Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg | 26, S. 227–234 | Schaan 1999

Zur Wiederbelebung des Alpenrheins – Beispiel Eschner Au

GEORG WILLI

Zum Autor
Geboren 1947 in Rheineck (SG), Studium der Forstwissenschaften an der ETH Zürich. Seit über 20 Jahren in privatem Ingenieurbüro für Natur- und Landschaftsschutz tätig. Sekretär der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg.



Vorwort – Vision im Jahre 2022

Wir schreiben das Jahr 2022. Es ist Herbst, Morgennebel liegt über der Au. Es ist eine besondere Stimmung, wurde doch eben am Vortag die erste echte Rheinaue in der Region oberhalb Bendern fertiggestellt und eingeweiht. Hier ist eine Naturlandschaft entstanden, die der Dynamik des Rheins Raum gibt und ständig in Bewegung ist. Neugierige und Erholungssuchende freuen sich über das gelungene Werk. Doch mit der Realisierung einer echten Eschner Rheinau hat vor allem die Natur gewonnen: Der Rhein hat wieder mehr Raum und kann seine Landschaft selbst gestalten. Eine intakte Aue wurde geschaffen, die die Grundlage für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt bildet. Auch die Gliederungsfunktion für Natur und Landschaft, der natürliche Hochwasserrückhalt und die natürliche Grundwasseranreicherung werden gefördert. Es ist ein Stück Natur entstanden, das auch den Menschen miteinschliesst – ein dynamischer Lebensraum für Natur und Mensch.

Alles nur ein Traum?

Nein – der erste Grundstein für diese Rheinaue wird 1999 gelegt. Ein neues Konzept sieht vor, die seit Jahren und Jahrzehnten in der Eschner Rheinau betriebene Deponie neu zu ordnen. So soll die Deponieschüttung künftig in wechselnder Breite entlang des Binnendammes zuerst in Richtung Norden, später auch in Richtung Süden erfolgen.
Diese Deponie-Neuausrichtung lässt die Option offen, die Schüttung zu einem späteren Zeitpunkt als neuen Rheindamm zu nutzen. Doch bis es soweit ist, werden noch viele Jahre verstreichen, ebenso wie bereits schon Zeit verstrichen ist, seit die Idee einer Neugestaltung des Alpenrheins entstanden ist.

Kampf gegen die Fluten – Zwangsjacke für den Rhein

Während Jahrhunderten kämpfte die Bevölkerung in mühevoller Arbeit gegen einen Rhein, der immer wieder durch Überschwemmungen innert kurzer Zeit Not und Elend über die Talbevölkerung brachte. Mit Wuhrbauten versuchte man seit Jahrhunderten, solche Katastrophen zu verhindern und Land zu urbarisieren. Erst nach 1927, nach der letzten grossen Rheinnot (Dammbruch bei Schaan), bekam man den Fluss in den Griff. Dank verschiedener Massnahmen (Bau Liechtensteiner Binnenkanal und Entwässerungsgräben, Entnahme von Kies aus dem Rhein) schritt in der Folge die Entwässerung der Talgebiete durch die Absenkung des Grundwassers rasch voran. Mit dem Verschwinden der Auengebiete wurden nicht nur grosse Flächen urbarisiert und landwirtschaftlich genutzt, dem Rhein wurde auch Boden abgerungen, der sich ideal für die Anlage von Infrastrukturen eignete. Entlang des Rheins wurde eine Öl-Pipeline verlegt, eine Autobahn gebaut, Deponien angelegt und Industrie- und Gewerbebetriebe sowie Sport- und andere Erholungsan-

lagen angesiedelt. Die geplanten Rheinkraftwerke stellten einen (vorläufig) letzten Versuch dar, dem Rhein die Lebensenergie gänzlich zu nehmen und ihn in ein Korsett zu stecken, dessen Fesseln er sich kaum mehr hätte entledigen können.

Am Rhi

Wänn i d'Oga
Ganz fäscht zua mach
Siach i d'Schtuda vorm'r.

Wänn i d'Finger
Ganz tüf i d'Ohra schtäck
Hör i hüfawies Vögel singa.

Wänn i is troma kum
Siach i da Rhi
Wia er gsi ischt
Und mi seal als Kind
Dur d'Schtuda schlüfa
Hütta boua
Beer suacha
Steacka schnida
Indianerlis toa
Und i da Gümpa
Noch Fisch griefa.

Aber i muas ufwacha
Und uf d'Sita stoh
Sus wör i
Vom Druckfass ag'schprützt
Wo dia kilometerlang Wies
B'schüttat,
das ma o sicher
viermol meia ka.

Aber -
Ma würd wohl no
Troma dürfa.

