

*Fisch
& Co*



Nachhaltiger Fischeinkauf – aber wie?



Eine Einführung in
Fischbestände online



Liebe Fisch-Genießer,

mit der vorliegenden Broschüre „Nachhaltiger Fischeinkauf – aber wie?“ möchten wir Ihre Neugierde für ein wichtiges Kapitel des Fischgenusses wecken und Ihr Interesse auf die Internetseite www.fischbestaende-online.de lenken.

Diese Broschüre ist ein kleines Handbuch, wie Sie die Informationen auf der Internetseite www.fischbestaende-online.de für Ihre Wahl eines Meeresfisches aus Wildfang nutzen können.

Bereits an der Fischtheke oder im Regal finden Sie wichtige Hinweise für den nachhaltigen



Fischeinkauf. Auf Preisschildern, Postern oder Verpackungen erhalten Sie mit der Bezeichnung der Fischart, oft auch in lateinischer Sprache, und der Angabe des Fanggebietes wichtige Informationen. Diese Angaben führen Sie zu den Informationen über die jeweilige Fischart und ihren Bestand.

Für das Informationsangebot sind Fischereibiologen des Thünen-Instituts für Ostseefischerei in Rostock verantwortlich, welche Ihnen die bestmöglichen Informationen aktuell und wissenschaftlich neutral zur Verfügung stellen.

Wir wünschen Ihnen viele neue Einblicke!

**Ihr FIZ-Team aus Hamburg und
das Team vom Thünen-Institut aus Rostock**

Das Informationsangebot „Fischbestände online“

Informationen zum Zustand der Fischbestände und zu allen weiteren Aspekten, die für die Beurteilung der Nachhaltigkeit einer Fischerei wichtig sind, liefert Fischbestände online in einer einheitlichen, wissenschaftlich korrekten und trotzdem verständlichen Form.

Quellen sind die Angaben der wissenschaftlichen Institutionen, die jeweils für ein bestimmtes Meeresgebiet zuständig sind. Die Informationen werden ständig aktualisiert, weil sich der Zustand von Fischbeständen sehr schnell ändern kann.

Fischbestände online bewertet diese Informationen nicht und gibt keine Einkaufsempfehlung

wie Fischführer oder Fischeinkaufsratgeber, sondern versteht sich als deren Grundlage.

