



AZB
8015 Zürich

Meer: Verheerende Folgen der industriellen Fischerei

Seite 4

Tiefsee: Klimawandel im Meer Seite 6 Erdöl: Kampf um die Arktis Seite 9

Cleantech: Der neue Energiemix Seite 16 Atom: Leukämie wegen AKW? Seite 18

Greenpeace: Das Tagebuch des «Rainbow-Warrior»-Kapitäns Seite 24

Nestlé geht auf Greenpeace-Forderungen ein!



Greenpeace/Ex-Press/Demarmels

Der Lebensmittelkonzern Nestlé will zukünftig auf Palmöl und Papier aus Regenwaldzerstörung verzichten. Damit reagiert das Unternehmen auf eine Greenpeace-Kampagne zum Schutz der letzten indonesischen Urwälder. Nach einem Greenpeace-Report werden die Urwälder der Region vor allem für die Produktion von Palmöl gerodet. Dieses verarbeitet Nestlé in seinen Süswaren. An der Greenpeace-Kampagne gegen den Nestlé-Schokoriegel Kitkat haben sich weltweit über 300 000 Menschen vor allem im Internet beteiligt.

Klima-Initiative: Nötiger denn je

Die 2008 eingereichte Volksinitiative «Für ein gesundes Klima» wird von einer Volksbewegung mit 34 Organisationen und 1,5 Millionen Mitgliedern getragen. Sie fordert bis 2020 eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen im Inland um 30 Prozent gegenüber 1990. Der Nationalrat fährt mit seinem Beschluss vom Juni, nur 20 Prozent zu reduzieren, unbeirrt weiter auf seinem halbherzigen klimapolitischen Kurs. Damit ignoriert er die Empfehlungen der Wissenschaft, die für eine Reduktion um 40 Prozent plädiert. Umso nötiger ist die Klima-Initiative, die voraussichtlich 2012 zur Abstimmung kommt. Mehr Informationen unter: www.klimainitiative.ch

Das Gentech-Moratorium ist verlängert worden

Der Nationalrat hat im März einer dreijährigen Verlängerung des Anbau-Moratoriums für genmanipulierte Pflanzen zugestimmt. Damit bleiben die Schweizer Äcker mindestens bis 2013 gentechfrei. Greenpeace ist hoch erfreut über diesen Entscheid.

Ihre Meinung interessiert uns!

Sie können auf www.greenpeace.ch/magazin Ihre Meinung oder Ihren Kommentar zu Themen im Magazin abgeben. Leserbriefe bitte bis zum 31. August 2010 an redaktion@greenpeace.ch oder an unsere Redaktionsadresse.

Titelbild:

Ein Greenpeace-Aktivist fordert mit einem Banner «Meeresschutzgebiete jetzt!» in der Baltischen See. © Greenpeace/Aslund

Basler Chemie verheimlichte brisante Dokumente

An einer Pressekonferenz im Mai haben Greenpeace und die Grünen Basel brisante Chemie-interne Dokumente veröffentlicht. Diese ermöglichen Rückschlüsse auf die finanziellen Verantwortlichkeiten und Haftungen der Verursacher bei den Muttenzer Deponien und den Schadstoffen im Basler Trinkwasser. Novartis, Syngenta und Ciba/BASF hatten die Dokumente, die Greenpeace zugespielt wurden, bisher verheimlicht.

28 Millionen Hektar kanadischen Waldes für drei Jahre geschützt

Das Karibu, in Europa als Rentier bezeichnet, ist das Symboltier auf der kanadischen 25-Cent-Münze. Doch seine Lebensgrundlagen sind massiv bedroht. Dank dem grössten Waldmoratorium in der Geschichte Kanadas könnte sich der Bestand nun wieder erholen: Auf einer Fläche, fast so gross wie Deutschland, werden die führenden Papierhersteller Kanadas auf Druck von Greenpeace und anderen Organisationen in den nächsten drei Jahren auf jeglichen Holzeinschlag verzichten.

JugendSolarProjekt baut grösste Anlage der Schweiz

Das JugendSolarProjekt von Greenpeace und Lernende aus der ganzen Schweiz montierten in Melchnau BE während zwei Wochen auf einer Fläche von 1885 Quadratmeter die grösste gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlage der Schweiz: Die Anlage wird den Strombedarf von 65 Haushalten decken.



EWB

Leider haben einzelne Abonentinnen und Abonenten mit der letzten Ausgabe einen falschen Zonenpass erhalten. Dies liegt daran, dass die Zonengrenzen an einzelnen Orten durch eine Gemeinde verlaufen, so dass die Adresse nicht immer genau einer Zone zugeordnet werden kann. Die Empfänger falscher Zonenpässe wurden soweit möglich informiert.

Detaillierte Informationen finden Sie unter: www.sichererstrom.ch

Eine ausser- gewöhnliche Organisation



Greenpeace/Ex-Press/Grasser

Greenpeace ist eine aussergewöhnliche Organisation. Das beweisen mutige Aktionen wie die an der diesjährigen Nestlé-Aktionärsversammlung: Unerschrockene Aktivist:innen seilten sich in der Versammlungshalle ab mit der Botschaft, Nestlé solle den Lebensraum der Orang-Utans nicht gefährden. Unkonventionell sind auch die personellen Wechsel an der Spitze der Organisation: Kaspar Schuler, während sieben Jahren alleiniger Geschäftsleiter und seit zwei Jahren zusammen mit Markus Allemann Co-Geschäftsleiter von Greenpeace Schweiz, trat auf Anfang Mai von dieser Funktion zurück und übernahm die Leitung des Bereichs Atom und Energie. Als Kampagnenleiter will Kaspar Schuler sein ganzes Herzblut und seine Erfahrung dafür einsetzen, dass in der Schweiz kein neues Atomkraftwerk mehr gebaut wird, genauso wie es der Strategie von Greenpeace Schweiz entspricht. Kaspar Schuler ist ein profunder Kenner der Energiepolitik und wird der Stromlobby in den kommenden heftigen Auseinandersetzungen die Stirn bieten. Der Stiftungsrat begrüsst diesen Wechsel deshalb sehr und wünscht viel Erfolg!

Unkonventionell ist auch, dass Greenpeace eine Doppelgeschäftsleitung hat und so vorführt, wie auch ein Unternehmen von der Grösse von Greenpeace von zwei Personen geführt werden kann. Dieses fortschrittliche und familienfreundliche Führungsmodell, für welches Greenpeace bereits den Prix Egalité erhalten hatte, wollte der Stiftungsrat auch nach dem Ausscheiden von Kaspar Schuler weiterführen. Mit Verena Mühlberger, der bisherigen Bereichsleiterin Finanzen und ICT, stand eine hervorragende interne Kandidatin zur Verfügung. Sie ist dem Ruf gefolgt und bildet zusammen mit Markus Allemann die neue Leitung von Greenpeace Schweiz. Der Stiftungsrat ist überzeugt, dass Greenpeace mit der neuen Zusammensetzung der obersten Führungsebene optimal aufgestellt ist, um die kommenden Herausforderungen anzupacken.

Und derer gibt es viele! Zum Beispiel die Bedrohung der Meere, wie Sie in diesem Magazin erfahren. Gerade die Ölkatastrophe im Golf von Mexiko zeigt, wie gefährdet die Meere sind und dass es dringend Meeresschutzgebiete braucht. Eine Herausforderung ist auch, dass die im März zu Ende gegangene UNO-Artenschutzkonferenz CITES in Doha die kurzfristigen Wirtschaftsinteressen höher gewichtet hat als das wissenschaftlich unbestrittene Schutzbedürfnis. Die Ausrottung des grössten aller Thunfische, des Roten Thunfisches, ist damit so gut wie besiegelt. Diese Welt braucht unsere aussergewöhnliche Organisation!

Cécile Bühlmann ist Präsidentin des Stiftungsrates von Greenpeace Schweiz.

Impressum Greenpeace Member 3/2010

Herausgeberin/Redaktionsadresse
Greenpeace Schweiz
Heinrichstrasse 147, Postfach, 8031 Zürich
Telefon 044 447 41 41, Fax 044 447 41 99
www.greenpeace.ch, Postkonto 80-6222-8

Leitung Redaktionsteam_Tanja Keller
Bildredaktion_Hina Strüver
Redaktion/Textproduktion_Heini Lüthy, Zürich
Gestaltung_Sofie's Kommunikationsdesign, Zürich

4 Meer: Fangmethoden

Die Zerstörung des Lebens im Wasser

Im Wasser leben 80 Prozent der Lebewesen unseres Planeten. Die industrielle Fischerei richtet immense Schäden an.

6 Meer: Tiefsee

Klimawandel findet auch im Ozean statt

Die Erderwärmung wirkt sich bis in die Tiefen der Weltmeere aus. Und könnte die dortigen Ökosysteme völlig verändern.

9 Meer: Arktis

Der Kampf um die letzten Bodenschätze

Die Aussicht auf ein Abschmelzen der Arktis eröffnet neue, bedrohliche Perspektiven für die Ausbeutung ihrer Rohstoffe.

14 Meer: Mythos Wal

Die erste Kreatur der Schöpfung

Der Wal ist ein ausserordentlich faszinierendes Meereswesen. Und spielt in der Geschichte von Greenpeace eine besondere Rolle.

16 Energie

«Wir brauchen einen neuen Energiemix»

Nachhaltige Energietechnologie ist zukunftsträchtig, rentabel und schafft Arbeitsplätze. Dies sagt ein Firmenchef im Interview.

17 Energie

Effizienz und Erneuerbare als Lösung

Eine Studie beweist: Mit Effizienz und erneuerbaren Energien kann die Schweiz sicher und ohne AKW versorgt werden.

18 Atom

Keine klare Aussage möglich

Eine deutsche Studie zeigt, dass Kinder in AKW-Nähe häufiger an Leukämie erkranken. In der Schweiz ist ein Nachweis schwierig.

20 Wald

Probleme werden nicht mitimportiert

Viele Produkte in unseren Läden sind dank Soja so billig. Doch dessen Anbau schafft grosse soziale und ökologische Probleme.

24 Persönlich

«Die Mühen lohnen sich»

Mike Fincken, Kapitän des Greenpeace-Schiffs Rainbow Warrior, berichtet im Tagebuch über seinen Alltag.

12 Aktiv

19 Exklusiv auf www.greenpeace.ch

22 Öko-Rätsel, Ihre Meinung

23 Mitglieder/Intern

Druck_Zollikofer AG, St. Gallen

Papier_Cyclus Offset aus 100% Altpapier

Druckauflage_d: 117 000, f: 22 000

Erscheinungsweise_viermal jährlich

Das Magazin greenpeace geht an alle Greenpeace-Mitglieder (Jahresbeitrag ab Fr. 72.-). Es kann Meinungen enthalten, die nicht mit offiziellen Greenpeace-Positionen übereinstimmen.

Wie der industrielle Fischfang die Meere zerstört



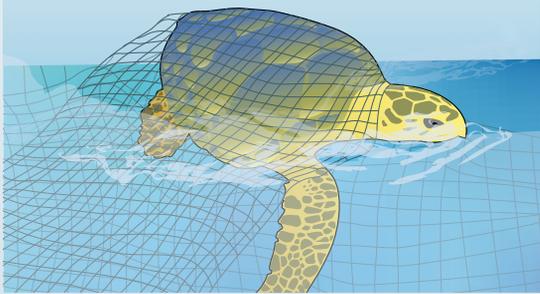
Von oben gesehen umhüllt die Erde ein tiefblauer Mantel: das Meer. Mit Satellitenbildern ist es heute kinderleicht, ungeahnte Gegenden zu entdecken. Gibt man auf Google Maps den Begriff «Timbuktu, Mali» ein, so kann man sogar die Spuren erkennen, welche Fahrzeuge auf dem Weg zur mythischen «Wüstenperle» im Sand hinterlassen haben. Ein Blick auf «Altamira, Brasilien» macht deutlich, wie die Urwaldzerstörung im Amazonasgebiet

aussieht. Will man jedoch die Meere besichtigen, sieht man nur noch blau – während unter dem Meeresspiegel die Zerstörung voranschreitet. In den Weltmeeren leben mehr als 80 Prozent der Lebewesen des Planeten. Die industrielle Fischerei richtet dort massive Schäden an. Beifang und verheerende Fangmethoden zerstören Arten, Ökosysteme und Meeresboden.



