

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 21.6.2017

Ostsee

Die aktuelle Situation

Vom 12. bis 15. Juni 2017 wurden während der monatlichen Monitoringfahrt des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an 10 Stellen der Ostseeküste zwischen **Kiel** und **Lübeck** entnommen.

Die Küstengewässer entlang der Schleswig-Holsteinischen Ostküste weisen kaum regional unterschiedliche Besiedelungen durch Mikroalgen auf. Bis auf Trave und Trave-Mündung vor **Lübeck-Travemünde** befanden sich die übrigen Küstengewässer in einem zeitlich verspäteten Klarwasserstadium. Dieses beschreibt eine zeitliche Phase zwischen den Mikroalgenentwicklungen im Frühjahr und Sommer. Das Klarwasserstadium ist durch eine deutliche Artenarmut und geringe Anzahlen gekennzeichnet.

Im mittleren bis südlichen Bereich der Küstengewässer wurden vorwiegend **Kleine Flagellaten**, zum Teil sogar in erhöhten Anzahlen und nur wenige **Kieselalgen** beobachtet. Die sommerliche **Röhren-Kieselalge** und die **Rippen-Kieselalgen** waren in geringen Anzahlen vertreten. In der Trave bis Trave-Mündung wurde hingegen neben den **Kleinen Flagellaten** bereits die typische sommerliche **Dreieckige Zweigeißelalge** in erhöhten Anzahlen beobachtet. Bei weiterer Vermehrung könnte es in diesen Bereich zu rötlich-brauner Wasserverfärbung kommen.

Diese kann auffällig sein, ist aber harmlos. Sommerliche **Fädige Blaualgen** wurden noch nicht beobachtet.

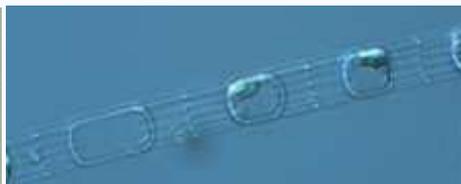


Kleiner Flagellat
(oben)
(*Teleaulax acuta*)
L = 15µm

Informationen zu Badegewässerqualität unter: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html>



Röhren-Kieselalge
(rechts)
Ø = 20 µm
(*Dactyliosolen fragilissimus*)



Rippen-Kieselalge
Ø = 12µm
(*Skeletonema marinoi*)



Rotes Schwimm-
wimpertierchen
Ø = 30µm
(*Myrionecta rubra*)



Dreieckige Zweigeißelalge
L = 25µm
(*Heterocapsa triquetra*)



Linsenförmige
Zweigeißelalge
Ø = 20µm
(*Prorocentrum minimum*)

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.

Maßstab: 1 µm = 0,001mm

