Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 74 (2017)
Heft: 4: Sensibles Organ : Empfindliche Haut

Artikel: Ist Fisch noch erlaubt?
Autor: Richter, Tino
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-737648

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ist Fisch noch erlaubt?

Der Fischkonsum steigt jedes Jahr. Trotz zahlreicher Verbesserungen sind immer noch 90 Prozent der Bestände überfischt. Ist es überhaupt noch zu verantworten, Fisch zu essen? Und wenn ja, welchen und wie oft?

Text: Tino Richter

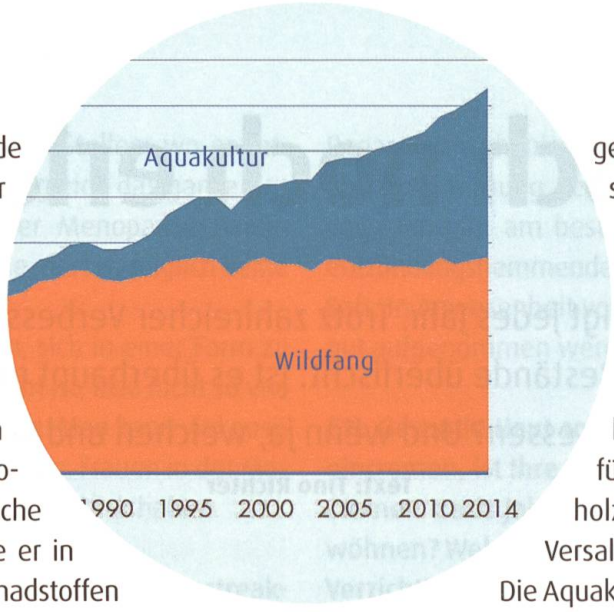
Der jährliche weltweite Fischkonsum überstieg 2016 erstmals die Marke von 20 Kilo pro Kopf. In der Schweiz liegt sie bei 9,1 Kilogramm (ein Plus von 60 Prozent gegenüber 1992), die Deutschen kommen auf 14 Kilogramm. In Deutschland stehen Alaska-Seelachs, Lachs und Hering ganz oben auf dem Speisezettel. Die Schweizer halten es lieber mit Thunfisch, Crevetten oder Lachs.
Hauptgrund für den grossen Zuwachs sind die Aquakulturen, also die Aufzucht in Gehegen im offenen Meer oder in Teichen.

Die Situation ist kritisch

Laut der UN-Ernährungsorganisation FAO sind jedoch über 30 Prozent der Fischgründe überfischt und mehr als 60 Prozent werden bis an ihre Grenzen genutzt. Besonders im Mittel- und Schwarzen Meer ist die Lage prekär: 59 Prozent der Bestände werden dort nicht nachhaltig befischt.
Obwohl hinsichtlich des Artenschutzes und der Nachhaltigkeit einige positive Entwicklungen zu verzeichnen sind, hat sich die Situation insgesamt nicht verbessert. Der Anteil der Fischzucht an der weltweiten Fischproduktion beträgt mittlerweile über 44 Prozent – ein Anstieg von über 40 Prozent gegenüber 2004. Zwar schwächt sich dadurch der Wildfang ab, doch bringen die Aquakulturen weitere Probleme mit sich: Bis zu 75 Prozent des Fischfutters besteht aus Fischmehl und -öl. Und dieses wird aus anderen Fischen gewonnen. Pro Jahr landen allein 20 Mio. Tonnen Kleinfische als Fischfutter in den schwimmenden Fabriken. Das sind mehr als ein Fünftel der weltweit jährlich gefangenen Tonnen (93,4 Mio.). Um also den hierzulande begehrten Lachs satt zu bekommen, wird laut der Umweltschutzorganisation Greenpeace dreimal so viel Futterfisch benötigt.
Übrigens: Der als gesund gepriesene Lachs enthält die vielfach beworbenen Omega-3-Fettsäuren nur, weil sich seine Beute von Algen ernährt.

Gefährliches Fischfutter?

