

## Unsere Angebote

Informieren Sie sich:  
[www.alpenrhein.net](http://www.alpenrhein.net)  
[www.rheinregulierung.at](http://www.rheinregulierung.at)

### Film: «Der gefesselte Strom»

Der Alpenrhein – Lebenslauf eines Flusses: DVD-Bestellung unter [www.alpenrhein.net](http://www.alpenrhein.net) oder E-Mail an [info@medienbuero.li](mailto:info@medienbuero.li)  
 Euro 25.–/ CHF 40.– (exkl. Porto)

Lehrbehelf: [www.alpenrheinSchule.net](http://www.alpenrheinSchule.net)

Entwicklungskonzept Alpenrhein: Kurzbericht Dezember 2005; Bestellung unter [www.alpenrhein.net](http://www.alpenrhein.net) oder E-Mail an [info@medienbuero.li](mailto:info@medienbuero.li)

Exkursionsprogramm für Schulen:  
 Informationen unter [www.alpenrhein.net](http://www.alpenrhein.net)



Wanderausstellung in Mäder

Foto: Medienbuero



Sehen, fühlen, hören...

Foto: Medienbuero



Reges Interesse an der Wanderausstellung

Foto: Medienbuero

# Grosses Interesse an der Wanderausstellung

Die Wanderausstellung „Wasserlandschaft Alpenrhein“ informiert über die Zukunft des Alpenrheins und zeigt den Ausstellungsbesuchern und -besucherinnen auf, wie sich der Alpenrhein in der Zukunft entwickeln soll.

### Erstausstellungen mit erfolgreicher Resonanz

In den Ländern Vorarlberg (Mäder), Fürstentum Liechtenstein (Schaan), Kanton St. Gallen

(Oberriet) und im Kanton Graubünden (Landquart/Igis) fanden im Zeitraum von Juni bis November 2006 die Erstausstellungen statt. Die Ausstellung ist in Form eines offenen, mit der Umgebung verbundenen Pavillons gestaltet. Die Wanderausstellung „Zukunft Alpenrhein“ informiert im Ausserbereich über die Entwicklungspotenziale des Alpenrheins in den nächsten Jahrzehnten und lädt im Innenbereich zum Tasten, Fühlen

und Erleben ein. Kinder, Schüler, junge Leute sind gleichermaßen angesprochen wie Erwachsene, Politiker und Menschen aus den verschiedensten Fachkreisen. Faszinierende Bildimpressionen vom Rhein, eine Wasserwand sowie eine Rutsche für die Kinder direkt ins Ausstellungsinere sorgen für besondere Blickfänge. Die vier bisherigen Ausstellungen haben bei den zahlreichen Besucherinnen und Besuchern ein sehr positives

Echo und damit eine erfolgreiche Resonanz gefunden.

### Weitere Ausstellungstermine:

20. März - 8. April 2007  
 Naturmuseum Chur

Vorraussichtliche Termine:  
 Mitte April 2007, Felsberg  
 Mitte Mai 2007, Hohenems  
 Anfangs Juni 2007, Altach  
 Im Jahr 2008, Feldkirch/Vlbj.



Foto: Medienbuero



Schüler erleben Alpenrhein-Revitalisierung

Foto: Medienbuero



Foto: Medienbuero

## Schüler bauen Rheinregulierungen und -Revitalisierungen

Das Exkursionsprogramm für die Schulen ist sehr beliebt und wird rege genutzt. Jährlich kommen 700 Schüler und Schülerinnen in den Genuss, den Schulalltag direkt in Rheinnähe zu erleben. So werden sie mit unserem Lebensraum mit all seinen Facetten vertraut gemacht. Für die Schüler ist dies sehr interessant, was die nachstehenden Erlebnisberichte der Klasse 5c der Primarschule Balzers am Binnenkanal Ruggell beweisen.

