



Plankton

Laura-Sophie Frommelt

Pelagial - Pelagos

- Nekton (gr. das Schwimmende)

➤ aktives, strömungsunabhängiges Schwimmen

- Plankton (gr. das Umherirrende)

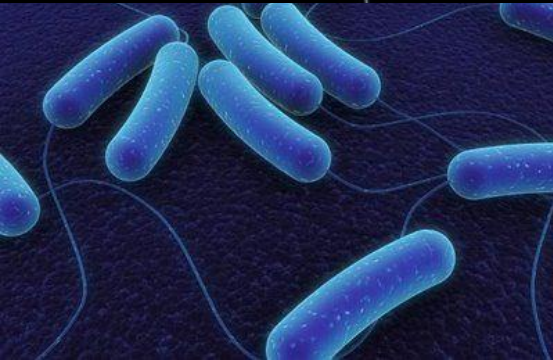
➤ horizontale, passives Verdriftung





Sir Alister Hardy

“It is no exaggeration to say that in the plankton we may find an assemblage of animals more diverse and more comprehensive than is to be seen in any other realm of life”.



Trophisch - Taxonomisch

- Phytoplankton
- Zooplankton
- Bakterioplankton
- Virioplankton
- Protoplankton

Größe

Megaplankton (Size: 20–200 cm)



Macroplankton (Size: 2–20 cm)



Mesoplankton
(Size: 0.2–20 mm)



Microplankton
(Size: 20–200 μm)



Nanoplankton (Size: 2.0–20 μm)



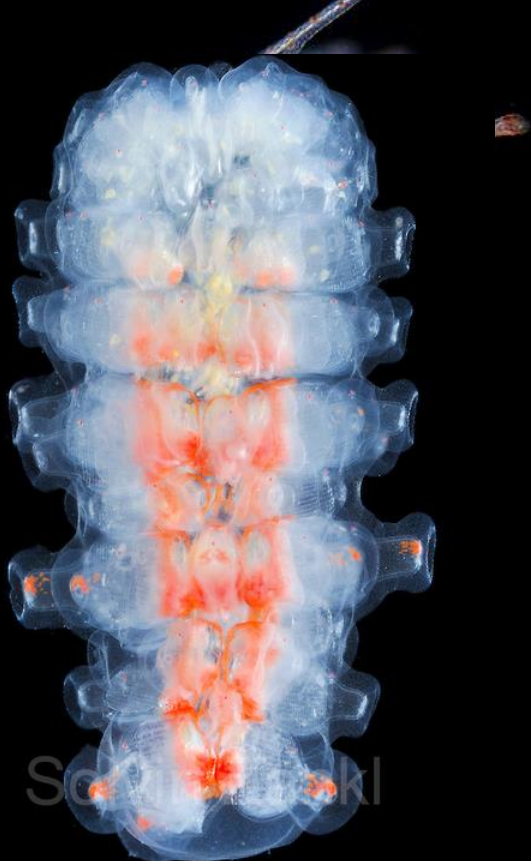
Picoplankton (Size: 0.2–2 μm)



Fentoplankton
(Size: 0.02–0.2 μm)



Net plankton



Lebensphasen

- **Holoplankton:**

gesamter Lebenszyklus

- **Meroplankton**

Phase des Lebenszyklus

Haliplankton - Meeresplankton



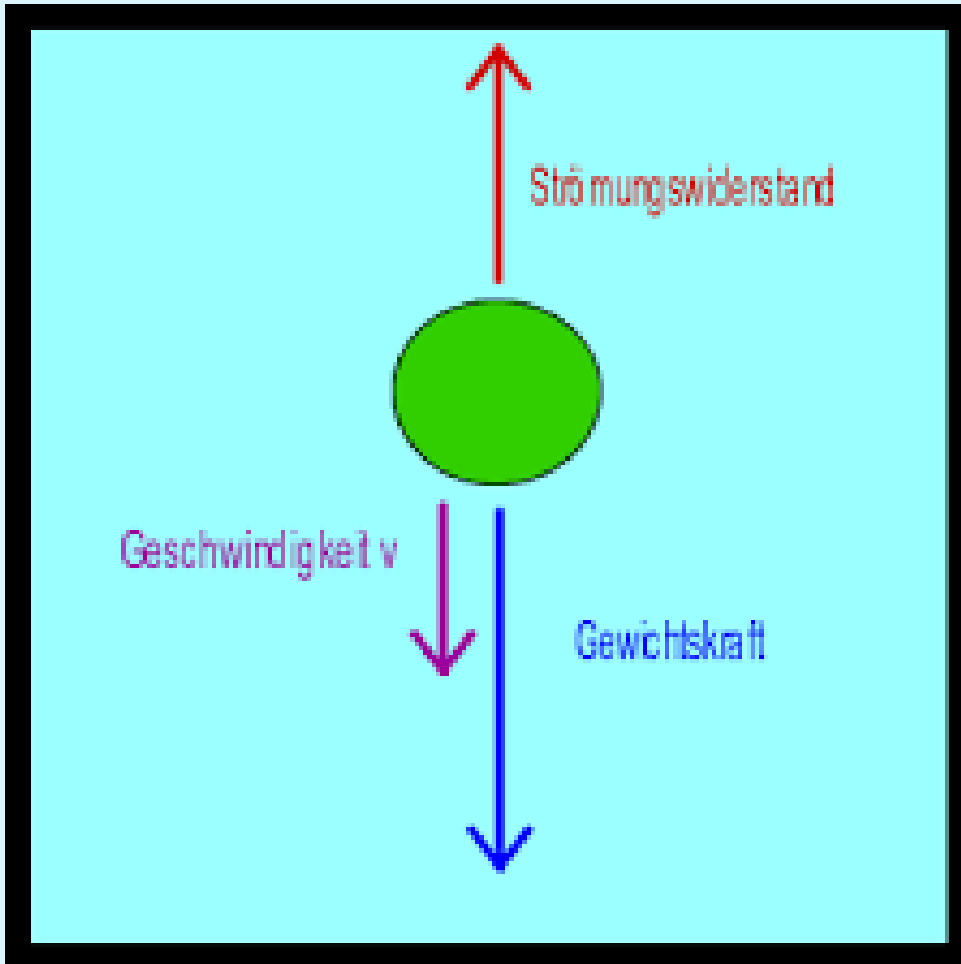
- Ozeanisches Plankton

vs.

- Neritisches Plankton

- epipelagische (obere 200m)
- Mesopelagisch (bis 1000m)
- Bathypelagisch (bis 4000m)
- Abyssopelagisch (>4000m)

Anpassungen



- Sinkgeschwindigkeit ↓
 - Eigenbewegung
 - verringern der Dichte
 - vergrößern der Oberfläche
 - Turbulenzen des Wassers

Stokesschen Gesetz für die Sinkgeschk. von Kugeln



Phytoplankton

- Grünalgen (Pflanzen)
- **Diatomeen,**
Goldalgen (Protisten)
- **Dinoflagellaten**
(Stramenophilen)
- Cyanobakterien
(Bakterien)

