

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 17.06.2015

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 15.06.2015 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur liegt zwischen 14 und 16°C und ist in den letzten zwei Wochen weiter angestiegen, Anfang Juni wurden nur 13°C gemessen. Die Werte sind allerdings noch deutlich niedriger als vor einem Jahr, Mitte Juni 2014 lag die Temperatur bei 17 bis 19°C.

Im gesamten Untersuchungsgebiet finden sich nur wenig Mikroalgen, die Artenzahl ist gering.

Im Küstenmeer vor **Dithmarschen** treten die *Röhren-Kieselalge* und die *Hörner-Zweigeißelalge* auf.

Vor **Eiderstedt** bis zur **Südspitze Amrums** und bei **Helgoland** dominiert die *Spindel-Kieselalge*. Außerdem finden sich vereinzelt die *Schaumalge* und das *Meeresleuchttierchen*.

Westlich der **Nordfriesischen Inseln** und im **Wattenmeer** tritt ebenfalls das *Meeresleuchttierchen* auf. Außerdem finden sich die *Borsten-* und die *Rippen-Kieselalge*, die *Hörner-Zweigeißelalge* sowie eine kleine *Zweigeißelalge*.

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

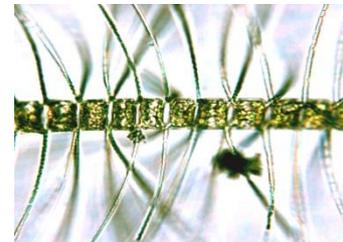
Spindel-
Kieselalge
(*Pseudonitzschia* sp.)
L = 0,08mm



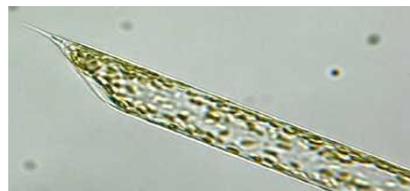
Meeresleucht-
tierchen
(*Noctiluca
scintillans*)
Ø = 0,7mm



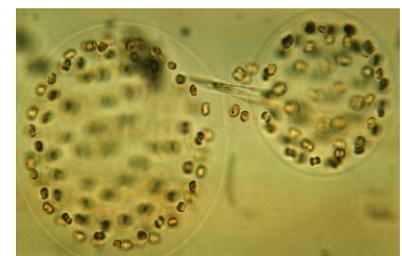
Borsten-
Kieselalge
(*Chaetoceros
eibonii*)
L = 0,05mm



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



Schaumalge
(*Phaeocystis globosa*)
Ø = 0,05mm



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.

