

Zukunft Alpenrhein

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

Nr. 24 Dezember 2013



Eine klare Beschilderung ist wichtig für die konsequente Einhaltung der Naturschutzbestimmungen.

Neues Schutzgebiet am Alten Rhein – Naturjuwel sichtbar machen

Der Alte Rhein der «Hohenemser Kurve» ist ein faszinierendes Naturgebiet. Besonders wertvoll sind die Biotopflächen beim Zollamt Hohenems. Das Land Vorarlberg hat auf Vorschlag und in Zusammenarbeit mit der Stadt Hohenems und mit dem örtlichen Fischereiverein ein Konzept erarbeitet, um dieses kleine, aber kostbare Gebiet unter Schutz zu stellen. Auf Schweizer Seite sind die direkt angrenzenden Flächen des Alten Rheins bereits Naturschutzgebiet.

Der Alte Rhein der «Hohenemser Kurve» ist der letzte inselartige, naturnahe Rest von einst vielfältigen Feuchtgebietsabfolgen mit Auwäldern und Hintergewässern am Alpenrhein zwischen Illmündung und Rheindelta. Er ist im Vorarlberger Biotopinventar als Biotop und Erholungslandschaft von überregionaler Bedeutung ausgewiesen.

Naturlandschaft mit Geschichte

Was dieses Gebiet heute wie eine urtümliche Landschaft aussehen lässt, ist in Wirklichkeit noch gar nicht so alt. In seiner heutigen Form entstand es 1923 mit dem «Diepoldsauer Durchstich» zur Begradigung des Alpenrheins. Dabei wurde der Rhein in ein neues Flussbett umgeleitet und die bis dahin bestehende

natürliche Flussbiegung bei Altach, Hohenems, Lustenau und Diepoldsau vom Hauptstrom abgetrennt. Der so entstandene Altwasserarm wurde in der Folge für die Kiesgewinnung genutzt. Die Baggerschaufeln schufen Becken mit unterschiedlicher Tiefe.

Reichhaltige Natur

Nach der Auffassung der Baggerungen entwickelte sich der Alte Rhein zu einer reichhaltigen Naturlandschaft, geprägt durch tiefe Baggerseen, seichtere Gewässer mit Unterwasserrasen, Röhrichte, Gebüschsäume und Galeriewälder beidseits der Staatsgrenze sowie vielfältige Lebensformen. Gleichzeitig wurde der Alte Rhein zum beliebten Revier für örtliche Fischerei-

vereine und ein stark frequentierter Erholungsraum für die Bevölkerung des Rheintals. An schönen Sommertagen suchen tausende Badegäste das Gebiet zur Erholung auf.

Eine Vorrangzone für die Natur

Solche natürlichen Freizeitoasen tragen ganz wesentlich zur hohen Lebensqualität für die Menschen im Rheintal bei. Als Folge der hohen Besucherzahlen gibt es am Alten Rhein aber kaum mehr Flächen, wo sensible Tierarten ungestört bleiben.

Notwendiger Rückzugsraum

Deshalb wird nun mit dem neuen Naturschutzgebiet innerhalb des stark frequentierten Erholungsgebietes Alter Rhein eine Vorrangzone für die Natur abgesteckt. Dieser

Abschnitt vom alten Schwimmbad bis zum Waibelloch, der aus natur-schutzfachlicher Sicht einen besonderen Stellenwert hat, macht ca. 5,4 Prozent des Alten Rheins der «Hohe-

nemser Kurve» aus und besteht überwiegend aus seichten Wasserflächen und Röhrichten. Damit bleibt hier ein dringend benötigter Rückzugsraum für die Tierwelt erhalten.

Biodiversitätsstrategie 2020

Landesrat Erich Schwärzler, Bürgermeister Richard Amann sowie Umweltstadtrat Kurt Raos und der Umweltausschuss-Vorsitzende Karl Klien sind sich einig, dass es mit dem neuen Schutzgebiet in vorbildlicher Weise gelungen ist, die Interessen von Natur und Erholung zu entflechten und einen Biotopkomplex zu bewahren, der auf nur 4,8 Hektar Fläche eine enorme Artenvielfalt aufweist.