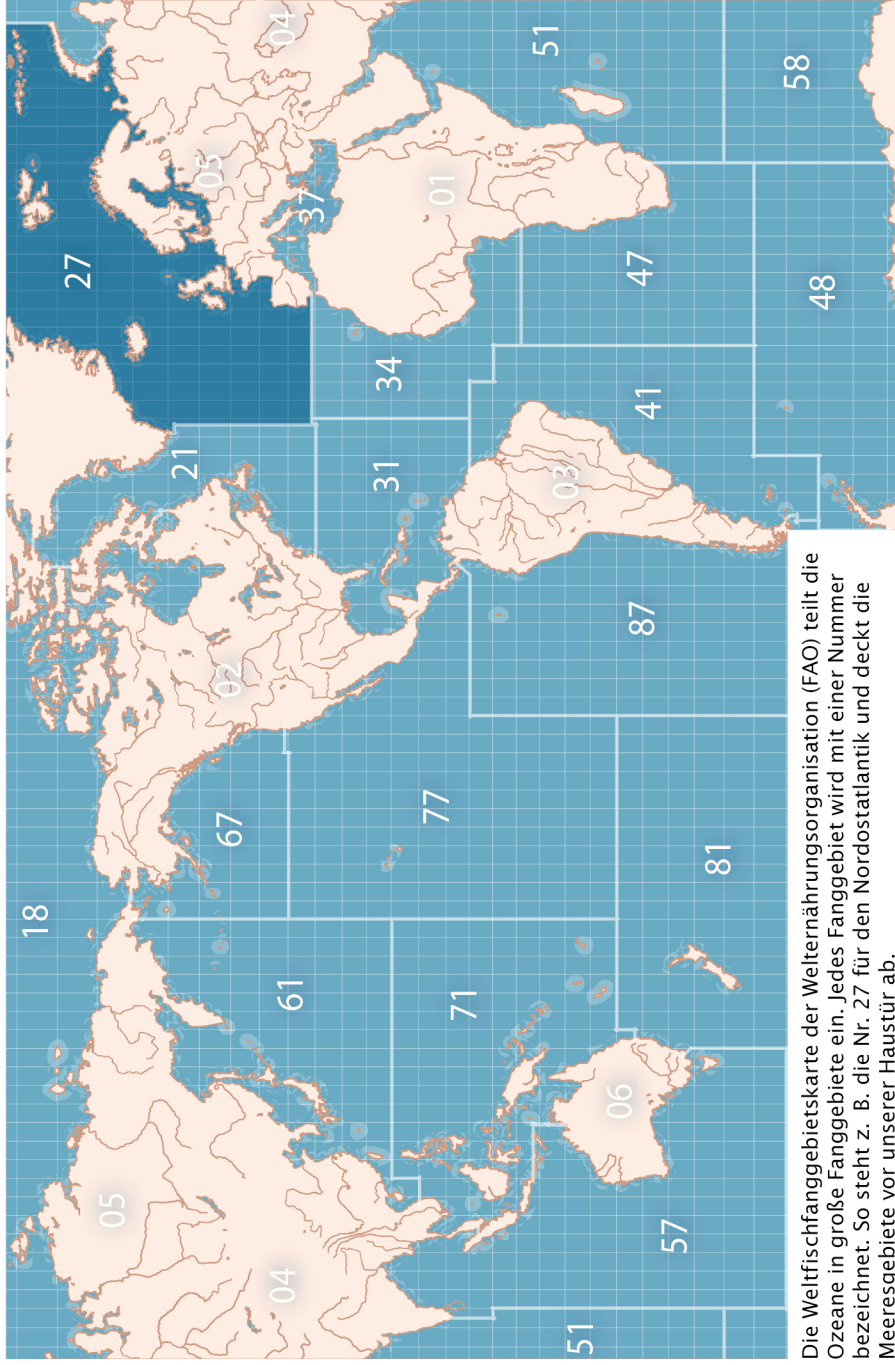
Alle Informationen sind öffentlich zugänglich, richten sich aber in erster Linie an die Einkäufer der Fischindustrie und des Handels, weil diese Ware aus verschiedenen Beständen und Fischereien auswählen und so eine nachhaltige Fischerei fördern können.

Über 100 Bestände aus 30 Fisch- und Krebstierarten, die den größten Teil des deutschen Marktes abdecken, sind bereits aufgeführt. Das Angebot wird kontinuierlich weiter ausgebaut und enthält zusätzlich ein umfangreiches Glossar und eine Klassifizierung der Fanggeräte.

Fanggebiete im Überblick

Auf der nebenstehenden Weltfischfanggebietskarte haben wir den Nordostatlantik, als eines der produktivsten Fischfanggebiete weltweit, dunkelblau hervorgehoben. Der Nordostatlantik ist

in verschiedene Unterfanggebiete eingeteilt (s. Karte übernächste Seite), die ebenfalls wieder mit Nummern bzw. Ziffern beschriftet sind. Im Fall unseres Beispiels sind es römische Ziffern.



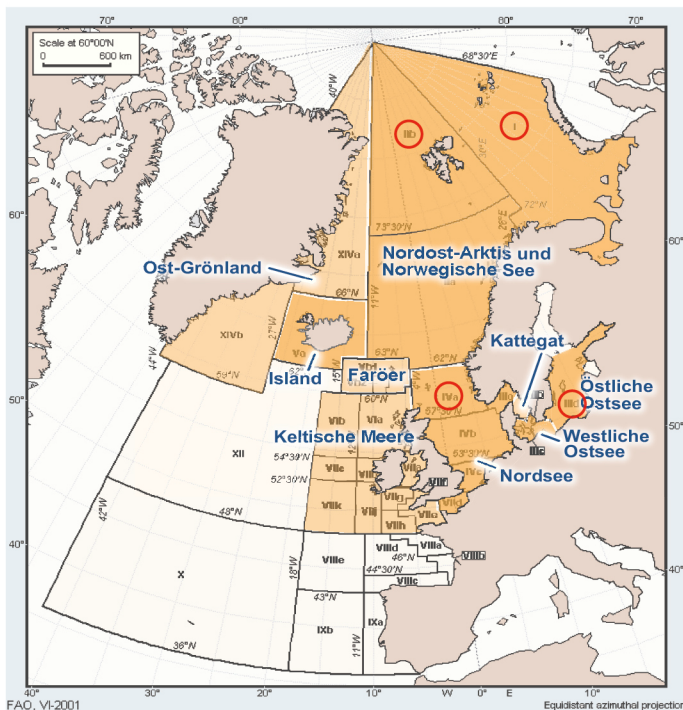
Die Weltfischfanggebietskarte der Welternährungsorganisation (FAO) teilt die Ozeane in große Fanggebiete ein. Jedes Fanggebiet wird mit einer Nummer bezeichnet. So steht z. B. die Nr. 27 für den Nordostatlantik und deckt die Meeresgebiete vor unserer Haustür ab.

