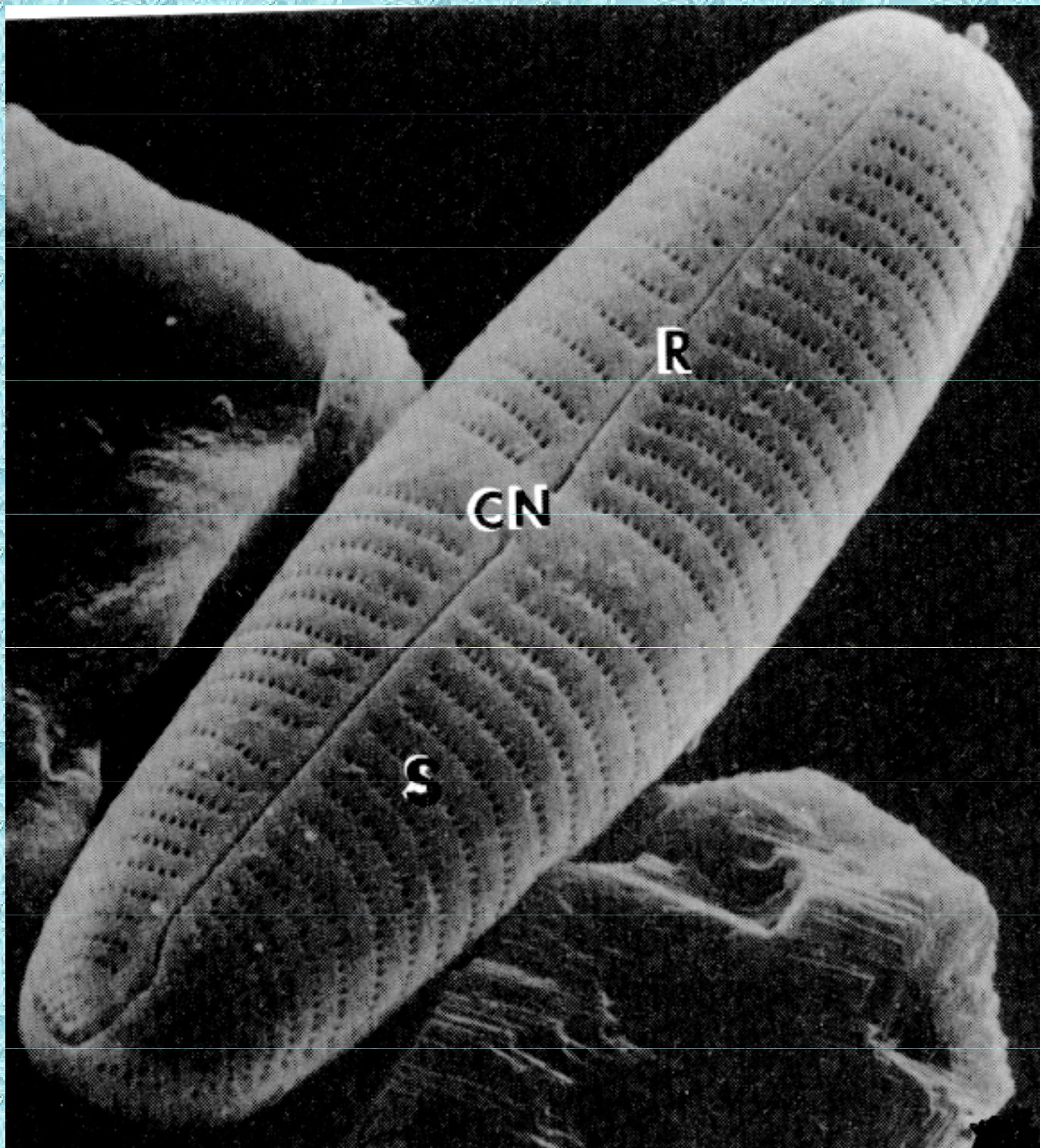


# CVIČENÍ 03

CHROMISTA - Heterokontophyta

Bacillariophyceae



# Penátní rozsivka (SEM)

R - raphe

CN - centrální nodulus

S - striae

hypotéka

epitéka

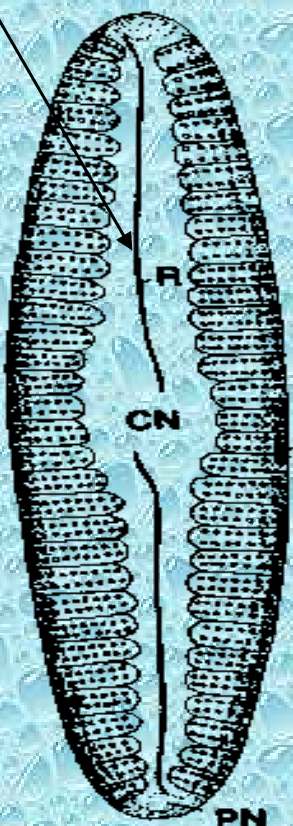
hypopleura

epipleura

epivalva

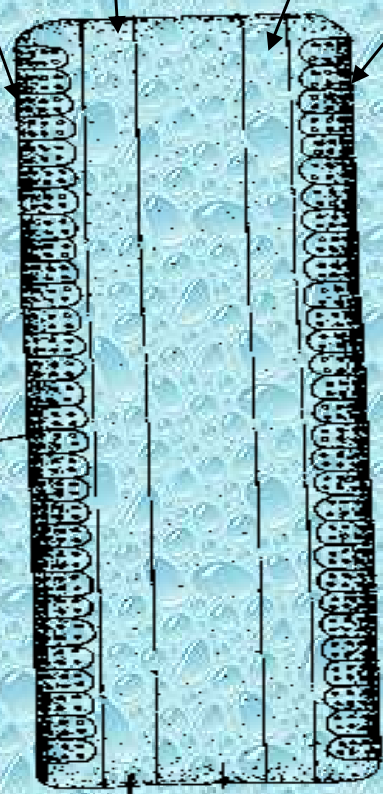
hypovalva

rafe



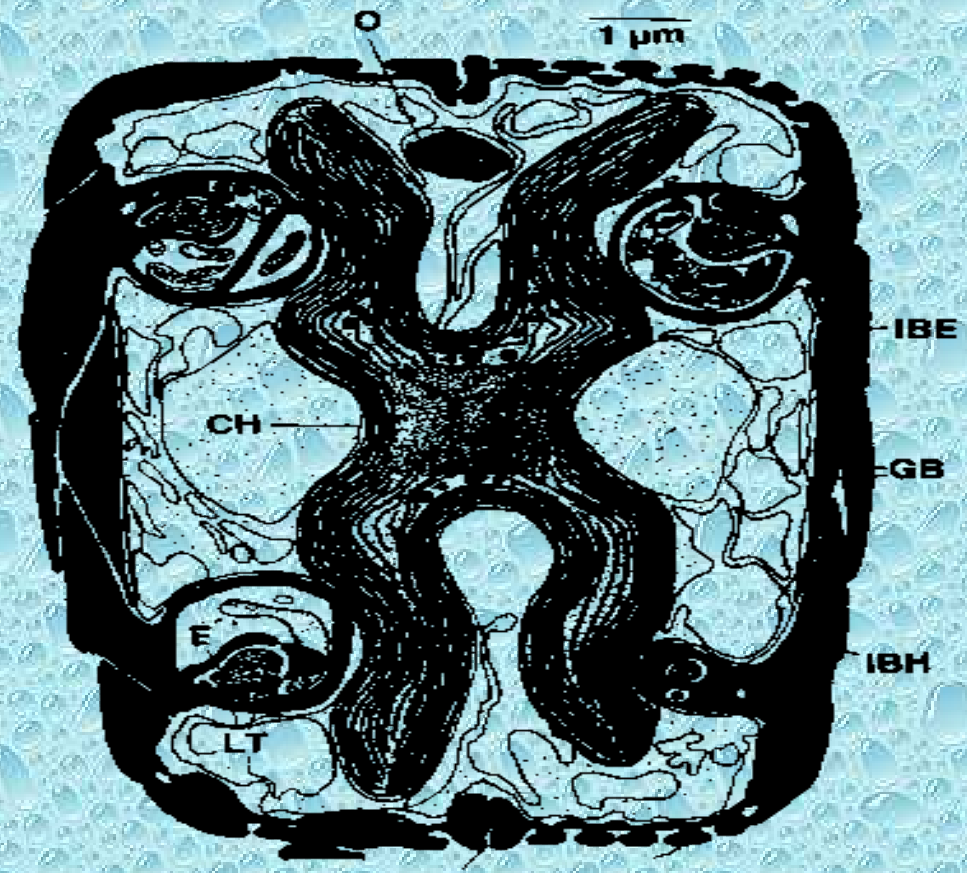
(a)

valvální  
pohled



(b)