Ein solcher Gebietsschutz, der besonders bedrohten Arten zugutekommt, sei ein wirksamer Beitrag zur «Biodiversitätsstrategie 2020» der Europäischen Kommission, die zum Ziel hat, den Verlust an biologischer Vielfalt aufzuhalten, betonte der Vorarlberger Landesrat Erich Schwärzler bei der Präsentation des Schutzgebietes im Frühling.



Liechtenstein



Vorarlberg



Graubünden



St. Gallen



Internationale Rheinregulierung

Ein Ruheraum inmitten einer Freizeitoase

Das neue Schutzgebiet beim Zollamt Hohenems liegt mitten in einem Naherholungsgebiet und beeindruckt durch seine enorme Artenvielfalt und teilweise vom Aussterben bedrohte Tierarten. Kurt Raos, Stadtrat für Umwelt und Forst in Hohenems, erklärt, wie Mensch und Natur sich hier den nötigen Raum geben.

Auf Schweizer Seite ist das Gebiet schon länger Schutzgebiet. Was hat Vorarlberg bewogen nachzuziehen?

Der Alte Rhein der «Hohenemser Kurve» ist ein einzigartiges Naturjuwel. Und nachdem die Schweizer Seite bereits als Naturschutz- bzw. als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen wurde, war es nur eine logische Konsequenz, diese beiden Gebiete als Schutzgebiete zusammenzuführen. Ich sehe hier auch eine gelungene zwischenstaatliche Zusammenarbeit. Das gesamte Gebiet des Alten Rheins weist eine hohe ökologische Bedeutung auf. Die naturbelassene Strecke beim Zollamt Hohenems ist aber besonders wertvoll, und somit lag es auf der Hand, dass wir auf Vorarlberger Seite mit unseren Schweizer Freunden gleichziehen wollten.

Die Bestimmung eines neuen Naturschutzgebietes stösst oft nicht nur auf Zustimmung. Warum braucht Natur Schutz?

Solche natürlichen Freizeitoasen wie beim Alten Rhein tragen ganz wesentlich zur hohen Lebensqualität der Menschen bei. Als Folge der hohen Besucherzahlen gibt es aber

kaum mehr Flächen, wo sensible Tierarten ungestört bleiben und sich entwickeln können. Dieses Schutzgebiet als «Ruheraum» für die Tierwelt haben wir deshalb als dringend angesehen.

Wie sichern Sie der Natur ihre Vorrangzone bzw. eine gesunde Balance zwischen den Bedürfnissen der Menschen und jener der Natur?

Langjährige Badegäste müssen noch immer höflichst auf das Naturschutzgebiet hingewiesen werden, aber auch bei diesen steigt die Akzeptanz zusehends. Natürlich braucht es umfassende Informationen, eine gute Beschilderung zum Beispiel ist wichtig. Zudem sind auch Kontrollmassnahmen notwendig. Kontrollen mit freundlichen Hinweisen helfen auch, das Verständnis für dieses Naturschutzgebiet zu vergrössern.

Welche Herausforderungen hatten Sie bei der Einführung zu meistern?

Der politische Konsens war bei allen politischen Fraktionen in Hohenems gegeben. Das Land Vorarlberg hat unser Anliegen kongenial unterstützt und die Wasserwirtschaft dieses Projekt begrüsst. Die Jagd, die

dieses Gebiet natürlich auch hegt, hat sofort ihre Unterstützung zugesagt. Andere Nutzer, wie zum Beispiel die Fischer, mussten etwas eindringlicher gebeten und überzeugt werden. Ihre anfänglichen Vorbehalte haben sich dann aber rasch in aktive Unterstützung gewandelt.

Die vom Aussterben bedrohte Bachmuschel ist in diesem Gebiet gefunden worden. Besondere Schutzmassnahmen sollen diese Muschelart erhalten. Wie sieht das genau aus?

Die Bachmuschel lebt in seichtem Wasser mit feinem Sediment. Weil solche Lebensräume meistens auch attraktive Badeplätze sind, besteht die Gefahr, dass vor allem die jungen, noch dünnschaligen Muscheln zertreten werden. Zudem reagiert die Bachmuschel äusserst empfindlich auf Irritationen wie Gewässerverschmutzung. Auch Gewässerverbauungen, Stauhaltungen und Unterbrechungen des Fliesskontinuums, Fressfeinde sowie das Ausbleiben von Wirtsfischen, die es für die Fortpflanzung braucht, gefährden diese Muschelart. Diese Gefahren wollen wir mit diesem Naturschutzgebiet eindämmen und mit einem Betretungsverbot diese bedrohte Tierart schützen.



