Die Pracht am Rhein

Von Paul Imhof (TEXT) und Tomas Wüthrich (FOTOS)

Langsam verschwinden die Hindernisse, die dem Rheinlachs den Weg versperren. Bald soll der Wanderfisch ohne Probleme die Reise auch in die oberste Region schaffen können, aus der er stammt: in die Nebengewässer des Rheins ober- und unterhalb Basels, wo in der Petite Camargue Alsacienne auch die älteste Brutanstalt Europas steht



Ein »Milchner« nach der Samenentnahme. Gleich wirft Olivier Sommen den prächtigen Lachsmann ins Gehege zurück



Der alte Lachsstamm ist ausgestorben. Endlich gedeiht ein neuer

Rheinfall. Er war das einzige natürliche Hindernis oberhalb der Mündung, das dem Lachs den Aufstieg zum Bodensee und von dort noch weiter rheinaufwärts bis in die Bündner Alpen verwehrte. Nur höchst selten schaffte ein Fisch diese 23 Meter hohe Barriere aus Felsbrocken, wie 1893. als es einem Lachs gelang, "dank des abnorm niedrigen Wasserstandes den Rheinfall zu überwinden", wie die Schweizerische Fischereizeitung berichtete. "Dieser interessante Tourist und Bergsteiger wurde circa 1,5 bis 2 Kilometer oberhalb des Rheinfalles in einer Mühle unter vielen Anstrengungen gefangen. Der allerdings stark ermüdete, am Leib zerschundene Bursche wog 18 Pfund." Der einzige Fisch, der den Rheinfall ohne Probleme zu meistern verstand, war der Aal: Er kann auch über Land schlängeln.

Unterhalb des Rheinfalls standen Salmo salar, dem Größten und Edelsten der Salmoniden, alle Wege offen, in die Seitengewässer zu schwimmen, wo er den Lebenszyklus begonnen hatte. Die Lachse fanden über die Thur ins Toggenburg und weiter unten über die Aare in Limmat und Reuss, sie durchquerten auf dem Weg zu ihren Laichgründen am Alpenrand den Zürich- und den Walensee, den Vierwaldstättersee, den Thunerund den Brienzersee.

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts der Kraftwerkbau einsetzte: Rheinfelden 1898 ließ anfänglich für die Flőßer noch Lücken offen, die auch Wanderfische nutzten, doch bereits Beznau, ling, Praktikant im Naturschutzzen-

ndstation blieb immer der 1902 in die Aare gebaut, bedeutete einen trum Petite Camargue Alsacienne, trefflächendeckenden Riegel: Das Kraftwerk verwehrte den Lachsen den Zutritt zu mehr als der halben Schweiz.

> Heute ist der Rhein auf der ganzen Strecke mit 27 Kraftwerken bestückt: eines auf dem Alpenrhein bis zum Bodensee, elf auf dem Hochrhein bis Birsfelden (davon eines oberhalb des Rheinfalls), zehn auf dem Oberrhein und drei auf dem Deltarhein in Holland. Für den Lachs war kein Durchkommen mehr, in den 1960er Jahren erlosch der Stamm der Rheinlachse.

> 9. DEZEMBER 2011. in der Nähe von Blotzheim im Elsass, gut zehn Kilometer rheinabwärts von Basel. Wir hören das Rauschen von der Autobahn, Jets steuern den Airport Basel-Mühlhausen an. Feuchte Kälte liegt über dem stillen Baggersee, der von Grundwasser aus dem Rhein, den Vogesen und dem Jura gespeist wird. Etwa in der Mitte hängen vier runde Netzgehege mit einem Durchmesser von zehn Metern wie Säcke im Wasser. "Der Ort sollte geheim bleiben, hoffen wir zumindest", sagt Olivier Sommen, Leiter der Fischzucht in der Petite Camargue Alsacienne, "es sind schon mehrmals Fische gestohlen worden". Im Sommer 2007 tauchte eine ganze Bande auf: Die Wilddiebe hoben die Netze, töteten und stahlen gut 70 Lachse, weitere ließen sie verenden.

> Sommen fährt uns in seinem Boot zu den Gehegen, die an einer kleinen Plattform angedockt sind. Zwei Mitarbeiter befinden sich schon dort, Richard Parent, ein Biologe aus Kanada, und Kevin Schil-

fen Vorbereitungen, um Lachse zu streifen. Wir klettern vom Boot auf die Plattform, es wird eng zwischen Arbeitstisch und Wasser.

Gut 300 männliche und weibliche

Lachse leben in diesen Käfigen. Sie stammen von der ersten Generation wieder angesiedelter Wildlachse ab. von Rückkehrern aus dem Meer, die an der Fischtreppe bei Gambsheim unterhalb Straßburgs gefangen worden sind. Gestartet wurden die Versuche, wieder Lachse im Rhein anzusiedeln, Anfang 1980er Jahre: Im Februar 1982 begann man in der ehemaligen Basler Fischzucht Klingental, 50 000 Lachseier aus Schweden anzufüttern, im Juli 1984 wurden die Junglachse in den Rhein auf die Reise in den Atlantik entlassen. Nach weiteren Versuchen, politischen Beschlüssen der Rheinanliegerstaaten, Fischtreppen zu bauen, bis zu den ersten Erfolgen floss noch unendlich viel Wasser den Rhein hinunter. Aber die Mühen haben sich gelohnt, der gewünschte neue Stamm von Rheinlachsen ist am Gedeihen.

Die Gene der Elterntiere vom Gambsheim "sind besonders wertvoll", schreibt Erich Staub, der ehemalige Chef der Sektion Fischerei im Bundesamt für Umwelt, im Buch "Der Lachs"*. Staub, der das Basler Wiederansiedlungsprojekt von Anfang an begleitet hat (es brauchte dafür sogar einen Beschluss des Bundesrates), streicht fünf Gründe heraus: "Diese Fische sind erfolgreich in einem für die Lachswiederansiedlung bestimmten Programmgewässer aufgewachsen, haben die Abwanderung durch den Rhein unbeschadet überlebt, konnten im At-

ANZEIGE





lantik günstige Fressplätze für das Heranwachsen finden, schafften erfolgreich die Rückwanderung flussaufwärts durch das Rheinsystem und haben den Ort ihrer Jungfischphase dank guten Geruchsinns wieder gefunden."

Und jetzt, mitten im Winter, hat ihr Nachwuchs Rogen und Spermien gebildet, die zur Aufzucht einer weiteren Generation gewonnen werden sollen. "Der

während er mit Richard Parent von einem Gehege das leichte Decknetz entfernt, das die Lachse am Fliehen hindert, und dann mit beträchtlichem Kraftaufwand das schwere Gehegenetz langsam an die Oberfläche zieht. Bald haben die Fische kaum mehr Platz, sie schwadern etwas hilflos und können später mit dem Kescher einfach gefangen werden. Dezember ist die natürliche Zeit der Re- Sommen füllt Wasser in ein grünes Be-

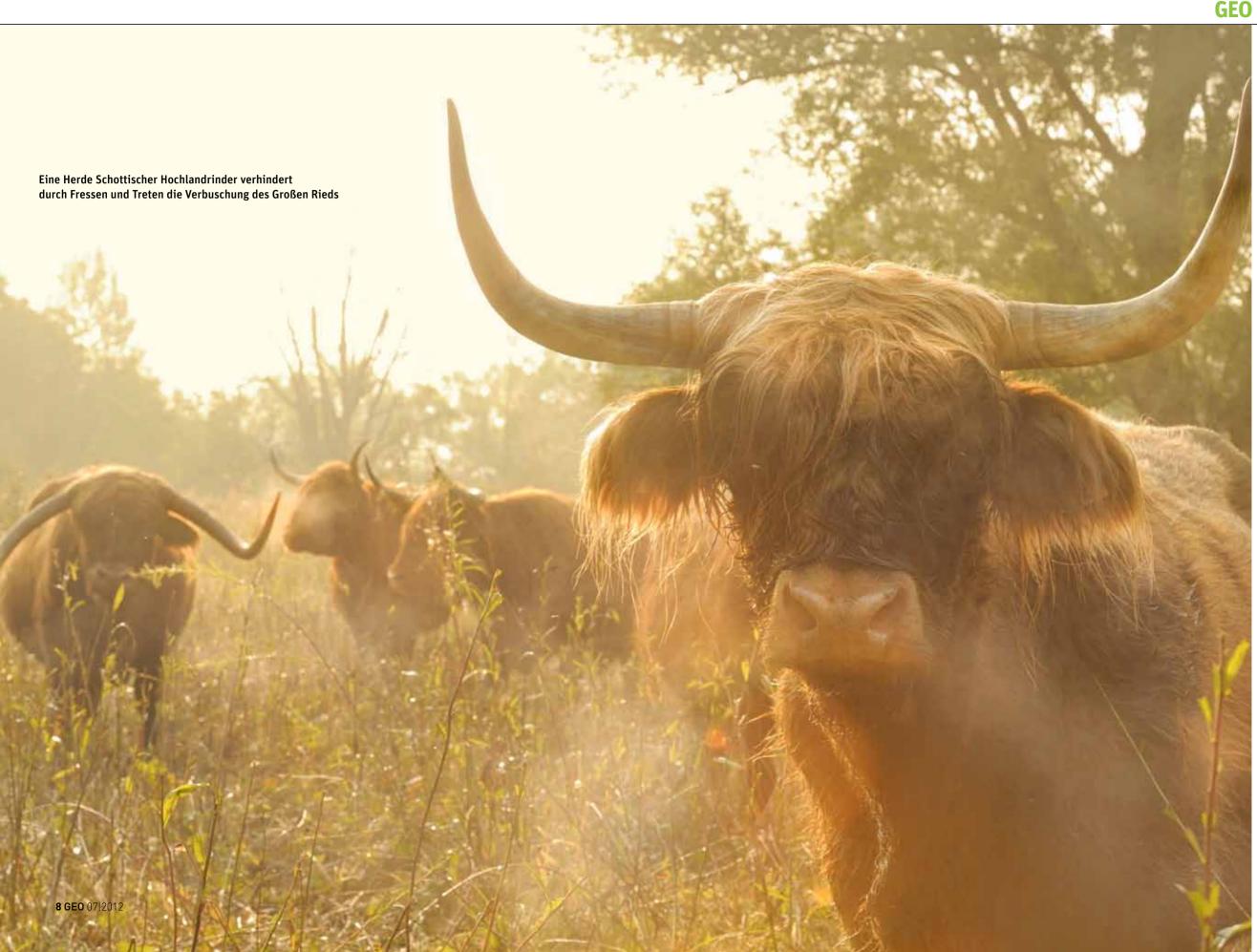
cken und gibt einen Spritzer Anästhetikum hinein, dann holt Praktikant Schilling ein paar Fische aus dem Wasser und entlässt sie ins grüne Becken, in dem sie bald betäubt treiben.

Parent nimmt einen männlichen Lachs heraus, einen Laichmilchner, trocknet ihn mit Papier und legt ihn mit dem Rücken auf eine mit Tuch ausgelegte Unterlage. Mit der linken Hand hält er einen dünnen Schlauch an die Geschlechtsöffnung des Tieres, mit der rechten blockiert er den Fisch und drückt gleichzeitig die Milch aus dem Körper, die durch den Schlauch angesaugt wird und in einen Behälter tropft.

Sommen streift die weiblichen Lachse. Er hält ein Tier mit der linken Hand am Hinterleib fest und drückt mit der rechten von vorne nach hinten entlang des Bauches die leicht orangefarbenen, runden Eier aus der Geschlechtsöffnung. Je nach Menge und angewandtem Druck spritzen sie regelrecht aus dem Fisch in einen Plastikeimer. Warum pflanzen sich die Lachse nicht freiwillig im Gehege fort? Sommen: "Weil die weiblichen Tiere ihre Eier nur auf Kiesboden legen. Sie graben mit dem Schwanz eine Mulde frei, legen ihre Eier und dann kommt ein Männchen und verspritzt seine Milch." Er mustert die Eier, gibt etwas Wasser dazu, schwenkt den Eimer, leert dann einen Behälter mit Lachsmilch darüber und verrührt alles vorsichtig. Die Eier sind befruchtet, sie werden in die Fischzucht gebracht.

produktion", erklärt Olivier Sommen, **DIE "PISCICULTURE"** steht im Herzen eines Naturschutzgebietes, das in den vergangenen zehn, 15 Jahren zu einem beliebten Ausflugsziel geworden ist. Die Nähe zu Basel hat dabei geholfen. Lange Zeit jedoch war das Gebiet am südlichen Ende des Oberrheingrabens eine "Quantité négligeable". Vergandet, vergessen, verpönt. Eine unebene Restanz der Flusskorrektionen, eine poröse, sandige, bis 300 Meter mächtige Schottermasse. Die-

ANZEIGE



ser letzte Tupfer der einst ausgedehnten wilden Rheinaue war nur vereinzelten Wissenschaftlern und Naturbeobachtern vertraut, die freilich schon früh den Reichtum der Pflanzen- und Tierwelt in diesem geologischen und klimatischen Mikrokosmos aufgespürt hatten.

ANDERS ALS IM SOMMER, wenn Spaziergänger, Sportler und Sonnenanbeter die Landschaft am Rhein in Beschlag nehmen, scheint im Winter die Vegetationsruhe wie ein unsichtbarer Bann Besucher fernzuhalten. Auf der Riedweide sehen wir schottische Hochlandrinder grasen. Sie treten auch Schilf ein und verhindern Verbuschung. Helle bis dunkle Brauntöne beherrschen das Gesichtsfeld, nur in einigen Tümpeln fällt das satte Grün von Wasserlinsen auf. Die Verästelungen und Verformungen des Gehőlzes, ob es lebt oder abgestorben ist, sind nur zu dieser Jahreszeit in allen Lagen und Tiefen einzusehen.

Auf seiner Reise in die Nordsee wusch der Rhein einen Umweg um den Isteiner Klotz heraus, den Riegel auf deutscher Seite zwischen den Ausläufern des Schwarzwaldes im Osten und der Vogesen im Westen. Der Fluss ließ sich nie aufhalten, er brandete nach seinen eigenen Gesetzen an und über Hindernisse hinweg, brachte Schotter aus den Alpen mit, füllte da ein Loch und bohrte dort ein neues und formte den Grund zu einem Relief, das sich flussabwärts zunehmend in die Breite erstreckte. Führte der Rhein wenig Wasser, verließ er seinen Hauptarm nicht; pressten die Schneeschmelze im Frühling und die Herbstniederschläge den Pegel nach oben, ergoss sich der Fluss über die Aue. Dann zog er sich wieder zurück, transportierte Geschiebe, riss Böschungen und Uferpartien mit.

Es entstanden stille Tümpel und Altwasserarme, botanische Kleinräume wie Auenwälder, Trockenrasen, Riedwie-

GEO SCHAUPLATZ SCHWEIZ GEO SCHAUPLATZ SCHWEIZ

sen. Röhrichte. Buschinseln. Die Bäume standen manchmal bis zu 200 Tage im Jahr im Wasser. Auf kleinstem Raum boten unterschiedlichste Biotope Zugvőgeln Rastgelegenheit; sie wurden als Brut- und Rückzugsgebiete von heivon Amphibien, Kleinsäugern und Insekten. Auch der seltene Eisvogel findet dort ideale Lebensbedingungen. Domi-

10 GEO 07 2012

niert wird die Landschaft von knorrigen Schwarzpappeln und alten Silberweiden, die, einmal ausgefault und von innen her zum hohlen Baum zerbröselt, manchem Tier Unterschlupf gewähren.

chen und Sumpfwiesen steht die alte Fischzucht. Sie war die erste Salmoniden-Brutanstalt Europas, 1853 gegrün-

Zwei Basler Gymnasiastinnen

Ob sie je zurückkehren werden?

Noch fehlen fünf Fischtreppen

entlassen Sömmerlinge in die Wiese.

Die Fischzucht ist heute restauriert, das Second Empire prächtig herausgestrichen. Zuständig für die ganze Anlage, Fischzucht und Naturschutzgebiet, ist der Verein Petite Camargue Alsacienne. Die Räume der Villa werden als Büros und Dienstwohnungen genutzt, in den ehemaligen Wärterhäusern finden Forscher und Praktikanten Unterkunft, in zwei kleineren Häuschen ist eine Forschungsstation der Universität



Die Jacquets waren weniger erfolgreich als ihre Vorgänger. Sie lebten mutterseelenallein in der Au. nur vereinzelte Naturschützer stöberten sie manchmal auf. Zu Beginn der 1970er Jahre war die Gegend noch ein gemiedenes "Schnooggeloch", ein Mückennest. Später versuchte ein neuer Besitzer, die Fischzucht profitabel aufzumöbeln, doch der Aushub neuer Zuchtbecken wurde von den Behörden gebremst. Die Naturschützer gewannen an Gewicht, die Petite Camargue Alsacienne, deren Ähnlichkeit mit der Camargue in Südfrankreich ihre Elsässer Bewunderer zum Namen inspiriert hatte, wurde unter Schutz gestellt.

Basel untergebracht und eine Vogelstation des "Muséum d'Histoire Naturelle de Paris". In der östlichen Halle wachsen die kleinen Lachse heran, in der westlichen befinden sich die Ausstellungen "Mémoire du Rhin" und "Mémoire du Saumon". Ein Informationszentrum oridie ihnen während des ganzen Jahres geboten werden, denn der Verein hat verschiedene thematische Rundgänge konzipiert und realisiert: Fischzucht, Großes Ried mit Laubfröschen, botanischer Pfad, den Rundweg "Beobachtungsstände" sowie Kirchenerkopf, ein Teilgebiet mit Altwasserarmen am Canal d'Alsace, wo verschiedene Orchideen zu sehen sind.

> der Petite Camargue Alsacienne gehört seit 2006 per Dekret der französischen

Was löst den Wandertrieb aus? Mondphasen? Wasserstand? Frühlingsgefühle?

entiert die Besucher über Möglichkeiten, Regierung auch die Rheininsel zwischen dem Altrhein mit den Isteiner Schwellen und dem Rheinseitenkanal mit dem Kraftwerk Kembs. Das Schutzgebiet umfasst nun 904 Hektar. Es ist das größte im Elsass.

Zurück in der Pisciculture, führt uns Olivier Sommen durchs Untergeschoß des Hauptgebäudes, wo die befruchteten Lachseier erbrütet werden. Sind die Jungfische geschlüpft, zügelt man sie in Zum 120 Hektar großen Kerngebiet die Rundbecken der eigentlichen Fischzuchtanlage. Dort bleiben sie bis zur Aussetzung: Die etwa 1,5 Zentimeter lan-

gen Brütlinge werden zwischen Ende März und Mitte April auf französischem Gebiet in der Ill und im Restrhein ausgesetzt, die 10 bis 15 Zentimeter langen Jungfische im Oktober vor allem in Wiese, Birs und Möhlinbach sowie in den Schweizer Rhein. "Die Schweiz bevorzugt die größeren Fische, weil sie markiert werden können und eine größere Besatzwirkung zeigen", erklärt Sommen. Die Markierung besteht aus einem kurzen Metallfaden, auf dem sich ein mikroskopisch kleiner Code befindet und der bei der Schnauzenspitze mit



GEO SCHAUPLATZ SCHWEIZ



Streifen eines Lachsweibchens: Mit sanftem Druck presst man die Eier aus dem Körper

Druckluft unter die Haut "geschossen" wird. Dann schneidet man die Fettflosse ab, um die Sömmerlinge als codiert zu markieren. Wird ein solcher Fisch irgendwo gefangen, erhofft die Basler Fischereiaufsicht oder das Bundesamt für Umwelt eine Rückmeldung.

18. OKTOBER 2011, Lange Erlen, Basel. Die Wege entlang des Flüsschens Wiese, das aus dem Schwarzwald stammt und beim Kleinbasler Hafen in den Rhein mündet, sind an diesem traumhaften Herbsttag stark frequentiert. Unterhalb des Erlenparkstegs hat sich eine Gruppe von gut 20 Personen um ein Gefährt versammelt. Fischereiaufseher Hans-Peter Jermann zeigt einer Biologieklasse vom Leonhardgymnasium in Basel, wie die Sömmerlinge ins Wasser zu entlassen sind. Mit einem Kessel fasst er einen "Schluck" Junglachse, geht ans Ufer, hält

den Eimer schräg in den Bach und lässt Wiesewasser hineinlaufen. Die Fische schwimmen aus dem Kessel und tauchen ab.

Und jetzt? Was geschieht mit ihnen? "Sie suchen geeignete Stellen, dort bleiben sie stehen. hinter Kieselsteinen zum Beispiel", erklärt die Umweltwissenschaftlerin Marion Mertens, die den Fischbestand der Schweiz so gut wie den Inhalt ihres Rucksacks kennt. "Die jungen Lachse stehen in Konkurrenz untereinander und zu den Forellen", erklärt sie, "da gibt es Revierkämpfe, und große Forellen fressen

schon mal kleine Lachse. Die Mortalität ist hoch, generell bei Fischen".

Wenn die ausgesetzten Lachse nach dem Winter im Alter von einem bis zwei Jahren der Wandertrieb befällt, lebt vielleicht noch ein Zehntel von ihnen. Sie haben den Geruch des Wasser aufgenommen, in das sie zurückzukehren versuchen, wenn sie sich im Atlantik vollgefressen haben. Was löst die Reiselust aus? "Das ist immer noch ein Rätsel", sagt Mertens. "Die Mondphasen? Frühlingsgefühle? Die Wassertemperatur? Erhöhter Wasserstand? Das Erreichen einer gewissen Größe?"

Am Ende schaffen es zwei bis vier Prozent in ihre Laichgründe zurück, denn auch die Reise stromabwärts birgt Gefahren, vor allem die Turbinen der Kraftwerke, und im offenen Meer lebt der Lachs nicht allein. Bis Basel stehen den Lachsen jetzt fünf Kraftwerke im Weg,

die noch nicht "fischgängig" gemacht worden sind: Straßburg, Gerstheim, Rhinau, Marckolsheim und Vogelgrün/ Breisach.

Ein Exemplar immerhin hat Basel erreicht, vermutlich im Schlepptau von Rheinschiffen hat dieser Vorbote alle Schleusen und Gefahren überstanden. Am 5. Oktober 2008 wurde er von einem Angler mitten in Basel aus dem Rhein gezogen – ein 91 Zentimeter langer Lachs! Wohin zog es ihn wohl? In die Birs vielleicht? "Er stammte aus dem Schweizer Besatzungsprogramm", ist sich Erich Staub ziemlich sicher.

Präzise Untersuchungen waren nicht möglich. Der Fischer nahm den kapitalen Fang von der Angel für das Erinnerungsfoto und entließ ihn wieder in die Freiheit. Ohne Schuppenprobe, aber regelkonform: Lachse sind geschützt.

www.petitecamarguealsacienne.com

RHEINLACHS

Marion Mertens, Erich Staub und weitere Autoren haben eine umfassende Geschichte der Rheinlachse geschrieben. Das Buch begleitet den "König der Fische" von den historischen Laichgebieten in den Alpenflüssen bis zur Rheinmündung und der Nordsee, beschreibt seinen faszinierenden Lebenszyklus und die vielen Methoden, ihn zu fangen. Es beleuchtet die Ursachen für sein Aussterben im Rhein und schildert die Maßnahmen für seine Rückkehr.

Der Lachs – Ein Fisch kehrt zurück, Haupt Verlag, Bern 2011. 264 Seiten, ca. 54 Franken.