

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 01.07.2015

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 29.06.2015 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperatur liegt zwischen 15 und 17°C und ist in den letzten zwei Wochen weiter angestiegen. Die Werte sind allerdings immer noch niedriger als vor einem Jahr.

Im gesamten Untersuchungsgebiet hat die Anzahl an Mikroalgen zugenommen. Die Artenzahl ist aber nach wie vor gering.

Im Küstenmeer vor **Dithmarschen** ist die Artenvielfalt am größten, es finden sich die *Röhren-*, die *Odontella-* und die *Scheibenkieselalge*.

Vor **Eiderstedt**, westlich der **Nordfriesischen Inseln** und im **Wattenmeer** dominiert die *Röhren-Kieselalge*. Außerdem finden sich eine kleine Zweigeißelalge sowie vermehrt alte Kolonien der *Schaumalge*. Deshalb kann sich bei Wind in der Uferzone und im Fahrwasser Schaum bilden. Bei Windstille und starker Sonneneinstrahlung wiederum kann es zu unangenehmer Geruchsentwicklung kommen.

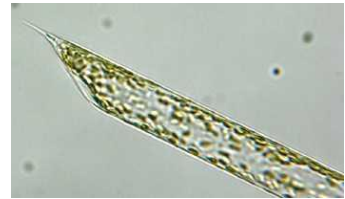
In Meeresgebiet vor **Dithmarschen** und vor **St. Peter** wurde jeweils ein Algenteppich des *Meeresleuchtierchens* gesichtet, an den Probenahmestellen tritt es momentan aber nur vereinzelt auf. Bei Zunahme der Zellzahlen kann bei Windstille und Dunkelheit das Phänomen des Meeresleuchtens beobachtet werden.

Auf die Badewasserqualität haben die beobachteten Mikroalgenarten

bzw. ihre Konzentrationen keinen negativen Einfluss.

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

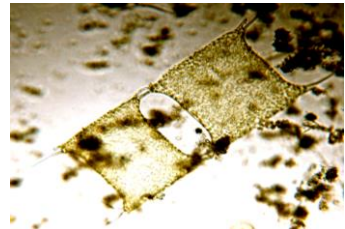
Röhren-
Kieselalge
(*Rhizosolenia imbricata*)
L = 0,2mm



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



Odontella-
Kieselalge
(*Odontella sinensis*)
L = 0,3mm



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.