**Ramona Lampert:** „Wir liefen barfuss und „blind“ durch den Schlamm, durch das nasse Gras und zum Ende durch das kalte Wasser. Anschliessend mussten wir kleine Tierchen einfangen. Auf Steine malten wir Tierchen, die im Binnenkanal leben. Dann kam das Beste, wir konnten einen revitalisierten Rhein bauen.“

**Christoph Willi:** „Uns gab man Augenbinden und wir wurden

durch kaltes, nasses Gras geführt. Dann gingen wir durch Kies und nachher durch Dreck. Und ganz am Schluss ging es einen Hügel runter, durchs kalte Wasser und auf der anderen Seite wieder hinauf durch Dornen. Unsere Gruppe musste dann einen Fantasie-Rheindrachen aus Steinen bauen. Der Lehrer zeigte uns die Blume Rührmichnichtan. Wenn man sie anrührt, springt die Frucht auf.“

**Michèle Möhr:** Auf den ersten Blick dachte ich, es wird ein langweiliger Tag, aber nachher gefiel es mir immer mehr und mehr. Wir zogen eine Maske an und gingen barfuss. Wir probierten zu erraten, welchen Weg wir gelaufen sind. Die Lehrerin erzählte uns eine Geschichte, in der Drachen und Überschwemmungen vorkamen. Wir durften dann versuchen, diese Dinge zu bauen, zum Beispiel einen Drachen aus Steinen, die

Rheinregulierung sowie die Rheinrevitalisierung und auch Brücken und Übergänge. Bei diesem Ausflug habe ich viel über das Rheinthema gelernt.“

**Anmeldung:**  
 Schulklassen des Rheintals mit Schüler/-innen zwischen 10 und 18 Jahren.

Das Exkursionsprogramm ist gratis.

Tel.: 0043/699 1262 77 98

# Zukunft Alpenrhein

Eine Initiative der Internationalen Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) und der Internationalen Rheinregulierung (IRR)

Nr. 10 Dezember 2006

## Editorial

Mit dem Entwicklungskonzept Alpenrhein (EKA) liegt heute erstmals in der Geschichte des Alpenrheins ein umfassendes und länderübergreifend getragenes Gesamtkonzept vor, das die Grundlage für ein koordiniertes gemeinsames Handeln am Alpenrhein in den nächsten Jahrzehnten bildet. Es zielt auf eine nachhaltige Entwicklung des Alpenrheins und des damit verbundenen Lebens- und Wirtschaftsraums.



Foto: Catja Rauschenbach

Naturschauspiel am Rhein

## Viel Zeit und Ressourcen

Die Umsetzung des Entwicklungskonzepts Alpenrhein ist eine Generationenaufgabe. Das Entwickeln der Massnahmen aus dem EKA in umsetzungsreife Projekte wird viel Zeit und Ressourcen beanspruchen und erfordert eine länderübergreifende Zusammenarbeit sowie den Einbezug aller Interessensgruppen.

Um bei der Umsetzung des EKA langfristig handlungsfähig zu bleiben, stehen für mich als Vorsitzenden der Internationalen Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) in meinen beiden Präsidentschaftsjahren zwei Ziele klar im Vordergrund:

Zum einen muss es darum gehen, zwischen IRKA und Internationaler Rheinregulierung (IRR) – und damit auch zwischen vier Regierungen aus drei verschiedenen Staaten – einen Konsens für

eine künftige Organisationsform zu finden, die allen souveränen Partnern die gebotene Entscheidungskompetenz ermöglicht und gleichzeitig genügend effizient sowie beschlussfähig ist, um die Realisierung des EKA über Jahrzehnte hinweg zu organisieren und zu koordinieren.

Und zum anderen müssen wir die notwendigen technischen Grundlagen erarbeiten, um möglichst rasch in der Lage zu sein, zur Umsetzung des EKA – insbesondere in den Bereichen Hochwasserschutz und Ökologie – dem Alpenrhein langfristig den notwendigen zusätzlichen Raum zu sichern. Zwei interessante Aufgaben, die lohnenswert sind, sie mit vollem Engagement anzugehen.

Regierungsrat Willi Haag  
Kanton St. Gallen

### Nichts ist beständiger als der Wandel

Am 30. Juni 2006 konnte der österreichische Rheinbauleiter, Dipl. Ing. Uwe Bergmeister, den wohlverdienten Ruhestand antreten. Nach rund 24-jähriger Tätigkeit als Rheinbauleiter bei der IRR durfte er die Verantwortung an seinen Nachfolger Dipl. Ing. Martin Weiss übergeben. Anlässlich des Symposiums «Eine Ära geht zu Ende» vom 30. September bei der Bauleitung Lustenau wurde das Vergangene gewürdigt und gleichzeitig aber auch der Fokus auf die künftigen Aufgaben der IRR gestellt.