Beifang

Die Methoden des industriellen Fischfangs unterscheiden nicht zwischen den gesuchten Arten und jenen, die nicht kommerziell nutzbar sind, dem sogenannten Beifang. Als Beifang werden etwa Wale und Meeressäuger, Haie, Schildkröten und Seevögel sterbend oder tot ins Meer zurückgeworfen. **Der Beifang macht jährlich bis zu 38 Millionen Tonnen aus, das sind 40 Prozent der totalen Fangmenge.** Mancherorts beeinträchtigt diese erschreckende Praxis gar das Funktionieren der marinen Ökosysteme.



Zerstörerische Fischereitechniken

Manche Fangmethoden bestehen aus Netzen an schweren Stahlrahmen, die den Boden abschaben und gigantische Flächen des Meeresbodens zerstören. **Damit werden Lebensräume für Meerestiere, Korallen- und Schwammriffe vernichtet, die über Jahrhunderte entstanden sind.** Diese Techniken pflügen den Boden regelrecht um und hinterlassen nur noch kahlen Sand, steinige Trümmer und Überreste von Tieren und Korallen.

Vorher



Nacher



Gummirollen

fahren über den Boden und überwinden Hindernisse



Scherbretter aus Stahl

sorgen dafür, dass das Netz auf dem Meeresboden bleibt

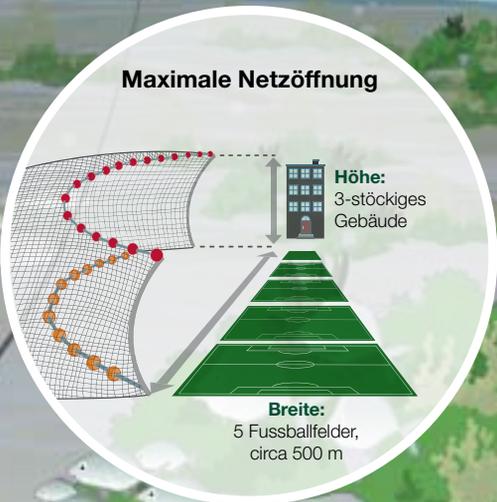
Grundsleppnetzfisherei

Unter den verschiedenen Fangmethoden richtet die Grundsleppnetzfisherei am meisten Schaden an. Riesige Netze werden von ein oder zwei Trawlern am Meeresboden entlang gezogen. Scherbretter aus Stahl sorgen dafür, dass die Netze auf dem Meeresgrund verbleiben. Die Bewegung nach vorne geschieht mittels grosser Rollen an der Vorderseite, die jedes Hindernis überwinden.

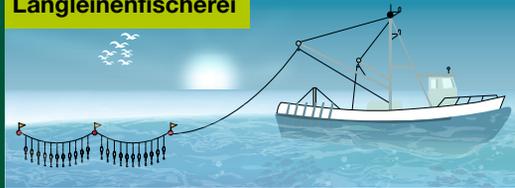
Zielarten: Fische, die in grosser Tiefe am Meeresgrund leben: Kaiserbarsch, Heilbutt, Schwarzer Degenfisch, gewisse Haiarten.

 Bis zu 80 Prozent Beifang

 Ein 500 Meter breites Netz kann 1750 Quadratmeter Meeresboden pro Sekunde zerstören.



Langleinenfisherei



Das Fangschiff zieht Leinen von über 150 km Länge mit Tausenden von Köderhaken hinter sich her.

Zielarten: Pelagische Arten (solche, die in mittlerer Wassertiefe leben) wie Thunfische oder Schwertfische.

 Delfine, Wale, Schildkröten, Haie und Seevögel.

Pelagische Schleppnetzfisherei



Bei dieser Fischereimethode wird ein trichterförmiges Netz im Wasser nachgezogen, ohne den Meeresgrund zu berühren.

Zielarten: Breites Spektrum von pelagischen Arten wie Sardellen, Heringe, Makrelen und Fischarten, die sich für die Vermehrung in Schwärmen sammeln.

 Wale und Schildkröten, Jungfische

Ringwadenfisherei



Diese Netze werden in Oberflächengewässern genutzt zur Einschliessung von Fischschwärmen. Ringwaden können bis zu 1 km lang und 100 bis 200 m tief sein. In Kombination mit Fisch-Aggregationsgeräten (FAD) entstehen sehr grosse Mengen an Beifang.

Zielarten: Pelagische Fischarten, insbesondere Thunfische und Makrelen; kleine pelagische Fische oder Sandaale, die zu Tiermehl für die Zucht verarbeitet werden.

 Schildkröten, Haie

Dredgen



Dredgen sind netzartige Säcke oder – häufiger – Metallkörbe, die auf dem Meeresgrund geschleppt werden. Unten ist eine Klinge angebracht, teils mit Zähnen, die den Boden abschabt.

Zielarten: Meistens Muscheln.

 Alle Tiere und Organismen, die auf dem Meeresboden leben.

 Die Klingen pflügen das Sediment in einer Tiefe von circa 10 cm um.

Text **Nadia Boehlen**

Illustration **www.iosphera.com**

Tiefseefischerei zielt auf Fischfang nahe dem Meeresgrund ab, also in sehr grosser Tiefe. Begehrt sind etwa Kaiserbarsch, Heilbutt, Schwarzer Degenfisch oder gewisse Haiarten, die in einzigartigen Ökosystemen aus Tiefseebergen oder Korallenriffen leben. Von den verschiedenen Techniken wird das Grundsleppnetz am häufigsten verwendet (siehe Grafik).

Tiefseegebiete finden sich jenseits der Festlandssockel in grosser Tiefe. Sie gehören zu den letzten grossen Reserven wilder Artenvielfalt und sind gegenüber Störungen jeglicher Art besonders empfindlich. Viele dort lebende Arten sind verletzlich und wachsen langsam heran, wie Kaltwasserkorallen, die über Tausende Jahre leben können. Die meisten Tiefseefischarten sind bereits stark gefährdet durch Überfischung. Sie leben in Schwärmen in der Nähe von Tiefseebergen und sind daher für die Überausbeutung ein leichtes Opfer.

Technologische Fortschritte und Forschungen bringen laufend neue Erkenntnisse über diese einsamen Lebensräume nahe dem Meeresgrund, mit ihren Furchen, Tiefseebergen, hydrothermalen Quellen und kalten Sickerstellen (sogenannte Cold seeps). Das schnelle Anwachsen der Tiefseefischerei und die Nachfrage nach weiteren Ressourcen (Erdöl- und Gasförderung, demnächst auch Tiefseebergbau) laufen Gefahr, grossflächige und unwiederbringliche Schäden in diesen fragilen Ökosystemen anzurichten, bevor diese überhaupt richtig erforscht sind.

Faktisch beutet die Tiefseefischerei die letzten Zufluchtsorte für kommerziell genutzte Fischarten aus. Greenpeace fordert, dass Tiefseefische nicht als Ersatz für die zusammengebrochenen Bestände aus höheren Meeresschichten dienen dürfen. Tiefseegebiete müssen mit ihren Lebewesen und komplexen Ökosystemen durch sofortige und strenge Massnahmen erhalten und geschützt werden.

Nadia Boehlen ist Kommunikationsbeauftragte von Greenpeace in der Westschweiz.

WWW

Mehr dazu auf www.greenpeace.ch/magazin,
www.greenpeace.ch/meer



NOAA/MBARI



NOAA/MBARI

Der Klimawandel findet auch im Ozean statt

Text **Inke Suhr**

Neue Studien zeigen: Die Erderwärmung wird sich bis in die tiefsten Regionen der Ozeane bemerkbar machen. Und der Klimawandel könnte das Funktionieren der Tiefsee-Ökosysteme und den Kohlenstoffkreislauf im Ozean völlig verändern.

Der lehmige, graumatschige Meeresboden bei 34,5 Grad Nord und 123 Grad West ist das bestuntersuchte Stück Tiefsee der Welt. 1989 richtete Ken Smith vom Monterey Bay Aquarium Research Institute hier, 220 Kilometer westlich der kalifornischen Küste und in 4100 Metern Tiefe, die Messstation M ein. «Wir brauchen keine Momentaufnahmen, sondern Langzeitmessungen, um Veränderungen analysieren zu können», begründet Smith sein über 20-jähriges Engagement. Regelmässig reisen er und sein Team für eine Woche mit dem Forschungsschiff an, im Gepäck Tauchroboter, ferngesteuerte Kameras, Sedimentfallen und Analysegeräte, mit denen sich die Stoffflüsse an Station M und die hier lebenden Arten untersuchen lassen.

Smiths Forschungsprojekt ist einzigartig – dabei liegen 60 Prozent der Erdoberfläche in der Tiefsee, also unter Wasserschichten, die mehr als

2000 Meter messen. Lange Zeit glaubte niemand, dass in diesen Regionen überhaupt Lebewesen überdauern könnten. Was sollten sie fressen, da Kälte und Dunkelheit das Wachstum von Algen unmöglich machen? Erst in den 1950er-Jahren gelang einem japanischen Forschungstauchboot Aufnahmen von zusammengeklumpten Plankton-

Lange Zeit glaubte niemand, dass in diesen Regionen des Meeres überhaupt Lebewesen überdauern könnten.

organismen, die wie Schneeflocken aus den lichtdurchfluteten oberen Meeresschichten rieselten. Nun wurde klar: Die winzigen Einzeller, deren Algenblüten die Nahrungsgrundlage der oberen Meeresschichten liefern, ernähren auch die Tiefsee. Durch ihr Verklumpen zu «marinem Schnee» erhalten sie das nötige Gewicht, um innerhalb weniger Tage tausende Meter abzusinken – schnell genug, um nicht schon vor ihrem Eintreffen in der Tiefe von Bakterien abgebaut zu werden.

Smith und sein Team konnten mit ihren Langzeitmessungen feststellen, dass klimatisch

bedingte Schwankungen des Planktons sich auf das Nahrungsangebot der Tiefseebewohner auswirken. Weniger Plankton bedeutet Nahrungsmangel, bei veränderter Zusammensetzung der Flocken wurden einige Arten seltener, während andere sich vermehrten. «Die Lebensgemeinschaften der Tiefsee hängen direkt von der Pro-

duktivität in den oberen Wasserschichten ab», fasst Smith die Ergebnisse zusammen, «und der Klimawandel könnte das Funktionieren dieser Ökosysteme und den Kohlenstoffkreislauf im Ozean völlig verändern.»

Denn Nährstoffe sinken im Ozean nicht nur in Form von Nahrungsflocken in die Tiefe. Sie gelangen, gelöst im aufsteigenden Tiefenwasser, zurück an die Oberfläche und liefern den Dünger für die nächste Planktonblüte. Erwärmen sich die Oberflächen der Ozeane durch den Klimawandel stärker als bisher, verfestigt sich die Temperatur-

Wie ernähren sich die Tiere in Tiefen, wo Kälte und Dunkelheit keine Algen wachsen lassen? Eine Krabbe und Korallen auf einem Steinbrocken in 900 Meter Tiefe im Beringmeer.

