

# Povídání o synonymech u rozsivek

Petr Marvan

# Průběh historie

**20. až 40. léta 19. století:** první velká vlna popisů nových druhů rozsivek (Ehrenberg, Grunow, později Kützing), z valné části nedostatečně definovaných, většinou však se zachovanými dokladovými materiály

**Druhá polovina 18. století** (Rabenhorst, Van Heurck, Grunow): další popisy a nové kombinace; u navikuloidních rozsivek vrcholí v Cleveho Naviculoid diatoms s návratem ke konceptu menších rodů

**Hustedtova éra:** na několik dekád zajištěna stabilizace konceptu rodů a druhů; klasifikace založena na víceméně dobře poznatelných a jasně definovaných znacích - ale je budována udržet od starých dokladových materiálů

**60. a 70. léta 20. století:** rozběh masové revize dokladových materiálů (Ross, následovníci Holmokyho v Pretorii, Patricková a Reimer v USA, později Lange-Bertalot, Krammer aj.)

**1986:** rok vydání 1. svazku rozsivek ve SWF, ještě hodně se přidržujícího Hustedtovy koncepce, avšak už s úpravami podle výsledků studia dokladových materiálů

**Prakticky současně:** začátek hromadného rozpadu rodů, nejprve v Anglii (Round, Crawford, Mann), autory SWF zprvu kritizovaného, avšak později velmi horlivě následovaného

**Jen málo později:** start vlny popisů drobných, morfologicky (pod LM) jen těžko až vůbec nerozlišitelných druhů (začátky opět v Anglii, záhy však nachází následovníky ve střed. Evropě zejm. Krammer, Metzeltin, později i Lange-Bertalot)

# Filosofie úzkého pojetí druhů

- Hypotéza 1:

Dobře vyvinutá populace obsahuje všechny fáze ontogenetického cyklu mezi dvěma tvorbami auxospor, od nejmenších po největší. Hranice velikostního rozpětí jsou konstantní znaky. Důsledek: najde-li se jiná dobře vyvinutá populace s buňkami s jiným rozpětím velikostí, je to jiný taxon.

- Hypotéza 2:

Existují kryptické druhy - morfologicky zcela nerozlišitelné (nebo sotva rozlišitelné) - avšak nekompatibilní co do tvorby auxospor. (Několik takových případů bylo skutečně potvrzeno.) Slučovat druhy sotva nějak se lišící tudíž není radno: co kdyby to byly další podobné dobře utajené druhy?

- Hypotéza.3.:

Populace z ekologicky nějak extrémních biotopů mají jiné ekologické nároky oproti populacím z "normálních" vod. Pokud se neověří, že jde jen o fenotypové rozdíly, ať jsou raději vedeny jako samostatné druhy!

# Koncept variet a forem

- Představují samostatné taxony, hodné opatření jednoznačným a Kódem chráněným jménem
- Jsou jakousi čekatelskou instancí: po prověře stálosti diakritických znaků budou buď povýšeny na samostatné druhy nebo jejich jména padnou do synonymiky
- Jsou jen označeními pro extrémní odchylku v rámci variability, a nezasluhují si tudíž označení jménem chráněným Kódem
- Uděláme z nich samostatné taxony bez dlouhého váhání .

Zejména tyto nomenklatorické změny jsou zdrojem četných nedorozumění.

# ***Cymbella minuta* sensu SWF**

**Agardh 1927:** popisuje z řeky Teplé v Karlových Varech druh *Epithemia ventricosa*, kterou Kützing později překombinovává do r. *Cymbella*

**Cleve, Naviculoid Diatoms:** uvádí tento druh pod jménem *C.ventricosa*, a to se synonymy *C. silesiaca* a *C. minuta*

**Rabenhorst (1864)** validuje Hilseho *Cymbella minuta*

**Hustedt 1930:** zachovává jméno *Cymbella ventricosa*

**Malý Klíč, Sladkovodné riasy:** uváděna pod *C. ventricosa* v pojetí Hustedt 1930

**Patrick, Reimer, Diatoms of United States:** dospěli k závěru, že Agardhova *Epithemia ventricosa* není *Cymbella*, ale *Rhopalodia*; přijímají proto jméno *C. minuta*, se 2 varietami, *C. minuta* a *C. silesiaca*

