

Laxes Verhalten der Lachsindustrie

Thomas Müllner, Arbeitskreis Indianer Nordamerikas

Lachse sind als Speisefische kaum mehr aus unserer Ernährung wegzudenken. Nur ein geringer Prozentsatz dessen, was sich auf unseren Tellern wieder findet, ist Wildfang. Da durch die Wildlachspopulationen die Nachfrage nicht gedeckt werden kann, stammt der überwiegende Teil aus Lachszuchten (Fischfarmen), die in Nordamerika (USA, Kanada), Nordeuropa (z. B. Norwegen, Schottland, Irland, Island), Chile sowie im Süden Australiens und Neuseelands ansässig sind.

Mittlerweile stammen 98 % aller weltweit angebotenen Lachsprodukte vom atlantischen Lachs (*Salmo salar*) aus riesigen Zuchtanlagen. Allein in Europa landen 300.000 Tonnen atlantischer Lachs pro Jahr auf unseren Tischen. In den letzten 20 Jahren hat sich die Produktion von Zuchtlachsen um das 40-fache vervielfacht. So beliebt dieser Speisefisch also ist, so umstritten allerdings sind die Zuchtmethoden!

Indigene an der Westküste in Kanada, deren Kultur und Wirtschaft zu einem wesentlichen Teil vom Lachsfang bestimmt wird, drohen durch groß angelegte Fischfarmen in norwegischem Besitz ihrer Lebensgrundlage beraubt zu werden. Der weltweit gestiegene Lachskonsum, auch in Europa, bedroht indigene Völker. Ein Anlass, sich mit den Hintergründen und Auswirkungen dieser Fischfarmen genauer auseinander zu setzen.

Nicht nur, dass die atlantischen Lachse ihr Leben in Käfigen fristen müssen, kommen noch weitere Probleme zu den Fischfarmen hinzu:

- Überfischung der Weltmeere für die Produktion von Fischmehl, -öl als Futter für die Zuchtlachse
- Eingriff des Menschen in Ökosysteme durch die Verschleppung von Arten
- Einfluss auf die biologische Vielfalt
- Absterben der Tier- und Pflanzenwelt am Meeresgrund
- Belastung durch Antibiotika gegen Bakterien
- Verseuchung des Meeres mit Fungiziden gegen Pilzkrankheiten
- Einsatz von Pestiziden gegen Fischparasiten (Fischläuse)
- Gesundheitsrisiko für den Menschen
- Bedrohung der traditionellen Kulturen indigener Völker (Kanada)

Lachse werden bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts in Europa und Nordamerika gezüchtet. Von Beginn an kam es zu Weiterentwicklungen der Methoden in der Lachszucht. In den späten 1960er Jahren wurde die derzeit aktuelle Technik in Norwegen entwickelt. Bei dieser Art der Lachszüchtung werden riesige, schwimmende Käfige ins Meer eingesenkt. Derartige Fischfarmen haben ungefähr die Größe eines Fußballplatzes (100 x 60 m).

Zuerst werden die Fischeier in großen Süßwassertanks bebrütet bis die Jungtiere schlüpfen. Ab einem Alter von 12 – 18 Monaten werden die jungen Lachse in die vorher erwähnten schwimmenden Käfige ins Meer umgesetzt. Dort werden sie für weitere 12 – 24 Monate mit industriell produziertem Futter (Futterpellets) aufgezogen, bevor sie in den Handel kommen. Je nach Größe der Käfige findet man einige hunderttausend Tiere in einer Aufzuchtanlage!

Überfischung der Weltmeere

Für die Herstellung dieser Futterpellets wird Fischmehl und Fischöl benötigt. Das Fischmehl und -öl stammt aus der sogenannten Gammelfischerei, die zusätzlich Druck auf die natürlichen Fischpopulationen ausübt. Durch die feinmaschigen Netze der Gammelfischerei wandert alles, was sich in den Fischnetzen wieder findet, unbegrenzt und ohne Rücksicht in die Fischmehlproduktion. Man schätzt, dass mehr als die Hälfte des produzierten Fischmehls von den Fischfarmen verbraucht wird. Rund 30 Millionen Tonnen Fischmehl werden jährlich erzeugt.

Um eine Tonne Lachs zu produzieren, müssen drei Tonnen Wildfisch gefangen werden, um die für die Lachszucht notwendige Menge an industriell hergestellten Futterpellets zur Verfügung zu haben.

Verschleppung von Arten

Lachsfische waren ursprünglich auf der nördlichen Erdhalbkugel verbreitet. Man unterscheidet rund 200 Arten. Manche Arten leben ihr gesamtes Leben im Süßwasser, andere wandern nach dem Schlüpfen vom Süßwasser in die nördlichen Meere, um dann zum Laichen (Paarung) wieder in ihre Geburtsgewässer zurückzukehren (z. B. Atlantischer Lachs – *Salmo salar*).

