

Algenreport

des Algenfrüherkennungssystems

vom 23.7.2020

Ostsee

Die aktuelle Situation

Vom 17. bis 19. Juli 2020 wurden von der Wasserschutzpolizei im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) 26 Wasserproben an 22 Stellen (s. Karte) der Ostseeküstengewässer zwischen **Flensburg** und **Lübeck-Travemünde** entnommen.

Die Mikroalgenpopulation entlang der Küste wird weiterhin nur durch wenige Arten charakterisiert. Allerdings haben sich die Anzahlen stellenweise deutlich erhöht. In der innersten **Flensburger Förde** sind **Rippen-Kieselalge** und **kleine Flagellaten** vorherrschend. In der **Kieler Innenförde** hat sich dagegen die kleine **Linsenförmige Zweigeißelalge** vermehrt und bildet dort eine Algenblüte aus. Bei relativ windstillem sonnigen Wetter kann es dort zu einer auffälligen aber harmlosen rötlichen Wasserverfärbung kommen. Im übrigen sind **Hörner-Zweigeißelalgen** im gesamten Bereich der schleswig-holsteinischen Ostseeküste vertreten.

Besonders im Bereich der ostholsteinischen Küste zwischen **Fehmarn Sund** bis einschliesslich **Lübecker Bucht** haben sich – der Jahreszeit entsprechend - die Anzahlen der fädigen Blaualgen deutlich erhöht. Bei weiterer Zunahme und relativ windstillem Wetter könnten in der nächsten Zeit im Wasser sichtbare flockenähnliche Strukturen, die durch Zusammenklumpen der Zellfäden entstehen, sichtbar werden. Dieses Phänomen kann jedoch nur vor Ort lokal beobachtet und bewertet werden.

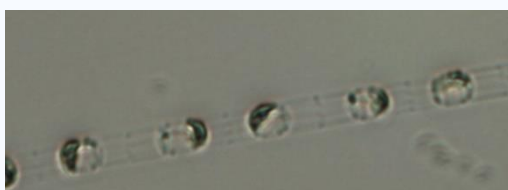
Auf die Badewasserqualität haben die beobachteten Mikroalgen bzw. ihre beobachteten Konzentrationen keinen negativen Einfluss. Informationen zu Badegewässerqualität unter:

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

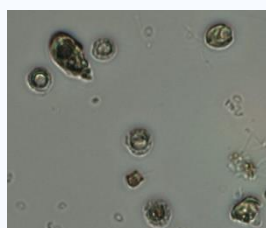


Fädige
Blaualge
B = 6µm
(*Dolichospermum*)

Unten:
Fädige Blaualge
(*Nodularia spumigena*)
B (des Filaments)
= 12 µm



Rippen-Kieselalge
Ø = 9µm
(*Skeletonema marinoi*)



Kleine Flagellaten, unterschiedliche Arten,
Durchschnittsgröße ca. 6 µm



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



Hörner-Zweigeißelalge
L = 120µm
(*Ceratiium 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: 1µm = 0,001mm

