

23.07.2009 / Wissenschaft & Umwelt / Seite 15

## Hier fängt das Mehr an

### Nachrichten aus dem Katastrophengebiet Ozean: Daniel Pauly kämpft gegen den Kollaps der globalen Fischbestände

*Burkhard Ilschner*

Daniel Pauly ist ein Mann der klaren Worte: »Heringe, Sardinen oder Sardellen - das sind Fische, die man noch essen kann. Alle anderen Arten müssen heute als »überfischt« bezeichnet werden.« Der 63 Jahre alte kanadisch-französisch-deutsche Fischereiforscher kennt auch den Grund: »Die industriellen Fangflotten haben die globalen Fischbestände in den Kollaps getrieben.«

Pauly ist ein echter Weltbürger: Geboren in Frankreich, aufgewachsen in der Schweiz, Schule und Studium in Kiel, Forschungstätigkeiten in Westafrika, Indonesien und auf den Philippinen. Heute arbeitet er als Professor am Fischereizentrum der Universität von British-Kolumbien im kanadischen Vancouver. Dort leitet er auch das »Sea Around Us Project« (SAUP), das die Auswirkungen der globalen Fischereiaktivitäten auf die marinen Ökosysteme untersucht. Für das Wissenschaftsmagazin Scientific American gehört Pauly zu den 50 bedeutendsten Forschern; jetzt war er einige Wochen zu Gast beim Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) in Bremerhaven.

#### Reale Zahlen

Zwischen 80 und 90 Millionen Tonnen Fisch werden heute jährlich aus den Meeren geholt, sagen offizielle Statistiken beispielsweise der UN-Welternährungsorganisation (FAO). Pauly hält das für irreführend und malt ein sehr viel plastischeres Bild: Einerseits seien die realen Zahlen viel höher, weil die FAO keine Fänge erfasse durch Schiffe von weniger als zwölf Metern Länge. Rund 30 Prozent müsse man daher auf diese Werte noch aufschlagen. Andererseits aber seien die amtlichen Zahlen nicht gleichzusetzen mit wirtschaftlichem Ergebnis, denn bis zu zehn Prozent gingen gleich wieder über Bord als unerwünschter Beifang, in der Garnelenfischerei gar bis zu 90 Prozent. »Beifang« aber bedeutet bekanntlich die Vernichtung von Biomasse, weil die zurückgeworfenen Tiere dies meist nicht überlebten. Wobei die Rückwurfquoten in der Kleinfischerei verschwindend gering - in der industrialisierten Fangtechnik dafür um so höher seien.

Massiv kritisiert Pauly die organisierte Ausplünderung der Meere durch wenige große Fischereimächte: China, Japan, USA, Rußland sowie einige EU-Staaten fischten weltweit, nahezu alle anderen hingegen beschränkten sich auf ihre küstennahen Regionen. Auf der Jagd nach immer höheren Profiten bedienten sich die Großen zudem nicht nur auf hoher See, sondern durchaus auch in den Gewässern anderer Staaten - zum Teil mit bilateralen Verträgen mehr oder weniger erpresserischen Charakters.

Zugleich prangert Pauly die immer rüder werdenden Fangmethoden an: Sowohl die Einführung von Grundschleppnetzen als auch deren Einsatz in immer tieferen Meeresregionen sowie auf ständig neue Arten addieren sich für ihn zur wesentlichen Ursache für die wachsenden Bestandsprobleme. Hinzu komme noch das »Fishing down« genannte Phänomen: Es würden immer kleinere Arten und immer jüngere Fische gefangen, um »Masse zu machen«, sorgt sich der Fischereiexperte um die sogenannte Biodiversität, die für das Gleichgewicht der Ökosysteme wichtige Artenvielfalt.

### **Im Grundschleppnetz**

Weltweit gebe es heute rund zehnmal weniger Fisch als noch vor 100 Jahren, bilanziert Pauly. Die meisten Arten hätten keine Zeit mehr zur Regeneration, und zwar nicht nur wegen der Fangmengen, sondern auch wegen massiv gestörter Lebensbedingungen: Grundschleppnetze zerstören den Meeresboden, die Algen-Sauerstoff-Zirkulation gerät aus dem Gleichgewicht, tote Zonen und hohe Quallenbestände sind die eine Folge - Fortpflanzungsprobleme vieler Arten die andere. Und während hier im Norden die Märkte durch Importe im Rahmen eines globalen Netzwerks übervoll seien, litten etliche südamerikanische und westafrikanische Staaten bereits unter Versorgungsproblemen. Übrigens offenbart sich hier auch der Grund für Paulys Empfehlung an Fischesser, sich auf die eingangs genannten Heringsarten zu beschränken: »Kurzlebige Arten mit entsprechend hoher Vermehrungsrate«.

Industrialisierte Fischerei ist seit langem undenkbar ohne staatliche Subventionen. Das gilt nicht nur für unsere Region, sondern weltweit, obwohl laut Pauly die EU nach China und Japan auf Rang 3 der Subventionshitliste steht. Wo immer eine Flotte eine Abnahme »ihrer« Fangbestände moniert, kann sie sich steigender Zuschüsse sicher sein. So werden die ursächlich falschen Fangmethoden einschließlich zu hoher Kapazitäten weiter gefördert. Und wer die sich ausbreitende Züchtung von Meerestieren in eigens dafür angelegten Küstenkäfigen für einen Ausweg hält, sei gewarnt, meint Pauly: Rund ein Drittel der weltweiten Fänge der Industriefischerei würde heute bereits zu Fischmehl verarbeitet, das in diesen fälschlich als »Aquakultur« bezeichneten Einrichtungen (»mit Kultur hat das nichts zu tun!«) verfüttert werde. Hinzu kämen oftmals Futterzusätze, die nicht nur für Konsumenten, sondern vor allem für die marine Umwelt bedenklich seien.

Ausgerechnet in den gegenüber früheren Jahrzehnten drastisch gestiegenen Ölpreisen sieht der Fischereiexperte einen denkbaren Ausweg. Das klingt skurril, hat aber einen statistisch belegten Hintergrund: Große Fangflotten brauchen weit mehr Treibstoff als kleine Fahrzeuge. Ölmangel wegen knapper Vorräte und hoher Preise könnte folglich deren Abbau begünstigen. Pauly sieht in einem Zurück zur Kleinfischerei die wirksamste Lösung der Probleme sowohl für die Bestände als auch für die Fischer. Der Fangertrag pro Tonne Brennstoff sei hier vier- bis fünfmal so hoch, es gebe deutlich mehr (und oft sozialere) Arbeitsplätze bei geringeren Kapitalkosten, ferner schonendere Fangmethoden einschließlich jener geringeren Rückwurfquoten. Paulys knappe, aber drastische Bilanz: »Industrielle Großfischerei ist ökologischer und volkswirtschaftlicher Unsinn.«