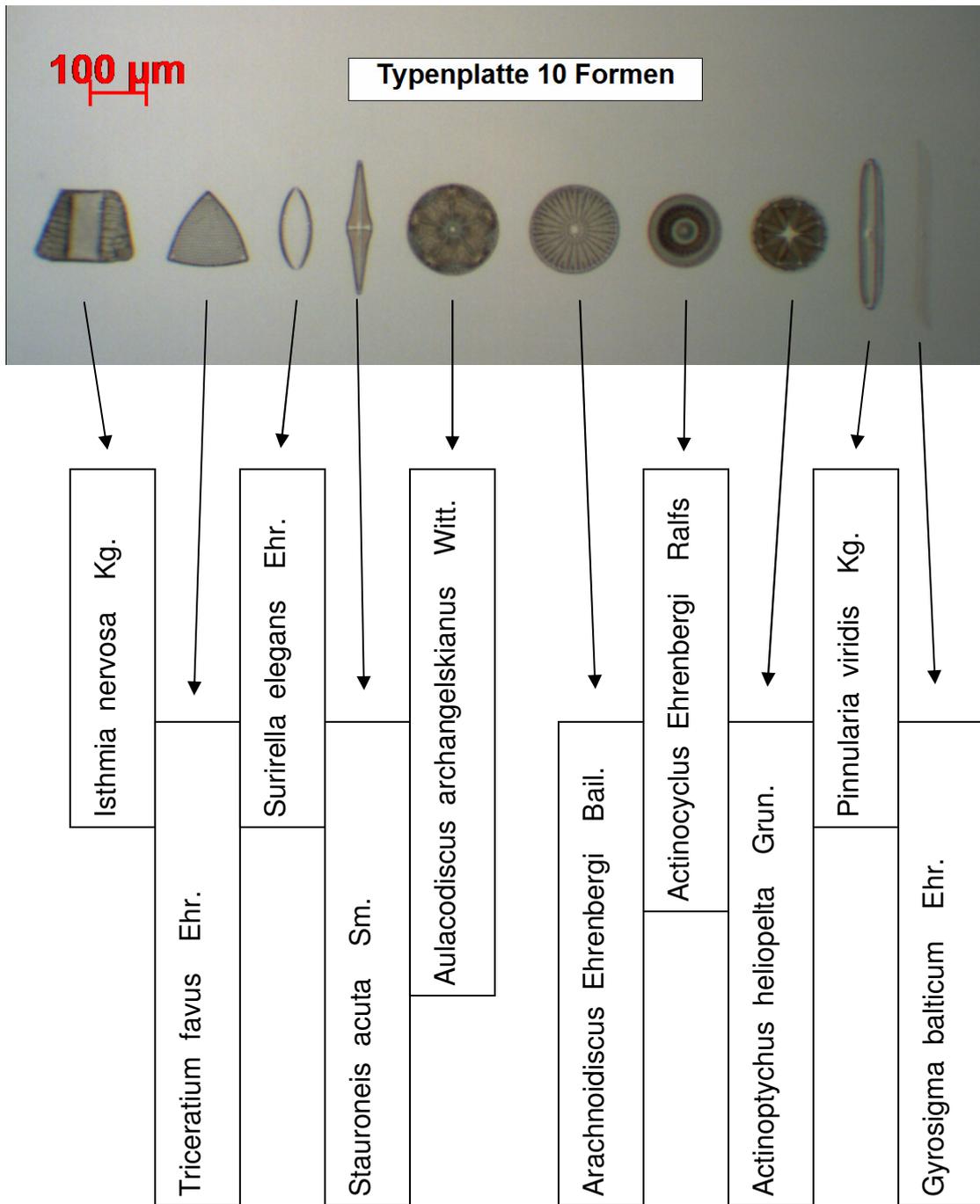


Übersichtsbild der Diatomeen auf dem Objektträger

Kamera DCM130E (ca.12,5fach)

