

19. Meeresumwelt-Symposium in Hamburg: Nutzungs-Effektivität kontra Vorsorge

Der altbekannte Widerspruch...

VON BURKHARD ILSCHNER

Meere, Eis und Klima-Erwärmung – das empfindliche Wechselspiel zwischen diesen drei Faktoren war Schwerpunktthema des 19. Meeresumwelt-Symposiums Anfang Juni in Hamburg. Schifffahrt, Fischerei und Rohstoffjagd – das sind weitere drei Faktoren, die in diesem Spiel nach Berücksichtigung verlangen, sehen sie doch ihre Chancen und Risiken maßgeblich beeinflusst von Entwicklung und Ergebnis jener Wechselbeziehung.

Hartmut Graßl, ehemaliger Direktor des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg, greift als Vortragsreisender in Sachen Klimaschutz gerne zu drastischen Beispielen: Falsch verstandener Umweltschutz könne Klima-Erwärmung beschleunigen – das klingt skurril, ist aber wahr: Graßl war zum Heimspiel aufgelaufen als Eröffnungsredner des Symposiums im Luxushotel am Elbufer (1). Eigentlich, erläutert der Senior-Forscher vor den rund 400 Teilnehmern des Kongresses, hätten wir schon viel früher Klimaänderungen bemerken müssen. Aber die Luftverschmutzungen der frühen Industrialisierung bremsen die Erwärmung: Der Kampf etwa für »blauen Himmel über der Ruhr« habe, so gesehen, den Klimawandel beschleunigt, weil er nämlich nicht auch die Ursachen, den Kohlendioxidausstoß, begrenzt habe. »Man muss immer an die Quellen gehen«, mahnt der emeritierte Forscher. Übrigens ist seiner Darstellung nach die Relation zwischen Dreck in der Luft und Klimawandel auch heute noch messbar, beispielsweise in Hafenstädten: Die bislang geballt ausgestoßenen Schiffsemissionen wirkten klimatechnisch bremsend im Vergleich zum freien Ozean.

Die Wechselbeziehung zwischen Meeren und Klima beschreibt Graßl als kompliziert: Einerseits könnten nämlich die Ozeane wegen ihrer prinzipiell großen Speicherkapazität rund 85 Prozent des überschüssigen, von Menschen freigesetzten Kohlendioxids aufnehmen. Das Problem ist nur, dass diese Speicherkapazität nicht