Umfangreiche Erkundungsbohrungen sollen zeigen, wie standsicher die Dämme wirklich sind.

Wichtige Erkenntnisse zum Dammbau

Wie gut ist der Zustand der Dämme am Alpenrhein? Dies wird zurzeit im Rahmen des Projekts Rhesi der Internationalen Rheinregulierung untersucht. Erkundungsbohrungen und Dammsondierungen sollen aufschlussreiche Ergebnisse über Untergrund und Dammaufbau liefern.

Die heutigen Dämme wurden vor mehr als 100 Jahren geschüttet, in der Folge angepasst und erhöht und von 1995 bis 2009 wurden sie zur Sicherstellung des Schutzziels von 3100 m³/s verstärkt. Die Bodenverhältnisse sind teilweise ungünstig und erfordern eine regelmässige Kontrolle und laufende Instandhaltung. Jetzt werden die Dämme im Zusammenhang mit der Planung des Projekts Rhesi von der Illmündung bis zum Bodensee eingehend geprüft. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Standsicherheit und hier besonders auf die Gefahr des hydraulischen Grundbruchs gelegt: Umfangreiche Erkundungsbohrungen, die nach den neusten Erkenntnissen ausgewertet werden, sollen zeigen, wie standsicher die

Dämme tatsächlich sind. Die Ergebnisse der Untersuchungen bilden die Grundlage für weitere Planungen im Projekt. «Sollte sich in einzelnen Abschnitten dringender Handlungsbedarf ergeben, werden die empfohlenen Massnahmen umgehend ausgeführt», sagt Rhesi-Projektleiter Markus Mähr und erinnert an das letzte Starkregenereignis von Anfang Juni, welches im Kanton St.Gallen und in Vorarlberg zu zahlreichen Muren-Abgängen und kleinräumigen Überflutungen geführt hat. Am Alpenrhein kam es glücklicherweise zu keiner Bedrohung. Zurückzuführen war dies auf die kühle Witterung mit einer niederen Schneefallgrenze, weshalb grosse Niederschlagsmengen als Schnee in den Bergen liegen blieben.



Kurt Raos

Kurt Raos (1957) gehört der freien Bürgerbewegung an und ist in Hohenems Stadtrat für Umwelt, Forst-, Land- und Jagdwirtschaft. Der Zollbeamte (Teamleiter Zollfahndung) absolvierte ein Masterstudium für politische Bildung und ist akademisch geprüfter Personal- und Organisationsentwickler. Er geht gerne auf den Jakobsweg oder auf die Jagd, fährt Mountainbike und geniesst das Leben, gerne bei einem guten Essen mit einem Glas Wein.

Schutz und Nutzung der Gewässer in der Schweiz

Der Bund fordert aufgrund des geänderten Gewässerschutzgesetzes (GSchG) von den Schweizer Kantonen, den ökomorphologischen Zustand und den Raumbedarf oberirdischer Gewässer zu untersuchen und Vorschläge zur Revitalisierung von Flüssen und Bächen vorzubereiten. Ab 2016 sind diese Erhebungen zwingend – sie bilden die Voraussetzung für die Erteilung von Subventionen.

Im Kanton St.Gallen wurde im Herbst 2012 mit den Aufnahmen des ökomorphologischen Zustandes begonnen und Ende Mai 2013 abgeschlossen. Der Kanton St.Gallen weist eine totale Gewässerlänge von rund 8500 Kilometer auf. Die ökomorphologischen Aufnahmen wurden für sämtliche offenen Gewässer im Siedlungsgebiet und in der Landwirtschaftszone durchgeführt. Die total erhobene Gewässerlänge beläuft sich auf 2490 Kilometer.

Die Bündner Gewässer

Der Kanton Graubünden als flächenmässig grösster Kanton ist unter anderem auch wegen der grossen Bedeutung der Wasserkraftnutzung besonders gefordert. Deshalb wurden ab Mai 2011 die zur Sanierung von Beeinträchtigungen der Gewässer notwendigen Untersuchungen durchgeführt und die Planungsarbeiten fristgerecht umgesetzt. Die Aufgabenbereiche gliedern sich in

die Festlegung des Gewässerraums, der Gewässerrevitalisierung sowie Gewässersanierung.