pleurální  
pohled

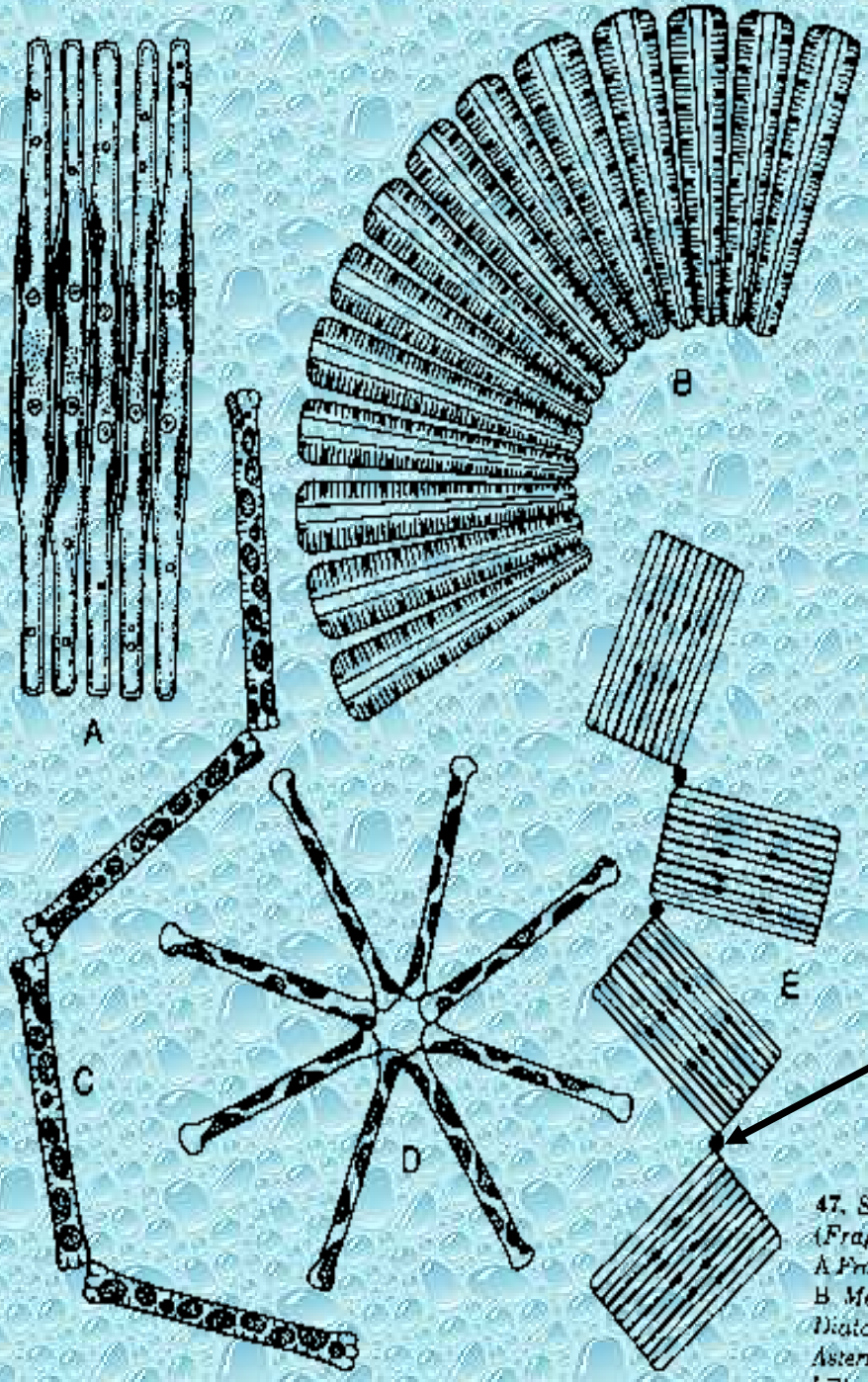


(c)

valvální  
pohled

pleurální  
pohled

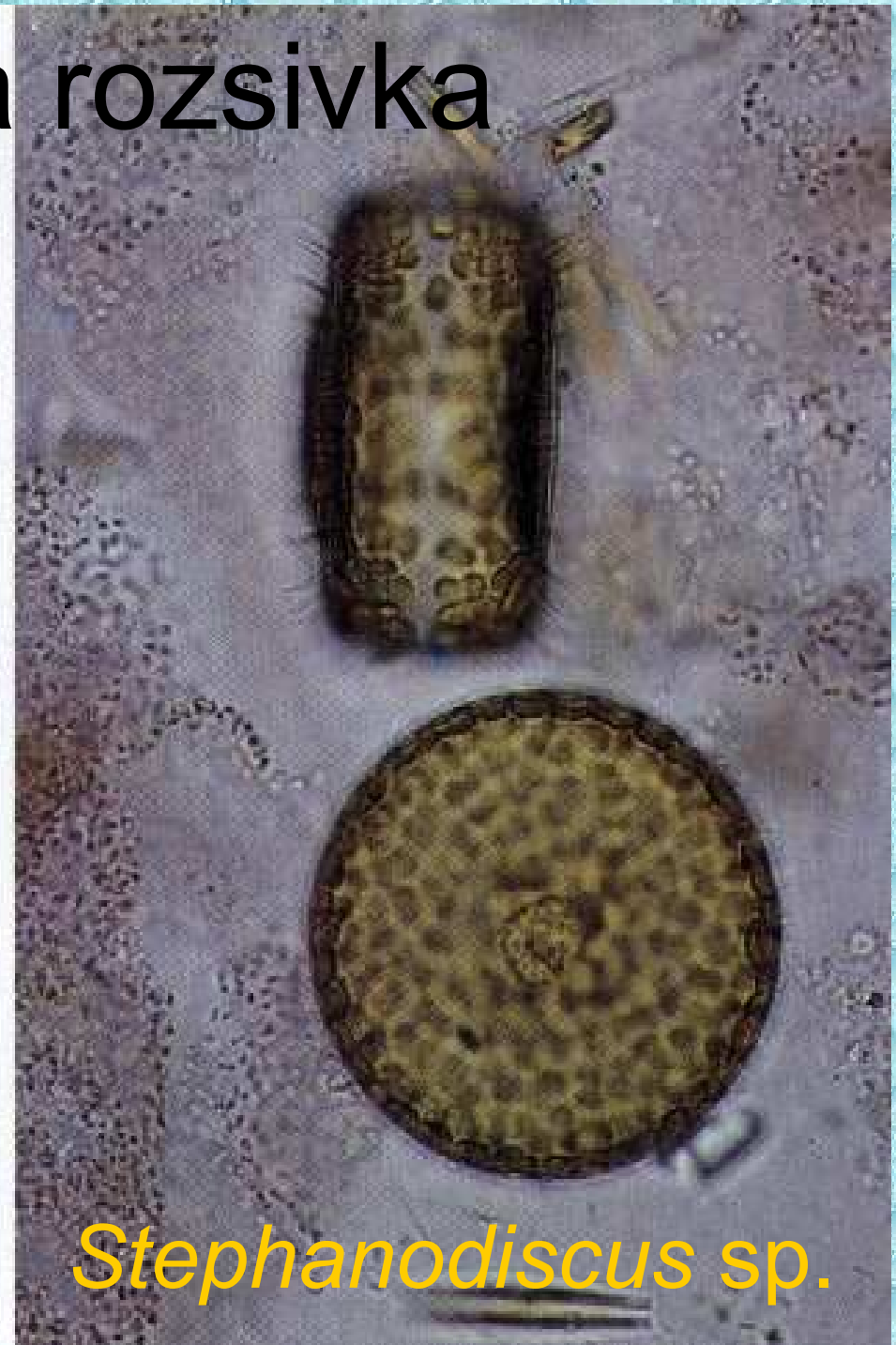
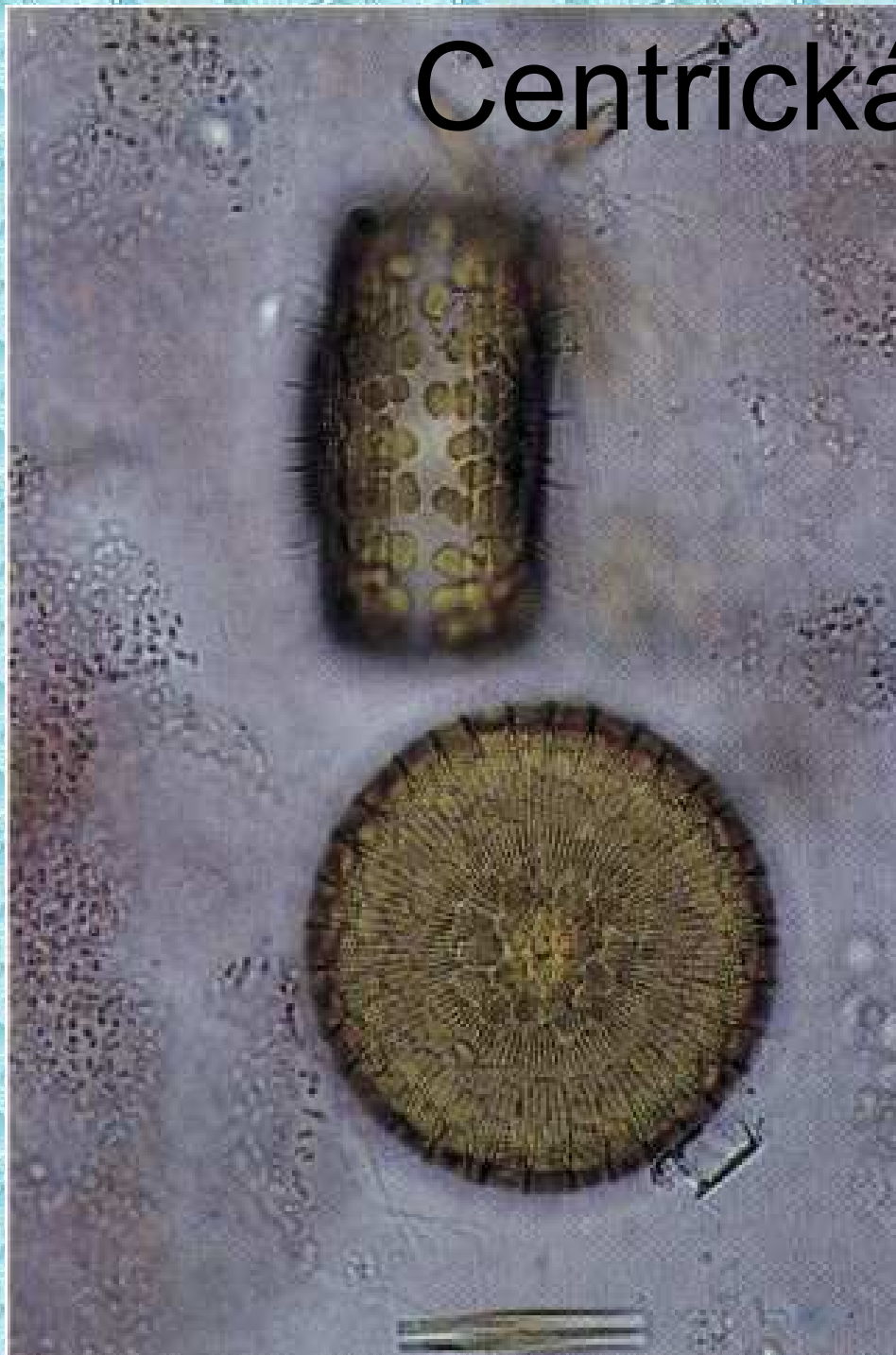
příklady kolonií  
penátních rozsivek



