

## MEER, Luft und Liebe

*Kippt sie nun, oder kippt sie nicht, die Ostsee?  
Die Todeszonen wachsen, sagen die einen.  
Die anderen sagen: Ja, aber das ist auch irgendwie natürlich.  
Was ist zu tun? Ein Tag am Wasser*

VON KERSTIN DECKER, GRAAL MÜRITZ

Hier muss es sein. Ein Stück Strand zwischen Graal Müritz und der Halbinsel Darß. Die Wellen senken die Köpfe und lassen sie fallen wie überall. Die ewige Kamikazepose. Aber ihr Hier-ist-nichts-Besonderes-Benehmen täuscht. Ist es doch. Man könnte jetzt ins Wasser hineinlaufen und dann immer weiter geradeaus bis hinüber nach Dänemark. Jeder Riese müsste das schaffen. Einfach auf der Darßer Schwelle entlang. Tiefer als zwanzig Meter wird's nicht. Gerademaß mietschaushoch. Und das will ein Meer sein. Jesus ging noch über das Wasser, Moses wartete zur Sicherheit ab, bis es sich vor ihm teilte. Die kannten die Ostsee nicht, die Badewanne unter den Meeren. Bestenfalls ein Nebenmeer, das Hauptmeer aller Berliner. Und dieses Nebenhauptmeer stirbt? Plötzlich wollen das viele wissen. Eingeweihte und Nichteingeweihte sprechen von „Todeszonen“ unter Wasser. Mitte November wollen die zehn Ostseeländer einen gemeinsamen Last-Minute-Aktionsplan zur Rettung ihres Meeres beschließen. Bis 2024 soll die Ostsee wieder gesund sein.

Da, wo sie fast tot ist, riecht sie nicht gut, heißt es. Ein bisschen nach Hölle, Schwefel und Gully. Machen wir zuerst die Geruchsprobe. Tangfrisch, algenaromatisch, salzig. Und nun die Klarheitsprobe. Das Wasser lässt sich auf den Grund schauen, jedenfalls vorn. Es ist klarer als dieser Herbsttag. In dieser Ostseefrische sitzt ein alter Angler mit drei Riesenangeln, die er vom Strand aus ins Wasser geworfen hat. Na gut, er hat noch nichts gefangen. Aber würde er hier sitzen, wenn es wirklich aussichtslos wäre, in der Ostsee einem Fisch zu begegnen?

Der Ostseeforscher Günther Nausch wiegt den Kopf wie bei Seegang. Er sucht eine Antwort auf die Frage: Kippt sie, oder kippt sie nicht? Immer diese Laien mit ihren laienhaften Fragen. Ja und Nein, heißt sein Kopfwiegen, sie kippt, und sie kippt nicht. Und schließlich: „So

**Ein Plan und  
zehn Staaten,  
ist das  
die Rettung?  
Oder nur  
Kosmetik?**

würde ich das nicht formulieren.“ Sind Wissenschaftler seltsam? Dabei haben Nausch und seine Kollegen vom Warnemünder Institut für Ostseeforschung dem neuesten Ostseerettungsplan den

wissenschaftlichen Rahmen gegeben. Nausch zählt auf, was drinsteht: Sauberer soll unser Meer werden, essbarer unser Fisch...

... wieso, ist der jetzt giftig?

