

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 17.7.2019

Ostsee

Die aktuelle Situation

Am 13. und 14. Juli 2019 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Wasserproben an insgesamt 11 Stellen (s. Karte) der **Flensburger** und **Kieler Förde** entnommen.

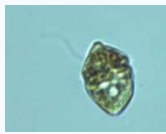
Ziel war, festzustellen, ob die kleine **Linsenförmige ZweigeiBelalge**, die eine Woche vorher noch in recht hohen Anzahlen in beiden inneren Fördebereichen vorkam, weiter zugenommen hatte. Ergebnis: In der **Flensburger Förde** kam die **Linsenförmige ZweigeiBelalge** nur in der **Geltinger Bucht** mit hohen Anzahlen vor. Richtung Innenförde wurden nur noch mittlere bis geringe Anzahlen festgestellt. Überraschend hatte sich in diesen wenigen Tagen dort das Artenspektrum deutlich erweitert. Neben der **Dreieckigen ZweigeiBelalge** war jetzt auch die **Flügel-ZweigeiBelalge** vertreten. **Hörner-ZweigeiBelalgen** hatten deutlich zugenommen. In der **Kieler Förde** hingegen war tatsächlich eine Zunahme der kleinen **Linsenförmige ZweigeiBelalge** festzustellen. Die Zusammensetzung des Artenspektrums hatte sich dort nicht wesentlich geändert. Das windige Wetter der letzten Tage nach erfolgter Probenahme hat für eine Durchmischung des Wassers gesorgt. Ob es bei windstillem und sonnigem Wetter in den nächsten Tagen in der **Kieler Innenförde** zu rötlich-orangen bis –bräunlichen Wasserverfärbungen kommen kann, ist deshalb momentan nicht abzuschätzen. Überall sind weiterhin **Röhren-Kieselalgen** in mittleren bis hohen Anzahlen vertreten. **Fädige Blaualgen**, ebenfalls typisches Sommerplankton, sind derzeit entlang der schleswig-holsteinischen Ostseeküste etwas vermehrt nur in den äußeren Bereichen der Förden und Buchten feststellbar.

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

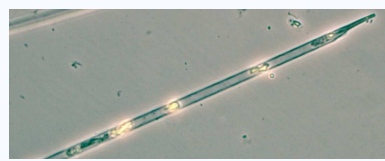
Informationen zu Badegewässerqualität unter: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html>



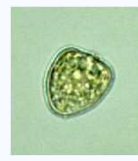
Flügel-ZweigeiBelalge
(*Dinophysis norvegica*)
L = 65 µm



Dreieckige ZweigeiBelalge
L = 25µm
(*Heterocapsa triquetra*)



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



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



Hörner-ZweigeiBelalge
L = 120µm
(*Ceratiium tripos*)



Fädige
Blaualge
B = 6µm
(*Dolicho-
spermum*)



Hörner-ZweigeiBelalge
L = 300 µm (*C. fusus*)

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 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