slizový polštářek

47. Sladkovodní rozsivky  
(Fragillariophyceae).  
A *Fragillaria crotonensis*; B *Meridion circulare*; C  
*Diatoma elongatum*; D  
*Asterionella formosa*; E *Tobellaria floridosa*.

# Centrická rozsivka



*Stephanodiscus* sp.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Coscinodiscophycidae Řád: Coscinodiscales

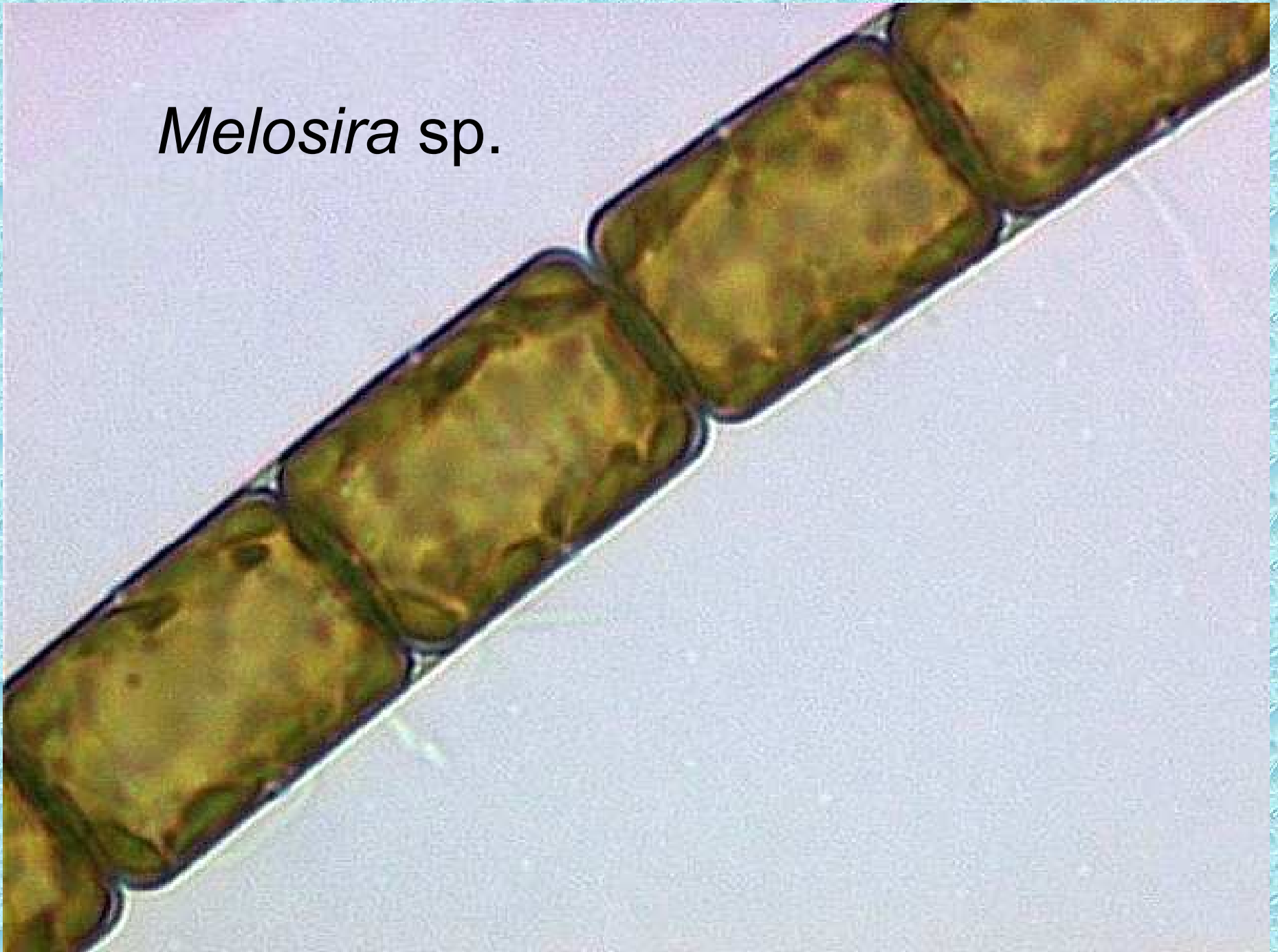
*Melosira* sp.

10  $\mu\text{m}$

A light micrograph showing a single, elongated, cylindrical cell of Melosira sp. The cell is divided into several distinct segments or compartments. Each segment contains numerous small, green, oval-shaped structures, likely chloroplasts or other organelles. The cell is oriented vertically and is set against a dark, slightly textured background. A scale bar in the lower-left corner indicates a length of 10 micrometers.

© orig. Uher B.

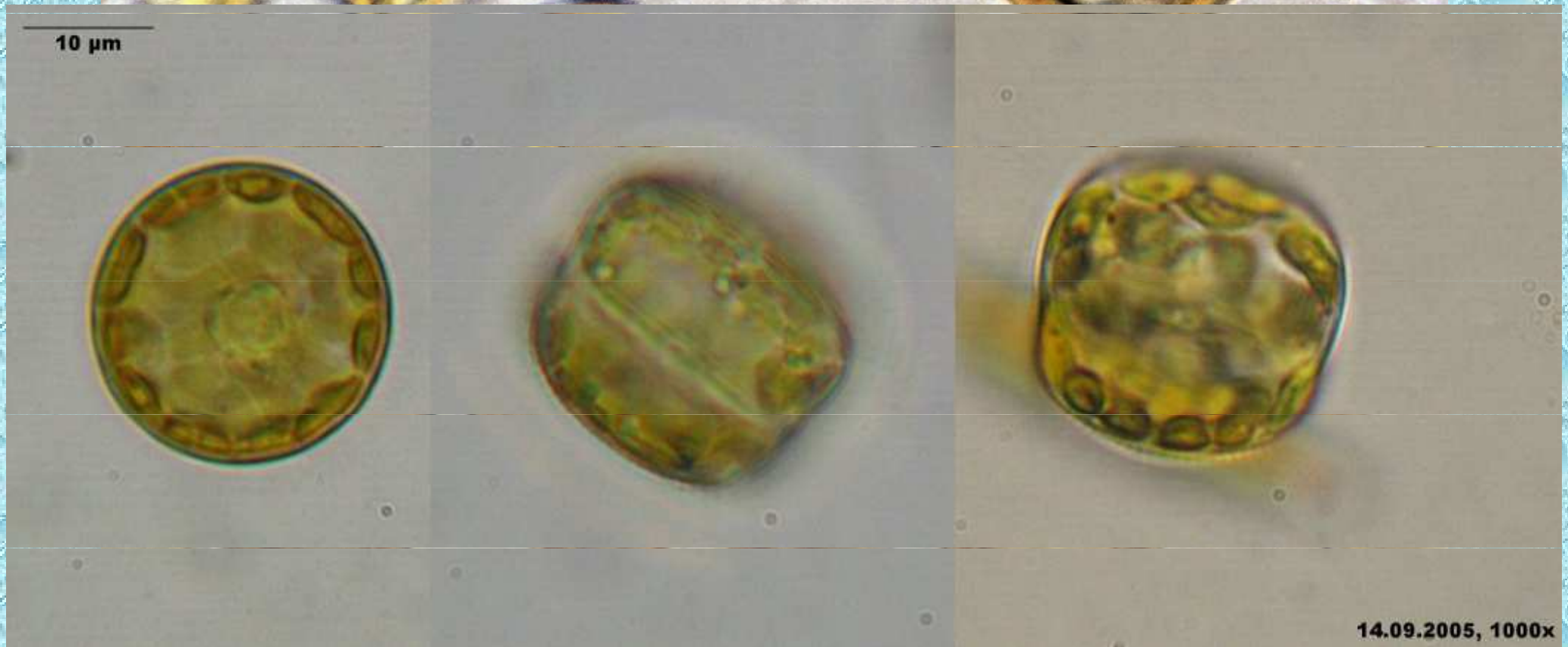
*Melosira* sp.