In den Tiefen des Meeres gibt es Tiere, über die wir fast nichts oder überhaupt nichts wissen – und sie könnten massiv bedroht sein: Schwämme und eine Qualle vor der Küste Kaliforniens.

schichtung des Wassers. Der Austausch zwischen kaltem, nährstoffreichem Tiefenwasser und dem warmen Oberflächenwasser wird dadurch erschwert. Bleiben aber die Nährstoffe in der Tiefe, fallen die Planktonblüten – Basis der Nahrungsketten im gesamten Ozean – aus.

Eine weitere Gefahr droht durch den Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre. Das Klimagas löst sich hervorragend im Wasser und bildet dort Kohlensäure. Steigt sein Gehalt in der Luft an, wird also auch das Wasser saurer. Karbonat-Ionen, aus denen viele Meeresorganismen ihre Kalkskelette bilden, sind dann schlechter verfügbar. Über die befürchteten Auswirkungen dieser Übersäuerung auf Korallen ist berichtet worden, betroffen sind aber auch zahlreiche andere Arten aller Wasserschichten wie bestimmte Algen, Krebse, Muscheln, Schnecken und Seeigel. Im sauren Wasser können sie die Kalkstrukturen, die ihre Körper stützen, nicht voll ausbilden. Zusätzlich wirkt die Übersäuerung in den Geweben und Körperflüssigkeiten der Tiere, etwa auf die Fähigkeit des Blutes, Sauerstoff zu transportieren.

Smiths Forscherkollege Bruce Robison warnt angesichts dieser Gefahren vor einem Massensterben in der Tiefsee, das unbemerkt von der Wissenschaft vor sich gehen würde – und vielleicht schon begonnen hat. «In der Tiefsee gibt es vermutlich mehr Tiere als in allen anderen Lebensräumen der Erde zusammen – aber wir wissen nicht einmal, wie viele von ihnen wo vorkommen. Deshalb können wir auch nicht feststellen, was sich ändert

und ob Änderungen natürliche Gründe haben oder durch menschliche Aktivitäten ausgelöst werden.» Verschiebungen der Artenzusammensetzung könnten aber einen starken Einfluss auf andere Arten, auf die Erträge der Fischerei und sogar das Klima haben – wenn etwa die Tiefsee ihre Funktion als Kohlendioxidsenke verlieren würde.

Auch weil die Tiefsee über Millionen von Jahren einen relativ stabilen Lebensraum geboten hat, drängt Robison, bei der Erforschung ihrer Bewohner keine Zeit zu verlieren. Viele Arten könnten sehr empfindlich auf ungewohnte, kurzfristige Schwankungen reagieren. Schon bevor Ergebnisse vorliegen, müsse mit der Einrichtung von Schutzgebieten begonnen werden, um wenigstens einige Gebiete zusätzlichen negativen Einflüssen wie Fischerei und Abbau von Rohstoffen zu entziehen. «Der gesunde Menschenverstand sagt uns doch, dass wir die Ozeane, aus denen ein grosser Teil unserer Nahrung stammt, schützen müssen – und dazu gehört auch der Schutz der Artenvielfalt in der Tiefsee.»

Inke Suhr ist Meeresbiologin und Mitarbeiterin des Magazins von Greenpeace Deutschland.

.....
WWW
.....

Mehr dazu auf www.greenpeace.ch/magazin,
www.greenpeace.ch/meer



Greenpeace/Warshaw

«Für die Tiefsee gilt: Aus den Augen, aus dem Sinn.»

.....
Text **Inke Suhr** Bilder **zvg**
.....

Für den Schutz der Umwelt an der Erdoberfläche gibt es viele Gesetze. Nicht aber für den grössten Teil der Meere. David Santillo, Senior Scientist im Greenpeace-Forschungslabor der Universität von Exeter in Grossbritannien, erklärt, warum.

Umweltschützer und Wissenschaftler fordern mehr Schutz für die Tiefsee. Welche rechtlichen Grundlagen gelten für diesen Lebensraum?

Die wichtigste Vereinbarung ist die United Nations Convention on the Law of the Sea, kurz UNCLOS. Sie gilt für die sogenannte «hohe See», also die internationalen Gebiete, die keinen nationalen Gesetzen von Küstenstaaten unterliegen. Der grösste Teil der Tiefsee liegt in diesen Regionen. Der Text verlangt den Schutz dieser Gewässer und ihrer natürlichen Funktionen. Etwa 140 der 192 UN-Mitglieder haben diese Vereinbarung bereits ratifiziert. Aber auch für die anderen Staaten gilt: Sie dürfen diesen Schutzgedanken nicht unterminieren.

Das ist eine sehr allgemeine Formulierung. Gibt es keine internationalen Vereinbarungen, die sich konkret auf die Auswirkungen des Klimawandels in der Tiefsee beziehen?

Die Vorgaben sind leider alle sehr allgemein formuliert: Im Klimaprotokoll wird zum Beispiel nur gefordert, dass die Staaten eine nachhaltige Entwicklung fördern sollen. Und mit dem Biodiversitätsprotokoll soll auch die Artenvielfalt in den Meeren geschützt werden. Aber für die Tiefsee gilt immer wieder: Aus den Augen, aus dem Sinn. Sie wird auch beim Umweltschutz übersehen. Es gibt keine konkreten Strukturen, die ihren Schutz gewährleisten.

Fortsetzung nächste Seite



Cobbing/Greenpeace

Das Greenpeace-Schiff «Esperanza» vor Spitzbergen. Die Besatzung untersucht zusammen mit Mitarbeitern eines deutschen Instituts für Meereswissenschaften die Übersäuerung des Ozeans.

Wer wäre denn dafür zuständig?

Es gibt zum Beispiel eine International Seabed Authority in Jamaika. Die beschäftigt sich bisher nur mit rechtlichen Fragen beim Abbau von Mineralien im Meeresboden. Sie könnte aber Vorschläge für Schutzauflagen in die Diskussion einbringen und das Thema damit auf ihre Agenda setzen. Dafür ist es noch nicht zu spät.

Aber dazu müssten die Vertragsstaaten ja überhaupt ein Interesse entwickeln, zusätzliche Auflagen zu schaffen?

Dieses Interesse ist allerdings kaum vorhanden – das sieht man daran, dass die Staaten noch nicht einmal ihre nationalen Gewässer ausreichend schützen. Es gibt aber ein aktuelles Beispiel, wo sich ein internationales Abkommen bewegt hat: die London Convention, die das Verklappen von Abfällen in internationalen Gewässern verbietet. Auf Druck von Umweltorganisationen – auch von uns – werden jetzt Regeln ergänzt, die für das sogenannte Geo-Engineering gelten sollen. Also etwa Versuche zu der Frage, ob durch Eisendüngung mehr Kohlendioxid im Ozean gebunden werden kann. Bisher gab es für solche großflächigen Experimente keine klaren Richtlinien.

Und bei welchen anstehenden internationalen Verhandlungen geht es um den Schutz der Tiefsee vor dem Klimawandel?

Wir fordern, dass das Thema bei den Neuverhandlungen zum Klima-Protokoll diskutiert wird. Die Tiefsee besitzt eine wichtige Funktion im Klimasystem der Erde, sie speichert enorme

Mengen Kohlendioxid. Wir müssen diese Funktion erhalten und dafür vor allem besser verstehen, wie die oberen und unteren Wasserschichten der Ozeane miteinander verknüpft sind.

Das Greenpeace-Schiff «Esperanza» ist gerade zu einer viermonatigen «Arctic Under Pressure»-Expedition aufgebrochen – worum geht es bei dieser Reise?

Der Klimawandel ist in der Arktis besonders weit fortgeschritten. Gebiete, die bisher von Eis bedeckt waren, werden als neue Fischfanggründe ausgebeutet – das wollen wir dokumentieren. Wir begleiten ausserdem ein deutsches Forschungsteam, das dort Versuche zur Übersäuerung der Meere durchführt, und wollen mehr Aufmerksamkeit für dieses Folgeproblem des Klimawandels schaffen. Wir und die anderen NGO müssen verstärkt Druck machen, um das Thema auf die Agenda der internationalen Diskussion zu setzen.



Greenpeace/Newman

«Die Tiefsee besitzt eine wichtige Funktion im Klimasystem der Erde»: David Santillo



Schmelzende Meeresböden geben Methan frei

Der Klimawandel in der Arktis ist bereits in vollem Gang: Die Temperaturen steigen hier doppelt so schnell wie im weltweiten Durchschnitt. Auch ehemals gefrorene Meeresböden tauen auf. Durch die Überflutung ist dieser sogenannte submarine Permafrost wärmer als der Permafrost an Land. Zu warm, um die hier vorkommenden Methanhydrate als festes Eis im Boden zu halten. An der Hälfte ihrer Untersuchungsstationen beobachteten die russischen Forscher Natalia Shakhova und Igor

Semiletov, dass vom Meeresboden Gasblasen aufstiegen. Der Methangehalt im Wasser und in der Atmosphäre über diesen Gebieten ist bereits erhöht. Die Kohlenstoffverbindung Methan ist ein gefährliches Klimagas – mit einer über 20-fach stärkeren Wirkung als Kohlendioxid. Gelangt nur ein halbes Prozent des in den arktischen Küstenmeeren gespeicherten Methans in die Atmosphäre, sagen die Klimamodelle eine abrupte Steigerung der Erderwärmung voraus.



Greenpeace/Newman

Mit der «Northstar» nahm BP vor der Küste Alaskas und Kanadas 2002 die erste Ölförderplattform im arktischen Ozean in Betrieb.

Der Kampf um die letzten unentdeckten Bodenschätze der Erde

Text **Christian Hug**

Erdöl, Erdgas, Diamanten, Gold und Edelsteine: Die Anrainerstaaten der Arktis streiten sich um die Bodenschätze auf dem Grund der internationalen Gewässer rund um den Nordpol.

Am 2. August 2007 tauchte das russische Unterseeboot «Mir 1» unter das Eis der Arktis und setzte am geografischen Nordpol eine russische Flagge aus rostfreiem Titan auf den Meeresgrund, 4261 Meter unter der Wasseroberfläche. Das zehn Kilogramm schwere Hoheitszeichen löste international heftige Reaktionen aus: Die Amerikaner und die Dänen verspotteten die Aktion der Russen, Kanada liess verlauten, dass die Arktis immer kanadisch gewesen sei. Und Deutschland warnte vor einem «Kalten Krieg» am Nordpol.

Besorgnis war und ist in diesem Fall tatsächlich angebracht, denn um den Grund so grosser diplomatischer Aufregung wurden schon «heisse

Kriege geführt: Unter dem Boden des arktischen Meeres werden riesige Erdöl- und Erdgasvorkommen vermutet, vor allem in der Barentssee, an der Nordküste Alaskas, östlich von Grönland, im

Flüssiggas. Rechnet man den Energiewert des Gases in denjenigen des Erdöls um, ergibt das die dreifache Energiemenge des in der Arktis vermuteten Erdöls.

Unter dem Boden des arktischen Meeres werden riesige Erdöl- und Erdgasvorkommen vermutet.

kanadischen Mackenzie-Delta sowie an der russischen Jamal-Halbinsel und den Schelfmeeren Russlands.

