

# ALGENBLÜTE – die Ostsee krank

An den Ostseeküsten Schwedens und Finnlands hat sich im vergangenen Sommer die schlimmste Algenblüte seit 50 Jahren ausgebreitet.

Von: Katja GÜth

**ES BEGANN AM 17. JUNI.** Weite Teile der Ostsee sahen aus wie Erbsensuppe oder Rhabarberkompott. Die unappetitliche Brühe erstreckte sich von der Ostküste Schwedens bis zu den finnischen Schären, um die Inseln Gotland und Öland und weit in den Bottnischen Meerbusen. Zwar gibt es noch keine verlässlichen Statistiken darüber, ob die Algenblüte zu einem Besucherrückgang geführt hat. »Wenn aber mehrere Jahre hintereinander eine so schlimme Algenblüte

## SO FUNKTIONIERT DAS PUMPWERK

1 Die durchschnittlich eineinhalb Meter hohen Meereswellen spülen Wasser in ein Reservoir, das in der Ostsee verankert ist. Dort wird das Wasser mit Sauerstoff angereichert.

2 Die Oberfläche des Reservoirs liegt über dem durchschnittlichen Wasserstand.

3 Der entstehende Überdruck bewirkt, dass das Wasser des Reservoirs automatisch in Schläuchen nach unten gepumpt wird.

Quelle: O2-Gruppe

auftritt wie in diesem Jahr, wird das gewiss den Tourismus beeinflussen« sagt Gunnar Bohman, der in Västervik an der schwedischen Ostküste für den Tourismus verantwortlich ist. »National und auf EU-Ebene muss diskutiert werden, wie die Wasserqualität der Ostsee verbessert werden kann.«

Diese Frage diskutieren Experten von Umweltorganisationen und Forschungseinrichtungen seit Jahren. Die Algenblüte ist ein sichtbares Zeichen für die Überdüngung der Ostsee. Ursachen sind Nitrat- und Phosphatrückstände aus der Landwirtschaft und Ableitungen des Schiffsverkehrs. Die Ostseeländer haben zwar einiges getan, um die Abwässer zu reinigen. Doch das Problem der Überdüngung bleibt.

