

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 22.8.2019

Ostsee

Die aktuelle Situation

Am Wochenende, dem 17. und 18. August 2019, wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an insgesamt 14 Stellen (s. Karte) zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** entnommen.

Im Vergleich zur Mikroalgensituation Anfang August haben sich im Laufe der nachfolgenden windreichen Wetterphase die Anzahlen der Mikroalgenarten deutlich verringert. **Fädige Blaualgen** sind nahezu gänzlich aus den schleswig-holsteinischen Ostseeküstengewässern verschwunden und wurden in den Proben nur noch sporadisch entdeckt. Die Anzahlen der **Kieselalgen** sind regional nur als gering und stellenweise als mittel einzustufen. Immer noch sind verschiedene **Röhren-Kieselalgenarten** die häufigsten Arten.

Das Artenspektrum der **Zweigeißelalgen** hat sich im Vergleich zu Anfang August nicht wesentlich geändert. Weiterhin sind **Hörner-Zweigeißelalgen** vertreten. Die **Hörner-Zweigeißelalgen** können bei vorhandenen hohen Anzahlen in windstillen Nächten Meeresleuchten hervorrufen. Dieses Phänomen könnte bereits jetzt oder nach weiterer Zunahme der Anzahlen zunächst in der **Kieler Förde** zu beobachten sein.

Informationen zum Thema Badegewässerqualität des Landes Schleswig-Holstein finden Sie im Internet unter: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html>

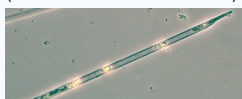


Hörner-Zweigeißelalge
L = 300 µm
(*Ceratium fusus*)

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



Röhren-Kieselalge Ø = 12 µm
(*Pseudosolenia calcar-avis*)



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



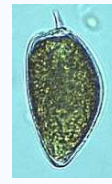
Röhren-Kieselalge Ø = 20 µm
(*Dactyliosolen fragilissima*)



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



Fädige Blaualge
(*Nodularia spumigena*)
B (Filament) = 12 µm



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



Hörner-Zweigeißelalge
L = 120 µm (*C. tripos*)

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 Massenentwicklung 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 CO₂ 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