Ein ganz anderes Problem ergibt sich aus dem im Fischfutter enthaltenen Konservierungsmittel Ethoxyquin. Der Stoff wurde 2011 in der EU als Pflanzenschutzmittel verboten, als Konservierungsmittel für Fischfutter ist er aber seltsamerweise weiterhin erlaubt. Ethoxyquin ist toxisch und reichert sich u.a. im Fettgewebe und in der Muttermilch an. Zwar existiert für Gemüse und Fleisch ein Grenzwert von 50 Mikrogramm (µg)/Kilo, für Fischfutter jedoch nicht. Je nach Messmethode kommen Untersuchungen von im Handel erhältlichem Lachs auf fünf bis 881 µg pro Kilo. Bio-Lachse enthalten dagegen keine oder nicht mehr als 16 µg/Kilo (Greenpeace, 2016).
Noch sind sich Wissenschaftler uneins darüber, wie gefährlich der Stoff wirklich ist. Für die EU fehlt es an



Daten, um eine abschliessende Bewertung der Sicherheit für Verbraucher vornehmen zu können. Langzeittests zu möglichen Auswirkungen von Ethoxyquin auf den menschlichen Organismus gibt es nicht und selbst wenn der Stoff für sich alleine womöglich keine gesundheitliche Gefährdung darstellt, könnte er in Kombination mit anderen Schadstoffen problematisch sein.

Dann eben Friedfische ...?

Bei Fischen, die pflanzlich ernährt werden (z.B. mit Soja oder Lupineneiweiss), verlagert sich das Problem vom Wasser auf das Land. Soja weist eine schlechte CO_2-Bilanz auf und stammt teilweise aus genmanipuliertem Saatgut. Hinzu kommt, dass Futterpflanzen zusätzliches Ackerland benötigen.

Die Fütterung in den Aquakulturen fördert die Überdüngung, was wiederum zu vermehrtem Algenwachstum und Wasserverschmutzung führt. Und auch die Haltungsbedingungen von Zuchtfischen in zu kleinen Käfigen, die Gabe von Antibiotika und die nicht artgerechte Nahrung sind problematisch.

Wie ökologisch ist eigentlich Aquakultur?

Bisher gibt es keine einheitliche Bewertung des ökologischen Fussabdrucks der Fischzucht. Laut Holger Kühnhold vom Leibniz Zentrum für Marine Tropenökologie ist die CO_2-Bilanz bei der Aquakultur viel besser als bei Rind oder Schwein. Um eine Tonne Rindfleisch zu produzieren, werden 25 Tonnen CO_2 ausgestossen, bei der Schweinezucht sind es zehn Tonnen und bei der Lachszucht fünf Tonnen. Shrimps und Garnelen verbrauchen wiederum mehr als die Lachszucht, aber immer noch weniger als bei Rindern.

Der Verein Fair Fish rechnet dagegen vor, dass die Fischmast vergleichbar viele pflanzliche Futterkalo-rien benötigt wie Huhn- und Schweinemast. Der Wasserverbrauch hängt entscheidend mit dem Haltungssystem zusammen und kann sogar höher sein. Nur gemessen an der Rindermast schneidet die Aquakultur viel besser ab. Aber: Für die Shrimps-Zucht werden laut Greenpeace rund vier Kilo Fischmehl benötigt, um ein Kilogramm Shrimps zu erhalten. Zusätzlich werden hierfür Mangrovenwälder abgeholzt und es kommt zu einer Versalzung des Grundwassers.

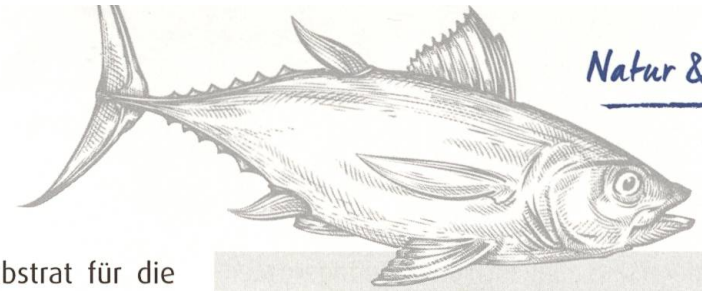
Die Aquakultur ist also insgesamt gesehen nicht ökologischer als andere Formen der Massentierhaltung. Sie hilft jedoch, die steigende Nachfrage zu bedienen und dämpft den Druck auf die Wildbestände, sofern es sich um Friedfische handelt. Laut FAO stammt die Hälfte der weltweiten Aquakultur-Produktion von Arten, die nicht mit Fischen gefüttert werden, z.B. von Karpfen und Tilapien. Hierzu zählen aber auch Krebse, Muscheln und Mikroalgen.

