

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 16.06.2016

Nordsee

### Die aktuelle Situation

Am 14.06.2016 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur hat in den letzten 3 Wochen deutlich zugenommen und liegt nun zwischen 15 und 17°C.

Im Küstenmeer vor **Dithmarschen** finden sich häufig **Röhren-Kieselalgen** und **kleine Zweigeißel-Algen (Cryptophyceen)**.

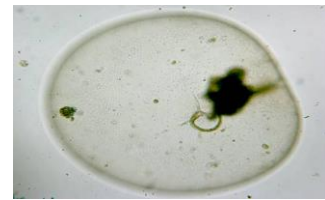
In der Nordsee bei **Eiderstedt** bis zur Südspitze **Amrums** ist die Vielfalt der Kieselalgen am größten. Es treten die **Röhren-**, die **Odontella-**, die **Rippen-Kieselalge** und die **Borsten-Kieselalge** auf, daneben aber auch kleine **Zweigeißel-Algen**.

Im Bereich der **Nordfriesischen Inseln** finden sich neben der **Röhren-** und **Rippen-Kieselalge** auch die **Große Walzen-Kieselalge** und **Zweigeißel-Algen**.

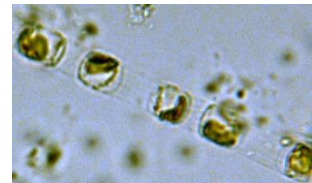
Das **Meeresleucht tierchen** tritt vereinzelt im ganzen Nordseegebiet auf.

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

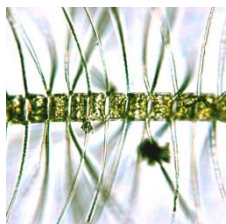
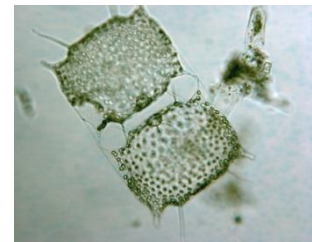
Meeresleucht tierchen  
(*Noctiluca scintillans*)  
Ø = 0,7 mm



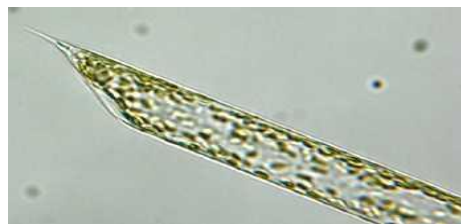
Rippen-Kieselalge  
(*Skeletonema costatum*)  
Ø = 0,01 mm



Odontella-Kieselalge  
(*Odontella regia*)  
Ø = 0,1 mm



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



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



Große Walzen-Kieselalge  
(*Leptocylindrus danicus*)  
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 CO<sub>2</sub> 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.

