

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 12.8.2020

Ostsee

Die aktuelle Situation

Vom 08. bis 10. August 2020 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) 18 Wasserproben an 18 Stellen (s. Karte) der Ostseeküstengewässer zwischen **Flensburg** und **Großenbroder Binnensee** entnommen.

Die Mikroalgenpopulation entlang der Küste hat sich seit der letzten Probenahme deutlich geändert und weist für den gesamten beprobten Bereich eine recht einheitliche Besiedelung durch Mikroalgen auf. Vorherrschend sind mittlerweile stäbchenförmige Kieselalgenarten, das typisch sommerliche „Stäbchenplankton“. Daneben sind weiterhin **Hörner-Zweigeißelalgen** zu beobachten. **Kleine Flagellaten** haben weiter abgenommen, der **Kalkplättchen-Flagellat** findet sich nur noch in mittleren Anzahlen im Bereich **Flensburger Förde** und **Eckernförder Bucht**.

Die **fädigen Blaualgen** waren entgegen der Erwartungen in den aktuellen Proben kaum noch vorhanden. Da das Plankton mit durch Wind erzeugten Strömungen verdriftet wird, wäre ein kurzfristiges erneutes Vorkommen in den Küstengewässern jedoch immer noch möglich und als jahreszeitlich typisch einzuordnen.

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

Informationen zu Badegewässerqualität unter:

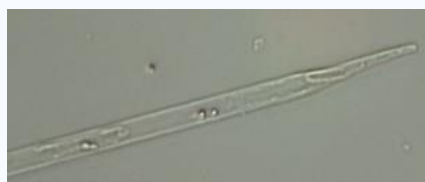
<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/Themen/GesundheitVerbraucherschutz/Badegewaesserqualitaet/badegewaesser.html>



Fädige
Blaualge
B = 6µm
(*Dolichospermum*)



oben:
Hörner-Zweigeißelalge
L = 120µm
(*Ceratiium tripos*)



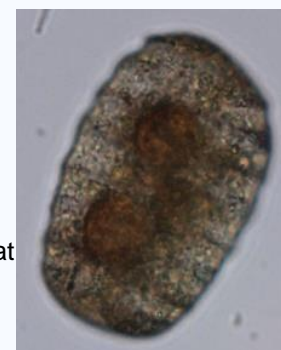
Röhren-Kieselalge, Teil-Aufnahme
(*Proboscia alata*)
L = 400µm (gesamt)



Röhren-Kieselalge, Teil-Aufnahme
(*Pseudosolenia calcar-avis*)
L = 400µm (gesamt)



Kalkplättchen-Flagellat
(*Emiliana huxleyi*)
5 µm



links:
Zweigeißelalgen-Kolonie
(*Ceratiium tripos*)
L = 100µm

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 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.

Maßstab: 1µm = 0,001mm

