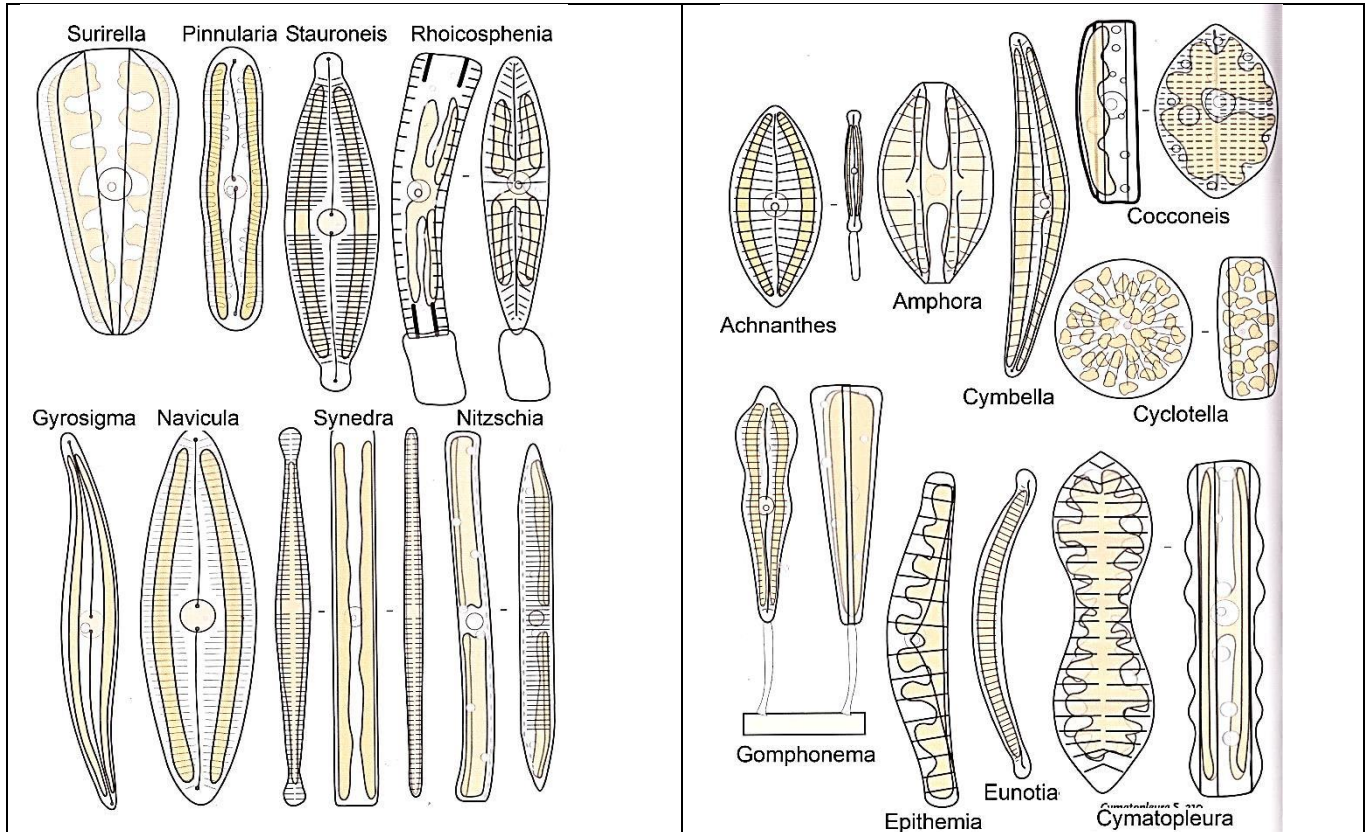


Diatomeen (Kieselalgen) als Fließgewässergüte-Indikatoren**



Abbildungen aus: K.-H. Linne von Berg, M. Melkonian
Der KOSMOS-Algenführer, Die wichtigsten Süßwasseralgen im Mikroskop
Frankh-Kosmos-Verlag, Stuttgart

Vorgehensweise:

