

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 10.06.2022

Ostsee

### Die aktuelle Situation

Vom 4. bis 6. Juni 2022 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an 20 Stellen der Ostseeküstengewässer zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** (s. Karte) entnommen und ausgewertet.

Die für die fröhsommerliche Jahreszeit typischen Mikroalgenarten finden sich in allen Proben. Die Zusammensetzung der Mikroalgen-gemeinschaften ergibt im gesamten beprobten Gebiet ein recht einheitliches Bild und ist charakterisiert durch nur wenige vorkommende Arten in unterschiedlichen Anzahlen. So werden in den inneren Förden und Buchten im Vergleich zu deren äußeren Bereichen die höheren Anzahlen beobachtet.

Eine **Röhren-Kieselalgenart** ist überall vertreten. Daneben wurden kaum weitere Kieselalgenarten beobachtet. Auch kommen Zweigeißelalgen, wie die **Hörner-Zweigeißelalge** und die **Linsenförmige Zweigeißelalge**, nur in sehr geringen Anzahlen vor. Kleine Flagellaten sind merklich nur im innersten Bereich der **Eckernförder Bucht** vertreten.

**Informationen zum Thema Badegewässerqualität unter:** [schleswig-holstein.de - Badegewässerqualität](https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/gesundheit-verbraucherschutz/badegewaesserqualitaet/badegewaesserqualitaet_node.html) oder [https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/gesundheit-verbraucherschutz/badegewaesserqualitaet/badegewaesserqualitaet\\_node.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/gesundheit-verbraucherschutz/badegewaesserqualitaet/badegewaesserqualitaet_node.html)

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



Röhren-Kieselalge  
(*Dactyliosolen fragilissimus*)  
Durchmesser 20µm

1µm = 0,001mm



Hörner-Zweigeißelalge  
(*Ceratum tripos*)  
Länge 120µm



Linsenförmige-Zweigeißelalge  
(*Procerentrum cordatum*)  
Länge 20µm

### 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.