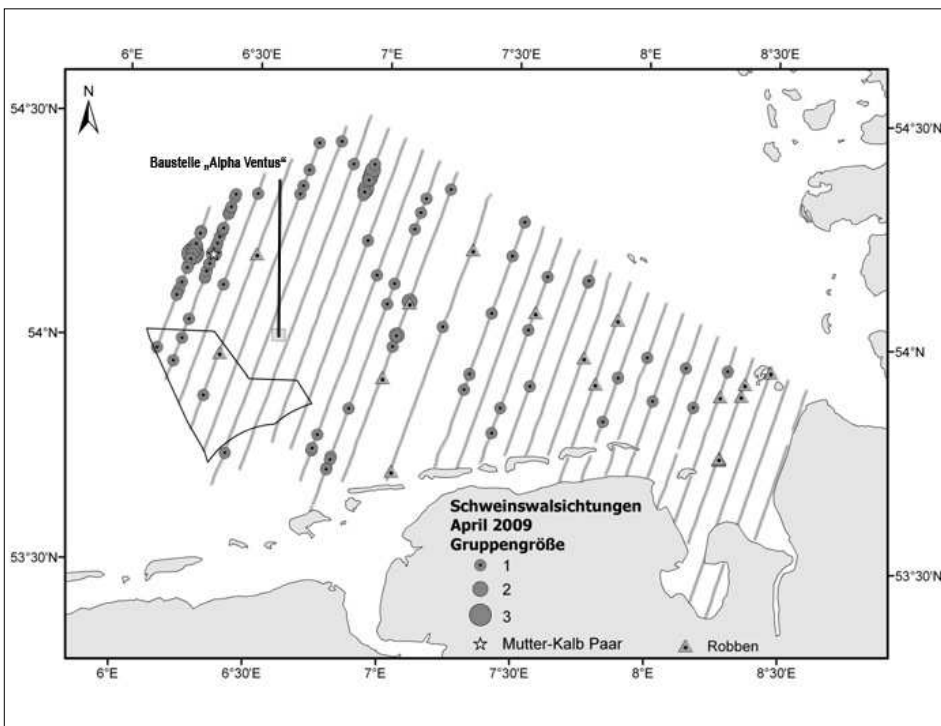
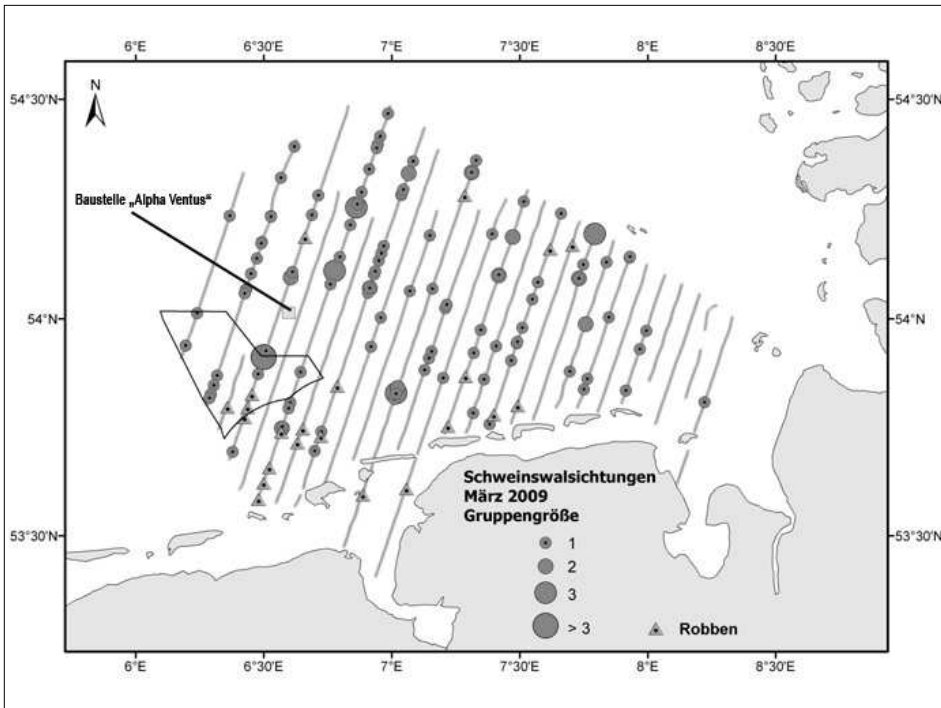
ausgeschöpft wird, weil die vertikale Durchmischung der Wassermassen nicht schnell genug vonstatten geht. Andererseits beschleunigen die Ozeane die Klimaerwärmung, weil sie die dunkelste aller natürlichen Oberflächen darstellen: Meereis reflektiert Sonnenlicht um bis zu 85 Prozent, Ozeane »schaffen« nur vier bis sieben Prozent. Schmelzendes Meereis führt zu größeren Wasserflächen, die Absorption von Sonnenlicht und folglich die Erwärmung nehmen also zu, die weitere Eisschmelze könnte gar beschleunigt werden.

Graßls Aufforderung, bei allen umweltpolitischen Maßnahmen unbedingt immer an die Wurzel des Übels zu gehen, klingt zunächst glaubwürdig und engagiert, ebenso sein Appell, die Politik müsse endlich einmal den Mut zu Maßnahmen zeigen, die vielleicht erst in Jahrzehnten Wirkung zeigten: Die Klimaentwicklung sei nicht geeignet, in Wahlperioden gemessen zu werden. In der Umgebung des Hamburger Meeresumwelt-Symposiums allerdings muten solche Mahnungen – je nach Sichtweise – entweder überfällig oder deplatziert an: Das Symposium ist eine mittlerweile etablierte Veranstaltung, die vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) im Auftrage des Bundesumweltministeriums (BMU) und in Zusammenarbeit mit Umweltbundesamt (UBA) sowie Bundesamt für Naturschutz (BfN) alljährlich am BSH-Standort Hamburg ausgerichtet wird. Meeresumweltschutz wird hier aber in der Regel als Kompromiss gehandelt und verstanden, als jene Art von Sorge für Fauna und Flora des Meeres, die bisherige Ressourcen-Nutzungen durch den Menschen zwar regelt, sich aber künftigen Begehrlichkeiten nicht in den Weg stellt: Das BSH ist nun mal die deutsche Seeverkehrsbehörde (es untersteht bekanntlich dem Bundesverkehrsministerium), zu deren prioritären Aufgaben die Förderung der Seeschifffahrt und Seefischerei ebenso zählt wie etwa die Regulierung von Offshore-Aktivitäten.

So gesehen, wunderte es nicht, dass die neue BSH-Chefin Monika Breuch-Moritz ihre Begrüßungsrede nutzte, um gleich eingangs für das interdisziplinäre Forschungsprogramm KLIWAS des Bundesverkehrsministeriums zu werben: Die Schifffahrt habe erkannt, dass Klimaerwärmung anthropogenen Ursprungs und Klimaschutz somit unerlässlich sei; sie stelle sich dieser Aufgabe und habe bereits bahnbrechende Vereinbarungen und hohe Investitionen getätigt. Klingt toll – aber als am zweiten Tag des Kongresses eine Zuhörerinnen den Referenten

Plastikmüll im Meer: Eine Kunststoffschlinge hat einen Seehund lebensgefährlich verletzt.





Die beiden Grafiken zeigen deutlich die Flucht der Schweinswale vor den »Alpha-Ventus«-Ramarbeiten.

in Sachen Baggergutverklappung Elbe nach Zusammenhängen zwischen erhöhtem Schlickaufkommen und der von eben jener Schifffahrt verlangten Elbvertiefung fragt, wird derlei harsch als »unbewiesen« zurückgewiesen. Solche Töne stören nur...

Kleiner Exkurs in die Selbstdarstellung des Projekts KLIWAS: »Der Klimawandel mit seinen möglichen Auswirkungen auf den Wasserspiegel der Meere, auf den Wasserhaushalt in den Flussgebieten, auf die Gewässerbeschaffenheit und auf die ökologischen Zusammenhänge kann

die Leistungsfähigkeit und das Management des Verkehrsträgers »Wasserstraße« beeinflussen«, liest man auf der Webseite von KLIWAS (2). An dem Projekt sind neben dem BSH auch die ebenfalls zum BMV gehörenden Fachbehörden Deutscher Wetterdienst (DWD), Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) und Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) beteiligt sind. KLIWAS soll »die wissenschaftlichen Grundlagen der Klimafolgenforschung in Bezug auf Wasserstraßen und Schifffahrt ... bearbeiten und Anpassungsstrategien ... entwickeln, um die

Leistungsfähigkeit dieses umweltfreundlichen Verkehrsträger auch in Zukunft sicherzustellen«, heißt es weiter. Und: »Die Auswirkungen des Klimawandels auf Hydrologie, Transportkosten und betriebswirtschaftliche Aspekte werden bewertet und potenzielle Handlungsoptionen für Wasserstraßenmanagement ... erarbeitet.« KLIWAS steht in gewisser Weise also auch wieder nur für jenes leider wohlbekannte falsche Denken, das Umweltschutz als Vehikel für die wirksamere Verfolgung ökonomischer Interessen missbraucht.

Zurück zum Meeresumwelt-Symposium: In der Diskussionsrunde zum Kongress-Schwerpunkt »Meere und Klima« wird der altbekannte Widerspruch zwischen Ökologie und Ökonomie schnell deutlich anhand der Positionen zum so genannten »Geo-Engineering«, zur Frage, was der Mensch auf der Erde und mit der Erde tun darf – und was nicht. Wie viele Daten brauchen wir, bevor wir anfangen etwas zu tun? Wie gewissenhaft müssen mögliche Folgen auf Grund exakter Szenarien abgeschätzt werden, ehe ein Projekt gestartet wird? Als Harry Lehmann vom Umweltbundesamt die heutigen Kenntnisse eine ausreichende Basis für sofortiges und drastisches Klimaschutz-Handeln nennt, erntet er verhaltenen Widerspruch für seinen begleitenden Kommentar: »Und falls die Maßnahmen zu krass sein sollten, dann ist es eben Vorsorge«.

