

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 17. Juli 2019

Nordsee

### Die aktuelle Situation

Am 15. Juli 2019 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperaturen sind mit 16°C gegenüber dem Vormonat nicht angestiegen. Insgesamt hat, der Jahreszeit entsprechend, die Zahl der Algen abgenommen. Neben dem typischen Stäbchenplankton des Sommers sind in den Proben auch Zweigeißelalgen enthalten.

Im **Nordfriesischen Wattenmeer** finden sich **Kleine Silico-Flagellaten**, **Hörner-Zweigeißelalgen** und seltener **Mandelförmige Zweigeißelalgen**.

**Zwischen den Inseln und Halligen** sind **Hörner-Zweigeißelalgen**, **Röhren-Kieselalgen** und vereinzelt **Mandelförmige Zweigeißelalgen** zu finden.

Vor **Dithmarschen** treten am häufigsten **Odontella-Kieselalgen**, vereinzelt auch **Röhren-Kieselalgen** auf.

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



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



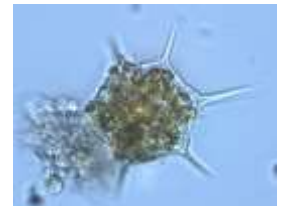
Hörner-Zweigeißelalge  
(*Ceratium tripos*)  
L = 0,3 mm



Mandelförmige Zweigeißelalge  
(*Prorocentrum micans*)  
L = 0,055 mm



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



Kleiner Silico-Flagellat  
(*Dictyocha speculum*)  
ø = 0,025 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.

