

**DER SPIEGEL 22/2002 - 27. Mai 2002**

URL: <http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,198794,00.html>

**Fischerei**

# Fische in Seenot

**Die Fischereikrise erreicht eine neue Dimension: Immer mehr Bestände sind akut überfischt. Experten fordern, fast die Hälfte der Fangflotte abzuwracken und Meeresschutzgebiete einzurichten. Sind ökologisch betriebene Aquafarmen ein Ausweg?**

Der Fisch ist ein Gedicht. Zart und saftig schmeckt sein weißes Fleisch. Ob mit Buchweizennudeln und "Gemüse in lauwarmer Asia-Vinaigrette" oder "auf Tomatenbutter mit warmem Mairrettich": In Deutschlands Gourmet-Tempel gilt der Kaiserbarsch als Delikatesse.

Feinschmeckern mit ökologischem Gewissen müsste der Fisch indes im Halse stecken bleiben.

Denn dort, wo das rötlich gefärbte Gräntier herkommt, herrscht oft Kahlschlag. Mit schwerem Grundgeschirr raspeln Fischer auf der Jagd nach dem Kaiserbarsch ganze Lebensgemeinschaften vom Meeresgrund. Wo einst Seefedern, Glasschwämme und Hornkorallen träge in der Strömung standen, blitzt heute blanker Fels.

"Uralte marine Wälder wirbelloser Organismen werden gleichsam abgeholzt", klagt Meeresbiologe Callum Roberts von der britischen University of York. Auch die Fische selbst sieht Roberts in Gefahr: "Tiefseefischerei gleicht eher dem Abbau eines Bodenschatzes als normalem Fischfang."

Ausgerüstet mit modernster Ortungstechnik gelingt es den Fischern immer besser, die Laichgründe der in bis zu 1300 Meter Meerestiefe lebenden Tiere punktgenau auszumachen. Dann, so Roberts, würden die Fische, die sich an unterseeischen Bergen in großen Gruppen zusammenfinden, gleichsam "abgeerntet". Bis zu 60 Tonnen des mit dem Kaiserbarsch eng verwandten Granatbarschs hätten Fischer vor Australiens und Neuseelands Küsten schon in nur 20 Minuten an Bord gezogen.

Das Schicksal des Kaiserbarschs und seiner Leidensgenossen aus dem Untergeschoss der Meere ist symptomatisch für eine tief greifende Krise, die derzeit die globale Fischerei erschüttert. Bei der Hälfte der 200 wirtschaftlich bedeutendsten Fischbestände ist nach Angaben der Welternährungsorganisation FAO die Grenze ihrer Belastbarkeit erreicht. Fast ein Viertel der Bestände sind überfischt oder bereits erschöpft.

Rund 3,5 Millionen Fischerboote machen weltweit Jagd auf Meeresbewohner aller Art. Nur halb so groß dürfte die Fangflotte nach Expertenmeinung sein. Gleichzeitig wird ein Fünftel jedes einzelnen Fisches, der auf dieser Welt gefangen wird, von Steuergeldern bezahlt - durch Fischereisubventionen von rund 16 Milliarden Euro jährlich, wie der World Wide Fund for Nature (WWF) vorrechnete.

Ganze Ökosysteme, so befürchten Umweltschützer, drohen inzwischen zusammen mit den Fischen unterzugehen. Korallenbänke im Nordostatlantik fallen dem schweren Geschirr der Grundschleppnetze zum Opfer. Vor der Südost-Küste Spaniens hat schweres Schleppgerät nach WWF-Angaben inzwischen 40 Prozent der Seegraswiesen schwer beschädigt, die zahlreichen Fischarten als Kinderstube dienen.

Zudem müssen rund 27 Millionen Tonnen Meeresfrüchte jährlich - rund ein Viertel des weltweiten Fangs - nur deshalb sterben, weil sie den Jägern der Meere in die Quere kommen: Für jedes Kilogramm Seezunge, das in den Fischläden landet, verenden bis zu neun Kilogramm Biomasse als Beifang in den Netzen. Mehr als 7000 Schweinswale pro Jahr sterben in der

Nordsee in Stellnetzen. Im Mittelmeer sind es nach WWF-Schätzungen jährlich 60 000 Schildkröten, denen Fischergerät den Tod bringt.