Der US-amerikanische Geologische Dienst USGS schätzt, dass in der gesamten Arktis bis zu 90 Milliarden Barrel unentdecktes Erdöl schlummern. Das entspricht dem weltweiten Erdölbedarf von drei Jahren. Das ist nicht viel. Aber dazu, so die weitere Schätzung, kommen 47,3 Billionen Kubikmeter Erdgas und 44 Milliarden Barrel

Damit nicht genug: Am Meeresboden der Arktis lagern auch gigantische Mengen von in Eis gebundenem Methan, und es existieren grosse Vorkommen von Gold, Silber und Platin, von seltenen Stoffen wie Gallium, Indium und Tellur, die in der Halbleiterindustrie eingesetzt werden, sowie von Mangan, Nickel und Kupfer – und von Diamanten. Im Dezember dieses Jahres sollen vor der kanadischen Küste mit dem eigens dafür entwickelten Förderschiff «Jules Verne» zum ersten Mal



Greenpeace/Beltra

Bereits heute wird im Meer hoch oben im Norden nach Öl gebohrt: Eine Bohrplattform vor der Küste Alaskas.



Georgia/Corbis

überhaupt Gold-, Kupfer- und Zink-Erze aus einer Wassertiefe von 1700 Metern geholt werden.

Zwar werden heute schon rund um die Arktis in zahlreichen Minen Phosphat, Nickel, Eisenerz, Aluminium und Uran ausgebeutet, und in arktischen Gewässern werden heute bereits 10,5 Prozent des weltweit konsumierten Erdöls und 25,5 Prozent der globalen Gasproduktion gewonnen. Bei diesen Aussichten, was es da alles zu holen und zu Geld zu machen gibt, erstaunt es nicht, dass die Anrainerstaaten mit aller Vehemenz Besitzansprüche geltend machen. Sogar Länder, die nicht direkt an die Arktis grenzen, wollen mitreden: Deutschland markiert den starken Staat. Neuerdings mischt sich auch China mehr oder weniger diplomatisch in die laufenden Gespräche ein.

Dies unabhängig davon, ob die oben erwähnten Schätzungen des Amerikanischen Geologischen Dienstes stimmen. Denn die Tiefen des rund 15 Millionen Quadratkilometer grossen Nordpolarmeeres sind nur ansatzweise untersucht. Schätzungen über Erdölvorkommen von anderen Institutionen liegen wesentlich tiefer als diejenigen des USGS.

Trotzdem: Mit den Prognosen, dass wegen des Klimawandels die Arktis bis in wenigen Jahrzehnten im Sommer eisfrei sein könnte, steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass dank neuer Technik Erdöl- und Erdgasförderung in der Arktis möglich werden.

Das Problem und letztlich auch der Grund, weshalb sich die USA, Kanada, Russland, Däne-

mark, Norwegen und Island streiten: Die Arktis ist kein Kontinent. Im Gegensatz zum Südpolareis liegt die Eisdecke des Nordens nicht auf einem Kontinent, sondern schwimmt auf dem Wasser. Und zwar so weit weg von der nächstgelegenen Küste, dass die Arktis als internationales Gewässer, als hohe See gilt.

In der Tiefsee gibt es keine nationalen Rechte

Gemäss dem internationalen Seerechtsübereinkommen zählt ein 12 Seemeilen (also gut 22 Kilometer) breiter Streifen entlang einer Küste als Hoheitsgebiet des jeweiligen Staates. Ausserhalb dieser Grenze hat jedes Land der Erde dasselbe Recht, die hohe See für ihre Schifffahrt zu nutzen.

Innerhalb eines 200 Seemeilen (370 Kilometer) breiten Streifens entlang der Küste verfügt jedoch jede Nation über das alleinige Recht, die im Meeresboden befindlichen Schätze auszubeuten. Diese Zone heisst Festlandsockel, auch Kontinentalschelf genannt. Danach beginnt die Tiefsee. Und dort gehören gemäss dem internationalen Seerechtsübereinkommen sämtliche Bodenschätze zum gemeinsamen Erbe der Menschheit.

Es sei denn, ein Staat kann beweisen, dass der Kontinentalschelf vor seiner Küste weiter ins Meer hinausreicht als 200 Seemeilen. Dabei hat sich vor allem der sogenannte Lomonossow-Rücken zum Zankapfel entwickelt. Dieser 60 bis 200 Kilometer breite und bis zu 3500 Meter hohe Gebirgszug auf dem Meeresgrund ruht zwischen



Buchtip:

Christoph Seidler: «Arktisches Monopoly. Der Kampf um die Rohstoffe in der Polarregion». Spiegel-Buchverlag, 284 Seiten.

Grönland und den russischen Neusibirischen Inseln. Deshalb betrachten die Russen den Lomonossow-Rücken als Fortsetzung ihres Landes, während Grönland beziehungsweise Dänemark als dessen «Pate» das Gebirge als unterseeischen Fortsatz Grönlands definieren. Die Kanadier beanspruchen den Lomonossow-Rücken derweil als Fortsetzung ihrer Ellesmere-Insel. Alle drei Länder haben geologische Gutachten erstellt, die ihre Thesen beweisen.

In der Beaufortsee gibt es Territorien, auf die sowohl die Kanadier als auch die USA Ansprüche erheben. Und in der Barentssee liegt eine «Grau-

Derweil inszenieren die betreffenden Staaten öffentlich ein politisches Säbelrasseln. Im Mai 2009 unterschrieb der russische Staatspräsident Dmitri Medwedew ein Strategiepapier, das besagt, dass sich Russland für einen allfälligen Energiekrieg militärisch wappnen wolle. Moskau erhöhte daraufhin seine militärische Präsenz in den russischen polaren Gebieten. Norwegen hat seit 2007 schon zwei runderneuerte Strategiepapiere zur Arktis vorgelegt. Amerika markiert mit Eisbrechern Präsenz in den arktischen Gewässern. US-Präsident Barack Obama will so schnell als möglich dem internationalen Seerechtsüberein-

Denn neben dem politischen Gerangel sind viele zusätzliche Faktoren und Umstände überaus schwierig einzuschätzen.

Zum Beispiel der Klimawandel: Dass unter dem arktischen Eis Erdölvorkommen schlummern, weiss man schon lange. Doch die nordpolare Eiskappe war bisher so dick, dass es technisch gar nicht möglich war, hier Bohrinnseln zu installieren. Jetzt aber, wo das Eis immer dünner wird und Klimaforscher davon reden, dass die Arktis in dreissig Jahren im Sommer gänzlich eisfrei sein wird, könnte Erdölförderung am Nordpol ein lukratives Geschäft werden – unter der Voraussetzung, dass bis dann die Technik so weit fortgeschritten ist, in Tiefen von mehreren tausend Metern in den Meeresgrund zu bohren. Bis heute stellt die Erdölförderung in der Tiefsee die Ingenieure vor gigantische technische Herausforderungen, von denen längst noch nicht für jede eine Lösung gefunden ist. Und welche Risiken damit verbunden sind, hat erst vor Kurzem wieder die Katastrophe im Golf von Mexiko mit der Bohrinnsel «Deepwater Horizon» gezeigt.

Ein weiteres «Problem»: Niemand weiss genau, wie viel Erdöl und Erdgas tatsächlich im Boden des arktischen Meeres lagert – und in welchem Zustand sich das Erdöl befindet. Ob es sich also nur um eine im Gestein gebundene Vorstufe von Erdöl handelt, die nicht förderbar ist, oder ob es tatsächlich flüssiges, förderbares Erdöl ist.

Sollte es in den kommenden Jahren oder Jahrzehnten klimatisch und technisch tatsächlich möglich werden, die Bodenschätze der Arktis auszubeuten: Ob ein einzelner Staat alleine fähig wäre, die Technik zu entwickeln und die finanziell aufwändigen Bohrungen durchzuführen, bleibt eine weitere offene Frage.

Das «Great Game» um die Bodenschätze der Arktis hat also noch nicht einmal richtig begonnen ...

Christian Hug ist Redaktor des Magazins PolarNEWS, aus dem dieser Artikel mit freundlicher Genehmigung übernommen wurde: www.polarnews.ch.

WWW

Mehr zum Thema und über den aktuellen Stand der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko auf www.greenpeace.ch/katastrophen

Jetzt, wo das Eis immer dünner wird, könnte Erdölförderung am Nordpol ein lukratives Geschäft werden.

zone», für die sich sowohl die Russen als auch die Norweger interessieren.

Das zeigt, wie viel politischer Zündstoff in dieser Angelegenheit steckt. Und das macht es für aussenstehende Länder auch so schwierig, vermittelnd und beschwichtigend mitzureden.

kommen beitreten. Das würde die USA nämlich berechtigen, rechtlich gültige Ansprüche auf die Arktis zu erheben.

Wie geht es weiter mit dem «Great Game», wie das Ringen um die Arktis inzwischen genannt wird? Vorläufig so langsam und zäh wie bisher.



Greenpeace/Beltrá

Stoppt die Ausbeutung der letzten Bodenschätze: Greenpeace-Protestaktion gegen eine Ölförderanlage in Alaska.



Malhotra/Greenpeace

Radioaktivität

Neu-Delhi, Indien

14/05/2010: Aisha Mahmood und Pushpinder Singh von Greenpeace markieren ein kontaminiertes Areal in Mayapuri. Radioaktive Kobaltstrahlung aus einem Gerät, das auf dem dortigen Alteisemarkt verkauft wurde, hatte eine Person getötet und weitere sechs verletzt.



JugendSolarProjekt

Umweltbildung

Avrona, Schweiz

14/05/2010: Das JugendSolarProjekt führt in Avrona bei Schuls im Unterengadin einen Workshop durch. Kids und Jugendliche lernen dabei, Solaraschenlampen zu bauen.



Pignatelli/Greenpeace

Gewässerverschmutzung

Bangkok, Thailand

18/02/2010: Zwanzig Greenpeace-Aktivisten entrollen ein Banner mit dem Text «Umweltverschmutzung ist kein Geheimnis». Damit wollen sie die industriellen Betriebe Bangkoks auffordern, die Verschmutzung von Thailands Gewässern durch chemische Stoffe zu bekämpfen.



Greenpeace

Erneuerbare Energien

Manila, Philippinen

28/03/2010: Eine Gruppe von Mädchen in traditionellen religiösen Kleidern beteiligt sich an der «Earth Hour», während der eine Stunde lang überall auf der Welt als Zeichen für den Klimaschutz die Lichter gelöscht werden. Greenpeace-Aktivisten fordern bei dieser Gelegenheit eine «Energierévolution».



Greenpeace/Reynaers

Gentech-Anbau

Wetteren, Belgien

27/04/2010: Greenpeace-Aktivisten streuen auf einem Feld in der Nähe von Gent Blumensamen aus. Auf diesem Feld will das Flämische Institut für landwirtschaftliche Forschung Gentech-Mais anpflanzen. Auf dem Banner ist zu lesen: «Sät sicher oder gar nicht.»



Jehnichen/Greenpeace

Kohleabbau

Lützen, Deutschland

23/05/2010: Greenpeace-Aktivisten protestieren auf einem stillgelegten Bagger der Firma Mibrag gegen den Braunkohleabbau in Lützen bei Leipzig. Auf dem Banner steht: «MIBRAG: Sonne tanken statt Kohle scheffeln. Kein Tagebau Lützen!»



Åslund/Greenpeace

Fischerei

Vor Mauretanien, Westafrika

03/03/2010: Greenpeace-Aktivisten nähern sich per Schlauchboot mit einem Banner «Ernährt Afrika die EU?» dem Fischkutter «Johanna Maria». Dieser gehört dem niederländischen Fischproduzenten Jaczon und fischt vor der afrikanischen Küste Sardinen.