Leider vergeht kein Jahr, ohne dass Schadensereignisse aus Hochwassersituationen zur Kenntnis genommen werden müssen. Diesem Umstand kann nur wirkungsvoll

begegnet werden, wenn die Lösungsansätze aus einer ganzheitlichen Betrachtungsweise erarbeitet und auch umgesetzt werden. Das heisst, alle Beteiligten müssen am gleichen Strick in die gleiche Richtung ziehen. Beim Abwägen ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte hat stets unsere zentrale Aufgabe im Vordergrund zu stehen – der Hochwasserschutz.

Der erste Schritt ist mit der Genehmigung des Entwicklungskonzepts getan. Es gilt nun das Konzept in die Umsetzungsphase überzuführen. Vieles wird sich ändern. Die Verantwortlichen der IRKA und IRR werden die Weichen zur Zukunft des Alpenrheins zu stellen wissen.

GRK-Vorsitzender  
Andreas Götz



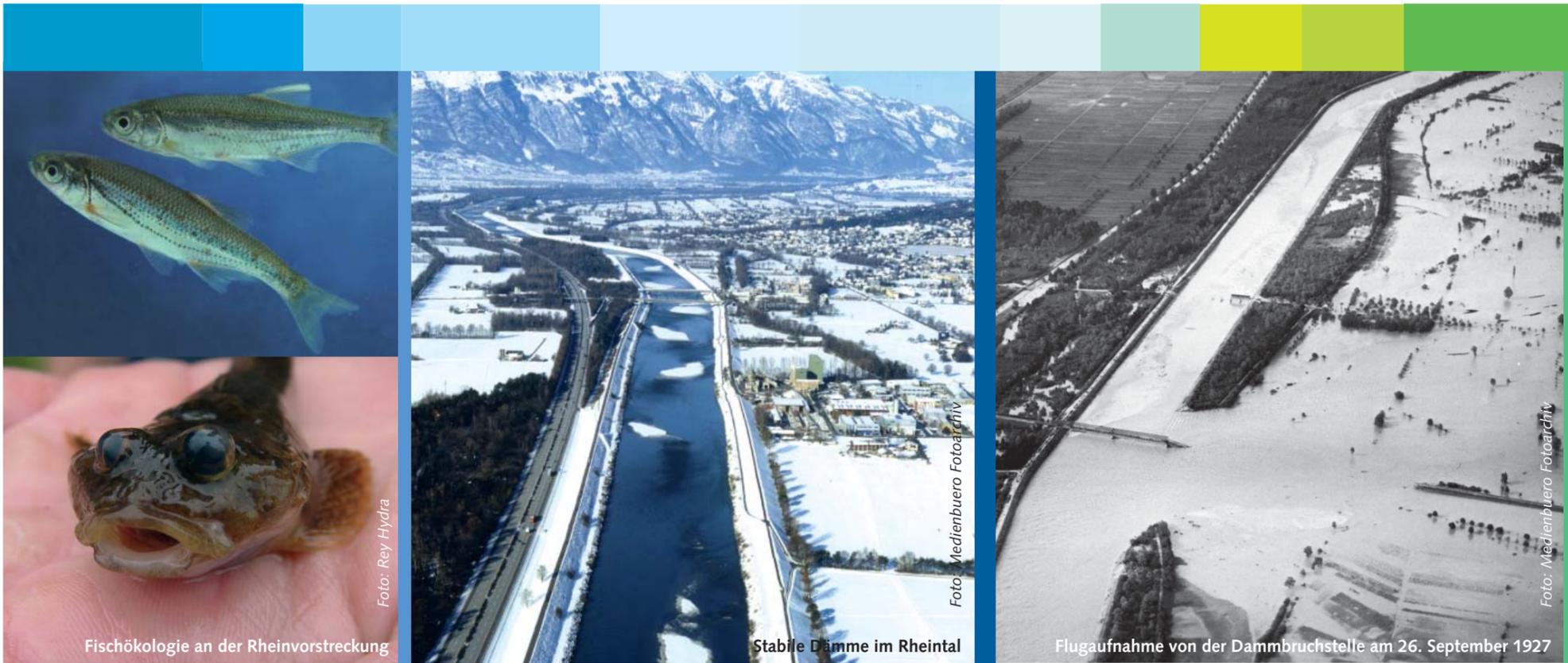
IRKA-Vorsitzender  
Willi Haag,  
Kanton St. Gallen



