

Auswirkungen des Fischkonsums auf die Ozeane

Sabine Schlögl – Impulsvortrag am 17.05.2021

Die Ozeane sind erwiesenermaßen eine der wichtigsten Säulen für die Funktionsweise unseres Planeten. Sie nehmen 70 % der Erdoberfläche ein und sind als Temperaturregulatoren entscheidend für das Klimasystem, bedingen den globalen Wasserkreislauf, nehmen etwa ein Drittel aller anthropogenen CO₂-Emissionen auf und werden zur Energiegewinnung genutzt. Außerdem spielen sie durch Fischerei, Handel, Seefahrt und weitere menschliche Aktivitäten auch eine wichtige ökonomische und soziale Rolle, insbesondere deshalb, weil der Großteil der Großstädte an der Meeresküste liegen (Sterr 2007).

Abbildung 2: Weltweite Bestandssituation (Hofmaier 2012)

Der Mensch schädigt dieses enorme Ökosystem seit Jahrzehnten in verschiedenen Bereichen kontinuierlich, wodurch kaum eine Chance besteht, dass sich das System erholen kann. Zu den Haupt-Einflussfaktoren gehören dabei nach Sterr (2007), Hofmaier (2012) und WWF (2020):

- Klimaerwärmung inkl. resultierender Ozeanversauerung
- Ausbeutung der Fischbestände
- Verschmutzung

In jedem dieser Aspekte können zahlreiche Aktivitäten und negative Auswirkungen genannt werden. Da die Auswirkungen des Klimawandels und die Erläuterung der herrschenden Mechanismen zu umfangreich für die Vortragsdauer waren, wurden sie nicht näher beschrieben. Bei Interesse wird aus der Literaturliste Sterr (2007) empfohlen.

Ausbeutung

Weltweit wurde im Jahr 2020 so viel Fisch konsumiert wie nie zuvor. 20,5 kg pro Einwohner und Jahr waren es durchschnittlich. In Österreich ist der Schnitt mit 7,9 kg zwar deutlich geringer, allerdings stammen nur etwa 6 % des konsumierten Fisches aus heimischen Gewässern, wodurch auch wir einen Beitrag zu den globalen Problemen leisten. Etwa 74.000 t Fisch werden jährlich in Österreich importiert. Im Gegensatz zum Fleischkonsum fand beim Fischkonsum im Zeitraum von 2007 – 2019 auch keine Reduktion statt, die konsumierte Fischmenge ist in diesen 12 Jahren konstant geblieben (Statista 2021). In der Methodik des Fischfangs wird zwischen zwei Arten unterschieden (Hofmaier 2012):

- (1) Aquakultur
- (2) Wildfang

Der Anteil an Aquakultur ist in den letzten Jahren massiv angestiegen, die Menge von Wildfang dominiert aber im Jahr 2018 noch (Vgl. Abbildung 1). Dabei haben beide Varianten negative Auswirkungen auf das Ökosystem Meer. Im Zuge der Aquakultur werden die Fische mit Fischöl oder -mehl gefüttert, was zu einer Gefährdung von Wildfischbeständen führt. Außerdem akkumulieren sich die Schadstoffe im Wasser durch Fischkot und Futtermittelreste und verpesten somit die Gewässer im Umkreis der Aquakultur. Weiters werden für die Fischzucht Naturräume zerstört, um dem hohen Platzbedarf gerecht zu werden. Dies betrifft nicht nur den beanspruchten Meeresanteil, sondern die gesamte Küstenregion. So werden beispielsweise in Südostasien ganze Mangrovenwälder gerodet, um die Fischzucht zu ermöglichen (Hofmaier 2012).

Beim Wildfang sind die Hauptprobleme Ausrottung, Beifang, Zerstörung des Ökosystems und Meeresverschmutzung u.a. durch Geisternetze und ausgelaufenes Öl. Neben der fragilen Situation in

Bezug auf den Fischbestand in den Ozeanen (Vgl. Abbildung 2), werden auch andere Tierarten durch den Wildfang beeinträchtigt. Zu den häufigsten Meereslebewesen, die durch Beifang verletzt oder getötet werden, gehören Delfine, Schildkröten, Krebstiere, Seevögel und unrentable Fische („Nichtzielarten“). Durch Grundschleppnetze werden Bodensedimente aufgewühlt und somit das Ökosystem langanhaltend gestört. Außerdem werden Seegras und Korallen beschädigt oder zerstört. In Folge wird die Artenvielfalt massiv eingeschränkt. Besonders problematisch ist die Tiefseefischerei, welche zu 80 % mit Grundwasserschleppnetzen durchgeführt wird. Da in 2000 m Tiefe die biologische Aktivität sehr gering ist, brauchen Schäden in diesen Ökosystemen um ein Vielfaches länger, um sich zu erholen. Das betrifft sowohl die Fischbestände als auch andere Meeresorganismen insbesondere am Tiefseegrund (Hofmaier 2012).