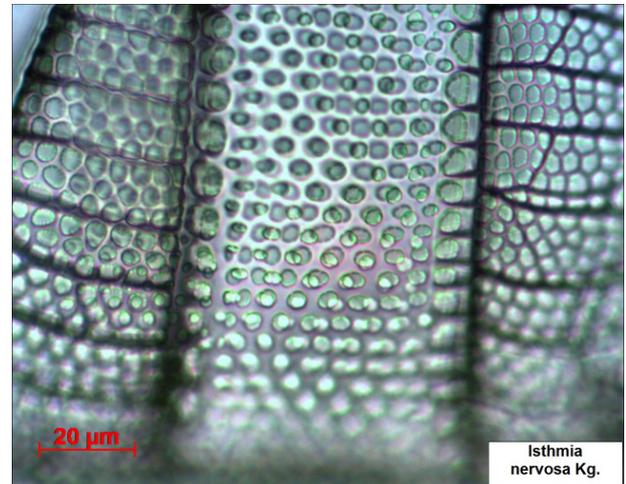
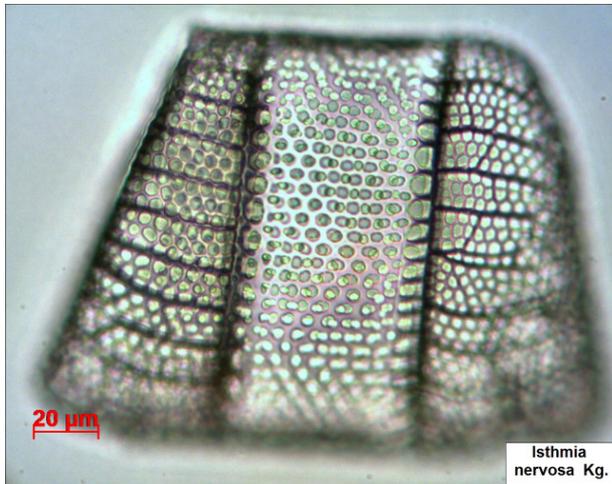
Objektiv: 4er Planachromat



Isthmia nervosa Kg.
Meerwasser-Diatomeen

12,5er Kameraokular
40er Objektiv

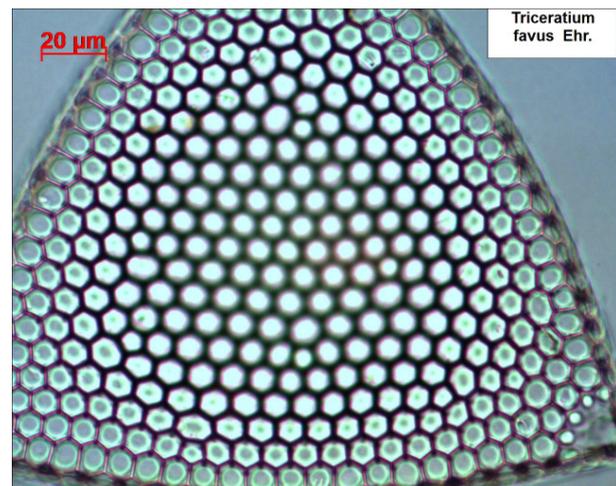
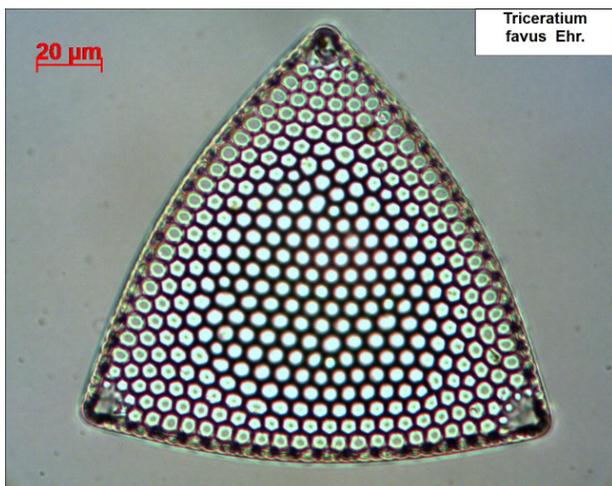
60er Objektiv