Mehr Daten seien nötig, widersprechen ihm Monika Breuch-Moritz oder Karin Lochte vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI). Schutzkonzepte müssten mit Blick auf vorhandene Nutzungsinteressen auf sicherer Grundlage stehen, betont Lochte. Und Breuch-Moritz mahnt unter Bezug auf das schmelzende Arktis-Eis und die daraus erwachsenden ökonomischen Begehrlichkeiten, an zunehmender Schifffahrt und intensiver Ressourcenausbeutung sowie verstärkter Fischerei führe kein Weg vorbei, folglich könne die Wissenschaft nur umfassende und gesicherte Datengrundlagen beschaffen, um sie der Politik als Gerüst verbindlicher Regeln an die Hand zu geben.

Zu welch absonderlichen Auswüchsen dieses Neben- und Gegeneinander von Forschung und Nutzung indes führen kann, zeigt sich am zweiten Kongressstag beim Themen-Komplex »Anthropogener Unterwasserschall«: Gemeint ist Lärm, den Menschen im Meer erzeugen

- durch seismische Exploration bei der Jagd auf Ressourcen,
- durch Offshore-Installationen etwa beim Bau von Öl- und Gasplattformen oder Windkraftparks,
- durch militärische Sprengungen im Zuge von Manövern oder bei der Bergung von Munition



Mehr als 400 Fachleute aus Meeresforschung, Meerestechnik und Politik nahmen an dem Kongress teil.

– durch Schiffahrt, deren Lärm unter anderem abhängig ist von Größe, Geschwindigkeit und Ladungsbedingungen der Schiffe.

Viele Tiere reagieren auf Lärm erheblich empfindlicher als wir, manche sind auf akustische Signale sogar lebenswichtig angewiesen: zum Beispiel der Schweinswal, der bekanntlich auch in der Nordsee zuhause ist. Karsten Brensing von der »Whale and Dolphin Conservation Society« (WDCS) präsentiert dem Symposium brandaktuelle Erkenntnisse des Forschungs- und Technologiezentrums Westküste (FTZ) in Büsum, wonach die im April dieses Jahres begonnenen Rammarbeiten für den umstrittenen Offshore-Windpark »Alpha Ventus« nordwestlich von Borkum zum messbar sofortigen Rückgang des Schweinswal-Vorkommens rund um das Baugebiet geführt haben. Die Erkenntnisse liegen seit Mitte Mai vor und seit Anfang Juni auch im Internet verfügbar (3). Aber weder in der Öffentlichkeit noch auf diesem Hamburger Fachkongress wird der Ruf nach einem vorsorglichen, sofortigen Baustopp laut, obwohl doch – siehe oben – exakte Daten dem Anspruch nach Anleitung sein sollten für politisches Handeln. Statt dessen wickelt der Kongress seine Tagesordnung ab und erörtert anschließend lediglich die bisherigen Erfahrungen sowie die entwicklungsreife möglicher Schallschutzmaßnahmen wie etwa so genannte Luftblasen-Schleier rings

um Ramm- und Bohreinrichtungen: Technische Maßnahmen, die die Auswirkungen anderer technischer Anwendungen abfedern sollen – Wirkungen, die gar nicht aufträten, würde etwa auf manche Anwendungen aus ökologischer Rücksicht verzichtet (»weniger, einfacher, langsamer«). Blicke noch zu fragen, welchen Teil der so aufgeblasenen Projektkosten jeweils die Investoren tragen und welche den Steuerzahlern aufgebürdet werden (und wie sich das auf die ohnehin zweifelhafte Wirtschaftlichkeit der umstrittenen Offshore-Windkraftpläne auswirkt).

