

# Algenreport

## des Algenfrüherkennungssystems

vom 7.8.2015

Ostsee

### Die aktuelle Situation

Ende Juli und am 4./5. August 2015 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an 22 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 **Borstenkieselalgen** charakterisieren die Gewässer der **Kieler Bucht** bis hinauf zur **Flensburger Förde**. In der **Flensburger Innenförde** könnte bei weiterer Zunahme die **Linsenförmige Zweigeißelalge** und in der **Kieler Innenförde** das **Rote Schwimmwimpertierchen** in der nächsten Zeit auffällige rötliche Wasserverfärbungen verursachen, die jedoch als harmlos einzustufen sind.

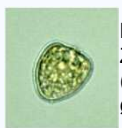
In der **Lübecker** und westlichen **Mecklenburger Bucht** sind **fädige Blaualgen** vorherrschend, wobei die Anzahlen in Richtung westliche **Mecklenburger Bucht** deutlich zunehmen und sehr hohe Anzahlen erreichen. In den Vorwochen und momentan haben Wetterlagen mit längeren Westwindlagen die **Blaualgen** von den Küsten ferngehalten. Allerdings werden derzeit küstenfern noch immer oberflächennahe **Blaualgenansammlungen** beobachtet.

Bei einsetzenden sommerlich windstillen Wetterbedingungen können sich die **fädigen Blaualgen** an der Wasseroberfläche anreichern und bei Andauer dieser Bedingungen deutlich sichtbare Algenfelder ausbilden. Bei auflandigen Strömungen können diese dann auch in die Strandbereiche gelangen.

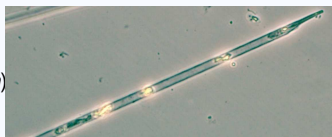
Bei einem mit bloßem Auge erkennbaren hohen Vorkommen (z.B. ockerfarbene Verfärbungen) sollten Badende den Empfehlungen folgen und vor allem vermeiden, sichtlich blaualgenhaltiges Wasser zu verschlucken. Eine Einschätzung der aktuellen Situation kann nur direkt vor-Ort geschehen.

**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>



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



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



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



Borsten-Kieselalge  
(*Chaetoceros socialis*), Bild links  
Ø = 300µm



Hörner-Zweigeißelalge  
(*Ceratum fusus*)  
L = 300 µm



Fädige Blaualge  
(*Anabaena*)  
B = 6µm

### 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: 1µm = 0,001mm