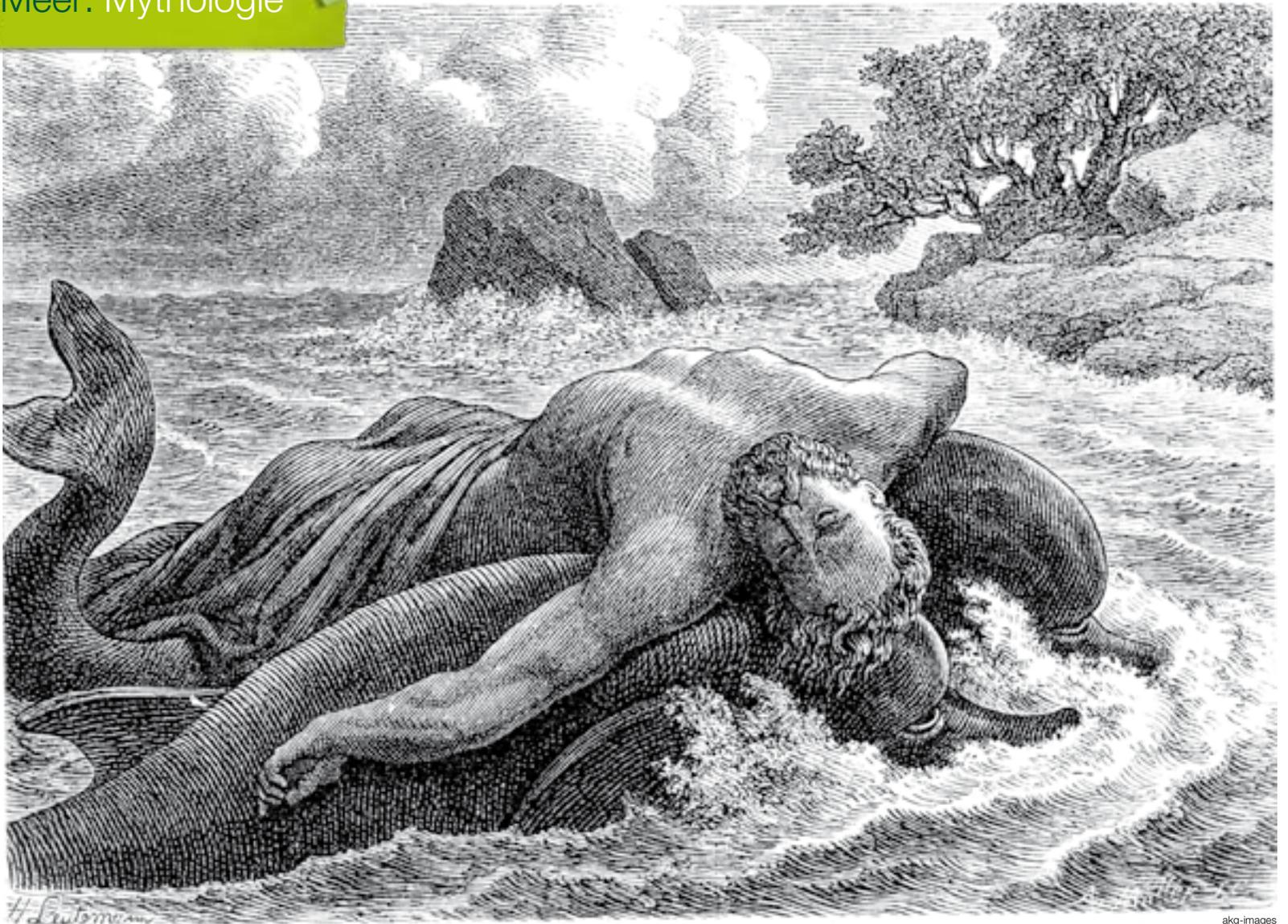


Alesi/Greenpeace

Urwaldzerstörung

Genua, Italien

14/03/2010: Als Orang-Utans verkleidete Greenpeace-Aktivisten nähern sich auf einem Schlauchboot dem Schiff «Bunga Melati». Dieses transportiert Biotreibstoff aus Indonesien. Greenpeace verlangt, den Handel mit Palmöl und Biotreibstoff aus illegalen Waldrodungen in Indonesien zu stoppen.



akg-images

Am Anfang war der Wal

Text **Andreas Weber**

Orakel, Menschenfreund, Brücke zu den Elementen: Kaum ein Tier ist so mythologisch aufgeladen wie der Wal. Das rätselhafte Wasserwesen inspirierte bereits die alten Griechen – eine Faszination, die bis heute anhält. Auch Greenpeace verwendete schon früh ein farbenprächtiges Emblem mit Walen im Orca-Kreis – ein Zeichen der Kwakiutl-Indianer –, welches das Heck und den Kamin der «Rainbow Warrior» zierte und den unendlichen Kreislauf der Natur versinnbildlicht.

Nicht vielen Wesen wird die Ehre zuteil, die erste Kreatur der Schöpfung zu sein. Den Walen widerfuhr dies – anders als dem Spätankömmling Mensch – gleich mehrfach. Wale sind Weltstifter in den ältesten Geschichten der Völker, angefangen von den Entstehungsmythen der amerikanischen Küstenindianer bis hin zur Bibel. «Und Gott sprach: Es wimmle das Wasser von lebendigem Getier. Und Gott schuf grosse Walfische und alles Getier, das da lebt und webt», heisst es in der Genesis.

Im Gegensatz zu anderen Fabeltieren konnten sich Wale und Delfine bis heute diese Aura des Ursprungs bewahren. Je seltener sie werden, desto stärker scheint die Sehnsucht nach Ihnen anzuwachsen: Kaum ein Tourismuszweig boomt stärker als Whale Watching, das «Wal-Beobachten».

Über zehn Millionen Menschen versuchen jährlich, von Booten aus einen Blick auf die Giganten zu erhaschen.

«Der Geist in den Wassern», so betitelte die neuseeländische Walschützerin Joan McIntyre Ende der 70er-Jahre einen Sammelband, der schnell zu einem Kultbuch der Ökoszene wurde und Wale und Delfine zu Lichtgestalten des Lebensreichs machte. McIntyres Buch trug zu der Stimmung bei, in der sich die Welt 1982 fast geschlossen auf einen Walfangstopp einigen konnte. Das war ein erstaunlich einmütiger Rettungsversuch, nachdem die riesigen Leiber jahrhundertlang abgeschlachtet worden waren wie die Angehörigen keiner Tiergruppe zuvor. Leider werden Wale von Ländern wie Japan, Norwegen und Island trotz des internationalen Jagdmoratoriums bis heute getötet.

Wale – zu dieser Art gehören auch die Delfine – tragen die Leiche des ermordeten griechischen Dichters Hesiod ans Ufer. Holzstich von Otto Spamer, 1876.

Warum fesseln diese Meereswesen so sehr die menschliche Vorstellungskraft? Und welche Botschaft könnten die Menschen in den Walen und Delfinen auch heute noch vernehmen?

Bereits den Völkern der Antike erschienen die Kreaturen – deren untermeerische Gesänge griechische Seefahrer für die Lieder der Sirenen hielten – als Wesen der Transformation. Sie waren wie wir und doch ganz anders – kluge Säugetiere, die das Wasser im Unterschied zum Menschen nicht fürchten mussten, sondern es beherrschten. Wesen mit solchen Kräften mussten mit den Göttern im Bunde stehen.

Glaubt man antiken Chronisten wie Homer, Herodot, Plinius und Plutarch, die immer wieder von Freundschaften zwischen Meeressäugern

Moby Dicks irrlichterndes Auftauchen in Melvilles Buch zog Generationen von Lesern magisch an, ohne dass sie letztlich erklären konnten, welche Rolle der weisse Wal spielt. Er stellt ein Rätsel dar, das sich nicht ergründen lässt. Warum jagt der Kapitän wie besessen den Wal? Warum werden er und mit ihm seine Mannschaft von Moby Dick am Ende getötet? Steht der Pottwal für das abgründig Böse? Oder für das rächende Gute? Für die Vergeltung der bedrohten Natur? In «Moby Dick» prallt die – noch nicht so übermächtig wie heute gerüstete – technische Zivilisation auf das, was immer schon da war, schon Ewigkeiten vor ihr. Die mit Mordwerkzeugen ausgestatteten Menschen bringen Wale um – aber am Ende werden sie von ihnen vernichtet.

ozeanischen Muskel geballt. Die Whale Watcher sehen Rohmasse der Schöpfung, in der Mitte aufgespannt zwischen ihnen und der Materie, aus der alles besteht – die erste Kreatur des Planeten.

Andreas Weber ist Biologe mit Schwerpunkt Meeresökologie und freier Journalist in Deutschland.

WWW

Einen weiteren Artikel über die Geschichte von Greenpeace und den Kampf gegen den Walfang finden Sie im Archiv vom Greenpeace Magazin Deutschland unter: www.greenpeace-magazin.de unter der Ausgabe 03/07, mit dem Titel: Greenpeace und die Wale – der 30-jährige Krieg.

Bereits den Völkern der Antike erschienen die Kreaturen als Wesen der Transformation.

und Menschen berichteten, dann lebten Griechen und Delfine Jahrtausende vor dem Anbruch des «New Age» in einer privilegierten Partnerschaft. Plutarch etwa schildert die Liebe zwischen dem Knaben Hermias und einem Delfin, der das Kind sogar auf seinem Rücken reiten liess.

Heute lachen Forscher nicht mehr über solche Berichte. Derartiges scheinbar hilfsberechtigtes Verhalten ist unter dem Stichwort der «sociable dolphins» bekannt: Rätselhaft zahme Meeressäuger haben den alten Mythenbestand inzwischen dutzendfach bestätigt. Weltweit tauchen an den Küsten immer wieder Delfine auf, die menschliche Nähe suchen, die sich streicheln lassen und bisweilen sogar, ganz wie in der Sage, Badende über das Wasser tragen.

Der letzte grosse Walmythos ist «Moby Dick». Der amerikanische Schriftsteller Herman Melville erzählt die Geschichte des weissen Pottwals, den der Walfänger-Kapitän Ahab aus Rache töten will und der am Ende Ahab selbst und sein ganzes Schiff vernichtet. Das vielleicht berühmteste Buch der amerikanischen Literatur – Friedrich Dürrenmatt sagte, es sei der einzige Roman, den er bis zur letzten Seite gelesen habe – ist eine Geschichte über den Kampf des Menschen mit dem Kosmos.

Herman Melville war kein Esoteriker und kein Grüner. Er prangert nicht die Naturzerstörung an, sondern das, was ihrer Dynamik zugrunde liegt: die Illusion, irgendwann das Steuer vollständig in der Hand halten zu können. Was Ahab und den anderen Walfängern zum Verhängnis wird, ist die Verblendung, sich des geheimen Plans der Schöpfung bemächtigen zu wollen, in dem aufgezeichnet steht, warum überhaupt Wale durch die Meere schwimmen – und warum es etwas gibt und nicht nichts.

Melvilles Buch erschien vor mehr als 150 Jahren, aber die Schilderungen in ihm könnten nicht moderner sein. Sie beschreiben, was auch ein heutiger Whale Watcher erlebt, wenn vor seinem Schlauchboot ein mit Seepocken und Muschelkrebse bedeckter Leib schäumend die Oberfläche zerteilt, prustend ausbläst wie ein gigantischer Stier und dann mit einer halben Drehung sein abgründig schwarzes Auge auf die Beobachter richtet.

Die Zuschauer im Schlauchboot erfahren in solchen Momenten, wie Melville es nennt, ihre «siamesische Verknüpfung zu allen anderen Wesen». Sie erblicken ein Tier, halb aus dem Stoff, aus dem auch sie sind, halb aber auch, als hätte sich das schwarze Wasser zu einem gigantischen



Alley/Newspix/Greenpeace



Greenpeace/Gleizes

Buckelwal (oben). Das Greenpeace-Emblem mit gezeichneten Walen auf dem Kamin der «Rainbow-Warrior».