Triceratium favus Ehr.
Meerwasser-Diatomeen

12,5er Kameraokular
40er Objektiv

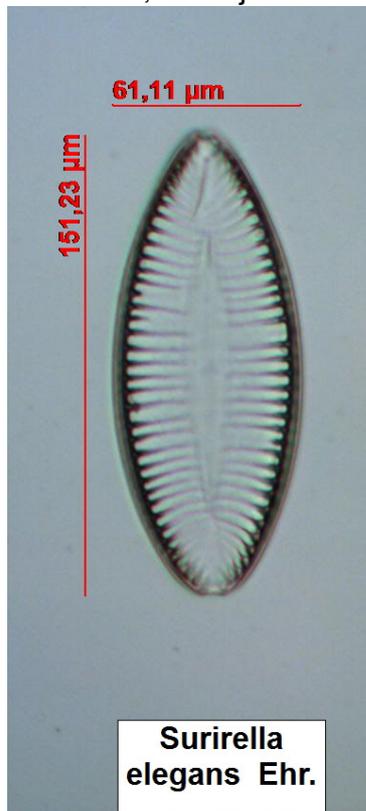
60er Objektiv



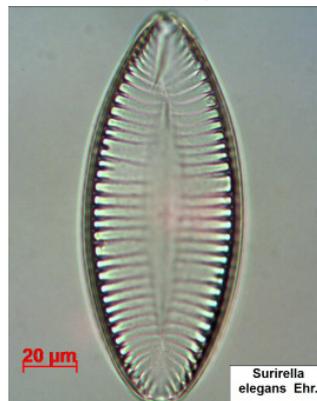
im Bild ist Fehler beim Maßstab

Surirella elegans Ehr.

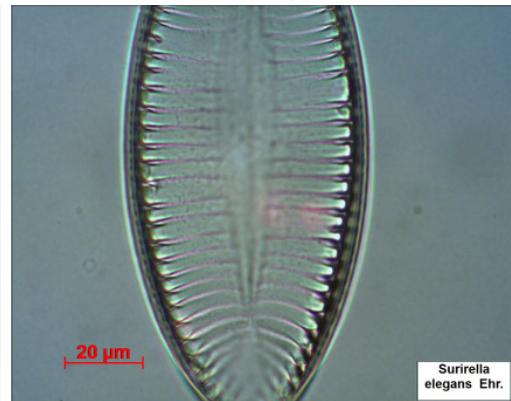
Süßwasser-Diatomeen

12,5er Kameraokular
20/0,45 Objektiv

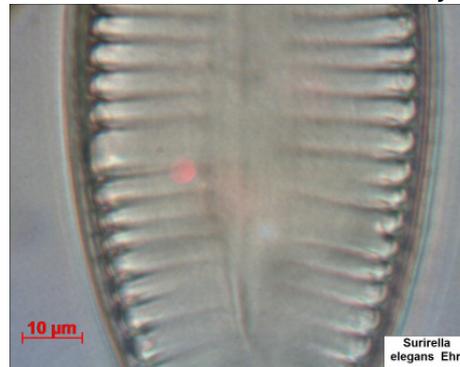
40/0,65 Objektiv



60/0,75 Objektiv



100/1,25 Objektiv



Ähnlichkeit mit: *Surirella biseriata*, Flügel-Kieselalge
In Gürtelbandansicht rechteckig. Schalen in Aufsicht elliptisch bis lanzettlich. Flügel (s.Cymatopleura) deutlich ausgeprägt. Flügelkanäle so breit wie die Zwischenräume zwischen ihnen, setzen sich als schmale "Wellenberge" in der Schalenfläche fort. Diese "Rippen" sind keine Membranverdickungen, Querstreifung zart. 80-350µm lang, 30-80µm breit. Im Detritus und zwischen untergetauchtem Uferbewuchs, ab und zu auch im freien Wasser schwebend; häufig. Zart, "Rippen" schwach ausgebildet, 20-125µm lang: *Surirella linearis*; in Seen häufig.
(Text aus „Das Leben im Wassertropfen von Streble, Krauter)

Ähnlichkeit mit: *Surirella bifrons*
Zellen isopol bis schwach heteropol, Gürtelansicht rechteckig. Schalenansicht lanzettlich, Enden nicht abgesetzt und keilförmig gerundet.
Länge 76-150µm, Breite 30-60µm. Flügelkanäle 12-22/10µm, Flügelprojektion deutlich. Die Wellen erreichen gewöhnlich nicht die Mediane und lassen in der Schalenmitte eine große, lanzettliche Area frei, die den äußeren Umriss der Schale wiederholt. Selten ist eine schmale Area ausgebildet. Schalenoberfläche vor allem im Bereich der Wellenränder mit deutlichen Dörnchen besetzt. Streifen 25-32/10µm, lichtmikroskopisch kaum sichtbar.
Vorkommen und Ökologie: Im Litoral und Plankton größerer Fließgewässer und Seen bei mittleren bis höheren Elektrolytgehalten verbreitet. Im Rahmen des Gewässermonitorings zerstreut bis selten beobachtet, wie auch die anderen großzelligen Arten der Gattung.
Ähnliche Taxa: *Surirella biseriata* besitzt durchschnittlich größere Schalen, lanzettliche bis linearlanzettliche Umrisse und eine mit zahlreichen zarten Dörnchen besetzte und daher punktiert erscheinende Schalenaußenseite.
(Text aus: „Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa“)