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Coscinodiscophycidae Řád: Coscinodiscales



*Cyclotella* sp.





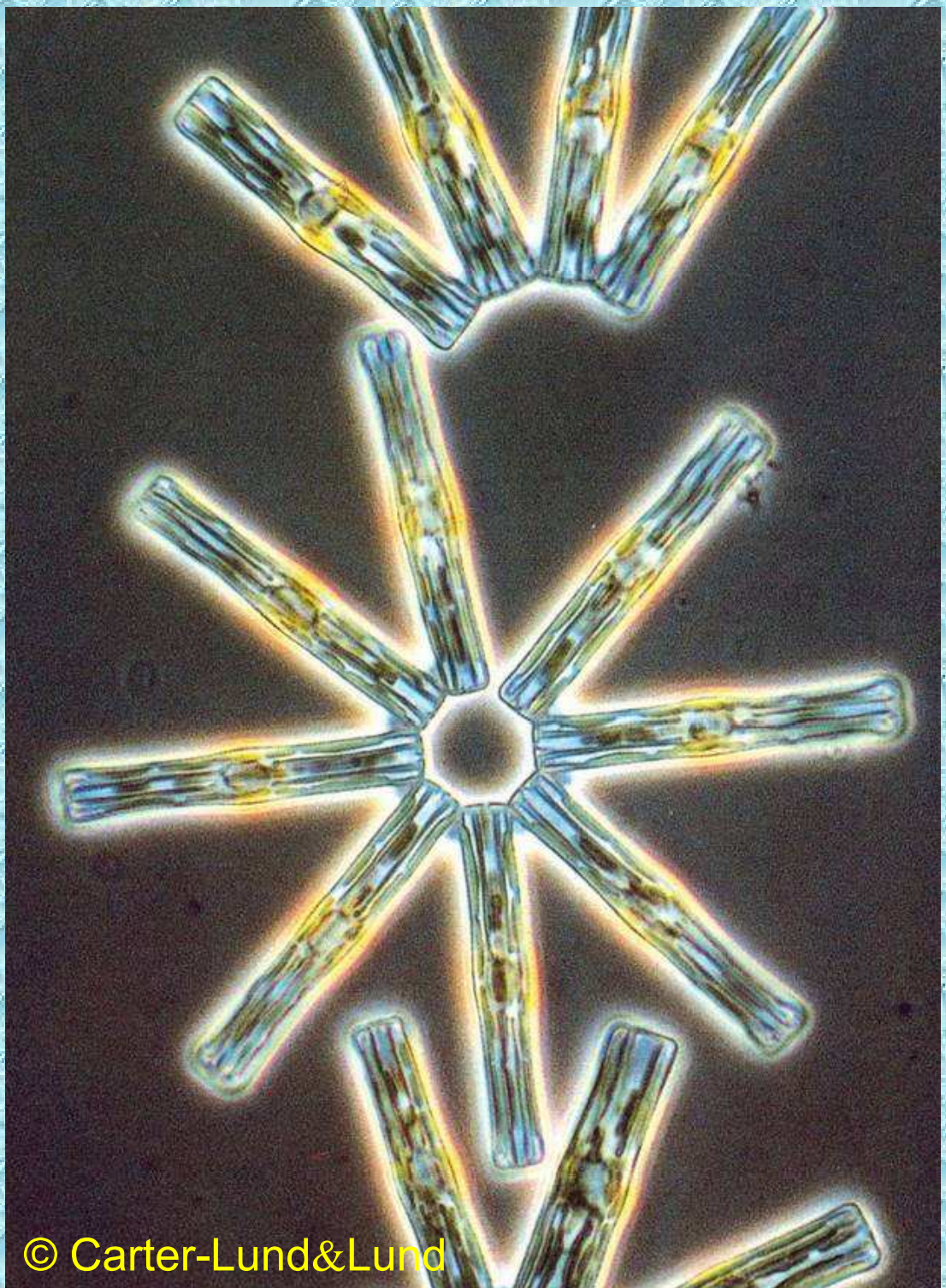
Odd.: Heterokontophyta

Třída: Bacillariophyceae

Podtřída: Fragilariophycidae

Řád: Fragilariales

*Asterionella* sp.



© Carter-Lund&Lund

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Fragilariophycidae Řád: Fragilariales



*Diatoma* sp.

10  $\mu$ m

© orig. Uher B.

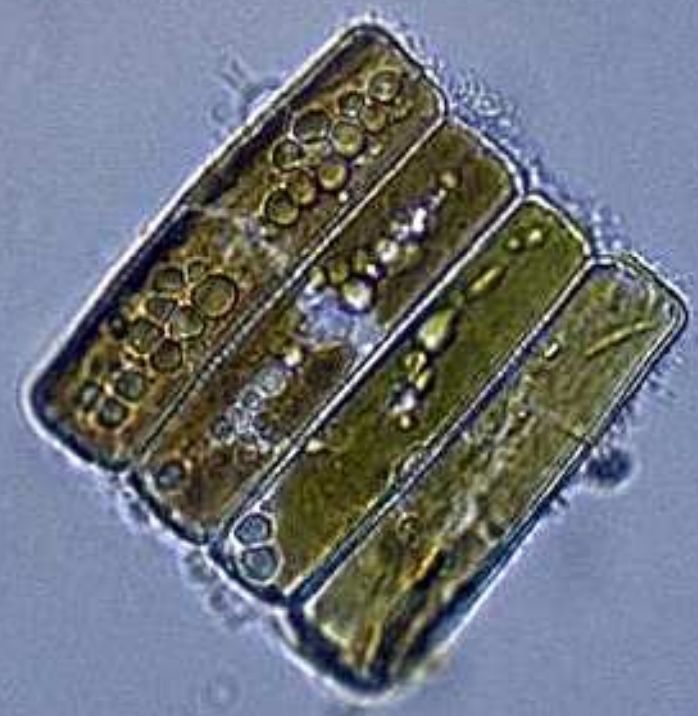
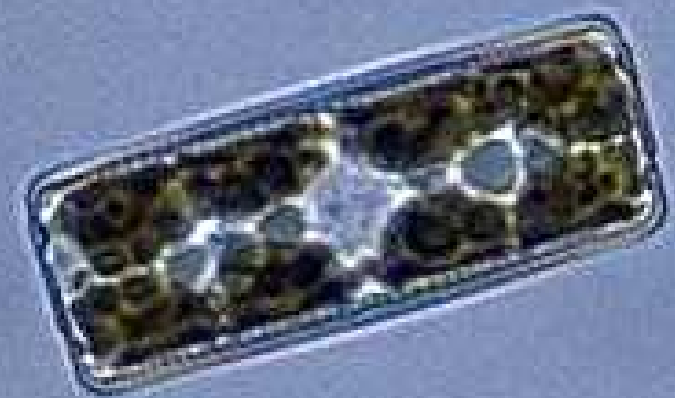


*Diatoma* sp.



*Diatoma* sp.

© orig. Uher B.



***Diatoma***

Buňky se spojují do pásů nebo klikatých řetězců.  
Misky jsou s hrubými transapikálními žebry.