Durch die weite Verbreitung der Fischfarmen über die Weltmeere, kommt es zur Einschleppung von Arten in fremde Lebensräume, da immer wieder Zuchttiere in nicht geringen Mengen aus den Zuchtanlagen entkommen. Etwa eine halbe Million Lachse entkommen jährlich aus norwegischen Zuchtkäfigen, das ist einer von vier norwegischen Lachsen.

Dies führt dazu, dass in der Nähe der Fischfarmen manche heimischen Lachsarten durch die verschleppten Lachsarten in ihrem Bestand zurückgedrängt und mittlerweile stark gefährdet sind.

Vor kurzem wurden wichtige Erkenntnisse zum Thema „Biologische Vielfalt“ veröffentlicht. In der Untersuchung von Dr. Schindler (Universität Washington, Seattle) konnte über einen Beobachtungszeitraum von 50 Jahren das Erfolgsprinzip der Streuung nachgewiesen werden. Wie vom Handel mit Wertpapieren bekannt ist, erhöht auch die biologische Vielfalt die „Gewinnaussichten“ von Lebewesen.

Lachse wandern nach dem Schlupf die Flüsse stromabwärts in die Meere. Im Erwachsenenalter kehren die Fische zurück in ihre Ursprungsgewässer (Flussoberläufe), um sich dort zu vermehren. Durch die starke Verästelung der Flüsse in Oberlauf, kommen Lachse einer Art auch aus verschiedenen Flussläufen. Dies bedeutet, dass sie unterschiedliche genetische Merkmale mitbringen. Genau diese genetische Vielfalt ermöglicht es einer Art auf Umwelteinflüsse reagieren zu können.

Der massive Einfluss der Fischfarmen auf die natürlichen Lebensräume würde somit die Populationsstruktur der Lachse stark beeinflussen!

Verwüstung am Meeresboden

Durch die großen Futtermengen, die mit Druckschläuchen über die Käfige „geschossen“ werden, um sie großflächig zu verteilen, kommt es zu Ablagerungen am Meeresboden, da nicht das gesamte Futter von den Fischen gefressen wird. Es bildet sich am Meeresgrund eine dicke Schicht aus Faulschlamm, die jedes Leben (Tiere wie Pflanzen) zerstört.

Antibiotika, Fungizide, Pestizide

Zu den bedeutendsten Krankheiten der Zuchtlachse gehören Hautparasiten wie die Fischläuse (parasitische Krebstiere), ein parasitisches Nesseltier und Furunkulose.

Die Fischläuse sind Parasiten, die sich an der Körperoberfläche der Fische mittels ihrer Mundwerkzeuge festkrallen und deren Haut durchbohren, um sich vom Blut und der Gewebsflüssigkeit der Fische zu ernähren.

Ein zweiter die Fischfarmen bedrohender Parasit ist ein Nesseltier (*Kudoa thyrsites*, zum Tierstamm der Myxozoa gehörend). Durch den Befall mit diesen Parasiten kommt es nach dem Töten der Lachse zur Zersetzung des Fischfleisches. Der wirtschaftliche Schaden ist enorm, da die befallenen Tiere nicht in den Handel gelangen dürfen.

Eine weitere Krankheit ist die Furunkulose, welche durch das Bakterium *Aeromonas salmonicida* hervorgerufen wird.

Um Lachse gesund zu erhalten und somit frei von Parasiten und Bakterien zu halten, ist ein massiver Einsatz von Antibiotika, Fungiziden und Pestiziden notwendig. Diese „Medizin“ wirkt nicht nur in den großmaschigen Käfigen, sondern sinkt zu Boden und entfaltet auch dort ihre Wirkung. Der Schaden ist noch nicht abschätzbar.

Gesundheitsrisiko

Es wurde nachgewiesen, dass die Schadstoffe im Zuchtlachs signifikant höher sind als in Wildlachsen. Zusätzlich wurde festgestellt, dass die Belastung an Schadstoffen in Lachsen aus europäischen Zuchten signifikant höher ist als in Zuchten aus Nordamerika bzw. Südamerika. Fische von Lachsfarmen in Schottland und den Faroer Inseln hatten die höchste Belastung. Diese Untersuchung lässt daher den Schluss zu, dass die negativen Effekte des Lachsverzehr die positiven Eigenschaften weit überwiegen.

Bedrohung der traditionellen Kulturen indigener Völker in British Columbia

Die Ausbreitung der Fischfarmen in BC (British Columbia) stellt eine Bedrohung der kulturellen Aktivitäten der indigenen Bevölkerung an den pazifischen Küsten dar.

Die Regierung Kanadas hat die Rückkehr von zehn Millionen Lachsen in die Flüsse angekündigt, doch bisher sind gerade einmal eine Million zurückgekehrt.

First Nations (Ureinwohner in Kanada) leiten ihre Tradition und Existenz von der Wildlachs-Fischerei ab. Der Fischfang wird von ihnen seit tausenden Jahren praktiziert und stellt ein kulturelles Erbe für die kanadischen Indianer dar. Für viele indianische Gemeinden bildet der Fischfang noch immer das Fundament ihrer Kultur. „Für die Indianer ist Alles heilig“, meint Bob Chamberlin, Chief der Kwicksutaineuk-ah-kwa-misch – First Nation in BC. Gerade deshalb steht für die First Nations viel auf dem Spiel. Es geht hier nicht nur um Nahrung, sondern auch um die Ausübung ihrer Traditionen (z. B. sog. Lachszeremonien, Namensgebung, Tänze).