Zwei Tage Symposium mit rund 400 Teilnehmern aus Meereswissenschaft, Meerestechnik, Schiffahrt, Fischerei, Behörden und Politik haben Fakten und Diskussionsstoff geliefert, deren umfassende Wiedergabe ein Buch, als kommentierte Fassung gar einen dicken Wälzer füllen könnte. Kleine formale Schelte am Rande: Einige der 24 Vorträge hätten dieses Prädikat als Darbietungsform übrigens nicht verdient. »Vortrag« bedeutet im allgemeinen Sprachgebrauch freie oder manuskriptgestützte Rede, bestehend aus grammatikalisch korrekten Sätzen in sinnvollem Zusammenhang – und nicht powerpoint-begleitendes Gestammel...

Inhaltlich ist aber an dieser Stelle nicht mehr als eine fragmentarische Auswahl möglich – Daten, Stichworte, Argumentsplitter. Zum Beispiel zum Schwerpunktthema Klima:

- BSH-Präsidentin Breuch-Moritz konstatiert in ihrer Begrüßung, die Oberflächentemperatur der Nordsee liege im aktuellen Jahresmittel zwei Grad Celsius höher als noch vor 20 Jahren, die Menge des Meereises auf der Ostsee sei zurückgegangen auf den Stand von vor 300 Jahren.
- Gerd Kraus vom Johann-Heinrich-von-Thünen-Institut für ländliche Räume, Wald und Fischerei (Hamburg) berichtet über Veränderungen im Artenspektrum und stellt fest, dass Klimaänderungen zu »räumlichen Entkoppelungen« in der Nahrungskette führen können, wenn beispielsweise Fische oder Fischlarven in andere Regionen oder Richtungen wandern als ihr bevorzugtes Futterplankton. Zudem verweist er auf potenziell neue Fanggebiete in einer eisarmen oder eisfreien Arktisregion, für die es bislang keine politischen Regeln gebe.
- AWI-Chefin Lochte widmet sich unter anderem den vielfältigen Funktionen des arktischen Eises beispielsweise für die Verdunstung (Trennschicht zwischen kalter Luft und vergleichsweise wärmerem Wasser) und damit



*Schottische Meeres-Müll-Karikatur:
»Sind das nicht die Stiefel, die Du seit zwei Wochen suchst?«*

auch für den Wärmetransport im Ozean. Sie verweist auf mögliche Folgen einer Ozeanversauerung durch CO₂-Aufnahme etwa für die Biodiversität und mahnt eine Untersuchung der Stabilität der Methanhydratvorkommen an, die durch CO₂ und Wassererwärmung gefährdet sein könne.

- Zu den weiteren Themen des Kongresses neben der Klimadebatte zählte auch der Blick auf das weltweite Küsten- und Meeresproblem drastisch wachsenden Müllaufkommens. Ungeachtet aller bereits existierenden Regeln und Abkommen, konstatierte etwa John Mouat, Generalsekretär der internationalen Umweltvereinigung der Küstengemeinden (4) mit Sitz auf den Shetlands, allein in seiner Region einschließlich Schottlands beliefen sich die Kosten für das Sammeln, Sortieren, Aufbereiten oder Entsorgen von Müll einschließlich der erforderlichen Geräte und Infrastruktur auf jährlich 5,5 Millionen Pfund Sterling. Und David Fleet von der schleswig-holsteinischen Nationalparkverwaltung ergänzte für das Wattenmeer, im Tagesdurchschnitt fielen 236 Stück Müll auf 100 Meter Küstenlinie an – der Spitzenwert stamme von Terschelling mit 482 Stück.
- Etwa 70 Prozent dieses Mülls, so Mouat, seien Plastikprodukte verschiedenster Art und Größe. Denn eine normale Plastikflasche benötige bis zu 450 Jahre bis zum totalen Verschwinden und in dieser Zeit werde sie ökologisch immer gefährlicher. Im Zuge der

Zerkleinerung durch Verwitterung oder physikalische Einflüsse bildet Kunststoff nämlich immer kleinere Partikel, irgendwann weniger als ein Millimeter groß: ideal zur Ablagerung unterschiedlichster Schadstoffe. Größere Plastikteile töteten »nur« Vögel, Meeressäuger oder Fische – die mikroskopisch kleinen Teilchen hingegen schädigten die gesamte Meeresfauna. Jan Andries van Franeker, Sekretär der »Niederlandse Zeevogelgroep« (5) und Mitarbeiter des halbstaatlichen Forschungszentrums IMARES auf Texel, ergänzte, er habe bei der Untersuchung von mehr als 300 toten Eissturmvögeln in 93 Prozent der Kadaver Müll gefunden – bis zu 27 Stück pro Vogel.

