

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 30.07.2015

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 27.07.2015 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur liegt weiterhin zwischen 16 und 17°C.

Im gesamten Untersuchungsgebiet hat die Anzahl der Mikroalgen seit Mitte Juli abgenommen. Es findet sich das für den Sommer typische „Stäbchen- und Borstenplankton“. Die *Schaumalge*, das *Meeresleucht tierchen* und *Zweigeißelalgen* treten nur noch vereinzelt auf.

Im Küstenmeer vor **Dithmarschen** sind die Zellzahlen der Kieselalgen und, wie auch schon in den letzten Wochen, die Artenvielfalt am höchsten. Es treten die *Kleine Walzen-*, die *Röhren-*, die *Spindel-* und die *Borsten-Kieselalge* auf.

Vor **Eiderstedt** bis zur **Südspitze Amrums** finden sich die *Röhren-* und die *Guinard-Kieselalge*.

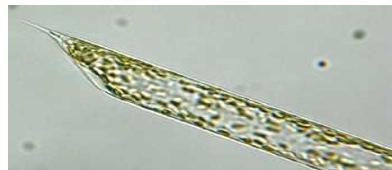
Westlich der **Nordfriesischen Inseln** findet sich nur die *Röhren-Kieselalge*.

Im **inneren Wattenmeer** sind die Zellzahlen sehr niedrig. Es treten die *Guinard-*, die *Odontella-* und die *Röhrenkieselalge* auf.

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

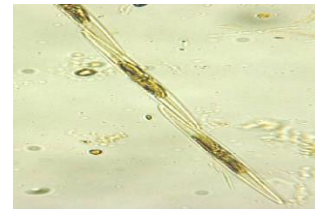


Kleine Walzen-Kieselalge (*Leptocylindrus minimus*)
Ø = 0,005 mm

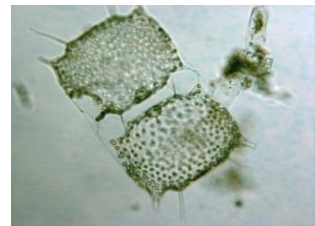


Röhren-Kieselalge (*Rhizosolenia imbricata*)
L = 0,2mm

Spindel-Kieselalge
(*Pseudonitzschia* sp.)
L = 0,08mm



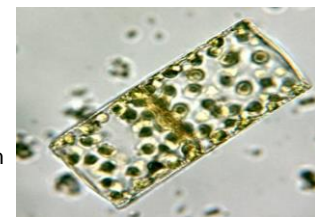
Odontella-Kieselalge
(*Odontella regia*)
Ø = 0,3 mm



Borsten-Kieselalge
(*Chaetoceros debiles*)
L = 0,02 mm



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



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.