Bestände einer Art entwickeln sich unterschiedlich

Die Bezeichnungen, z. B. I/II oder III d bzw. IV a, lassen Rückschlüsse auf die einzelnen in diesem Fanggebiet verbreiteten Bestände zu. Als Fischbestand bezeichnen Fischereibiologen die Reproduktionseinheit einer Fischart, die in einem bestimmten geografischen Bereich lebt und hier eigene Laichgebiete hat. Im Nordostatlantik gibt es z. B. 13

verschiedene Kabeljaubestände
und mindestens 14 verschiedene
Heringsbestände.

Jeder Bestand entwickelt sich unabhängig, so dass nicht einfach nur von „dem Kabeljau“ oder „dem Hering“ gesprochen werden kann, sondern immer der einzelne Bestand betrachtet werden muss.



Verbreitungsgebiete von Kabeljau/Dorsch im Nordostatlantik (FAO 27)

Bestandsaufnahme: Kabeljau ist nicht gleich Kabeljau

Als praktisches Beispiel für unser kleines Handbuch haben wir uns für „Kabeljau“ entschieden, der bei vielen bekannt ist und oft fälschlich als „vom Aussterben bedroht“ bewertet wird. Im Nordostatlantik gibt es 13 verschiedene Kabeljaubestände. Diese Kabeljaubestände sind weder alle

in einem gleichen Zustand noch entwickeln sie sich in gleicher Weise. Nahrungsangebot, Klima und auch der Einfluss durch die Fischerei wirken sich unterschiedlich auf die Entwicklung der verschiedenen Kabeljaubestände aus.



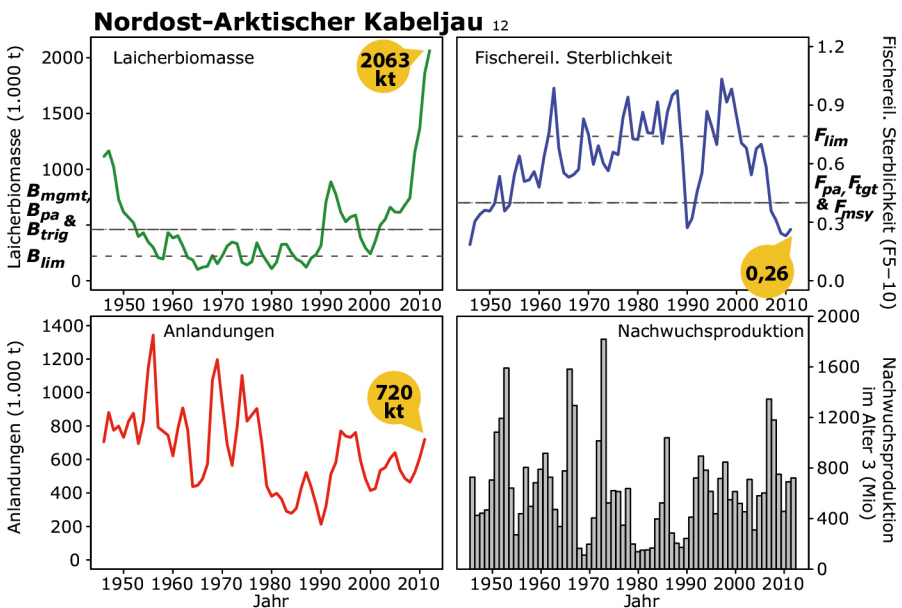
Klassifizierungsmerkmale im Detail

Um erkennen zu können, wie sich ein Bestand entwickelt, nutzen die Fischereibiologen 4 verschiedene Merkmale, die zu einer Klassifizierung des Bestandes herangezogen werden. Für unsere

Einführung haben wir uns für den nordostarktischen Kabeljau in den Fanggebieten I und II des Nordostatlantiks entschieden, da er der größte Kabeljaubestand in diesem Meeresgebiet ist.

