





Foto: Sebastian Scholz



Fische mit Persönlichkeit

Lachs ist der meistgegessene Fisch in der Schweiz. Über sein Leben vor dem Teller lesen Sie in diesem Heft. Sei es in Freiheit, wo dieses Tier wirklich legendäre Wanderungen über Hunderte von Kilometern macht, sei es in einer geplanten Zucht in der Schweiz, die wir kritisch hinterfragen. Wie unsere Beispiele zeigen, lohnt sich das, denn immer wieder hat der Einsatz für das Wohlergehen der Fische und ihrer Lebensräume Erfolg. Doch dazu braucht es harthäckige Arbeit und immer von Neuem müssen wir Unterstützer:innen überzeugen, etwa für unsere pionierhafte Beratung kleiner und mittlerer Zuchten und für die wissenschaftliche Grundlage aller Überlegungen über Fische:

die fair-fish database. Eine Datenbank ist zwar nicht «sexy» für Geldgeber, aber ohne sie wäre eine sinnvolle Beratung für weniger Leid in Fischerei und Aquakultur nicht möglich. Darum bleiben wir dran und versuchen, Ihnen diese Daten und ihre Zusammenhänge näherzubringen. Lesen Sie aber auch über unsere Kinder, die sich um die Ozeane sorgen, und dass fair-fish als Partner des Projekts Carefish/Catch die Empfehlungen für eine bessere Fischerei an Politik und Detailhandel richtet.

Begleiten Sie uns eine Zeitlang, wir würden uns sehr freuen.

Fausta Borsani
Geschäftsleiterin fair-fish

Inhalt

<i>Ein Albatros fliegt durchs Schulzimmer</i>	3
<i>Fischerei mit weniger Tierleid</i>	4
<i>Hoffnung für den Tierschutz</i>	7
<i>Beratung für artgerechte Haltung</i>	8
<i>Die fair-fish database gedeiht</i>	10
<i>Das faszinierende Leben der Lachse</i>	12
<i>Lachse leiden in der Zucht</i>	15

Impressum

fair-fish, Talweg 159, CH-8610 Uster
office@fair-fish.net

Herausgeber: fair-fish, mail@fair-fish.net

© fair-fish, 20. März 2024

Auflage 2500 Exemplare

Redaktion: Fausta Borsani

Korrektorat: Jürg Fischer

Layout: Annemarie Gantenbein, satzbild.ch

Druck: baldegger.ch

auf 100% Recyclingpapier, klimaneutral

Titelbild: Atlantischer Lachs, der einen Wasserfall hinaufspringt, um flussaufwärts seine Laichgründe zu erreichen. Fluss Endrick, Schottland. Foto: Terry Whittaker/naturepl.com

Ein Albatros fliegt durchs Schulzimmer

Die fair-fish-Schule ist beliebt. Der Unterricht vermittelt wirksam Respekt vor dem Meer und seiner Bewohner.

Dank der erfolgreichen Spendenkampagne führen wir wieder fair-fish-Schulbesuche durch. Nach jedem Besuch sagen uns die Schüler:innen, was sie gut finden und worüber sie noch mehr lernen möchten. Lehrerin Larissa Puma passt die fair-fish-Schule so immer mehr den Interessen der Kinder an. Letzt hin stellten sie zusammen die Spannweite eines Albatros nach. Diese Vögel kamen vor, als die Konsequenzen der industriellen Langleinensfischerei für Meerestiere und Seevögel zur Sprache kamen.

Albatrosse können eine Flügelspannweite von 3,5 Metern erreichen! Sie

übertreffen damit jede andere lebende Vogelart. Am besten lässt sich die Spannweite veranschaulichen, wenn ein inszenierter Albatros durchs Schulzimmer fliegt. Die Kinder staunen. Der Unterricht rund um Meeresschutz und Wohlergehen der Fische sind besonders für vierte bis sechste Klassen geeignet. fair-fish passt sich aber auch an andere Schulstufen an. Bei Interesse an einem fair-fish-Schulbesuch bitte direkt bei larissa@fair-fish.net melden. Die Besuche sind für die Schulen kostenlos.