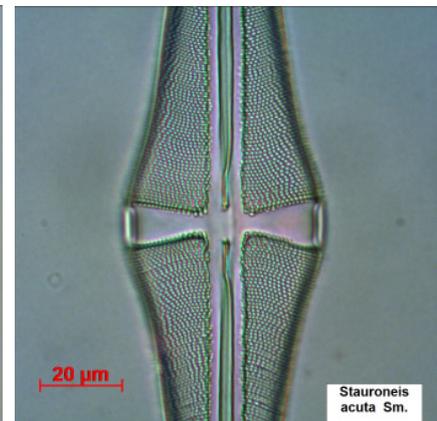
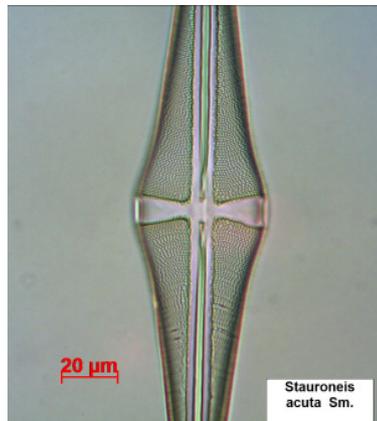
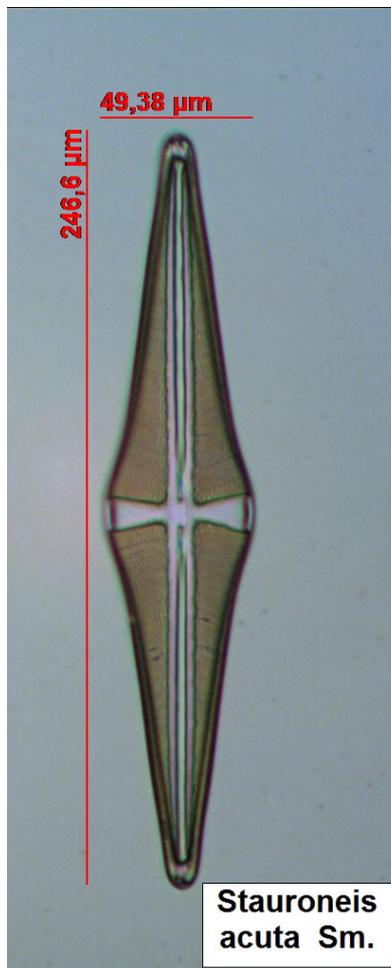
Stauroneis acuta Sm.

Süßwasser-Diatomeen

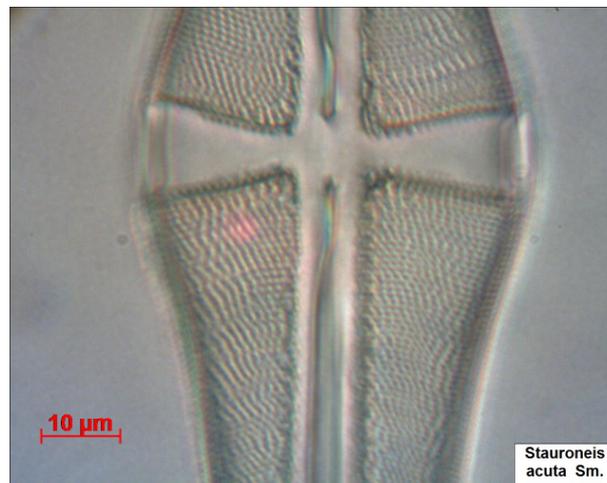
12,5er Kameraokular
20/0,45 Objektiv

40/0,65 Objektiv

60/0,75 Objektiv



100/1,25 Objektiv

Ähnlich mit: *Stauroneis phoenicenteron*

Schalen lanzettlich mit stumpf gerundeten, entweder gar nicht oder kurz und sehr schwach vorgezogenen Enden.