**SWF, Krammer in Lange-Bert.-Krammer:** uvádí se 2 druhy. *C. silesiaca* a *C. minuta* (*C. minuta* je tedy použita s užší taxonomickou náplní než má toto jméno u Patrick et Reimer)

**Krammer, Diatoms of Europe:** K *C.silesiaca* a *C.minuta* (zde už pod jmény *Encyonema silesiacum* a *E. minutum*) přibírá jako samostatný druh *E. ventricosum*

## Ještě k *Cymbella minuta*:

- Misky odpovídající *C. minuta sensu stricto*, *C. silesiaca* a *C. ventricosa* se často vyskytují společně i s řadou přechodných stavů
- K odlišení *C. minuta* sensu SWF a *C. minuta* sensu Patrick et Reimer nestačí uvedení jmen autorů (autorské kombinace), ta jsou v obou případech stejná a nepomůže ani připsat rok publikace, odkaz na ikonotyp, odkaz na typový preparát atd.

## Jak nejlépe odlišit různé koncepce:

Ke jménu připsat kód determinační pomůcky, podle níž se určovalo.

# *Diatoma vulgaris*

**Hustedt 1930:** uváděna *Diatoma vulgare* (starší ortografická varianta pro *D. vulgaris*) s několika varietami, mezi nimi i s v. *ehrenbergii*

**Malý klíč:** jako v Hustedt 1930, variety zde nerozlišovány

**Sladkovodné riasy:** rovněž jako *D. vulgare*, u ní však připomínána v. *grande* (platné jméno nahrazující var. *ehrenbergii*)

**SWF:** Vedle *D. vulgaris* uváděna na úrovni samostatného druhu *Diatoma ehrenbergii*; u *D. vulgaris* v tomto užším pojetí nerozlišovány žádné infraspecifické jednotky (jen morfotypy)

**SWF, 2.edice:** k *D. ehrenbergii* připojena f. *capitulata* (dříve Grunowem vedená pod jménem *D. vulgare* v. *capitulatum*) s tvarem misky někde mezi *D. vulgare* a *D. ehrenbergii*

*Diatoma vulgaris* v pojetí SWF má užší taxonomickou náplň než *D. vulgaris* v pojetí autorů jiných určovacích kompendií. Navíc je *D. vulgaris* s. SWF propojena s *D. ehrenbergii* plynulou řadou přechodných tvarů. Jak je zaznamenávat v protokolech?

# Komplex *Cymbella hustedtii* / *C. leptoceros*

**Hustedt 1930** Vedeny jako 2 samostatné druhy s jasně vymezenými diakritickými znaky

**Patrick et Reimer, Diatoms of USA:** jen *C.hustedtii*

**Sladkovodné riasy:** nezařazeny

**Malý Klíč:** jen *C. leptoceros*

**SWF:** zařazeny oba druhy, ale s poznámkou, že možná patří k sobě (*hustedtii* jako synonymum ke staršímu epitetu *leptoceros*)

**P.M., nepublikované údaje:** poměrně vzácná rozsivka mírně eutrofních vod, na všech známých moravských lokalitách se valvy odpovídající oběma druhům vyskytují vždy společně, včetně přechodných tvarů

**Krammer, Diatoms of Europe:** uvedený jako *C. leptoceros* group s taxony *Cymbella sublerptoceros*, *C. neoleptoceros* (se 2 varietami), *C. stigmatophora*, *C. designata*, *C. transsilvanica*, *C. hustedtii* (se 4 varioetami), *C.towoetensis*, *C. leptoceroides* (se 2 varietami).