Larissa Puma



Kinder, die sich die Hand geben und die Flügelspannweite eines Albatros darstellen, Foto: Laura Binggeli

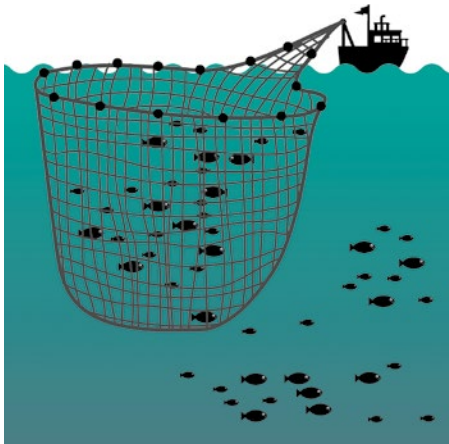
Fischerei mit weniger Tierleid

Unser Projekt Carefish/catch will weniger Fischleid. Zur Ringwadenfischerei gibt es einen neuen Bericht und Empfehlungen.

Wadennetze sind auf der ganzen Welt verbreitete Fanggeräte. Nach der Schleppnetzfisherei ist die Ringwadenfischerei die zweithäufigste Fischereimethode. Damit werden Schwarmfische wie Sardellen, Heringe, Makrelen, aber auch Thunfische gefangen. Beim Fangvorgang werden die Fische eingekreist. Dann schliessen die Fischer das Netz von unten und die Fische sind gefangen. Sie werden dann mit Schöpfnetzen oder mit grossen Wasserpumpen an Bord des Schiffes gebracht.

Unbeabsichtigter Fang

Oft enthält das Netz auch Meereschildkröten und Meeressäuger. Selbst wenn sie rasch wieder freigelassen werden, erleiden sie Verletzungen und



Waden- und Umschliessungsnetze sind auf der ganzen Welt verbreitet. Illustration: Carefish/Catch Consortium

Stress. Und wenn der eingeschlossene Schwarm zu gross ist oder die zulässige Quote überschritten würde oder wenn die Fische unter der Mindestgrösse sind, müssen Fische freigelassen werden. Leider ist es häufig so, dass die freigelassenen Fische nicht überleben.

Zeit ist der Schlüssel

Je länger die Zeitspanne ist, in der die Fische im Netz verbleiben, desto grösser sind der Stress und das Risiko, dass sie sich verletzen, erschöpft sterben oder ersticken. Schliesslich verletzen sich die Fische, wenn sie mithilfe von Schöpfnetzen oder Pumpen an Bord gehievt werden. Heute ersticken die Fische in den Deckcontainern oder werden zu Tode gedrückt. Um Leiden zu verringern, sollten aber geübte Mitarbeitende die Tiere so schnell wie möglich betäuben und schlachten, sobald sie an Bord kommen. Allerdings wendet bisher die Fischereiindustrie so gut wie keine Betäubungs- und Schlachtmethoden an. Das ist deren grösstes Manko und bedeutet Tierquälerei.

Stressversuche und Eislagerung

Am besten für die Fische wäre also sofortiges Betäuben und die Schlachtung, solange sie bewusstlos sind. In Wirklichkeit werden die Tiere aber meist lebendig gelagert. In Zusammenarbeit mit kommerziellen Fischerbooten führte unser Projektpartner CCMAR Versuche durch, um die bestmögliche Lagerung der Fi-



*Die im Wadennetz gefangenen Fische werden mit grossen Schöpfnetzen an Bord gehievt.
Foto: Carefish/Catch Consortium*

sche an Bord zu bestimmen. Heraus kam, dass die Verwendung von Eis besser ist als die Lagerung in leeren Gefässen. Die Fische waren mit Eis schneller weniger aktiv als ohne Eis. Ob das daran liegt, dass das Eis den Stoffwechsel verlangsamt oder ob die Fische weniger Stress wahrnehmen, bleibt herauszufinden. Es muss aber nochmals unterstrichen werden, dass die Fische sicher weniger leiden würden, wenn sie vor der

Lagerung wenigstens betäubt und Eiswasser und Eis schliesslich den Tod herbeiführen würden.

