

Jahr für Jahr zum Start in die Badesaison kommt das Thema auf: Was bedeutet die Blualgen-Blüte für die Qualität des Badewassers in der Ostsee?



Bislang wurde in der Forschung angenommen, dass die Blualgen-Blüten in den küstennahen Gebieten der Ostsee entstehen. Doch das war offenbar eine Fehlannahme. Die Blualgenblüte entsteht in der offenen Ostsee. *(Foto: Bianca Turtur / Nordisch.info)* Diese Blualgen-Blüte, wie sie umgangssprachlich genannt wird – eigentlich Cyanobakterien-Blüte, steht im Verdacht, das Wasser toxisch zu belasten und im Zuge der Klimaerwärmung immer häufiger aufzutreten.

Zudem wird oft angenommen, weil im Frühling die Vegetation an Land blüht, kommt es zu dieser Blüte ebenfalls nur im Frühling und im Hochsommer. Das kann man allerdings so generell nicht sagen, sie tritt in der Ostsee auch im Spätsommer auf.

Doch bevor man nun zum erfrischenden Bad ins kühle Nass springt, wird es kurz ein wenig theoretisch. In der Forschung wurde lange angenommen, dass die Blualgen-Blüte ihren Ursprung in den küstennahen Gebieten der Ostsee habe.

Seit vergangenem Sommer gibt es nun eine Studie der Universität Kiel von den beiden Archäoinformatikern Ulrike Löptien und Heiner Dietze zum Thema [„Rückverfolgung von Cyanobakterien-Blüte in der Ostsee“](#).

Demnach entstehen großflächige Blüten nicht in küstennahen Gebieten, sondern in der offenen Ostsee. Außerdem handele es sich dabei um komplexe Wechselwirkungen und nicht nur allein um einen einfachen Zusammenhang zwischen Nährstoffzusammensetzung des Meerwassers und dieser Algenblüte.

Nachgefragt bei der zuständigen Stockholmer Behörde, erklärt Joakim Pansar:

„Die derzeitige Cyanobakterien-Situation in der Ostsee ist so, dass auf den Satellitenbildern keine größeren Blüten zu erkennen sind. Das ist höchstwahrscheinlich auf eine Periode mit starken Winden und Regen zurückzuführen. Örtlich kann es noch zu Blüten kommen, und die letzten Berichte stammen vom vergangenen Wochenende, als Ansammlungen in den südlichen Teilen des Stockholmer Schärengartens gemeldet wurden.“

Pansar ist Mitglied im Kreisverwaltungsrat Stockholm und zuständig für die Überwachung und Bewertung der Umweltqualität in Seen und Flüssen.

Zu Problemen mit den Blualgen komme es meist dann, wenn sie sich an der Oberfläche ansammeln und diese Anhäufungen an Land treiben. Dann werden sie zu einem Ärgernis und zu einem potenziellen Gesundheitsrisiko, wenn sie etwa mit dem Wasser verschluckt werden.

Die Situation der schwedischen Seen sieht Joakim Pansar folgendermaßen: „Für die schwedischen Seen gibt es kein Gesamtbild, aber in der überwiegenden Mehrheit der Seen gibt es überhaupt keine Probleme mit der Algenblüte, also mit den Cyanobakterien.“

Wahrscheinlich neigen weniger als fünf Prozent der schwedischen Seen zu schweren Algenblüten, aber es gibt große zeitliche und räumliche Schwankungen, so der Experte. Zumindest im Bezirk Stockholm habe es in diesem Jahr kaum Probleme mit der Cyanobakterien-Blüte gegeben.

Das sog. schlechte Wetter im Juli und August habe das Wachstum dieser Bakterien verringert. Im Juni seien die Bedingungen für die Bakterien dagegen günstiger gewesen, allerdings sei die Zeit zu kurz gewesen, als dass es zu einer hohen Konzentration hätte kommen können.

## **Symptome einer Blualgenvergiftung**



Cyanobakterien können Giftstoffe produzieren. Vor allem aber binden sie in erheblichem Maße Stickstoff aus der Luft. Es kommt dadurch zur Überdüngung der Ostsee. (Foto: Bianca Turtur / Nordisch.info)

Wenn sich die Ansammlung der Bakterien aber an der Wasseroberfläche befindet, empfehlen die Behörden, nicht schwimmen zu gehen.

Wird das Wasser verschluckt, kann es zu Übelkeit und Kopfschmerzen kommen. Deshalb sollte auch dieses Wasser nicht zum Kochen, beispielsweise im Camping-Urlaub verwendet werden; die Giftstoffe werden durch das Kochen nicht zerstört.

Die Haut kann gereizt, und auch Augen, Rachen und die Atmung können beeinträchtigt werden; allerdings kann es zu unterschiedlichen Auswirkungen und Symptomen kommen, denn die Bedingungen in den Seen und in der Ostsee sind verschieden.

Die Bakterien wachsen langsam, sie profitieren von erhöhten Wassertemperaturen,

sonnigem und ruhigem Wetter, sagt Joakim Pansar. Die problematische Jahreszeit in den Seen ist oftmals der Spätsommer, der August, doch auch im Juli können sie auftreten und selbst im Juni.

Auch die Experten der Behörden nehmen an, dass der Klimawandel und wärmere Temperaturen wohl dazu führen, dass sich die Saison der Cyanobakterien verschiebt, es also zu einer Verlängerung oder zu einer früheren Saison kommen kann.

Denn gerade die Arten, die in der Ostsee vorkommen, bevorzugen wärmere Temperaturen. Joakim Pansar sagt: „In diesem und im vergangenen Jahr 2022 waren die Monate Mai und Juni warm, was zu einem relativ frühen Beginn und Höhepunkt der Blütezeit führte.“

Das SMHI, das schwedische Meteorologische und Hydrologische Institut, erstellt täglich eine Schätzung der Ausbreitung der Cyanobakterien-Blüte auf Grundlage von Satellitenbildern, die dann auf der [Website](#) veröffentlicht wird, zudem werden monatlich Proben entnommen.

Im östlichen Teil von Mittelschweden läuft zudem ein neuer Testdienst, der nahezu in Echtzeit Informationen über den Mälarsee, den Hjälmarsee und etwa 60 größere Seen in der Region liefert.

## **Nicht nur die Algenblüte wird kontrolliert**

Sehr viele öffentliche Badegebiete (schwedisch *Badplatser*) werden gemäß der Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments überwacht und die Ergebnisse sind auf der Website der Schwedischen Behörde für Meeres- und Wasserwirtschaft [zusammengestellt](#).

Bei Warnungen und Schließungen von Stränden in der Stadt Stockholm und Umgebung,

aber auch der anderen Regionen, geht es in der Regel um die Wasserqualität in Bezug auf Darmbakterien, die an offiziellen, von der Stadtverwaltung betreuten Stränden und Badestellen regelmäßig getestet wird.

## **Klar, aber kalt**

Besonders empfehlenswert sind natürlich die kristallklaren Hochgebirgsseen, zwar können sie aufgrund der Huminstoffe mehr oder weniger braun gefärbt sein, was allerdings kein Gesundheitsrisiko darstellt. Trotzdem vielleicht nicht jedermanns Sache, da das Wasser dort richtig kalt sein kann.

## **Unser QUIZ zum Thema SCHWEDEN**

[Länderquiz: Wie gut kennen Sie Schweden?](#)