GRK-Vorsitzender  
Andreas Götz  
Internationale Rheinregulierung  
Gemeinsame Rheinkommission



Liechtenstein Vorarlberg Graubünden St. Gallen Internationale Rheinregulierung



Fischökologie an der Rheinvorstreckung

Stabile Dämme im Rheintal

Flugaufnahme von der Dammbuchstelle am 26. September 1927

## Gewässerökologie an der Rheinvorstreckung

Im Rahmen der ökologischen Begleitplanung an der Rheinvorstreckung wurden in den Jahren 2003 bis 2005 fischökologische Untersuchungen durchgeführt. Ziel der Untersuchungen waren Empfehlungen für die Unterwassergestaltung der seeseitigen Bereiche der zwei Rheindämme, um artgerechte Fischzonen in den verschiedenen Bereichen zu fördern.

### Artenreiche Fischgebiete

Bei den Befischungen wurden insgesamt 24 Fischarten gefangen. Das sind ca. 75% aller im Bodensee vorkommenden Fischarten. Damit erweisen sich die Rheindämme als relativ artreiches Gebiet. Es zeigte sich, dass in der Zusammensetzung der Fischartengemeinschaften am linken Rheindamm eher die Arten des Hecht-Schleiensees dominieren, also eher diejenigen Arten, die ruhiges, wärmeres und nicht so sauerstoffreiches Wasser benötigen. Am rechten Rheindamm kommen häufiger die Arten des Felchensees vor, die klares, sauerstoffreiches Wasser

bevorzugen. Dieses Ergebnis ist nicht verwunderlich, da der linke Rheindamm zur Fussacher Bucht hin exponiert ist und der Rechte Rheindamm zum offenen See.

Es hat sich eindeutig gezeigt, dass durch das Einbringen verschiedener Korngrößen bestimmte Fischarten gefördert oder andere damit ausgeschlossen werden. Ein weiteres Ergebnis der vorliegenden Untersuchung ist, dass die Besiedelung neu geschaffener Flächen



Rotauge

sehr schnell vonstatten geht. Es ist festzuhalten, dass die bisherigen Massnahmen am Rechten Rheindamm sinnvoll waren und durch die Schaffung von neuen Flachwasserbereichen zu einer Verbes-

serung der fischökologischen Situation geführt haben.

### Massnahmenvorschläge

Aus fischökologischer Sicht wurden vom Naturschutzbeirat der IRR in diesem Frühjahr folgende Massnahmen vorgeschlagen:

**Linker Rheindamm:** Durchbrüche des Lagunendamms zur Anbindung der Lagune an die Fussacher Bucht als Laichhabitat; Anbindung des Lagunenquerdamms an die Kiesinseln mit einem Kiesband zur besseren Durchwanderbarkeit des Bereiches, z.B. durch den Gründling.

**Rechter Rheindamm:** Schaffung weiterer Lagunen südlich der bisher geschaffenen zur Anbindung des Damms an die Schleienlöcher; eventuell Ausbaggern des sandigen Bereichs vor den Schleienlöchern, um die Verlandung in diesem Bereich zu verhindern. Anbindung der Schleienlöcher mit einem Kiesband an die Verladestelle und die weiter nördlich gelegenen Bereiche.

## Dammstabilität

Die Hochwasserkatastrophen der vergangenen Jahre an der Donau und Oder haben die verheerenden Folgen eines Versagens der Hochwasserdämme aufgezeigt. Vergleichbare Bilder spielten sich letztmals im Rheintal beim Dammbuch von 1927 in Schaan ab. Ohne die langfristigen wirtschaftlichen und strukturellen Einbussen einzurechnen, würde das damalige Ereignis mit einer überschwemmten Fläche von annähernd 20 km<sup>2</sup> heute einen unmittelbaren Schaden von weit über CHF 500 Mio. verursachen.

