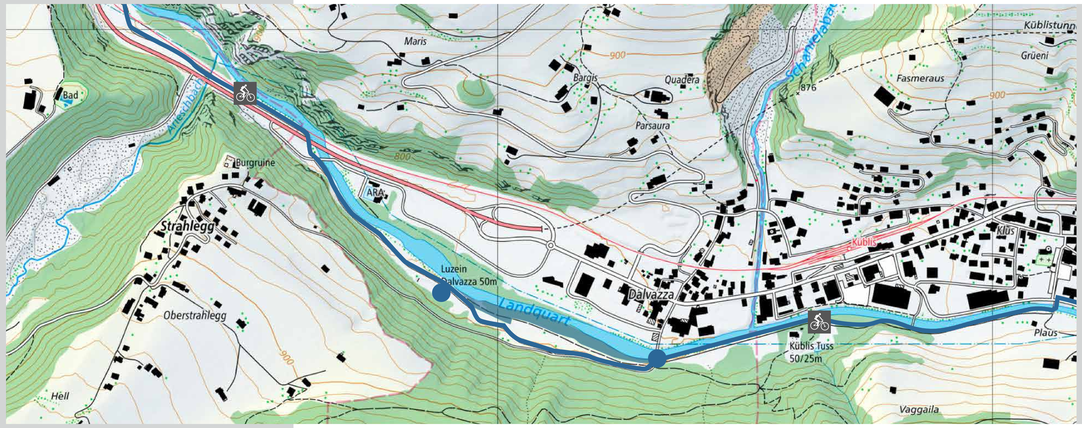
REVITALISIERUNG AUE DALVAZZA GEMEINDE LUZEIN



Kartenausschnitt Küblis Dalvazza

Projektentwicklung
– Gemeinde Luzein
– Amt für Natur und Umwelt Graubünden
– Eichenberger Revital SA, Chur

Planung und Projektierung
Eichenberger Revital SA (Gesamtprojektleitung)

Bauausführung
Zingg Gartengestaltung AG, Felsberg

Örtliche Bauleitung
Eichenberger Revital SA, Chur

Linienführung Veloweg
Standorte Infotafel
Aue Dalvazza

Luftaufnahme vor der Revitalisierung Aue

Bild kurz nach den Bauarbeiten

AUENLANDSCHAFT

Die Hauptmerkmale von Auen sind ein stark schwankender Grundwasserspiegel, periodisches Überspülen durch Hochwasser und damit verbunden eine eigendynamische Entwicklung. Dadurch entstehen sehr unterschiedliche Lebensräume und eine grosse Artenvielfalt. Auen beherbergen auch Tiere und Pflanzen aus den angrenzenden Lebensräumen und dienen dem Hochwasserschutz, da sie Wasser aufnehmen und dieses erst verzögert wieder abgeben.

In der Aue treffen Extreme aufeinander

In Auen stossen verschiedene Elemente aufeinander. Dadurch entstehen sehr unterschiedliche Lebensräume. Die Übergänge zwischen den verschiedenen Lebensräumen, z.B. Kiesbank: Land – Wasser, werden Ökotone genannt. Ökotone beherbergen auch Tiere und Pflanzen aus den angrenzenden Lebensräumen. Auen sind ein Mosaik von unterschiedlichen Lebensräumen und ausserordentlich reich an verschiedenen Lebewesen. Die Lebewesen der Auen haben sich an die natürlicherweise hohe Dynamik und die ständigen Veränderungen angepasst: das An- und Abschwellen des Wasserstandes, die Entstehung und Zerstörung von Kiesbänken, die Schaffung und Zerstörung von Tümpeln. Solange immer wieder neue Lebensräume entstehen, ist dieser Vorgang für die Natur kein Problem. Durch die Veränderungen entstehen auch kahle Stellen. Darauf haben sich etliche Pflanzen und Tiere spezialisiert. Solche Pionierarten sind in der Lage, neu geschaffene Stellen wie zum Beispiel einen Uferabbruch innert kurzer Zeit zu besiedeln. Viele Pionierpflanzenarten besitzen sehr leichte, flugfähige Samen (z.B. Weiden), die ihnen ermöglichen, neue Flächen leicht zu erreichen. Zum Teil besitzen aber auch nicht heimische Pflanzen solche Eigenschaften. So findet man vielerorts auch sogenannte Invasive Neophyten.

