

Plankton: Unsichtbare Helden der Ozeane

Obwohl es so mikroskopisch klein ist, dass man es mit bloßem Auge nicht sehen kann, spielt Plankton eine enorm wichtige und weitreichende Rolle im globalen Ökosystem. Plankton, die unsichtbaren Helden der Ozeane, ist die Basis der Nahrungskette im offenen Meer und ein großer CO₂-Speicher der Erde, was es zu einem unverzichtbaren Bestandteil des globalen Klimasystems macht. In diesem Artikel werden wir die faszinierende Welt des Planktons für Sie ausleuchten. Was ist Plankton? Definition von Plankton Plankton besteht aus winzigen Organismen, die in Süß- oder Salzwasser schweben. Sein Name stammt aus dem Griechischen und bedeutet "das Umhergetriebene", passend dazu, dass es …



Plankton: Unsichtbare Helden der Ozeane

Obwohl es so mikroskopisch klein ist, dass man es mit bloßem

Auge nicht sehen kann, spielt Plankton eine enorm wichtige und weitreichende Rolle im globalen Ökosystem. Plankton, die unsichtbaren Helden der Ozeane, ist die Basis der Nahrungskette im offenen Meer und ein großer CO₂-Speicher der Erde, was es zu einem unverzichtbaren Bestandteil des globalen Klimasystems macht. In diesem Artikel werden wir die faszinierende Welt des Planktons für Sie ausleuchten.

Was ist Plankton?

Definition von Plankton

Plankton besteht aus winzigen Organismen, die in Süß- oder Salzwasser schweben. Sein Name stammt aus dem Griechischen und bedeutet "das Umhergetriebene", passend dazu, dass es meist passiv mit den Strömungen durch die Gewässer unserer Welt getrieben wird. Obwohl es so klein ist, zählt sein Artenreichtum zu den größten auf unserem Planeten. Plankton wird grob in zwei Kategorien eingeteilt: Phytoplankton, die pflanzenähnlichen Arten, und Zooplankton, die tierähnlichen Arten.

Phytoplankton und dessen Bedeutung

Das Phytoplankton umfasst winzige, photosynthetische Organismen, also pflanzenähnliche Einzeller, die wie Pflanzen auf dem Land Sonnenlicht in Nahrung umwandeln. Da sie Sonnenlicht absorbieren, sind sie grün und geben somit dem Meer seine charakteristische Farbe. Nicht nur das, Phytoplankton ist auch für etwa die Hälfte der gesamten photosynthetischen Aktivität der Erde verantwortlich und erzeugt dabei etwa die gleiche Menge an Sauerstoff. Sie sind die Essenz der marinen Nahrungskette und eine der größten Kohlenstoffsinken unseres Planeten.

Zooplankton und dessen Bedeutung

Zooplankton, die zweite große Kategorie, umfasst eine Vielzahl von winzigen Tieren, die sich von Phytoplankton oder anderen Zooplanktonarten ernähren. Dazu gehören winzige Krebse, Quallenlarven, Protozoen und viele andere Arten. Zooplankton ist oft die Hauptnahrungsquelle für Fische und andere größere Meeresbewohner.

Die Rolle des Planktons im Ökosystem

Plankton und die Nahrungskette

Die grundlegende Funktion von Plankton ist seine Rolle als Basis der Nahrungskette in den Weltmeeren. Phytoplankton, das Sonnenlicht, Wasser und Kohlenstoffdioxid zu organischem Material und Sauerstoff umwandelt, ist die Nahrungsquelle für Zooplankton. Dieses wiederum dient zahlreichen Meeresorganismen, von winzigen Fischen bis hin zu riesigen Walen, als Nahrung.

Plankton und das Klima

Aber Plankton beeinflusst nicht nur die Ozeane, auch uns Menschen hat es viel zu bieten. Das Phytoplankton hat eine wichtige Rolle für unser Klima, indem es Kohlendioxid aus der Atmosphäre aufnimmt und in Sauerstoff umwandelt. Bei diesem Prozess bindet es Kohlenstoff, der anschließend auf den Meeresboden sinkt, wenn die Planktonorganismen sterben und absinken. Auf diese Weise funktioniert Plankton wie eine große Kohlenstoffsенke und hilft aktiv, die Treibhausgaswerte in unserer Atmosphäre zu senken.

Plankton und die Gesundheit der Ozeane

Die Gesundheit und das Wohlbefinden der Ozeane hängen stark vom Plankton ab. Phytoplankton bedarf ausreichender Sonnenlichtzufuhr und genügend Nährstoffe. Die Zufuhr dieser Nährstoffe hängt wiederum stark von ozeanischen Strömungen, Temperaturen und der Verschmutzung des Wassers durch den Menschen ab. Die Auswirkungen des Klimawandels auf das Meeresleben sind komplex, aber Forschungen deuten darauf hin, dass steigende Wassertemperaturen und Ozeanversauerung das Wachstum und die Verteilung von Phytoplankton beeinträchtigen könnten.

Planktonmonitoring ist daher ein wichtiges Element der Ozeanografie. Indem Wissenschaftler die Menge und Verteilung von Plankton in den Ozeanen überwachen, gewinnen sie wichtige Hinweise auf Veränderungen im marinen Ökosystem und Klima.

Schlussfolgerung

Plankton mag unsichtbar sein, aber seine Rolle in unseren Ozeanen und unserem Planeten ist alles andere als das. Es erhält die Nahrungskette aufrecht, hilft bei der Regulierung unseres Klimas und zeigt uns die Gesundheit unserer Ozeane an. Je mehr wir über diese winzigen Helden lernen, desto besser können wir unsere wertvollen Meeresressourcen schützen und bewahren. Wahrlich, Plankton sind die unsichtbaren Helden der Ozeane. So klein sie auch sind, so groß ist doch ihre Bedeutung für das Leben auf der Erde.

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki