

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 11.7.2019

Ostsee

Die aktuelle Situation

Vom 6. bis 8. Juli 2019 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an allen 22 Stellen (s. Karte) der Ostseeküstengewässer zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** entnommen.

Neben den bereits festgestellten sommerlichen stäbchenförmigen Kieselalgen sind auch typisch sommerliche Zweigeißelalgenarten vorhanden. Allerdings setzt sich das Artenspektrum nur aus wenigen Mikroalgenarten zusammen. Im wesentlichen sind **Röhren-Kieselalgen** vertreten. In der **Flensburger Innenförde** auch die **Cerataulina-Zweigeißelalge**. Neben den **Hörner-Zweigeißelalgen** kommt überall die **Linsenförmige Zweigeißelalge** vor.

Besonders in der **Kieler Innenförde** sind schon erste kleinräumige Wasserverfärbungen im Bereich **Ostuferhafen** beobachtet worden. Eine Zunahme der Anzahl dieser kleinen Zweigeißelalgenart ist in der nächsten Zeit durchaus möglich. Werden dadurch innerhalb der Innenförde sehr hohe Anzahlen erreicht, kann besonders an windstillen und sonnigen Tagen eine auffällige, rötlich-orangene bis rötlich-bräunliche Wasserverfärbung beobachtet werden.

Fädige Blaualgen gehören ebenfalls zum typischen sommerlichen Plankton. Sie sind derzeit entlang der schleswig-holsteinischen Ostseeküste etwas vermehrt nur in den äußeren Bereichen der Förden und Buchten feststellbar.

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

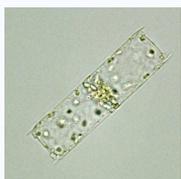
Informationen zu Badegewässerqualität unter: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html>



Fädige
Blaualge
B = 6µm
(*Dolichospermum*)



Hörner-Zweigeißelalge
L = 300 µm (*C. fusus*)



Cerataulina-Kieselalge
Ø = 12µm
(*Cerataulina pelagica*)



Teilaufnahme
Schmale Röhren-Kieselalge
Ø = 8 µm, (*Proboscia alata*)



Linsenförmige Zweigeißel-
alge Ø = 20µm
(*Prorocentrum cordatum*)



Hörner-Zweigeißelalge
L = 120µm
(*Ceratium tripos*)

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: 1 µm = 0,001mm