## Další příklady

*Navicula cuspidata*, *Craticula cuspidata* *C. ambigua*

Komplex kolem *Fragilaria capucina*

*Eunotia minor* / *E. implicata* (kdysi odlišované na úrovni formy),

*Tabellaria fenestrata* vs. *T. flocculosa*

*Fragilaria ulna* / *F. acus*

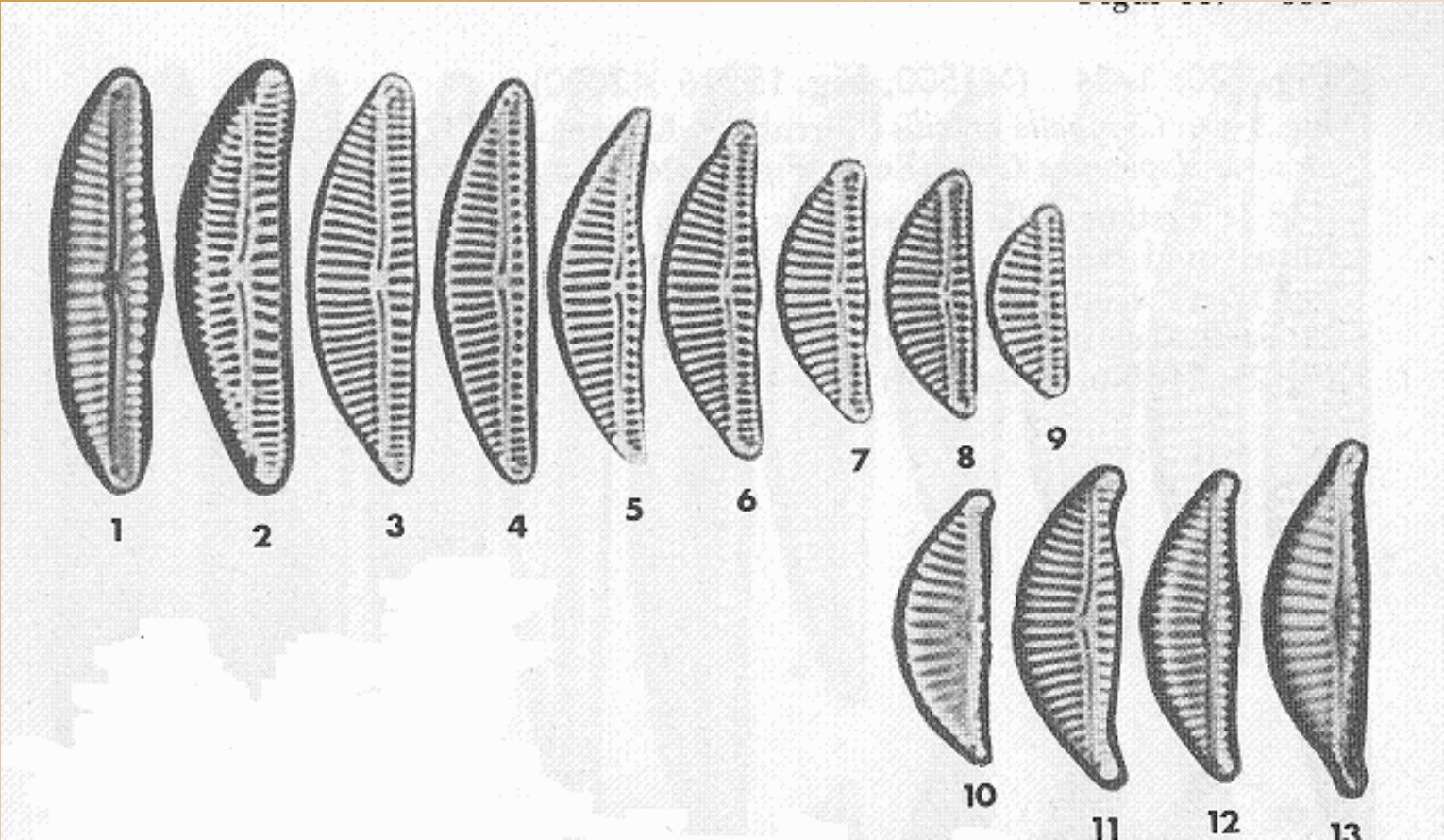
*Navicula menisculus* / *N. antonii*

A nesčíslně dalších

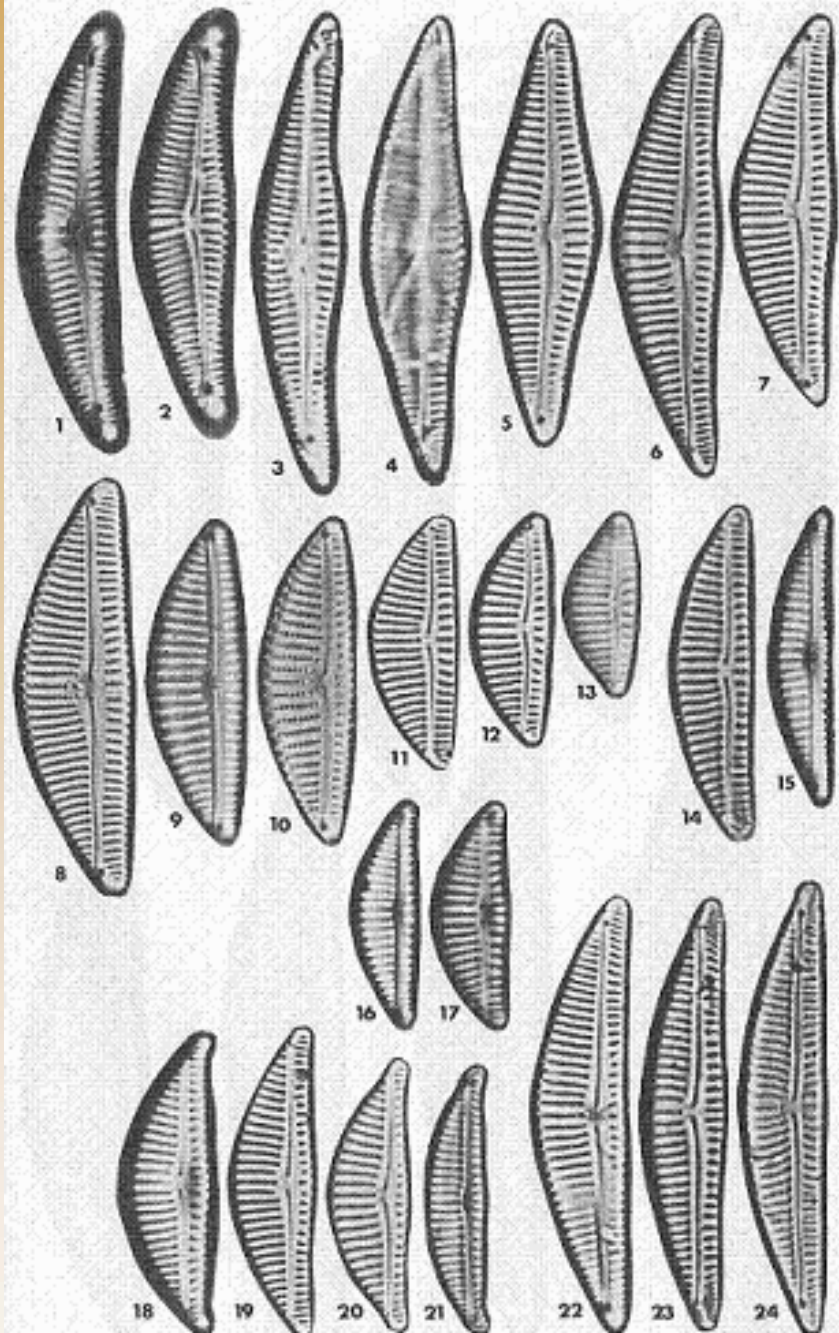
## Doporučení:

- alespoň v případech kontroverzních jmen připojit ke jménu i odkaz na použité determinační kompendium
- pro nejasně ohraničené taxony volit jméno odpovídající jejich odlišení na infraspecifické úrovni; nelze-li populaci přiřadit některé z variet (příp. forem), použít pro jejich označení jen druhové jméno
- pro vyznačení příslušnosti populace ke komplexu nejasně definovaných nebo opticky nerozlišitelných taxonů zavést a používat zkratku **agg.** (odpovídající německému **Sippe**, příp. **Sippenkreis**, anglickému **group** nebo **complex**; srov. používání této zkratky u cévnatých rostlin, např. u taxonů r. *Alchemilla*, *Rubus*, *Ranunculus*).
- A nakonec i jedno kacířské doporučení: pokud to není nutné (např. požadováno redakcemi časopisů), uvádět v seznamech druhů jména taxonů bez autorů; jejich uvedení nijak nezvyšuje informační hodnotu záznamu

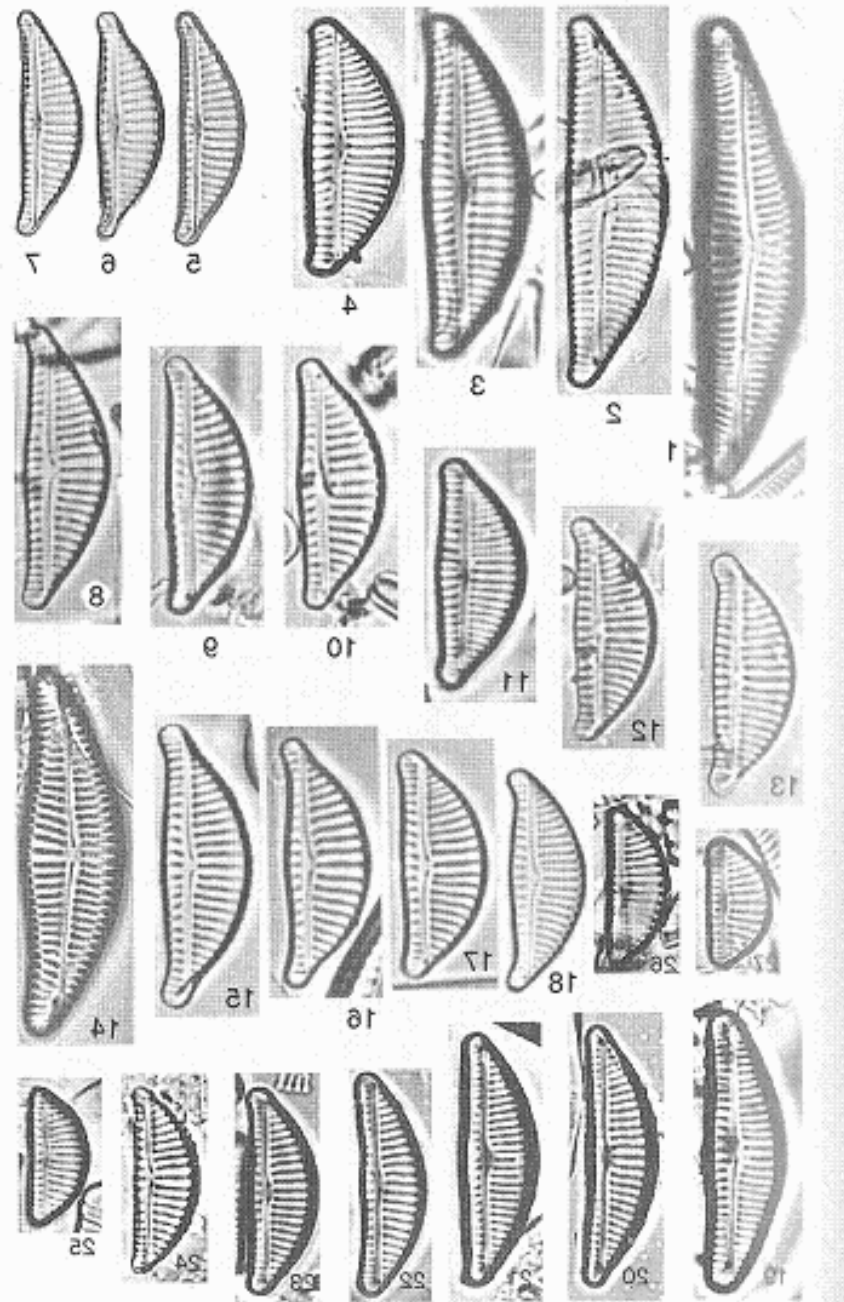
# *Cymbella minuta* s. SWF



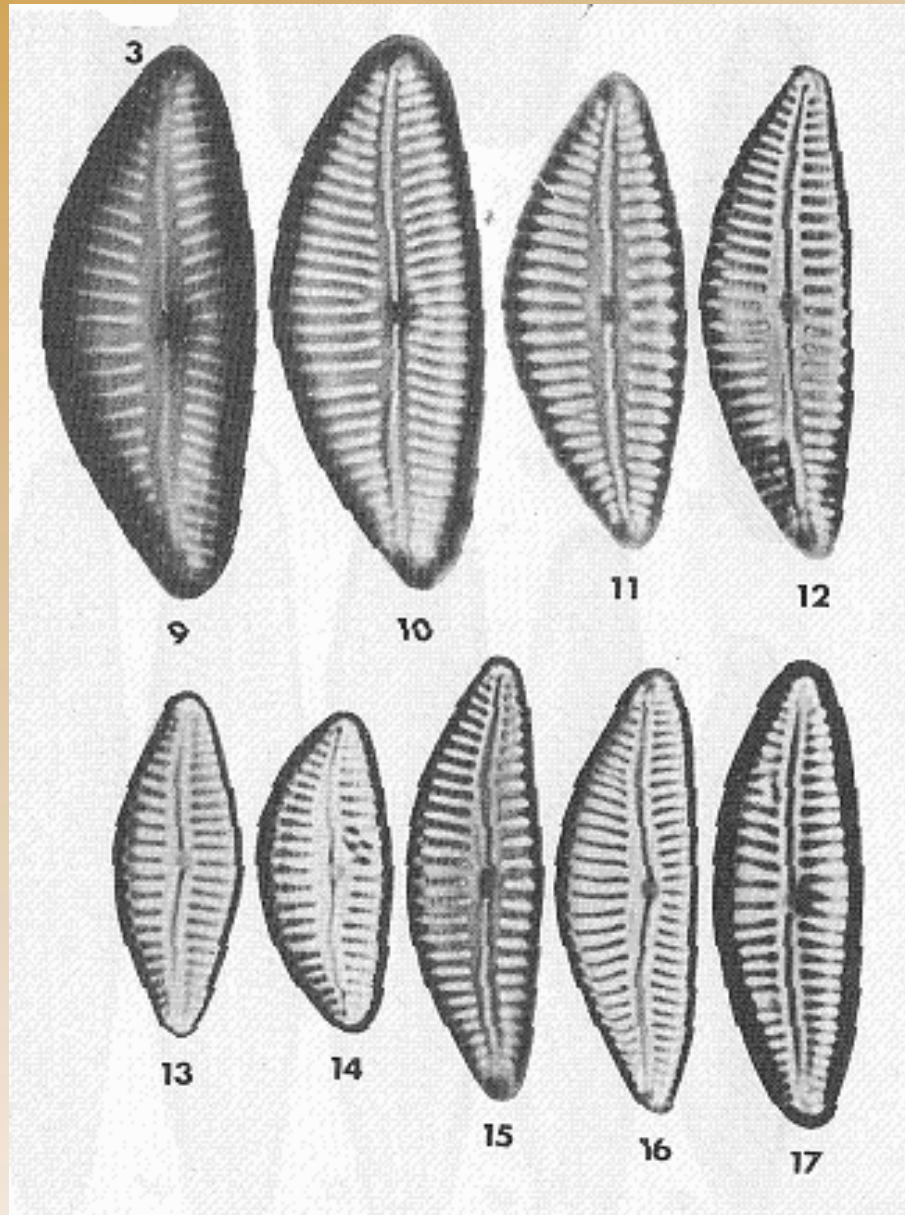
# *Cymbella silesiaca*



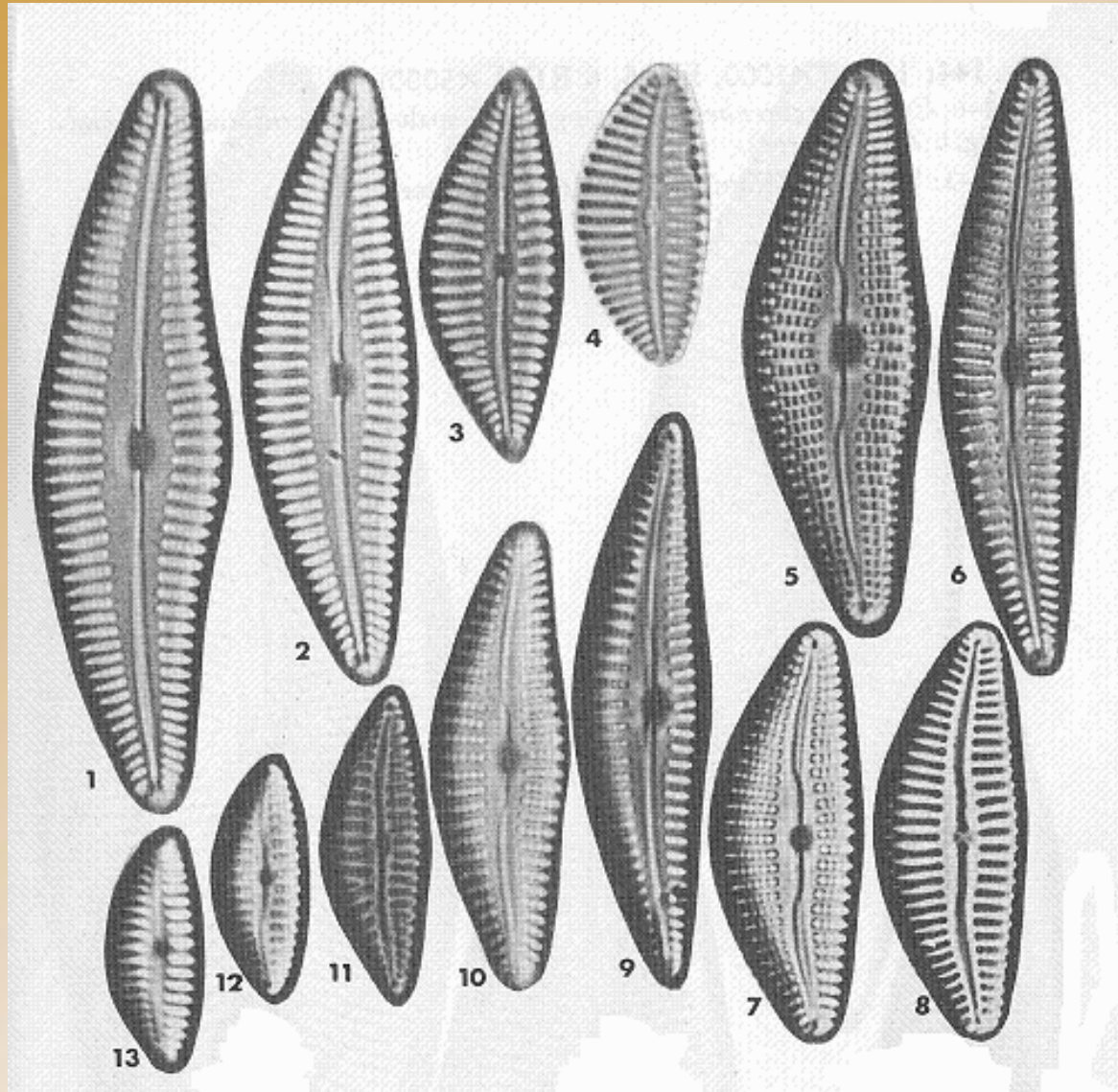
***Cymbella minuta***  
**s.l.**



# *Cymbella hustedtii*



# *Cymbella leptoceros*



# *Diatoma vulgaris* s.l.