Adolf Vallaster (16. September 1992)

Widerstand regte sich

Gerade dieses Kraftwerkprojekt provozierte den Widerstand in der Bevölkerung, wie er im Zusammenhang mit Projekten am Rhein noch nie dagewesen war. Zwar wurden schon früher zaghafte Stimmen laut, die eine bessere Integration des Rheins in die Landschaft des Rheintals forderten. Doch erst die Vorstellung eines gebändigten Rheins weckte neue Ideen eines naturnaheren Ausbaus des Alpenrheins. Im Zusammenhang mit den geplanten Rheinkraftwerken entwickelte Franco Schlegel seine Vision eines neuen Rheins, die sowohl die Kraftwerknutzung wie auch den naturnahen Ausbau des Rheins zu vereinigen suchte. Diese Vorstellungen werfen die Frage auf, welchen Rhein wir überhaupt wollen?

Welchen Alpenrhein brauchen die Fische?

Unabdingbare Voraussetzung für eine dynamische Entwicklung der Flusslandschaft ist der Geschiebetransport. Fehlt das Geschiebe, zum Beispiel durch Kiesentnahmen oder Kraftwerknutzung, erodiert der Rhein auf weiten Strecken und tieft sich immer weiter ein, die feineren Anteile des Lockermaterials werden weggeschwemmt, die Zubringerbäche durch unüberwindbare Abstürze abgeschnitten. Dies schränkt nicht nur die Fortpflanzung der Fische ein, sondern zerstört auch den Lebensraum für wirbellose Kleintiere auf der Flusssohle. Es gibt immer weniger Ruhigwasserzonen, die für das Aufkommen der Jungfische so enorm wichtig sind. Aber auch die hart verbaute Uferstruktur schafft einen abrupten Übergang vom Wasser zum Land, was wie der Schwallbetrieb, dessen negativen Folgen v.a. bei Niedrigwasser spürbar sind, zu grossen ökologischen Defiziten führt. Die Folgen sind unübersehbar: Der Rhein als Lebensader hat stark an Wert verloren, von den um 1850 nachgewiesenen 30 Fischarten sind heute deren 17 übrig geblieben, diese zudem in äusserst geringen Beständen (vgl. Beitrag EBERSTALLER et al. S. 235). Vegetationsabfolgen auf Kiesinseln, wie sie noch in den 50-er Jahren zu beobachten waren, sind verschwunden und damit auch der Flussuferläufer als Brutvogel. Gefragt ist deshalb wieder ein Mosaik an verschiedenartigen Lebensräumen:

- Rasch fliessendes Wasser, wo sich Forelle und Äsche, aber auch die Köcherfliegen wohl fühlen.
- Träge fliessendes Wasser in Altarmen, wo sich Jungfische und weniger strömungsliebende Fischarten tummeln können;
- Stillgewässer als bevorzugter Lebensraum vieler Weissfischarten;
- Prallhänge, entstanden durch Hochwasser, in denen bald Wildbienen, vielleicht gar Uferschwalben ihre Bruthöhlen bohren;
- Totholz aus umgestürzten Bäumen bei Prallhängen bildet ein günstiges Substrat für Kleintiere und Warten für den Eisvogel;
- Kiesinseln, die nach einem Hochwasser immer wieder neu entstehen, sind ein idealer Lebensraum für den Flussregenpfeifer;
- Pfützen, die nach dem Hochwasser zurückbleiben, bilden geeignete Laichgewässer für Laub- und Grasfrosch;

- Pionierpflanzen an leicht erhöhten Stellen ermöglichen das Brutgeschäf des Flussuferläufers;
- Auwälder in typischer Abfolge (Weichholzau mit Silberweide, Trauben kirsche, Hartholzau mit Eschen, Ahorn etc.) entstehen immer wieder neu nach Hochwassern und bilden einen Lebensraum für viele spezialisierte Pflanzen und Insekten, aber auch für Vögel wie Nachtigall und Gelb spötter.

Zielorientierte Revitalisierung

Nach dem Verzicht auf die Rheinkraftwerke wurden in einer Studie, die 199 von den Fischereifachstellen der Anrainerländer und Kantone initiiert und 1997 von der Internationalen Regierungskommission Alpenrhein herausgegeben wurde, für vier Gebiete Vorschläge einer Revitalisierung des Alpenrheins vorgelegt (EBERSTALLER et al. 1997):

- Diepoldsau: Bei diesem Vorschlag einer Rheinaufweitung wird das Rheinvorland in die Revitalisierung miteinbezogen und der Altlauf wieder als Fluss genutzt.
- Illspitz: Auf Vorarlberger Seite, unterhalb der Rheinbrücke Bangs-Lienz bis zur Illmündung, wird eine Ausweitung vorgeschlagen. Eine Machbarkeitsstudie ist zur Zeit in Bearbeitung.
- Eschner Au: Der Vorschlag der Revitalisierung des Alpenrheins geht weit über die Eschner Au hinaus. Er reicht von der Rheinbrücke Buchs/Schaan bis zur Rheinbrücke Haag/Bendern und ist durch die Autobahn N13 auf St. Galler Seite und den Binnendamm auf Liechtensteiner Seite eingegrenzt.
- Sarganser Ebene: Im Bereich der Sarganser Au sieht die Studie eine Aufweitung unterhalb der Fläscher Rheinbrücke bis zur Autobahn N13 vor, wobei auch der oberste Teil auf der liechtensteinischen Seite miteinbezogen wird.