Methoden der Betäubung und Schlachtung

Zu den geeigneten Betäubungsmethoden für die Wadenfischerei gehört die elektrische Betäubung, bei der der Fisch entweder noch im Wasser oder ausserhalb betäubt wird. Die Schlachtung



*Schwärme von kleinen Fischen, etwa die Sardellen, werden mit der Ringwadenfischerei gefangen.
Foto: Pixaoppa; Pixabay*

sollte dann erfolgen, solange das Tier bewusstlos ist, noch vor dem Sortieren, durch Eintauchen in Eiswasser (Tod durch Unterkühlung) oder Lagerung auf Eis (Tod durch Ersticken und Unterkühlung). Diese Massnahmen führen zur bestmöglichen Qualität des Fleisches, was als zusätzliche Motivation für die Industrie dient. Um Betäubung und Schlachtung zu implementieren, bedarf es aber weiterer Forschung und Innovation.

Die Partner des Carefish/catch-Projekts fordern die Politik, die Zertifizierungsstellen, die Industrie und den Einzelhandel auf, die Ratschläge zur Verringerung von Fischleid ernst zu nehmen und bei der Umsetzung von Tierschutzstandards in der Fischerei mitzuhelfen.

Fausta Borsani

Den Bericht (auf Englisch)
können Sie downloaden
auf der Homepage des
Projektes:
carefish.net/catch



Hoffnung für den Tierschutz

**Sich für Tiere einzusetzen, ist manchmal belastend.
Doch es gibt auch Hoffnung.**

Der letzte wilde Fluss Europas ist geschützt!

Albanien hat den Fluss Vjosa zum Nationalpark erklärt. Die Vjosa fließt von den griechischen Bergen bis zum Mittelmeer: Hier konnte sich ein einzigartiges Ökosystem entwickeln, das nun auch in Zukunft ungestört von menschlichen Einflüssen bleibt.

Gute Neuigkeiten von der EU-Kommission

Im Januar 2024 hat die Europäische Kommission ein neues Zentrum für Tierschutz eröffnet. Dieses Zentrum hat zur Aufgabe, das Wohlergehen von Wasserlebewesen, insbesondere in der Zucht, während Transport und Tötung zu verbessern. Die Kommission hat auch auf

einen Bericht von FishEthoGroup reagiert, an dem unter anderem fair-fish mitgearbeitet hat. Er enthält Empfehlungen zur Verbesserung des Tierschutzes in der Aquakultur, die die Kommission berücksichtigen will.

Krustentiere erhalten mehr Schutz

Das grösste britische Unternehmen für Meeresfrüchte, Young's Seafood, hat eine der weltweit ersten Richtlinien für den Schutz von Krustentieren eingeführt¹. Die Richtlinien verbieten unter anderem die Tötung ohne Betäubung.

Yannick Rohrer

¹ youngsseafood.co.uk/crustacean-welfare-policy-and-summary/



Der Fluss Vjosa ist der erste Wildflussnationalpark Europas. Foto: Ledja Kokalari, Pixabay.

Beratung für artgerechte Haltung

fair-fish hat ein innovatives Beratungskonzept entwickelt, damit es den Fischen in Zuchten besser geht.

Zusammen mit der Stiftung ProCare hat fair-fish 2023 Ideen entwickelt, die Fischzüchter:innen inspirieren und dabei unterstützen, bessere Lebensbedingungen für ihre Tiere zu schaffen. fair-fish beginnt nun dank erneuter Unterstützung durch ProCare sofort mit der Umsetzung, auch wenn noch weitere Mittel für das zweijährige Projekt fehlen.

Wir sind vor Ort

Wir setzen uns mit Betreiber:innen von kleinen und mittleren Fischzuchten zusammen und erarbeiten individuelle Vorschläge zur Verbesserung deraltungsbedingungen. Natürlich wählen wir die Massnahmen aus, die für das Wohlergehen der Fische am meisten bringen. Wir begleiten die Umsetzung und überprüfen deren Erfolg.

Wir liefern Know-how

fair-fish stellt auf einer Plattform leicht verständliche Informationen für eine artgerechte Haltung in der Zucht zur Verfügung. Sie ergänzen das Wissen der Fischzüchter:innen und bringen diese schnell auf einen topaktuellen Stand.