Die Größendimensionen sind nur unvollkommen bekannt, weil die traditionellen Konzepte aus der Vergangenheit mehrere ähnliche Taxa mit eingeschlossen haben. Länge ca. 140-220µm (vermutlich ist das Längenspektrum weiter gespannt),
Breite ca. 28-38µm. Streifen 14-16 in 10µm, alle radial. Punkte 14-17/10µm.

Zentralarea eine Querbinde bildend, die meistens bis zu den Rändern reicht, in der Mitte 5-6µm breit ist und sich zu den Rändern hin oft noch etwas erweitert. Axialarea breit linear, an den Enden immer, dicht an der Zentralarea manchmal verengt. Raphe mit parallelen Außen- und Innenspalten und bis zu den großen, tropfenförmigen Zentralporen annähernd gerade verlaufend, dort nicht auffällig gekrümmt wie bei mehreren verwechselbaren Arten vergleichbarer Größe.

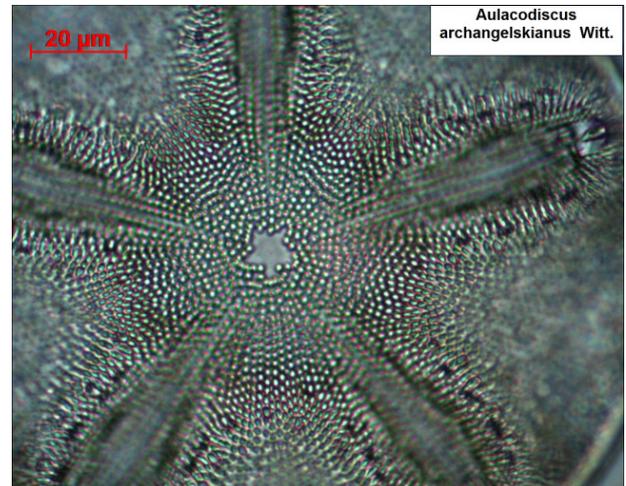
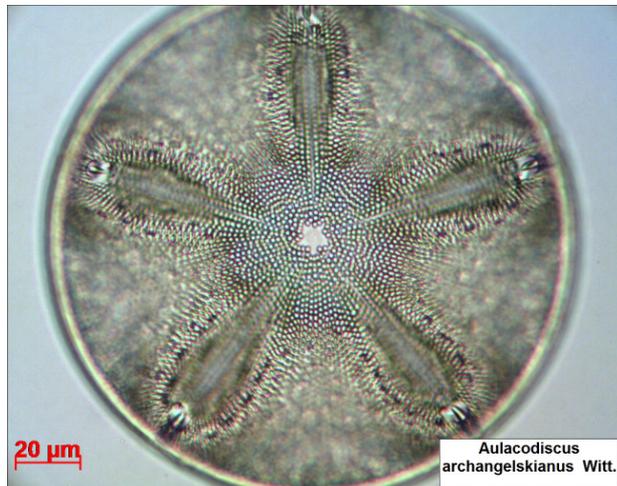
Vorkommen und Ökologie: Noch nicht genauer bekannt. Habitate sind in der Regel oligosaprobe, aber oligo- bis eutrophe, circumneutrale, meist stehende Gewässer.

(Text aus: „Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa“)

Aulacodiscus archangelskianus Witt. Meerwasser-Diatomeen

12,5er Kameraokular
40er Objektiv

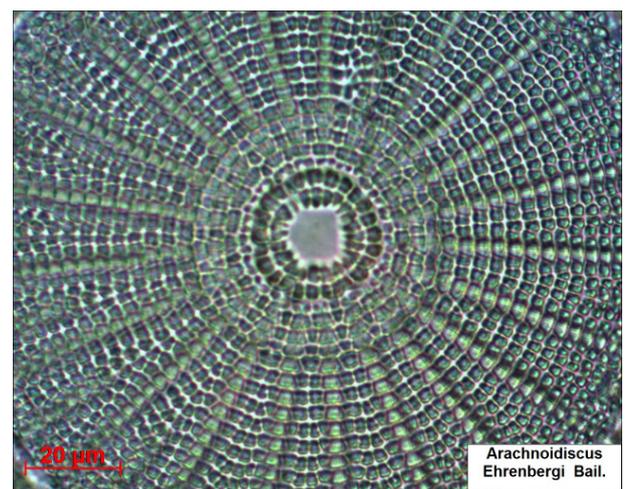
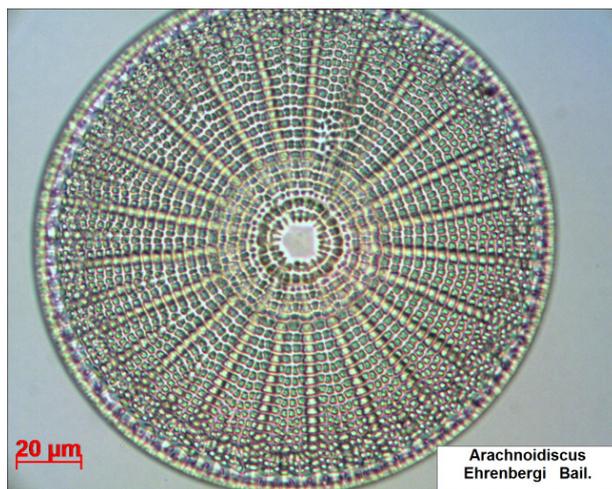
60er Objektiv



