



Eine Information der
Internationalen Rheinregulierung
Juli 2012 | Ausgabe 2



Rhesi

Rhein – Erholung und Sicherheit



Das grosse Rhein-Lexikon

*Von Wuhren, Dämmen
und dem Rheinvorland.*

Im Gespräch

Was passiert, wenn Hochwasser droht?
Hans-Peter Wächter koordiniert im
Ernstfall die Massnahmen.

Im Planungsstadium

Der Planerstab für die Massnahmen zum
erweiterten Hochwasserschutz. Wer sie
sind, woher sie kommen.

Im Ernstfall

Blum Beschlüge-Geschäftsführer Herbert
Blum zum Thema Hochwasser und
wirtschaftliche Auswirkungen.

„Hat der Damm eine Wunde, braucht's ein Pflaster.“

Hans-Peter Wächter: Projektleiter für den Hochwasserschutz am Rhein

Sitzt man Hans-Peter Wächter gegenüber, so bekommt man den Eindruck eines Fachmannes, der – auch in brenzligen Situationen – die Ruhe bewahrt. Das ist kein Zufall, denn der 57-jährige (Ingenieur) ist Projektleiter für den Hochwasser-Schutz am Rhein. Bei ihm laufen – im Falle des Falles – also wenn vom Rhein Gefahr für die Anrainer droht, die Fäden zusammen. Dann werden im Rheinunternehmen die Massnahmen zwischen den Anrainerstaaten Liechtenstein, Österreich und der Schweiz koordiniert. Das Rheinunternehmen ist auch für die Instandhaltung der bestehenden Hochwasserschutzbauten verantwortlich.

Herr Wächter, wie ist der Hochwasserschutz entlang des Rheins organisiert?

••• **Hans-Peter Wächter:** Grundsätzlich ist es die Aufgabe der Internationalen Rheinregulierung (IRR) für den entsprechenden Hochwasserschutz zu sorgen. Für die Schweizer Seite macht dies das Rheinunternehmen, für das Land Vorarlberg das Landesflussbauamt.

Welche Massnahmen fallen denn hier darunter?

••• **Hans-Peter Wächter:** Das sind vor allem die Pflege und Instandhaltung der bestehenden Schutzdämme und der Rheinvorländer, denn das alles ist im Eigentum der Internationalen Rheinregulierung. Diese hat wiederum den Auftrag der Anrainerstaaten Schweiz und Österreich für den entsprechenden Schutz von Menschen und Sachwerten zu sorgen. Gerade den Dämmen muss grosses Augenmerk geschenkt werden. Die sind z.T. mehr als 100 Jahre alt und müssen daher entsprechend gepflegt und wo notwendig saniert werden. Ganz nach dem Motto: hat der Damm eine Wunde, braucht's ein Pflaster.

Gibt es besondere Schwachstellen zu berücksichtigen?

••• **Hans-Peter Wächter:** Durch den torfigen Untergrund im Rheinvorland gibt es ab und zu Senkungen die ausnivelliert werden müssen. Ansonsten bestünde ja die Gefahr, dass bei einer grösseren Wasserführung irgendwo das Wasser verströmt. Zudem gibt es immer wieder „grabaktive“ Tiere, die ordentliche Schäden im Rheinvorland anrichten. Derzeit ist z.B. auf Schweizer Seite ein Dachs unterwegs der

bis jetzt schon viele Kubikmeter Erdreich ausgeduddelt hat. Das sind dann natürlich potentielle Schwachstellen die wir beheben müssen. Auch das Mähen der Hochwasser-Dämme gehört zu den Massnahmen, denn nur dann sieht man bei einem Hochwasser, ob Wasser durch den Damm sickert. Zu unseren Aufgaben gehört aber auch das Abschaben der Lette an den Wuhren (Mitteldämme). Würden wir das nicht tun, würde dies den Querschnitt und somit die Abflussmenge vermindern.



Hochwasser, Wo ????, Wann ????

Wie lange im voraus wissen Sie, ob eine Hochwasser-Gefahr besteht?