Langrock/Zenit/Greenpeace

«Cleantech transformiert die Volkswirtschaft insgesamt»

Interview **Elias Kopf**

Nachhaltige Energietechnologie ist mehr als ein rentables Geschäft. «Der zukunftsstrahlende Industriezweig schafft Arbeitsplätze und Exportprodukte», sagt Peter Pauli, Chef der internationalen Technologiegruppe Meyer Burger.

Die Meyer Burger Gruppe produziert Cleantech. Sind Alternativ-Energien bloss ein Feigenblatt oder handelt es sich um ein profitables Investment?

Klar ist, dass die Schweiz einen neuen Energiemix braucht. Doch der Begriff Alternativ-Energie weckt ideologische Assoziationen. Daran ist unser Unternehmen nicht interessiert. Wir wollen dazu beitragen, eine zukunftsfähige und nachhaltige Energieversorgung für die Schweizer Volkswirtschaft zu schaffen. Dementsprechend sind Investitionen in unsere Technologien vor allem langfristig und werfen gute Profite ab.

Kann der von Ihnen angestrebte neue Energiemix die gegenwärtige Energieklemme tatsächlich lösen?

Auf jeden Fall. Wir brauchen den Wandel hin zur Cleantech – sowohl bei der Energiegewinnung als auch hinsichtlich Effizienz. Daraus entsteht ei-

ne neue Industrie mit grossem Wachstumspotenzial. Bei der Solarenergie ist das positive Image bereits erreicht. Was noch fehlt, ist der Schritt zur «Solarenergie als Normalfall». Beispielsweise sollten Gebäude in Zukunft standardmässig mit Solarzellen ausgestattet und energieneutral erstellt werden.

Ein Netzwerk dezentraler Energieanlagen: Sieht so die Stromversorgung der Zukunft aus?

Wenn die Schweiz die benötigte Energie vollständig selbst produziert, wird sie unabhängig. Bereits 2030 könnten wir so weit sein – inklusive Mobilität. Erreichen lässt sich dies nur mit einer dezentralen Energieerzeugung und -einspeisung. Auch jeder Haushalt für sich genommen muss neutral werden. Technologisch stellt dies kein Problem mehr dar. Bei der Mobilität wird es etwas länger dauern als im Gebäudebereich. Doch die Entwicklung geht klar in Richtung Elektromobil und Wasserstofffahrzeug – wobei der Wasserstoff mit Solarzellen gewonnen wird.

Das tönt überzeugend. Doch in der Strategie des Bundesamts für Energie sind Grüne Energien reine Nischenprodukte.

Das ist leider eine völlig falsche Ausrichtung und stellt dem Bundesrat ein schlechtes Zeugnis aus. Es zeigt weiter, dass die Politik die Herausforderung noch nicht erkannt hat. Man ist immer noch auf Atomkraft fixiert. Die Atomindustrie bekommt jedes Jahr Dutzende Millionen Franken bloss für die Suche nach einem möglichen Endlager. Von solchen Fördertöpfen kann die Solarenergie nur träumen. Die Chance, unsere Zukunft mit Cleantech zu gestalten, ist in Griffweite, doch statt zuzupacken, setzt die Politik weiterhin auf untaugliche Grossprojekte.

Grüne Energie produzieren ist eines, sparen das andere. Was braucht es, damit der Verbrauch sinkt?



«Cleantech ist ein Milliardenmarkt»:
Produktion bei Meyer Burger.

Meyer Burger

«Was noch fehlt, ist der Schritt zur ‹Solarenergie als Normalfall›»: Photovoltaik-Anlage mit 1500 einzelnen Elementen und einer Gesamtleistung von 12 Megawatt in Bayern. Es ist das grösste Solarkraftwerk der Welt, das sich immer nach der Sonne ausrichtet. Jedes einzelne Element wird als Kapitalanlage an private Anleger verkauft.

Cleantech umfasst neben Energieproduktion auch Effizienz. Beides gehört untrennbar zusammen. Hier liegt noch vieles im Argen. Man schaue sich nur einmal unsere Gebäude an: Überall bestehen enorme Potenziale zur Reduktion des Energieverbrauchs. Es braucht deshalb mutige politische Programme, welche die 2000-Watt-Gesellschaft vorantreiben.

Cleantech ist teuer: Lohnt sich die Anschaffung bei den heutigen tiefen Energiekosten?

Es wird zu wenig berücksichtigt, dass die tatsächlichen Kosten für Cleantech seit Jahren sinken. Bei der Atomenergie fehlt dagegen die Kostenwahrheit. Atomstrom ist nur deshalb so billig, weil wichtige Kostenanteile auf die Allgemeinheit abgewälzt werden. Solche Verzerrungen behindern das Aufkommen effizienter Technologien. Doch eigentlich führt der Vergleich heutiger Preise in die Irre, denn es geht ja um die Versorgungssicherheit von morgen: Wenn wir nicht vorausschauend in Cleantech investieren, werden wir in Zukunft eine sehr viel teurere Energieversorgung haben. Cleantech zielt daher auf die langfristige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft.

Schafft eine nachhaltige Energieversorgung Arbeitsplätze in der Schweiz?

Sicher ist: Cleantech ist ein Milliardenmarkt. Doch lässt sich nicht im Detail sagen, wie viele Jobs geschaffen werden und wo. Denn Cleantech transformiert die Volkswirtschaft insgesamt. Sie eröffnet neue Potenziale in unterschiedlichen Branchen. Wird zum Beispiel der Gebäudepark der Schweiz auf Cleantech umgestellt, dann profitiert primär die Bauwirtschaft. Auf diese Weise entstehen zehntausende von Arbeitsplätzen weit über die Cleantech-Unternehmen hinaus.

Führt die Umstellung auf eine nachhaltige Energieversorgung auch zu exportfähigen Produkten?

Cleantech ist international ausgerichtet. Doch damit der Export in Schwung kommt, braucht es eine starke Verankerung in der Schweiz. Nur wenn unser Land umfassend in eine zukunftsfähige Energieversorgung investiert, können wir dem Ausland demonstrieren, dass unsere Technologien effizient und zuverlässig funktionieren. Der Heimmarkt dient als Schaufenster für den Export.

Die Finanzkrise hat die Umweltthematik aus der Wahrnehmung verdrängt. Sind die Rahmenbedingungen für Cleantech in der Schweiz schlechter geworden?

Das Umfeld für Cleantech hat sich nicht wesentlich verändert. Was vor der Krise aufgegleist wurde, läuft vorerst einfach weiter – trotz der Krise. Doch anders als die Finanzkrise bleibt die Energieversorgung eine langfristige Aufgabe. Die Herausforderung besteht jetzt deshalb darin, die Probleme nicht auf die lange Bank zu schieben. Insbesondere muss dringendst Planungssicherheit geschaffen werden. Ein Beispiel: Stop-and-go funktioniert bei der kostendeckenden Einspeisevergütung nicht. Die Cleantech-Industrie braucht einen langfristig stabilen Rahmen, um zu expandieren. In Deutschland ist die Gesetzgebung diesbezüglich viel weiter; entsprechend hoch ist der Anteil der Solarenergie. Paradoxe Weise wurde das Konzept der Einspeisevergütung in der Schweiz entwickelt – die Deutschen haben damit seit fast zehn Jahren Erfolg. Das sollte uns zu denken geben.



Meyer Burger

Peter Pauli (oben) ist CEO der Meyer Burger Technology AG in Thun. Zur Technologiegruppe gehören heute acht Tochtergesellschaften, die im Bereich der Photovoltaik weltweit führende Maschinen, Systeme und Services bereitstellen – von Solar-Silizium bis zum fertigen gebäudeintegrierten Solar-System. Die Gruppe erzielte im letzten Jahr einen Nettoumsatz von 539 Millionen Franken und beschäftigte weltweit über 1000 Mitarbeitende.

Elias Kopf ist freier Journalist im Pressebüro Kohlenberg in Basel.

WWW

Mehr zum Thema auf www.greenpeace.ch/energie

Aufruf

Der Energieausweis für Gebäude muss obligatorisch werden

Der Mieterinnen- und Mieterverband Deutschschweiz fordert den obligatorischen Energieausweis für sämtliche Gebäude. Der Ausweis – der heute freiwillig ist – zeigt Schwachstellen im Haus auf und enthält Empfehlungen, wie Energie eingespart werden kann. Er schafft dadurch Transparenz und Vergleichsmöglichkeiten und ist eine wichtige Entscheidungshilfe für Käufer und Mieterinnen. Ausserdem trägt er zum Klimaschutz bei, indem er energieeffiziente Sanierungen fördert. Allerdings kann er seine Wirkung nur erzielen, wenn er für alle Gebäude obligatorisch ist: Unterschreiben Sie deshalb die Petition auf der Karte links. Danke!

Die Kombination von erneuerbaren Energien und Effizienz ist wirtschaftlicher als Grosskraftwerke

Eine neue Studie von Umweltorganisationen (unter anderem Greenpeace) und den Kantonen Basel-Stadt und Genf beweist: Eine sichere Stromproduktion kann bis 2035 in der Schweiz mit erneuerbaren Energien und Energieeffizienz erreicht werden – ohne neue Grosskraftwerke. Und: Sie ist erst noch wirtschaftlicher als das Szenario, das die Strombranche vorschlägt. Diese möchte bis zum Jahr 2035 rund 30 Milliarden Franken in die Stromversorgung investieren – einen Grossteil davon in umweltbelastende Atom- und Gaskombikraftwerke. Wie die Studie zeigt, schaffen der Ausbau der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Effizienz mehr Arbeitsplätze und eine höhere Wertschöpfung als der Bau von neuen Grosskraftwerken. Sie erhöhen zudem die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz und verringern Risiken und Umweltprobleme deutlich. Jetzt ist die Politik gefordert, entsprechende Schritte einzuleiten.

Die Studie finden Sie unter www.greenpeace.ch/energieperspektive



Greenpeace/Foitu

AKW und Kinderleukämie: Zu behaupten, es sei nichts, ist unwissenschaftlich

Text **Susan Boos**

Erkranken Kinder, die in der Nähe eines AKW leben, häufiger an Leukämie? Eine deutsche Studie belegt dies. Eine Studie in der Schweiz will das nun ebenfalls ergründen – ein schwieriges Unterfangen.

Ein Monster geht um, das Kinder jagt, doch keiner bekommt es zu fassen. Konkret geht es um die auffallend vielen Kinder, die in der Nähe von Atomkraftwerken leben und an Leukämie erkranken. Vor gut zwei Jahren löste in Deutschland die Kinderkrebsstudie (KiKK) einen Wirbel aus. Die Studie belegt:

Kinder, die im Umkreis von bis zu fünf Kilometern von einem AKW leben, haben ein doppelt so hohes Risiko, an Leukämie zu erkranken, wie Kinder, die weiter weg leben.

Niemand hat die Resultate je bestritten. Umstritten ist nur: Haben die Leukämieerkrankungen etwas mit den Atomkraftwerken zu tun? Bei so genannten epidemiologischen Studien lässt sich zwar eine Häufung von Erkrankungen feststellen,

aber nie ein direkter Zusammenhang zwischen einer Ursache und der Erkrankung herstellen.

In der offiziellen Stellungnahme zur KiKK-Studie heisst es denn auch: «Nach dem heutigen Wissensstand kommt Strahlung, die von Kernkraftwerken im Normalbetrieb ausgeht, als Ursache für die beobachtete Risikoerhöhung nicht in Betracht.» Dem Bundesamt für Strahlenschutz, das die Studie in Auftrag gegeben hatte, ist es dabei nicht ganz wohl: «Wir sehen uns einfach nicht in der Lage, aufgrund der Daten eine klare Aussage zu machen», sagte Bernd Grosche, Mitarbeiter des Bundesamtes, in Berlin an einer Tagung zur KiKK-Studie und fügte hinzu: «Aber ich bin froh, dass es in Deutschland den Ausstiegsbeschluss gibt. Wir sollten dabei bleiben!»