Norwegen hat in den Versammlungen der Vereinten Nationen für die Annahme der Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte der indigenen Völker gestimmt.

Die Aktivitäten der norwegischen Firmen widersprechen dieser Menschenrechtsdeklaration. Darum fordert Chief Chamberlin von der norwegischen Regierung Maßnahmen zu ergreifen, um die Wildlachse in ihren Territorien zu schützen.

Norwegische Firmen (z. B. Cermaq, Marine Harvest oder Grieg Seafood) dominieren zu 92% die Lachszuchten in Fischfarmen weltweit. „Norwegen ist eine große Nation,

aber die norwegischen Zuchtlachsbetriebe rücken Norwegen international in schlechtes Licht“, sagt Chief Chamberlin.

Stewart Philip, Grand Chief der Union of British Columbia Indian Chiefs (UBCIC), erklärt, dass in Untersuchungen nachgewiesen wurde, Lachszuchten dieser Art haben irreversible, negative Auswirkungen auf die Wildlachspopulationen. Dies betrifft im Besonderen Küstenbereiche, die juvenile Lachse zur Wanderung ins Meer benötigen.

Die neun verbündeten Bands der Lax Kw'alaams – First Nation haben im Jahr 2000 Lachsfarmen abgelehnt. Sie sind der Meinung, dass dieser Wirtschaftszweig die nächste Katastrophe in der langen Geschichte der Fischerei auslösen wird. Denn Missmanagement in der Fischerei der letzten Jahre hat dazu geführt, dass der Dorsch im Atlantik ausgerottet ist, und die nächste Katastrophe wäre für die Indigenen die Lachszucht in British Columbia.

Quellen:

WDR Dokumentation (Mediathek): „Lachsfieber“
<http://www.youtube.com> (Part 1 – 5) (Stand 4. 7. 2011)

Atlantischer Lachs WWF Österreich:
<http://www.wwf.at/de/menu24/arten71/> (Stand 4. 7. 2011)

Farmed Salmon Exposed (Part 1 – 4):
http://www.youtube.com/results?search_query=farmed+salmon+exposed&aq=f
(Stand 4. 7. 2011)

Jennifer S. Ford, Ransom A. Myers, 2008, A global assessment of salmon aquaculture impacts on wild salmonids. PLoS Biology Vol. 6/3, 411 – 417

Kira Gerwing, Timothy McDaniels, 2006, Listening to the salmon people: coastal first nations' objectives regarding salmon aquaculture in British Columbia. Society and Natural Resources 19, 259 – 273

Greenpeace Infoseite „Aquakultur“:
<http://www.greenpeace.org/austria/de/themen/meere/probleme/fischerei/aquakultur/>
(Stand 4. 7. 2011)

Ronald A. Hites et al, 2004, Global assessment of organic contaminants in farmed salmon. Science Vol. 303, 226 – 229

Internetportal für Aquakulturtechnik:
<http://www.aquakulturtechnik.de/Lexikon/g/gammelfischerei.htm> (Stand 4. 7. 2011)

Gregor Klaus: <http://www.christina.ch/sites/aquakulturen.html> (Stand 4. 7. 2011)

Koordinationszentrum Natur und Umwelt:
<http://www.naturschatz.org/kanada/panfish.htm> (Stand 4. 7. 2011)

Martin Krkosek et al, 2007, Declining wild salmon populations in relation to parasites from farm salmon. Science Vol. 318, 1772 – 1775

Martin Krkosek et al, 2005, Transmission dynamics of parasitic sea lice from farm to wild salmon. Proceedings of the Royal Society B 272, 689 – 696

ORF-Science: <http://science.orf.at/stories/1649607/> (Stand 4. 7. 2011)

Pure salmon campaign: <http://www.puresalmon.org/index.html> (Stand 4. 7. 2011)

Resource Centre for the Rights of Indigenous Peoples:
<http://www.galdu.org/web/index.php?odas=4347&giella1=eng>
(Stand 4. 7. 2011)

Schindler et al, 2010, Population diversity and the portfolio effect in an exploited species. Nature Vol. 465, 609 - 612

Alexander Smoltczyk, 2009, Grenzen des Lachstums.
Der Spiegel Nr 43, Seite 108

Erik Stokstad, 2004, Salmon survey stokes debate about farmed fish.
Science Vol. 303, 154 – 155

The Tyee, BC´s home for news, culture and solutions:
<http://thetyee.ca/News/2007/05/24/FishFarm2/> (Stand 4. 7. 2011)

WWF:
<http://www.worldwildlife.org/what/globalmarkets/aquaculture/dialogues-salmon.html>
(Stand 4. 7. 2011)