••• **Hans-Peter Wächter:** Wir verfügen täglich über so genannte Abflussprognosen. Erstellt werden diese vom Bundesamt für Umwelt in Bern und sind im Übrigen für jedermann im Internet abrufbar. Dazu kommen unsere eigenen Beurteilungen an den Pegelstationen von Domat-Ems und Diepoldsau und Lustenau.

Wann wird Hochwasser-Alarm ausgelöst?

••• **Hans-Peter Wächter:** Wir unterscheiden zwischen Hochwasser- und Katastrophen-Alarm. Dazu muss man wissen, dass die mittlere Wasserführung am Rhein rund 200 m^3 pro Sekunde beträgt. Sobald der Rhein bei Domat-Ems einen Abfluss von 900 m^3 pro Sekunde erreicht oder überschreitet, wird Hochwasser-Alarm ausgelöst. Gleiches gilt für eine Abflussmenge von $1'100\text{ m}^3$ pro Sekunde in Oberriet bzw. Lustenau. Wird in Domat-Ems der Pegelstand von $1'800\text{ m}^3$ pro Sekunde überschritten, wird der Katastrophen-Alarm ausgelöst. Für das Gebiet bei Lustenau bedeutet das nämlich, dass innerhalb weniger Stunden eine Wassermenge von $2'600\text{ m}^3$ pro Sekunde zu erwarten ist. Zum Vergleich: bei der Überflutung des Rheinvorlandes im Bereich Lustenau Anfang Juni im heurigen Jahr betrug dort der Abfluss ca. $1'500\text{ m}^3$ pro Sekunde.

Was passiert dann?

••• **Hans-Peter Wächter:** Zunächst werden die Kantonale Notrufzentrale in St. Gallen und die Rettungs- und Feuerwehrleitstelle Feldkirch informiert.

Die beiden Rheinbauleitungen richten einen Bereitschaftsdienst in Widnau (SG) und Lustenau (V) ein und beginnen mit der Beobachtung des Geschehens durch Abfragen der verschiedenen Messstationen am Rhein und im Einzugsgebiet, durch Einschätzung der Wetter- und insbesondere der Niederschlagsituation sowie durch verstärkte Kontrolle der Hochwasserschutzdämme längs des Rheins und der Brücken (Verklauung von Treibholz an den Pfeilern). Landwirte mit Pachtflächen im Rheinvorland werden alarmiert, um allfällige Geräte oder weidendes Vieh zu entfernen oder Gras zu schneiden. Die Spazier- und Radwege werden gesperrt. Baustellen werden geräumt.

Und im Katastrophenfall ...?

••• **Hans-Peter Wächter:** Die Reihenfolge der Alarmierung bleibt gleich. Dann werden zusätzlich auch die Rheingemeinden bzw. von deren Feuer- (Wasser-)wehren alarmiert. Die wichtigste Aufgabe besteht dann in der Überwachung des Rheindamms und der besonders gefährdeten Stellen durch Angehörige der Feuerwehren. Bei z.T. über 100 Jahre alten Dämmen ist natürlich die Gefahr gegeben, dass es beispielsweise zu Durchsickerungen kommt.

Für wie wahrscheinlich halten Sie denn ein solches Szenario?

••• **Hans-Peter Wächter:** Wir sehen ja alle, dass die so genannten Wetter-Extremereignisse zunehmen. Für uns gilt es daher tagtäglich und sehr sorgfältig unseren Auftrag zu erfüllen, damit ein allfälliger Ernstfall möglichst wenig Schaden anrichten kann.



Projektleiter für Hochwasserschutz am Rhein: Hans-Peter Wächter





Hier steht eine Bildunterschrift



Hier steht eine Bildunterschrift



Hier steht eine Bildunterschrift

„Ein wunderschönes Ausflugsziel am Rhein.“

Der Rhein und sein Umland haben viel Erholung und Natur zu bieten. Etwa die so genannten „Schleienlöcher“ im Österreichischen Hard, ein Naturjuwel besonderer Art. Dort trifft man zu jeder Jahreszeit ebenso viele Vorarlberger wie Schweizer und alle kommen immer wieder hierher.