"Nach 50 Jahren schneller Expansion und technischen Fortschritts und einer Vervielfältigung der jährlichen Erträge ist die marine Fischerei an einem Scheideweg angekommen", resümieren Experten der FAO. Radikales Umdenken und die Einrichtung mariner Schutzgebiete, vergleichbar den Nationalparks an Land, mahnen Fischereibiologen an. Öko-Kämpfer fordern sogar schon den Verbraucher-Boycott bestimmter Fischarten: Heilbutt, Scholle, Dornhai und Tiefseegarnelen, ja selbst Kabeljau und Seelachs stehen auf den Negativ-Listen von Greenpeace und anderen Aktionsgruppen.

"Lange haben wir geglaubt, dass die Ressourcen der Ozeane unerschöpflich wären", sagt Bernadette Clarke von der britischen Marine Conservation Society. "Nun wird klar: Wenn sie nicht nachhaltig bewirtschaftet werden, sind sie es mit Sicherheit nicht."

Besonders krass zeigt sich die Misere an Tiefseefischen wie dem Kaiserbarsch, der Roten Fleckbrasse oder dem Rundnasen-Grenadier. Die oftmals besonders langlebigen Tiere - manche Tiefseefische können bis zu 200 Jahre alt werden - wachsen nur sehr langsam und werden spät geschlechtsreif. Die Folge: Einmal überfischt, können sich die Bestände kaum erholen. Im Zeitraffer widerfährt ihnen, was vielen Fischen in leichter zugänglichen Gewässern schon länger droht.

Glaubt man Prognosen von Biologen, könnte etwa im Nordatlantik bereits in wenigen Jahren marine Friedhofsruhe herrschen. Seit 1950 ist der Fang von Nahrungsfischen wie Kabeljau, Schellfisch, Seehecht und Flunder um mehr als die Hälfte zurückgegangen, berichtet der kanadische Fischereiexperte Daniel Pauly. Gleichzeitig haben sich die Fangkapazitäten verdreifacht. Der Kampf um die Fischbestände im Nordatlantik gehe unabwendbar verloren, so Pauly: "Im Golf von Maine haben die Fischer noch vor wenigen Jahrzehnten Kabeljau gefangen - jetzt fischen sie nach Seegurken."

Auch die Lage in Europas Küstengewässern beschreiben Fischereibiologen als dramatisch. Immer weiter schrumpfen die Fänge vor allem der wertvollen Nutzfische wie Kabeljau, Seehecht oder Blauer Wittling. Ob Dorsch in der östlichen Ostsee, Schellfisch in der Irischen See oder Seezunge südlich der Bretagne: Wird der Druck auf die Bestände nicht verringert, droht deren Zusammenbruch.

Inzwischen sind Europas Meere so geplündert, dass die Europäer schon in die Ferne ausweichen. Insgesamt 26 Fischereiabkommen subventioniert die Union, um sich den Zugang zu Gewässern etwa vor Südamerika oder Westafrika zu sichern.

Dort wiederholt sich das Überfischungs-Drama. Rund 270 Millionen Euro beispielsweise ließ sich die EU-Kommission die Fischereirechte in den Gewässern um den mauretanischen Meeresnationalpark Banc d'Arguin kosten. Vor allem Trawler aus Spanien und Portugal zogen fortan nach WWF-Angaben 30-mal mehr Meeresgetier aus dem Wasser als die einheimischen Fischer, die seither Mühe haben, ihre Netze zu füllen.

Schon warnt die Umweltorganisation der Vereinten Nationen (UNEP) vor den Folgen des Fisch-Kolonialismus. Lokale Fischer würden "in noch größere Armut" gestürzt, die "marine Umwelt ausgeraubt", sagt UNEP-Chef Klaus Töpfer.

In Brüssel sind die Probleme längst bekannt - viel getan hat sich bislang nicht. Dabei gilt der für Fischerei zuständige EU-Kommissar Franz Fischler als Freund der Meerestiere. Seit Jahren kämpft er für einen radikalen Kurswechsel in der Fischereipolitik. Statt der derzeit jährlich neu ausgehandelten Quoten fordert Fischler mehrjährige Bewirtschaftungspläne "nach dem Vorsorgeprinzip", die sich streng nach den wissenschaftlichen Empfehlungen des Internationalen Rates für Meeresforschung (ICES) richten sollen. Vor allem aber fordert der EU-Kommissar, die Subventionen für den Bau neuer Schiffe zu streichen und 40 Prozent der rund 100 000 EU-Fischerschiffe abzuwracken. Denn gerade die Überkapazität an Schiffen gilt als

Hauptauslöser der Fischereikrise.

"Zu viele Schiffe jagen zu wenig Fisch", fasst Simon Cripps vom WWF die prekäre Lage zusammen. Dabei kommt es nicht allein auf die Anzahl der Boote an. Schon der technische Fortschritt lässt die Fangleistung der Schiffe um bis zu fünf Prozent jährlich anwachsen.

Fischer verwenden heute Techniken, die noch bis vor wenigen Jahren allein dem Militär vorbehalten waren. Spezial-Sonare enthüllen den Seeleuten jede noch so tiefe Unterwasserschucht. Schon werden Geräte entwickelt, die in Echtzeit Karten der Fischverteilung im Ozean bereitstellen. Temperatur- und Strömungsdaten sowie Informationen über Wassertiefe und Meeresgrund gleichen Forscher mit den Vorlieben der Fische ab und berechnen so exakt, wo die Fanggründe liegen.

"Wenn es keinen Platz mehr gibt, wo sich die Fische verstecken können, verwüsten wir ganze Populationen", warnt der kanadische Fischereiexperte Jeff Hutchings. Ob sich stark befischte Bestände tatsächlich, wie lange angenommen, erholen können, sei zunehmend fraglich. Anfang der neunziger Jahre beispielsweise brach die Kabeljaufischerei in den "Grand Banks" vor der Küste Neufundlands zusammen. 30 000 Menschen verloren ihren Job. Bis heute haben sich die Bestände nicht wieder erholt.

Ist also bald Schluss mit dem "Schlemmer-Filet à la Bordelaise"? Muss es fortan als ökologisch korrekt gelten, auf geschmorten Heilbutt mit Thymian oder Scholle Finkenwerder Art zu verzichten?

Für Fischereiexperten ist die Frage, nicht ob, sondern wie die Fische auch künftig genutzt werden können. Denn für die menschliche Ernährung sind die Meeresbewohner unerlässlich. Rund 86 Millionen Tonnen Meeresfrüchte werden jährlich gefangen. Die Fischerei deckt 15 bis 20 Prozent des Eiweißbedarfs der Weltbevölkerung ab. Allein eine Milliarde Asiaten essen fast ausschließlich Fisch und anderes Meeresgetier. Und selbst Hühnern und Schweinen wird die marine Pracht zum Fraß vorgeworfen: Ein Viertel des Weltfischertrags verarbeitet die Industrie zu Fischöl und Fischmehl, das wiederum teilweise in den Trögen von Haustieren landet.

Die Meerestiere zu ersetzen, rechnen Biologen vor, würde die Erzeugung von 200 Millionen zusätzlichen Fleischrindern pro Jahr erfordern. Was also kann den Ausverkauf der Meere noch aufhalten?

Eine Möglichkeit: die Aquakultur. Über ein Viertel der globalen Fischereierträge stammt schon heute aus Käfigen und Teichen. Die FAO erwartet, dass im Jahre 2030 mehr als die Hälfte aller Speisefische in Zuchtanlagen heranwachsen wird.

Doch auch Aquakultur birgt erhebliche Probleme. Während Tierschützer an Land inzwischen Teilerfolge etwa im Kampf gegen Legebatterien feiern können, wiederholt sich im Wasser die Tragödie der Massentierhaltung.

Mehr als 10 000 Zuchtlachse drängen sich beispielsweise in einzelnen schottischen Netzkäfigen. Gepeinigt von parasitischen Lachsläusen müssen die für ihren starken Wandertrieb bekannten Fische mit dem Raum von der Größe einer Badewanne vorlieb nehmen. Nur Antibiotika halten sie gesund. Gefüttert werden sie mit Fischpellets aus Sandaalen, Sprotten oder Stintdorschen - für die industrielle "Gammelfischer" wiederum die Meere ausbeuten.

Und die Umweltschäden sind gewaltig. Berechnungen des Worldwatch Institute zufolge ist der Dreck, den die 600 Lachs-Farmen Norwegens in die Fjorde entlassen, vergleichbar mit dem Abwasseraufkommen der 4,4 Millionen Einwohner des Landes. Fischkot und Futterreste sammeln sich unter den Käfigen und überdüngen den gesamten Lebensraum. Für den Verbraucher sind Antibiotika- und Chemikalienrückstände in vielen der Fische nur die unmittelbarsten Folgen der industriellen Aqua-Unkultur.

Allerdings keimt inzwischen auch Hoffnung. Immer mehr ökologisch produzierte Zuchtfische

und Garnelen liegen in den Supermarktregalen. Der Öko-Verband "Naturland" etwa hat bereits seit 1995 Kriterien entwickelt, wie die kommerzielle Fischzucht art- und umweltgerecht gestaltet werden kann. Auch auf EU-Ebene wird über ein Ökosiegel für Meerestiere aus Aquakulturen nachgedacht.

Ohnehin wird auch der Fischwirtschaft zunehmend klar, dass die Ausbeutung der Bestände in ihrer bisherigen Form gestoppt werden muss. Schon 1996 beispielsweise rief der Lebensmittelkonzern Unilever (Iglo, Langnese) zusammen mit dem WWF den so genannten Marine Stewardship Council (MSC) ins Leben. Das inzwischen unabhängige Gremium vergibt unter strengen Auflagen ein Label für den ökologisch korrekt erbeuteten Fisch.

Zwar hat der MSC erst sechs Fischereien weltweit als nachhaltig anerkannt. Käptn Iglos "Schlemmer-Filet Champignon" aus neuseeländischem Hoki jedoch ist zum Beispiel schon heute mit dem MSC-Label zu haben. Derzeit steht die Jagd auf den Alaska-Seelachs im Nordostpazifik - Hauptbestandteil von Fischstäbchen - auf dem Prüfstand des MSC. "Wir haben die Talsohle durchschritten", sagt Matthias Keller vom Bundesverband der deutschen Fischindustrie. "Jedem in der Industrie ist heute klar, dass der Raubbau der Meere ein Ende haben muss."

Vom Boykott einzelner Meerestiere, wie sie Ökoverbände fordern, hält die Branche naturgemäß nichts. Fischereiexperten indes raten dem Verbraucher durchaus, künftig beim Kauf etwas genauer hinzusehen. Gerd Hubold, Leiter der Bundesforschungsanstalt für Fischerei in Hamburg, empfiehlt, auf bestimmte Meerestiere ganz zu verzichten. "Schillerlocken" aus Dornhai, Tiefseefische wie der Kaiserbarsch oder Rochen, der in England etwa zu "Fish and Chips" verarbeitet wird, liegen für Hubold "jenseits der Toleranzgrenze".

Bei den meisten gängigen Fischen jedoch hält sich der Meeresökologe mit Empfehlungen zurück. Allein der Genuss von Hering und Makrele gilt selbst Greenpeace derzeit als durchweg akzeptabel. Bei anderen Flossentieren sei die Lage der Bestände je nach Meeresregion jedoch zu unterschiedlich, um einzelne Fischarten kategorisch vom Teller zu verbannen, sagt Hubold.

So ist laut ICES beispielsweise die Nordseescholle derzeit stark überfischt. In der Irischen See dagegen geht es dem Plattfisch vergleichsweise gut. Ähnliches gilt für die Dorschfische: Während der Seelachs in der Nordsee inzwischen wieder häufiger vorkommt, bewegt sich der Bestand der laichenden Fische des Nordsee-Kabeljaus seit Jahren am Abgrund. Hubold rät zudem, all diese Informationen nicht überzubewerten. Schon im nächsten Jahr könne etwa eine diese Saison überfischte Art wieder besser dastehen. Und vom Aussterben bedroht seien Fischarten, deren Fang sich für Fischer noch lohne, ohnehin nicht.

Allerdings hält auch der Meeresökologe eine deutliche Verkleinerung der globalen Fischereiflotte für unumgänglich. Gleichzeitig fordert Hubold schärfere Kontrollen an Bord der Trawler und selektivere Fangtechniken, um den Beifang zu reduzieren. Vor allem aber hofft er wie viele seiner Kollegen auf so genannte Null-Nutzungszonen im Meer: auf Gebiete, in denen die Fischerei komplett verboten ist.

Weniger als ein halbes Prozent der Weltmeere stehen derzeit unter strengem Schutz. Meeresökologen fordern, künftig 20 Prozent der globalen Meeresfläche als Reservate auszuweisen. Mosaikartig sollen sich Gebiete intensiven Fischfangs mit solchen Zonen abwechseln, in denen sich die Fischbestände erholen können.

Wie segensreich solche Schutzgebiete wirken, beobachteten Biologen bereits seit einigen Jahren an einem elf Kilometer langen Küstenstreifen vor der Karibik-Insel St. Lucia. Die "Soufrière Marine Management Area" steht schon seit 1995 unter Schutz und umfasst 35 Prozent eines bis dahin stark überfischten Korallenriffs. Einmal geschützt, erholten sich die Bestände rasant. Nach drei Jahren hatte sich die Biomasse fünf wichtiger Nutzfische innerhalb des Schutzgebietes verdreifacht, in den angrenzenden Fischgründen verdoppelt. Die Fischer der Insel konnten sich teilweise über bis zu 90 Prozent mehr Beute freuen.

Andere Studien erhärten diese Ergebnisse. Die frohe Botschaft der Wissenschaft: Naturparks im

Meer würden nicht nur den Meerestieren, sondern auch genau jenen helfen, die bislang am vehementesten dagegen protestieren: den Fischern.

"Meeresschutzparks sind für Fischer vergleichbar mit Geld auf der Bank", erläutert die britische Biologin Fiona Gell: "Fangfreie Zonen schützen die Brutstätten der Fische und versorgen angrenzende Gebiete mit jungen Fischen - so wie ein Sparbuch Zinsen abwirft."

Selbst die Politik hat inzwischen die Vorteile einer solchen Strategie erkannt. Erst auf der fünften Nordseekonferenz im März in Bergen forderten die Umweltminister der Nordseeanrainer, bis 2004 Hunderte von Quadratmeilen große Null-Nutzungszonen in der Nordsee auszuweisen. Auch Verbraucherministerin Künast hat erkannt: "Wenn es den Fischen gut geht, geht's auch unseren Fischern gut."

Schon im Frühjahr vergangenen Jahres hatte sich die Deutsche auf die Seite von EU-Kommissar Fischler geschlagen und eine einschneidende Reform der Fischereipolitik gefordert. Der gute Wille droht nun jedoch am Brüsseler Reformstau zu scheitern. Der Club der "Freunde der Fischerei" - unter ihnen Frankreich, Spanien, Italien, Portugal und Griechenland - hält die geplante Wende für allzu radikal.

In dieser Woche nun will Fischler erneut sein Reformpaket vorstellen. "Ich werde von meinen Vorschlägen in der Substanz nicht einen Millimeter abrücken", gibt sich der EU-Kommissar kämpferisch. Doch Insider gehen davon aus, dass Fischler mit dem geplanten schnellen Subventionsabbau Schiffbruch erleiden wird.

Dabei rennt den Fischereistrategen die Zeit davon. Wenn der Raubbau nicht aufhöre, warnt der kanadische Biologe Reg Watson, sei es künftig vorbei mit den Fischbrötchen: "Dann essen wir bald nur noch Quallen-Sandwiches."

PHILIP BETHGE

---

© DER SPIEGEL 22/2002

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet AG

---