Arachnoidiscus Ehrenbergi Bail. Meerwasser-Diatomeen

12,5er Kameraokular
40er Objektiv

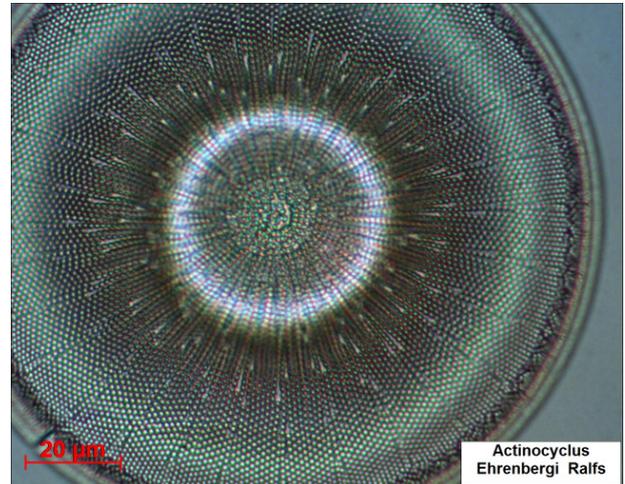
60er Objektiv



Actinocyclus Ehrenbergi Ralfs Meerwasser-Diatomeen

12,5er Kameraokular
40er Objektiv

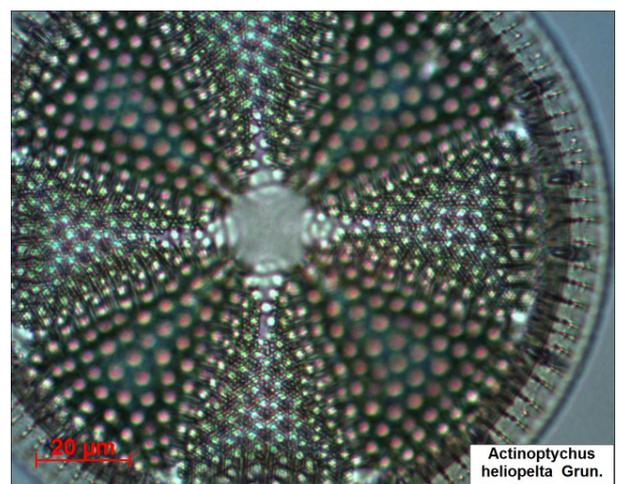
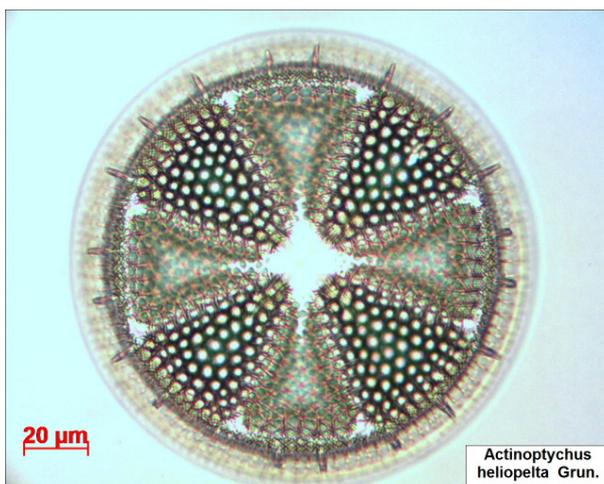
60er Objektiv