Mit der **Laicherbiomasse** bezeichnen die Fischereibiologen das Gesamtgewicht aller erwachsenen Fische, die an der Nachwuchsproduktion teilnehmen. Diese Zahl ist ein Schätzwert für den „Elterntierbestand“, der auf der Grundlage von wissenschaftlichen Untersuchungen an Fischen und durch Probefänge rechnerisch ermittelt wurde.

Die **fischereiliche Sterblichkeit** (F), die auch als „Fischereidruck“ bezeichnet wird, berechnen die Fischereibiologen für bestimmte Altersbereiche der Fische und können so darstellen, welche Auswirkung die Fischerei im Gegensatz zu natürlichen Einflüssen auf eine Gruppe von Fischen im Bestand hat.



Zur Ermittlung des Bestandszustandes ist als Erstes der Fang von Bedeutung. Dieser setzt sich aus den **Anlandungen** (angelandete Fische) und aus den Rückwürfen zusammen. Rückwürfe sind unerwünschte Beifänge, die innerhalb der europäischen Gewässer zzt. noch über Bord geworfen werden müssen.

Das vierte Merkmal hat den **Nachwuchs** im Blick. Mit den Daten über die Nachwuchsproduktion bestimmen die Fischereibiologen, wie viele Fische z. B. im Alter von 3 Jahren in einem Bestand vorhanden sind. Diese Information benötigt man, um eine Vorhersage für die Fangmöglichkeiten in den nächsten Jahren machen zu können.

Klassifizierung der Kabeljau- bestände im Überblick

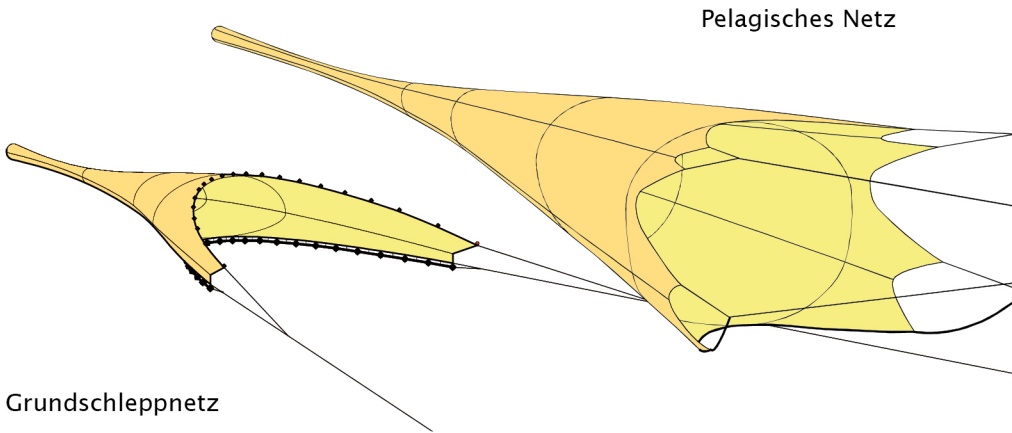
Für jede Fischart ist eine Tabelle erstellt worden, auf der die Klassifizierungen der verschiedenen Bestände vermerkt sind. Anhand dieser wissenschaftlichen Klassifizierung lässt sich gut erkennen, dass der nordostarktische Kabeljau mit gutem Gewissen eingekauft und verzehrt werden kann. Der Zustand von Fischbeständen kann sich sehr schnell ändern. Damit man weiß, bis zu welchem Datum diese Klassifizierung gilt, enthält die Tabelle auch einen Gültigkeitshinweis.

