

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 2.9.2015

Ostsee

### Die aktuelle Situation

Vom 28. bis 30. August 2015 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. Sommerliche stäbchenförmige **Kieselalgenarten** („Stäbchenplankton“) und **Hörner-Zweigeißelalgen** charakterisieren die Gewässer von **Flensburger Förde** bis **Lübeck-Travemünde**.

Daneben sind die **Mandelförmige Zweigeißelalge** und stellenweise das **Rote Schwimmpertierchen** in mittleren Anzahlen vertreten.

**Fädige Blaualgen** werden in erhöhten Anzahlen derzeit nur in der **Lübecker Bucht** beobachtet. Ansammlungen von **fädigen Blaualgen** an der Wasseroberfläche, die sich bei anhaltend windstillen Wetterbedingungen an der Wasseroberfläche ausbilden können, sind bei dem momentan recht windigen Wetter nicht zu erwarten.

**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>



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



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



Rotes Schwimmpertierchen  
Ø = 30µm  
(*Myrionecta rubra*)



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



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



Hörner-  
Zweigeißel-  
alge  
L = 300 µm  
(*Ceratum fusus*)



Fädige  
Blaualge  
B = 6µm  
(*Anabaena*)

### 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 Nahrungsgrundlage 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

