

Fluchtweg für Dorsche

Tonnenweise kippen Fischer versehentlich gefangene Meerestiere über Bord, viele davon tot oder sterbend. In der Europäischen Union soll diese Praxis verboten werden. Biologen entwickeln Methoden, den Beifang zu mindern.

Wenn Herbert Schoers blau-weißer Kutter SD 33 „Marlies“ in den Büsumer Hafen tuckert, ist der Laderaum voll mit Nordseegarnelen. Anderes Meeresgetier bringt der Kapitän mit dem breiten Küstendialekt nicht an Land; er ist Krabbenfischer seit fast 30 Jahren.

Doch ins Netz gehen ihm auch Fische: Babyschollen vor allem, Klieschen, Wittlinge, Stinte und Sprotten. Die Platt- und Rundfische, aber auch zu kleine Garnelen, Muscheln und Seesterne, wirft er vor Helgoland zurück ins Meer, sobald der Trommelsortierer an Deck sie ausgespuckt hat.

In der Krabbenfischerei liegt dieser sogenannte Rückwurf im Schnitt bei etwa 60 Prozent des Gesamtfangs, schätzen Fischereibiologen.

Viele Rundfische sind schon tot, wenn sie wieder im Wasser landen: Beim unfreiwilligen Auftauchen bläht sich ihre Schwimmblase auf und zerquetscht andere Organe. Schollen macht der Ausflug an Bord weniger aus; doch auf sie lauert hinter den Kuttern oft schon ein Trupp hungriger Möwen.

Allein in die Nordsee werden nach Angaben der EU-Kommission jedes Jahr bis zu 800 000 Tonnen Meerestiere zurückgeworfen – das wäre rund ein Drittel des gesamten Fangs. Der World Wide Fund for Nature schätzt den Rückwurf weltweit auf 39 Millionen Tonnen. Zugleich gilt fast ein Drittel aller Bestände als überfischt.

„Die Fischer haben keinen Anreiz, Beifang zu vermeiden“, kritisiert Biologe

Christopher Zimmermann vom Rostocker Heinrich von Thünen-Institut für Ostseefischerei (TI). „Es ist Irrsinn, dass tonnenweise speisefähiger Fisch einfach weggeworfen wird.“

In der Europäischen Union sorgen die Fangquoten dafür, dass Fischer auch Lebewesen wegkippen, die eigentlich vermarktbare wären. Jeder Betrieb darf jährlich nur eine bestimmte Menge jener Arten anlanden, für die er eine Quote hat. Was nicht ins verordnete Beuteschema passt, geht über Bord, oft auch zu kleine Exemplare, unter Artenschutz stehende Tiere und gar Fische, die der Fischer eigentlich fangen darf, für die er seine Quote aber bereits ausgeschöpft hat.

Mit dieser Praxis könnte bald Schluss sein. „Rückwürfe sind eine unmoralische Ressourcenverschwendung“, sagt die schleswig-holsteinische EU-Parlamentarierin Ulrike Rodust (SPD). Vor kurzem stimmte das EU-Parlament mit großer Mehrheit für ihren Entwurf einer Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik. Danach sollen EU-Fischer gezwungen werden, sämtlichen Beifang an Land zu bringen. Dessen Menge soll dann auf ihre Quote angerechnet werden. Kommt das Rückwurfverbot, hoffen Experten wie Zimmermann, werden die Fischer alles daransetzen, den unerwünschten Fang erst gar nicht aus dem Meer zu hieven.

Die Schwierigkeit besteht darin, bereits in den Tiefen der Ozeane die erwünschten von den unerwünschten Fischen zu trennen. „Das Meer ist kein Kartoffelacker“,

sagt Peter Breckling vom Deutschen Fischerei-Verband. „Fische bilden gemischte Schwärme.“ Sein Verband fordert von der Politik, die Entwicklung alternativer Fangmethoden stärker zu fördern.