Diese vier Stellen, die das «Gewässer- und Fischökologische Konzept Alpenrhein» exemplarisch auflistet, bieten im Hinblick auf eine Ausweitung besonders günstige Voraussetzungen (Eigentumsverhältnisse, wenige konkurrierende Nutzungen). Eine wichtige Rolle spielt auch der Geschiebehaushalt denn es ist von entscheidender Bedeutung, wo die Flusssohle des Rheins auflandet bzw. sich eintieft (Studie in Ausarbeitung, vgl. Beitrag KINDLE S. 217).



Abb. 1: Die Mastrilser Rheinauen, der einzige naturnah verbliebene Abschnitt des Alpenrheins dienen als Vorbild wie der Rhein in Zukunft auch an anderen Stellen aussehen könnte.

Praxisorientierte Umsetzung

Eine nachhaltige ökologische Verbesserung des Alpenrheins und der Grundwasserverhältnisse durch Anhebung der Rheinsohle mit Hilfe von Ausweitungen stellt eine grosse Herausforderung dar und ist nur langfristig und schrittweise realisierbar. So liesse sich beispielsweise in einem ersten Schritt das rheinnahe Gelände (z.B. das Rheinvorland) absenken, damit dieses bei Hochwasser überflutet werden kann. Ein solches Szenario wird zur Zeit im Bereich des Doppelwuhrsystems für den Illspitz als Zwischenschritt für eine umfassende Revitalisierung geprüft. Bei all diesen Diskussionen muss bedacht werden, dass eine dauernd stabile Flusssohle in einem dynamischen System wie dem Rhein nicht erreicht werden kann.
In der Eschner Rheinau wird seit Jahrzehnten eine Inertstoffdeponie (früher Bauschuttdeponie) betrieben. Grosse Teile davon wurden wieder aufgeforstet. Beabsichtigt war die Weiterführung der Deponie zwischen Rheindamm und Binnendamm. Die heute vorgesehene und oben beschriebene Korrektur der Deponieschüttung entlang des Binnendammes lässt die Option einer Neugestaltung des Alpenrheines offen. Durch den späteren Abbau des heutigen Rheindammes wird sich ein Rheinseitenarm bilden, der verschiedenen Zonierungen und Lebensräumen Raum geben wird.

