

Hintergrund

Aquakultur: Nahrungsquelle der Zukunft?

DEEPWAVE



Die Meeresschutzorganisation

Ernährungswissenschaftler und Ärzte behaupten: Fisch essen macht gesund. Doch wo soll er herkommen? Die Meere sind schon jetzt stark überfischt und 7,4 Milliarden Menschen wollen mit Eiweiß ernährt werden. Ist da die Aquakultur der Heilsbringer?

Was ist eigentlich Aquakultur?

Aquakultur ist die kontrollierte Aufzucht und Haltung von Wasserlebewesen. Neben Fischen und Garnelen werden auch Muscheln und Algen erzeugt (Marikultur). Es gibt verschiedene Methoden. Sie richten sich nach den Bedürfnissen des Marktes, der Industrie und gezwungenermaßen der Tiere.

Eine lange Geschichte

Die Aquakultur, sprich die **Teichwirtschaft**, zur Aufzucht von Karpfen ist eine zweitausend Jahre alte Tradition aus China. Im Mittelalter kam der Karpfen auch nach Europa. Die heutige Massentier-Aquakultur begann vor ca. 40 Jahren. Sie wurde von der Weltbank und der Food and Agriculture Organisation (FAO) als "Blaue Revolution" bezeichnet und mit Werbemaßnahmen, Exporthilfe, etc. subventioniert. Damit wurden Garnelen (Shrimps) für jedermann erschwinglich. Es folgte eine riesige Nachfrage nach billigen Shrimps. Die Shrimpsfarmen breiteten sich immer weiter aus und veränderten das Gesicht der Küstenlandschaften dauerhaft: Mangrovenwälder wurden abgeholzt, Reisfelder ganzjährig geflutet, Dörfer aufgekauft und Einwohner vertrieben. In der weiteren Folge verödeten die Küstenlandschaften, die Fischbestände im Meer verschwanden und die Verelendung der Bevölkerung nahm zu. In Europa machte die **marine Aquakultur** mit kontaminierten chemikalienverseuchten Fjorden in Norwegen, mit von Seeläusen geplagten Lachsen, unkontrollierten Düngemitteln und aus den Gehegen entkommenen Zuchttieren, die den Wildlachs bedrohen, Schlagzeilen. Letztlich ist diese Art der Aquakultur Massentierhaltung im Wasser, mit den entsprechenden Umwelt- und Tierschutzproblemen.



Aus Lachsfarmen, hier im Loch Eriboll in Schottland, entkommen oft Zuchttiere und bedrohen die Wildbestände. Foto: "Salmon Farm Protest Group/Marine Photobank".

In Deutschland besteht das Großteil der Aquakultur noch in der Aufzucht von Karpfen und Forellen. Allerdings sind Lachse und andere karnivore Arten (Fleischfresser die selbst Fische zur Ernährung benötigen), auf dem Speiseplan der Deutschen viel beliebter. Diese Fische stammen aus den **marinen Anlagen**. Sehr langsam gibt es hier Verbesserungen. Es gibt neue Impfstoffe und der Antibiotika- sowie Chemikalieneinsatz wurde reduziert. Das Futter stammt leider weiterhin aus Wildfang und davon braucht es viel, zu viel. **Für 1kg Edelfisch braucht es das 7-20fache an Futterfisch.**

Die Jungtiere von Thunfischen, Aalen und andere die nicht in Gefangenschaft reproduzieren, werden im Meer zusammengetrieben, um in den Netzgehegen gemästet zu werden. Daher erreichen sie die Geschlechtsreife nicht und fehlen als Beitrag zum Artenerhalt. Statt der Überfischung entgegenzuwirken, treibt die Fischmast diese weiter voran. Und immer noch gibt es Berichte über Strände, des Mittelmeers und vielen anderen Küstenregionen, die vom Müll der Aquakultur verdeckt sind, und der gesamte Meeresboden um die Anlagen herum abgestorben ist. Vor Ostafrika und Chile fangen riesigen Hochseetrawler Sardellen für die Fischmehlproduktion. Den Fischern vor Ort wird die Lebensgrundlage entzogen. Eine Folge ist die "Piraterie" vor Somalia. In den Industrienationen gibt es dafür billigen Fisch für jedermann.