Zooplankton

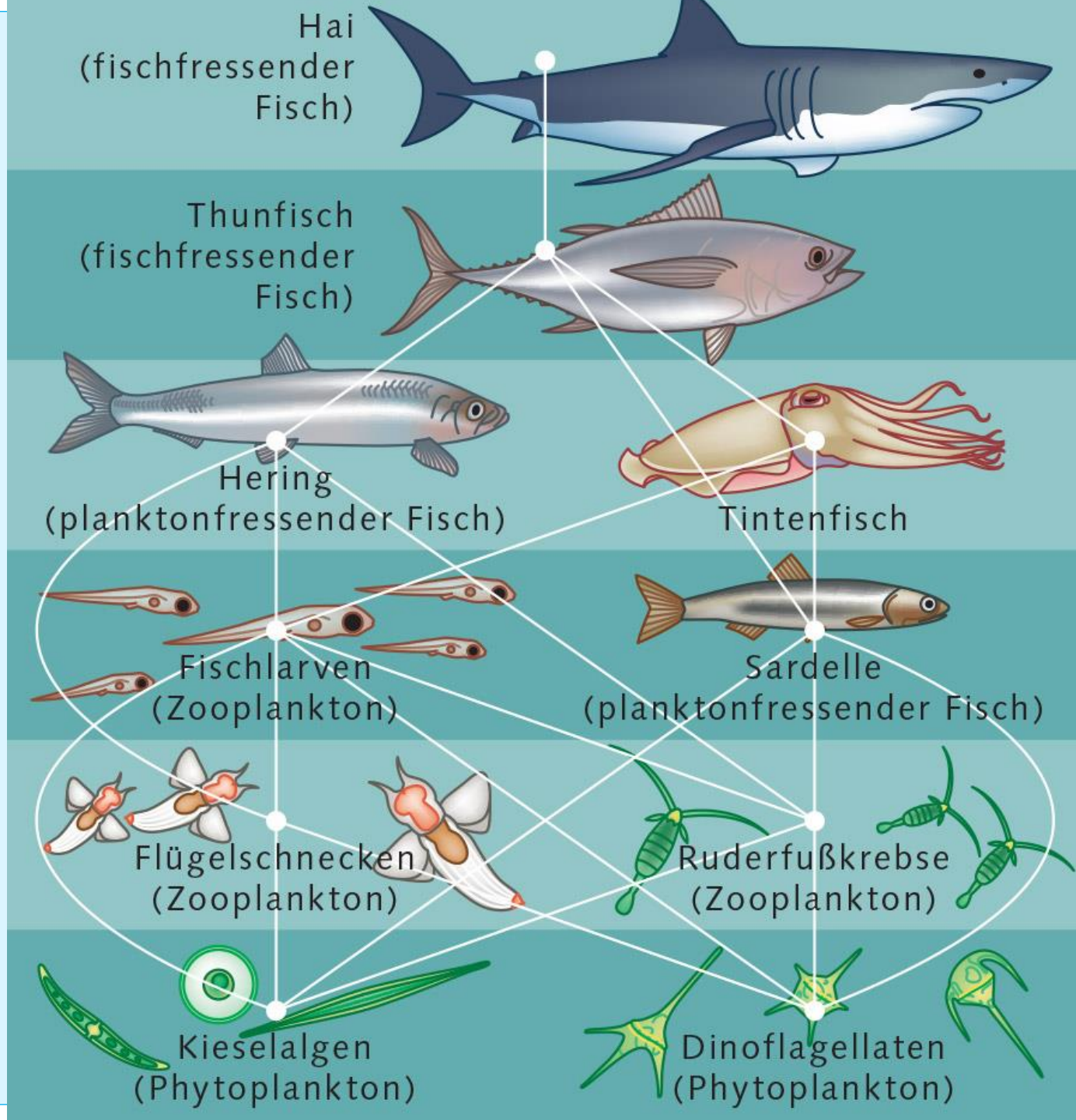
- Crustacea-Plankton
- Gelatinöses Plankton
- Turbellaria
- Rotifera
- Mollusken
- Chaetognatha :





