

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 26.8.2016

Ostsee

Die aktuelle Situation

Vom 22. bis 24. August 2016 wurden von Bord der MS „Haithabu“ im Rahmen des Ostseemonitorings des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) 13 Wasserproben zwischen Kiel und Lübeck-Travemünde genommen.

Während der Ausfahrt wurden küstenfern im Bereich um **Fehmarn** einige größere Blaualgenteppeiche gesichtet. Derartige bräunlich-gelbe zeitweise auch grünliche Ansammlungen von Blaualgen entstehen bei schwachem Wind durch Auftreiben der Algenfäden an die Wasseroberfläche. Fadenartige Flocken von Blaualgen wurden im **Fehmarnsund**, um **Fehmarn** bis in die **Lübecker** und **Neustädter Bucht** in unterschiedlicher Dichte beobachtet, auch in den Wasserproben finden sich fädige Blaualgen in unterschiedlichen Anzahlen. Bei dem derzeit herrschenden schwachwindigen Wetter lösen sich bestehende Algenteppeiche nur schwer auf. Mit Wasserströmungen können Algenteppeiche aus den vorgelagerten küstenferneren Seegebieten relativ schnell an unsere Küsten verdriften. Einige der in der Ostsee vorkommenden Arten zählen zu den potentiell toxischen Arten und eine Art gilt stets als toxisch, weshalb man sich im Fall von sichtbaren Blaualgenansammlungen im Wasser unbedingt vor Ort informieren sollte. **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> Bitte beachten Sie, dass neben dem Menschen auch Haustiere wie Hunde gefährdet sind und den Kontakt mit sichtbar blaualgenhaltigem Wasser vermeiden sollten.

Das **Institut für Ostseeforschung Warnemünde** veröffentlicht aktuelle Fernerkundungsaufnahmen zum Thema, sofern die Wolkenbedeckung die Messung durch den Satellitensensor zulässt <http://www.io-warnemuende.de/satellitenaufnahmen.html>).



Fädige Blaualge Fadenbreite = 13µm,
L > 1mm (*Nodularia spumigena*)

Der Fotoausschnitt (**rechts**) zeigt die verknäulten Blaualgenfilamente unter dem Mikroskop. Die Probe wurde Anfang dieser Woche direkt aus einem Blaualgenteppeich entnommen. (*Nodularia spumigena*)



Fädige
Blaualge
B = 6µm
(*Dolichospermum*)

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: 1µm = 0,001mm