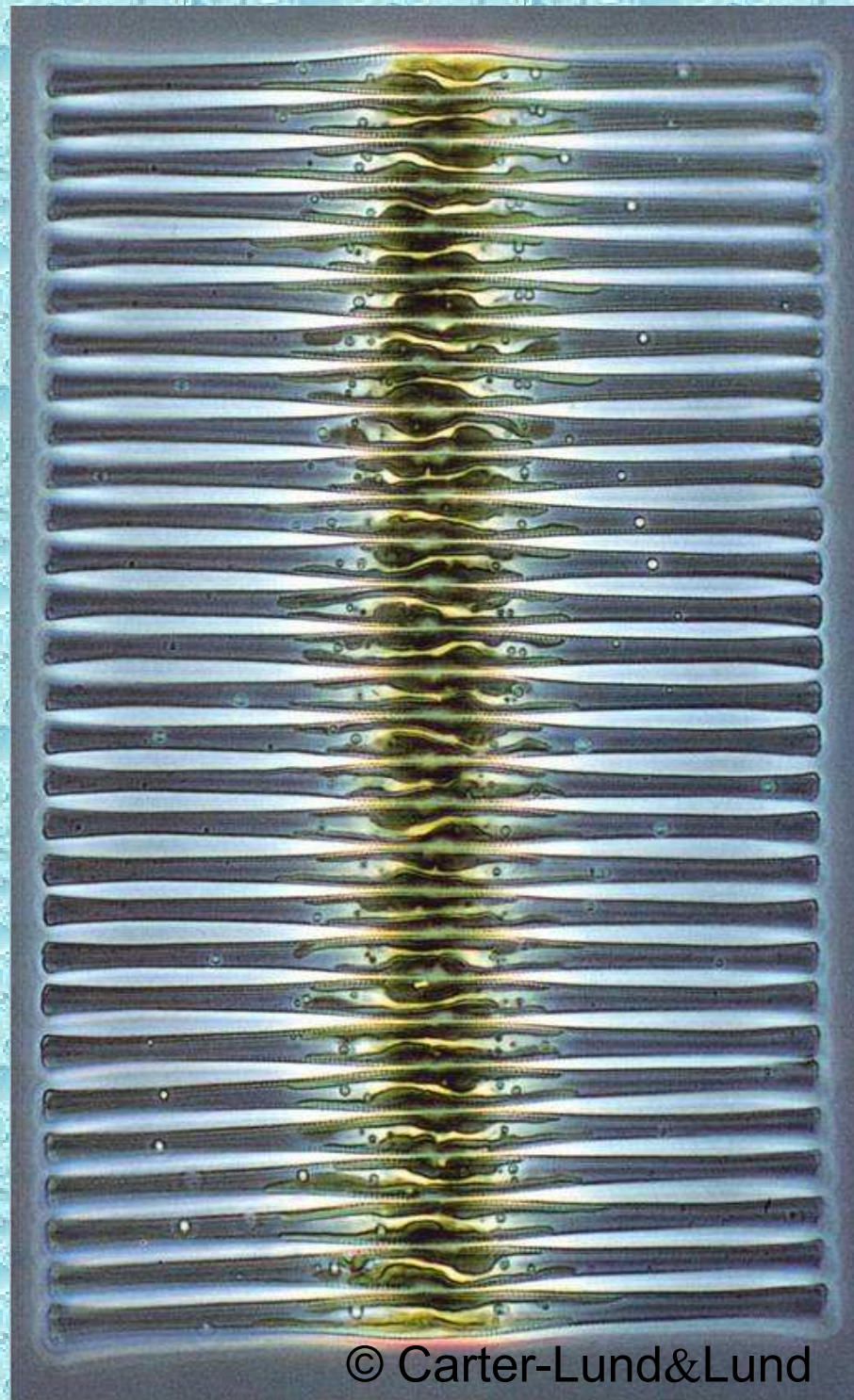
Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Fragilariophycidae Řád: Fragilariales



*Fragilaria* sp.

© orig. Uher B.

*Fragilaria* sp.

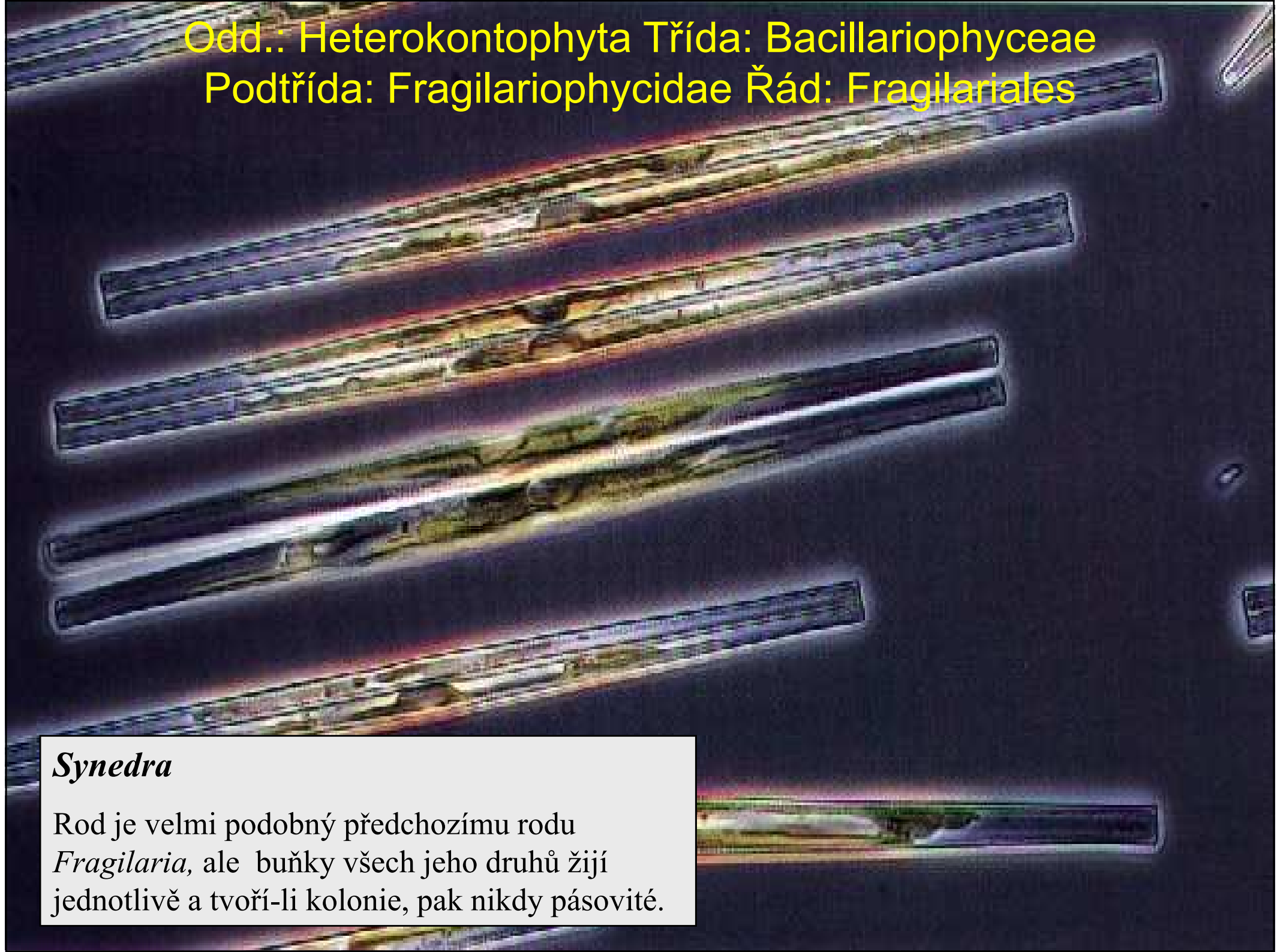


© Carter-Lund&Lund

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Fragilariophycidae Řád: Fragilariales

### *Synedra*

Rod je velmi podobný předchozímu rodu *Fragilaria*, ale buňky všech jeho druhů žijí jednotlivě a tvoří-li kolonie, pak nikdy pásovité.

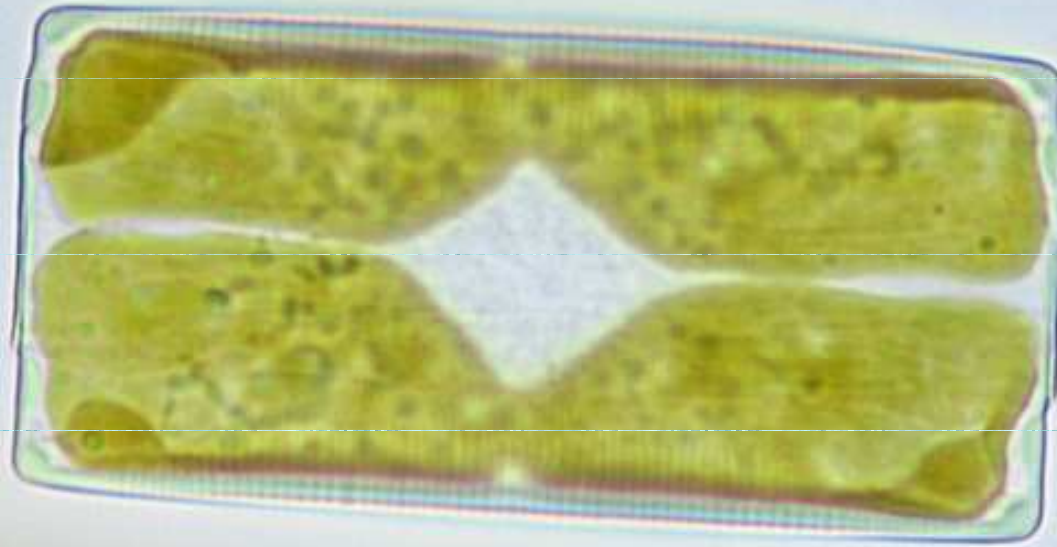




Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Fragilariophycidae Řád: Fragilariales



