

38

Sep. 2015

# bau:zeit

Zeitschrift für Liechtenstein und die Region

## Aufweitungen am Liechtensteiner Alpenrhein

Ein Paradies für Mensch und Natur

**Roeckle**  
H O L Z

Vom rohen  
Brett bis  
zum Parkett

[www.roeckle.li](http://www.roeckle.li)



aktuell

generalunternehmung

[www.nexbau.li](http://www.nexbau.li)

wohnungen zu verkaufen

50  
Jahre

CONFIDA

Seite 5

**SONDERTHEMA**

«Baustoff und  
Faszination GLAS»  
ab Seite 16



ingenieurbüro  
*ferdykaiser*  
AG  
[www.ferdykaiser.li](http://www.ferdykaiser.li)

MIT FAIRNESS ZUM ERFOLG

 **energie  
bündel**  
Liechtenstein

Energie effizient und sinnvoll einsetzen

Energiefachstelle Liechtenstein  
[www.energiebündel.li](http://www.energiebündel.li)

 **Risch  
reinigt  
Rohre AG**

Isch Not am Ma, am Risch lüt a!  
**0800 077 077**

**ba**

büchel ARCHITEKTUR

[www.buechelarchitektur.li](http://www.buechelarchitektur.li)



Aufweitungen des Alpenrheines würden Erholungsräume schaffen, wie hier am Ticino (IT).

Foto: Susanne Muhar

# Paradies für Mensch und Natur am Alpenrhein

Am Alpenrhein sollen die Menschen sich erholen, baden, spielen und feiern können. Und er soll ein vielfältiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere werden. Heute ist das Spielen am Fluss für Kinder gefährlich und für viele Pflanzen und Tiere bietet der begradigte Kanal kaum geeignete Lebensbedingungen. Die geplanten Aufweitungen sollen den Rhein wieder beleben und gleichzeitig mehr Sicherheit bringen. **Text:** Andi Götz, Werkstatt Faire Zukunft

Spielende Kinder, ein Grillfest, zwischendurch ein Bad im kühlen Rhein, Vogelgezwitscher und an einer etwas ruhigeren Stelle Fischer in ihrem Element. Eine Vielfalt von Pflanzen und Tieren, die sich wohlfühlen, als wären sie schon immer hier gewesen. Hirsche und Wildschweine, die an diesen Stellen ihren Weg auf die andere Seite des Rheins finden. Dies alles ist nicht nur möglich, es ist sogar im sogenannten «Entwicklungskonzept Alpenrhein» vorgesehen und von den betroffenen Regierungen unterschrieben worden: Der

Rhein soll zwischen Reichenau in Graubünden und der Mündung in den Bodensee an 19 Stellen aufgeweitet werden. Vier Stellen betreffen auch Liechtenstein (Seite 8).

### Gefährlicher, unnatürlicher Kanal

Der Rhein war früher ein Wildfluss von grosser natürlicher Vielfalt. Gleichzeitig stellte er für die Bevölkerung eine Bedrohung dar: Regelmässige Überschwemmungen vernichteten Ernten, die Fluten rissen in Extremfällen sogar Häuser

und Menschen mit. Dagegen haben sich die Leute am Rhein zur Wehr gesetzt. Unter grossen Anstrengungen haben sie Ende des vorletzten und anfangs des letzten Jahrhunderts Dämme gebaut, um den Fluss in seine Schranken zu weisen. Heute wissen wir, dass unsere Vorfahren zu falsch vorgegangen sind. Der begradigte Kanal ist für spielende Kinder lebensgefährlich und bietet für Pflanzen und Tiere kaum Lebensräume. Der Verlust der Gewässervielfalt führte zum Aussterben vieler Tier- und Pflanzenarten und zu reduzier-

ten Beständen bei den verbliebenen Arten. Früher sind hier rund 30 Fischarten vorgekommen, heute sind es noch 17, wobei elf davon sehr selten sind und nur noch sechs Arten sich einigermaßen natürlich fortpflanzen. Prof. Mathias Jungwirth von der Universität für Bodenkultur in Wien berichtet, dass in einem Fluss wie dem Alpenrhein pro Hektar Wasseroberfläche gut und gerne 200 bis 300 kg Fische vorkommen könnten. Aus neuesten Untersuchungen wissen wir, dass es auf der Liechtensteiner Strecke gerade

mal neun bis zehn Kilogramm sind – also 20- bis 30-mal weniger als in einem naturnahen Fluss!

### Dämme einfach abreißen?

Was ist also zu tun, um den Rhein für die Menschen attraktiv zu gestalten und der Natur wieder mehr Raum zu geben? Wir können die Dämme nicht ersatzlos abreißen. Niemand will sich den Gefahren von früher wieder aussetzen. Heute geht es im Gegenteil um noch mehr Sicherheit. Die heutigen Dämme sind in die Jahre gekommen, sie müssen ohnehin saniert werden. Wenn im Zuge der Aufweitungen anstelle der bestehenden Wuhre weiter hinter neue Dämme nach dem heutigen Stand der Technik errichtet werden, wird dem Rhein mehr Platz gegeben. Dies bedeutet mehr Sicherheit und auch und mehr Raum für Natur und Erholung. Das Alpenrheintal wurde zum Symbol für unseren gehetzten Lebensstil. Der begradigte Fluss bringt das Wasser auf dem direktesten Weg von oben nach unten, daneben tut eine schnurgerade Autobahn das Gleiche mit den

Menschen in ihren Autos, das Ganze wird von Hochspannungsleitungen zum Stromtransport flankiert. Ein mäandrierender, sich verzweigender Alpenrhein hingegen steht für neue Möglichkeiten, für Entschleunigung, also Beschaulichkeit und Ruhe. So nehmen wir den Rhein auch wieder in die Mitte unserer Aufmerksamkeit und sehen ihn weniger als Grenzfluss.

### Jahrhundertwerk, Chance und Standortmarketing

Die geplanten Aufweitungen sind ein Jahrhundertwerk, genau gleich wie die frühere Eindämmung. Laufend gehen uns Lebensräume verloren, die Erholungsgebiete für die Menschen werden steriler. Aufgeweitete Flusslandschaften bieten Familien und Erholungssuchenden Schönheit und Raum zum Verweilen und Spielen. Die Regierung des Fürstentums Liechtenstein sieht darum in den Aufweitungen eine grosse Chance. In der Beantwortung einer Interpellation aus dem Landtag fragt sie sich, «wo für die wachsende Bevölkerung angesichts der fortschreitenden Umgestaltung der Siedlungen noch attraktive Erholungsgebiete möglich sind und wie die Qualität unserer Landschaft erhöht werden kann.»

Sie weist auch auf die «immer wichtiger werdenden Wirkungen der Landschaftsgestaltung auf das Wohlbefinden und die Identifikation der Bevölkerung mit dem Lebensraum» hin. Ihr Fazit ist deshalb: «Flussaufweitungen in der angedachten Gröszenordnung vermögen einen wesentlichen Beitrag bezüglich Raum und damit Lebensqualität zu leisten. Sie können damit Teil eines nachhaltigen Standortmarketings sein.»

### Entwicklungskonzept zeigt die Richtung

Der Rhein soll also mit seiner teilweisen Ausweitung wieder ein Naturjuwel werden. Hochwasserschutz, die Ansprüche der Bewohnerinnen und Bewohner sowie die Bedürfnisse der Natur lassen sich unter einen Hut bringen. Dafür haben Öster-

«Die heutigen Dämme sind in die Jahre gekommen, sie müssen ohnehin saniert werden»

Andi Götz

reich, die Schweiz und Liechtenstein das Entwicklungskonzept Alpenrhein ausgearbeitet und bereits vor zehn Jahren als klare Absichtserklärung unterzeichnet. Verschiedene repräsentative Umfragen aus jüngster Zeit zeigen ein eindeutiges Bild: Die Bevölkerung im Kanton St. Gallen und in Vorarlberg will die geplanten Aufweitungen, für eine schönere Landschaft und für mehr Natur. Das unterliegende Projekt «Rheis» – Rhein, Erholung, Sicherheit – sieht von der Illmündung bis zum Bodensee mehrere sehr bedeutende Aufweitungen vor. Damit wird mehr Sicherheit geschaffen und es entstehen Orte des Verweilens, wo die Natur wieder ihren Platz hat, wo die Menschen Ruhe und Erholung

finden, wo Familien auf Kiesbänken Würste braten und Kinder durchs Wasser waten. Auch weiter oben im Raum Maienfeld – Bad Ragaz ist eine grössere Aufweitung in Planung.