Actinoptychus heliopelta Grun. Meerwasser-Diatomeen

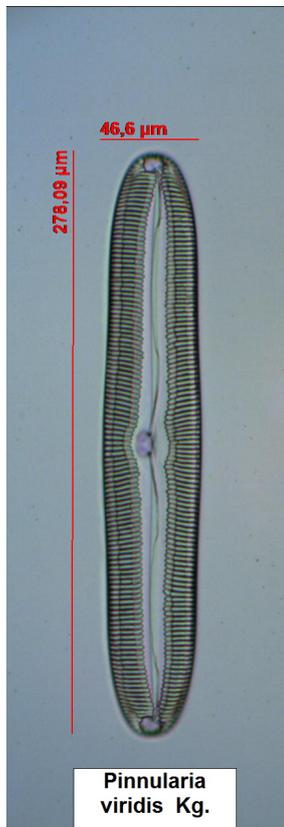
12,5er Kameraokular
40er Objektiv

60er Objektiv

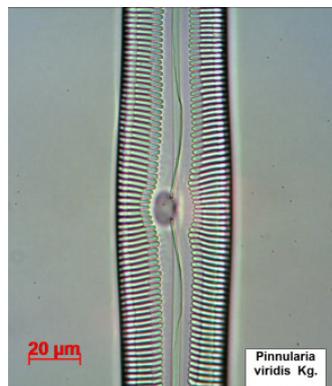


Pinnularia viridis Kg. Süßwasser-Diatomeen

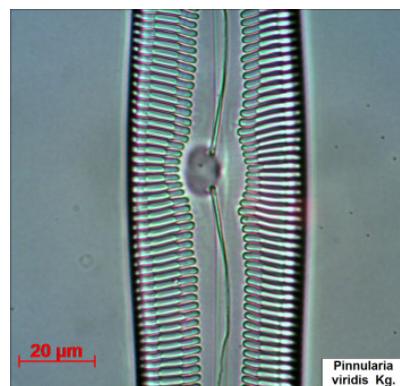
12,5er Kameraokular
20/0,45 Objektiv



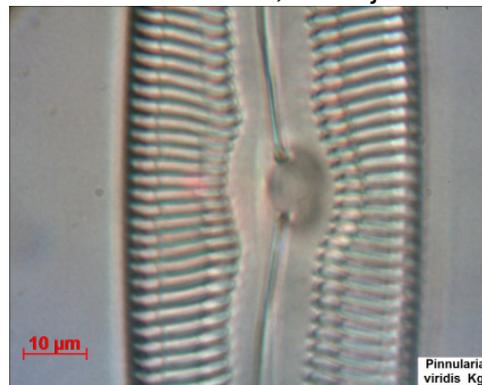
40/0,65 Objektiv



60/0,75 Objektiv



100/1,25 Objektiv



Ähnlichkeit mit: *Pinnularia viridiformis*; Grüne Rippen-Kieselalge

Raphe wellig verbogen. Querrippen derb, mit je einem breiten Porus. Poren kreuzen als Längsstruktur die Rippen. 50-170µm lang, 10-30µm breit. Vorkommen in allen Gewässern sehr häufig.
(Text aus „Das Leben im Wassertropfen von Streble, Krauter)

Pinnularia viridis

Schalenumrisse variabel, weil vier Varietäten auftreten können, linear mit parallelen, schwach konvexen oder dreiwelligen Rändern. Enden immer breit gerundet.

Länge 100-182µm, Breite 21-30µm, Quotient Länge/Breite 5-6,5. Streifen 6-7/10µm in der Mitte radial, zu den Enden hin konvergiert, gekreuzt von Längslinien, die innen teils offene, teil geschlossene Alveolen anzeigen.

Axialarea ein Fünftel bis ein Viertel der Schalenbreite. Zentralarea variabel, meist asymmetrisch, nur wenig breiter als die Axialarea. Raphenspalten deutlich voneinander entfernt, parallel und Außenspalte wellenförmig, zu den kleinen, rundlichen Zentralporen seitlich ausgelenkt.

