

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 1.8.2018

Ostsee

### Die aktuelle Situation

Vom 27. bis 29. Juli 2018 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an 18 Stellen der Ostseeküste zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** entnommen.

Unter dem Einfluss des windigen Wetters vom letzten Wochenende ist ein merklicher Verdünnungseffekt im Hinblick auf die Anzahlen der meisten vorkommenden Mikroalgenarten zu bemerken. Das Artenspektrum selbst hat sich hingegen nur wenig verändert. Sommerliche **Kieselalgen** sind am häufigsten, **Zweigeißelalgen** werden weiterhin beobachtet. Die Anzahlen der **Fädigen Blaualgen** sind momentan sehr deutlich zurückgegangen. In den inneren Förden und Buchten sind neben **Röhren-Kieselalgen** auch weiterhin die **Linsenförmigen Zweigeißelalgen** vertreten. Eine weitere Zunahme dieser Zweigeißelart könnte zur Ausbildung einer Algenblüte führen, die dann durch eine auffällige, rötlich-orangene Wasserverfärbung charakterisiert wäre.

Die **Fädigen Blaualgen** gehören zum typischen sommerlichen Plankton. Im Vergleich zur Vorwoche haben sie überall deutlich abgenommen (siehe Erläuterung oben).

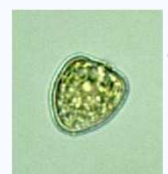
**Allgemeine Information zum Thema Fädige Blaualgen:** Unter windarmen Wetterbedingungen reichern sich die **fädigen Blaualgen** mit der Zeit kontinuierlich unter der Wasseroberfläche an. Außerdem können Strömungen die Verdriftung in die Uferbereiche verursachen. Diese Prozesse können rasch und innerhalb weniger Tage ablaufen! Die Eigenschaft der potentiellen Giftigkeit einiger **Fädiger Blaualgen**, erfordert umsichtiges Verhalten bei Auftreten eines erkennbaren Massenvorkommens. Eine Einschätzung der aktuellen Situation kann jedoch nur direkt vor-Ort geschehen.

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>

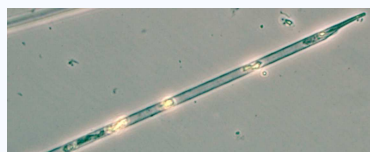
**Auf die Badewasserqualität haben die beobachteten Mikroalgen bzw. ihre beobachteten Konzentrationen keinen negativen Einfluss.**

unten: (*Nodularia spumigena*)  
B = 12 µm



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

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



Röhren-Kieselalge  
(links)  
Ø = 20 µm  
(*Dactyliosolen  
fragilissima*)

### 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 CO<sub>2</sub> 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