Die Schweizer Regierung sieht in den Aufweitungen auf der liechtensteinisch-schweizerischen Strecke einen gesetzlichen Auftrag im Rahmen ihres Gewässerschutzgesetzes. Die Wichtigkeit dieser Massnahmen komme sowohl im Entwicklungskonzept Alpenrhein wie auch in der Revitalisierungsplanung des Kantons St. Gallen zum Ausdruck. Alle Aufweitungsmassnahmen am Alpenrhein haben in der Revitalisierungsplanung des Kantons St. Gallen hohe oder mittlere Priorität. «Für eine detaillierte Planung und Umsetzung von Aufweitungsmassnahmen auf der liechtensteinisch-schweizerischen Grenzstrecke wird eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Liechtenstein, dem Kanton St. Gallen und dem Bund notwendig sein», schreibt der Bundesrat. Die Türen in Bern und St. Gallen stehen offen, das Projekt ist nun gemeinsam anzupacken.



Die Werkstatt Faire Zukunft hat einen aufwändigen 3-Minuten-Kurzfilm produziert, um aufzuzeigen, wie die Aufweitungen auf der Liechtensteiner Strecke des Alpenrheins aussehen könnten. Der Film beginnt mit Naturaufnahmen an der Rheinquelle und zeigt das Zusam-

menspiel von Mensch und Fluss. Staudämme und Uferverbauungen legen den Rhein ins Korsett. In der Schlusszene sind eindruckliche Visualisierungen des Alpenrheins auf der Höhe Sevelen/Vaduz zu sehen.

[www.fairezukunft.li](http://www.fairezukunft.li)

# Aufweitungen am Liechtensteiner Alpenrhein

Das Entwicklungskonzept Alpenrhein (EKA) sieht zwischen dem Zusammenfluss von Vorderrhein und Hinterrhein in Graubünden bis zur Mündung in den Bodensee 19 Aufweitungen vor. Vier davon betreffen auch Liechtenstein. Das Land hat sich noch nicht vertieft mit diesen vier Aufweitungen beschäftigt. Ansatzweise Untersuchungen gibt es für die Eschner Au. Die technische Machbarkeit und der genaue Standort müssen deshalb für jede Aufweitung intensiv geprüft werden.

## Aufweitung Saarmündung

Zwischen Balzers und Weite kann der Alpenrhein zuerst am rechten, liechtensteinischen und anschliessend am linken, schweizerischen Ufer auf bis zu 200 Meter verbreitert werden. Der Übergang vom linken zum rechten Ufer liegt im Bereich der Strassenbrücke Trübbach-Balzers. Diese Aufweitung ermöglicht eine optimale Gestaltung der Saarmündung.

Vor allem im oberen Teil kann sich auf etwa einem Kilometer ein gewässertypisches, verzweigtes Flussbett mit strukturreichen Haupt- und Seitenarmen ausbilden. Hier entstehen wertvolle Lebensräume für strömungsliebende Fische. Die vorgesehene Breite erlaubt im oberen Bereich auch die Entstehung eines Nebengewässersystems und eines Auwald-Komplexes, so dass hier für verschiedenste Tiere und Pflanzen Lebensräume entstehen, z.B. für Insekten, Amphibien, Wasseramsel und Gebirgsstelze.

## Aufweitung Sevelen / Vaduz

Auf der Höhe der Holzbrücke Sevelen-Vaduz beginnt diese Aufweitung auf der Schweizer Seite und geht bis zur Autobahnraststätte. Hier entstehen Sand- und Schotterbänke, die Waldgebiete zwischen dem Rhein und der A13 können an die Aufweitung angebunden werden. Unterhalb des Vaduzer Rheinpark-Stadions ist eine Aufweitung auf der rechten Seite vorgesehen. So

kann hier auf einer Länge von insgesamt rund drei Kilometern eine Breite von über 200 Metern entstehen. Damit wird die Eintiefung des Flussbetts stabilisiert. Neben einem Auwald kann hier in der Art eines Stadtparks ein Erholungsgebiet entstehen, das in Gehdistanz des Zentrums von Vaduz liegt, was für Bevölkerung und Touristen einen grossen Zuzug schafft.

## Aufweitung Eschner Au

Der Name «Eschner Au» dieser Aufweitung ist irreführend, fängt sie doch gemäss den Plänen auf der Schweizer Seite schon unterhalb der Blockrampe Buchs an, also unterhalb der Brücke Buchs-Schaan. In Verbindung mit flussabwärts gelegenen Aufweitungen auf der Liechtensteiner Seite kann hier eine Aufweitung von drei Kilometern Länge entstehen, die bis zu 300 Meter breit wird. Sie wird damit ein ähnliches Bild bieten wie die Mastrilser Auen bei Landquart. Es wird ein strukturreiches, verzweigtes Flussbett entstehen. Die Natur gewinnt hier viel Raum und es entsteht der in unserer Region wohl bedeutsamste überregionale Wildwechsel über den Rhein.