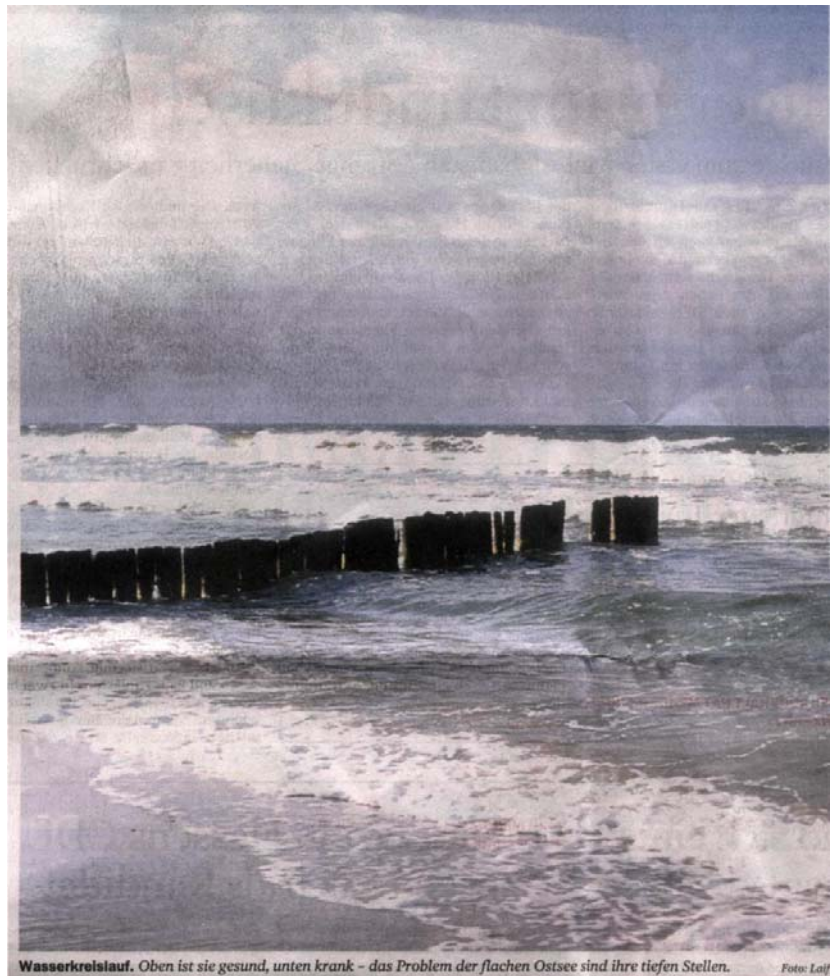
... nein, natürlich nicht. Es sei denn, eine schwangere Frau isst den ganzen Fang auf einmal auf. Das könnte grenzwertig sein.

Der Ostseeforscher trägt ein maritimes Hellblau, dazu tanggrüne Sandalen. Das Meer trägt noch immer Betongrau. Vom Labor des Instituts kann Nausch durch den Nieselregen bis zum großen leeren Warnemünder Strand sehen. Nach ihren Stränden zu urteilen, ist die Ostsee ein überaus bedeutendes Meer, und darum sind alle Ostseekinder anfangs oft enttäuscht, wenn sie ein anderes sehen. Ohne weißen Ostseesand. Ohne Ostseewellengang. Das Mittelmeer schläft doch fast den ganzen Tag. Die Ostsee fast nie. Das hat Nausch, der Thüringer Junge, geliebt an ihr, als er herkam. Und jeden Nachmittag um fünf fuhr die Fähre nach Dänemark. Sie machte für alle, die nie mitfahren durften, Riesenwellen am Strand. Was für eine Brandung! Das war die Dialektik der Freiheit.

Nausch wäre jetzt gern an Bord des Instituts-Forschungsschiffs. Es umfährt regelmäßig die kritischen Zonen bis weit hinter Gotland, sagt er.

Die Todeszonen gibt es also wirklich?

Natürlich, antwortet Nausch, und die wachsen.



Wasserkreislauf. Oben ist sie gesund, unten krank - das Problem der flachen Ostsee sind ihre tiefen Stellen.

Foto: Lot

**Das Problem:  
Ostseewasser  
wird über  
30 Jahre alt.  
Ihm geht der  
Sauerstoff aus**

Das Forschungsschiff „Arkor“ passiert gerade die südliche Spitze von Bornholm. Eine Woche ist es schon auf See und hat an über 80 Punkten Wasserproben genommen aus allen Tiefen. Der Handyempfang ist hervorragend. Nicht mal mitten auf der Ostsee ist man wirklich unerreichbar für die Kinder des Festlands. Auf anderen Meeren würde das nicht passieren. Der Kapitän klingt, als sei er der Kapitän eines Ausflugsdampfers. Dabei ist er eben noch über die totesten Stellen der Ostsee gefahren. Nur Sand und Wasser, sonst nichts. Wassertiefe: über 280 Meter. Erst jetzt, hinter Bornholm Richtung Rügen, ist wieder alles in Ordnung. Und die neuen Messergebnisse? Keine Ahnung, antwortet der Kapitän, er sei hier nur der Kapitän. Aber er suche gern einmal den Forschungsleiter.