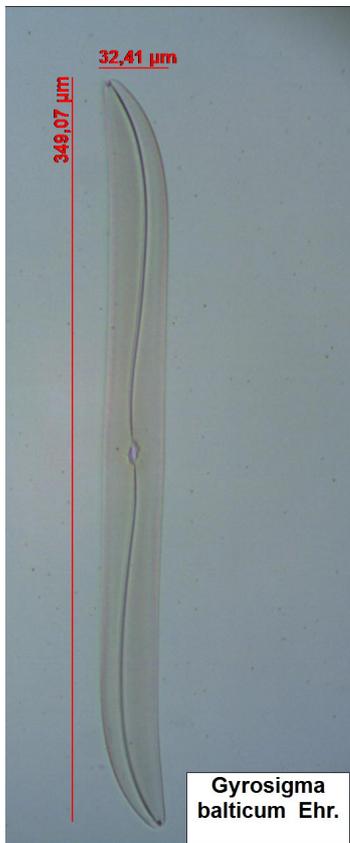
Vorkommen und Ökologie: In norddeutschen Seen stetig und lokal auch individuenreicher im Vergleich zu vereinzelt Vorkommen in Gewässern der Mittelgebirge. Die Habitate sind circumneutral, oligo- bis schwach eutroph mit niedrigem bis mittlerem Elektrolytgehalt.

Ähnliche Taxa: Mehrere großzellige Arten werden bis heute verwechselt, zum Beispiel die allerdings schmalere *Pinnularia viridiformis*
(Text aus: „Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa“)

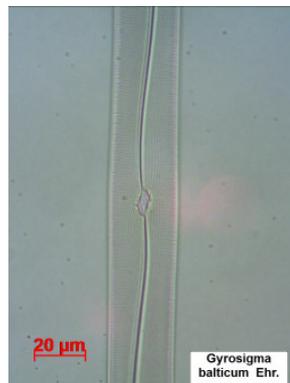
Gyrosigma balticum Ehr.

Süßwasser-Diatomeen

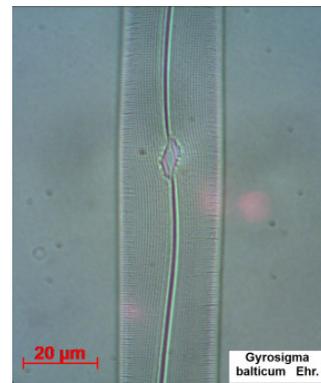
12,5er Kameraokular
20/0,45 Objektiv



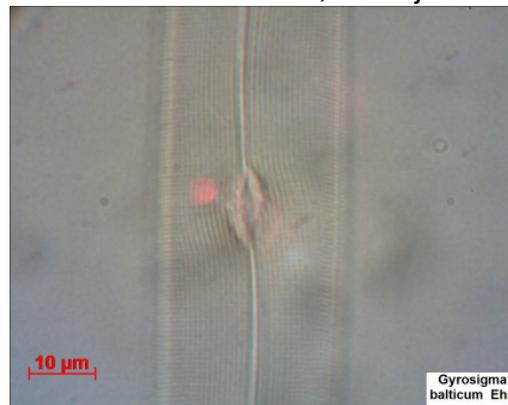
40/0,65 Objektiv



60/0,75 Objektiv



100/1,25 Objektiv



Ähnlichkeiten mit: *Gyrosigma attenuatum*; Sigma-Kieselalge

Schalen schwach S-förmig gebogen, äußerst zart punktiert. Poren ergeben senkrecht zur Mittellinie Querreihen und parallel zur Achse laufende Längsstreifen; Längsstreifen weiter voneinander entfernt als Querreihen. 150-250µm lang, um 25µm breit. Vorkommen in allen Gewässertypen.

(Text aus „Das Leben im Wassertropfen von Streble, Krauter)

Schalen mäßig sigmoid, lanzettlich, Breite von der Mitte zu den stumpf gerundeten Enden hin kontinuierlich abnehmend.

Länge 150-240µm, Breite 23-26µm. Längsstreifen 10-12/10µm, gröber strukturiert als die Querstreifen, 14-16/10µm. Längslinien etwa parallel zur Mediane verlaufend, im Bereich des Zentralknotens etwas nach außen gebogen.

Vorkommen und Ökologie: In fließenden und stehenden alkalischen Gewässern von moderat niedriger bis höherer Trophie weit verbreitet mit Schwerpunkt der Vorkommen in großen Fließgewässern des Tieflandes, aber nur selten hohe Individuendichten ausbildend, sensibel gegenüber organischer Belastung über die beta-alpha-mesosaprobe Zone hinaus.

Ähnliche Taxa: In Binnengewässern anhand der gröberen Längs- und feineren Querstreifen sowie der Größendimensionen leicht von anderen Arten der Gattung zu unterscheiden

(Text aus: „Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa“)