

Ist nachhaltiger Fischkonsum möglich?

Kritische Analyse zu ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen für Fischverzehr

Überfischung, unerwünschter Beifang, Klimaschädlichkeit – die Liste negativer Auswirkungen der Fischerei ist lang. Können wir Ernährungswissenschaftler*innen überhaupt noch bedenkenlos den regelmäßigen Fischkonsum empfehlen? Gibt es nachhaltige Alternativen?

93 % der weltweiten Bestände sind laut FAO bis an ihre Grenzen befischt, ein Drittel davon ist sogar in einem katastrophal schlechten Zustand. Der Anteil der Bestände im roten Bereich nimmt seit vielen Jahren zu. Es braucht dringend ein Umdenken und Verhaltensänderungen, damit sich die Fischpopulation langfristig erholen kann.

Fisch als seltener Genuss

Die derzeitigen Fischempfehlungen von **mindestens ein bis zwei Portionen** Fisch pro Woche brauchen dringend eine kritische Revision. Zur Diskussion muss neben ökologischen Fragen der gesundheitliche Nutzen von mageren Fischarten wie Dorsch/Kabeljau oder Scholle, die meist fettreich mit Panier oder Saucen zubereitet werden, stehen. Zu befürworten ist maßvoller Fischgenuss, z.B. eine Portion pro Monat, aus nachhaltigem Fischfang in hochwertiger Qualität und mit ernährungsphysiologisch wertvollen Rezepturen.

Omega-3-Fettsäuren in Kapseln

Ob der Boom von Nahrungsergänzungsmitteln als Ersatz für Fisch positiv wirkt, hat die Metastudie von Abdelhamid et al. 2020 untersucht. Dabei wurden 79 Studien mit mehr als 112.000 Teilnehmer*innen verglichen ? mit dem Ergebnis, dass Omega-3-Fettsäuren in Form von Nahrungsergänzungen keine vorbeugende Wirkung zeigen. Die Proband*innen, die Omega-3-Fettsäuren in Kapselform einnahmen, hatten die gleiche Häufigkeit an Herzinfarkt, Schlaganfall oder anderen Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Es scheint also entscheidender zu sein, welche Menge an Gemüse, Hülsenfrüchten und Ballaststoffen auf dem täglichen Speiseplan steht und wie gut die Qualität und das Verhältnis der Nahrungsfette sind. In natürlicher Form liefern Leinsamen, Hanfsamen und Walnüsse – vor allem deren Öle –, sowie grünes Blattgemüse nennenswerte Mengen an ?-Linolensäure, die der Körper in die ansonsten nur in Fischen und Algen vorkommenden Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure umwandeln kann.

Großteils importiert

Der „Fish Dependence Day“ fällt hierzulande etwa auf den 17. Jänner – rein rechnerisch sind die österreichischen Speisefische für das laufende Jahr bis zu diesem Tag bereits aufgebraucht. Danach kann der Fischbedarf in Österreich nur durch Importe gedeckt werden. In Zahlen ausgedrückt bedeutet das, dass der Selbstversorgungsgrad Österreichs mit einem Pro-Kopf-Konsum von 7,3 kg Fisch bei niedrigen 7 % liegt. Natürlich kann sich ein Binnenland wie Österreich nicht selbst mit Fisch versorgen, außerdem kurbelt eine

große Nachfrage den klimaschädlichen Fischfang im Meer an.

Fischkonsum heizt das Klima an

Industrielle Fischflotten stoßen große Mengen an Treibhausgasen aus, zudem sind die Kühlung und der weite Transport sehr energieintensiv. Darüber hinaus zeigt eine Studie des Geomar Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel, dass der Fischfang auch Veränderungen am Meeresgrund bewirkt, die sich negativ auf das Klima auswirken.

Meereslebewesen nehmen im Wasser gelöstes CO₂ auf und wandeln es in Biomasse um. So gelangt es entlang der Nahrungskette über Plankton in kleine und größere Fische. Deren Ausscheidungen landen am Meeresgrund und können dort jahrtausendlang gebunden bleiben, ohne das Klima zu beeinträchtigen. Doch der Mensch greift mit der Industriefischerei in dieses Gleichgewicht ein. Besonders problematisch ist die Fischerei mit schweren Grundschleppnetzen zum Fang von Schollen und Garnelen. Mit diesen Netzen werden Meeresboden und Seegraswiesen durchgewirbelt und dabei wird massenhaft CO₂ freigesetzt. Eine aktuelle Studie von 26 amerikanischen Klimaforscher*innen zeigt auf, dass die Grundschleppfischerei jährlich 1,5 Gigatonnen CO₂ freisetzt – mehr als die weltweite Luftfahrt. Denn 1 km² Seegraswiese im Meer speichert in etwa 10-mal mehr CO₂ als dieselbe Fläche Wald.