Prüfung alle zwölf Jahre

Mit dem geänderten Gewässerschutzgesetz werden die Kantone zur Revitalisierung von Gewässern verpflichtet. Die Revitalisierungs-

planung für Fliessgewässer ist von den Kantonen bis Ende 2014 und für stehende Gewässer bis Ende 2018 zu verabschieden. Ab 2016 ist die Revitalisierungsplanung durch den Kanton Voraussetzung für Subventionsbeiträge des Bundes sowie Faktor für die Bemessung der Beitragshöhe.



Ausbau des Rheintaler Binnenkanals in Rüthi: Hochwasserschutz und Ökologie im Einklang.

Mehr Schutz und Sicherheit für Hohenems

Der Ausbau des Vorarlberger Rheintalbinnenkanal mit der Errichtung einer Retentionsanlage und der Renaturierung in der Stadtstrecke in Hohenems ist kurz vor der Baufertigstellung. Mit einem Rückhaltebecken schafft man Hochwassersicherheit für 150 Wohn- und Gewerbeobjekte.

Vor rund 100 Jahren wurde der Vorarlberger Binnenkanal im Zuge der Regulierung des Rheins als Vorfluter für die Bäche zwischen der Frutz bis hin zur Dornbirnerach errichtet.

Abflusskapazität erhöht

Doch die Abflusskapazität reicht nicht aus, und schon seit den 1970er-Jahren liegen Pläne für die Verbesserung der Hochwassersicherheit vor. Jetzt stehen die Bauarbeiten für den letzten Abschnitt

in der Stadt Hohenems kurz vor der Fertigstellung. «Ziel war es, neben der Optimierung des natürlichen Hochwasserrückhaltes im unbesiedelten Raum auch die ökologische Strukturierung im Uferbereich zu erhöhen», erklärt Projektleiter Jürgen Rusch von der Abteilung für Wasserwirtschaft des Landes Vorarlberg.

150 Liegenschaften gesichert

Zurzeit wird ein Rückhaltebecken mit einem Volumen von 330 000 m³

erstellt. Damit können die Hochwasserwellen beim Zusammenfluss von Emmebach und Koblacherkanal so gedrosselt werden, dass im Stadtgebiet von Hohenems, wo derzeit 150 Liegenschaften gefährdet sind, keine Überflutungen mehr auftreten können. Die Verbesserungen zeigten bereits Wirkung, beim vergangenen Hochwasserereignis im Juni 2013 konnten durch die umgesetzten Massnahmen Schäden im Siedlungsraum vermieden werden.

Erhebung des Fischbestandes am Alpenrhein

Im Alpenrhein wird regelmässig der Fischbestand erhoben. Damit sollen langfristige Veränderungen und Entwicklungen des Systems Alpenrhein erfasst und die menschlichen Einflüsse bewertbar gemacht werden.

Das von der IRKA beschlossene Monitoringkonzept Gewässerökologie unterscheidet zwischen einem Basismonitoringprogramm und massnahmenbezogenen Monitoringprojekten. Für das Basismonitoring wurden Monitoringabschnitte festgelegt und für alle Fachbereiche das Messprogramm und die Messfrequenz definiert.

Im «Basismonitoring Fische» werden nicht nur der Rhein, sondern auch seine Zuflüsse untersucht. Zudem wird zwischen Haupt- und Nebenmessstellen unterschieden. Das Ziel der Erhebungen ist die Formulierung des Handlungsbedarfs für Sanierungs- und Verbesserungsmaßnahmen und die Erfolgskontrolle nach Umsetzung von Massnahmen wie beispielsweise Flussaufweitungen.

Erhebungen 2013

Im August und September 2013 wurden alle Standorte beprobt: sie-

ben Standorte im Rhein sowie acht Standorte in Zuflüssen, wobei die Arbeiten mit anderen Untersuchungen abgestimmt wurden.

Als Fangmethodik wurden unterschiedliche Arten der Elektrofischerei eingesetzt. Am Rhein wurden die Fische mit Booten gefangen, in den kleineren Zubringern konnte teilweise auch watend befischt werden.