Die Kiesbänke bieten Lebensräume für seltene Pflanzen wie die Deutsche Tamariske und den Kleinen Rohrkolben oder für kiesflächenbewohnende Vogelarten wie den Flussuferläufer und den Flussregenpfeifer. Diese Aufweitung hat aus ökologischer Sicht eine hohe

Priorität, sie ist auch geeignet, den Grundwasserspiegel deutlich anzuheben und dank der grossen Breite bei Hochwasser trotzdem tiefere Pegelstände auszuweisen.

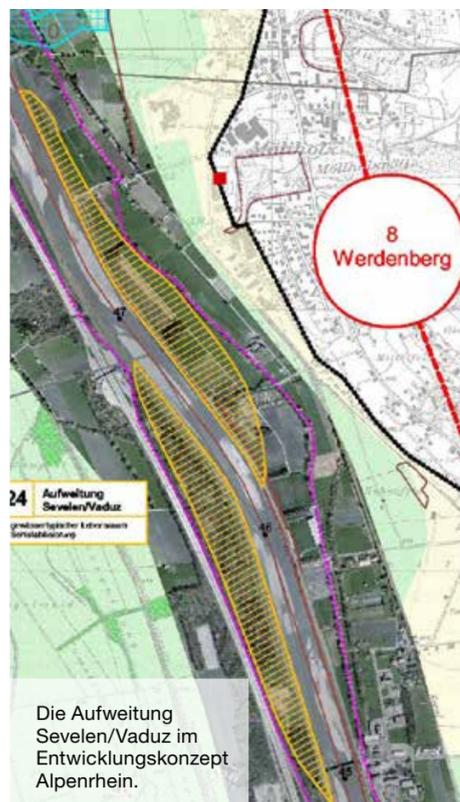
## Aufweitung Bangs

Zwischen der Mündung des Liechtensteiner Binnenkanals in den Rhein und der Zollamtsbrücke Bangs kann der Rhein rechtsufrig auf einer Länge von rund einem Kilometer aufgeweitet werden. Der rechte Damm würde so weit zurückverlegt, dass sich ein Auwald entwickeln kann. Auf Grund der grossen Breite kann hier nicht nur mit einem naturnahen Flussbett mit Haupt- und Seitenarmen sowie Kiesbänken gerechnet werden; es wird vor allem auch ein System mit einem breiten Auwald- und Nebengewässerkomplex gestaltet werden, der im Alpenrheintal weitgehend fehlt.

Quelle: Entwicklungskonzept Alpenrhein, 2005

Das Entwicklungskonzept Alpenrhein (EKA) wurde 2005 von den Regierungen von Liechtenstein, der Schweiz, Österreichs, des Bundeslandes Vorarlberg und der Kantone St. Gallen und Graubünden unterzeichnet. Mit dem EKA werden folgende Ziele angestrebt:

- Gewährleistung der Sicherheit von Mensch, Tier und Gütern vor Hochwasserereignissen,
- Ermöglichung einer nachhaltigen Nutzung der Ressourcen, insbesondere des Grundwassers,
- Verbesserung des Ökosystems Alpenrhein mit Zuflüssen und Kanälen,
- sogar die Erhaltung des vorhandenen Potentials zur Nutzung der Wasserkraft ist eines der Ziele des EKA, auch wenn die Laufkraftwerke im Alpenrhein heute rechtlich und wirtschaftlich kaum mehr realisierbar sind.



# Gravierende ökologische Defizite

Emanuel Banzer ist Leiter des liechtensteinischen Amtes für Bevölkerungsschutz. In dieser Funktion ist er u.a. zuständig für Naturgefahren und sämtliche wasserbauliche Fragen, somit auch für die geplanten Rheinaufweitungen.

**bau:zeit** Herr Banzer, die Rheinaufweitungen werden im «Entwicklungskonzept Alpenrhein (EKA)» beschrieben. Welchen Stellenwert hat das EKA in Ihrer täglichen Arbeit?

**Emanuel Banzer:** Das EKA ist eine wesentliche Arbeitsgrundlage für alles, was mit dem Rhein zu tun hat. Ein Flusssystem ist eine komplexe Angelegenheit, die sich nicht an den Staatsgrenzen orientiert. Es geht um das ganze Einzugsgebiet bis hin zur Mündung in den Bodensee. Alle lokal zu treffenden Entscheidungen orientieren sich am diesem System. Daher ist es im Wasserbau heute zwingend, auch lokale Fragestellungen und Massnahmen mit einer übergeordneten, das gesamte Flusseinzugsgebiet umfassenden Planung abzustimmen. Mit dem EKA verfügt der Alpenrhein seit dem Jahre 2005 über ein diesbezügliches Planungswerk.