Wird hingegen weniger gefischt, könnten Meeresökosysteme durch die Aufnahme und das Speichern von größeren Mengen Kohlenstoff den Klimawandel deutlich vermindern.

Bewusster Kauf bestimmter Fischarten

Die ökologische Wahl beim Fisch ist leider nicht ganz einfach, denn Gütesiegel stehen zunehmend in der Kritik. Das MSC-Label (Marine Stewardship Council) ist das bekannteste und weltweit bedeutendste Siegel für nachhaltigen Fischfang. Die Kriterien sind grundsätzlich vielversprechend, etwa die Verpflichtung von artspezifischen Fangmethoden, um Beifang zu vermeiden, und die Vorgabe von ausreichend großen Maschengrößen, um Jungfischen die Flucht zu ermöglichen. Die Umsetzung der Vorgaben in die Praxis ist leider zu lasch und wird von Umweltschutzorganisationen kritisiert – sogar vom WWF selbst, der die MSC-Initiative vor vielen Jahren gegründet hat. Anlass zu Kritik war zum Beispiel, dass 2020 das MSC-Label für den Fang von Blauflossen-Thunfisch (*Thunnus thynnus*) im Atlantik vergeben wurde, obwohl der Bestand noch vor wenigen Jahren am Rande des Zusammenbruchs stand.

Wer sichergehen möchte, sollte sich über empfehlenswerte Fangmethoden, Fischarten und Fanggebiete genau informieren. Der strenge **Fischttest** von **fair fish international** ist eine gute Hilfe und ermöglicht den Check direkt an der Fischtheke: einfach die Fischart, das Fanggebiet, mögliche Labels und die Fangmethode eintragen und schon kommt eine Empfehlung für oder gegen den Kauf: <https://fair-fish.net/de/was/markt/fischttest>

Auch der **Fischratgeber** vom WWF bietet eine gute Hilfestellung: <https://fischratgeber.wwf.at>

Wenn Aquakultur, dann in Bio-Qualität

In Österreich gibt es viele positive Entwicklungen in der Teichwirtschaft. Das beste Beispiel ist die Karpfenzucht, denn der Karpfen begnügt sich als omnivorer Fisch mit pflanzlichen Futtermitteln. Zudem zeigen Fütterungsversuche bei Saibling und Forelle, dass diese bei Fütterung mit Ölsaaten essenzielle Fettsäuren bilden. Bio macht nochmals einen Unterschied – in der Bio-Teichwirtschaft steht den Tieren mehr Platz zur

Verfügung. Außerdem sind der Einsatz von Hormonen, Insektiziden sowie vorbeugende Antibiotika-Behandlung untersagt.

Indoor gezüchtet

Zunehmend beliebt wird die Fischzucht in überdachten Kreislaufanlagen. Diese hoch technisierten Systeme haben den Vorteil, dass das Wasser im Kreislauf geführt und laufend von Nährstoffen gereinigt wird. Eine besondere Art sind Aquaponik-Anlagen, deren gefilterte Nährstoffe zum Düngen von Gemüsepflanzen verwendet werden, deren Sauerstoff wiederum dem Wachstum der Fische dient. Nachteile sind der hohe Energieaufwand und die unnatürliche Haltung der Fische in Becken. Eindeutiger Vorteil ist die abfallarme, regionale Produktion von Wels, Garnelen und Co in Österreich. Wenn allerdings das Futter für die gezüchteten Raubfische aus dem Meer stammt, lösen diese Anlagen das Problem der Überfischung nicht.

Weltweit stammen über 50 % der Fische und Meerestiere aus Aquakultur. Doch nur 10 % der in der Europäischen Union verzehrten Fische und Meerestiere stammen aus europäischer Aquakultur. Deshalb wurde im Rahmen des EU-Green-Deals die Förderung von nachhaltigen Aquakultursystemen beschlossen. Der Haken: Auch wenn Fisch an Land in Becken gezüchtet wird, bekommt er überwiegend Meeresfisch als Futter. Der Druck auf die Meere bleibt also bei hohem Fischkonsum jedenfalls bestehen. Pflanzliches Eiweiß aus der Sojapflanze kann zwar den Anteil an Fischmehl reduzieren, doch die ständig wachsende Nachfrage nach billigem Soja führt zu weiteren Flächenrodungen in Regenwaldgebieten – mit verheerenden ökologischen Folgen für das Klima.

