

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 20.07.2022

Ostsee

### Die aktuelle Situation

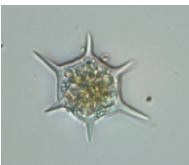
Vom 15. bis 18. Juli 2022 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben **an 21 Stellen** der Ostseeküstengewässer zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** (s. Karte) entnommen und ausgewertet.

Im Vergleich zur Situation Ende Juni sind sommerliche Mikroalgenarten auch in hohen bis stellenweise sehr hohen Anzahlen vertreten. **Fädige Blaualgen** kommen weiterhin im gesamten beprobten Bereich in geringen Anzahlen vor. Die **Röhren-Kieselalgen** sind weiterhin in hohen Anzahlen vertreten, wenn auch verschiedene Arten in den jeweiligen Förden und Buchten vorherrschend sind.

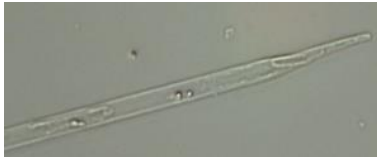
In der **Flensburger Innenförde** bis ca. **Holnis** nehmen derzeit die Anzahlen eines **kleinen Flagellaten** und das **Rote Schwimm-Wimpertierchen** zu. Das **Rote Schwimmwimpertierchen** kann in hohen Anzahlen eine auffallend dunkel-rötliche Wasserverfärbung hervorrufen. In der **Kieler Innenförde** wird hingegen eine beginnende Algenblüte der **Linseförmigen Zweigeißelalge** festgestellt. Auch hier können sehr hohe Anzahlen eine Wasserverfärbung ins rötlich-orangene hervorrufen. Voraussetzung für das Auftreten von nächtlichem Meeresleuchten sind eine weitere Zunahme der **Hörner-Zweigeißelalgen** und windstille Wetterbedingungen – und kann mit Glück auch in diesem Jahr beobachtet werden! Diese aufgeführten Phänomene sind harmlos.

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

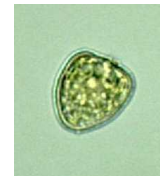
**Auf die Badewasserqualität haben die beobachteten Mikroalgen bzw. ihre beobachteten Konzentrationen keinen negativen Einfluss.**



kleiner Flagellat  
(*Dictyocha speculum*)  
Durchmesser 25 µm



Röhren-Kieselalge, Teil-Aufnahme  
(*Proboscia alata*)  
Länge 400µm (gesamt)



Linseförmige Zweigeißelalge  
(*Prorocentrum cordatum*)  
Länge 20 µm

1µm = 0,001mm



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



Rotes Schwimm-  
Wimpertierchen  
(*Myrionecta rubra*)  
Durchmesser 30 µm



Fädige Blaualge  
(*Dolichospermum*)  
Breite 6 µm

### 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.