**Das von den Regierungen Liechtensteins, Österreichs und der Schweiz unterzeichnete EKA sieht unter anderem Aufweitungen des Alpenrheins vor. Was ist der Sinn dieser Aufweitungen?**

Beim Liechtensteiner Abschnitt geht es in erster Linie um die gravierenden ökologischen Defizite im Rhein. Durch die Trapezform der Dämme fehlt eine Strukturvielfalt sowohl im Fluss wie auch im Übergangsbereich zwischen Fluss und Umland. Mit der durch die Dämme erzwungenen Kanalisierung sind somit Lebensräume für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten verschwunden. Man denke nur an die mengen- und artenmässig sehr verarmte Fischfauna im Rhein.

Ausserdem bereitet der begräbtigte Fluss auch für das Geschiebemanagement Probleme: An manchen Stellen haben wir grosse Eintiefungen der Gewässersohle, an anderen hingegen Auflandungen. Aus Sicht des Hochwasserschutzes sind wir an einer möglichst stabilen Sohlenlage interessiert. Flussaufweitungen können je nach Ausgestaltung und Bewirtschaftung eine mögliche Massnahme zur Stabilisierung der Flusssohle darstellen. Nicht zu unterschätzen ist auch, dass die Aufweitungen der Land-

schaft ein neues Bild und dem Menschen neue Möglichkeiten und Qualitäten geben.

**Für die Aufweitungen sollen an einigen Stellen die bestehenden Dämme abgerissen werden. Führt das nicht zu Problemen mit der Hochwassersicherheit?**

Die vorhandenen Dämme stammen aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und weisen bekanntermassen gewisse technische Defizite auf. Gemäss vorhandenen Untersuchungen können bei Hochwasser, wie sie alle 500 Jahre auftreten, Dammbrü-

che nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund beschäftigen sich die in Liechtenstein für die Rheinsicherheit Verantwortlichen mit Dammsanierungen.

Wenn man den Rhein aufweitet, braucht es an diesen Stellen natürlich auch Dämme. Diese würden am Rand der Aufweitungen platziert und mit heutigem Wissen und heutiger Technik konstruiert werden. Damit hätten wir am Rhein eine bedeutend bessere Hochwassersicherheit als heute.

**Die Regierung rechnet bei den bestehenden Dämmen mit Sanierungskosten in der Höhe von rund 50 Mio. CHF, um die erforderliche Hochwassersicherheit zu gewährleisten. Welcher Zusammenhang besteht hier zu den Aufweitungen?**

Das gesamte Dammbauwerk in Liechtenstein ist 27 km lang. Nur auf total 5,7 km sind insgesamt vier Aufweitungen vorgesehen. Werden die Aufweitungen befürwortet, wird auf eine Sanierung der bestehenden Dämme an den betroffenen Stellen vorerst verzichtet. Dies ist unproblematisch, weil die Dammsanierungen uns voraussichtlich während der kommenden 20 Jahre beschäftigen werden und weil jene Dammschnitte mit den grössten Stabilitätsdefiziten nicht dort liegen, wo die Aufweitungen vorgesehen sind. Nach Ansicht der Regierung konkurrieren sich deshalb das Dammsanierungsprojekt und die Flussaufweitungen mittelfristig nicht, sondern ergänzen sich im Idealfall.



**Emanuel Banzer** aus Triesen ist Forstingenieur ETH. Nach dem Studium arbeitete er bei der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL. Ab 1995 war er Leiter der Abteilung «Rufen und Gewässer» beim damaligen Tiefbauamt. Seit 2011 leitet er das liechtensteinische Amt für Bevölkerungsschutz.

In dieser Funktion ist er unter anderem zuständig für Naturgefahren und sämtliche wasserbauliche Fragen. Banzer ist verheiratet und Vater dreier Töchter und eines Sohnes im Alter von 11 bis 19 Jahren. Ihn begeistert alles, was Natur und Bewegung miteinander verbindet, so z.B. die Arbeit in seinem Rebberg.

# Zwei Leben für den naturnahen Wasserbau

Der Seveler Christian Göldi und Walter Binder aus Bayern haben europaweit beachtete Bach- und Flussaufweitungen geplant und umgesetzt. Im Gespräch mit der bau:zeit berichten sie über Freuden und Schwierigkeiten, denen sie begegnet sind. Sie sind stolz darauf, viel erreicht zu haben und zuversichtlich, dass es im naturnahen Wasserbau keine Rückschritte geben wird.