... **Eugen Jelinek, Bregenz, A**

„Ich war früher leidenschaftlicher Fischer und habe oft und gerne im Rhein gefischt. Mir ist es wichtig, dass – auch bei geplanten Umbauten am Rhein – die Natur erhalten bleibt. Ich möchte etwa nicht, dass man die Dämme noch höher macht oder dass man motorisierten Verkehr zulässt.“



... **Albert Spirig, Widnau, CH**

„Ich komme sehr oft mit dem Velo hierher. Sicher 15 – 20 mal, meistens alleine. Heute ist es eine Ausnahme. Heute machen wir mit einer ganzen Gruppe einen Teamausflug an den Rohrspitz. Wir kommen aus Altstädten und die Radwege entlang des Rheins bis hierher sind einfach phantastisch.“



... **Patrick Aerne, Rohrschach, CH**

„Ich hätte gerne im Rheinvorland mehr Bäume. Das wäre sicher nicht verkehrt. Jetzt ist es nämlich an manchen Orten ziemlich öd. Man könnte es vielleicht so gestalten, wie in Rüthi. Da hat man ja auch eine Renaturierung gemacht.“



... **Elke Romann, Altstädten, CH**

„Ich bin das erste mal hier und habe mit einer ganzen Gruppe einen Ausflug gemacht. Es ist sehr idyllisch und erholsam hier, ein wunderschönes Ausflugsziel am Rhein. Bin sicher nicht das letzte mal hier gewesen. Mehr Hochwasser-Schutz ist sicher wichtig.“



... **Martina Newertal, Fussach, A**

„Wir drei feiern heute den Geburtstag von Maurice. Er ist heute 6 Jahre alt geworden. Mit Kindern kann man sich hier sehr gut aufhalten. Wir mögen die Natur und kommen bei jedem Wetter hierher. Natürlich lege ich als Fussacherin grossen Wert auf den Hochwasserschutz. Würden die Dämme brechen wäre unser Keller überflutet.“

"Dieses Szenario gilt es zu verhindern."

GF Herbert Blum (Blum Beschläge) weiss um die Gefahr von Hochwasser

Der Schutz vor aussergewöhnlichen Hochwasser-Ereignissen ist auch für die Wirtschaft im Einzugsgebiet des Alpenrheins von grosser Bedeutung. Immerhin verdienen hier rund 300'000 (????) Menschen ihr „täglich Brot“. Eines der grössten Unternehmen in der Region ist das Österreichische Unternehmen „Blum“. Der internationale Beschläge-Spezialist beschäftigt mehr als 2'700 Mitarbeiter in den Vorarlberger Gemeinden Höchst, Gaissau und Fussach.

Geschäftsführer Herbert Blum ist sich der Bedeutung des verbesserten Hochwasserschutzes bewusst. „Bei der Einschätzung möglicher Risiken eines Produktionsausfalls steht Hochwasser, ausgelöst durch einen Dammbbruch, an vorderster Stelle. Beim Neubau des Werkes 5 in Fussach, wurden deswegen auch ent-

sprechende Vorsorgemassnahmen getroffen“. Massnahmen die bei den älteren Bausubstanzen hingegen im Nachhinein nur begrenzt und mit sehr hohem Aufwand möglich seien.

Herbert Blum warnt dann auch vor den Folgen eines Hochwassers: „Bei einem Dammbbruch würden die Produktionsabläufe massiv gestört. Im Werk 2 (Zentrale) wären beispielsweise 22'000m² Produktionsfläche im Kellergeschoss betroffen. Bei bestimmten Produkten käme es dadurch zu einem längeren Lieferausfall.“

Was das für das Unternehmen und seine Beschäftigten bedeuten würde, spricht der Österreichische Manager nur indirekt an. „Dieses Szenario gilt es mit allen Mitteln zu verhindern. Unsere Kunden sind von unserer Lieferfähigkeit abhängig“, so GF Herbert Blum.



Geschäftsführer Herbert Blum

Foto: ????????

