCHL)

*Staurastrum orbiculare* var. *depressum* Roy et Biss.

Rauhe Wiese (W)

*Staurastrum oxyacanthum* fo. "ad var. *polyacanthum* Nordst." (P)

Falchenhülbe auf dem Härtsfeld (RILK)

*Staurastrum pachyrhynchum* var. *convergens* Racib.

Federseegebiet (SCHL)

*Staurastrum papillosum* Kirchner (P)

Federseegebiet, Bibersee (SCHL)

*Staurastrum paradoxum* Meyen

siehe bei *Staurastrum gracile*

*Staurastrum pileolatum* Bréb.

Oberreichenbach (KI)

*Staurastrum pilosum* (Näg.) Arch.

Tümpel beim Rohrweiher (MA), Schopflocher Moor (J), Rauhe Wiese (HU), Tübinger Umgebung (Spitzberg, Steinenberg, Birkensee im Schönbuch/J), Rißgebiet (KICK)

*Staurastrum pingue* Teiling

Bodenseeplankton (1989), Stuttgarter Rotwildparkseen (KRAUSE)

*Staurastrum planctonicum* Teiling

Bodensee (Mü, Plankton 1989)

*Staurastrum polymorphum* Bréb. in Ralfs

verbreitet

*Staurastrum polymorphum* fo. *obesa* Heimerl (P)

Federseegebiet, Dornachried (SCHL)

*Staurastrum polymorphum* var. *subgracile* Wittr. (P)

Federseegebiet, Dornachried (SCHL)



- Staurastrum polytrichum* (Perty) Rabenh.  
Schwarze Lache und Tümpel b. Rohrweiher b. Crailsheim (MA), Scheibensee (BE), Dornachried (SCHL), Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum proboscideum* (Bréb.) Arch.  
Birkensee im Schönbuch b. Tübingen (J), Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum pseudofurcigerum* Reinsch  
Bodensee (AUERBACH/MÄRKER/SCHMALZ)  
Syn.: *Staurastrum furcigerum* fo. *armigerum* Nordst.
- Staurastrum pseudosebaldi* Wille  
Bodensee (Überlinger See/MA), Dornachried (mit Übergängen zur var. *gostyniense* Racib.) (P)  
Syn.: *Staurastrum manfeldtii* var. *pseudosebaldi* (Wille) Coesel et Meesters
- Staurastrum pseudotetracerum* (Nordst.) West et West  
Birkensee im Schönbuch bei Tübingen (J)
- Staurastrum pterosporum* Lund.  
Rauhe Wiese auf dem Albuch (HU)  
Syn.: *Staurodesmus pterosporus* (Lund.) Bourrelly
- Staurastrum punctulatum* Bréb. in Ralfs  
verbreitet
- Staurastrum punctulatum* var. *kjellmani* (Wille) Wille  
Federseegebiet (SCHL)
- Staurastrum punctulatum* var. *pygmaeum* (Bréb. ex Ralfs) West et West  
Rauhe Wiese (HU)
- Staurastrum punctulatum* var. *muricatiforme* fo. *lapponica* West et West (P)  
Rauhe Wiese (HU, W, KRING/MA), Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA)
- Staurastrum pungens* Bréb.  
Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum quadricornutum* Roy et Biss.  
Zeller See in Oberschwaben (SCHL)
- Staurastrum reinschii* Roy  
Tümpel b. Rohrweiher (Crailsheim/MA), Wildseemoor (RAB), Blindenseemoor bei Schwenningen (SCHL), Rißgebiet (KICK)  
Syn.: *Staurastrum simonyi* Heimerl
- Staurastrum rugulosum* Bréb. ex Ralfs  
Herrenalb, Isny (KI)
- Staurastrum saxonicum* Bulnh.  
Rißgebiet (KICK), Dornachried (SCHL)
- Staurastrum scabrum* Bréb.  
Rißgebiet (KICK), Federsee (L), Dornachried (SCHL)
- Staurastrum seabaldi* Reinsch  
Rauhe Wiese (HU), Tübinger Spitzberg (J)
- Staurastrum seabaldi* var. *ornatum* Nordst.  
Bodenseeplankton (1989)  
Syn.: *Staurastrum manfeldtii* Delp.

- Staurastrum senarium* (Ehrbg.) Ralfs  
Rauhe Wiese (KRING/MA)
- Staurastrum senticosum* Delp.  
Dornachried (SCHL)
- Staurastrum setigerum* Cleve  
Tümpel beim Rohrweiher (b. Crailsheim/MA), Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum sexcostatum* Bréb.  
Tübinger Spitzberg (MA)
- Staurastrum sexcostatum* var. *productum* (West) Schmidle  
Schopflocher Moor (J)
- Staurastrum sparsiaculeatum* Schmidle  
Dornachried (SCHL)  
Syn.: *Staurastrum simonyi* var. *sparsiaculeatum* (Schmidle) Hirano
- Staurastrum spongiosum* Bréb. ex Ralfs  
Tübinger Spitzberg (J, MA), Rißgebiet (KICK), Scheibensee (BE), Federseegebiet,  
Dolpenried (SCHL), Schopflocher Moor (J)
- Staurastrum spongiosum* Bréb. var. *griffithsianum* (Näg.) Lagerh. (P)  
Federseegebiet, Dornachried, Dolpenried (SCHL)
- Staurastrum spongiosum* Bréb. var. *perbifidum* West  
Tübinger Spitzberg (J, MA), Schopflocher Moor (J), Rißgebiet (KICK), Federsee-  
gebiet, Dolpenried, Dornachried (SCHL)
- Staurastrum striolatum* (Näg.) Arch.  
Federsee- und Dornachriedgebiet, Bibersee (SCHL)
- Staurastrum subavicula* West et West  
Rißgebiet (KICK)
- Staurastrum subbrebissonii* Schmidle  
Dornachriedgebiet (SCHL)
- Staurastrum subcruciatum* Cooke et Wills  
Federseegebiet (SCHL)
- Staurastrum subgracillimum* West et West  
Federsee (L)
- Staurastrum teliferum* Ralfs  
Schwarze Lache b. Crailsheim (MA), Tübinger Spitzberg (J), Rauhe Wiese auf  
dem Albuch (HU), Rißgebiet (KICK), Scheibensee (BE), Schwenninger, Scho-  
nacher Gebiet (SCHL)
- Staurastrum tenuissimum* West var. *anomalum* Lemmermann (P)  
Federseegebiet (SCHL)
- Staurastrum tetracerum* Ralfs ex Ralfs  
ziemlich verbreitet
- Staurastrum tetracerum* fo. *trigona* Lund. (P)  
Federsee (L)
- Staurastrum tetracerum* var. *validum* West et West  
Federsee (L)

- Staurastrum tetraetrum* Nordst. (-)  
Langwieser See b. Plieningen, Fischweiher bei Ellwangen (K1)
- Staurastrum trapezicum* Boldt.  
Dornachried, Dolpenried (SCHL)
- Staurastrum trapezicum* var. *costatum* Schl (-)  
Dornachried (SCHL)
- Staurastrum varians* Rac.  
Dornachriedgebiet (SCHL)
- Staurastrum varians* var. *badense* Schmidle  
Häcklerweiher (SCHL)
- Staurastrum vestitum* Ralfs  
Scheibensee (BE), Moore bei Schonach/Schwenningen (SCHL), Bodensee (Gnadensee/MA)
- Staurastrum zachariasii* Schröder (P)  
Dornachriedgebiet (SCHL)
- Teilingia granulata* (Roy et Biss.) Bourrelly  
Falchenhülbe (RILK)  
Syn.: *Sphaerozosma granulatum* Roy et Biss., siehe auch dort
- Tetmemorus brebissonii* (Menegh.) Ralfs  
Wildseemoor (SCHMIDLE), Hohlohmoor (MAGDEBURG) und Huzenbacher See (PALM) im Schwarzwald, Schonacher Moor (Schwenningen/SCHL), Scheibensee in Oberschwaben (BE), Reichermoos und Dornachried (SCHL)
- Tetmemorus brebissonii* var. *minor* De Bary  
Rauhe Wiese (HU, W), Wildseemoor (RAB), Hohlohmoor (MAGDEBURG)
- Tetmemorus granulatus* Bréb. ex Ralfs  
verbreitet
- Tetmemorus granulatus* fo. *basichondra* Schmidle (P)  
Dornachried  
(Bei KRIEGER und RŮŽIČKA: die Form einbezogen)
- Tetmemorus granulatus* var. *attenuatus* W. West  
Rauhe Wiese (HU)  
(Bei KRIEGER und RŮŽIČKA: die var. einbezogen)
- Tetmemorus laevis* Kütz ex Ralfs  
Tümpel beim Rohrweiher (Crailsheim/MA), Tübinger Spitzberg (J, MA), Wildseemoor (RAB), Schwenninger-Schonacher Moore, Scheibensee (BE), Reißgebiet (KICK), Federseegebiet, Dornachried und Dolpenried (SCHL)
- Tetmemorus laevis* var. *minutus* (De Bary) Krieger  
Tübinger Spitzberg (MA), Wildseemoor (RAB), Dornachried
- Tetmemorus laevis* var. *ornatus* Schmidle (P)  
Dornachriedgebiet (SCHL)  
(Bei KRIEGER und RŮŽIČKA: einbezogen)
- Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz.  
ziemlich verbreitet