In den vergangenen fünf Jahrzehnten wurden am Alpenrhein enorme Anstrengungen unternommen, um ein derartiges Szenario in Zukunft nach Möglichkeit zu verhindern. Mit der Tieferlegung der Flusssohle um ca. 4 Meter wurde der Abflussquerschnitt und damit die Hochwassersicherheit von Landquart bis zum Illspitz massiv erhöht. Auf der internationalen Rheinrecke (Illspitz bis Bodensee) wurden die Dämme beidseits des Rheins saniert.

### Beurteilung der Dammstabilität

Im Wissen, dass die Rheindämme von Sargans bis Ruggell nur bei ausserordentlichen Hochwasserereignissen (> 100 Jahre) belastet werden, wurde im Unterschied zur internationalen Rheinrecke bis dato auf eine geotechnische Untersuchung der Wuhre verzichtet. Um das Verhalten der Dämme auch bei ausserordentlichen Hochwassern abschätzen zu können, wird derzeit das bald 150-jährige Bauwerk auf diesem Rheinabschnitt eingehend analysiert. Erste Resultate der voraussichtlich im Frühjahr 2007 abgeschlossenen Dammstabilitätsprüfung erlauben bereits heute zweierlei Aussagen: Hochwasserereignisse wie 1927 können heute sicher und damit schadlos abgeleitet werden. Für die erfolgreiche Bewirtschaftung wesentlich grösserer Hochwasser (> 300 Jahre) gilt es aber auch für diesen Rheinabschnitt noch verschiedene Vorkehrungen zu treffen. Vorkehrungen, wie sie beispielsweise im Entwicklungskonzept Alpenrhein angedacht sind.



Foto: EKA Archiv

Bregenzerach

# Interview



**Dipl. Ing**

**Martin Weiss**

**Jahrgang 1952**

**Sternzeichen Jungfrau**

**Familienvater**

**1 Kind**

**Funktion:**

Österreichischer Rheinbauleiter,  
Leiter des Landeswasserbauamtes  
Vorarlberg

**Hobbys:**

Mountainbike, Joggen, Wandern

## Eindrücklichstes Erlebnis in Zusammenhang mit Alpenrhein:

Eindrückliche Berufserlebnisse waren natürlich die Hochwässer der Jahre 1999 und vor allem auch 2005. Hier waren vor allem die Einsätze während des Hochwassers selbst und die nachfolgenden Wasserprojekte sehr prägend. Eindrücklich sind natürlich auch die persönlichen Schicksale, die mit Schäden an Hochwassern verbunden sind. Im Zuge meiner Berufslaufbahn durfte ich unterschiedliche Projekte bearbeiten: HW Schutz Hard, Ill Sohlrampe etc. Natürlich, wie es im Leben so ist, sind nicht alle Dinge, die angepackt werden, erfolgreich. Jedenfalls habe ich gelernt, dass man immer hart am Ball bleiben und vom Gelingen überzeugt sein sollte.

## www.alpenrheinSchule.net

Der neue Lehrbehelf zum Alpenrhein enthält Methoden, Bilder und Materialien für Unterrichtende der 5. bis 12. Schulstufe in Österreich, Liechtenstein und der Schweiz. Hier finden Lehrerinnen und Lehrer eine vielfältige Sammlung konkreter Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung in der Klasse. Wissensfelder: Die urgeschichtliche Entstehung des Flusses, seine Flora und Fauna, die historische Entwicklung des Rheintals, Hochwasserschutz, Energiegewinnung, Revitalisierung, Trinkwasser und vieles mehr.

### Unterricht selbst zusammenstellen

Eine reichhaltige Sammlung an Bildern, Unterrichtsmethoden und Materialien – Lehrerinnen und Lehrer können sich damit ihren Unterricht selbst zusammenstellen und ergänzen oder sich konkrete Tipps mit Anleitungen downloaden. Sie finden darin Fragebögen, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Diskussionsvorbereitungen, etc.

Wer eine konkrete Methode wählt, erhält eine Kurzbeschrei-

bung und kann sich dann automatisch alle dazugehörigen Texte, Fotos und Anleitungen auf den eigenen Desktop laden. Alle Vorschläge sind nach Fächern geordnet – Biologie, Geografie aber auch Geschichte und Deutsch.

### Dokumentarfilm «Der gefesselte Strom»

Der neue Lehrbehelf orientiert sich an unserem Dokumentarfilm »Der gefesselte Strom«, eine 45-minütige Dokumentation des Flusses, der dem Rheintal den Namen gab. Erstmals mit spektakulären Computeranimationen der Urgeschichte, seltenem Archivmaterial, Experteninterviews zum Istzustand und einem visionären Blick in die Zukunft.

Es ist eine Filmdokumentation, die Jung und Alt gleichermaßen anzusprechen vermag.

Der Film kann unter [«www.alpenrhein.net»](http://www.alpenrhein.net) als DVD bestellt werden.

## «Wesentlichen Teil des EKA-Projektes umsetzen»

### Was sind die genauen Aufgaben eines Rheinbauleiters?

**Martin Weiss:** Der Aufgabenbereich des Rheinbauleiters erstreckt sich gemäss Staatsvertrag von der Illmündung bis zur Vorstreckung in den Bodensee. Hier ist er für die Hochwassersicherheit zuständig und hat im Besonderen die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der bestehenden Anlagen zu gewährleisten, Vorschläge für die Verbesserung der Hochwassersicherheit zu unterbreiten und ist auch für deren Umsetzung verantwortlich. Im Detail heisst das, dass er Planungs-, Projektierungs- und Aufsichtstätigkeiten wahrnimmt, die Bauleitung führt, die Gemeinsame Rheinkommission, als zuständiges zwischenstaatliches Gremium für die Internationale Rheinregulierung berät und die Interessen der Internationalen Rheinregulierung in verschiedenen Verfahren in internationalen und nationalen Gremien vertritt.

### Was steht prioritär an?

**Martin Weiss:** Als prioritäre Aufgabe ist zu berücksichtigen, dass die im Staatsvertrag von 1954 festgelegten Ziele voraussichtlich im Jahre 2015 abgeschlossen sind. Es gilt nun in der ersten Phase der Umsetzung des Entwicklungskonzeptes den Standard der Hochwassersicherheit neu zu definieren und die Voraussetzungen für die Neuregelung der Schutzwasserwirtschaft im Bereich der Internationalen Strecke zu schaffen. Dies umfasst vor allem die Hochwasserwarnung, die Verbesserung der Abflusskapazität, die Gestaltung der Mündung sowie deren ökologische Verbesserung.

### Der Alpenrhein weist von Reichenau bis zum

### Bodensee unterschiedliche Problembereiche auf. Mit welchen Besonderheiten wird im unteren Teil des Alpenrheins „gekämpft“?

**Martin Weiss:** Im unteren Teil des Alpenrheines, sprich ab der Mündung der Ill, ist vor allem die Frage des Sicherheitsstandards ein zentrales Thema. Im Entwicklungskonzept sind hier diverse Vorschläge zu Notentlastungen und andererseits einer Kapazitätserhöhung enthalten. Die vorliegenden Lösungsvorschläge sind so aufzubereiten, dass sie sowohl technisch machbar als auch akzeptierbar sind, sodass die Umsetzung möglich ist.

### Flankierend zum EKA ist von den einzelnen Ländern bereits vieles umgesetzt worden.

### Welche Projekte sind aus Ihrer Sicht diesbezüglich besonders hervorzuheben?

**Martin Weiss:** Besonders hervorzuheben sind hier die Massnahmen an der Illmündung und die Aufweitung in den Mastrilser Auen. Weiters auch die Mündung des Liechtensteiner Binnenkanals zur ökologischen Verbesserung. Weitere Projekte, die hier anstehen, sind vor allem die Verbesserung der Mündung des Spiersbachs in den Rhein und die Beseitigung von Kontinuumsunterbrechungen sowie die Beseitigung von Totalausleitungen.

### Ihr Wunsch für das grenzüberschreitende Generationenprojekt „Entwicklungskonzept Alpenrhein“?

**Martin Weiss:** Es ist ein hervorragendes Projekt und mein grösster Wunsch wäre, dass ich einen wesentlichen Teil dieses Projektes umsetzen kann.