

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 12.7.2017

Ostsee

### Die aktuelle Situation

Vom 08. bis 10. Juli 2017 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an 16 Stellen der Ostseeküste zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** entnommen.

Unbeeinflusst von den weiterhin niedrigen Wassertemperaturen unter 20°C, sind nun zunehmend sommerliche Mikroalgenarten, derzeit vorwiegend stäbchenförmige **Kieselalgen**, zu beobachten. Allerdings sind die jetzigen Populationen in den Küstengewässern, im Unterschied zu dem geringen Mikroalgenvorkommen Mitte/Ende Juni, welches deshalb noch als Klarwasserstadium eingeordnet wurde, in ihren Anzahlen und ihrem Artenspektrum deutlich gestiegen.

In der **Flensburger Innenförde** hat sich eine Algenblüte der **Rippen-Kieselalge** ausgebildet, die zu einer bräunlichen, harmlosen Wassereintrübung führen kann. Daneben war die **Mandelförmige Zweigeißelalge** in mittleren Zelldichten vertreten. Die Anzahlen der Mikroalgen nehmen Richtung **Flensburger Außenförde** deutlich ab. In den Küstengewässern der übrigen Förden und Buchten von **Kiel** bis **Lübeck-Travemünde** ist neben den verschiedenen **Röhren-Kieselalgen** auch die **Thalassionema-Kieselalge** vorherrschend. **Zweigeißelalgen** sind insgesamt noch recht wenig vertreten.

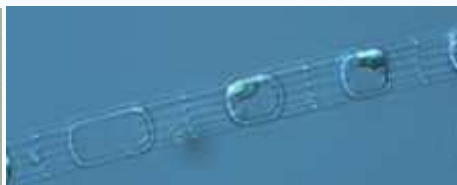
Informationen zu Badegewässerqualität unter: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html>



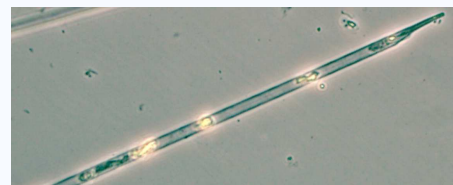
Mandelförmige  
Zweigeißelalge  
L = 55µm  
(*Prorocentrum  
micans*)



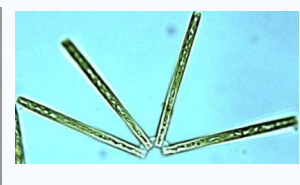
Röhren-Kieselalge (rechts)  
Ø = 20 µm  
(*Dactyliosolen fragilissimus*)



Rippen-Kieselalge  
Ø = 12 µm (*Skeletonema marinoi*)



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



Thalassionema-Kieselalge  
LxB = 50 x 5 µm  
(*Skeletonema marinoi*)

### 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