Inzwischen öffnet Günther Nausch in Warnemünde ein Computerschema. Das sind die Ergebnisse der Augustfahrt. Die rot schraffierte Fläche bedeutet „ganz tot“, die blauen Punkte bedeuten „fast tot“. Zwischen Stockholm und Gotland, das ist tatsächlich eine einzige Todeszone. 70 000 Quadratkilometer, so groß wie Bayern.

So ist es, bestätigt Nausch schwungvoll, aber nun hier! Er zeigt die Messergebnisse von 2004: Leben, fast überall, selbst im Gotland-Becken.

Der Wissenschaftler genießt die Ratlosigkeit des Laien. Wahrscheinlich stört es ihn, dass die meisten Menschen, wenn sie das Meer betrachten, so unwissenschaftlich aussehen. An die See fahren Leute, die Urlaub machen wollen von der Ich-Werdung. Am Meer kommt sich sogar der Berliner als die Fortsetzung von etwas Unendlichem vor. Lauter großäugige Blinde am Wasser. Meist wissen sie nicht einmal, dass Berlin direkt am Strand liegen müsste. Oder unter Wasser. Denn geologisch betrachtet reicht die Ostseebadewanne bis Berlin, ungefähr. Nausch hebt an zu einer längeren Erklärung, an deren Ende eins klar ist. Was flach ist, hat Probleme mit der Tiefe. Das gilt für Menschen wie für Meere. Das Problem der zu flachen Ostsee sind ihre zu tiefen Stellen. Im Grunde ist es ganz einfach. Süßwasser ist leichter als Salzwasser, darum ist die Ostsee oben halb süß. Darunter liegt schwereres, weil salzigeres Nordseewasser, das beständig an den dänischen Inseln vorbei in die Ostsee fließt und sich kaum mit dem Oberflächenwasser vermischt. Vor Heiligendamm schmeckt die Ostsee schon in einer Tiefe ab 20 Meter versalzen. Wenn Angela Merkel und George Bush im Juni drei Seemeilen vor Heiligendamm tauchen gegangen wären, hätten sie vielleicht Schlangensterne, Seenelken und Ledertangwiesen gesehen wie in jedem richtigen Meer - maritime Gewächse, denen von Süßwasser übel wird. Weiter östlich sind schon keine mehr.

Denn nun kommt die Darßer Schwelle, dieser Unterwassergehweg nach Dänemark. Den muss das Nordseelehwasser erst einmal überschwappen. Nach dem Gesetz der Schwere findet es zwar irgendwann doch die tiefsten Stellen der Ostsee im Bornholm-Becken und im Gotland-Becken. Aber wenn es da ankommt, ist es schon ziemlich alt. Und dann bleibt es lange dort und wird noch älter. Ihm geht die Luft aus.

Ostseewasser ist erst nach über 30 Jahren einmal komplett ausgetauscht, Meereswasser anderswo nach kaum drei Jahren, erklärt Nausch. Haben wir als Kinder also schon im selben Wasser gebadet wie heute?

Wenn das Wasser der Siebziger immer noch da sein sollte, ist das natürlich besonders unangenehm. Denn die DDR praktizierte eine stillschweigende Arbeitsteilung mit der Ostsee: Wir machen Dreck, und das Meer macht ihn wieder weg. Immerhin war man rücksichtsvoll genug, die menschlichen Stoffwechselprodukte nicht schon am Strand einzuleiten, sondern die Rohre ein paar Meter weit ins Wasser zu legen. In Kühlungsborn soll fast jeden Sommer die Ruhr aufgetreten sein. Nausch hört es mit einer gewissen Reserve, denn Beispiele sind unwissenschaftlich. Und was war die kleine DDR-Küste - statistisch gesehen - schon gegen die Meeresufer Polens und der Sowjetunion?

Nie zuvor gelangten so viel Phosphat und Nitrat ins Meer wie in den 70er Jahren, die letzten Boten der Düngemittelindustrie. Es ist weniger geworden, aber noch heute leiten die Flüsse pro Jahr bis zu einer Million Tonnen Stickstoff und 35 000 Tonnen Nitrat in die Ostsee. Dort machen sie dasselbe wie in Balkonkästen: Sie düngen und verwandeln das Meer in eine blühende Landschaft. In der zentralen Ostsee blühen vor allem die Blaualgen. Aber selbst wenn die Algen absterben, sind sie nicht aus der Welt, sondern nur unter Wasser. Nun richten sie den größten Schaden an. Sie sinken, werden zersetzt und entziehen dabei dem Wasser den letzten Sauerstoff. So stirbt die Ostsee vom Grund her. Und die Dorsche sind bedroht, weil sie zu tief laichen.