**Walter Binder, Christian Göldi, Sie haben beide praktisch Ihr ganzes Berufsleben dem Wasserbau gewidmet. Wie alt ist die Idee des naturnahen Wasserbaus?**

**Walter Binder:** Schon in 1930er Jahren wurde der strenge Wasserbau von Einzelnen in Frage gestellt. Die klassischen Wasserbauer waren aber mächtig und die Vertreter der «Naturnähe» waren dankbar, wenn sie ein paar Bäumchen pflanzen durften. Erst in 1970er Jahren begann ein Wandel und ab den 1980ern durften »Nicht-Wasserbauer« zunehmend an der Profilgestaltung von Gewässern mitwirken. Dabei wurden ökologische Erkenntnisse in Wasserbauprojek-

ten zunehmend berücksichtigt, um die Lebensräume für Pflanzen und Tiere aufzuwerten. Heute tragen naturnahe Gewässer als Erholungsraum für den Menschen zur Entschleunigung bei. **Christian Göldi:** Mein Schlüssel-erlebnis war in den 1970er Jahren, als die Biologen mir, dem Ingenieur, erklärt haben, wie sich eine Bachforelle in einem Fluss fortpflanzt: Sie braucht eine Kiessohle, wo das Material umgelagert wird. Das war eine Forderung der Fischerei. Unsere Aufgabe war es, das zu ermöglichen. Rückblickend gesehen waren die Fischereiverantwortlichen mit ihren Forderungen lange viel zu bescheiden. Eine fachübergreifende Zusammenarbeit der Ingenieure mit den Na-

turwissenschaften fand damals nicht statt.

**Die Aufweitungen am Alpenrhein sind also nichts Neues, wo einem die Erfahrungen fehlen würden?**

**W. Binder:** Nein, man hat in den letzten drei Jahrzehnten viel Erfahrungen gesammelt, beispielsweise in der Schweiz an Emme und Thur und in Bayern an der Isar südlich von München.

**Chr. Göldi:** Bei der Emme ging es ursprünglich um die Fischerei, nicht in erster Linie um Landschaft und Ökologie. Dort hat man mit den Aufweitungen eine ganze Reihe von Problemen gelöst. Mit den Aufweitungen des Rheins bei Chur, an der thurgauisch-zürcherischen Thur und

an der Reppisch bei Birmensdorf ZH hat man langjährige positive Erfahrungen. Das beste Beispiel wie der Alpenrhein an vielen Stellen aussehen könnte, ist der frei fliessende Rhein in den Mastriuser Auen bei Landquart.

**Was war rückblickend das Wichtigste, was Sie in Ihrem Berufsleben erreicht habt?**

**Chr. Göldi:** Heute sind Ideen für eine andere Art des Wasserbaus, die man früher als «verrückt» bezeichnete, im Bewusstsein der Ämter und in den Gesetzen als «Normalfall» angekommen. Man kann sich nicht mehr vorstellen, dass man einen unberührten Fluss kanalisiert, das ist für mich ausgeschlossen. Auch mit der Landwirtschaft konnten wir



Heutige Situation des Alpenrheins bei Sevelen/Vaduz

relativ gute Verhältnisse schaffen. Das ist wichtig, man muss die Landwirtschaft mit einbeziehen und erklären, worum es geht, wenn den Flüssen wieder mehr Platz gegeben wird.

**W. Binder:** Der wohl wichtigste Erfolg unserer Arbeit ist, dass in den letzten drei Jahrzehnten die interdisziplinäre Zusammenarbeit beispielweise von Gewässerbau mit Gemeinden, Fischerei, Land- und Forstwirtschaft sowie Naturschutz selbstverständlich wurde.

**Chr. Göldi:** Innerhalb der Verwaltung gab es Widerstände, da brauchte es viel Überzeugungsarbeit. Es gab damals ja noch die strammen, geraden Wasserbauer. Dies hat uns gezwungen, sorgfältig zu beweisen, dass unsere Arbeit seriös ist. Dadurch ist auch kaum je etwas schiefgegangen.

**W. Binder:** Schwierig war immer der Landbedarf. Es ging darum zu überzeugen, warum man dem Fluss zumindest in einem begrenzten Umfang Land wieder zurückgeben muss, das bei der Korrektur damals weggenommen worden war. Hilfreich

war es dabei, die Vorteile für den Hochwasserschutz, für die Ökologie und für das Landschaftsbild sowie für Freizeit und Erholung herauszustellen.

**Nehmen Sie heute gegenüber der Zeit vor 20, 30 Jahren in der Bevölkerung eine Veränderung in der Aufnahme von Revitalisierungsprojekten wahr?**

**W. Binder:** Ja. Die Entwicklung der Flüsse und Bäche zu mehr Naturnähe stösst heute dank der bisherigen Erfolge bei der Bevölkerung auf grosse Akzeptanz.

**Chr. Göldi:** Die anfängliche Euphorie bei den Akteuren hat sich

in Normalität eingependelt. Es geht aber nicht rückwärts, sondern bewegt sich in einen guten Rahmen. Heute haben wir beispielsweise in der Schweiz bei den Kantonen und vor allem beim Bund im Umgang mit Bächen und Flüssen eine optimale gesetzliche Basis. Jetzt geht es um die weitere Umsetzung.

**Gibt es für Sie eine «Lieblingsaufweitung», die Sie realisiert habt?**

**W. Binder:** Für mich sind das die Aufweitungen an der Isar, besonders im Süden von München. Der aufgeweitete Fluss zeigt wieder

## ZUR PERSON



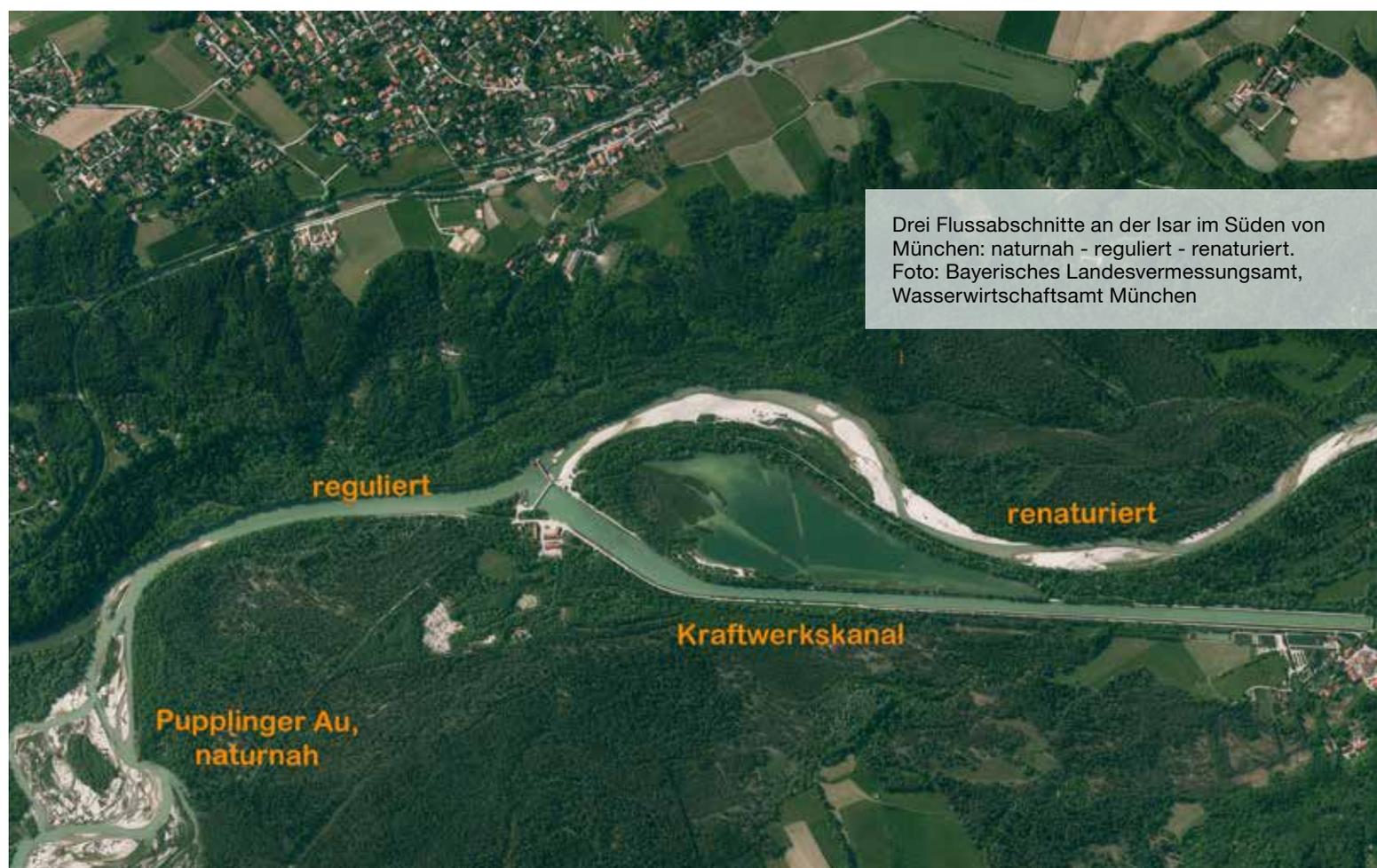
**Christian Göldi**, Jg. 1943, Dipl. Bauingenieur ETH, ist in Sevelen aufgewachsen, lebt in Schaffhausen. Von 1975 bis 2005 war er im Kanton Zürich als Wasserbauer tätig, seit 1996 als Abteilungsleiter. Er hat bereits vor 30 Jahren europaweit beispielhafte Bachöffnungsprojekte durchgeführt. Diese zogen Exkursionstouristen aus vielen Ländern an.



Die Thur vor (oben) und nach der Aufweitung (unten). Fotos: Christian Göldi



So könnte der Rhein bei Sevelen/Vaduz nach einer Aufweitung aussehen.



seinen alpinen Charakter mit neu angelandeten Kiesbänken, die bei jedem Hochwasser verlagert werden und beherbergt Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die mit der Regulierung einst verloren gegangen waren, so für die Deutsche Tamariske und den Flussregenpfeifer. In München ist die Aufweitung der Isar die Attraktion für die Erholungssuchenden.

**Chr. Göldi:** Die emotional interessanteste Strecke ist für mich die Thur bei Altikon. Hier war es möglich, der Natur wieder einen grossen Raum zu geben und eine Flusslandschaft entstehen zu lassen, die diesen Namen verdient. Als Kombination der Ausweitung mit der Hochwassersicherung ist das sehr gut geglückt. Überrascht waren wir, dass nach kurzer Zeit der Flussregenpfeifer wieder gekommen ist und auf Kiesbänken gebrütet hat, was an der kanalisierten Thur seit über 100 Jahren nicht mehr der Fall war. Der Fisch Nase tauchte plötzlich wieder auf, die Population hat sich erfreulich entwi-

ckelt, so wie es wahrscheinlich vor 150 Jahren war.

#### Was ist Ihr Bezug zum Alpenrhein?

**Chr. Göldi:** Ich bin in Sevelen aufgewachsen. Als Kinder durften wir nicht sagen, wenn wir kurz im kalten Wasser des Rheins schwimmen gingen, das ist unglaublich gefährlich. Ich war viel auf den Kiesbänken, das hat mich immer fasziniert.

**W. Binder:** Bei mir ist ein Bezug zum Alpenrhein während meiner Tätigkeit für die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) von 2006 bis 2010 gewachsen. Wenn der Alpenrhein auch nicht in der Zuständigkeit der IKSR war, so hatte man doch immer den Fluss mit seinem Einzugsgebiet von den Alpen bis zur Mündung in die Nordsee im Auge.

#### Haben Sie einen Rat oder eine Botschaft an die Behörden oder die Bevölkerung in Bezug auf die Alpenrhein-Aufweitungen?

**W. Binder:** Die Bevölkerung soll-

te die einmalige Chance ergreifen, die Lebensqualität für Tiere und Pflanzen, aber auch für die Menschen aufzuwerten und den Alpenrhein in Liechtenstein als ein Flussjuwel zu gewinnen.

**Chr. Göldi:** Ich kann von meiner Erfahrung mit der Thur bestätigen: diese aufgeweiteten Stellen sind unheimliche Anziehungspunkte. Die Voraussetzungen am Rhein sind auf der St. Galler Seite ideal und der Bund unterstützt das optimal. Liechtenstein kann jetzt Schub geben und zu einer grenzüberschreitenden Aufwertung des Rheins von Chur bis zum Bodensee beitragen. Da könnte ich nur den Hut ziehen.

#### Und was wünschen Sie dem Fluss?

**W. Binder:** Mehr Platz und viel Herz für den Fluss...

**Chr. Göldi:** ... und damit mehr Dynamik und eine bessere Verzahnung von Fluss, umgebender Natur und der Bevölkerung.

## ZUR PERSON



**Walter Binder**, Jg. 1943, Dipl. Ing. Landespflege, war von 1974 bis 2008 im Referat Gewässerentwicklung und naturnaher Wasserbau im Bayerischen Landesamt für Umwelt, die letzten 20 Jahre als Referatsleiter. Mit der 1979 herausgegebenen Schrift «Grundzüge der Gewässerpflege» hat er eine bahnbrechende Grundlage für die Entwicklung des naturnahen Wasserbaus geschaffen. Er hat unzählige Wasserbauprojekte in Bayern und in Deutschland angestossen und massgebend mitgestaltet.