- Xanthidium antilopaeum* var. *fasciculatum* Lüttern. (P)  
Dornachried, Häcklerweiher, Federseegebiet (SCHL)  
Syn.: *Xanthidium antilopaeum* var. *fasciculoides* Lüttern.
- Xanthidium antilopaeum* var. *oligacanthum* Schmidle (P)  
Rohrweiher b. Crailsheim (MA), Dornachried (SCHL)
- Xanthidium armatum* Bréb. ex Ralfs  
Tübinger Spitzberg (MA), Scheibensee (BE), Federseegebiet und Dolpenried (SCHL), Moore bei Schonach/Schwenningen (SCHL), Huzenbacher See (PALM)
- Xanthidium armatum* var. *intermedium* Schröder (P)  
Dornachried, Federseegebiet (SCHL)
- Xanthidium brebissonii* Ralfs  
Tübinger Spitzberg (J, MA)
- Xanthidium cristatum* Bréb. ex Ralfs  
Rißgebiet (KICK), in Schwenninger Moorarbeit von SCHL: Dürrheimer Moor (mit dem Gattungsnamen *Holacanthum*), Scheibensee (BE), Dornachried (SCHL)
- Xanthidium cristatum* var. *depressum* Racib.  
Dornachried (SCHL)
- Xanthidium cristatum* var. *uncinatum* Bréb. ex Ralfs  
Rißgebiet (KICK), Dornachried (SCHL)
- Xanthidium fasciculatum* Ehrbg. ex Ralfs  
Dornachried- und Federseegebiet (SCHL), Rißgebiet (KICK)
- Xanthidium homoeacanthum* (Schmidt) (-)  
Dornachried (SCHL)

**ANHANG:**

Die folgenden Algenarten werden bei älteren Autoren unter den Desmidiiales genannt, gehören jedoch zu den Zygnemales.

- Debarya calospora* (Palla) West et West: *Mougeotiopsis calospora* Palla, siehe Teil 1 (Jahreshefte 2011, S. 380, 382)  
Zusätzlicher Fundort: Federseegebiet (SCHL)
- Debarya laevis* (Kütz.) West et West: *Mougeotia laevis* (Kütz.) Arch. siehe Teil 1 in den Jahresheften, 2011, S. 380
- Gonatonema ventricosum* Witttr. var. *tirolense* Hansg.: *Mougeotia ventricosa* (Witttr.) Collins. siehe zitierte Literatur S. 382
- Mesocarpus parvulus* Hass: *Mougeotia parvula* Hass.  
siehe zitierte Literatur S. 381
- Mesocarpus pleurocarpus* De Bary: *Mougeotia genuflexa* (Dillw.) Ag.  
siehe zitierte Literatur S. 381  
zusätzliche Fundorte: Stuttgart, Cannstatt, Hammerschmiede bei Ellwangen, Christophstal bei Freudenstadt, Essendorf (KI)
- Mesocarpus scalaris* Hass.: *Mougeotia scalaris* Hass.  
Gräben beim Bernhäuser See (b. Stuttgart), Lindenweiher bei Essendorf (KI)

*Mesogerron fluitans* Brand: *Mougeotiopsis calospora* Palla, siehe zitierte Literatur S. 382

zusätzliche Fundorte: Rißgebiet (KICK), Federseegebiet und Dornachried (SCHL)

*Sirogonium sticticum* Wille

Waldenburg, Kirchheim (KI)

*Staurospermum viride* Kützg.: *Mougeotia viridis* (Kützg.) Wittr.

siehe zitierte Literatur S. 382. Zusätzlicher Fundort: Tübingen (KI)

Zu ergänzen ist in Teil 1, 2011, S. 381 als Fundort der Zygnemale *Mougeotia laetevirens* (A. Braun) Wittr. Tübingen (HOFMEISTER 1874) unter der Bezeichnung *Craetosperrum laetevirens* A. Braun (siehe das Literaturverzeichnis in Teil 1, S. 291).

#### BILDNACHWEIS

Abb. 1, 3, 5, 6, 12, 13, 18, 20–24 sind Aufnahmen von HEINZ KRINGLER, Stuttgart

Abb. 25 Aufnahme von DR. HANS GÜNZL, Bebenhausen

Abb. 2, 4, 7–9, 11, 15–17, 19, 26, 27 wurden entnommen aus: W. u. G. S. WEST (u. N. CARTER) (1904, 1905, 1908, 1912, 1923): A Monograph of the British Desmidiaceae. 5 Bände, London.

Abb. 10 u. 14 stammen aus KRIEGER, W. (1937): Die Desmidiaceen. In: Dr. L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich u. der Schweiz Bd.13, 1. Abteilung. Die Längen- und Breitenangaben wurden dem Werk von WEST u. WEST entnommen, abgenommen Abb. 10 u. 14. Hier folgte der Autor KRIEGER (s. o.)

Einige Zellen befinden sich nicht mehr in voll vitalem Zustand, einige andere werden ohne Inhalt wiedergegeben und zeigen daher ihre Wandstruktur.

Anschrift des Verfassers:

DR. HANS MATTERN  
Konnenbergstraße 35  
73614 Schorndorf