Statistische Auswertung

Derzeit erfolgt die statistische Auswertung der Daten. Zu jeder Probestelle wird ein kurzer Standardbericht erstellt werden. Auf Grundlage der erhobenen Parameter erfolgen eine ökologische Zustandsbewertung der einzelnen Abschnitte sowie eine Auswertung über das gesamte Projektgebiet. In die Auswertungen werden auch die Statistiken der Angelfischerei und die Ergebnisse anderer Studien einfließen.



«Der Gewässerzustand wurde bereits verbessert» sagt Thomas Blank, Leiter Wasserwirtschaft des Landes Vorarlberg.

Wieder ein ganz besonderes Erlebnis

Das 5. Rhein-Flussfest am 24. September in Grüşch an der Landquart

Bei herrlichem Herbstwetter trafen sich die Teilnehmer an der für Fluss-Exkursionen bestens geeigneten Stelle an der renaturierten Landquart. Unter der Leitung von Umweltpädagogen erlebten die Schülerinnen und Schüler den Fluss und seine Lebensräume. Dabei wurden allerlei Flussbewohner gefangen und bestimmt, Flussläufe gebaut, und natürlich gab es auch viel Interessantes über die Zukunft des Alpenrheins zu erfahren. Ein besonders beliebter Posten war auch das «Rindenbootbauen» und das Beobachten der unterschiedlichen Strömungen.

Während der ganzen Exkursion kamen Spiel und Spass nicht zu kurz. In der Pause wurde trockenes Holz gesammelt, um dann im Anschluss an die Exkursion am offenen Feuer eifrig Würstchen auf Weidenruten zu grillen.

Bei herrlichem Wetter waren diese Stunden wieder für alle teilnehmenden Schülerinnen und Schüler, aber auch für die Lehrpersonen und unsere Exkursionsleiterinnen und -leiter ein interessantes, spannendes und auch lehrreiches Highlight im laufenden Herbstsemester.



« Die AlpenrheinSchule »

Mehr Wissen – www.alpenrheinschule.net

Bachmuschel: Einst weitverbreitet, heute vom Aussterben bedroht

Im Naturschutzgebiet bei der Hohenemser Kurve gibt es über 20 unterschiedliche und teils stark gefährdete Libellenarten sowie eine Vielzahl an Schmetterlingen, Käfern und Reptilien. Eine besonders wichtige Funktion hat das Gebiet auch als Brut- und Aufzuchtort für Vögel. Und als herausragendes Element beherbergt dieses Gebiet eines der letzten Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Bachmuschel.

Die Bachmuschel (*Unio crassus*) war bis in die 1950er Jahre die häufigste heimische Grossmuschelart, die Flüsse, Bäche und selbst kleinste Gerinne besiedelte. Sie wurde als Futter für das Hausgeflügel aus den Bächen geschaufelt und aus ihren Schalen wurden Knöpfe gemacht. Heute ist sie akut vom Aussterben bedroht.



Die Gründe dafür sind vielfältig: Die Bachmuschel lebt in seichtem Wasser mit feinem Sediment. Weil solche Lebensräume meistens auch günstige Badeplätze sind, besteht die Gefahr, dass vor allem die jungen, noch dünnschaligen Muscheln zertreten werden. Zudem reagiert die Bachmuschel äusserst empfindlich auf Gewässerverschmutzung. Auch Gewässerverbauungen, Stauhaltungen und Unterbrechungen des Fliesskontinuums, Fressfeinde sowie das Ausbleiben von Wirtsfischen, die sie für die Fortpflanzung braucht, tragen zum Verschwinden der Bachmuschel bei.

Da die Bachmuschel als prioritäre Art in der FFH Richtlinie aufgelistet ist, besteht auch eine europäische Verpflichtung, besondere Schutzmassnahmen für den Erhalt dieser Art zu setzen.



IRKA Rheinexkursionen 2013

In diesem Jahr nahmen 830 Schülerinnen und Schüler das Angebot einer kostenlosen Exkursion, geleitet von erfahrenen Umweltpädagogen, an verschiedenen Orten entlang des Alpenrheines in Anspruch.

Informationen und Anmeldungen zu IRKA-Rheinexkursionen unter www.alpenrhein.net
 Organisation: Rhein-Schauen, 6890 Lustenau, Höchster Strasse 4
 KOSTENLOS für alle Schulklassen aus den Kantonen St.Gallen und Graubünden, sowie aus Liechtenstein und Vorarlberg