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Eunotiales



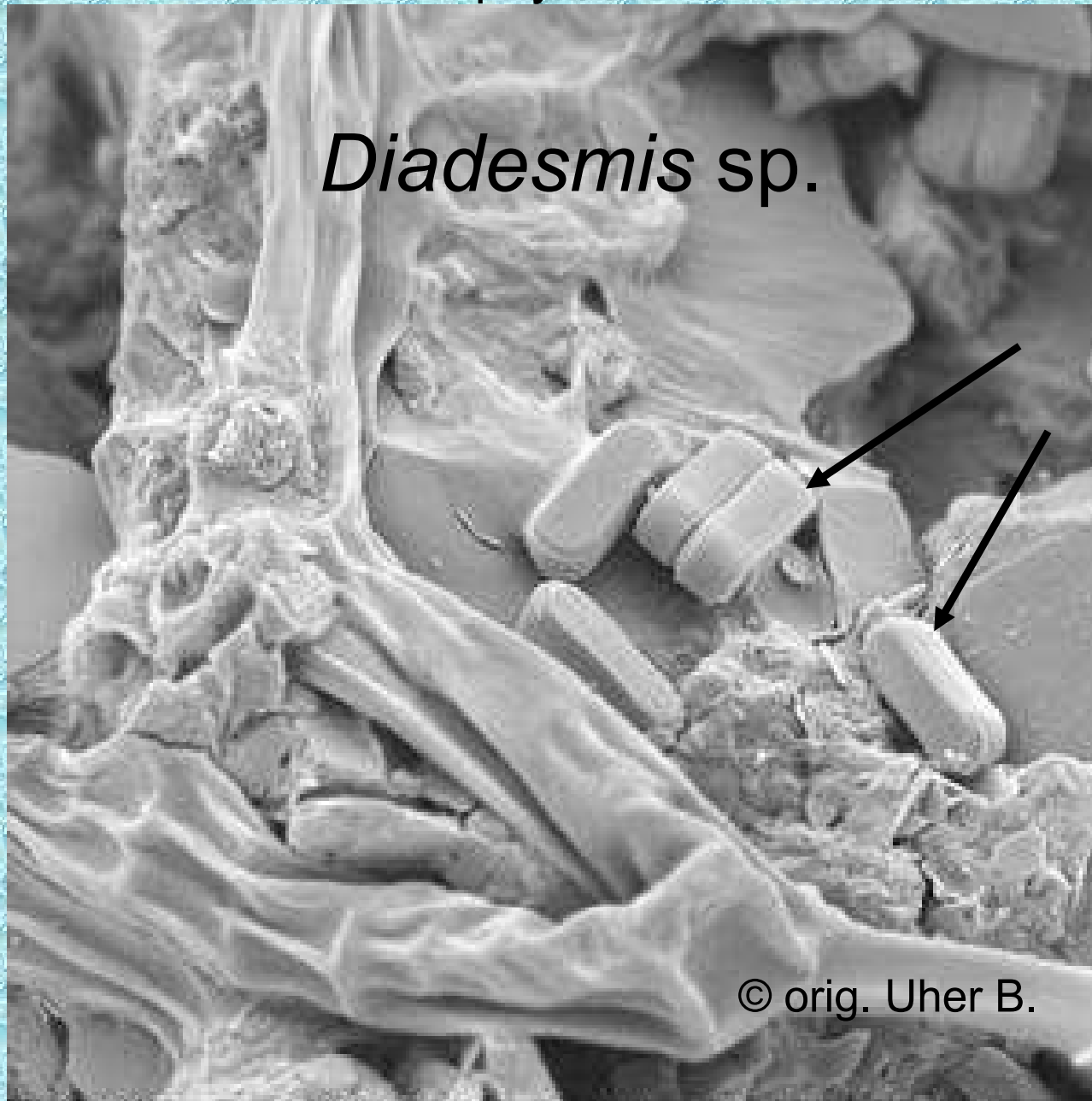
*Eunotia* sp.

20  $\mu$ m

© Dr. R. Wagner

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Eunotiales

*Diadesmis* sp.

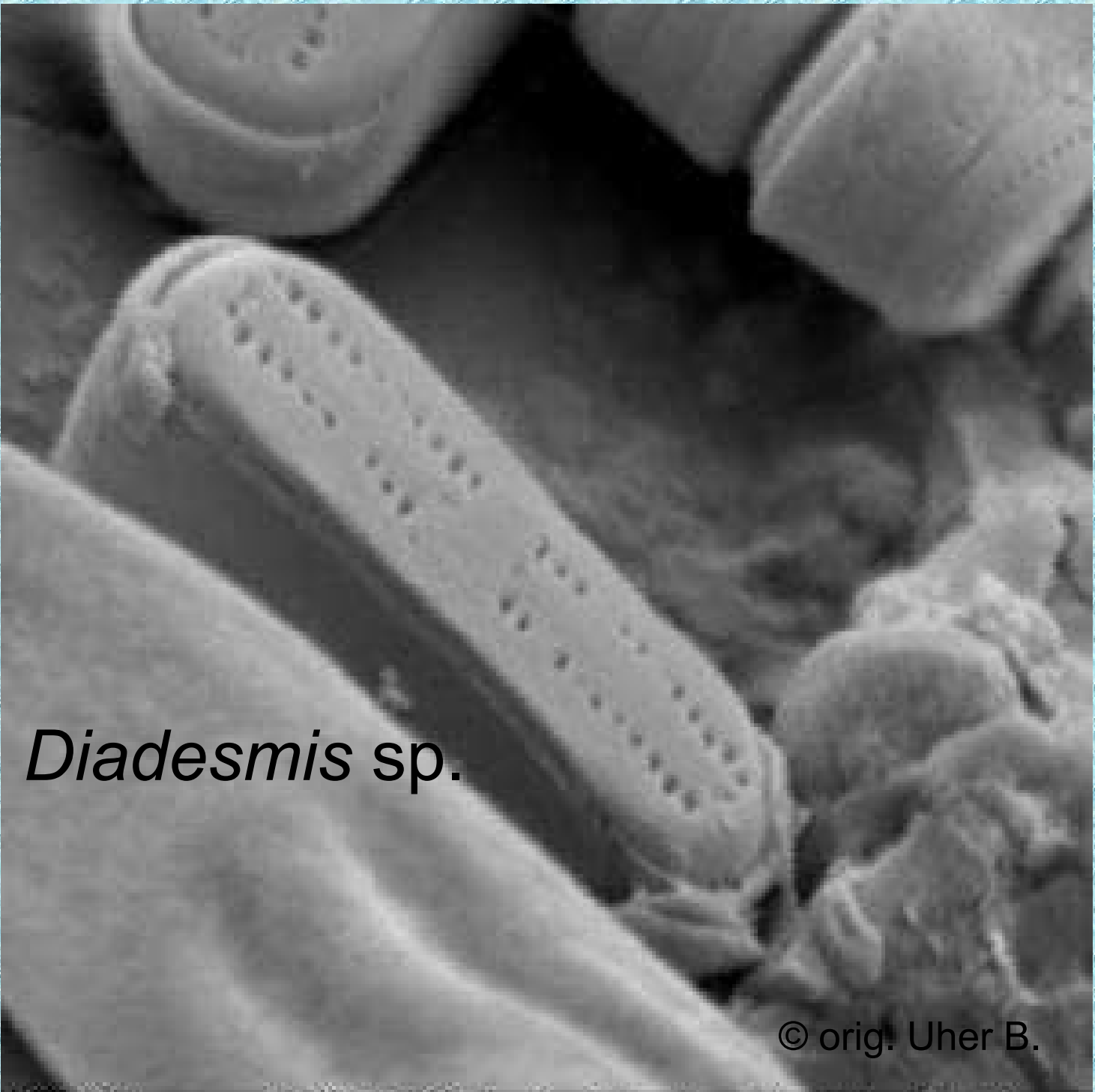


© orig. Uher B.

HV: 20.0 kV  
Satellite ©TESCAN

DET: SE Detector  
DATE: 13/19/03

20 µm



*Diadesmis* sp.

© orig. Uher B.

