

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 12.08.2015

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 10.08.2015 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur ist in den letzten 2 Wochen deutlich angestiegen und liegt nun zwischen 18 und 20°C.

Im gesamten Untersuchungsgebiet sind die Zellzahlen der Mikroalgen gering. Die **Schaumalge** und das **Meeresleucht tierchen** treten nur noch vereinzelt auf.

Im Küstenmeer vor **Dithmarschen** ist die Artenvielfalt der **Kieselalgen** am größten. Es finden sich die **Guinard-**, die **Röhren-**, die **Odontella-** und die **Borsten-Kieselalge**.

In der Nordsee bei **Eiderstedt** treten nur die **Röhren-** und die **Guinard-Kieselalge** auf.

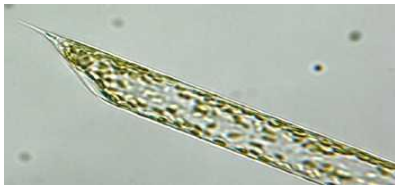
Westlich der **Nordfriesischen Inseln** und im **inneren Wattenmeer** finden sich **Röhren-** und **Guinard-Kieselalge**, außerdem die **Prorocentrum-**, die **Flügel-**, sowie die **Hörner-Zweigeißelalge**.

Vor **Sylt** dominiert die **Prorocentrum-Zweigeißelalgen** mit leicht erhöhten Zellzahlen.

Auf die Badewasserqualität haben die beobachteten Mikroalgenarten

bzw. ihre Konzentrationen keinen negativen Einfluss.

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



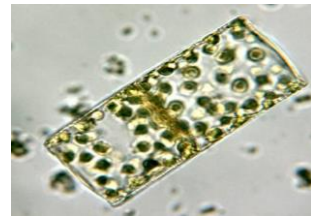
Prorocentrum-Zweigeißelalge
(*Prorocentrum redfeldii*)
L = 0,05mm



Flügel-Zweigeißelalge
(*Dinophysis acuminata*)
L = 0,048 mm



Guinard-Kieselalge
(*Guinardia flaccida*)
L = 0,08mm



Odontella-Kieselalge
(*Odontella regia*)
Ø = 0,3 mm



Borsten-Kieselalge
(*Chaetoceros debilis*)
L = 0,02 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.