Das neue Ostseerettungsprogramm will die Stickstoff- und Phosphormengen, die jedes Land „legal“ einleiten darf, drastisch senken. Wenn möglich jährlich um 135 000 Tonnen Stickstoff und 15 000 Tonnen Phosphor. Die Algen sollen hungern. Das Problem Polens mit seiner langen Ostseeküste ist, dass es - als EU-Mitglied - zugleich seine Landwirtschaft intensivieren muss. Das sind widerstreitende Logiken, für alle. Letztlich, sagt Nausch, können wir nichts tun, als den natürlichen Kreislauf - den wir beschleunigt haben - wieder zu verlangsamen. Aber kein menschengemachtes Aktionsprogramm kann tun, was am nötigsten wäre: den Ostseegrund belüften.

Das kann nur eine. Und die hat in dem Maße, wie die Ostseeländer gemeinsame Aktionsprogramme beschlossen, ihre Aktionen eingestellt. Die Nordsee.

Normalerweise, beginnt Nausch, funktioniert die Belüftung so: Erst braucht man einen kräftigen Sturm von Osten, der viel Wasser aus der Ostsee hinaus drückt. Doch dann muss das schlechte Wetter sofort von Westen kommen, Sturm, Orkan, möglichst wochenlang. So bricht die Nordsee regelrecht ein in die Ostsee, merkt fast gar nicht, dass da eine Schwelle ist, wenn sie am Darß vorbeiwill, und belebt bald den Meeresgrund bis hinter Gotland.

Und das funktioniert? Früher hervorragend, sagt der Forscher. Jetzt nicht mehr.

Seit 1880 etwa wurden diese Einbrüche gemessen, sie waren mal stark, mal schwach, aber ließen höchstens drei Jahre aus. Als die Ostseeländer 1974 über alle Systemgrenzen hinweg in Helsinki die „Konvention zum Schutz der Meeresumwelt im Ostseeraum“ (Helcom) beschlossen, war auf die Mithilfe der Nordsee noch Verlass. Seit 1983 ist plötzlich Schluss. Alle zehn Jahre, öfter komme ich nicht, scheint sie beschlossen zu haben. 1993 und 2003 schickte sie einen außerplanmäßigen Frischwasserschwall. Müssen wir jetzt bis 2013 warten?

Nausch weiß das auch nicht. Und er kennt nicht die Gründe. Liegt es vielleicht am Klimawandel? Daran, dass die Ostsee sich mehr erwärmt hat als andere Meere? Nausch hebt abwehrend die Hände. Er ist Wissenschaftler, kein Prophet. Er braucht Datenreihen. Es gibt noch nicht genug. Die „Arkor“ meldet sich wieder, der Forschungsleiter. In der westlichen Ostsee alles normal, um Bornholm und Gotland wieder viel Schwefelwasserstoff. Kein neues

**Aber  
seit 1983  
tut sie's  
nicht mehr**

Nordseewasser. „Aber schreiben Sie bloß nicht, dass das ist negativ oder positiv“, mahnt der Forschungsleiter an Bord. Das ist einfach so, sagt er. Es klingt wie: Das ist natürlich. Natürlich, also normal. Die Alltagsmenschen mit ihrer moralisierenden Sicht der maritimen Dinge scheinen ihm auf die Nerven zu gehen. Positiv und Negativ gibt es nicht in der Natur, es gibt nur Gleichgewichte. Immerhin war die Ostsee schon mal ein Süßwassermeer, und nicht einmal die Blaualgen sind „negativ“. Denn sie fordern anderes Leben. Wenn sie es nicht gerade vernichten.

Draußen der Strand ist fast leer. Die See, die große Selbstdarstellerin, hat heute wenige Zuschauer. Es regnet noch immer. Noch mehr Süßwasser. Immerhin, der Wind kommt von Westen und wird stärker. Ein paar Berliner beschwerten sich über das Klima. Was wissen die schon? Her mit dem schlechten Wetter. Sturm brauchen wir, mindestens drei Wochen lang.