

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 7.7.2016

Ostsee

Die aktuelle Situation

Am 2. und 3. Juli 2016 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an 17 Stellen der Ostseeküste zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** entnommen.

Die Küstengewässer entlang der Schleswig-Holsteinischen Ostküste weisen regional deutlich unterschiedliche Besiedelungen durch Mikroalgen auf. Die Gewässer von der **Flensburger Förde** bis zur **Kieler Förde** sind besiedelt von für den Sommer typischen stäbchenförmigen **Kieselalgenarten** („Stäbchenplankton“). Auch **Linsen-**, **Mandelförmige Zweigeißelalge** sowie **Hörner-Zweigeißelalgen** kommen vor. In der **Flensburger Innenförde** hat sich sogar eine Algenblüte der **Linsen-Zweigeißelalge** ausgebildet. Bei weiterer Zunahme dieser Mikroalge kann es zu einer auffälligen, aber harmlosen Wasserverfärbung kommen.

Fädige Blaualgen werden in hohen Anzahlen derzeit nur in der westlichen **Mecklenburger Bucht** zwischen **Fehmarn** und **Dahmeshöved** und in erhöhten Anzahlen im Bereich der äußeren **Lübecker Bucht** beobachtet.

Ansammlungen von **fädigen Blaualgen** an der Wasseroberfläche können sich bei anhaltend windstillen Wetterbedingungen an der Wasseroberfläche ausbilden. Diese sind mit bloßem Auge erkennbar und. Einige der in der Ostsee vorkommenden Arten zählen zu den potentiell toxischen Arten.

Informationen zum Thema Badegewässerqualität des Landes Schleswig-Holstein und Empfehlungen zum Verhalten bei erhöhtem Blaualgenvorkommen sind im Internet erhältlich unter:

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



Fädige
Blaualge
B = 6µm
(*Dolichospermum*)



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



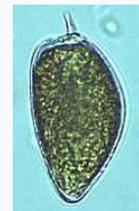
Teilaufnahme
Schmale Röhren-
Kieselalge
Ø = 8 µm,
(*Proboscia alata*)



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



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



Mandelförmige
Zweigeißelalge
L = 50µm
(*Prorocentrum micans*)



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 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