An dieser Tagung wurde ausführlich über mögliche Ursachen debattiert. Passiert es vielleicht über die Väter, die im AKW arbeiten? Oder lösen niedrige Strahlendosen beim Embryo die Krankheit aus? Denn Atomkraftwerke geben auch im Normalbetrieb Radionuklide ab – zum Beispiel

Tritium. Tritium ist mobil und gilt als aggressiv. Möglich wäre es, dass Schwangere, die in der Nähe von AKW leben, kurzfristig erhöhter Strahlung ausgesetzt sind und dies genau in dem Zeitpunkt passiert, in dem der Organismus des ungeborenen Kindes besonders empfindlich reagiert. Erklären, was da genau geschieht, kann zurzeit niemand. Aber viele deutsche StrahlenschutzexpertInnen sind sich einig: Es ist unwissenschaftlich, zu behaupten, die AKW hätten nichts damit zu tun – solange dies nicht belegt ist.

«Unangebrachter» Zusammenhang

Das sehen allerdings nicht alle so: Mitte April lud das Schweizer Forum Medizin und Energie (FME) die Medien ein und präsentierte seine Broschüre «Kinderleukämie und Kernkraftwerke – (K)Ein Grund zur Sorge?». Das Forum – das als atomfreundlich gilt – vertritt darin die Ansicht, die Häufung der Erkrankungen hänge mit «Bevölkerungsdichte, Sozialstatus und Wanderungs-

Kinder, die in der Nähe eines AKW aufwachsen, haben ein höheres Risiko, an Leukämie zu erkranken – dies belegt eine deutsche Studie. In der Schweiz werden sich wohl kaum schlüssige Beweise finden. Bild: AKW Gösgen.

bewegungen» zusammen. Die Autoren der Broschüre gehen davon aus, dass Viruserkrankungen die Leukämien verursachen. Deshalb halten sie es auch für «unangebracht», im Zusammenhang mit den AKW-Neubauten über Kinderleukämie zu reden.

Ganz so einfach dürfte es nicht sein: Angeregt durch die KiKK-Studie hat die Schweizer Krebsliga 2008 die Studie «Kinderkrebs im Umfeld von Schweizer Kernkraftwerken» (Canupis) initiiert, denn bis heute fehlen in der Schweiz entsprechende Daten.

Das Problem ist nur: Die Chance ist gross, dass gar nichts gefunden werden kann – weil die Schweiz zu klein ist.

Der Basler Onkologe Claudio Knüsli, Präsident der Ärzte für soziale Verantwortung (PSR/IPPNW), kritisiert, dass die «Power», also die «statistische Nachweiskraft» der Studie, zu gering sei, weil es schlicht zu wenig Krankheitsfälle gibt: «Man könnte ebenso gut eine Münze aufwerfen und müsste keine aufwändige Studie machen, die dazu missbraucht werden kann, zu behaupten, es gebe keinen Zusammenhang zwischen Leukämie und Atomkraftwerken. Eine Behauptung, die vor allem im Hinblick auf die geplanten AKW-Neubauten politisch ausgeschlachtet werden könnte.»

Matthias Egger, Leiter des Berner Instituts für Sozial- und Präventivmedizin, das die Canupis-Studie durchführt, meint zu dieser Kritik: «Es ist wahrscheinlich die beste Studie, die jemals zu diesem Thema gemacht wurde.» Er räumt aber auch ein: «Schon möglich, dass unsere Studie zu klein ist – aber wir können keine Studie machen, die mehr Power hat, das geht aufgrund der Rahmenbedingungen einfach nicht.»

Die ersten Resultate der Studie werden im nächsten Jahr erwartet. Schon jetzt darf man behaupten: Wenn sie nichts findet, heisst das nicht, dass da nichts ist.

Susan Boos ist Redaktorin der WOZ, Die Wochenzeitung.

WWW

Mehr dazu auf www.greenpeace.ch/atom

WWW

Lesen Sie auf www.greenpeace.ch unter anderem diese exklusiven Artikel

Solarstrom aus der Wüste: Die Zukunft der Stromversorgung

Solarzellen auf nur gerade zwei Prozent der Fläche der Sahara würden ausreichen, um die ganze Welt mit Strom zu versorgen. Das ist Utopie, aber solarthermische Kraftwerke können dereinst dank massiven Verbesserungen bei den Energiespeichern und bei den Übertragungsnetzen dreimal mehr Strom produzieren als alle heutigen Atomkraftwerke der Welt zusammen. Damit würden sie bis zu einem Viertel der weltweiten Stromversorgung decken.

Weitere Informationen unter: www.greenpeace.ch/thoreau



Schott AG

Die Greenpeace-Flotte: Im Kampf für den Schutz der Umwelt



Cobbing/Greenpeace

Schiffe, so behaupten Seeleute, haben eine Seele. Greenpeace-Schiffe wie die «Rainbow Warrior II», die «Beluga» oder die «Arctic Sunrise» fahren über die Weltmeere, legen sich mit Umweltsündern an, gehen auf Forschungsreisen, knüpfen überall auf der Welt an Netzwerken. Und vor allem setzen sie sich für eine gute Sache ein: für die Umwelt. Lesen Sie ausgewählte Portraits über drei unserer Schiffe. Exklusiv unter www.greenpeace.ch/stories

Brasilien: Bauern klagen gegen die Verunreinigung von Biosoja durch Insektizid

Vor mehr als 20 Jahren begannen die Kleinbauern von Capanema mit dem Bioanbau von Soja. In jahrelanger Arbeit bauten sie einen Markt auf. Dann wurden ihre Felder durch gentechnisch veränderte Organismen und Pestizide von benachbarten Feldern verunreinigt. Deshalb haben diese Biobauern ihren Markt verloren. Das wollen sie sich nicht länger bieten lassen: Gemeinsam mit der Fairtrade-Handelsfirma Gebana wehren sie sich gegen Monsanto, Bayer und die anderen Multis. Mehr unter: www.greenpeace.ch/stories



Gebana AG

Aus Lovepeace wird Greensouls: Die Veränderung bist du!



Greenpeace

Unsere Community www.greensouls.org vernetzt Menschen, die sich zusammen mit Greenpeace für eine nachhaltige Zukunft einsetzen wollen. Die Plattform ist aus lovepeace.ch hervorgegangen und bietet Informationen und Mitmachmöglichkeiten zu Themen des täglichen Lebens. Du findest dort tolle Videos, Konsumratgeber, Blogs und kannst eigene Beiträge einreichen. Vor allem hast du die Möglichkeit, mit Menschen in Kontakt zu treten, die über die Zukunft der Erde ähnlich denken wie du.



Greenpeace/Beltrá

Soja-Anbau: Die Probleme werden nicht mitimportiert

Text **Claudio De Boni**

Der extensive Sojaanbau in Brasilien und die damit verbundene Abholzung bergen nicht nur für die Umwelt Gefahren. Auch die indigenen Völker im Amazonasgebiet wie die Guarani-Kaiowá leiden: Sie werden ins Elend getrieben oder sogar umgebracht, ihre Kinder verhungern.

Brasilien ist ein reiches Land. Reich an Traditionen, Biodiversität, Rohstoffen und Land. Doch dieser Reichtum wird für den Amazonas und seine Bewohner zu einer immer grösseren Bedrohung. Mehr als ein Fünftel des ursprünglichen Amazonas-Regenwaldes wurde bereits abgebrannt oder gefällt.

Der Urwaldkiller Nummer eins heisst Soja. Grund dafür ist die weltweit stetig steigende Nachfrage nach Fleisch. Seit 2001 die Fütterung der Nutztiere mit Tiermehl wegen des Rinderwahnsinns verboten wurde, stieg der Bedarf nach Soja als Alternative rasant. Das wiederum führte dazu, dass der Sojaanbau immer stärker in Regenwaldgebiete verlagert wird. 2006 stammten bereits 40 Prozent der brasilianischen Soja aus dem Amazonas, und die Zukunft sieht düster aus: Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO prognostiziert aufgrund des

weltweit wachsenden Fleischkonsums eine Steigerung der Sojaproduktion von heute 210 Millionen Tonnen auf 300 Millionen Tonnen in den nächsten zehn Jahren.

Brasilianische Soja wird hauptsächlich als Futtermittel nach Europa und China exportiert. Allein die kleine Schweiz importiert heute 700 Tonnen Soja pro Tag, Tendenz steigend. In den 90er-Jahren hat sich der Import von Soja als Kraftfutter für Hühner, Schweine und zunehmend auch für Kühe verdoppelt.

eine Handvoll Grossunternehmen, einige davon haben ihren Sitz in der Schweiz.

Zwar gibt es – vor allem seitens Nichtregierungsorganisationen – konkrete Anstrengungen, die negativen Effekte des Sojaanbaus einzudämmen. So hat auch Greenpeace massgeblich dazu beigetragen, 2006 ein Soja-Moratorium zu errichten. Dieses soll verhindern, dass weiterhin Soja aus abgeholzten Gebieten verkauft wird.

Zwar hat das Moratorium dem Amazonas eine Verschnaufpause gegönnt. Andererseits muss

Mit den «Schweizer Produkten» nehmen wir nicht wahr, dass unser Fleischkonsum negative Auswirkungen auf Südamerika hat.

Die so gefütterten Tiere landen schliesslich als Schweizer Produkt auf der Verkaufstheke. So nehmen wir nicht wahr, dass unser Fleischkonsum negative Auswirkungen auf Südamerika hat: Monokulturen in früheren Naturlandschaften, hoher Pestizid- und Düngereinsatz mit vergifteten Flusssystemen, Bodenerosion, Verdrängung der Landbevölkerung in Städte oder tiefer in den Regenwald hinein und Landkonflikte. Die Profite aus diesem Kuhhandel gehen primär an

dieses Moratorium stetig verlängert werden, was durch den zunehmenden Nachfragedruck auf dem Weltmarkt immer schwieriger wird. Zugleich zeigt sich, dass auch durch ein Moratorium gravierende Probleme bestehen bleiben, unter denen vor allem die indigenen Gemeinden leiden.

Eine schwere Leidensgeschichte durchlebt zum Beispiel die Gemeinschaft der Guarani-Kaiowá-Nomaden im südbrasilianischen Staat Mato Grosso do Sul. Ihre Gemeinschaft in der

Mehr als ein Fünftel des ursprünglichen Amazonas-Regenwaldes wurde bereits abgebrannt oder gefällt, und der Urwaldkiller Nummer eins heisst Soja: Soja-Anbau in Brasilien.

Region umfasst etwa 28 000 Personen. Für sie ist ihr Land heilig. Tekoha nennen sie es, was so viel heisst wie «Der Platz, an dem wir unsere Art zu sein verwirklichen können».

Doch dieser Platz wird immer enger. Bis zu den 70er-Jahren durften sie auf unbesiedeltem Land ihre traditionelle Landwirtschaft betreiben und sich von der Natur ernähren. «Früher kannten wir keinen Zucker, wir haben unsere Speisen mit dem Honig der Bienen gesüsst», sagt Paulito, ein Guarani-Schamane. Doch jetzt reiche das Land nicht mehr, und jenes, das übrigbleibt, ist oft von den umliegenden Grossplantagen mit ihrem hohen Pestizideinsatz vergiftet. Fische und andere Nahrungsquellen verschwinden so zusehends.

