

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 27.08.2015

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 25.08.2015 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur hat in den letzten 2 Wochen leicht abgenommen und liegt nun zwischen 18 und 19°C.

Im Küstenmeer vor **Dithmarschen** ist die Artenvielfalt am größten. Es finden sich die **Scheiben-**, die **Röhren-**, die **Odontella-** und die **Kleine Walzen-Kieselalge** sowie die **Procentrum-** und die **Hörner-Zweigeißelalge**. Die Zellzahlen sind allerdings sehr gering.

In der Nordsee bei **Eiderstedt** treten die **Röhren-**, die **Spindel-** und die **Guinard-Kieselalge** auf. Außerdem findet sich noch die **Flügel-Zweigeißelalge**.

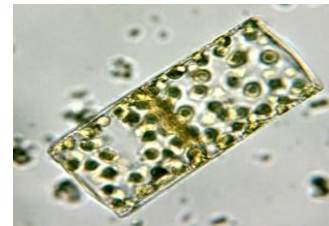
Westlich der **Nordfriesischen Inseln** dominiert die **Kleine Walzen-Kieselalge**. Daneben treten noch die **Röhren-** und mehrere Arten der **Borsten-Kieselalge** auf.

Im **Inneren Wattenmeer** finden sich vereinzelt die **Röhren-**, die **Spindel-** und die **Guinard-Kieselalge**.

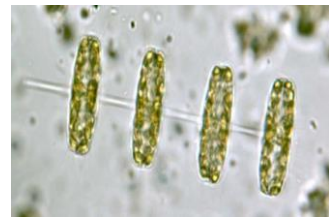
Die **Schaumalge** und das **Meeresleuchttierchen** treten nur noch selten auf.

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

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



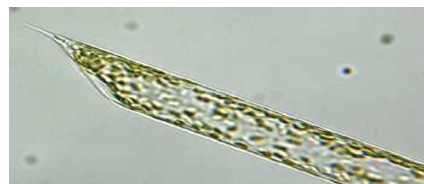
Scheiben-Kieselalge
(*Thalassiosira rotula*)
Ø = 0,05mm



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



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



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

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