Können Kreislaufanlagen an Land Abhilfe schaffen?

Kreislaufanlagen sind **geschlossene Systeme**, die aus einer Kombination von Becken und Filtersystemen bestehen, in denen das Abwasser gereinigt wird und wieder in die Fischbecken zurückgeführt wird. Der Nährstoff- und Chemikalienaustrag ist hier kontrollierbar. Nach einer Reihe von Misserfolgen sind seit der Jahrtausendwende in Deutschland ca. ein Dutzend funktionsfähige Anlagen in Betrieb. Der hohe Energiebedarf wird größtenteils durch ungenutzte Wärmeenergie von Biogasanlagen gedeckt.

Eine besonders effektive Form ist die **Aquaponik** (Aquakultur und Hydroponik): Hier wird die "Beilage für den Teller" Tomaten, Salat usw. im Wasser- und Nährstoffkreislauf gleich mit aufgezogen. So kann man mit 220 Liter Wasser ca. 1 kg Fisch und 1,6 kg Tomaten produzieren und Umweltbelastungen reduzieren. Ein Schritt in die richtige Richtung.

Was ist artgerechte Fischhaltung?

Die Domestizierung der meisten Fische begann im 20. Jahrhundert. Doch ein Viertel der gehaltenen Tiere wird erst seit 1996 kommerziell in Aquakulturen gezüchtet. Daher gibt es nur wenige Studien über Verhalten und Bedürfnisse der Tiere. Forschungen belegen aber, dass alle Fische Schmerz, Angst und Stress empfinden - nicht weniger als Landtiere. Was kann der Mensch wissen? Aber sicher ist: Große und wandernde Fische, die in wenigen Wochen den gesamten Ozean durchqueren, wie Thunfische, Aale und Lachse, gehören nicht in Käfige!

Fisch versus Fleisch

Grundsätzlich hat Fisch als Eiweißlieferant gegenüber Schwein, Rind und anderen Landtieren das Potential mehr Menschen ernähren zu können. Fische sind wechselwarm und die Schwerelosigkeit im Wasser reduziert ihren



Die meisten der derzeitigen Fischarten in Aquakultur sind Fleischfresser und brauchen Fischmehl und Fischöle.

Foto: Kydd Pollock/Marine Photobank

Energiebedarf d.h., sie brauchen weniger Futter als Landtiere. Pflanzenfressende Arten, wie Karpfen, Pangasius und afrikanischer Wels sind, vor allem wenn sie ökologisch aufgezogen, der akzeptabelste Lieferant von Protein für die Menschen. Sie sind gegenüber den fleischfressenden Arten und natürlich Fleisch in jedem Fall zu bevorzugen.

DEEPWAVE e.V. fordert:

- keine Subventionen für offene Systeme sondern ausschließlich für ökologische Anlagen
- Verbot der Überfischung zur Erzeugung von Fischmehl und Fischöl
- Mehr Schutz der Wildbestände
- eigene Tierschutz- und Schlachtverordnungen für Fische
- Kaufen Sie Ökozertifizierte Waren!

Helfen Sie **DEEPWAVE e.V.** beim Schutz der Meere. Werden Sie Mitglied oder fördern Sie unsere Arbeit mit einer Spende!

DEEPWAVE e. V.

Hamburger Sparkasse

IBAN: DE10 20050550 1208116713

Internet: www.deepwave.org

Kontakt: Info@deepwave.org

Tel. 040 - 46 85 62 62

Lindenallee 72, 20259 Hamburg

Quellen:

Bund: http://www.bund-sh.de/fileadmin/bundgruppen/bcmslvsh/faltblaetter/mee-resschutz/Aquakultur_Hintergrund.pdf

Coalition Clean Baltic: <http://www.ccb.se/documents/CCBSustainableAquaculture-epositionpaperFINAL.pdf>

FairFish: <http://www.fair-fish.ch/>

Greenpeace <http://www.greenpeace.de/themen/meere/fischerei/>

ASC-Siegel: www.asc-aqua.org