Wir helfen Forschenden

Wir pflegen den Austausch mit Forschungsinstituten, die sich auf Aquakultur und artgerechte Haltung spezialisiert haben. Die Erfahrungen bei den Beratungen fließen direkt weiter an die Forscher:innen und unterstützen

sie dabei, erfolgreiche Experimente auszuarbeiten, deren Resultate für die Praxis relevant sind.

Wir suchen die Öffentlichkeit

Unser Wissen und unsere Erfahrungen bieten wir in Vorträgen und Präsentationen für Hochschulen, Fischereibehörden, Politik und weitere an. Wir setzen Virtual-Reality-gestützte Lernmodule ein, die Spass machen und zur Umsetzung motivieren.

Wir beraten Politiker:innen

fair-fish will als Sprachrohr der Fische zusammen mit der Praxis und der Forschung die Gesetzgebung unterstützen, um zufriedenstellende Lösungen zu finden. Für fair-fish ist jetzt schon klar: Eine Erweiterung des Tierschutzgesetzes auf mehr Fischarten und die Berücksichtigung unterschiedlicher Zuchtsysteme ist dringend notwendig.

Wir brauchen Unterstützung

Für die Umsetzung dieses Projekts 2024 und 2025 sind wir noch auf weitere Unterstützung angewiesen. Falls Sie selbst oder Ihre Organisation sich dafür interessiert, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung (mail@fair-fish.net) oder nutzen Sie unser Spendenkonto IBAN CH68 0900 0000 8503 8259 6, lautend auf Verein fair-fish international.

Yannick Rohrer



Junge Karpfen in einem Becken der Forschungsstation der Berner Fachhochschule. Die Forscher:innen untersuchen, wie Stress die Fischzellen verändert. Foto: BFH-HAFL, Zollikofen



Naturteiche in Bayern, typisch für die regionale Karpfenzucht. Foto: Reinhold Möller

Die fair-fish database gedeiht

Das Ziel der Datenbank ist es, vereinfacht gesagt, zu zeigen, wie sich Fische in der Zucht oder während des Fanges fühlen.

Zum Bereich «Farm» ist das Profil des Hechts hinzugekommen: Dieser verhält sich aggressiv und sogar kannibalisch, sodass er sich nicht für die Aquakultur eignet. Manchmal hält er in sogenannten Polykulturen, die mehrere Fischarten in derselben Produktionseinrichtung umfassen, andere Spezies in Schach, sprich, er vertilgt sie. Sein Platzbedürfnis, sein Einzelgängertum und die Notwendigkeit, ihn mit Lebendfischen zu füttern, sprechen gegen die Zucht.

Zucht ist auch für den Egli problematisch

Das Profil des Egli ist runderneuert. Nach aktuellem Wissensstand erreicht der Egli in vier von zehn Kriterien potenzielles Wohlergehen. Damit zählt der Egli zu den bestbewerteten Spezies in der fair-fish

database. Allerdings ist auch der Egli sehr aggressiv bis kannibalisch, und sein Tiefenbedürfnis kann nicht leicht in Zuchten befriedigt werden.

Unsere Arbeit kommt an

Im Catch-Zweig der fair-fish database sind die ersten drei Spezies online: Peruanische Sardelle, Atlantischer Hering und Thunmakrele, per Ringwadennetz gefangen. Es gibt noch grosse Wissenslücken. Das Wohlergehen der Fische in der Fischerei ist noch ein junges Thema. Die [fair-fish database](#) wird dazu beitragen, dass es wächst.

Dass unsere Arbeit in Wissenschaft und bei Expert:innen ankommt, zeigen Empfehlungsschreiben.

Jenny Volstorf



Ob der Egli sich wirklich für die Zucht eignet, ist nach heutigem Wissensstand fraglich, Foto: Gilles San Martin; Wikimedia.



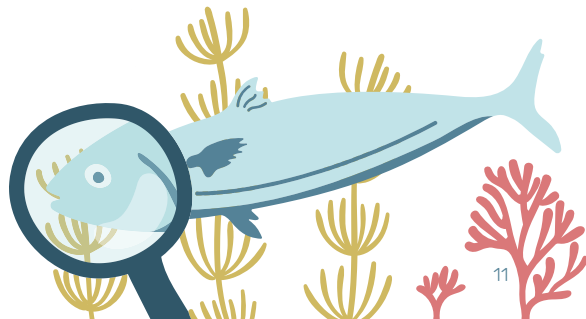
Dr. Becca Franks, Foto: privat.