Bestandsübersicht Kabeljau/Dorsch							
Marktdaten	2011 (vorl.): Verbrauch in Deutschland: 29.761 t (2010: 17.268 t), Marktanteil: 2,7% [13, 14]						
	Anlandungen (in 1.000 t)	Fänge (in 1.000 t)	Laicher- biomasse (in 1.000 t)	Laicher- biomasse Zustand	Fischereil. Sterblichkeit (F)	Anmerkungen (insbesondere Managementplan)	Gültigkeit
Färöer Bank (Vb2)	0,4	-	?	⊗	?		06/2013
Färöer Plateau (Vb1)	9,9	-	25,8	⊗	⊗		06/2013
Grönland nur XIV	5,1	-	?	⊗	?		06/2013
Irische See (VIIa)	0,4	-	2,4	⊗	⊗		06/2013
Island (Va)	172,0	-	419,0	✓	✓	Managementplan ab 2009	06/2013
Kattegat (IIIa5)	0,1	0,4	?	⊗	?		06/2013
Keltische See (VIIe-k)	4,7	7,3	25,5	✓	✓		06/2013
Nordost-Arktis (I, II)	719,8	-	2.062,6	✓	✓	Managementplan ab 2004	06/2013
Nordsee (IV, VId, IIIaN)	35,0	46,7	65,3	⊗	⊗	Managementplan ab 2009	06/2013
Norwegische Küste (I, II)	28,6	-	?	⊗	?	nur Norw. Fischerei	06/2013
Westlich Schottland (VIa)	0,5	6,4	3,7	⊗	⊗		06/2013
westliche Ostsee (22-24)	16,3	17,2	36,3	✓	⊗	Managementplan ab 2008	05/2013
östliche Ostsee (25-23)	50,4	54,2	262,7	?	✓	Managementplan ab 2009	05/2013

Zustand der verschiedenen Kabeljaubestände 2011/12: Klassifizierung nach dem Ansatz des höchstmöglichen nachhaltigen Dauerertrages (MSY), durch den Internationalen Rat für Meeresforschung:

Symbol	Biomasse	Bewirtschaftung (fischereiliche Sterblichkeit)
✓	innerhalb der Schwankungsbreite um den Zielwert	angemessen oder unternutzt
⊗	außerhalb der Schwankungsbreite um den Zielwert	übernutzt
?	Zustand unklar, Referenzpunkte nicht definiert und/oder unzureichende Daten	Zustand unklar, Referenzpunkte nicht definiert und/oder unzureichende Daten

Auf die Fangmethoden kommt es an

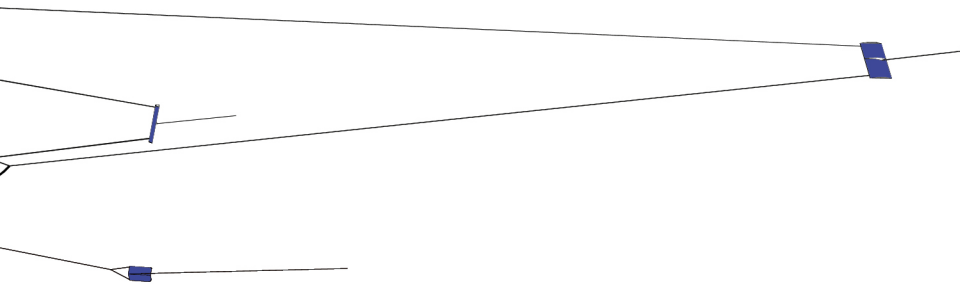


Jede menschliche Tätigkeit beeinflusst die Umwelt, an Land wie im Meer. Eine vorbildliche Fischerei muss versuchen, diese Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Die Fangmethode ist daher ein besonders wichtiger Faktor. Eine pauschale Ablehnung bestimmter Fangmethoden ist jedoch sinnlos: Es muss jeweils das Fanggerät ausgewählt werden, das für die spezielle Zielart im speziellen Fanggebiet die geringsten Umweltauswirkungen hat. Dies kann auch ein Grundschleppnetz sein, wenn es die Lebensgemeinschaften am Boden kaum zusätzlich stört und bei anderen Fangmethoden z. B.

Beifänge von Seevögeln und Kleinwalen unvermeidbar sind.

Schwimmschleppnetze berühren den Meeresboden nicht und werden vor allem für den Fang kleiner Schwarmfische (Heringe, Makrelen) eingesetzt.

Grundschleppnetze haben mehr oder weniger intensiven Kontakt zum Meeresboden, schon weil die Zielarten dicht am Boden leben. Man unterscheidet z. B. Scherbrettnetze und Baumkurren, die unterschiedlichen Einfluss auf die Meeresumwelt haben. Diese Netze sollten natürlich nicht auf empfindlichen



Meeresböden eingesetzt werden. Der meiste Speisefisch auf dem europäischen Markt kommt aus Grundschleppnetzen.