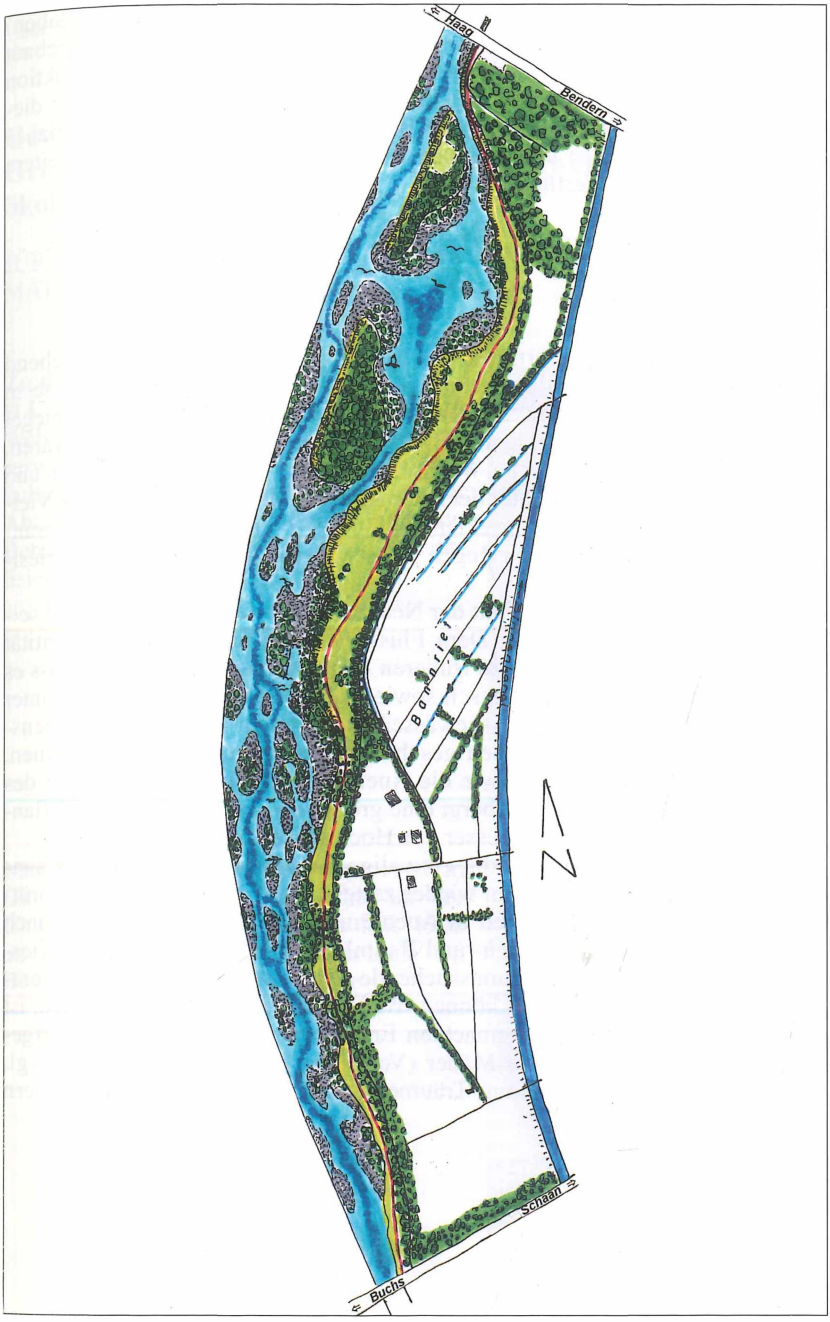


Abb. 2: Neugestaltung des Alpenrheins zwischen Schaan und Bendern mit landeinwärts versetztem Hochwasserdamm.

In einer ersten Deponieetappe entlang des Binnendammes (Tentschagraben) können über 700'000 m³ Inertmaterial abgelagert und ein Damm aufgebaut werden, der im Falle einer Neugestaltung des Alpenrheines die Funktion eines neuen, stabilen Hochwasserschutzdammes übernehmen kann. Mit dieser Lösung steht in der Rheinau beim heutigen Anfall an Deponiematerial in den Gemeinden Eschen und Gamprin eine Deponiemöglichkeit für weitere 2 – 3 Jahrzehnte zur Verfügung.

Rückkehr der Auen

Aus Angst vor Hochwassern, die der Mensch durch Rodungen weitgehend selbst verschuldete, kanalisierte und verrohrte er Bäche, zwängte Flüsse in Korsette. Damit trockneten die Auen aus, zumal der Grundwasserspiegel immer tiefer abgesenkt wurde und Überflutungen nicht mehr möglich waren. Verloren ging der dynamische Wechsel von Hoch- und Niedrigwasser und damit die vielfältigen Gesichter der Auengebiete. Verloren ging auch die Vielfalt an Fischen, Vögeln und Insekten. Und trotz Verbauungen und Verrohrungen brechen heute bei grossen Regen Wassermassen über das Land, die riesige Schäden zurücklassen.
Dieser Entwicklung will man mit der Neugestaltung des Alpenrheins und seiner Zuflüsse entgegenwirken. Dem Flusssystem muss wieder die Identität zurückgegeben werden, die es in früheren Jahrhunderten besass, ohne dass es wieder zu einer Gefahr für Mensch sowie Hab und Gut kommt. Statt immer weniger brauchen unsere Fliessgewässer wieder mehr Platz, damit Lebensraum nicht zerstört, sondern neu geschaffen wird – zum Beispiel in Auen. Kein anderer Lebensraum ist wie die Auen auf die schöpferische Kraft des Wassers angewiesen und beherbergt eine grössere Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, und schützt zudem besser vor Hochwasser.
In der Eschner Au haben wir die einmalige Chance, dass sich künftig zwischen den groben Kieselsteinen wieder zartes Leben in Form von Fischbrütlingen, reiches Amphibienleben in Auentümpeln, umgestürzte Bäume nach Hochwassern, frisches Pflanzen- und Baumleben auf neu geschütteten Kiesinseln, im Auendickicht nahrungssuchende Eisvögel, Reiher und Enten entwickeln, bilden und einstellen können. Wenn wir es gemeinsam anpacken, ist es möglich, dass die früher gemachten Erfahrungen, wie sie im Mundartgedicht von Adolf Vallaster aus Mäder (Vorarlberg) beschrieben werden (vgl. S. 229), in Zukunft mehr als nur Träume der Vergangenheit bleiben, sondern wieder Realität werden.

Adresse des Autors:
Georg Willi
Rennhofstrasse 136 B
FL-9493 Mauren

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Willi Georg

Artikel/Article: Zur Wiederbelebung des Alpenrheins - Beispiel Eschner Au 227-234