Algen als Lösung?

Die hohen Omega-3-Fettsäuren-Gehalte von fetten Fischen basieren auf deren Konsum von Algen, die wiederum Omega-3-Fettsäuren enthalten. Warum also essen wir nicht diese vielversprechenden Meerespflanzen – ohne den Umweg über den Fisch zu nehmen? Die Zusammensetzung von Mikro- und Makronährstoffen variiert je nach Algenart – immerhin gibt es rund 200.000 verschiedene davon, sowohl Salzwasser- als auch Süßwasseralgen. Algenöle werden auch in Österreich produziert und sind aus ökologischer Sicht eine Möglichkeit, Omega-3-Fettsäuren aufzunehmen. Die Algenproduktion ist zwar energieaufwändig, doch es werden Fischbestände geschont.

Beim Verzehr von Algen ist allerdings Vorsicht geboten: In einigen Braunalgen wie Kombu und Kelp ist der Jodgehalt so hoch, dass es schon beim Verzehr einer Portion zu gesundheitsgefährdenden Überdosierungen kommen kann. Daher sind ausschließlich Algenprodukte zu empfehlen, auf denen eindeutige Angaben zum Jodgehalt ersichtlich sind. Als Höchstgehalt werden in Nahrungsergänzungsmitteln 100 µg Jod pro Tag empfohlen.

Algen liefern neben Jod auch pflanzliches Eiweiß, und sogar nennenswerte Mengen an Vitamin B12 werden diskutiert – somit sind sie definitiv ein wertvolles Lebensmittel mit Zukunft.

Zusammenfassung

Je weniger Fische am Teller landen, desto besser können sich die Meere von der Überfischung erholen und desto besser ist es fürs Klima. Wenn ab und zu Fisch auf den Tisch kommt, dann am besten aus dem mittlerweile wachsenden Bio-Angebot. Auch heimische Fische wie Karpfen, Forelle und Alpenlachs bieten eine Alternative zu den überfischten Meeresarten. Soll es dennoch Meeresfisch sein, dann nur solcher, der den

Empfehlungen der Fischführer von fair fish international und WWF entspricht.

Weitere Informationen von DIE UMWELTBERATUNG

Infoblatt „Fisch – nachhaltig aufgetischt“ mit Hintergrundinfos zu umweltverträglichem Fischgenuss
www.umweltberatung.at/fisch-nachhaltig-aufgetischt

Bezugsquellen für heimischen Fischgenuss
www.umweltberatung.at/heimischer-fischgenuss

Mag. Gabriele Homolka

DIE UMWELTBERATUNG
Buchengasse 77, 4. Stock, 1100 Wien
Mobil: +43 699 18 91 78 73
gabriele.homolka@umweltberatung.at
www.umweltberatung.at

/Literatur/

Abdelhamid AS, Brown TJ, Brainard JS et al. Omega-3 Fatty Acids for the Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease. Cochrane Database of Systematic Reviews (3) (2020).

Sala E, Mayorga J, Lubchenco J et al. Protecting the Global Ocean for Biodiversity, Food and Climate, Nature Volume 592, pages 397–402 (2021).

FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture (2020).

Knies M. Algen haben's in sich; UGBforum 4/21.

Bialon J. Wie nachhaltig ist Aquakultur?, UGBforum 4/21.

Baier H. In Zukunft ohne Fisch?, Ökotest Magazin 09/2021.

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/287402/umfrage/pro-kopf-konsum-von-fisch-in-oesterreich/>
(Zugriff: 06.10.2021).

www.wwf.ch/de/medien/wwf-kritisiert-msc-zertifizierung-von-fischerei-auf-blauflossen-thunfisch (Zugriff: 06.10.2021).

<https://science.apa.at/power-search/16298795744365498846> (Zugriff: 06.10.2021).

www.medizin-transparent.at/omega-3-fette-das-halbherzige-wundermittel/ (Zugriff: 06.10.2021).

Image not found or type unknown



Anzeige