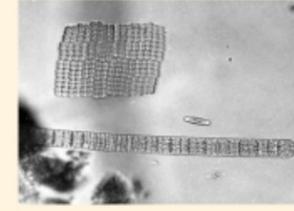


Algen regionaler Teiche

Bakterien

Bakterien ernähren sich saprophytisch durch Abbau organischen Materials und sind z. T. zu sehr speziellen Stoffumsetzungen befähigt. Relativ wenige Arten sind photoautotroph (Photosynthese) oder chemotroph (Energiegewinnung aus anorganischen Verbindungen). **Blaubakterien** (Syn. **Blaualgen**) finden sich im freien Wasser und auf dem Sediment. Sie stellen die älteste photoautotrophe Organismengruppe dar.

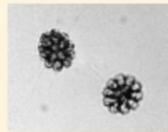
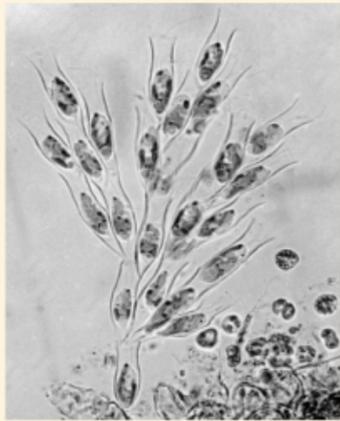


Links Netzblaualge (*Microcystis flos-aquae*), zahlreiche Zellen in einem Gallertballen.
Rechts Tafelblaualge (*Merismopedia elegans*) und fädige Blaualge aus der Gattung *Oscillatoria*.

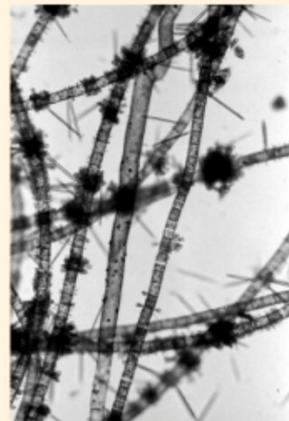
Algen

Von den im Süßwasser lebenden **Algen** gehören die meisten Arten den pflanzlichen Mikroorganismen an. Sie siedeln an der Wasseroberfläche, im freien Wasser, auf belebten und unbelebten Gebilden im Wasser und auf dem Sediment. Einige Arten leben als Symbionten in tierischen Mikroorganismen (s. Tafel 14). Die Ernährung erfolgt photoautotroph, jeweils mithilfe mehrerer Assimilationspigmente (Chlorophylle) und Hilfspigmente. Die Kombination der Pigmente ist eines der maßgeblichen Kriterien für die systematische Einteilung der Algen. Als häufigste Organisationsformen sind **Einzelzellen** ohne oder mit Geißel(n), **Zellfäden** und **Kolonien** vertreten.

Goldalgen (Chrysophyceae)



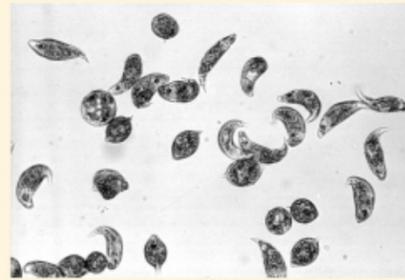
Rosetten-Goldkugel (*Symura uvella*), oft Massentwicklung.



Schlauchalge (*Vaucheria geminata*, Mitte) und Erdfäden (*Heterothrix spec.*), besetzt mit zahlreichen

Becherbäumchen (*Dinobryon divergens*); Kolonien bildend.

Augenflagellaten (Euglenophyta)



Grüner Augenflagellat (*Euglena viridis*), elastische Zellwand, deshalb (in Grenzen) formveränderlich. Alte Bezeichnung der Gruppe: Aderlinge

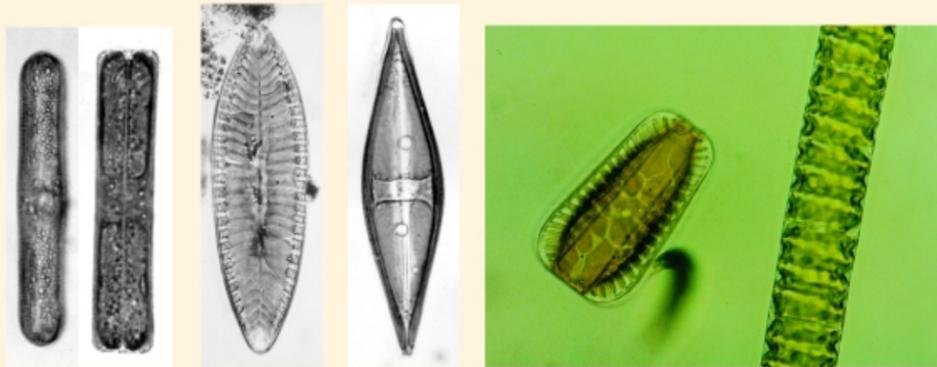


Herzflagellat (*Phacus longicauda*), links Vorderende mit Zuggeißel.