Funktion der Aue

- Hotspot Artenvielfalt: In Auen leben die Hälfte aller Pflanzenarten und unzählige Tierarten der Schweiz. Auen sind zudem wichtige Vernetzungskorridore für wandernde Lebewesen.
- Arten-Reservoir: Hochwasser können Flüsse „ausräumen“. Die Auen sind Rückzugsgebiete bei Extremereignissen. Von hier aus kann auch die Wiederbesiedelung wieder stattfinden.
- Auen sichern den Hochwasserschutz: Auen nehmen Wasser wie ein Schwamm auf, bremsen mit ihrer Vegetation die Fliessgeschwindigkeit und geben das aufgenommene Wasser erst verzögert wieder ab.
- Trinkwasser-Reservoir: Die Aue dient mit ihren mächtigen Schotter- und Sandschichten als natürlicher Filter für Wasser und lagert im Untergrund wertvolles Grundwasser.

Auen sind bedroht

90% der ursprünglichen Auenflächen sind verschwunden. Die verbliebenen Auen machen gerade noch ein Viertelprozent der Landesfläche aus. Zudem sind viele der verbliebenen Restflächen durch die fehlende Dynamik nicht mehr oder nur beschränkt funktionstüchtig.

Gefährdungsursachen

- Auen werden trockengelegt: Die Flächen werden zur landwirtschaftlichen Produktion (fruchtbare Böden), zu Siedlungszwecken oder oft für Verkehrswege genutzt.
- Auen werden vom Hochwasser abgetrennt: Dammbauten, künstliche Rückhaltebecken sowie die Kanalisierung der Flüsse verhindern eine naturnahe periodische Überflutung der ursprünglichen Auengebiete.
- Auen wird Kies entnommen: Übermässiger Kiesabbau auf Schwemmflächen.
- Geschiebesperren: Wegen Geschiebesperren fehlt in den Auen das Geschiebe für die Schaffung von Kiesflächen.
- Auen werden von Menschen gestört: Stellenweise haben die Freizeitaktivitäten die natürlichen Belastungsgrenzen der Natur überschritten. Problematisch ist im Frühjahr das Betreten von Kiesflächen, die Vögeln als Brutort dienen.

Revitalisierung der Aue Dalvazza im Herbst 2017

Die Aue Dalvazza war vom Asiatischen Staudenknöterich befallen, einem aggressiven invasiven Neophyt (als Neophyten bezeichnet man Pflanzen, die sich in einem Gebiet etabliert haben, in dem sie zuvor nicht heimisch waren). Um die Aue Dalvazza zu revitalisieren, wurde dieser Eindringling von der gesamten Aue aufwändig und nachhaltig entfernt. Dies konnte nur durch das tiefe Ausbaggern der Pflanzen (inkl. Rhizomen und Wurzeln) erfolgversprechend geschehen.
Durch die entstandenen Mulden und Steilufer können neue Lebensräume entstehen, die für die Entwicklung verschiedener Lebewesen wichtig sind und die Wiederbelebung und die Eigendynamik der Aue ermöglichen. Im selben Arbeitszug wurde der ganze Fichtenbestand im Auenperimeter vollständig entfernt, da die Fichte ein auenfremdes Gehölz ist.

Tiere

Grasfrosch: Im zeitigen Frühjahr finden sich die aus der Winterstarre erwachten Tiere im Laichgewässer ein, nachdem sie nachts bei frostfreiem Regenwetter dorthin gewandert sind. Die Männchen halten am Ufer und im Flachwasser nach den etwas später eintreffenden Weibchen Ausschau. Nach der Eiablage verlassen die Tiere meist sehr rasch das Gewässer und gehen zum Landleben über.