- Art bestimmen
- Häufigkeitsfaktor (h) bestimmen
- Saprobienwert (s) zuordnen

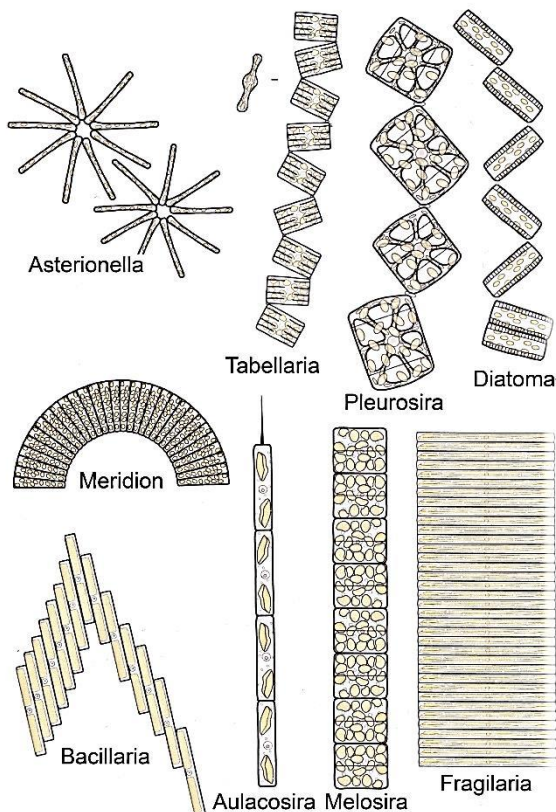
Häufigkeitsfaktor (h)	Anzahl der gefundenen Organismen
1 = Einzelfund	1- 2
2 = wenig	3-10
3 = wenig bis mittel	11-30
4 = mittel	31-60
5 = mittel bis viel	61-100
6 = viel	101-150
7 = massenhaft	über 150

1) Produkt aus Häufigkeitswert (h) und Saprobiepunkt (s) der einzelnen Gattungen ermitteln ($h*s$)

2) Summe der Häufigkeitswerte (h) der einzelnen Gattungen ermitteln

3) Summe (Σ) $h*s$ durch Summe (Σ) h dividieren

4) Das Ergebnis ist der **Saprobienindex (SI)**



Zusammenstellung der Gattungen nach STREBLE/KRAUTER: "Das Leben im Wassertropfen"

Gattung	Häufigkeitsklasse (h)	Saprobienwert (s)	S*h	Gattung	Häufigkeitsklasse (h)	Saprobienwert (s)	S*h
Achnanthes		1,27		Gomphonema		1,43	
Amphipleura		1,30		Gyrosigma		1,96	
Amphora		1,79		Hantzschia		1,80	
Anomoeoneis		2,70		Melosira		2,30	
Asterionella		1,50		Meridion		1,50	
Bacillaria		2,30		Navicula		1,63	
Brachysira		1,03		Neidium		1,04	
Caloneis		1,21		Nitzschia		2,12	
Cocconeis		1,47		Pinnularia		1,19	
Cymatopleura		1,75		Rhoicosphenia		2,10	
Cymbella		1,13		Rhopalodia		1,19	
Denticula		1,13		Simonsenia		2,20	
Diatoma		1,43		Stauroneis		1,23	
Diatomella		1,00		Stenopterobia		1,00	
Diploneis		1,07		Surirella		1,70	
Epithemia		1,29		Synedra		1,37	
Eunotia		1,03		Tabellaria		1,04	
Fragilaria		1,37		Tetracyclus		1,00	
Frustulia		1,17					
				\sum (h)			
				\sum (h*s)			

$$SI = \frac{\sum s * h}{\sum h}$$

=



BEISPIEL

Gattung	Häufigkeitsklasse (h)	Saprobienwert (s)	S*h	Gattung	Häufigkeitsklasse (h)	Saprobienwert (s)	S*h
Fragilaria	7	1,37	9,38	Stauroneis	2	1,23	2,46
Synedra	4	1,37	5,48	Pinnularia	2	1,19	2,38
Eunotia	1	1,03	1,03	Navicula	2	1,63	3,26
Gomphonema	1	1,43	1,43				
				\sum (h)	19		
				\sum (h*s)			25,42

$$SI = \frac{\sum s * h}{\sum h}$$

$$= \frac{25,42}{19}$$

1,3