- Till Markus von der Forschungsstelle für Europäisches Umweltrecht der Universität Bremen stellte die Grundzüge des jüngst im April von der EU-Kommission verabschiedeten Grünbuchs über die Zukunft der europäischen Gemeinsamen Fischereipolitik vor. Bis zum Jahresende sind Fischer, Wissenschaftler und interessierte Bürger aufgefordert, darüber zu diskutieren – WATERKANT wird sich bemühen, darauf noch genauer einzugehen. Dass es in dieser Debatte aber nicht nur um Flottengrößen, Subventionen und Fangquoten gehen darf, machten Jochen Bellebaum (Institut für Angewandte Ökologie, Neu-Broderstorf) und Yvon Morizur (IFREMER, Brest) mit ihren Beiträgen Seevögel, Delphine, Seehunde und Wale als Beifang deutlich. Bellebaum schätzt für Nord- und Ostsee die Verluste von

tauchenden Seevögeln in Stellnetzen auf bis zu 200.000 pro Jahr, hochgerechnet von 30 ausgewerteten lokalen Studien mit 90.000 nachgewiesenen Verlusten. Und Morizur gibt für den Schweinswal im Nordostatlantik von den Shetlands bis Portugal eine Verlustrate von bis zu 250.000 Tieren pro Jahr an.

- Der oben bereits erwähnte Themenkomplex »Anthropogener Unterwasserschall« wurde von Jürgen Jokat vom Germanischen Lloyd aufschlussreich ergänzt durch Erläuterungen zur Wasserschallabstrahlung von Handelsschiffen: Welchen Lärm erzeugen Maschine, Schraube und Ruder einzeln und vor allem durch wechselseitige Beeinflussungen wie beispielsweise Kavitation – und welche Möglichkeiten gibt es zur Reduzierung? In den Kabinen mancher – auch neuerer – großer Schiffe seien Lärmpegel gemessen worden bis zu 65, gar 70 Dezibel (dBA). Zum Vergleich: Die aktuellen Grenzwerte für jedermanns Zuhause betragen 55 dBA am Tage und 35 dBA in der Nacht. Die Zahlen verdeutlichen, was neben vielen Besatzungen auch der Meeresumwelt zugemutet wird.

All dies ist, wie angemerkt, nicht mehr als eine Sammlung subjektiv ausgewählter Splitter aus dem 19. Meeresumwelt-Symposium des BSH. Die Auswahl macht aber hoffentlich deutlich, dass es in Sachen Meeresumwelt weitaus mehr zu tun gibt als die Optimierung von Transportrouten und -techniken oder Ressourcenausbeutung. ◀

ANMERKUNGEN:

- * Hinweis des Autors: Teile des vorstehenden Textes sind – in deutlich kürzeren, unterschiedlichen Fassungen – bereits am 16. Juni 2009 in der Tageszeitung »Neues Deutschland« sowie am 18. Juni 2009 in der Tageszeitung »junge Welt« erschienen.
- 1. Programm und Vortrags-Kurzfassungen des Symposiums stehen im Web unter http://www.bsh.de/de/Das_BSH/Veranstaltungen/MUS/2009/index.jsp.
- 2. <http://www.kliwas.de> – die Webseite ist zwar noch im Aufbau, der Aufruf der URL führt aber provisorisch auf eine BfG-Seite mit Detailinformationen.
- 3. Der Bericht zum Thema Schweinswalmonitoring steht im Web unter <http://www.habitatmare.de/de/monitoring.php>.
- 4. Die kommunale Umweltorganisation heißt im Original »Kommunenenes Internasjonale Miljøorganisasjon« abgekürzt KIMO. Nähere Informationen findet man im Web unter <http://www.kimointernational.org>.
- 5. Details unter <http://www.zeevogelgroep.nl/>