Immerhin gibt es gute Ansätze. Kutterkapitän Schoer und seine Kollegen haben bereits viel Geld in selektive Netze investiert, aus denen Fische leichter entkommen können. „Kein Fischer will Beifang“, versichert er. Neuerdings hat Schoer deshalb „die Forscher an Bord“.

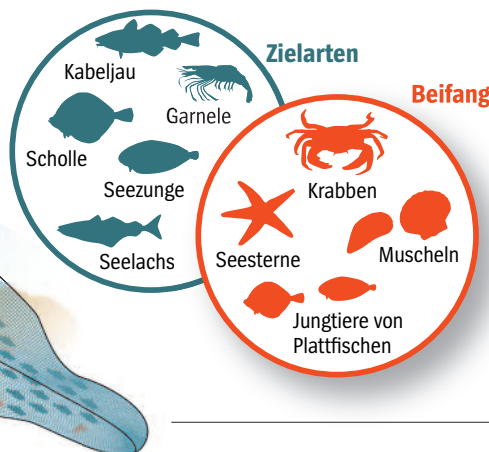
Fangtechniker vom Rostocker TI haben die „Marlies“ umgerüstet: An der Steuerbordseite fährt der Kutter nun mit einer sogenannten Pulsbaumkurre, Backbord weiterhin mit einer klassischen Baumkurre. In der herkömmlichen Krabbenfischerei wird das Netz auf 36 Rollen über den Meeresboden geschleppt. Das Geschirr scheucht die Garnelen auf, das Netz sammelt sie ein – mit ihnen aber auch Schollen und andere Fische. Weil das Fanggerät über den Grund schleift, haben die Schollen kaum eine Chance, nach unten zu entweichen.

Die Elektroden an der Pulsbaumkurre dagegen erzeugen ein elektrisches Feld. Kleine Stromstöße schrecken die Garnelen auf, so dass sie im Netz landen – doch eben nur die Krabben. Schollen und andere Grundlebewesen reagieren nicht auf den Reiz. Das Fanggerät kommt außerdem mit weniger Rollen aus und hat kaum noch Kontakt zum Meeresboden – so können die Schollen unter dem Netz wegschwimmen.

Tödliche Maschen

Fangmethoden der Meeresfischerei (Beispiele)

Grundschleppnetze werden in bis zu 2000 Meter Wassertiefe mit einem beschwerten Grundtau über den Meeresboden gezogen. **Beifangreduktion: Schleppnetze mit elektrischen Impulsen, Topless-Netze, Fluchtfenster**



Pelagische Netze können bis zu 1500 Meter lang sein, ihre Öffnung bis zu 120 Meter weit. **Beifangreduktion: Maschengröße, T90-Netze**



Krabbenkutter auf der Nordsee: „Das Meer ist kein Kartoffelacker“

MARCUS SIMAITIS

„In unseren Tests verringert die Methode den Beifang um rund 20 Prozent“, bilanziert TI-Wissenschaftler Daniel Stepputtis. Für Plattfische wie Schollen sei die Technik noch vorteilhafter, von ihnen gingen sogar 66 Prozent weniger ins Netz. Außerdem fängt Fischer Schoer mehr Krabben und verbraucht weniger Sprit, weil das Geschirr leichter ist.

Fischereibiologe Stepputtis testet auch andere selektive Fangmethoden. Von der Beifang-Initiative im EU-Parlament erhofft er sich neuen Schub: „Bisher mussten wir die Fischer oft überreden, was

Neues auszuprobieren“, sagt er, „jetzt kommen sie auf uns zu.“

Zwar muss das Regelwerk noch zwischen Parlament und dem Rat der europäischen Fischereiminister abgestimmt werden, der Ende Februar bereits für allerlei Ausnahmen und Übergangsfristen plädierte. „Das Rückwurfverbot ist aber gesellschaftlicher Konsens“, räumt Fischereifunktionär Breckling ein. Und mit Öko-Siegeln wie dem des Marine Stewardship Council dürfen sich Betriebe nur dann schmücken, wenn sie möglichst umweltschonend arbeiten; dazu gehört auch, Beifänge zu reduzieren.