Rhesi macht mobil

Die begleitende Sonderschau hat bereits in St. Margrethen, Höchst, Au, Fussach und Oberriet Halt gemacht. Von 12. – 31.07. ist sie im Rathaus Hard zu besichtigen (mit kostenloser Wasseranalyse am 17.07.). Nach der Sommerpause wandert sie weiter nach Diepoldsau. Alle Infos und Termine finden Sie auch unter www.rhesi.org.



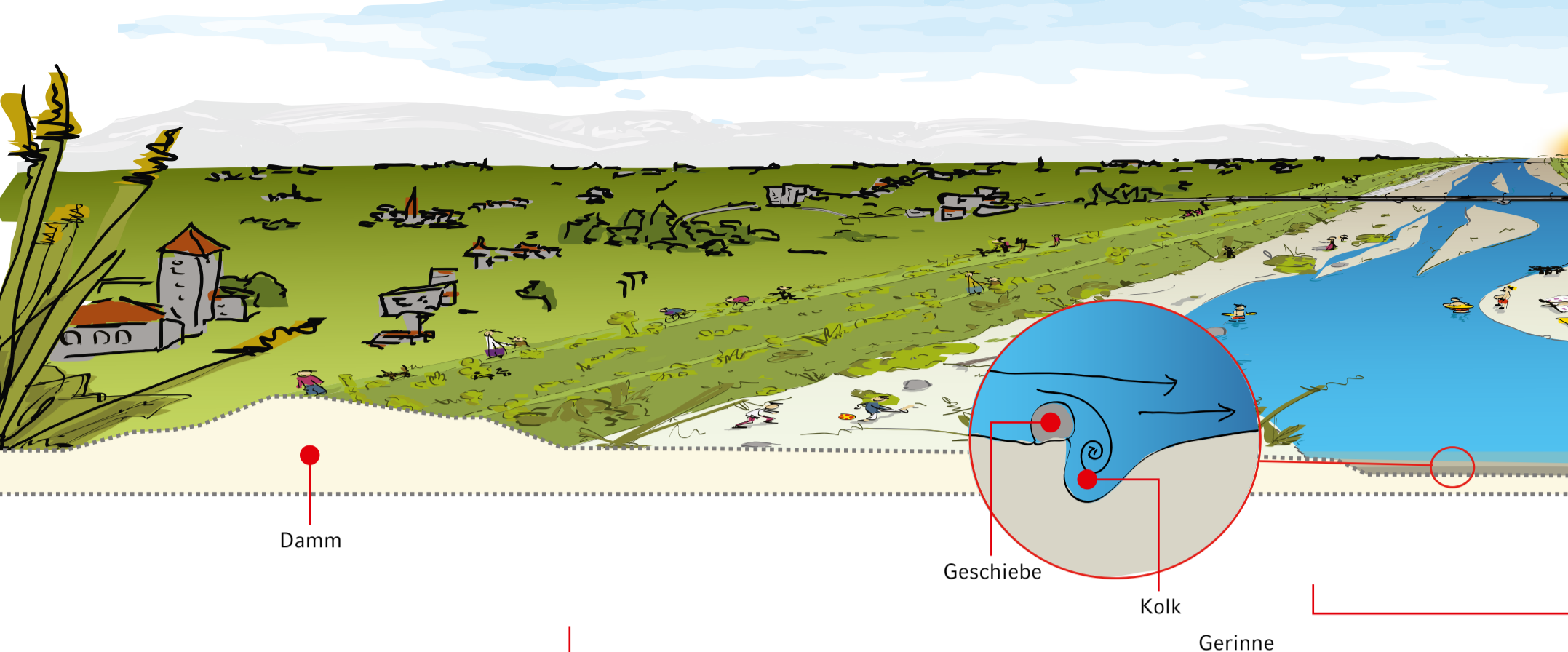
Hier steht eine Bildunterschrift



Foto: Team a5

Foto: Team a5

Hier steht eine Bildunterschrift



Rhein-Lexikon

Damm: Der Schutzdamm ist ein künstlich aufgeschüttetes Bauwerk, das längs eines Flussufers zum Zweck des Hochwasserschutzes liegt.