Und was sind die Alternativen?

Es gibt viele Bestrebungen, die Wirtschaftlichkeit der Fischerei zu steigern, z.B. indem Fischreste und Beifänge besser ausgenutzt werden. 30 bis 70 Prozent des Fischfangs sind Reste, und schon jetzt bestehen 35 Prozent des gewonnenen Fischöls aus Abfällen wie Organen, Knochen oder Köpfen. Diese haben durchschnittlich einen höheren Anteil an Vitaminen, Mineralstoffen sowie Omega-3-Fettsäuren. Als Futterquellen für Raubfische werden auch Schlachtabfälle, Tiermehl, Insekten, Bakterien und Algen in Betracht gezogen. Greenpeace empfiehlt die Förderung der Küstenfischerei, welche umweltschonender agiert und im Gegensatz zur industriellen Fischerei nicht für die Überfischung verantwortlich ist.

Aquaponik/Polyaquakultur

Besonders interessant sind zwei Weiterentwicklungen der Aquakultur, die aber bis jetzt im Weltmassstab zu klein sind, um echte Alternativen zu sein. Aquaponik beruht auf einem geschlossenen Wasser- und Nährstoffkreislauf, so dass das Wasser nicht mehr ausgetauscht werden muss, sondern durch die Nährstoff-



anreicherung als anorganisches Substrat für die Pflanzenzucht bereitsteht. Damit wird nicht nur Wasser gespart, sondern gleichzeitig einer Überdüngung vorgebeugt. **Polyaquakultur** ist eine nachgebildete Nahrungskette aus Algen, Muscheln und verschiedenen Fischarten. So wird artgerechtes Futter ohne zusätzliche Futterfische bereitgestellt.

Und welchen Fisch kann ich noch essen?
Wer sich den aktuellen Fischratgeber der Umweltschutzorganisation Greenpeace anschaut, sieht bis auf wenige Ausnahmen wortwörtlich nur Rot. Der WWF kommt teilweise zu anderen Empfehlungen (s. Kasten). Einziger unproblematischer Fisch ist der Karpfen (Cyprinus carpio). Als Friedfisch ernährt er sich von Insektenlarven und Pflanzen. Die Nachteile: viele Gräten, und das Aroma ist von der Jahreszeit abhängig. Aufgrund der von ihm verzehrten Blaualgen schmeckt er im Sommer nicht, sondern nur im Winter (September bis April).

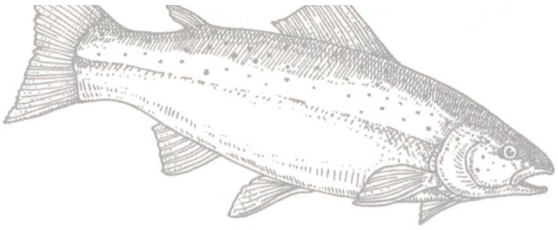
Und was ist mit den Gütesiegeln?
Gütesiegel wie der Marine Stewardship Council (MSC) haben einerseits zu einer Verbesserung der Situation geführt: Dank der Zertifizierungen erholen sich die Bestände des Alaska-Seelachs im Golf von Alaska wieder. Andererseits sind sie keine Garantie für eine wirklich nachhaltige Fischerei. Das Label des Aquaculture Stewardship Council (ASC) erlaubt beispielsweise die Abgabe von Antibiotika sowie Ethoxyquin (siehe S. 26). Der MSC verbietet das Fischen mit Grundschleppnetzen, die den Meeresboden und damit den Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten zerstören, nicht grundsätzlich. Beide Gütesigel stellen jeweils Kompromisse zwischen Industrie, Tier- und Umweltschutzorganisationen dar.

