

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 20. August 2020

Nordsee

Die aktuelle Situation

Am 17. August 2020 wurden an 17 Stellen der Nordsee Wasserproben genommen (siehe Karte unten rechts). Die durchschnittliche Wassertemperatur beträgt 22 °C. Die Artenzusammensetzung ist im Probenahmegebiet recht unterschiedlich verteilt.

Westlich der **Nordfriesischen Inseln** und vor **Eiderstedt** sind Zweigeißelalgen am häufigsten vertreten. Neben der **Dreieckigen-Zweigeißelalge** ist dies die **Mandelförmige Zweigeißelalge**. Kieselalgen sind dort relativ wenig vertreten.

Vor **Dithmarschen** und im Bereich der **Nordfriesischen Inseln** charakterisieren hingegen verschiedene Kieselalgenarten die Mikroalgenpopulation in den Küstengewässern, darunter die **Odontella-Kieselalge**, **Borsten-Kieselalgen**, **Spindel-Kieselalge** und **Röhren-Kieselalgen**.

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



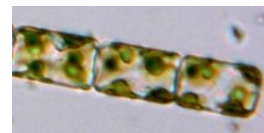
Mandelförmige Zweigeißelalge
(*Prorocentrum micans*)
L = 0,05 mm



Dreieckige Zweigeißelalge
(*Heterocapsa triquetra*)
L = 0,030 mm



Zweigeißelalge
(*Prorocentrum redfieldii*)
L = 0,025 mm



Röhren-Kieselalge
(*Guinardia delicatula*)
Ø = 0,025 mm

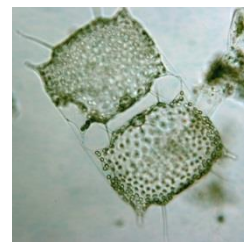


Spindel-Kieselalge
(*Pseudo-nitzschia* sp.)
L = 0,08 mm

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



Odontella-Kieselalge
(*Odontella regia*)
L = 0,15 mm



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

