

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 26.7.2017

Ostsee

### Die aktuelle Situation

Am 22. und 23. Juli 2017 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an 10 Stellen der Ostseeküste zwischen **Kiel** und **Lübeck-Travemünde** entnommen.

Seit Anfang Juli hat sich das Artenspektrum der Mikroalgenarten erweitert. Neben dem für die sommerliche Jahreszeit typischen „Stäbchenplankton“, welches durch verschiedene Arten von kettenförmigen **Kieselalgen** gebildet wird, haben **Zweigeißelalgen** zugenommen. Die sommerlichen **fädigen Blaualgen** sind inzwischen auch vertreten.

**Hörner-Zweigeißelalgen** und die **Linsenförmige Zweigeißelalge** wurden in geringen und mittleren Anzahlen im beprobten Bereich beobachtet, **fädige Blaualgen** dagegen in geringen bis mittleren Anzahlen in den **süd-östlichen Küstengewässern** Schleswig-Holsteins.

In der **Kieler Innenförde** hat sich eine lokal begrenzte Algenblüte des kleinen **Silico-Flagellaten** ausgebildet. Wasserverfärbungen sind dort nicht festzustellen.

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

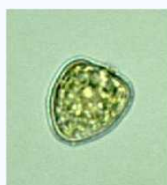
Informationen zu Badegewässerqualität unter: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html>



Fädige  
Blaualge  
B = 6µm  
(*Dolichospermum*)



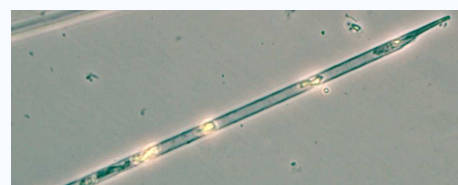
Röhren-Kieselalge  
Ø = 20 µm  
(*Dactyliosolen fragilissimus*)



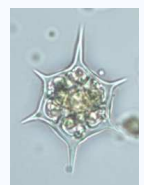
Linsenförmige  
Zweigeißelalge  
Ø = 20µm  
(*Prorocentrum cordatum*)



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



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



Kleiner Silico-  
Flagellat  
Ø = 25 µm  
(*Dictyocha speculum*)

### 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

