

# Algenreport

## Des Algenfrüherkennungssystems

vom 07.07.2021

Nordsee

### Die aktuelle Situation

Aufgrund von Schwierigkeiten bei der Erstellung der barrierefreien Version erscheint dieser Algenreport stark verspätet und nur der Vollständigkeit halber noch im Internet. Er wurde den Empfängern der Informationsmail bereits am 10.06.2021 zugesandt.

Am 7. Juni 2021 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die Wassertemperaturen lagen bei 13-18° C.

Im gesamten untersuchten Bereich sind für die Jahreszeit typische **Röhren-Kieselalgen** verbreitet vorhanden. In der **Elbemündung** sind **Röhren-Kieselalgen** häufig. Auf dieser Seite sind Fotos beider gefundenen **Röhren-Kieselalgen** dargestellt. Vor der **Eidermündung** sind häufig **Spindel-Kieselalgen** und **Röhren-Kieselalgen** sowie vereinzelt **Odontella-Kieselalgen** zu finden. Im küstenferneren Bereich und **zwischen den Nordfriesischen Inseln** kommen vereinzelt **Meeres-Leuchttierchen** vor.

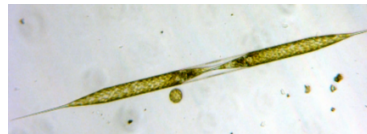
**Auf die Badewasserqualität haben die beobachteten Mikroalgen bzw. ihre beobachteten Konzentrationen keinen negativen Einfluss.**

Informationen zur Badegewässerqualität unter:

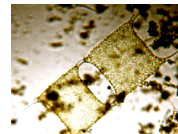
<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/Themen/Gesundheit/Verbraucherschutz/Badegewaesserqualitaet/badegewaesser.html>



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



Röhren-Kieselalge  
(*Rhizosolenia setigera*)  
L = 0,25 mm



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



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



Meeres-Leuchttierchen  
(*Noctiluca scintillans*)  
Ø = 0,7 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 Massentwicklung 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.

