

Der Lachs und seine Wanderungen.

Von Dr. O. Zacharias.

Das Geschlecht der Salmoniden oder lachsartigen Fische ist sehr zahlreich. Man kennt gegenwärtig etwa 100 wohl unterschiedene Species, von denen aber der eigentliche Lachs oder Salm (*Salmo salar*) seines wohlschmeckenden und nahrhaften Fleisches wegen am meisten geschätzt wird. Die deutschen Ströme müssen vor wenigen Jahrhunderten noch ausserordentlich reich an diesen herrlichen Speisefischen gewesen sein, denn in den damaligen Dienstordnungen wird den Herrschaften ausdrücklich untersagt, dass sie ihrem Gesinde wöchentlich mehr als zweimal Lachs zu essen geben. Gegenwärtig ist ein derartiges Verbot allerdings nicht mehr am Platze. Nur durch allerlei Schützvorkehrungen und durch die fortgesetzte massenhafte Besiedlung der grösseren Flüsse mit Lachsbrut lässt sich verhindern, dass dieser Edelfisch nicht noch seltener in Deutschland wird, als er es ohnehin schon ist.

Wie ein Lachs aussieht, dürfte allgemein bekannt sein. Die Färbung des frischen Thieres ist am Rücken blaugrau, an den Flanken silberglänzend mit schwarzen Tupfen, auf der Unterseite schneeweiss. Hinter der kräftig entwickelten Rückenflosse steht noch eine sogenannte „Fettflosse“. Was das Gewicht der Lachse anlangt, so sind Exemplare von 50—60 Pfd., bei 1—1,5 Mtr. Länge, nichts Unerhörtes. Vermöge ihrer riesigen Muskelkraft und ausdauernden Schwimmfähigkeit sind solche Fische im Stande, sehr grosse Strecken, 15—20 Meilen täglich, in ihrem Elemente zurückzulegen. Dies kommt ihnen besonders bei ihren Frühjahrs-Wanderungen zu statten, welche alljährlich zum Zwecke der Fortpflanzung und des Laichens unternommen werden. Das Ziel dieser Reisen ist der Oberlauf unserer Hauptströme (Rhein, Weser, Elbe etc.). Während des Winters bleiben die Lachse im Meere, wo sie sich als echte Raubfische mit Vorliebe von jungen Häringen

und allerlei Seekrebse nähren. Im April und Mai tummeln sie sich schaarenweise vor den Flussmündungen umher und verbleiben hier auch einige Zeit, als ob sie sich vor dem Aufstieg in's Binnenland erst wieder an's Süßwasser gewöhnen müssten. Aus der Brackwasser-Region brechen sie dann eines Tages auf und schwimmen dichtgedrängt unaufhaltsam vorwärts, bis sie zu geeigneten Laichplätzen gelangen, in deren Nähe sich Männchen und Weibchen zusammenfinden. Es ist beobachtet worden, dass es stets die männlichen Lachse sind, welche den Wanderzug eröffnen; die weiblichen Individuen folgen nach, und oft sind erstere bereits im Oberlaufe der Flüsse angelangt, bevor noch irgend ein Weibchen in ihrer Gesellschaft ist.

Die Macht dies Wandertriebes, welcher — wie schon erwähnt — in engster Beziehung zur Fortpflanzung steht ist bei den Lachsen so stark, dass es für die Bethätigung desselben gar kein Hinderniss giebt. Keine noch so starke Strömung und kein Wasserfall hält die brünstigen Thiere in ihrem Vordringen auf. Was sich ihnen in den Weg stellt, wird übersprungen, und es fehlt nicht an Beispielen, dass kräftige Lachse über viele Fuss hohe Wehre und Blöcke hinwegsetzten. So springgewandt sind aber nicht alle Mitglieder des Wanderzuges, und viele werden durch entgegenstehende Hindernisse, wie Schleusen und Dämme, zurückgehalten. Diesem Uebelstande begegnet man in neuerer Zeit durch die Anlage von sogenannten „Lachsleitern“. Diese bestehen im wesentlichen aus einer Anzahl von Kästen, welche auf einer schiefen Ebene angebracht sind, sodass sie eine Art von Treppe bilden. Eine solche Vorrichtung zur Seite eines Wehres oder Dammes ermöglicht den wandernden Fischen einen allmählichen Aufstieg. Der höchstgelegene Kasten befindet sich mit der Wehrhöhe d. h. mit dem Spiegel des oberen Flusslaufes, in gleicher Fläche, während der niedrigste Kasten in der Flussebene des Wehres liegt, also den Spiegel des unteren Flusslaufes berührt. Das Wasser strömt durch alle diese Kästen hindurch, und es ist somit thatsächlich ein künstlicher Weg für die ankommenden Salme hergestellt, den die Thiere auch sehr gern benutzen. Mit fünf bis sechs Sprüngen, je nach der Anzahl der Kästen, ist die Leiter erklommen, und die Wanderer können ihre Reise dann glatt fortsetzen. Ohne solche Lachsleitern dürften wir bei den zahlreichen Flussperrungen, welche das moderne Fabrikwesen mit sich bringt, überhaupt nicht mehr auskommen können. Der Erfinder derselben ist ein Engländer, Mr. Smith aus

Deanston; wie berichtet wird, legte dieser praktische Mann schon 1834 im Flusse Pirth (Schottland) die erste derartige Kastenleiter an. Wie segensreich in fischereiwirtschaftlicher Hinsicht diese einfachen Aufsteigevorrichtungen werden können, zeigt das klassische Beispiel des Moyn-Flusses in Irland. An der Mündung desselben befindet sich ein hoher Wasserfall, der für einwanderungslustige Lachse eine ganz unübersteigliche Barrière bildet. Demgemäss wusste auch Niemand sich des Vorkommens solcher Fische im Moyn zu erinnern. Aber da der Fluss sonst vorzügliche Laichplätze für Lachse darbot, versuchte man es mit der Anlage einer Leiter, und ausserdem wurden 200 000 befruchtete Lachseier an passenden Stellen ausgesetzt. Der Erfolg war nach fünf Jahren ein ganz ausserordentlicher. Die Eröffnung einer Verbindung mit dem Meere hatte sich reichlich gelohnt, und es wanderten so viele Lachse zur Laichzeit in den Moynfluss ein, dass der Erlös der Fischerei vom sechsten Jahre ab über 26 000 Pfd. Sterl. betrug. Dieser Erfahrung liessen sich noch zahlreiche andere an die Seite stellen; aber da wir hier keine Massnahmen zur Vermehrung der Lachsbestände empfehlen wollen, sondern lediglich die Naturgeschichte von *Salmo salar* zu behandeln gedenken, so mag es bei obiger Mittheilung sein Bewenden haben.

Wie schon angedeutet, laicht der Lachs mit Vorliebe in den kühleren Zuflüssen und Quellbächen der grossen Ströme. Eine Temperatur von etwa 10° R. scheint ihm am meisten zu behagen. Zwischen Kies und Steinen baut er dort eine Art Nest, d. h. er schiebt mit Hülfe der Schnauze einen flachen Haufen Geröll zusammen, in den er nachher die Eier legt. Die Männchen umschwärmen zu dieser Zeit die Weibchen lebhaft und kämpfen vielfach aus Eifersucht heftig mit einander. Sehr häufig bleibt der aus dem Felde geschlagene todt auf dem Platze. Deshalb findet man auch in der Nähe der Laichstätten oft viele Hunderte von männlichen Lachsen verendet im Wasser. Die Liebe kann also auch den sprichwörtlich „kalkblütigen“ Fisch inbezug auf sein Temperament so verändern, dass man ihn garnicht wiedererkennt. Uebrigens geht mit der Umstimmung der Gemüthsart beim männlichen Lachs auch eine äusserliche Veränderung desselben Hand in Hand, welche hauptsächlich darin besteht, dass sich die untere Kinnlade verlängert und einen hakenförmigen Vorsprung bekommt, der, wenn das Maul geschlossen wird, in eine tiefe Aushöhlung des Oberkiefers

eingreift. Beim europäischen Lachs ist diese Hakenbildung vorübergehend, bei *Salmo lycaodon* aber, der in den Flüssen des westlichen Nordamerikas zu finden ist, soll der merkwürdige Vorsatz bleibend sein. Höchst wahrscheinlich fungirt derselbe als eine Art Schutzwaffe in den Kämpfen, welche die rivalisirenden Lachsmännchen so häufig miteinander ausfechten. Der wüthende Biss des Gegners wird zumeist diesen knorpeligen Vorsprung treffen, und letzterer dürfte somit dazu dienen, den Unterkiefer vor allzu starken Verletzungen zu behüten. Die Laichzeit der Lachse scheint je nach den verschiedenen Ländern und Gegenden in verschiedene Monate zu fallen. Nach neueren Ermittlungen soll sie z. B. in Frankreich (Dordogne) um die Mitte des September beginnen. Im November ist sie jedenfalls beendet, denn im Spätherbst pflegen die Lachse ihre Rückwanderung nach dem Meere anzutreten. Zu dieser Zeit werden aber nur wenige gefangen, denn der Geschmack des Lachsflisches ist nur im Frühjahr gut, wenn die Thiere frisch und wohlgenährt in den Flüssen aufsteigen.

Die eigentlichen Lachsländer, wenn man so sagen darf, sind Island, Norwegen, Kamtschatka und Alaska (Nordamerika). Hier wimmeln die Ströme buchstäblich von diesen herrlichen Fischen, wenn der Frühling herannaht. Insbesondere ist der Lachsreichthum Kamtschatkas beispiellos gross. Wir besitzen hierüber eine eingehende Schilderung von dem französischen Reisenden Guillemard. Der Lachs bildet in Kamtschatka die Hauptnahrung für den Menschen sowohl wie für die Thiere. Der Bär und der Schlittenhund sind beständig darauf aus, ihn sich zu verschaffen. Die Bewohner des Landes, denen es wohl schwer fallen dürfte, genügende Mengen von anderen Lebensmitteln für den langen Winter zusammen zu bringen, greifen begierig nach den Lachsen und stapeln Vorräthe davon auf. Sogar ihre Pferde und Kühe füttern sie gelegentlich damit. Während der besten Zeit betrug das Fangergebniss in einem kleinen Dorfe, welches Guillemard besuchte, 20 000 Stück täglich. Derselbe Gewährsmann sah in einem ziemlich seichten Flusse die Lachse so dicht an einander gedrängt aufsteigen, dass die Pferde, welche durch das Wasser geführt wurden, auf die Fische treten mussten. Soweit man den Fluss übersehen konnte, erblickte man die hervorstehenden Rückenflossen der an der Oberfläche dahinschwimmenden Lachse. Die Wanderzüge treffen an der Mündung des Kamtschatka-River und der anderen dortigen Flüsse mit

ziemlicher Regelmässigkeit ein. Die Fangzeit beginnt im Mai und dauert bis August. Für den Feinschmecker giebt es dort sechs verschiedene Arten von Lachsen zur Auswahl; *Onchorhynchus orientalis* steht aber, was die Grösse und den Wohlgeschmack anbetrifft, an erster Stelle. Die anderen Species sind *Onchorhynchus lycaodon*, *O. lagocephalus*, *O. peoteus* (der sogenannte Höckerlachs), *O. sanguinolentus*, wegen seiner rothen Färbung „Blutlachs“ geheissen, und *Salmo callaris*.

Nach einer unlängst veröffentlichten Schilderung des Engländer H. Bean in der englischen Zeitschrift „Forest and Stream“ scheint Alaska, jenes weite Gebiet im nordwestlichen Amerika, den Lachsreichthum Kamtschatkas noch zu übertreffen. Hier wird auch der Lachsfang im Grossen betrieben, und er beschäftigt eine bedeutende Anzahl von Menschen in lohnender Weise. Im vorigen Jahre (1889) waren in Alaska 36 Einlege-Anstalten im Betriebe, in denen das Lachsfleisch in Blechbüchsen verpackt und fertig zum Versand gemacht wird. Die meisten dieser Anstalten befinden sich im südlichen Theile des Landes. Hunderte von Boten aller Art, darunter auch grössere Fahrzeuge und Dampfyachten, sind beim Betriebe beschäftigt. Das Fischen besorgen vornehmlich weisse Arbeiter, das Schlachten und Einlegen der Lachse aber meistens Chinesen. Die Kopfzahl der bei den Lachsfischereien in Alaska angestellten Personen wird auf etwa 4000 angegeben. Das in jenen niedergelegte Kapital betrug 1889 4 Millionen Dollars, und der Werth der gesammten Erzeugnisse (zum Durchschnittspreise von 5 Dollars die Kiste) ist für das genannte Jahr auf 3 Millionen Dollars geschätzt worden. Wir haben es hier offenbar mit einem ausserordentlich einträglichen Geschäftszweige zu thun, da Material, Arbeit und Transport äusserst billig sind. Absatz ist ebenfalls stets vorhanden, denn das Lachsfleisch aus Alaska ist in ganz Nordamerika hochgeschätzt. In grossen Schiffsladungen geht es nach San Francisco, Portland und Astoria, von wo aus der Weiterbetrieb erfolgt. Der mächtigste und schönste Lachs in Alaska ist der sogenannte „König“. Dieser ausgezeichnete Fisch verirrt sich nur selten in die kleineren Flüsse; sein bevorzugter Laichplatz sind die grossen Ströme, die er oft in Menge bevölkert. Im Durchschnitt wiegt ein solcher Königs-lachs 20 Pfund, doch hat man auch schon Exemplare von 80 bis 100 Pfund angetroffen. Das Fleisch desselben wird vor allen übrigen Arten gerühmt. Drei Königs-lachse geben gewöhnlich

48 Pfund Conserve. Als ausdauernder und schneller Wanderer ist der „König“ gleichfalls bekannt. Er steigt z. B. im Yukonfluss 1500 engl. Meilen weit hinauf. Die Eingeborenen von Karluk pflegen ihn im Mai auf einer Landspitze zu erwarten, von der sie weit in das Meer hinausschauen können. Schon 1½ Meilen von der Küste entfernt machen sich die grossen Lachsschwärme bemerklich. Diese Nachricht pflanzt sich alsbald von Dorf zu Dorf fort, und die Fischer erheben darüber ein helles Freudengeschrei. Beginnt doch nunmehr die Zeit grossen Gewinnes für sie!

Während, wie schon bemerkt, der Königslachs fast ausschliesslich Strombewohner ist, sucht der Hundslachs (wegen seiner grossen Zähne wegen so genannt) gerade die kleineren Flüsse und Bäche mit Vorliebe auf. Er besitzt ein durchschnittliches Gewicht von zwölf Pfund und bildet einen wichtigen Nahrungsartikel für die Eingeborenen, die ihn im frischen und im getrockneten Zustande gleich gern speisen. Der Höckerlachs ist die zahlreichste Art in Alaska und vielleicht auch in der ganzen Welt. Sein massenhaftes Auftreten grenzt oft ans Fabelhafte. 1880 stiegen im Karlukflusse diese Fische in solch' unendlicher Menge auf, dass es mit Mühe verknüpft war, ein Boot an's andere Ufer zu bringen. Und diese Wanderung dauerte fünf Wochen lang. Um 6 Uhr morgens begann man zu dieser Zeit mit einem geräumigen Schleppnetz von 90 Fuss Länge zu fischen, und um 6 Uhr abends entnahmen die Leute aus demselben 11200 Stück Lachse. Der Grund des Netzes war vier Fuss hoch mit kleineren Exemplaren angefüllt, mit deren Bergung man weitere drei Stunden zuthun hatte. Das sind Fangverhältnisse, wie sie nur in noch jungfräulichem Lande angetroffen werden können, dessen Gewässer noch nicht durch Fabriken, Gerbereien und andere gewerbliche Anlagen verpestet sind. Der Höckerlachs ist übrigens der kleinste von allen Lachsen des Stillen Oceans: als Nahrungsmittel ist er aber äusserst zart und schmackhaft. Er wiegt durchschnittlich vier bis fünf Pfund. Nächst ihm ist der Rotfisch (*Onchorhynchus sanguinolentus*) der häufigste und auch für den Handel wichtigste Lachs Alaskas. Die Regierung hat vom Fange dieses letztgenannten Fisches allein eine jährliche Einnahme von einer Million Dollars.

Nach Anführung dieser auch volkswirtschaftlich interessanten Thatsachen kommen wir noch mit einigen Worten auf die Lebensverhältnisse der Lachse zurück. Die im Süsswasser

ausgeschlüpfte Brut bleibt ein bis zwei Jahre dem Meere fern; die jungen Fischchen müssen erst tüchtig heranwachsen und erstarken, bevor sie einen härteren Kampf um's Dasein zu bestehen vermögen. Wenn sie etwa acht Zoll lang sind, regt sich in ihnen aber doch der Drang, ihre Kinderstube zu verlassen, und dann wandern sie zur Herbstzeit in Begleitung der zurückkehrenden älteren Lachse mit hinaus in die offene See. Aber auf dem Wege dahin müssen sie Spiessruthen durch eine Gasse von zahlreichen Feinden laufen, zu denen hauptsächlich die Forellen und Schollen gehören. Ausserdem machen Seeschwalben, Möven, Taucher und andere Wasservögel sehr gern Jagd auf die zarte Lachsjuugend. Und diejenigen, welche wirklich glücklich in's Meer gelangen, finden dort nicht minder zahlreiche und gefräßige Feinde vor, besonders unter den Fischen selbst, sodass man sich nicht genug darüber wundern kann, wie noch immerhin grosse Mengen erwachsener Lachse zur Laichzeit in unseren Flüssen aufsteigen. Bringt man zu alledem noch in Rechnung, das der Mensch seinerseits einen guten Theil der erwachsenen Fische wegfängt, so möchte man wirklich meinen, dass es für den Lachs eine schlechte Naturveranstaltung ist, dass er im Süsswasser geboren wird, wo es für ihn so mannigfaltige und tödtliche Gefahren giebt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Zacharias Otto [Emil]

Artikel/Article: [Der Lachs und seine Wanderungen 1079-1085](#)