HV: 20.0 kV  
Satellite ©Tescan

DET: SE Detector  
DATE: 12/19/00

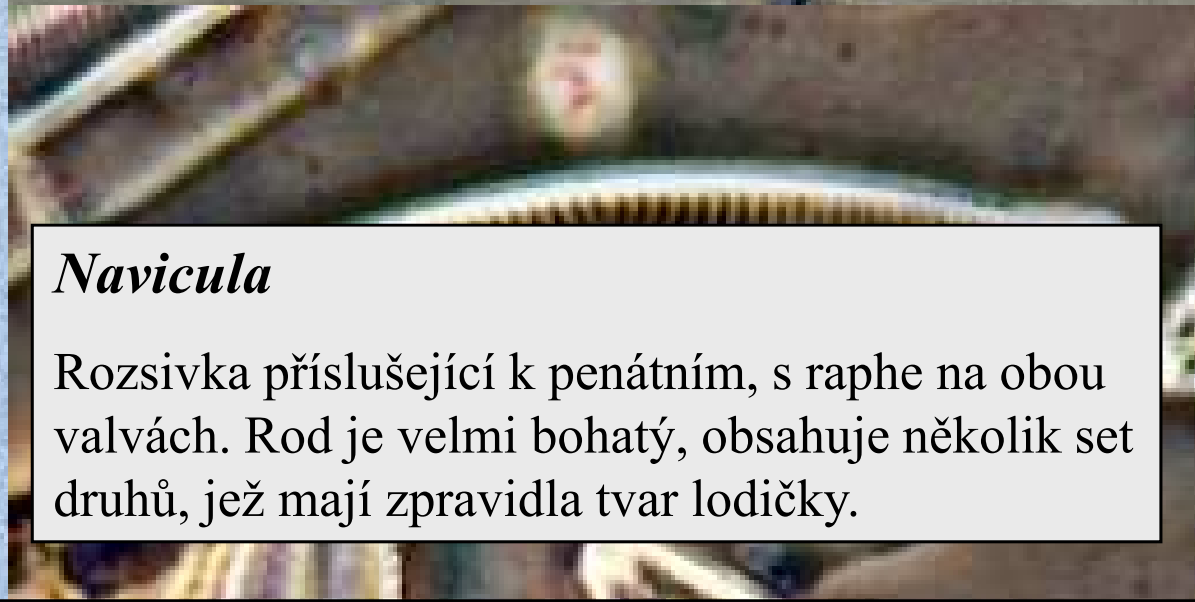
5 µm

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales



*Navicula* sp.

© orig. Uher B.



### *Navicula*

Rozsivka příslušející k penátním, s raphe na obou valvách. Rod je velmi bohatý, obsahuje několik set druhů, jež mají zpravidla tvar lodičky.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales

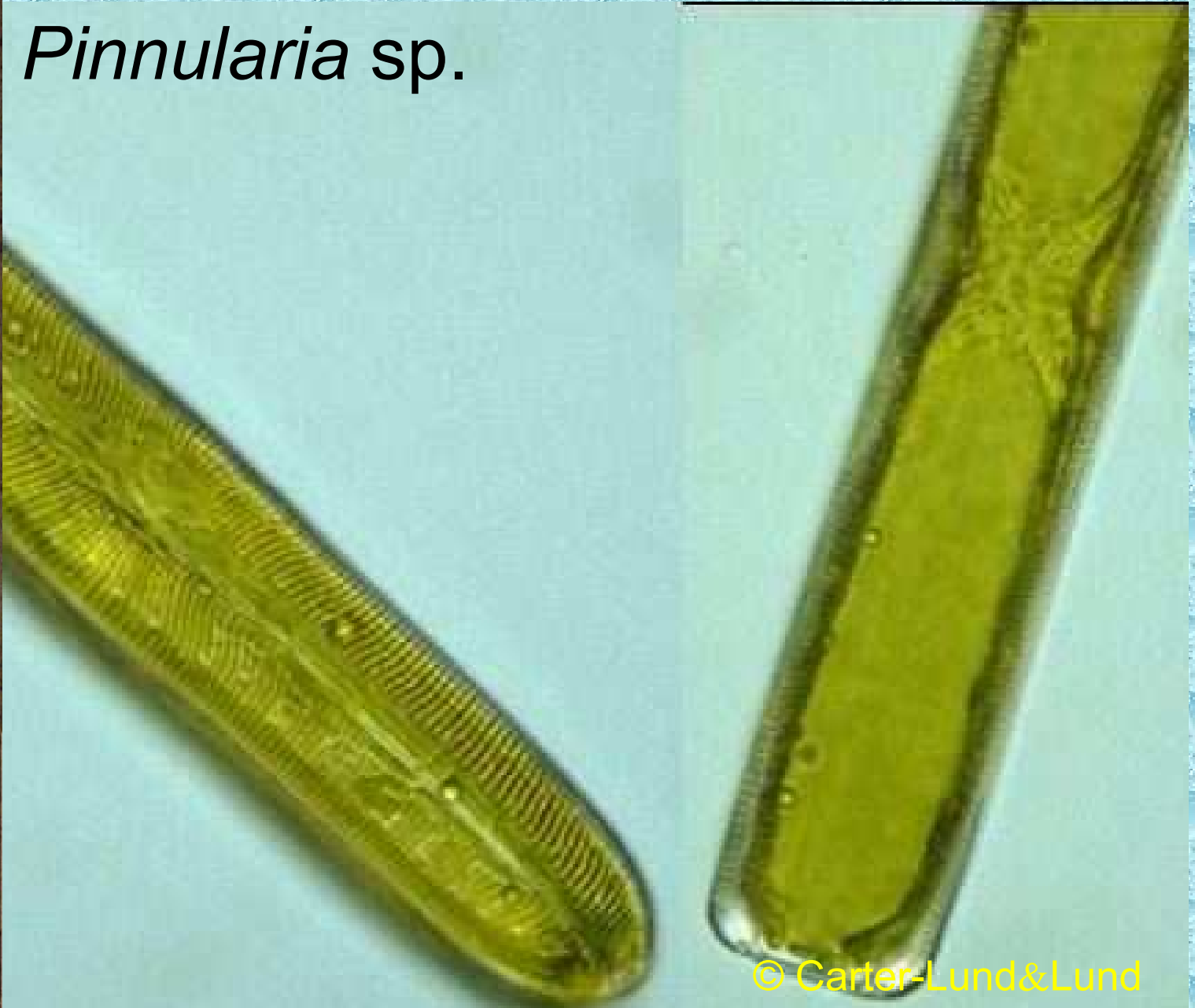
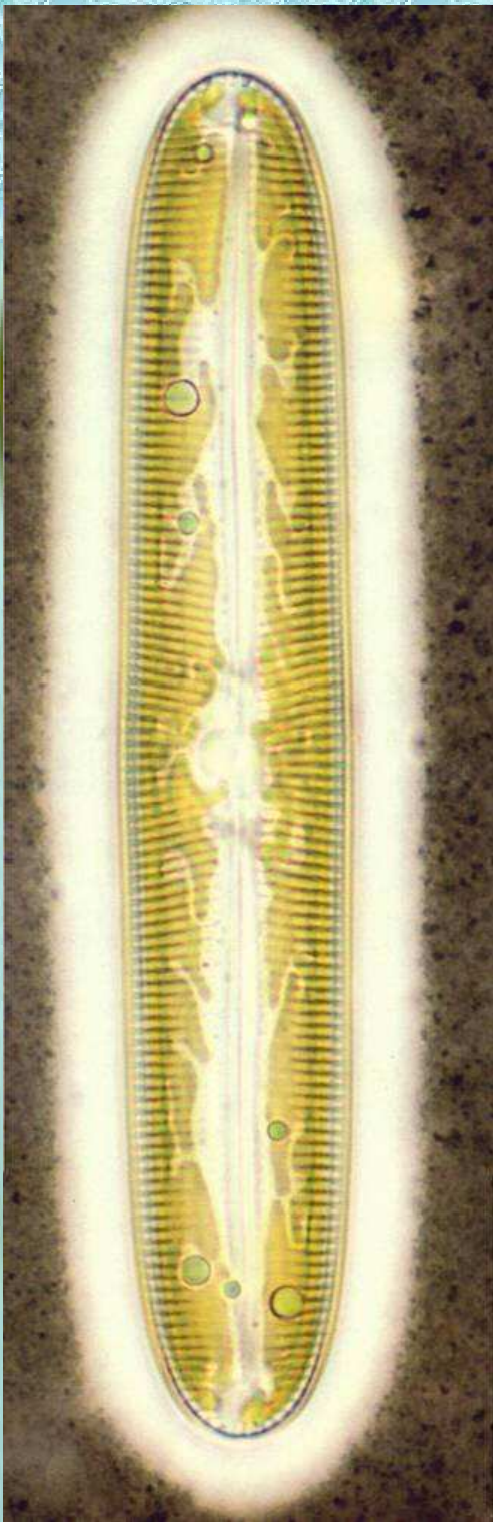


### *Cymbella*

Buňky žijí volně v planktonu nebo přichycené pomocí slizových stopek, zřídka v rosolových trubicích. Rod má schránky souměrné jen podle roviny sagitální a příčné.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales

*Pinnularia* sp.





Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales



*Gomphonema* sp.

© orig. Uher B.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales

*Gyrosigma* sp.



© orig. Uher B.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Achnanthes

*Cocconeis* sp.

10 µm

A light micrograph showing several diatoms of the genus Cocconeis. The diatoms are elongated, oval-shaped cells with a distinct, finely textured surface. They are arranged in a somewhat parallel fashion. A scale bar in the lower-left quadrant indicates a length of 10 micrometers. The background is a light, yellowish-brown color, suggesting a natural or cultured environment.