Sci Kl

Nahrungs- netz

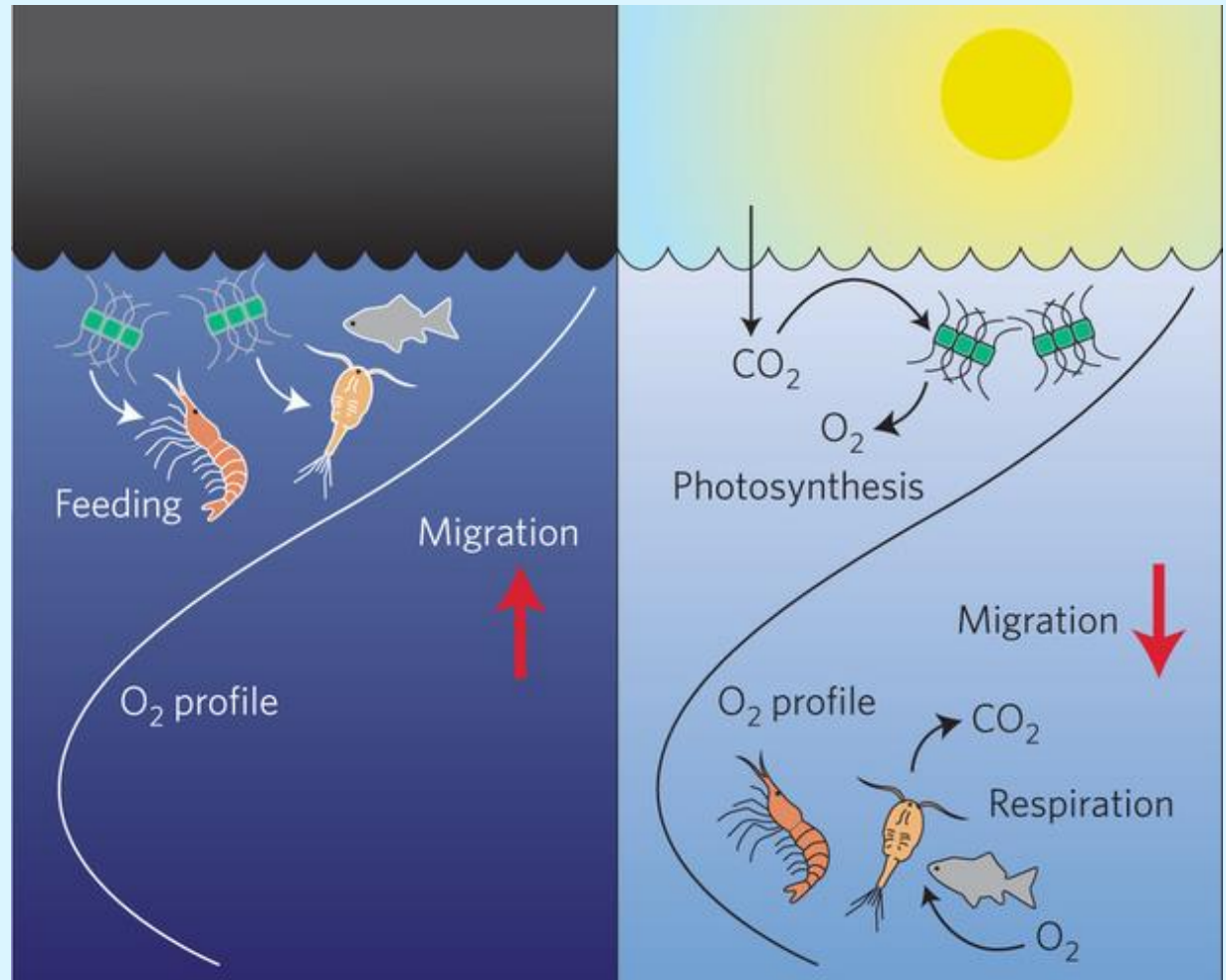


Schwankungen

- Jahreszeitliche Schwankungen

- Tägliche Schwankungen – DVM

- Lebensphase bedingte Schwankungen





Fangmethoden

- Schöpfen mit Glas-oder Plastikgefäßen → Megaplankton
- Gazenetze aus Seide, Nylon oder Polyesterfasern (0,05-0,35 mm) → Zooplankton
- Feinnetzte (ca. 20 μ m) → unizelluläre Organismen + Phytoplankton
- Planktonpumpen → Nano- und Ultraplankton

