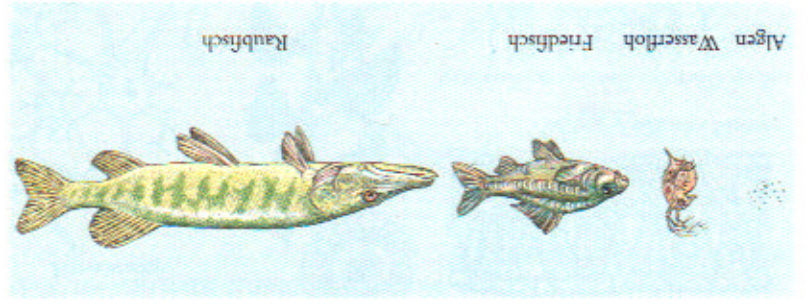


Bedeutung der Algen. Algen sind autotrophe Lebewesen. Sowohl Süßwasser- als auch Meeresalgen bilden die Nahrungsgrundlage für viele im Wasser lebende Tiere. Kleinkrebse, Kaulquappen, Muscheln, Jungfische und viele andere Tiere ernähren sich von einzelligen Algen, kleinen Algenkolonien oder größeren vielzelligen Algen. Auch die "Algenwälder" der Ozeane werden von Tieren als Nahrung abgeweidet. Da sich von den Pflanzenfressern wiederum andere Tiere ernähren können, sind Algen oft Anfangsglieder mehrgliedriger Nahrungsketten.



Beispiel für eine Nahrungskette in einem See

In vielen Ländern der Erde werden Meeresalgen als Nahrungs- und Futtermittel geerntet. Ein Beispiel dafür ist der Zuckerrang, der in Japan frisch als Gemüse gegessen oder getrocknet und gemahlen zur Herstellung von Gebäck und als Bindemittel für Suppen und Sößen genutzt wird. Bei der Bildung organischer Stoffe geben Algen Sauerstoff ins Wasser ab. Ein Teil dieses Sauerstoffs gelangt aus dem Wasser in die Atmosphäre. Dadurch ermöglichen die Algen das Leben anderer Organismen.



Algenwatten im Süßwasser

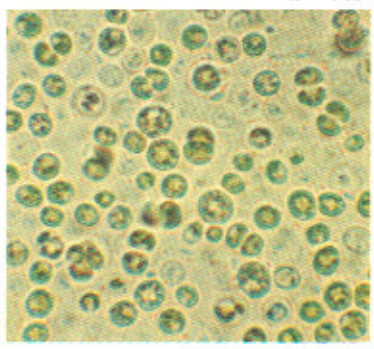


Wasser durch Algen grün gefärbt

Binnengewässer und Meere werden immer stärker durch Verschmutzung von der Luft und des Regenwassers, aus Äckern ausgespülten Düngesalzen und Abwässer belastet. Das führt oft zu einem Massenaufleben von Algen, die in solchen Mengen nicht mehr von den Tieren gefressen werden können. Fäulnisbakterien zersetzen die absterbenden Algen. Dabei wird Sauerstoff verbraucht, es entsteht Faulschlamm, und die Gewässerqualität verschlechtert sich.

Schon gewusst?

Versuche mit Kulturen der nur 10 Mikrometer großen einzelligen Alge *Chlorella* dienen vor allem der Eiweißgewinnung für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion. In Rundbecken, Gräben und Kaskadensystemen kann die Alge kultiviert werden. Bei günstigen Temperatur- und Lichtbedingungen wurden Rekorderträge von 10 bis 15 t Eiweiß pro Jahr erreicht.



Chlorella

Blasentang. Der Blasentang ist eine braun gefärbte Alge, die bis 5 Meter groß werden kann. Er kommt in fast allen Meeren vor. Luftgefüllte Blasen lassen vom Untergrund abgerissene Pflanzen im Wasser schwimmen. Bei auf- und absteigenden Winden werden oft große Blasentangmengen an die Strände geworfen.



Blasentang