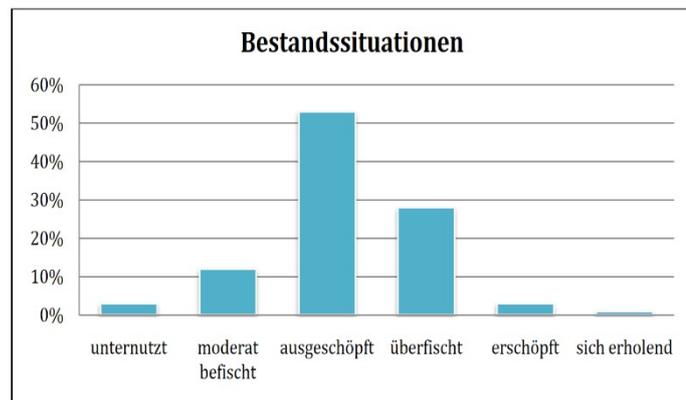
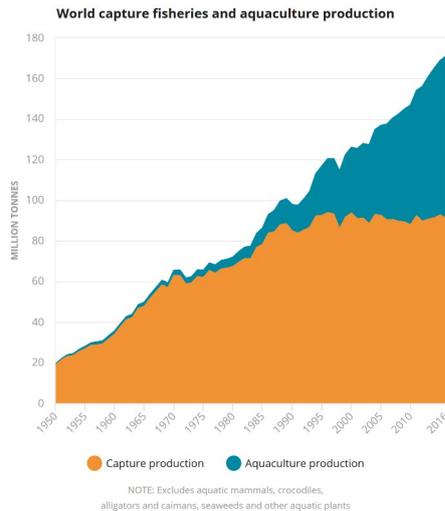


Abbildung 1: Vergleich der Mengen in Mio. t von Aquakultur und Wildfang (FAO 2018).

Verschmutzung

Die Verschmutzung der Weltmeere ist leider vielfältig. Am populärsten ist dabei in den letzten Jahren Plastik in Form von Treibgut oder Mikroplastik geworden. Der Input an Plastik in die Ozeane entspricht etwa einem Müllwagen pro Minute. Es wird geschätzt, dass sich aktuell etwa 86 Mio. t Plastik in den Weltmeeren befinden. Auch über große Ölunfälle, sowie radioaktive Abfälle in den Meeren wird regelmäßig berichtet. Weniger bekannt ist die Vergiftung der Ozeane durch Dünger, Pestizide und diverse Chemikalien aus der Industrie (Hofmaier 2012, WWF 2020, Tagesschau 2020, Wikipedia 2020).

Neben den genannten Arten der Verschmutzung gibt es noch viele weitere Beispiele. Als Folge der Fischzucht spielen die sogenannten „Geisternetze“ eine besonders tragische Rolle, da sich Tiere darin verfangen und qualvoll verenden (Vgl. Abbildung 3). Diese Netze bestehen in der Regel aus nicht abbaubarem Kunststoff. Zurückgelassene Fischfanggeräte machen etwa 10 % des Meeresmülls aus und sind eine Problematik, der in der Vergangenheit zu wenig Beachtung geschenkt wurde (Hofmaier 2012, WWF 2020).



Abbildung 1: Folgen der Meeresverschmutzung: (1) Schildkröten fressen Plastiksackerl, (2) Verklebte Federn durch Ölkatastrophe, (3) Verletzte Tiere durch Geisternetze (Turtlebag 2020, DW 2020, Greenpeace 2020).

Literaturquellen:

FAO (2018) *The State of the World Fisheries and Aquaculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). [online] <http://www.fao.org/state-of-fisheries-aquaculture> [07.06.2020]

Hofmaier, Andrea (2012) Diplomarbeit: „Einhaltung der Empfehlungen zum Fischkonsum und die daraus resultierenden ökologischen Folgen“. Universität Wien. DOI: [10.25365/thesis.20811](https://doi.org/10.25365/thesis.20811)

Sterr, Horst (2007) *Folgen des Klimawandels für Ozeane und Küsten* [online] <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/2631/86.pdf?sequence=1> [07.06.2020]

Statista (2021) *Pro-Kopf-Konsum von Fisch in Österreich in den Jahren 2007 bis 2019 (in Kilogramm)*. [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/287402/umfrage/pro-kopf-konsum-von-fisch-in-oesterreich/> [16.05.2021]

Tagesschau (2020) *Notstand in russischer Stadt Tausende Tonnen* Öl in Fluss ausgetreten*, vom 02.06.2020 [online] <https://www.tagesschau.de/ausland/russland-kraftwerk-oelleck-101.html> [12.06.2020]

Wikipedia (2020) *Liste bedeutender Ölunfälle* [online] https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_bedeutender_%C3%96lunf%C3%A4lle [12.06.2020]

WWF (2020) *Verschmutzung der Meere* [online] <https://www.wwf.ch/de/unsere-ziele/verschmutzung-der-meere> [12.06.2020]

Zeit im Bild (2020) Facebook-Post: „Viele Meere stark überfischt, weltweiter Fischkonsum erreicht Rekordwert“ vom 08.06.2020 [online] <https://www.facebook.com/ZeitimBild/posts/weltweit-wird-so-viel-fisch-gegessen-wie-nie-zuvor-205-kilo-pro-kopf-sind-es-dur/10158366688006878/> [13.06.2020]

Bildquellen:

- (1) FAO (2018) *The State of the World Fisheries and Aquaculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). [online] <http://www.fao.org/state-of-fisheries-aquaculture> [07.06.2020]
- (2) Hofmaier, Andrea (2012) Diplomarbeit: „Einhaltung der Empfehlungen zum Fischkonsum und die daraus resultierenden ökologischen Folgen“. Universität Wien. DOI: [10.25365/thesis.20811](https://doi.org/10.25365/thesis.20811)
- (3) Turtlebag (2020) *Website-Design*. [online] www.turtlebags.co.uk [14.06.2020]
DW (2020) *Sanchi Ölkatastrophe schadet der Umwelt gleich doppelt*. [online] www.dw.com/de/sanchi-ölkatastrophe-schadet-der-umwelt-gleich-doppelt/a-42272287 [15.06.2020]
Greenpeace (2020) *This is what ghost fishing does to the ocean* [online] <https://www.greenpeace.org/new-zealand/story/this-is-what-ghost-fishing-does-to-the-ocean/> [14.06.2020]