

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 10.08.2017

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 07.08.2017 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur betrug etwa 19°C. Hauptsächlich ist derzeit das sommerliche Stäbchenplankton zu beobachten, dabei ist insgesamt die Anzahl der Mikroalgen der Jahreszeit gemäß zurückgegangen.

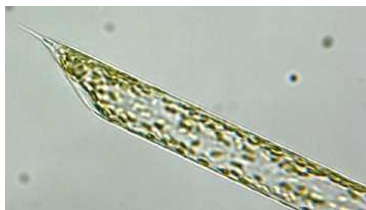
Im gesamten Nordseegebiet sind die **Kleine Walzen-Kieselalge** und die **Röhren-Kieselalge** vertreten.

Das Wattenmeer vor **Dithmarschen** wird durch das Vorkommen von **Borsten-Kieselalgen** und seltener **Sternchen-Kieselalgen** und **Mandelförmigen Zweigeißelalgen** geprägt.

Im **Nordfriesischen Wattenmeer** dominiert die **Borsten-Kieselalge**, **Mandelförmige Zweigeißelalgen** treten ebenfalls auf.

Vor **Eiderstedt** sind ebenfalls viele **Borsten-Kieselalgen** zu finden.

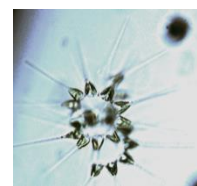
Auf die Badewasserqualität haben die beobachteten Mikroalgenarten bzw. ihre Konzentrationen keinen negativen Einfluss.



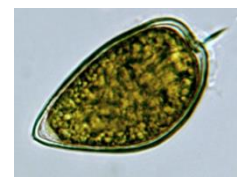
Röhren-Kieselalge
(*Rhizosolenia imbricata*)
L = 0,2 mm



Kleine Walzen-Kieselalge
(*Leptocylindrus minimus*)
Ø = 0,005 mm



Sternchen-Kieselalge
(*Asterionellopsis glacialis*)
L = 0,03 mm



Mandelförmige Zweigeißelalge
(*Prorocentrum cordatum*)
L = 0,055 mm



Borsten-Kieselalge
(*Chaetoceros socialis*)
L = 0,01 mm

Was sind Algen?

Der größte Teil der im Meerwasser lebenden Pflanzen sind Algen. Die winzigen und meist einzelligen, mit bloßem Auge nicht sichtbaren **Mikroalgen** treiben im Wasser und bilden das Phytoplankton. Ihre Arten und Mengen variieren nach der Jahreszeit.

Bei Massenentwicklung spricht man von einer "Algenblüte", die sich durch Trübung, Verfärbung und Schaumbildung des Wassers zeigen kann. Obwohl Algenblüten in normaler Ausprägung natürliche Erscheinungen sind, können negative Effekte wie Sauerstoffmangel am Meeresboden, Schaumteppiche an den Badestränden und Vergiftungen von Organismen durch einige toxische Algen auftreten.

Algen nehmen als Nährstoffe vor allem Phosphate und Stickstoff in Form von Nitraten auf. Mit Hilfe von Sonnenlicht und CO₂ wachsen sie und vermehren sich. Sie sind damit Produzenten der organischen Masse am Anfang einer Nahrungskette und somit wichtig für das Leben aller Meeresorganismen: Sie liefern Nahrung für kleine Tiere (Sekundärproduktion), die wiederum als Nahrungsbasis die Existenz großer Organismen (Fische, Vögel) ermöglichen. Neben **Mikroalgen** leben im Meer auch **Makroalgen** (Grünalgen, wie Meersalat; Braun- und Rotalgen). Sie sind meist am Boden festgewachsen und kommen im belichteten Wasserbereich bis 20 m Tiefe vor. Oft finden sie sich abgerissen im Gespül am Flutsaum. Da sie neben einer möglichen Geruchsbelästigung (bei Fäulnis) die Meereswasserqualität meist nicht weiter beeinträchtigen, werden sie bei unserer Untersuchung nicht berücksichtigt.