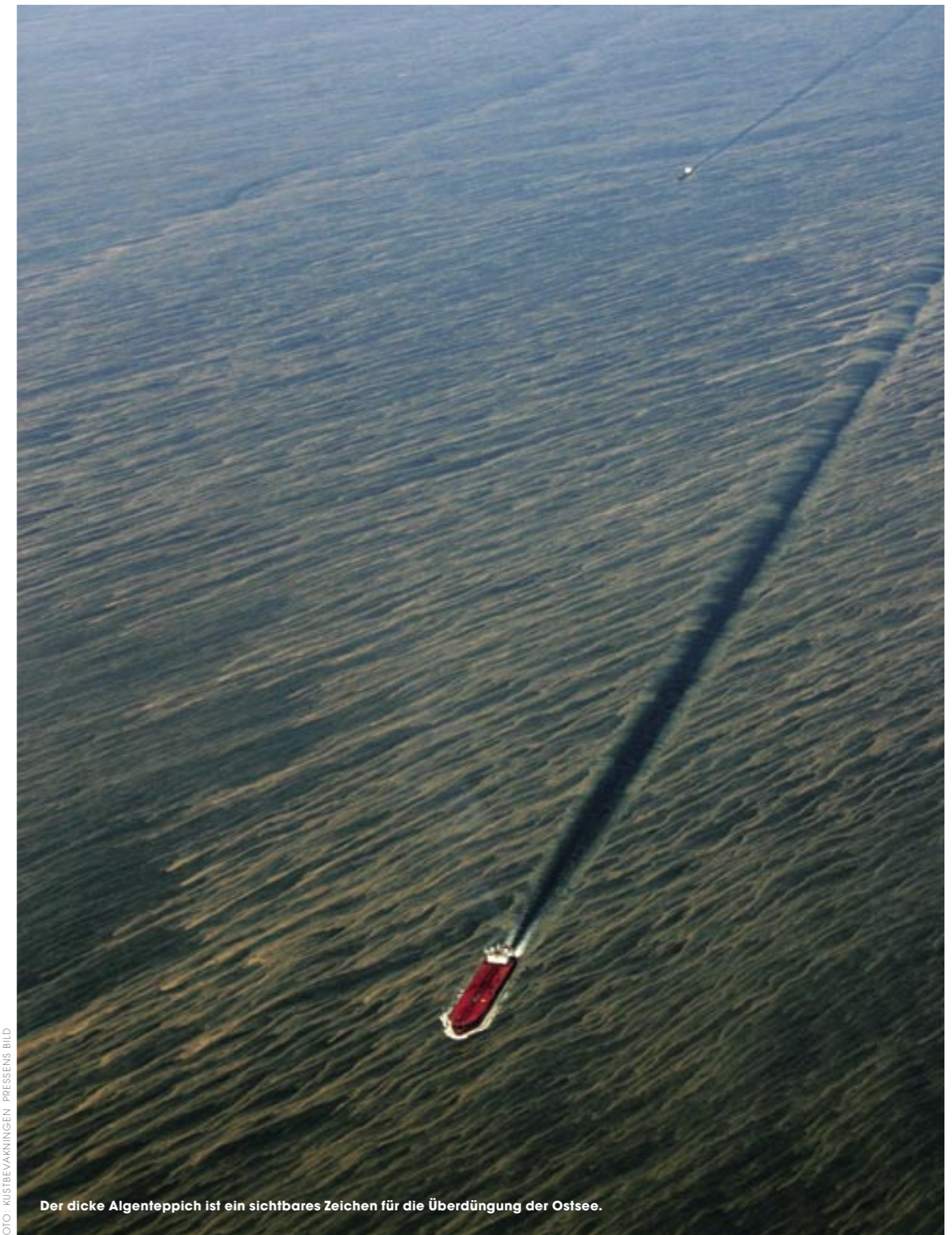
**DER OSTSEE FEHLT SAUERSTOFF** – diesem Mangel will eine Forschergruppe der Königlich Technischen Hochschule KTH in Stockholm nun mit einer einfachen Methode beikommen. »Die unteren Wasserschichten enthalten zu wenig Sauerstoff. Auf natürlichem Wege gelangen alle zehn Jahre etwa 100 Kubikkilometer frisches Wasser in die

Ostsee, das reicht nicht«, erklärt Stefan Nyström aus dem Forscherteam der KTH. Die Gruppe hat deshalb ein spezielles Pumpwerk entwickelt, das mit Hilfe der Meereswellen angetrieben wird und das sauerstoffhaltiges Wasser aus den oberen Schichten nach unten leiten soll. 85 solcher Pumpstationen wären notwendig, haben die Forscher errechnet.

Doch die Wissenschaftler sind sich auch einig: Es muss weiter daran gearbeitet werden, die Ableitungen aus Landwirtschaft und Schiffsverkehr zu vermindern. Die dicken Algenteppiche könnten sonst zum gewohnten Bild werden.

## ALGEN UND ALGENBLÜTE

Bei den Algen handelt es sich um Cyanobakterien, auch Blaualgen genannt. Drei Algenarten gelten als besonders giftig, da sie ein Leber- oder Nervengift enthalten. Hunde, Pferde oder Kühe können verenden, wenn sie von dem Wasser trinken. Kinder sollten nicht baden, da sie das Wasser schlucken könnten. Bei Erwachsenen kann der Kontakt mit den Algen zu Hautausschlägen, Fieber und Übelkeit führen. Ob das in manchen Algen enthaltene Nervengift BMMA Alzheimer verursachen kann, wird derzeit noch erforscht.



Der dicke Algenteppich ist ein sichtbares Zeichen für die Überdüngung der Ostsee.

FOTO: KUSTBEVAKNINGEN, PRESSENS BILD