Empfehlung: Weniger Fisch essen!
Positiv ist aus Sicht der FAO hervorzuheben, dass weltweit mehr Menschen Zugang zu hochwertigem Protein und mehrfach ungesättigten Fettsäuren haben. Die Fangmenge, die nicht für die Nahrung bestimmt ist, sank von 34,2 (1994) auf 20,9 Mio. Tonnen (2014). Einerseits aufgrund der Zunahme durch Aqua-

Kleiner Einkaufsratgeber

- **Seelachs**, (Köhler, Pollachius virens) ist kein Lachs, er gehört zur Familie der Dorsche. Empfohlen im Fanggebiet im Nordostatlantik (FAO 27) um Island, Wildfang mit Leinen und Haken sowie Kiemennetzen. **Alaska-Seelachs** (Gadus chalcogrammus) kann laut WWF im Nordostatlantik und der Nordostarktis gefangen werden. Greenpeace rät generell ab.
- **Buckellachs** (Oncorhynchus gorbuscha) erlaubt als Wildfang in Alaska oder dem Nordwestpazifik (FAO 61) um Sachalin (Russland) mit Ringwaden (beutelartigen Netzen) oder Fallen.
- **Hering** (Clupea harengus) erlaubt, ausser aus dem Nordost- (FAO 27) und Nordwestatlantik (FAO 21) mit zahlreichen verschiedenen Subfanggebieten.
- Thunfisch (Gelbflossenthunfisch, Thunnus albacares) sowie Bonito (Katsuwonus pelamis), erlaubt als Wildfang im Nordwest- und Nordostpazifik (FAO 61, 67) sowie im westlichen und östlichen Zentralpazifik (FAO 71, 77) und im Südwestpazifik (FAO 81), wenn mit Handleinen und Ringwaden gefangen.
- **Crevetten/Garnelen/Shrimps** (Kaisergranat/Scampi, Nephrops norvegicus) gefangen im Nordostatlantik (FAO 27), östlich Portugals, im Skagerrak und Kattegat mit Fallen und Fangkörben.
- **Pangasius** (Pangasianodon hypophthalmus), früher als «Billigfisch aus Vietnam» kritisiert; mittlerweile kann er von dort aus Bio-Zucht in extensiver Käfig- und Teichhaltung (WWF) bzw. von Naturland (Greenpeace) gekauft werden.

Die angegebenen **FAO-Nummern** (= Fanggebiete) finden sich in der Regel auf der Verpackung.



kulturen, andererseits aber auch durch geringere Mengen an Futterfischen sowie eine «bessere» Ausnutzung der Beifänge. Greenpeace empfiehlt, nur noch maximal einmal im Monat oder gar keinen Fisch zu essen. Wer seltener Fisch isst, hilft nicht nur den Fischbeständen, sondern auch jenen fast 800 Millionen Menschen, die nur eingeschränkten Zugang zu lebenswichtigen Nährstoffen haben. Pflanzliche Lebensmittel wie Algen oder Leinsamen stellen nicht nur aus europäischer Sicht eine gute Alternative für die Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren dar. Für Fischliebhaber aber heisst das, noch genauer hinzuschauen.

Beim Fischkauf ist neben Frische und Gütesiegeln auf folgende Angaben auf der Verpackung bzw. beim Händler zu achten: Handelsname und lateinischer Name, Fanggebiet nach FAO, Subfanggebiet und Fangmethode.

Drei wichtige Regeln:

1. Wahl: weniger Fisch essen (max. einmal im Monat)
2. Wahl: wenn Fisch, dann aus Wildfang mit einem Label (ohne Grundschleppnetz, von MSC oder Friends of the Seas)
3. Wahl: Friedfische aus Zucht kaufen (z.B. Karpfen, Tilapia, Pangasius), aber nur mit Bio- oder ASC-Label

Weitere Informationen inklusive Fischratgeber finden Sie unter:
www.greenpeace.de/fisch
wwf.ch/fischratgeber
http://fischratgeber.wwf.de