Über Mangel an Forschungsfragen können Stepputtis und seine Kollegen nicht klagen, denn jede Fischerei hat ihr ganz eigenes Beifangproblem. In Grundschleppnetzen, mit denen etwa Garnelen und Plattfische gefangen werden, verfangen sich andere Tiere als in Netzen, die frei durchs Wasser gezogen werden und vor allem Schwarmfische wie Makrelen und Sprotten mit sich schleppen.

Der Stellnetzfisherei, die Jagd auf Dorsche und Heringe macht, fallen auch viele Schweinswale und Seevögel zum Opfer. Was an unerwünschten Lebewesen ins Netz geht, hängt außerdem ab von



Quellen: TI, WWF, Greenpeace

DER SPIEGEL

Fanggebiet und Jahreszeit. „Es gibt keine einfache Lösung“, sagt Stepputtis.

Doch Ideen hat er genug. Gemeinsam mit seinem Kollegen Boris Culik testet Stepputtis zum Beispiel in der Ostsee eine Art Warnsystem, mit dem Schweinswale auf den Standort eines Stellnetzes aufmerksam gemacht werden sollen.

Die Erfindung ähnelt einem American Football aus schwarzem Kunststoff. Eine Schallquelle im Gehäuse erzeugt jene Klicklaute, mit denen sich Schweinswale mit ihren Artgenossen verständigen.

Die Meeressäuger orientieren sich über Echoortung – aber nur dann, wenn sie sich in der Nähe von Hindernissen, Artgenossen oder Feinden wähen. Schwimmt ein Schweinswal auf ein Stellnetz zu, ohne sein Klicksonar zu aktivieren, ist er blind für die tödliche Falle, verheddert sich in den Maschen und ertrinkt.

„Forscherkollegen haben bestimmte Klickfolgen entschlüsselt, mit denen sich die Wale gegenseitig warnen“, erläutert Culik. Sein Warngerät ruft in der Sprache der Säuger: „Gefahr, Ortung einschalten!“

Weniger aufwendig, aber ähnlich effektiv ist die Entwicklung intelligenter Fangnetze. So testet Stepputtis Netze mit speziellen Fluchtfenstern. Große Plattfische passen nicht hindurch, kleinere können einfach wieder herausschwimmen.

Auch die Maschenausrichtung entscheidet darüber, welche Fische im Netz zappeln und welche nicht. Doch je voller das Fanggerät ist, desto stärker verengen sich die Maschen – bis schließlich auch jene Meerestiere nicht mehr hindurchpassen, für die sie eigentlich groß genug sein sollten. Zusammen mit polnischen Wissenschaftlern haben TI-Forscher das Problem gelöst, indem sie die Ausrichtung der Maschen einfach um 90 Grad drehten. Durch den simplen Trick behalten die Maschen stets ihre ursprüngliche Weite. Fluchtfenster und solche sogenannten T90-Netze sind bereits für die Fischerei zugelassen.

Mit Spezialnetzen wollen sich die Biologen nun auch das natürliche Verhalten der Fische zunutze machen. So schwimmen Schollen bei Gefahr eher nach unten weg, während etwa Dorsche Fluchtwege Richtung Wasseroberfläche bevorzugen. Für Fischer, die Schollen fangen wollen, aber keine Dorsche, haben Wissenschaftler daher sogenannte Topless-Netze entwickelt. Sie sind im vorderen Teil nach oben offen – der Fluchtweg für den Dorsch bleibt frei.

Doch die Technik hat auch Tücken. Schollenfischer John Much aus Heiligenhafen hat auf dem Kutter „Glaube“ ein solches Topless-Netz bereits erprobt. Nach der Fahrt taufte er das Fanggerät in „Fishless-Netz“ um. Denn nicht nur die Dorsche entkamen: Auch alle anderen Fische schwammen davon.

JULIA KOCH