



# Atlantischer Lachs

**Auf dieser Seite finden Sie zusätzliche Informationen und hochwertige Online-Quellen zu allen Aspekten, die den SFV-Fisch des Jahres 2015 so einzigartig und schützenswert machen. Viel Vergnügen beim Browsen, Lesen, Schauen und Staunen!**

- **13 Facts**
- **Biologie**
- **Schutz**
- **Wirtschaft**
- **Sportfischerei**
- **Kulinarik**
- **Gesellschaft & Kunst**
- **Bücher**
- **Bilder**
- **Videos**
- **Downloads**



# 13 x staunen und nachdenken über den Atlantischen Lachs

**Wir starten zeitgemäss ins Thema mit gut verdaulichen Wissenshäppchen, die Appetit auf mehr machen.**

## **Weitwanderer**

Auf ihren Jagd- und Laichwanderungen legen viele Lachse mehrere tausend Kilometer zurück. Einige Individuen legen in ihrem kurzen Leben über 10'000 Kilometer zurück. Markierungsexperimente haben ergeben, dass Lachse bis zu hundert Kilometer täglich schwimmen. Sie erreichen dabei Geschwindigkeiten bis zu 30 Kilometer pro Stunde.

## **Nomaden im Wasser**

Faszinierend ist die Präzision, mit der die Lachse nach Jahren auf hoher See und über tausende Kilometer den Weg zurück in ihr Geburtsgewässer wieder finden. Sie schaffen das durch die geniale Kombination verschiedener Sinneswahrnehmungen. Heute weiss man, dass Lachse sich an den Sternen orientieren, lokale Unterschiede des Erdmagnetfelds wahrnehmen und Meeresströmungen «lesen». In Küstennähe verlassen sich die Lachse auf ihren fantastisch feinen Geruchssinn. Sie nehmen damit die charakteristischen Duftstoffe ihrer ehemaligen Kinderstube schon in kleinsten Konzentrationen wahr und können ihre Spur verfolgen. Doch noch geben die beeindruckenden Leistungen der Lachse der Wissenschafts viele Rätsel auf.

## **Stoffwechselwunder**

Der Lachs ist eine von etwa hundert Fischarten, die vom Meer ins Süsswasser wandern, um sich dort fortzupflanzen. Der biologische Fachbegriff für diese Fische heisst anadrom. Um die massive Umstellung zu verkraften, muss der Lachs seinen Stoffwechsel grundlegend verändern. Eine von diversen faszinierenden Anpassungen an das Leben als Wanderfisch. Mehr darüber unter Biologie. Übrigens hat keine andere Fischgruppe so viele anadrome Arten hervorgebracht wie die Lachsartigen.

## **Hochspringer**

Legendär ist auch die Sprungkraft der Lachse. Sie brauchen sie, um Wanderhindernisse wie Stromschnellen und kleine Wasserfälle zu überwinden. Niveauunterschiede von zwei bis drei Metern sind für ausgewachsene Lachse kein Problem. Das höchste wissenschaftlich dokumentierte Hindernis, das Lachse regelmässig überqueren sind die bis zu 370 Zentimeter hohen Orrin Falls am River Orrin in Schottland.

## **Wachstumsrakete**

Je nach Nahrungsangebot und Breitengrad dauert es bis zu acht Jahre, bis die jungen Lachse mit knapp 20 Zentimetern und weniger als 100 Gramm Körpergewicht im Frühling als Smolts ins Meer wandern. Im Meer mit üppigem Futterangebot – insbesondere dank fettreichen Schwarmfischen wie Kapelan und Heringen, aber auch Krill – wachsen Lachse beeindruckend schnell. Bereits nach dem ersten Winter im Meer haben sie auf ein Gewicht von 2-3 kg zugelegt. Nach dem dritten Jahr im Meer erreichen die Lachse bereits 10 Kilogramm und mehr.



Noch extremer wachsen die Lachse in der Aquakultur: In den engen Netzkäfigen und dank hochentwickeltem, fettreichem Hightech-Lachsfutter werden Zuchtlachse innerhalb eines Jahres auf 80 Zentimeter und 6 Kilogramm Gewicht hochgemästet.

### **Schwergewicht**

Der Lachs kann respektable Grössen erreichen. Aus der Berufsfischerei sind Exemplare von über 50 Kilogramm bekannt. Selbst solche Riesen sind selten älter als 10 bis 12 Jahre. In der Regel ist überdurchschnittliche Grösse bei Lachsen eine Anpassung an weite Wanderstrecken, grosse, stark strömende Flüsse und zahlreiche Hindernisse.

### **Bonsai-Lachse**

In etlichen Lachsflüssen mischen auch kleine Lachsmännchen mit kaum 15 cm bei der Fortpflanzung mit. Bei diesen Zwerglachsen handelt es sich um frühreife Lachse, welche nie die gefährliche Reise ins Meer gewagt haben und dies mit ihrer Kleinwüchsigkeit bezahlen. Obschon diese Zwerge mit den grossen, imposanten Lachsen niemals konkurrieren könnten – vom Beeindrucken der anspruchsvollen Lachsweibchen gar nicht zu sprechen – gelingt es ihnen oft einen beträchtlichen Anteil der Lachseier zu befruchten. Dies gelingt jedoch nur, wenn sie sich unbemerkt in den Fortpflanzungsakt einschleichen können. Doch sie betreiben ein riskantes Spiel, werden sie von den dominanten Lachsmännchen entdeckt, bezahlen sie dies oft mit schweren Verletzungen oder dem Tod.

### **Begehrte Restposten**

In einigen riesigen Seen in Schweden, Finnland, Russland und Nordamerika sind Lachse im Süsswasser «stecken geblieben», weil die ursprünglichen Zugänge zum Meer im Lauf der Geschichte verschwunden sind. Diese Fische steigen ebenfalls in Bäche und Flüsse auf, um zu laichen und ziehen in die Weite des Sees um zu jagen und zu wachsen – in ihrem Lebenszyklus fehlt einzig der Wechsel ins Salzwasser. Da das Nahrungsangebot eines Sees in der Regel nicht mit jenem im Ozean mithalten kann, bleiben Binnen- oder Süsswasserlachse (engl. landlocked salmon) deutlich kleiner und erreichen selten mehr als 60 Zentimeter Länge. Ausnahme sind die Lachse in riesigen, nahrungsreichen Seen, wie dem Vänern in Schweden, wo Fische bis zu 20 Kilogramm Gewicht gefangen werden.

### **Massenware Zuchtlachs**

Es scheint paradox, aber es ist eine Tatsache. Seit Menschengedenken gab es noch nie so viele Lachse auf unserem Planeten wie heute! Allerdings lebt der weitaus grösste Teil als Zuchtfisch in riesigen Farmen. Mehr als 99,5 Prozent der heute konsumierten atlantischen Lachse stammen aus der Aquakultur. 2012 wurden weltweit erstmals mehr als 2 Millionen Tonnen oder rund eine halbe Milliarde Lachse geerntet. Die grössten Produzenten sind Norwegen, Chile und Kanada, wobei die Fäden der Aquakultur meist bei einem weltumspannenden norwegischen Konzern zusammenlaufen. Lachszeit ist zu einem Milliardengeschäft geworden, wobei Gewinn und Profit leider meist ohne Rücksicht auf die Natur erwirtschaftet werden.

### **Raubbau für einen Raubfisch**

Da der Lachs ein Raubfisch ist, verbrauchen die Zuchtbetriebe gewaltige Mengen von Futterfischen in der Grössenordnung von acht Millionen Tonnen. Diese Kleinfische fehlen Meeressäugern, Seevögeln und Wildfischen – darunter auch Wildlachse – als



Nahrungsgrundlage. Ein weiteres Problem der Lachszucht ist, dass bei dieser Form der Massentierhaltung riesige Mengen an Krankheitserregern, Parasiten (Lachslaus) und Abfällen direkt ins Meer gelangen und dort eine akute Bedrohung und der Grund für den Rückgang zahlreicher Wildlachsbestände sind. Zudem entweichen aus den Lachszuchten jährlich riesige Mengen an Zuchtlachsen in die Gewässer und kreuzen sich dort mit den Wildlachsbeständen. Durch den Einzug der Gentechnologie wird dieses Problem noch weiter verschärft.

### **Lachs ist nicht gleich Lachs**

Ursprünglich hatte jeder Lachsfluss seinen typischen, genetisch einzigartigen Lachsbestand. Die Lachse passten sich an die Besonderheiten ihres Heimatflusses an (gross, klein, schlank, dick, Laichzeit, Wanderdistanzen, Timing der Rückkehr etc.) und vererbten diese Fähigkeiten über Generationen weitervererbt. Mit jedem Lachsbestand, der erlischt, gehen deshalb wichtige Gene unwiederbringlich verloren. Eine neue und besorgniserregende Entwicklung ist die rasante Ausbreitung der Lachszuchtbetriebe. In vielen norwegischen Lachsflüssen machen entflozene Zuchtlachse bereits über die Hälfte der zurückkehrenden Lachse aus. Diese Fische kreuzen sich mit den Wildlachsen und die ehemals flusstypischen – genetisch einzigartigen – Wildlachsbestände verschwinden für immer. Der eigentliche Wildlachs ist deshalb heute in vielen Gewässersystemen kaum mehr nachweisbar.

### **Wertschätzung**

Ein mit Rute & Rolle gefangener Lachs ist im Schnitt etwa 200 bis 600 mal wertvoller als ein vom Berufsfischer mit dem Netz gefangener Fisch. Das ergeben die Berechnungen von Fischerei- und Tourismusbehörden in Fischereinationen wie Norwegen, Irland oder Kanada. Angler geben für den Fang einiger Lachse oft tausende, manchmal sogar zehntausende von Franken aus – vom Flug, über die Unterkunft bis hin zu Ausrüstung, Lizenz und oft auch einem lokalen Führer.

Dabei ist die Freizeitfischerei im Fluss mit Rute & Rolle sehr gut kontrollierbar, weshalb dies keine Bedrohung für die Wildlachsbestände darstellt. Im Gegenteil: Durch die hohe Wertschöpfung der Lachsfischer, welche im Übrigen zunehmend die für den Bestand wichtigen grossen Fische zurücksetzen werden die Lachsbestände aktiv geschützt und gefördert. Viele grosse Wasserkraftwerke wurden durch den engagierten Kampf der Lachsfischer erfolgreich verhindert und ganze Flussläufe vor der Zerstörung bewahrt.

### **Luxusfisch**

Das Angeln auf wilde atlantische Lachse in ökologisch gesunden Flüssen mit intakten Beständen hat sich zu einer raren und entsprechend begehrten Ressource entwickelt. Passionierte Angler sind bereit viel Geld für die Chance auf gute Lachsfänge zu bezahlen. Top-Hotels und Luxus-Lodges an den besten Lachsflüssen in Island, Norwegen, Russland, Schottland und Kanada können in der Hochsaison pro Gast 20000 bis 50000 Franken pro Woche verlangen.



# Biologie

Aufgrund seiner enormen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedeutung, und weil sein beeindruckender Lebenszyklus die Menschen immer schon faszinierte, gehört der atlantische Lachs zu den intensiv erforschten Fischen unseres Planeten. Eine entsprechende Fülle von Informationen, Beobachtungen und Materialien findet man im Netz.

## Portraits in DEUTSCH:

### **BAFU – Bundesamt für Umwelt**

<http://www.bafu.admin.ch/tiere/09262/10022/index.html?lang=de>

### **WWF Deutschland**

<http://www.wwf.de/themen-projekte/artenlexikon/atlantischer-lachs/>

### **Zur Unterscheidung von Lachs und Meerforelle**

<http://www.lms-online.de/page2/page12/page12.html>

### **Mythos Rheinlachs**

<http://www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/sendung/2009/mythos-rheinlachs-100.html>

## Portraits in ENGLISCH:

### **The Atlantic Salmon Trust**

<http://www.atlanticsalmontrust.org>

### **www.fishbase.de**

<http://www.fishbase.de/Summary/speciesSummary.php?ID=236&AT=atlantic+salmon>

### **FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations**

<http://www.fao.org/fishery/species/2929/en>  
[http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Salmo\\_salar/en](http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Salmo_salar/en)

### **FDA – United States Food & Drug Administration**

<http://www.fda.gov/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/VeterinaryMedicineAdvisoryCommittee/ucm222635.htm>

### **NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration**

<http://www.nmfs.noaa.gov/pr/species/fish/atlanticsalmon.htm>

### **Wildscreen Arkive**

<http://www.arkive.org/atlantic-salmon/salmo-salar/video-00.html>

### **Aktuelle Verbreitungskarte**

<http://www.aquamaps.org/receive.php>



# Kulinarik

Lachse gehören zu den wichtigsten Speisefischen der Welt. Ihr fettreiches, attraktiv orange oder rosa gefärbtes Fleisch hat ein unverwechselbares Aroma und eine für die Küche ideale Textur und Festigkeit. Was früher eine regionale Köstlichkeit war, ist heute ein allzeit und flächendeckend verfügbares Massenprodukt – mit allen Vor- und Nachteilen.

Immer öfter liest man von gesundheitsgefährdenden Rückständen im Lachs, welche auf den massiven Einsatz von Pestiziden, Insektiziden und Dioxin in der Aufzucht zurück zu führen sind. Etliche Länder (darunter Norwegen, als grösster globaler Lachsproduzent) haben bereits vor dem übermässigen Verzehr von Zuchtlachs – insbesondere durch Kinder und Schwangere gewarnt. Aufgrund dessen empfehlen Onkologen teilweise bereits nicht mehr öfters als ein- bis zweimal pro Monat Zuchtfisch zu konsumieren.

## Kulinarische Portraits in DEUTSCH:

### **Deutsche See – Vermarktungsorganisation**

<http://www.deutscheseede.de/wissen/fischlexikon/lachs/>

### **Hüttenhilfe.de**

<http://lexikon.huetttenhilfe.de/fisch/atlantischer-lachs.html>

## Kulinarische Portraits in ENGLISCH:

### **Slow Food/Slow Fish**

[http://www.slowfood.com/slowfish/pagine/deu/pagina.lasso?-id\\_pg=88](http://www.slowfood.com/slowfish/pagine/deu/pagina.lasso?-id_pg=88)

### **Seafood Health Facts**

[http://seafoodhealthfacts.org/seafood\\_choices/salmon.php](http://seafoodhealthfacts.org/seafood_choices/salmon.php)

## **Labels**

### **Marine Stewardship Council**

<http://www.msc.org/kochen/fisch-essen>

### **Aquaculture Stewardship Council**

<http://www.asc-aqua.org/?lng=5>

## **Ökologische Probleme**



# Sportfischerei

Der Lachs ist ein Kultfisch. Er bevölkert die Träume und befeuert die Fantasie von Millionen von Anglern rund um die Welt. Dabei ist sein Fang im Fluss schwierig und bis heute ein Mysterium, denn eigentlich stellen die Lachse ihre Nahrungsaufnahme ein, sobald sie im Süsswasser sind. Es existiert eine enorme Fülle von Literatur über den Fang von Lachsen – teilweise in einer Detailverliebtheit, die für Nichtfischer nicht mehr nachvollziehbar ist. Kein Wunder – der Lachs weckt seit Urzeiten in vielen Menschen eine tiefe Leidenschaft!

Der Lachs spielt fischereiwirtschaftlich in der obersten Liga. Seine ökonomische Bedeutung für den Tourismus wird hingegen vielerorts noch unterschätzt.

## **Lachsfischen im Fluss**

<http://www.fishingwithfriends.ch/category.php?cat=100>

## **Lachsfischen –Technik**

<http://www.fishingwithfriends.ch/category.php?cat=102>

## **Lachsfischen –Gerät**

<http://www.fishingwithfriends.ch/category.php?cat=104>

## **Lachsangeln in Norwegen**

<http://www.visitnorway.com/de/sehen-und-erleben/aktivurlaub/angeln-in-norwegen/lachsangeln-in-norwegen>

## **Lachsangeln in Irland**

<http://www.angelnirland.info/lachsangeln/>

## **Diskussion und Fakten über den Wert des Lachses (englisch)**

<http://www.nasco.int/>

## **The Guardian – Artikel über Lachsflüsse als Wertanlage (englisch)**

<http://www.theguardian.com/uk-news/2014/jul/25/luxury-hunting-fishing-high-price-deer-salmon>

## **Salmon Fishing in Iceland**

<http://www.fishingiceland.com/what-we-offer/salmon-fishing-in-iceland/>



## Organisationen & Projekte

Seit Jahrzehnten versucht man in Mittel- und Nordeuropa den Lachs in seinen ehemaligen Laichgewässern wieder anzusiedeln. Mit unterschiedlichem Erfolg. Neben Besatz- und Monitoringaufgaben geht es dabei zumeist um die Beseitigung von Wanderbarrieren und die ökologische Aufwertung der Laich- und Jungfischlebensräume.

### **Deutscher Sprachraum:**

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins  
<http://www.iksr.org/>

World Wildlife Fund Schweiz  
<http://www.wwf.ch/de/projekte/schweiz/wasserprojekte/lachs/>

Salmon Come Back-Kampagne  
<http://www.salmoncomeback.org/de/>

Die deutsche Lachs- und Meerforellen-Sozietät  
<http://www.lms-online.de/>

Verein «Der Atlantische Lachs e.V.»  
<http://www.lachsverein.de/>

Wanderfische Baden Württemberg  
[www.wfbw.de](http://www.wfbw.de)

Wasserlauf – Stiftung für Gewässerschutz & Wanderfische Nordrhein-Westfalen  
<http://www.wasserlauf-nrw.de/seiten.php?ID=3&ID2=31&nav=2>

### **International:**

North Atlantic Salmon Fund  
<http://www.nasfworldwide.com>

<http://www.farmedanddangerous.org/>





## Lachs & Wasserkraft

Der Ausbau der Wasserkraft war und ist der bedeutendste Grund für das Aussterben des Atlantischen Lachses in der Schweiz.

Während die grossen Wasserkraftanlagen in Deutschland nach und nach mit Fischpässen ausgerüstet wurden, welche zumindest den aufsteigenden Fischen eine Chance bietet, fehlt dies leider bei einigen französischen Kraftwerken immer noch komplett. EDF (Electricité de France) – einer der grössten Stromkonzerne der Welt – hat am Tisch mit den Umweltverbänden (Allianz „Salmon Comeback“) zwar seit längerem zugesichert, dass es den Weg des Lachses bis Basel wieder freimachen will. Erste Fischpässe wurden zwar bereits realisiert oder sind im Bau, allerdings wird das Thema von EDF immer noch zu stiefmütterlich behandelt. Damit der Lachs endlich seine alten Wanderkorridore zurückerobern kann, muss jetzt rasch und engagiert gehandelt werden. Dann kann es gelingen, dass der Lachs bis 2020 wieder bis nach Basel wandern kann.

Auswirkungen der Wasserkraft auf die Wasserfauna und den Lachs:

[http://www.lachsverein.de/wasserkraft\\_broschuere/index.html](http://www.lachsverein.de/wasserkraft_broschuere/index.html)



## Downloads/Merkblätter

Unterschied zwischen Lachs und (Meer-)Forelle:

[http://www.fischereiberatung.ch/docs/inhalt/merkblatt\\_lachs\\_web.pdf](http://www.fischereiberatung.ch/docs/inhalt/merkblatt_lachs_web.pdf)

Eine Sehr umreiche Sammlung an Factsheets und Bestimmungshilfen für Lachs und Meerforelle (auf Englisch):

<http://www.atlanticsalmontrust.org/learning-zone/index.html>

## Lachs-Bücher

### Der Lachs – Ein Fisch kehrt zurück

Von den Laichgebieten in den Alpenflüssen bis zur Rheinmündung und der Nordsee begleitet dieses Buch den Lachs während seinem erstaunlichen Lebenszyklus, beleuchtet die Ursachen für sein Aussterben im Rhein und schildert die Massnahmen für eine Rückkehr. Und es skizziert, wie die Lebensräume revitalisiert werden müssten, um eine langfristige Wiederansiedlung der Lachse gelingen zu lassen. Sachkundig und fundiert porträtieren die Autoren den Lachs und seine Geschichte. Interviews mit Beteiligten und kulinarische Trouvaillen ergänzen das reich bebilderte Buch.

Marion Mertens, Ruedi Bösiger, Paul Imhof, Andreas Knutti, Daniel Küry, Erich Staub  
Haupt Verlag, ISBN 978-3-258-07615-7

## Lachs-Bilder

Den Lachs in freier Wildbahn zu fotografieren erfordert Ausdauer, Glück und das Können den perfekten Moment auch zu nutzen. Meister dieses Fachs sind der Schweizer Fotograf Michel Roggo und sein kanadischer Kollege Gilbert van Ryckevorsel.

[www.roggo.ch](http://www.roggo.ch)

<http://www.roggo.ch/review/F04-346.jpg>

[www.salmonphotos.com](http://www.salmonphotos.com)

[http://www.salmonphotos.com/index.php?q=gallery&g2\\_itemId=87](http://www.salmonphotos.com/index.php?q=gallery&g2_itemId=87)



# Lachs-Filme

Ein Film sagt gewisse Dinge viel besser als tausend Worte. Wir haben dafür einige faszinierende Beispiele.

## *Deutsch*

### **Tagesschau – Der Lachs soll den Rhein zurück erobern**

<http://www.srf.ch/player/tv/tagesschau/video/der-lachs-soll-den-rhein-zurueck-erobern?id=3741d9ee-aca0-4b45-82c1-a68cb7403aa9>

### **Springende Lachse in der Sieg**

[https://www.youtube.com/watch?v=XZZQwv\\_jS4E](https://www.youtube.com/watch?v=XZZQwv_jS4E)

### **Galileo – Lachs konsumieren**

<http://www.prosieben.ch/tv/galileo/videos/6311-mission-wissen-weltweit-fangfrischer-lachs-clip>

### **Spiegel TV – Vom Lachs zum Fingerfood**

<http://www.spiegel.tv/filme/fischverarbeiter-wissen/>

### **Frontal21 – Lachs in der Massentierhaltung**

<https://www.youtube.com/watch?v=VqYazPt9FUK>

## *Englisch*

### **BBC – Atlantic Salmon Videos**

[http://www.bbc.co.uk/nature/life/Atlantic\\_salmon](http://www.bbc.co.uk/nature/life/Atlantic_salmon)

### **Field2stream TV – Spring Fishing on the River Tay**

<https://www.youtube.com/watch?v=qSjsq4ZTZ7Q>

### **Fly fishing for big atlantic salmon in the famous Alta river (Norway)**

[https://www.youtube.com/watch?v=BPqr\\_Dqz5w8](https://www.youtube.com/watch?v=BPqr_Dqz5w8)

### **Jumping Salmon**

<https://www.youtube.com/watch?v=jCRtCUgCt1M>