Dr. Becca Franks (Juniorprofessorin an der Universität New York): «Die fair-fish database ist eine unverzichtbare Quelle für Wissenschaftler:innen, Tierschutzorganisationen und jede Person, der etwas an Fischwohl liegt.»



Tom Rossiter, Foto: Demetru

Tom Rossiter (Leiter von Präzisionsfarmen bei SafetyNet Technologies): «Für kommerziellen Fischfang brauchen wir die besten verfügbaren Informationen, wie man so mit dem Fang umgeht, dass man das Fischwohl optimiert. Das bringt den zusätzlichen Nutzen, dass die Qualität des Fangs und das Endprodukt für den Konsumierenden verbessert wird. Wir haben viel zu lernen, und fair-fish wird eine unschätzbare Rolle dabei spielen, dieses Wissen in leicht-verdaulicher Form verfügbar zu machen.»



Das faszinierende Leben der Lachse

Von ihren erstaunlichen Fähigkeiten bis hin zu ihrer ökologischen Bedeutung gibt es viele Gründe, warum Atlantische Lachse Schutz verdienen.



Eier des Atlantischen Lachses, im Flussbett abgelegt. Quebec, Kanada. Foto: Nick Hawkins/naturepl.com

Atlantische Lachse können zehn Jahre alt und älter werden. Leider erreichen sie in Zuchten diese Altersgrenze nie, da sie vorher geschlachtet werden, meist mit etwa zwei Jahren. Auch werden viele Lachse gefangen, sodass sie ihre natürliche Lebenserwartung nicht erreichen und sich nicht vermehren können. Atlantische Lachse gehören zu den grössten Fischarten – sie können eine Länge von bis zu 1,20 Metern und ein Gewicht von bis zu 20 Kilogramm erreichen.



Legendäre Wanderungen

Im Alter von vier bis sechs Jahren schwimmen Lachse vom Meer aus flussaufwärts, um an den Ort ihrer Geburt zurückzukehren und sich fortzupflanzen. Diese Wanderung kann bis zu einem Jahr dauern, die Tiere überwinden dabei sogar Wasserfälle. Sie orientieren sich an ihrem Geruchs- und Magnetsinn. Am Ort ihres Ursprungs angekommen, gräbt das weibliche Tier mit seiner Schwanzflosse eine Grube in den Kiesboden und legt bis zu 30 000 Eier hinein. Männliche Lachse befruchten diese dann mit ihren Spermien. Darauf bedeckt die Lachsmutter die Eier. Die Jungfische schlüpfen je nach Wassertemperatur nach ein bis fünf Monaten. Sie leben ein bis drei Jahre als Einzelgänger in ihrem Fluss. Wenn sie etwa 15 Zentimeter lang sind, verändern sie sich sehr stark und schwimmen Richtung Meer: aus Tieren mit grossen grauen Punkten werden silbrig schimmernde. Auch innerlich passiert eine grosse Wandlung, weil sie sich vom Süss- ans Salzwasser anpassen. Im Süsswasser nehmen sie aktiv Salze auf und sie scheiden viel Urin aus, damit sie nicht aufquellen. Im Salzwasser hingegen müssen sie viel trinken und nur wenig Urin ausscheiden, damit sie nicht verdursten. Und wenn die Lachse später zurück ins Süsswasser schwimmen, findet die erneute Anpassung ans Süsswasser statt. Die lange Wanderung zurück an den Geburtsort ist eine enorme Herausforderung für die Fische. Unterwegs sind sie beliebte Beute von Robben, Seelöwen, Bären und Vögeln. Die, die es bis zum Ursprung schaffen, sind völlig entkräftet und sterben meist. Ihr verrottender Körper dient als Nahrung für andere Lebewesen.

