

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 12. Juli 2018

Nordsee

### Die aktuelle Situation

Am 9. Juli 2018 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperaturen entsprechen mit 16-18°C der Jahreszeit. Im Vergleich zum Juni hat, ebenfalls entsprechend der Jahreszeit, die Anzahl der Mikroalgen weiter abgenommen.

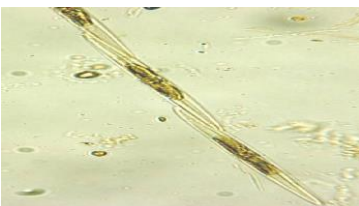
Vor **Dithmarschen** finden sich häufig **Borsten-Kieselalgen** und **Röhren-Kieselalgen**, seltener **Guinard-Kieselalgen** und **Odontella-Kieselalgen**.

Im **Nordfriesischen Wattenmeer** westlich der Inseln sowie um Föhr ist die **Röhren-Kieselalge** am häufigsten, **westlich von Sylt** ist auch die **Guinard-Kieselalge** vertreten.

Vor Nordstrand wurden sowohl **Borsten-Kieselalgen** als auch **Röhren-Kieselalgen** häufiger gefunden.

Südlich von **Eiderstedt** sind **Spindel-Kieselalgen** und **Röhren-Kieselalgen** häufig.

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



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



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



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



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



Odontella-Kieselalge  
(*Odontella aurita*)  
L = 0,1 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.