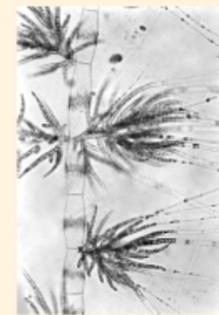
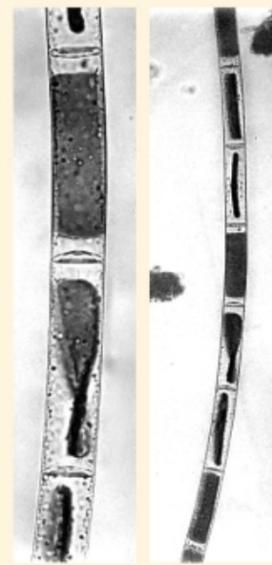
Grünalgen (Chlorophyta)

Kieselalgen (Bacillariophyceae)

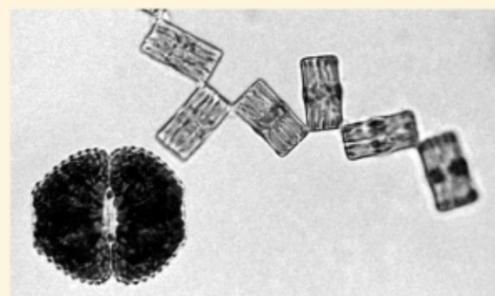
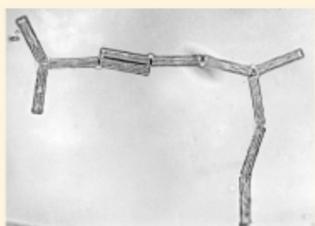
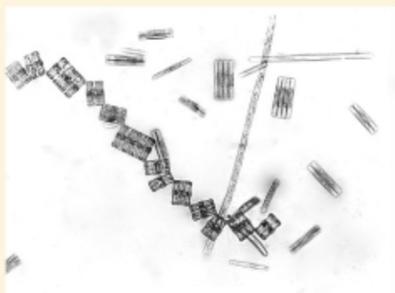
Gruppe, die in den hiesigen Silikatgewässern arten- und individuenreich vertreten ist. Im Frühjahr die erste Gruppe mit starker Entfaltung. Einzigartiger Zellwandbau wie eine zweiteilige Schachtel: Die Oberschale greift über die Unterschale, Randbereiche = Gürtelband.



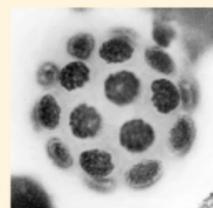
Gestreckte Rippen-Kieselalge (*Pinnularia gibba*) in Schalen- und Gürtelbandsansicht, links; Flügel-Kieselalge (*Surirella biseriata*), Mitte links; Weberschiffchen-Kieselalge (*Navicula radiosa*), Mitte rechts; Kräftige Flügel-Kieselalge (*Surirella robusta splendida*), rechts (farbig, neben einer fädigen Grünalge der Gattung *Spirogyra*, Schraubenalgen).



Fädige Grünalgenarten: Links Plattenalge (*Mougeotia spec.*), die ihre Chloroplasten nach dem Licht dreht, in zwei Vergrößerungsstufen; Mitte und rechts Pinsel-Grünalge (*Draparnaldia glomerata*), Rechts junge Alge mit noch gut erkennbarem Aufbau- und Wuchsprinzip, Mitte Ausschnittsvergrößerung.



Kolonienbildende, häufige Arten mit Indikatorfunktion (Gewässergütestufen I und II): Moor-Kieselalge (*Tabellaria flocculosa*, Zickzack-Kette) und Bruch-Kieselalge (*Fragillaria capucina*, 2-4er-Gruppen), linkes Bild oben. Rechtes Bild: Moor-Kieselalge in stärkerer Vergrößerung neben einer Zieralge. Fenster-Kieselalge (*Tabellaria fenestrata*), Bild links unten.



Kolonien bildende Grünalgen: Kugelhohlstern (*Coelastrum microporum*), links oben, Grüne Moorbirne (*Excentrosphaera viridis*), links unten, Wimperkugel (*Volvox aureus*, rechts). Die Kolonien bestehen aus ca. 200 bis 3000 Zellen; Bildung neuer Kolonien im Kugelinneren.