Stellnetze gehören zu den passiven Fanggeräten, in denen sich Fische verheddern. Sie sind auf die Zielart bezogen sehr selektiv, vermeiden also z. B. den Fang kleiner Fische. Allerdings ertrinken auch Seevögel und -säuger in diesen Netzen.

Ringwaden oder Umschließungsnetze sind das wichtigste Fanggerät für den Fang großer (Thune) und kleiner Schwarmfische. Auch hier ist der

mögliche Beifang von Delfinen zu beachten.

Langleinen sind mit beköderten Haken versehen und treiben oder werden verankert. Sie haben keinen Einfluss auf den Meeresboden, können aber unerwünschte Arten wie Haie, Schildkröten und Seevögel mit fangen.

Fallen und Handangeln haben den geringsten Einfluss auf die Meeresumwelt – viele Fischarten kann man jedoch so gar nicht fangen, und der Ertrag ist viel geringer als mit den anderen Fangmethoden.

Ohne gutes Management geht es nicht

Ein gutes Fischereimanagement zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass es langfristige Ziele verfolgt und versucht, einen möglichst hohen Ertrag aus einem Bestand zu erzielen und gleichzeitig die Umweltauswirkungen der Fischerei zu minimieren.

Fischbestände können nie stabil sein, die Politik muss aber schnell auf natürliche Schwankungen reagieren und den Fischereidruck anpassen. Dies bedeutet gelegentlich harte Einschnitte, die sich nur im Rahmen von langfristigen Managementplänen abmildern lassen.

TACs und Fangquoten sollten auf der Basis wissenschaftlicher Empfehlungen beschlossen werden. Die Regeln sollten einfach und nachvollziehbar sein, aber



sie müssen auch effektiv kontrolliert werden, damit IUU-Fischereien unterbunden werden.

Leider sind die Maßnahmen oft zu zögerlich, um eine schnelle Erholung überfischter Bestände zu ermöglichen, die Strafen bei Verstößen zu gering und die Regularien insgesamt viel zu kompliziert.

Ein wesentliches Problem in vielen Fischereien sind Rückwürfe, die in EU-Gewässern nicht einmal auf die Fangquote angerechnet werden müssen.

Da der meiste bei uns verzehrte Fisch aus dem Ausland kommt, sollten wir sicherstellen, dass es auch dort ein gutes Management gibt, insbesondere in Gewässern, in denen unsere Flotten unterwegs sind.



Glossar

Fangquoten: Gesetzliche Höchstfangmenge (in EU-Gewässern eigentlich: gesetzliche Anlandemenge) bzw. Teil einer Gesamtfangmenge (engl. Total Allowable Catch/TAC) für z. B. einzelne Nationen oder Fischereiorganisationen (Quote). Soll die Entnahme aus einem Bestand limitieren und ist damit ein grundlegendes Managementinstrument.

Fischbestand: Reproduktionseinheit einer Fischart, die in einem bestimmten geografischen Bereich lebt und hier eigene Laichgebiete hat. Im Nordostatlantik gibt es z. B. 13 verschiedene Kabeljaubestände, die sich völlig unterschiedlich entwickeln können. Zwischen angrenzenden Beständen kann es zu bestimmten Zeiten zu Vermischungen kommen. Die Verbreitung eines Fischbestandes stimmt nicht unbedingt mit den Managementgebieten überein, die mehrere Bestände oder auch nur Teile von diesen enthalten können.

Fischereiliche Sterblichkeit: Abstraktes Maß für die relative Entnahme von Fischen durch die Fischerei, jeweils bezogen auf einen bestimmten Altersbereich.

IUU-Fischerei: Illegale, nicht gemeldete und unregulierte Fischerei. Wird ohne Genehmigung der Nationalstaaten oder (in internationalen Gewässern) ohne Genehmigung der regionalen Fischereiorganisationen betrieben und könnte 30 % der weltweiten Fisanlandungen ausmachen.

Laicherbiomasse: Gesamtgewicht aller erwachsenen, an der Nachwuchsproduktion teilnehmenden Tiere.

MSY (engl. Maximum Sustainable Yield): Höchstmöglicher nachhaltiger Dauerertrag, der aus einem Bestand zu ernten ist. Anspruchsvoller Managementansatz, der inzwischen fast weltweit akzeptiert ist und sicherstellen soll, dass Fischbestände nicht nur mit vertretbarem Risiko, sondern vor allem auch sinnvoll genutzt werden.