Sensible Wesen

Lachse sind sensible Lebewesen: Studien haben gezeigt, dass Lachse in Aquakulturen aufgrund der beengten und reizarmen Haltung meist unter



Atlantische Lachse in einem Gewässer auf der Laichwanderung stromaufwärts. Quebec, Kanada.
Foto: Michel Roggo/naturepl.com

grossen Stress leiden. Viele Tiere werden aggressiv und greifen ihre Artgenossen in den kleinen Becken oder Käfigen an. Lachse sind wie alle Fische in der Lage, Schmerzen zu empfinden. Wenn sie in Netzen eingequetscht oder von Angelhaken durchbohrt werden, leiden sie. Wenn sie nach dem Fang nicht sofort betäubt und getötet werden, ist das ganz einfach Tierquälerei. Ein praxistaugliches Verfahren fehlt aber noch bei den allermeisten Fischereien. In Zuchten ist das korrekte Betäuben und Töten zumindest in der Schweiz und einigen EU-Staaten vorgeschrieben.

Gefährdet bis ausgerottet

Das Verbreitungsgebiet der Atlantischen Lachse erstreckt sich von Nordamerika über Grönland bis nach Europa. In Europa sind sie in Flüssen und Küstengewässern entlang der Atlantikküste von

Portugal bis nach Norwegen und Russland verbreitet. Lachse sind in vielen Teilen der Welt stark bedroht. Gründe dafür sind Überfischung, Verlust an Lebensräumen, Klimawandel, Krankheiten und Parasiten. In Deutschland und Mitteleuropa wurden die Lachse Mitte des 20. Jahrhunderts ausgerottet.

Fausta Borsani

Weiterlesen:

Der Atlantic Salmon Trust setzt sich für Schutz und Erhaltung des Atlantischen Lachses ein.
atlanticsalmontrust.org





Lachszucht in der Schweiz ersetzt die billigen und umweltschädigenden Lachszuchten im Meer nicht, weil das Produkt viel teurer wird. Foto: Datingscout/Unsplash

Lachse leiden in der Zucht

In Mollis GL soll die grösste Fischzucht der Schweiz entstehen. fair-fish hält dagegen.

Das Schweizer Unternehmen Swiss Blue Salmon AG will bis zu 3400 Tonnen Lachse jährlich in ihren Becken züchten. Es verspricht, den Atlantischen Lachs nachhaltig und tiergerecht zu produzieren. Zudem suggeriert es, die Haltungsfarmen diene dem «Schutz der Meere». Aber hier soll ein teures Luxusprodukt entstehen, welches die billigen und brutalen Lachszuchten in meeresbasierten Farmen nicht verdrängen wird.

Für fair-fish besteht der Hauptgrund gegen das Projekt darin, dass der Lachs in der Anlage im natürlichen Verhalten sehr eingeschränkt ist. In der Natur wan-

dert er über Hunderte Kilometer und wandelt sich vom Süss- zum Salzwasserfisch. In der Zucht ist dieser Wandel fremdbestimmt und stark verkürzt. Dies kann bis zum Tod der Fische führen. Zusätzlich macht eine Anlage, die zu wenig Abwechslung bietet, die Tiere depressiv.

Lachse sind Fleischfresser und brauchen viele Futterfische. Dies führt dazu, dass im Schnitt über 1,5 Kilogramm Fische gefangen werden müssen, um ein Kilogramm Lachs zu produzieren.

Fausta Borsani



Und Sie? Wie könnte Ihr Beitrag aussehen?

Machen Sie mit bei der neuesten Ally-Umfrage:
fair-fish.net/ally.



Sagen Sie uns Ihre Meinung und teilen Sie uns
Ihre Ideen mit: mail@fair-fish.net.

Helfen Sie Bewusstsein schaffen und erzählen
Sie im Freundeskreis von fair-fish.

Schreiben Sie Briefe, Mails, Nachrichten,
in denen Sie auf die Arbeit von fair-fish hinweisen.

Helfen Sie uns finanziell mit einer Spende
oder mit einem Legat.

Möchten Sie unsere Projekte unterstützen?
Unsere Adressen und Konti:

Verein fair-fish international

Talweg 159 • CH-8610 Uster • mail@fair-fish.net • +41 79 255 61 77

**Für Spenden
in Schweizer Franken:**

IBAN: CH68 0900 0000 8503 8259 6

**Für Spenden
in Euro:**

IBAN: CH51 0900 0000 9136 2602 9