

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 27.07.2017

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 24.07.2017 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur betrug etwa 19°C. Im Vergleich zum Vormonat hat der Jahreszeit gemäß die Vielfalt und Anzahl der Mikroalgen zugenommen.

Im Nordfriesischen Wattenmeer ist eine Blüte der Röhren-Kieselalge aufgetreten. Dort treten neben Spindel-Kieselalgen auch Hörner-Zweigeißelalgen auf.

Vor Eiderstedt sind Röhren-Kieselalgen, und Kleine Walzen-Kieselalgen zu finden.

Im Wattenmeer vor Dithmarschen sind häufig Kieselalgen der Art *Eucampia zodiacus*, Große Walzen-Kieselalgen, Röhren-Kieselalgen und Borsten-Kieselalgen zu finden.

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



Borsten-Kieselalge (*Chaetoceros socialis*)
L = 0,01



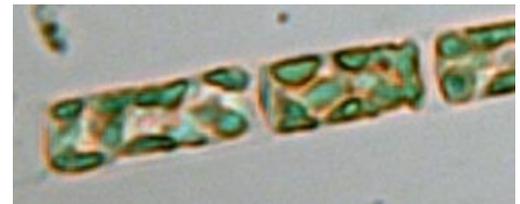
Kieselalge (*Eucampia zodiacus*)
L = 0,05 mm



Hörner-Zweigeißelalge
(*Ceratium furca*)
L = 0,15 mm



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



Große Walzen-Kieselalge
(*Leptocylinthus danicus*)
L = 0,05 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.