© orig. Uher B.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Bacillariales



*Nitzschia* sp.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Bacillariales

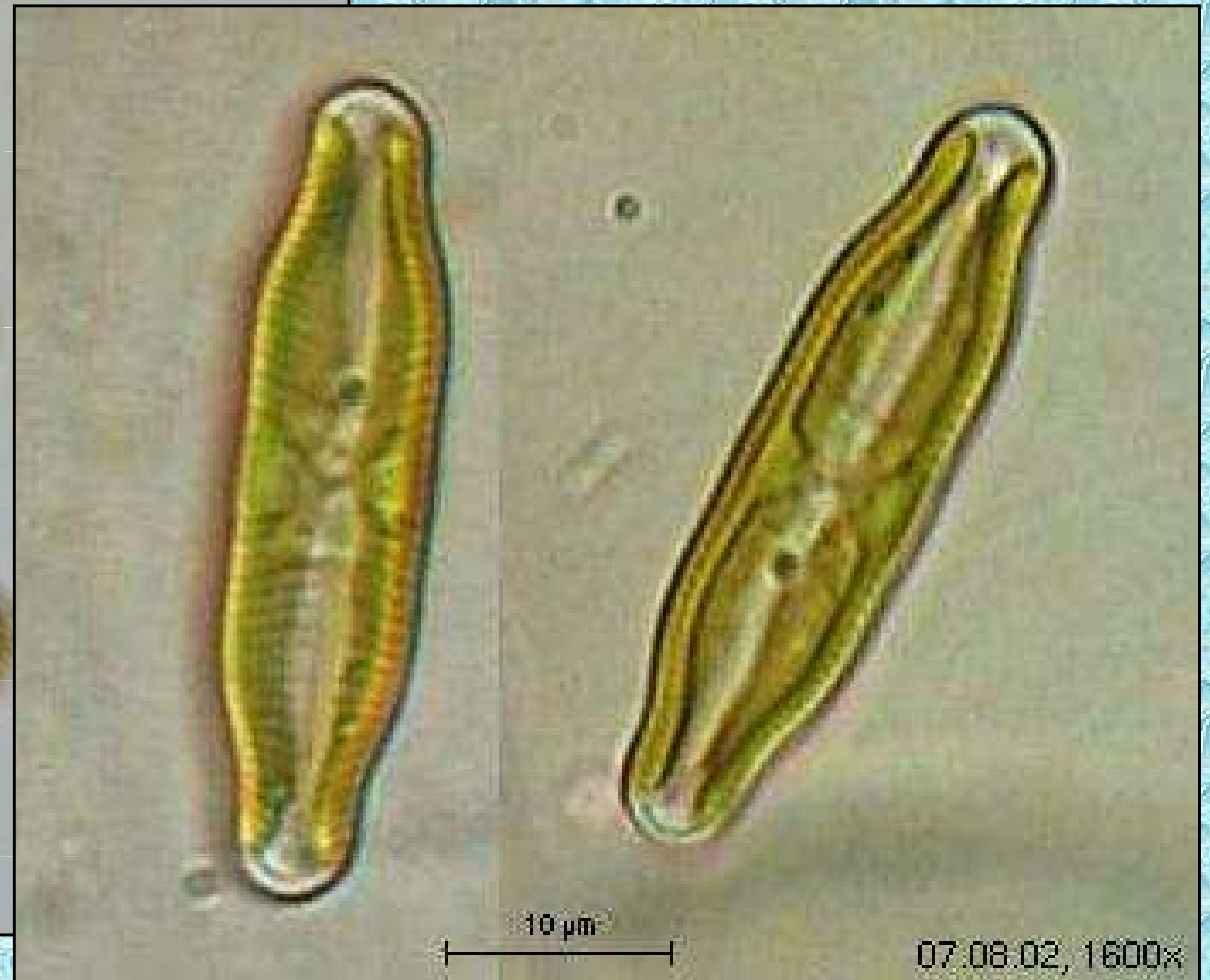
20  $\mu\text{m}$

*Stauroneis* sp.

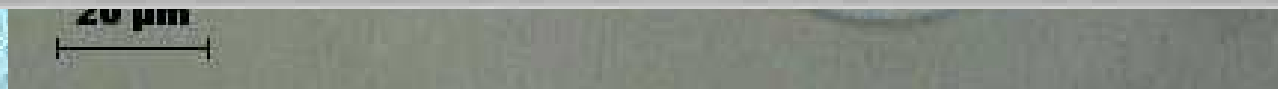
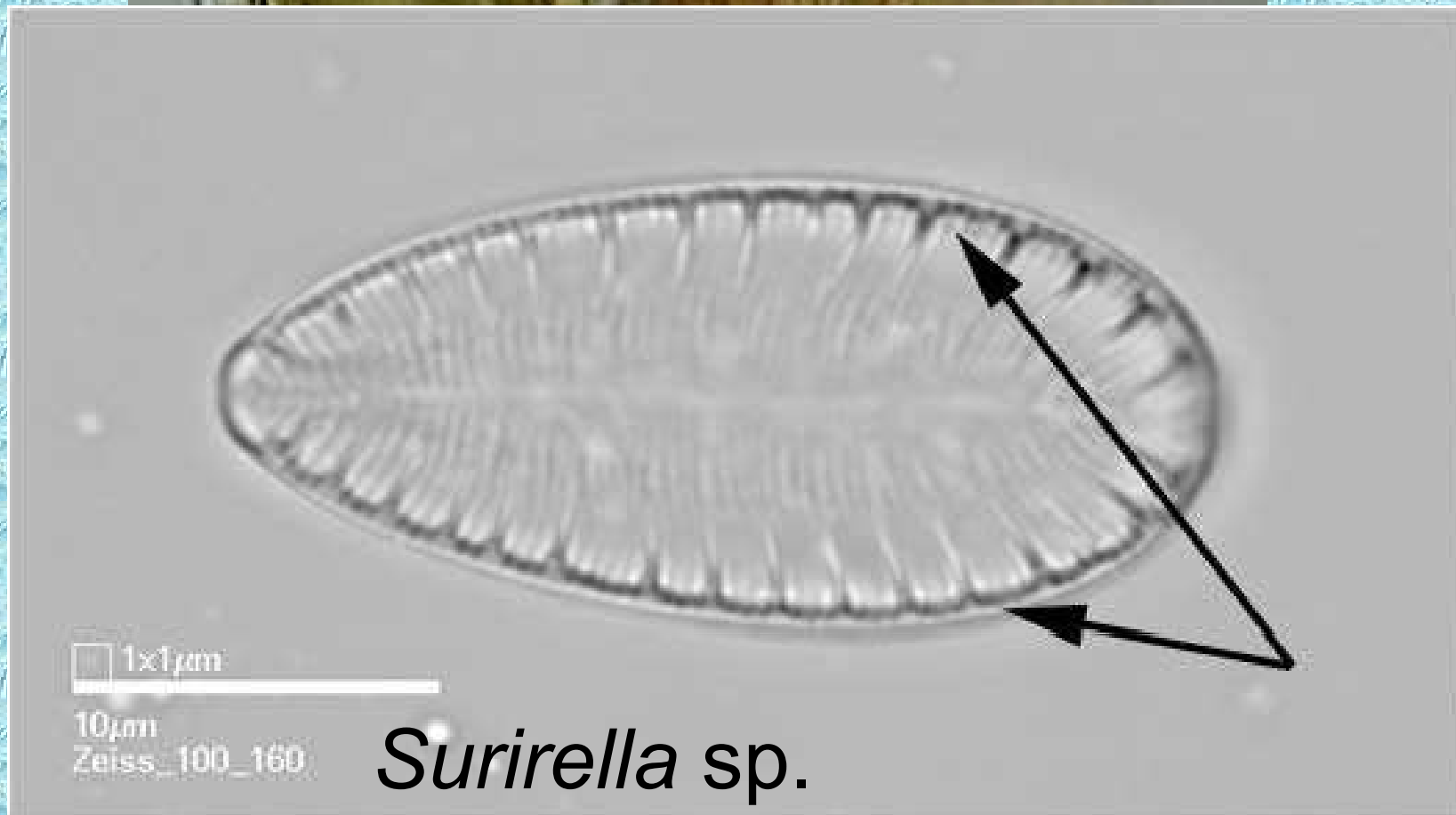
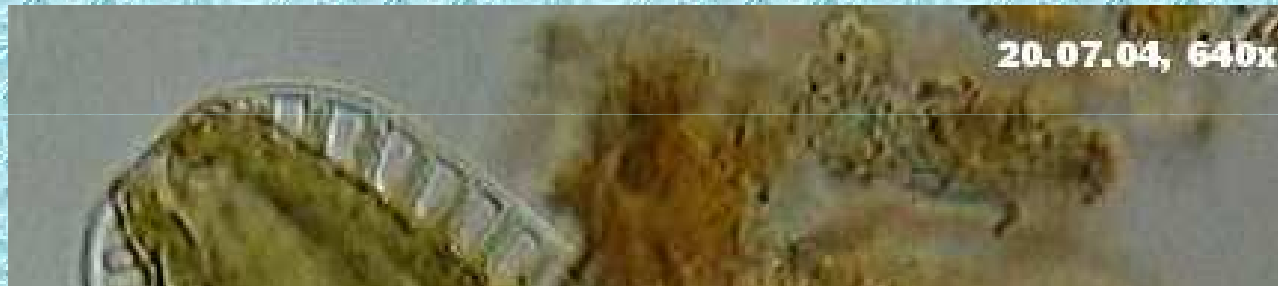
11.04.2006, 400x

10  $\mu\text{m}$

07.08.02, 1600x



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Surirellales



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Epithemiales

*Epithemia* sp.

1x1 $\mu$ m

10 $\mu$ m

Zeiss\_100\_160