Eisvogel: Der Eisvogel braucht einen reichen Kleinfischbestand als Nahrung, genügend Schilf, Büsche oder Bäume an den Ufern, von denen aus er jagen kann, und ungestörte, nicht bewachsene Steilwände im Uferbereich, in die er seine über einen halben Meter lange Brutröhre in den Boden hinein gräbt. Der Eisvogel kommt in der Aue Dalvazza nur im Winter vor.

Biber: Der Biber bevorzugt weichholzreiche Auen, wie die Aue Dalvazza eine ist. Er fällt Bäume wie Weiden, um an die Knospen und Triebe heranzukommen. Dadurch entstehen auch eingestaute Bereiche. Der Biber trägt entscheidend zur hohen Biodiversität in Auen bei. Dank der Revitalisierung könnte hier für ihn ein neuer Lebensraum sein.

Moschusbockkäfer: Der Moschusbockkäfer entwickelt sich vorwiegend an Weidenarten. Die ausgewachsenen Moschusböcke ernähren sich von Pollen und ausfließenden Säften von Bäumen. Sie bevorzugen aufgrund ihrer Größe Blütendolden, wie etwa die vom Schwarzen Holunder. Die Moschusbockkäfer leben nur wenige Wochen im Sommer.

Hufeisen-Azurjungfer: Sie schlüpfen zwischen Mai und August und haben eine Lebenserwartung von bis zu vier Wochen. Wie alle anderen Libellen ernährt sich auch die Hufeisen-Azurjungfer von Insekten, die sie meist im Flug fängt.

Gebänderte Prachtlibelle: Gebänderte Prachtlibellen besiedeln die eher träge fließenden Mittel- und Unterläufe von Fließgewässern, ersatzweise auch ähnlich strukturierte Gräben. Wichtig ist dabei ein guter Besonnungsgrad der Gewässer und eine ausreichende Verkrautung mit Wasser- und Uferpflanzen. Im Prättigau kommt die schöne Libelle selten auch an Wiesenbächen vor.

Grasfrosch

Eisvogel

Biber

Bergmolch

Moschusbockkäfer

Hufeisen-Azurjungfer

Gebänderte Prachtlibelle

Köcherfliegenlarve

Baumarten der Weichholz Aue

Eine Weichholzaue ist ein direkt an ein Flussufer grenzender, überwiegend aus Weichhölzern gebildeter Auwald. Die Aue Dalvazza gehört zu den Weichholzauen.

Verschiedene Weidenarten: Die Weiden sind Laubgehölze – Bäume, Sträucher und Zwergsträucher die in Ufergebüschen, in Auwäldern, an Altwässern, an Bächen oder Seen angesiedelt sind. Die baumartig wachsenden Weidenarten sind in der Regel schnellwüchsig, aber auch relativ kurzlebig. Weiden bilden kräftige und stark verzweigte Wurzeln und festigen so das Erdreich und tragen dazu bei, Hochwasserereignisse zu mildern und die Ufer zu stabilisieren.

Verschiedene Pappelarten: Pappeln kommen häufig an Flussläufen vor, wo sie Bestandteil der Auwälder sind. Arten wie die Schwarzpappel sind gegen Überflutung und auch Überschlickung tolerant, während Trockenheit oft schlecht vertragen wird. Mit Weiden und Erlen gehören sie zur Weichholzaue. Die Schwarzpappel ist die einzige typische Auenart unter den einheimischen Pappeln.

Grauerle: Sie gedeiht an Gebirgsbächen und -flüssen, am Auwald und am Augebüschrand, an Hangvernässungen und Hangrutschungen. Die Grauerle ist eine sommergrüne Baumart. Sie bevorzugt gut mit Wasser versorgte Standorte, meidet aber nasse und schlecht durchlüftete Böden.

Schwarz-Weide

Grauerle

Purpur-Weide

Reif-Weide

azoom.ch