Die Sojaplantagen dringen immer tiefer in ihren Lebensraum ein. Wenn die Indigenen sich wehren und Land besetzen, werden sie verjagt oder gar ermordet: Allein 2007 mussten 48 in Landkon-



Greenpeace/Belief

*«Soja im Amazonasgebiet – ein Verbrechen»:
Greenpeace-Protest in Brasilien.*



Greenpeace/Beltra

Die Sojaplantagen dringen immer tiefer in den Lebensraum der Indigenen ein: Enawene-Nawe-Indianer im brasilianischen Bundesstaat Mato Grosso.

flikten ihr Leben lassen. Seit 2005 starben zudem etwa 60 Guarani-Kinder an Mangelernährung.

Die Arbeit auf den Plantagen und die industrielle Nahrung, die ihnen von den Grossgrundbesitzern angeboten wird, sind für die meisten keine Alternative. Sie wollen Land, die Freiheit, in ihrem angestammten Gebiet herumzuziehen und sich selber zu ernähren. Weil es diesbezüglich keine Fortschritte gibt, bringen sich viele um oder ertränken ihre Frustration im Alkohol, den sie sich mit dem Lohn aus der ungeliebten Plantagenarbeit – oftmals die einzige kurzfristige Überlebenschance – kaufen.

Die Guarani-Gemeinschaft ist nur eine von vielen, die unter den billigen Lebensmittelexporten Brasiliens leiden. Viele andere teilen ihr Schicksal. Die Probleme, die der weltweite Hunger nach Fleisch schafft, kennen keine Grenzen. Ein Soja-Moratorium ist zwar ein erster Schritt, um das Leid einzudämmen. Doch die Plantagen zerstören Mensch und Umwelt über ihre Ackerflächen hinaus. Das zeigt auch der geschützte Xingu-Natio-

nalpark, in den zusehends mehr Gifte aus den benachbarten Plantagen eindringen. Denn auch der Kreislauf der Natur kennt keine klaren Grenzen.

Was also tun? Der vor knapp zwei Jahren von 400 internationalen Wissenschaftlern veröffentlichte Weltagrarbericht spricht diesbezüglich eine klare Sprache: Die kleinbäuerliche Produktion, ökologische Anbaumethoden sowie die lokale Vermarktung müssen ins Zentrum rücken. Das heisst, dass wir versuchen sollten, die Nahrung für unsere Nutztiere in der Schweiz herzustellen.

Oder anders gesagt: Fleisch hat seinen Preis – und den sollten wir nicht die Indigenen im Amazonasgebiet bezahlen lassen.

Claudio De Boni schreibt regelmässig für das Magazin greenpeace.

.....
WWW
.....

Mehr dazu auf www.greenpeace.ch/wald

My Happy End – damit Sie in guter Erinnerung bleiben

Text **Muriel Bonnardin**

Zehn Schweizer Gruppierungen informieren gemeinsam darüber, wie man mit einem Testament gemeinnützige Organisationen unterstützen kann.

Greenpeace hat im vergangenen März zusammen mit neun weiteren Schweizer Organisationen die Kampagne «My Happy End» lanciert. Diese bietet Orientierungshilfe für alle, die in ihrem Nachlass Organisationen berücksichtigen und so in guter Erinnerung bleiben möchten.

Die für die Schweiz erstmalige und ungewöhnliche Kampagne wurde von den Medien und der Öffentlichkeit wohlwollend aufgenommen. Der TV-Spot im Schweizer Fernsehen erntete viel Lob für die feinfühligere Aufbereitung des Themas, und die Website www.myhappyend.org wurde gut besucht.

Dank dem Zusammenschluss von zehn Organisationen und dem Entgegenkommen der Partner – der TV-Sender DRS und TSR, der Werbeagentur Contexta AG und der Filmproduktionsfirma Halter AG – konnte die Kampagne kostengünstig produziert und umgesetzt werden.

Falls Sie Fragen haben zum Thema Testament, wenden Sie sich an Muriel Bonnardin unter 044 447 41 64. Mehr Informationen zum Thema finden Sie zudem auf: www.greenpeace.ch/legat



Zehn Schweizer Organisationen danken für ihre Berücksichtigung in Testamenten: Ein Sujet aus der Kampagne zeigt symbolisch Vertretungen

der Organisationen an einer Beerdigung. Die vier Personen rechts in roten Anzügen stehen für Greenpeace.

Postkartenset Wale und Delfine



Wale und Delfine brechen alle Rekorde: Unter ihnen befinden sich die grössten Tiere der Welt, manche Arten sind ähnlich intelligent wie Menschenaffen, andere legen locker 20 000 Kilometer im Jahr unter Wasser zurück. Und der Pottwal taucht bis zu 3000 Meter tief.

12 Motive (in Karton, ohne Rahmen)

100% Recyclingpapier

Format 10,5 x 14,8 cm (DIN A6)

Fr. 18. –

Plakat Wale und Delfine Europas



Der Gewöhnliche Schweinswal, der Beluga, der Weissseitendelfin, der Orca, der Finn- und der Blauwal – sie alle sind in europäischen Gewässern zu Hause, von der Arktis über den Atlantik bis in Nord- und Ostsee und im Mittelmeer. Diese faszinierenden Meeresbewohner zieren mit vielen anderen ihrer Art unser extragrosses Farbposter «Die Wale und Delfine Europas».

26 Arten auf DIN A1 (84,1 x 59,4 cm)

Fr. 24. –

Papierklebeband «Rettet die Meere»



Gute Parolen am laufenden Band: «Atomkraft? Nein danke», «Rettet die Meere», «Rettet die Urwälder». Es gibt sie jetzt als umweltgerechtes Papierklebeband zum Einwickeln von Dingen aller Art. Einsetzbar auf allen handelsüblichen Verpackungsmaschinen und Handabrollern. Das Produkt kann mit dem normalen Hausabfall entsorgt werden.

Format 5 cm breit und 50 m lang

Fr. 16. –

Bestellungen und weitere Angebote finden Sie auf: www.greenpeace.ch/schenken

«Die Mühen lohnen sich,
denn ich weiss,
dass ich Unterstützung aus
der ganzen Welt erhalte»

Text **Mike Fincken**

Illegale Fischer aufspüren und Kohlefrachter blockieren – all das gehört zum Job von Mike Fincken, Kapitän der «Rainbow Warrior». Er gewährt uns einen Einblick in sein persönliches Tagebuch, in dem sich die Höhen und Tiefen der Kampagnenarbeit für eine grünere Welt widerspiegeln.



GP/Rose



GP/Rose

*Der Kohle die storn bieten
29. Oktober 2008, 2 Uhr 21,
Kohlekraftwerk Kingsnorth an
der Mündung des
Medway-Flusses, England*

«Rainbow Warrior», Sie fahren ohne Lotse in einen Bereich, in dem Lotsendienste vorgeschrieben ist. Stoppen Sie Ihr Schiff und verlassen Sie den Bereich.» So lautete die Meldung, die ich vom Medway Vessel Traffic Service erhalten hatte. Ich entschuldigte mich, drosselte die Geschwindigkeit, und die «Rainbow Warrior» tuckerte, begleitet von acht Zodiac-Booten, weiter in Richtung der alten Kohlekraftwerke. «Medway VTS, die «Rainbow Warrior» fährt zum Kohlekraftwerk Kingsnorth.» Weniger als eine Meile vor dem Pier stellte ich den Motor ab und liess das Schiff ans Ziel treiben. Zwei grosse Polizeiboote standen uns im Weg. Der Pier war voller Sicherheitspersonal. Wir erreichten den Pier, und unsere Aktivisten liessen die Kanus aufs Wasser hinunter. Während die Zodiac-Boote und die Kanus die Polizei ablenkten, steuerte ich gegen die Strömung und brachte das Schiff sicher an die Fender des Hafens von Kingsnorth.



GP/Clareza

*Ich bin einfach traurig
Vor der Küste von Iloilo, Philippinen
25. Juni 2008, 12 Uhr 22*

Mike Fincken

Als ich gestern sah, wie das Meer vom Dynamitfischen aufgewühlt wurde, machte mich das so traurig. Vielleicht bin ich auch einfach nur müde. Schliesslich stecken wir hier auf den Philippinen mitten in einer anstrengenden Anti-Kohle-Kampagne. Am liebsten würde ich meinen Kopf in den Händen vergraben, mit den Schultern zucken und ganz einfach aufgeben. Vielleicht ist die Erde schon zu stark missbraucht worden. Dynamitstangen werden ins Meer geschmissen, bis auch die kleinsten Fische mit dem Bauch nach oben treiben – zu klein, als dass man sie essen könnte.

11 Uhr 01

Dreissig Aktivisten und Aktivistinnen, je mit der Flagge eines der dreissig Länder in der Hand, die am wenigsten CO₂ ausstossen, verliessen die «Rainbow Warrior» und gingen an Land. Sicherheitsleute stoppten den ersten, den zweiten, den dritten, den vierten ... Als der zwanzigste Aktivist den Pier betrat, waren es schlicht zu viele. So liessen sie alle wieder gehen. Ich war überwältigt vom Anblick der farbenfrohen Flaggen und der friedlichen Stimmung. Das vom Energieriesen E.ON geplante Kraftwerk hätte so viel Kohlendioxid ausgestossen wie all diese dreissig Länder zusammen. Wir wissen, dass wir durch das Verbrennen von Kohle unseren Planeten zerstören, aber wer davon profitiert, hat das Recht auf seiner Seite.

*Wir haben nichts zu verlieren ...
16. Juli 2008, 5 Uhr 42, Hafen
von Map Ta Phut, der grösste
Industrieafen Thailands*



GP/Thomas D'Amico

Wasserwerfer schossen ihre Strahlen in die Luft, um uns zu vertreiben.

Ich hielt die «Rainbow Warrior» auf direktem Kurs und legte sie nach einigen Manövern vor Anker. Ein paar Polizisten hielten den Daumen nach oben, alle lächelten. Schliesslich sind wir im Land des Lächelns. Ich lächelte zurück und rollte unsere Botschaft aus: «QUIT COAL – Nein zu Kohle».

Im Industriegebiet von Map Ta Phut stehen bereits zwei Kohlekraftwerke, und nun will das Unternehmen Suez Energy International mit Sitz in Belgien ein weiteres 660-MW-Kraftwerk bauen. Gleichzeitig schmilzt die Arktis, und wir setzen die Klimahölle in Gang. Wir haben nichts zu verlieren, wenn wir handeln, aber alles, wenn wir nichts tun. Am traurigsten macht mich, dass Europa darüber spricht, die Kohlenstoffemissionen bis zum Jahr 2020 um 30 Prozent zu vermindern, während zugleich das grösste Energiekonsortium Westeuropas in Thailand eine Anlage bauen will, die zu den grössten CO₂-Verursachern zählen wird.

*Wir dürfen die Hoffnung
nicht aufgeben
22. Oktober 2009, auf
dem Weg nach Kopenhagen,
Dänemark*



© GP/Dithmar

Wieder bin ich an Bord der «Rainbow Warrior» – meine siebte Reise. Vielleicht ist das meine Glückszahl? Ich glaube, wir werden Glück brauchen. Momentan befinden wir uns vor Spanien, wo die letzten Treffen vor der UNO-Klimakonferenz stattfinden. Bis jetzt sieht es nicht so aus, als ob verbindliche Vereinbarungen getroffen würden. Die Führungspersonen, die über unsere Zukunft entscheiden, sind zu sehr von ihren nationalen Interessen beeinflusst, als dass sie sich zu einer drastischen Verminderung der Treibhausgasemissionen verpflichten würden – die wir dringend brauchen, um den Klimawandel zu stoppen. Wir haben Pläne, wie wir der Öffentlichkeit die Dringlichkeit dieses Problems vor Augen führen können. Vielleicht können wir genügend Menschen mobilisieren, um eine Massenbewegung auszulösen. Das ist meiner Meinung nach entscheidend: Werden genügend Menschen genügend Druck auf ihre Regierungen ausüben?