Rückwürfe: Lebewesen, die unbeabsichtigt mitgefangen wurden (unerwünschter Beifang) und dann (meist tot) ins Meer zurückgegeben werden, weil sie wertlos erscheinen oder der Fischer durch gesetzliche Regeln dazu gezwungen ist.

Zu guter Letzt: Wildfischmythen

Die Meere sind leer gefischt, genutzte Fischarten sterben aus. Dies ist ein besonders hartnäckiger Mythos. Tatsächlich sind genutzte Meeresfischbestände mit unseren Methoden glücklicherweise nicht an den Rand der Ausrottung zu bringen – die Wissenschaft meint „kommerziell nicht mehr sinnvoll nutzbar“, wenn sie von kollabierten Beständen spricht. Der Ertrag von Fisch aus dem Meer liegt seit vielen Jahren stabil bei knapp 90 Mio. Tonnen im Jahr, und vielen Fischbeständen geht es inzwischen erheblich besser als noch vor wenigen Jahren. Natürlich muss die Übernutzung jedes einzelnen Bestandes gestoppt werden.

Nur Fische essen, die einmal gelaicht haben, keine kleinen Fische essen. Kleine Fische, die zum ersten Mal Nachwuchs produzieren, tragen viel weniger zum Bestandsaufbau bei als alte, große Fische. Ein 8 Jahre alter Kabeljau produziert z. B. 600-mal mehr Eier als ein 3 Jahre alter Erstlaicher, obwohl beide erwachsen sind. Wenn es uns also gelingt, den einen großen Fisch zu schützen, können

wir dafür bedenkenlos mehrere kleine Fische essen, egal ob die schon einmal gelaicht haben oder nicht. Wichtig ist also nur der Fischereidruck insgesamt.

Nur ein jungfräulicher Bestand ist wirklich gut. Ein unbefischter Bestand ist wenig produktiv, weil sich die vielen dann vorhandenen Fische die Nahrung wegfressen oder erwachsene Tiere sogar ihre eigenen Nachkommen jagen. Ein Fischbestand ist dann am produktivsten, wenn er nur noch 35–70 % der jungfräulichen Biomasse aufweist. Natürlich muss sichergestellt sein, dass auch für andere „Nutzer“ wie Seevögel genügend Nahrung übrig bleibt.

Das Meer gibt nicht genügend Fisch für alle her. Natürlich hat nicht jeder Mensch der Welt den gleichen Zugang zu Meeresfisch. Für den europäischen Markt wird auch weiterhin genügend Fisch vorhanden sein, und die Fangmenge kann weltweit noch erheblich steigen, wenn wir die Bestände besser bewirtschaften, also die Überfischung beenden. Es muss also niemand auf Fisch verzichten.

Fischbestände online

„Fischbestände online“ (www.fischbestaende-online.de) geht auf den „Runden Tisch nachhaltige Fischerei“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) zurück. Die Struktur wurde 2010 gemeinsam mit den Teilnehmern des runden Tisches (darunter auch Umweltverbände) entwickelt. Das Thünen-Institut erarbeitet und aktualisiert die Inhalte der Datenbank. Die technische Administration erfolgt durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Fischereiportal des Bundes und der Länder.

Das Thünen-Institut ist die deutsche Forschungseinrichtung für die nachhaltige Nutzung lebender Ressourcen. Im Auftrag der Bundesregierung überwacht sie auch den Zustand der Fischbestände in europäischen Gewässern und berät Politik, Wirtschaft, Umweltverbände und Öffentlichkeit.

Das Fisch-Informationszentrum, kurz FIZ genannt, ist ein eingetragener Verein, der 1997 von Unternehmen und Verbänden der deutschen Fischwirtschaft gegründet wurde. Das FIZ ist die zentrale Anlaufstelle für Fragen jeglicher Art zu den Themen Fisch und Meeresfrüchte.

Thünen-Institut für Ostseefischerei
Alter Hafen Süd 2 - 18069 Rostock
Tel.: 0381 / 8116-102 Fax: -199
E-Mail: fischbestaende@vti.bund.de



Fisch-Informationszentrum e.V.
Große Elbstraße 133 - 22767 Hamburg
Tel.: 040 / 389 25 97 Fax: 040 / 389 85 54
E-Mail: info@fischinfo.de - www.fischinfo.de



Gefördert durch:



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages