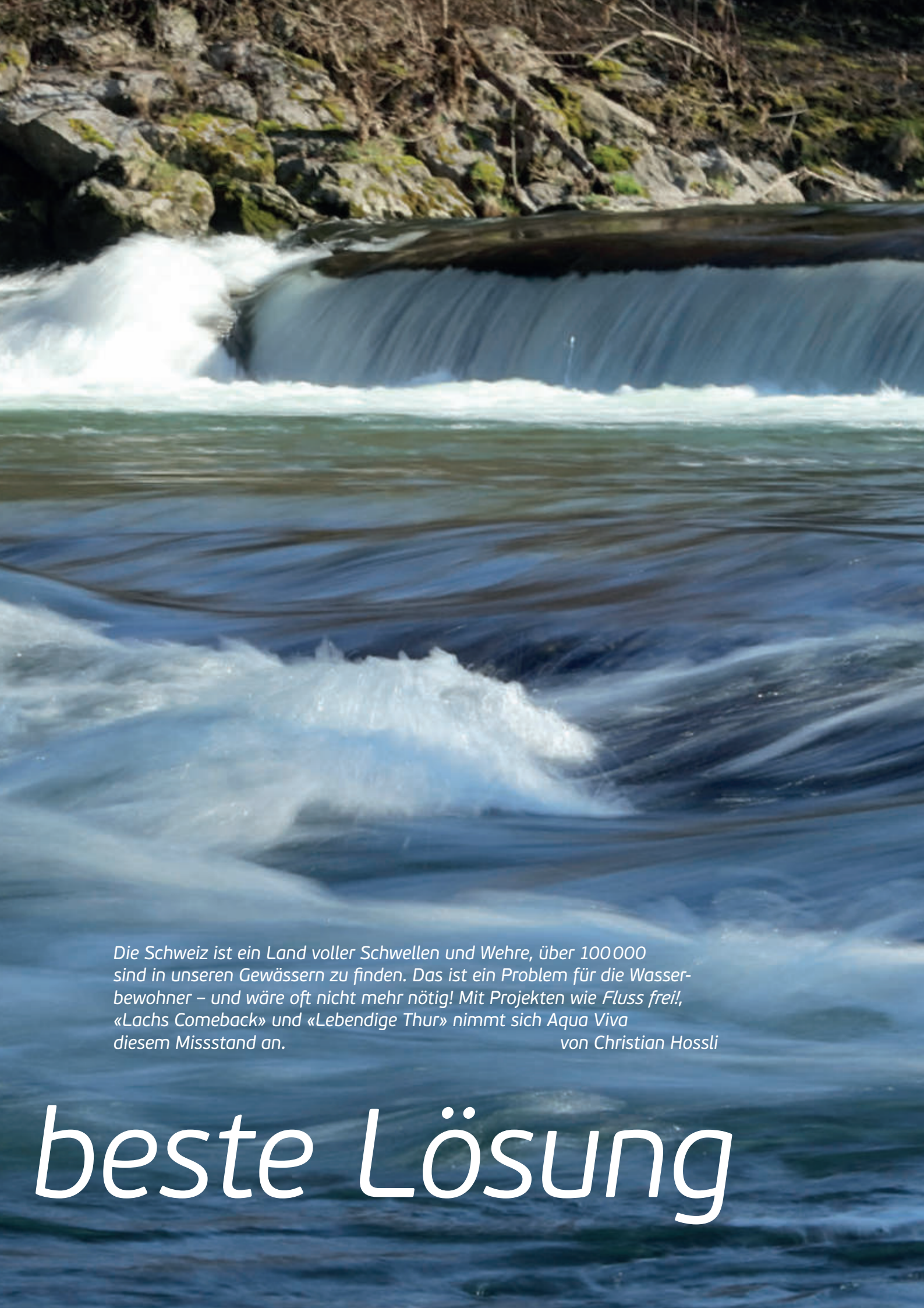




Rückbau ist die



Die Schweiz ist ein Land voller Schwellen und Wehre, über 100 000 sind in unseren Gewässern zu finden. Das ist ein Problem für die Wasserbewohner – und wäre oft nicht mehr nötig! Mit Projekten wie *Fluss frei*, «Lachs Comeback» und «Lebendige Thur» nimmt sich Aqua Viva diesem Missstand an.

von Christian Hossli

beste Lösung

Aktuelle wissenschaftliche Zustandsberichte zeigen klar: Die Gewässer sind die am meisten bedrohten und beeinträchtigten Lebensräume der Schweiz. Die Hälfte aller Fischarten ist akut gefährdet, über 60 Prozent der Wasserpflanzen sind be-

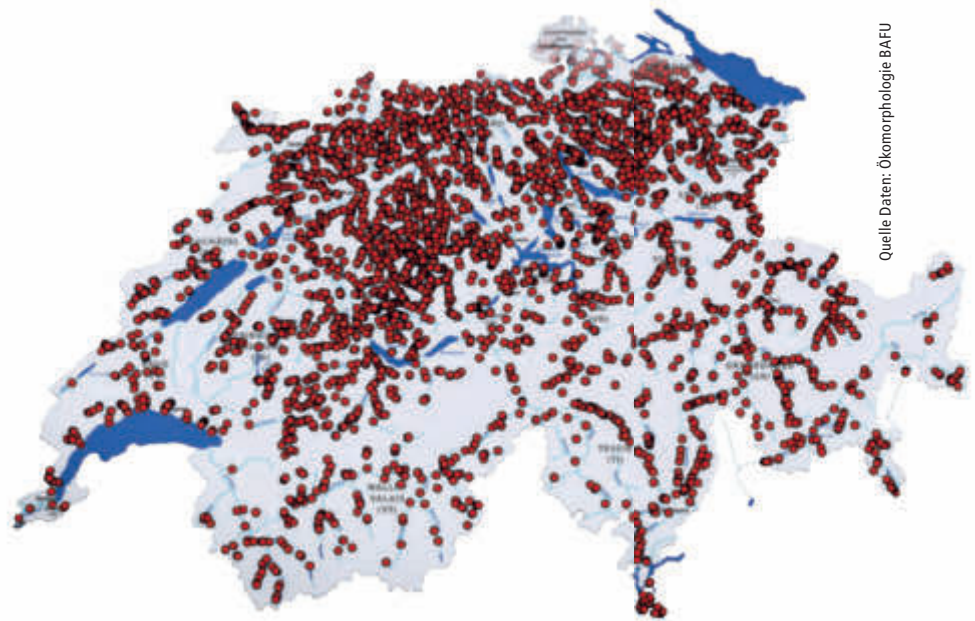
droht. Die Gründe für diesen schlechten Zustand der Biodiversität in oder am Wasser sind vielfältig. Ein gewichtiger Faktor ist, dass unsere Bäche und Flüsse durchschnittlich alle 650 Meter von einem Hindernis (Schwellen, Wasserkraftwerke

o. ä.) in ihrem Fluss gestört werden. Über 100 000 Schwellen und Wehre befinden sich in unseren Gewässern – damit gehören die Schweizer Fliessgewässer weltweit zu den am stärksten fragmentierten Gewässersystemen.

Das Projekt *Fluss frei!*

Mit dem Projekt *Fluss frei!* will Aqua Viva unsere Fliessgewässer wieder zu lebendigen und vernetzten Lebensräumen machen. Zusammen mit unseren Partnern haben wir hierzu bereits viele unnötige Hindernisse in den Fliessgewässern der Kantone Zürich und Aargau identifiziert. Einzelne werden wir im Rahmen des Projekts entfernen. Die Verantwortung für deren Rückbau liegt jedoch bei den Kantonen und Gemeinden. An diese geben wir unsere Erfahrungen und unser Wissen weiter. Es liegt dann in ihrer Hand, ob unsere Fliessgewässer wieder zu attraktiven Lebensräumen für Nase, Lachs und Co. werden.

Mehr zum Projekt unter:
www.flussfrei.ch



Dam Removal goes Alps – 14. bis 16. Mai 2020

Leider sind die vielen Hindernisse in den Gewässern nicht nur in der Schweiz ein Problem, sondern europaweit. Aqua Viva organisiert nächsten Frühling mit dem WWF und anderen regionalen Partnern eine internationale Tagung. Unter dem Motto «Dam Removal goes Alps» diskutieren Fachleute und Entscheidungsträgerinnen und -träger aus aller Welt darüber, wie wir unsere Flüsse von unnötigen Hindernissen befreien. Lassen wir uns von der weltweiten Damrückbau-Bewegung inspirieren und werden wir ein Teil davon!

Mehr zur Tagung unter: www.wwf.de/damremoval-alps2020

Fische müssen wandern

Viele der Hindernisse in unseren Gewässern sehen auf den ersten Blick vielleicht harmlos aus, sind für zahlreiche Fische jedoch unüberwindbar. Fische wandern zur Nahrungssuche, zur Fortpflanzung oder um Schutz zu suchen. Die meisten können ein 50 Zentimeter hohes Hindernis nicht überspringen, für gewisse Arten sind schon 20 Zentimeter hohe Abstürze unüberwindbar. Ist ihnen der Weg versperrt, leiden insbesondere Wanderfische wie Aal, Lachs oder Nase. Ihre Bestände sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen – im Falle des Rheinlachs bis hin zum Aussterben.

Querbauwerke beeinflussen ausserdem den Geschiebehaushalt der Gewässer: Durch ihre Funktion als Barrieren oder in-

dem sie die Fliessgeschwindigkeiten zwischen den Schwellen herabsetzen wird Geschiebe zurückgehalten und nicht mehr weiter transportiert. In der Folge wird an stromabwärts gelegenen Abschnitten die Sohlenerosion gefördert, da der Nachschub an Geschiebe unterbunden ist. Geeignete Laichplätze für kieslaichende Fischarten verschwinden und Kleinlebewesen, welche im Kies leben, verlieren ihren Lebensraum.

Klimawandel erfordert vernetzte Gewässer

In Hitzeperioden, wie zum Beispiel im Sommer 2018, wenn die Wassertemperaturen steigen, wandern viele Wasserlebewesen in kühlere Gewässer ab – beispielsweise in stärker beschattete, tiefere oder höher gelegene Gewässerabschnitte und

Seitengerinne. Ein Ausweichen ist allerdings nur möglich, wenn die Vernetzung innerhalb der Gewässer gegeben ist. Hindernisse die Tiere am Wandern, führt dies zu starkem Stress. Für Arten wie Forellen, Felchen oder Äschen sind Wassertemperaturen über 25 Grad sogar lebensbedrohend. Da in Zukunft öfters mit Hitzeperioden gerechnet werden muss, ist es essentiell, die Vernetzung der Gewässer sicherzustellen.

Naturnahe Gewässer sind durch ihre grosse Lebensraum- und Artenvielfalt per se weniger empfindlich gegenüber Extremereignissen wie etwa starke Hochwasser, Trockenperioden, höhere Wassertemperaturen – allgemein gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Sie sind robuster gegenüber Störungen und Veränderung.



Zeichnung: Tímea Bodogán

Den Lachs zurück im Rhein

Wo der Lachs lebt, lebt der Fluss. Das Projekt «Lachs Comeback» will dem Atlantischen Lachs den Weg zurück in die Schweiz freimachen. Der Lachs agiert in diesem Projekt als Schirmart, denn von den Aufwertungsmassnahmen am Rhein und seinen Zuflüssen profitieren alle aquatischen Arten. Durch das Projekt werden die heute oft fragmentierten Flussabschnitte wieder vernetzt, so dass die Fische frei wandern können. Zudem entstehen mit Renaturierungen dynamische Lebensräume für Wasserlebewesen aller Art.

Das Ziel, dass sich der Lachs wieder erfolgreich im Rheineinzugsgebiet und bis in die Schweiz hoch ausbreitet, ist greifbar nahe. Die Kraftwerke entlang des Rheins sind von der Nordsee bis Strassburg fischgängig. Der erfolgreichen Rückkehr des Lachs bis in die Schweiz stehen aktuell nur noch drei Kraftwerke im Elsass im Wege. Die immer noch fehlenden Fischaufstiegsanlagen an den französischen Kraftwerken Rhinau, Marckolsheim und Vogelgrün müssen dringlichst in Angriff genommen werden. Dafür setzt sich Aqua Viva gemeinsam mit den anderen Partnern der «Salmon Comeback»-Koalition ein. Bis 2025 ist der Weg bis Basel dann hoffentlich frei!

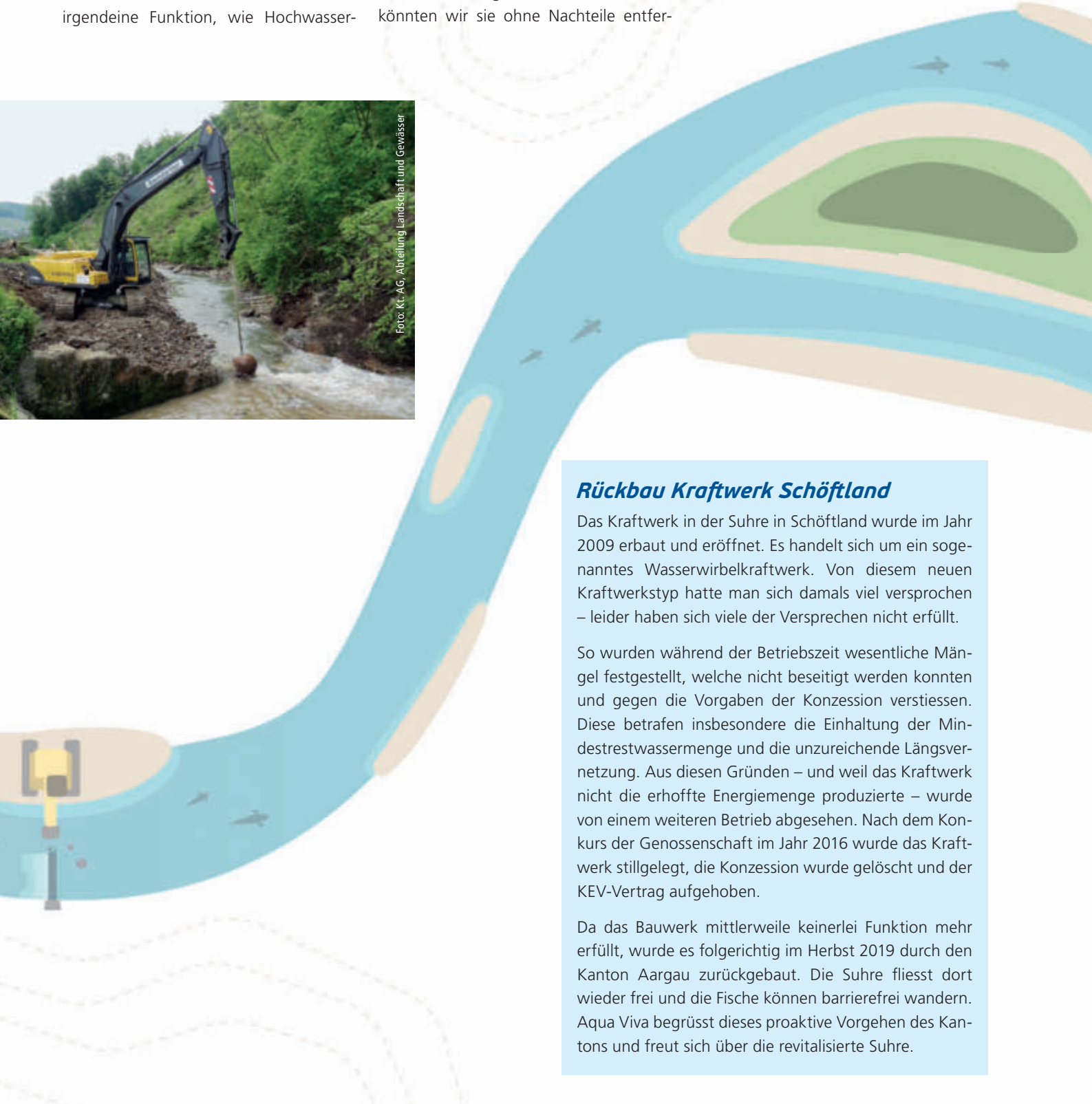
Mehr zum Projekt unter: www.salmoncomeback.org

Rückbau ist die beste Lösung

Viele Hindernisse, die sich heute in unseren Gewässern befinden, sind lediglich noch Relikte aus dem vergangenen Jahrhundert. Sie haben heute weder einen ökonomischen Wert noch erfüllen sie irgendeine Funktion, wie Hochwasser-

schutz, Energiegewinnung oder ähnliches. Oft müssten diese Hindernisse aber, um den geltenden Umweltauflagen in puncto Fischgängigkeit, Geschiebe etc. Rechnung zu tragen, teuer saniert und umgebaut werden. Dabei könnten wir sie ohne Nachteile entfer-

nen und unseren Fischen ein Stück Lebensqualität zurückgeben. Rückbau ist aus ökologischer Sicht die beste Lösung: Keine andere Massnahme stellt die Vernetzung so gut wieder her, wie wenn kein Hindernis im Gewässer steht.



Rückbau Kraftwerk Schöffland

Das Kraftwerk in der Suhre in Schöffland wurde im Jahr 2009 erbaut und eröffnet. Es handelt sich um ein sogenanntes Wasserwirbelkraftwerk. Von diesem neuen Kraftwerkstyp hatte man sich damals viel versprochen – leider haben sich viele der Versprechen nicht erfüllt.

So wurden während der Betriebszeit wesentliche Mängel festgestellt, welche nicht beseitigt werden konnten und gegen die Vorgaben der Konzession verstießen. Diese betrafen insbesondere die Einhaltung der Mindestrestwassermenge und die unzureichende Längsvernetzung. Aus diesen Gründen – und weil das Kraftwerk nicht die erhoffte Energiemenge produzierte – wurde von einem weiteren Betrieb abgesehen. Nach dem Konkurs der Genossenschaft im Jahr 2016 wurde das Kraftwerk stillgelegt, die Konzession wurde gelöscht und der KEV-Vertrag aufgehoben.

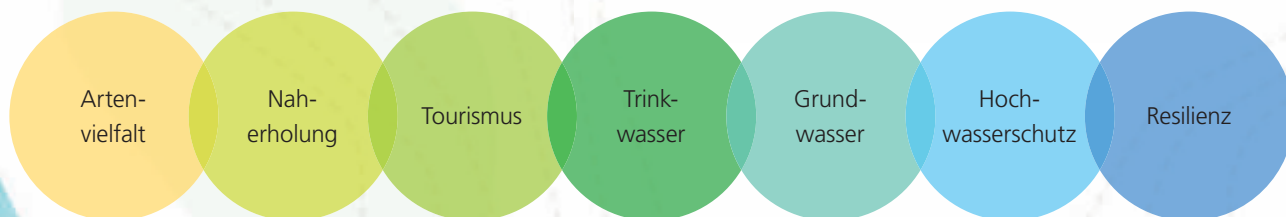
Da das Bauwerk mittlerweile keinerlei Funktion mehr erfüllt, wurde es folgerichtig im Herbst 2019 durch den Kanton Aargau zurückgebaut. Die Suhre fliesst dort wieder frei und die Fische können barrierefrei wandern. Aqua Viva begrüsst dieses proaktive Vorgehen des Kantons und freut sich über die revitalisierte Suhre.

Lebendige Flüsse

Im Idealfall ist jeder Fluss- und Bachabschnitt im Flachland und auf den Talböden ein Mosaik aus schnell fliessenden Strecken, Kiesbänken, ruhigen, sandigen Buchten, erodierten Ufern und stehenden Altar-

men. Auenwälder und Feuchtwiesen mit zahllosen Tümpeln im Überschwemmungsbereich oder im Schwankungsbereich des Grundwassers flankieren die Gewässer. Alle diese Lebensräume sind eng miteinander vernetzt und bilden ein vielfäl-

tiges Ökosystem. Die Heterogenität spiegelt sich in der Vielfalt der Arten wider: Zehn Prozent der heimischen Tierarten sind auf diese Lebensräume angewiesen, 84 Prozent aller heimischen Arten kommen in Auen vor.



Auch für die Bevölkerung zählen Flüsse, Bäche, Seen und Weiher zu den wichtigsten Elementen einer attraktiven Landschaft, sie spielen im Tourismus eine entscheidende Rolle. Naturnahe Gewässer gelten dabei laut einer Umfrage als be-

sonders ästhetisch; eine Umgestaltung kanalisierter und verbauter Gewässer wird stark unterstützt. Ausserdem sind intakte Fließgewässer essentiell für die Trinkwasserversorgung und die Grundwasseranreicherung, sie bieten einen na-

türlichen Hochwasserschutz und sie sind weniger anfällig gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels wie Starkregenereignissen oder Dürreperioden. ♣

Lebendige Thur

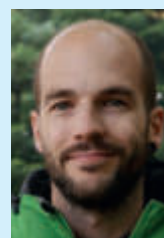
Die Thur ist für Aqua Viva ein Fokusgewässer mit riesigem Potenzial für ökologische Aufwertungen.

Mit dem Projekt «Lebendige Thur» will Aqua Viva den Fluss wieder zu der Gewässerperle der Ostschweiz machen, die sie einst war. Wir engagieren uns für einen grösseren Gewässerraum und die Wiederherstellung der Längsvernetzung. Die Thur soll wieder dynamisch wirken und formen können, vielfältige Strukturen entstehen lassen und neue Lebensräume schaffen – davon profitieren Fisch, Vogel und auch der Mensch.

Ein funktionierendes Thur-Ökosystem ist ausserdem die Basis für nachhaltige Nutzungsformen, sei es zur Trinkwassergewinnung oder Bewässerung, zur Stromproduktion oder als Naherholungsgebiet – und es reduziert das Hochwasserrisiko. Als prägendes Element der Ostschweiz soll die Thur die Bevölkerung vom Wert von natürlichen Fließgewässern überzeugen und als Paradebeispiel für andere Einzugsgebiete dienen.

Gemeinsam mit anderen Partnern engagiert sich Aqua Viva in der IG «Lebendige Thur» für eine grossräumige und nachhaltige Aufwertung der Thur.

Mehr zum Projekt unter: www.aquaviva.ch/thur



Christian Hossli

hat an der ETH Zürich Biologie mit Schwerpunkt Ökologie und Evolution studiert.

Seither ist er im Bereich Gewässerökologie tätig: zuerst in einem privaten Ökobüro, seit 2016 für Aqua Viva sowie für den WWF Schweiz als Projektleiter Gewässerschutz.

Christian Hossli

Aqua Viva
Weinsteig 192
8200 Schaffhausen
052 625 26 58
christian.hossli@aquaviva.ch