



WWF® *for a living planet*®

WWF Deutschland Tel.: 040/530 200-118

Internationales Zentrum für Meeresschutz Honkongstr. 7 Kampwirth@wwf.de
www.wwf.de

20457 Hamburg

Hintergrundinformation

Juli 2007

Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)

Steckbrief

Systematische Einordnung

Lachse sind verschiedene Fische der Gattungen *Salmo*, *Salmothymus* und *Oncorhynchus*. Sie gehören zur Familie der Forellenfische (Salmonidae) innerhalb der Ordnung der Lachsartigen.

Merkmale

Der Atlantische Lachs hat einen lang gestreckten Körper mit einem schlanken Schwanzstiel. Die erwachsenen Tiere sind auf dem Rücken grünlich-grau gefärbt, ihre Seiten sind silbrig mit dunklen Punkten, ihr Bauch ist weiß. Zur Laichzeit verlängert sich beim Männchen der Unterkiefer zu einem so genannten Laichhaken. Sein Rücken verfärbt sich in dieser Zeit nach dunkelblaugrün, seine Seiten werden orangerot. Der pazifische Sockeye oder Rotlachs ist zu diesem Zeitpunkt der farbenprächtigste Vertreter. Annähernd scharlachrot steigt er die Flussläufe im nördlichen Pazifik hinauf. Der 90 bis maximal 150 Zentimeter lange Atlantische Lachs erreicht ein Gewicht von bis zu 30 Kilogramm.

Sozialverhalten und Fortpflanzung

Lachse haben eine sehr eigentümliche Lebensweise. Sie sind anadrome Wanderer, das bedeutet, sie verbringen ihre Wachstumsphase im Meer, wandern aber zum Laichen zurück in die Flüsse, in denen sie geschlüpft sind. Diese Wanderung ist hindernisreich und dauert bis zu einem Jahr. An-

fang November bis Ende Februar erreichen sie ihre Laichgebiete in den Oberläufen der Flüsse.

Hier schlägt das Weibchen mit der Schwanzflosse breite Gruben in den kiesigen Grund. Anschließend legen sie bis zu 30.000 Eier, die bei der Ablage in die Steinszwischenräume eingeschwemmt werden. Die fünf bis sieben Millimeter großen, gelb- bis orangefarbenen Eier werden von mehreren Männchen befruchtet, die sich die ganze Zeit um die Grube herum aufhalten und sich währenddessen heftig attackieren. Diese Lachshochzeit kann sich bis zu zehn Tage hinziehen.

Die Wanderung und das Laichprozedere sind für die Tiere sehr anstrengend. Da sie auf dem Weg in die Flüsse meist keine Nahrung aufnehmen und rund 40 Prozent ihres Gewichtes auf ihrem Weg verlieren, stirbt ein Großteil des Schwarms an Erschöpfung. Lediglich zehn Prozent der Fische erreichen wieder das Meer, um im nächsten Jahr erneut eine Laichwanderung zu unternehmen. Eine dritte Laichwanderung schaffen nur etwa 0,1 Prozent der Lachse. Der Atlantische Lachs gehört dabei zu den Ausdauerkönigen: Er schafft es, in seinem Leben bis zu fünfmal zu laichen.

Je nach Wassertemperatur schlüpfen die Larven nach ein bis fünf Monaten. Etwa 40 Tage lang ernähren sich die zwei Zentimeter großen Larven von ihrem Dottersack. Nach ein bis fünf Jahren färben sie sich zunehmend silbern und wandern flussabwärts Richtung Meer. Vor der Westküste Grönlands liegt eines der wichtigsten Aufwuchsgebiete der Lachse. Hier können sie sich mit Krebsen und kleinen Fischen mästen, bis sie nach weiteren ein bis vier Jahren fortpflanzungsfähig werden und an ihren Geburtsort zurückkehren.



Hintergrundinformation

Juli 2007 · Atlantischer Lachs

Geografische Verbreitung und Lebensraum

Salmo salar bevorzugt die gemäßigten bis arktischen, küstennahen Gewässer des Atlantiks. Im westlichen Teil ist er vom nördlichen Quebec in Kanada bis Connecticut in den USA verbreitet; im östlichen Atlantik von Portugal bis zum Nordpolarmeer, um Island, Großbritannien und Südgrönland, darüber hinaus häufig auch in der Ostsee.

In Russland, Finnland, Schweden, Norwegen und in Nordamerika sind auch lokale Bestände in den Binnengewässern bekannt.

Nahrung

Junglachse bevorzugen die kühlen, strömungs- und sauerstoffreichen Abschnitte der Flüsse und ernähren sich dort von Insekten und Kleinkrebsen – daher stammt ihre rote Fleischfarbe. Der ausgewachsene Atlantische Lachs hält sich in den küstennahen Gewässern von Nord- und Ostsee auf und ernährt sich hier räuberisch von anderen Fischen wie dem Hering.

Bestandsgröße und Gefährdungsstatus

Es existieren keine allgemeinen Bestandsangaben.

Der Atlantische Lachs wird von der Weltnaturschutzunion IUCN auf der Roten Liste der bedrohten Arten mit „Gefährdung anzunehmen“ geführt. Die Art ist in der FFH-Richtlinie in Anhang II gelistet (mit Ausnahme der finnischen Populationen). Das bedeutet Gebietsschutz ihrer Lebensräume. Die Anhang II gelisteten Arten werden bei der Auswahl von geeigneten Schutzgebieten als Kriterien herangezogen.

Bedrohungsfaktoren

Fangmethoden

Für den Fang der Lachse auf dem Meer benutzen die Fischer in der Regel Stellnetze und Langleinen. Lachse werden auch mit Heringen als Köder während ihrer Laichwanderung in die Flüsse gefangen. Aufgrund schwindender Bestände dürfen nur noch 5.000 Tonnen Atlantischer Lachs im Jahr gefischt werden.

Aquakultur

Lachszuchten in großem Stil sind eine Bedrohung für die wild lebenden Bestände, die oft in unmittelbarer Nähe zu den Zuchtfarmen leben, denn Lachse in Zuchtkäfigen müssen gefüttert und gegen Krankheiten behandelt werden. Der Bedarf an Fischfutter für Aquakulturen ist aber heute schon so groß, dass er eine wesentliche Ursache für die weltweite Überfischung darstellt. Der WWF schätzt, dass Fischfarmen bis zum Jahr 2010 das gesamte Fischöl und die Hälfte des Fischmehls weltweit verbrauchen werden. Umgerechnet werden vier Kilogramm frei lebender Fisch benötigt, um ein Kilogramm Aquakulturfisch zu züchten. Die Entwicklung alternativer Nahrungsquellen ist deshalb dringend geboten. Weitere Gefahr: In europäischen Zuchtfarmen wurde schon stark unreinigtes Futter verfüttert. Die Lachse selbst waren am Ende mit hohen Konzentrationen an Dioxinen, polychlorierten Biphenylen (PCB) und Hexachlorbenzen (HCB) belastet.

Schließlich stellen die im offenen Wasser verankerten Netzkäfige keine Barrieren für Parasiten und Krankheitserreger dar, die bei den dicht auf dicht schwimmenden Tieren natürlicherweise gehäuft auftreten und die von hier nach außen dringen.

Andererseits sind auch die Lachse in den Zuchtkäfigen dem Einfluss von außen unterworfen: Durch das unkontrollierte Ablassen von Ballastwasser



Hintergrundinformation

Juli 2007 · Atlantischer Lachs

verendeten in Norwegen 1.000 Tonnen Lachs nach der Einwanderung der giftigen Alge *Chatonella*.

Etwa eine halbe Million Lachse entkommen jährlich aus norwegischen Zuchtkäfigen, das ist einer von vier norwegischen Lachsen. Zuchtlachse haben jedoch kein gut ausgebildetes Immunsystem und tragen auch aus diesem Grund Krankheitserreger in die Wildpopulation. Das Leben in den Käfigen kann auch dazu führen, dass die Fische ihren natürlichen Wanderimpuls verlieren. Die Vermischung von Zucht- und Wildlachsen in der Natur führt schließlich zu einer Schwächung des Gen-Pools und damit der Widerstandsfähigkeit der Tiere.

Flussausbau

Auch in Deutschland war der Lachs einst in vielen Flüssen zuhause. Zum Aussterben des Lachses in unseren Gewässern hat einerseits die Überfischung der Laichbestände geführt. Andererseits wurden Anfang des 20. Jahrhunderts Dämme und andere Querbauten in die Flüsse gesetzt und damit ihre Durchgängigkeit unterbunden. Der Weg der Lachse zu ihren angestammten Laichgründen war somit versperrt und ihre Fortpflanzung verhindert. Die Wasserverschmutzung durch Industrie und Landwirtschaft tat ihr Übriges, dass der Lachsbestand in vielen Regionen zusammenbrach.

Andere Regionen

Vor Südchile ist in den vergangenen Jahren eine der größten Aquakulturregionen Südamerikas entstanden. Die immer weiter expandierenden Lachs- und Muschelzuchten in den geschützten Buchten und Fjorden des Chiloé Archipel haben gravierende Auswirkungen auf das gesamte küstennahe Ökosystem. Der hohe Bedarf nach Fischfutter hat dramatische Folgen für die Bestände von Sardinen und Blauem Wittling. Die Überfischung dieser Arten bedroht auch die Nahrungsgrundlage von

frei lebenden Speisefischen sowie von Delfinen, Schwertwalen und Seevögeln.

Lösungen

Eine Möglichkeit bieten Ökosiegel. Für Zuchtfische gibt es das Zusatzsiegel „Bio“. Das Futter der Bio-Lachse stammt aus Fängen, die ausschließlich zur Lebensmittelerzeugung verwendet werden. Der Einsatz von Chemikalien, Antibiotika, Wachstumsregulatoren und gentechnisch veränderten Organismen ist verboten. Zudem ist die Besatzdichte in der ökologischen Aquakultur geringer, erlaubt sind maximal zehn Kilogramm Fisch auf einen Kubikmeter Wasser. Bio-Lachs stammt zum Beispiel aus Aquakulturen in Schottland.

„Alaska-Wildlachs“ – MSC-zertifiziert

Auch für im Meer gefangenen Fisch gibt ein Zertifikat: Der MSC (Marine Stewardship Council) zertifiziert Fischereien, die bestandserhaltend fischen. Die fünf pazifischen Lachsarten (*Oncorhynchus spp.*) werden seit dem Jahr 2001 nach MSC-Kriterien vor der Küste Alaskas befischt.

Ökonomische Bedeutung

In Deutschland rangiert Lachs auf der Liste der beliebtesten Speisefische seit langem ganz weit oben. Seine Popularität hat über die Jahre erheblich zugenommen, im Jahr 2004 betrug sein Marktanteil allein in Deutschland 10,3 Prozent. Da die jährlichen Wildfangmengen beschränkt sind, kann diese hohe Nachfrage nur noch mithilfe von Zuchtlachsen aus Aquakulturen befriedigt werden. In Norwegen, der Heimat der weltweit größten wildlebenden Lachsbestände, gehört die Fischzucht zu den wichtigsten Wirtschaftszweigen. Rund 500.000 Tonnen Lachs und Regenbogenforelle werden in Norwegens Fischfarmen jedes Jahr produziert.



Hintergrundinformation

Juli 2007 · Atlantischer Lachs

Ebenfalls große Zuchtanlagen gibt es vor Island, Irland, Schottland, den Färöer-Inseln, den USA und Kanada.

WWF-Engagement

Das Siegel für eine bestandserhaltende Fischerei des MSC wurde im Jahr 1997 durch die Initiative von WWF und Unilever entwickelt. Das Siegel ist eine konkrete Hilfe für Verbraucher, Umweltschutz schon mit dem Kauf von Fisch zu betreiben.

Der WWF fordert aber auch einen umweltschonenden Betrieb der Aquakulturen:

- Lachsfarmen müssen in ausreichendem Abstand zu den Wildtierbeständen betrieben werden.
- Zuchtlachse sollten individuell gekennzeichnet sein, damit ihre Herkunft zurückverfolgt werden kann.

Weitere Informationen

Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz
Hongkongstr. 7
20457 Hamburg
Tel: 040 530 200-118; Fax: 040 530200-112
www.wwf.de

Über eine Spende würden wir uns freuen!

Frankfurter Sparkasse
Konto: 222 000
BLZ: 500 502 01

Stichwort: Meere und Küsten