Rheinvorland: Das Rheinvorland ist in Österreich „Öffentliches Gut“ und Eigentum der Staaten Österreich und Schweiz. Es wird von der IRR derzeit grösstenteils an Schweizerische und Österreichische Landwirte verpachtet. Unterhalb der Lustenauer Brücke hat die IRR bereits im 19. Jhd. das Recht der Verpachtung zum Teil direkt an die Gemeinden übertagen.

Giesse: Unter „Giessen“ versteht man unterirdisch, also in direkter Verbindung mit dem Grundwasser fließende Anteile des Stromes, die ab einer ausreichenden Absenkung der Talsohle wieder an die Oberfläche treten.

Wuhr: Als Wuhr wird der innere Schutzdamm bezeichnet. Werden sie bei Hochwasserereignissen überströmt, füllen sich die Rheinvorländer mit Wasser.

Gerinne: Gerinne stammt von Rinne, Graben und bezeichnet die natürliche oder künstliche, nach oben offene Umschliessung abfließender kleinerer Gewässer;

Auflandungen: Als Auflandung wird eine Hebung des Flussbetts bezeichnet, die durch Materialablagerung entsteht.

Geschiebe und Schwebstoffe: Als Geschiebe werden Feststoffe bezeichnet, die durch Abtrag der Erdoberfläche entstehen und das

„Rhein privat“

Ihre privaten Fotos – bei uns veröffentlicht – bringen Ihnen eine schöne Überraschung.

Auf unseren Aufruf hin haben wir bereits zahlreiche Einsendungen erhalten – ein herzliches Dankeschön!

Wenn auch Sie selbst gemachte Fotos vom Leben am und mit dem Rhein zu Hause haben, senden Sie sie uns. Ob Hochwasser, Ausflüge, Radtouren oder Spaziergänge – egal ob alt oder erst vor kurzem entstanden – wir suchen Fotos rund um den Alpenrhein.

Bitte senden Sie uns die Fotos per Post im Kuvert (Absenderadresse nicht vergessen) an IRR, Parkstrasse 12, CH-9430 St. Margrethen oder digital per Email an rhesi@rheinregulierung.org.

Selbstverständlich erhalten Sie Ihre Originalfotos wieder zurück.



Drechsel Wilfried
Schüblinggrillen, Sommer 1993



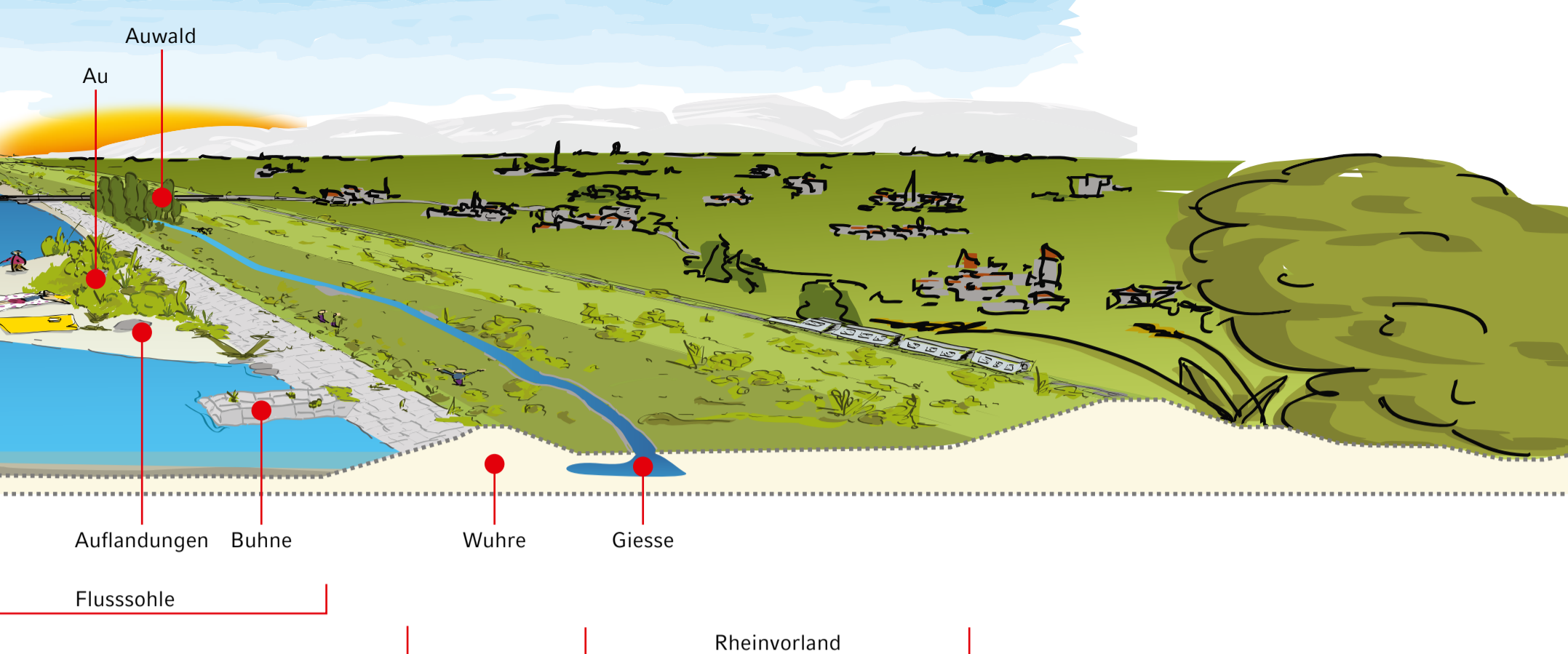
Peter Ender
Spirsbach



Othmar Hutter
Zöllübergang Kriessern, 1954



Hermann Gubbo
St. Margrethen, Juli 1987



Gewässer mitführt. Form und Grösse des sogenannten Korns ist von der Geologie des Gebiets abhängig. Durch den Transport im Gewässer wird das Geschiebe laufend zerkleinert, bis aus grobem Korn Sand wird. Diese Feinteile werden als Schwebstoffe bezeichnet.

Kolk: Ein Kolk ist eine Erosionserscheinung in einem Flussbett in Form einer Vertiefung in der Sohle oder der Uferwand.

Flusssohle: die Sohle ist der zwischen den Ufern unter Wasser liegende Teil des Flussbettes

Buhne: Eine Lenkbuhne ist ein quer zum Ufer eines Flusses errichtetes wand- oder dammartiges Bauwerk das dem dem Flussbau dient.

Auwald: Auwald bezeichnet einen natürlichen Wald entlang von Bächen und Flüssen, der von

Überschwemmungen und hohen Grundwasserpegeln stark beeinflusst wird. Die Pflanzen des Auwalds können sich an den wechselnden Wasserstand anpassen. Auwälder sind wertvolle Lebensräume und ein wichtiges Ziel bei Renaturierungsprojekten an Gewässern.

Rhesi – ein Projekt im Gespräch

Durch das Projekt Rhesi wird der Hochwasserschutz für rund 300'000 Menschen im Rheintal wesentlich verbessert. Die Wasser-Abflussmenge im Alpenrhein wird dabei von derzeit 3'100 auf 4'300 m³ Wasser pro Sekunde ausgebaut.

Das Projektteam hat bereits über 30 Grundsatzgespräche mit Vertretern von Gemeinden, Trink-, Hochwasser- und Abwasserverbänden, Umweltschutzorganisationen, Vertreter der Landwirtschaft, Industrie, Tourismus und Versicherungen, Infrastruktur, Wildbach- und Lawinenverbauung, Behörden, regionale Verbände, u.v.m. geführt.

Diese Gespräche sind unter anderem nun Grundlage für die Planer, die derzeit mögliche Basisvarianten berechnen – die „Bausteine“, aus denen sich das Projekt von der Illmündung bis zur Bodenseemündung zusammensetzen wird. Im September werden auch zwei mögliche Kombinationsvarianten vorgestellt und wiederum mit den Projektbeteiligten diskutiert.

Bis Jänner 2013 soll klar sein, welche Variante den Hochwasserschutz sichert und gleichzeitig am meisten Wünsche der Akteure erfüllen kann.



Hier steht eine Bildunterschrift

Das Team, das plant.

Foto: www.photos.com

Für die umfassende Planung des Projekts Rhesi hat sich eine eigene Planungsgemeinschaft unter dem Namen „Zukunft Alpenrhein“ gebildet. Elf renommierte Unternehmen aus der Schweiz und aus Österreich bringen ihre regionalen und fachspezifischen Kenntnisse gerne ein.

Markus Mähr, Rhesi-Projektleiter: „Bei der Zusammenstellung des Planungstabs waren uns zwei Aspekte besonders wichtig. Erstens: die fachspezifische Erfahrung aus ähnlichen Grossprojekten und die damit zusammenhängenden Kenntnisse. Zweitens: die regionalen Bezüge der Fachplaner.“

Der Zuschlag für die Planung des Grossprojektes Rhesi wurde nach einer öffentlichen Ausschreibung der „Planungsgemeinschaft Zukunft Alpenrhein erteilt“.

Markus Mähr: „Die Zusammensetzung des Planungstabs, sowie der entsprechende fachliche und regionale Hintergrund des Pla-

nungsteams spiegeln genau unsere Absicht wider. Es war uns ausserordentlich wichtig, dass auch Experten dabei sind, die direkt aus unserer Region stammen, hier arbeiten und die Region um den Alpenrhein genau kennen.“

Fünf der sechs Planungsbüros sind denn auch in der Region Alpenrhein angesiedelt.

Planungsgemeinschaft Zukunft Alpenrhein

- Basler & Hofmann AG, Ingenieure, Planer und Berater, CH-8133 Esslingen

- Geoconsult Wien ZT GmbH, A-1150 Wien
- AquaPlus, CH-6300 Zug
- Beitzl ZT GmbH, A-1040 Wien
- Flussbau AG, CH-8008 Zürich
- Simultec, CH-8005 Zürich

- 3P Geotechnik ZT GmbH, A-6900 **Bregenz**
- HYDRA AG, CH-9008 **St. Gallen**
- OePlan GmbH, CH-9436 **Balgach**
- Bänziger Partner AG, CH-9463 **Oberriet**
- M+G Ingenieure, Dipl.-Ing. Josef Galehr ZT GmbH, A-6800 **Feldkirch**

Zwei Staaten – ein Projekt

Ein neuer Staatsvertrag ist in Vorbereitung

Verantwortlich für die Planung und Durchführung des Projekts Rhesi ist die Internationale Rheinregulierung (IRR) mit Sitz in St. Margarethen.

Die IRR arbeitet im Auftrag der Anrainerstaaen Österreich und Schweiz, sowie des Bundeslandes Vorarlberg und des Kanton St. Gallen. Die grenzüberschreitende Zusam-

menarbeit basiert auf einem eigenen Staatsvertrag zwischen Österreich und der Schweiz.

Für die Umsetzung grosser neuer Projekte wird jeweils ein neuer Staatsvertrag verhandelt, in dem beide Staaten ihre Beteiligung definieren. So wird auch für Rhesi derzeit der mittlerweile 5. Staatsvertrag vorbereitet.

IMPRESSUM

Herausgeber: Internationale Rheinregulierung **Redaktion:** Hanno Schuster, Martina Rüscher **Texte:** Hanno Schuster, Martina Rüscher **Gestaltung:** Team a5, Werbeagentur OG **Druck:** Vorarlberger Medienhaus **Auflage:** 191'000 **Erschienen im Juli 2012**



Internationale
Rheinregulierung



Parkstrasse 12
CH-9430 St. Margrethen

T +41 71 747 71 00
F +41 71 747 71 09

Zukunft Alpenrhein

Ein Projekt des Entwicklungs-
konzepts Alpenrhein

rhesi@rheinregulierung.org
www.rhesi.org