

Partnerschaft Damit Natur und Mensch sich wohlfühlen

● Auf den Inseln, in den Flachwasserzonen, auf der Planie und dem abgezaunten Umgebungsgewässer sollen Fische und Vögel Ruhe haben. Freizeit und Erholung sollen im Bereich des Restaurants Aareblick und entlang der attraktiven Spazierwege stattfinden.

Renaturierungslehrpfad

Entlang der Wege führt ein Renaturierungslehrpfad. Auf Tafeln sind die verschiedenen Massnahmen beschrieben, welche mit dem Neubau des Kraftwerkes Ruppoldingen verwirklicht wurden. Das Gebiet ist mit dem Bus von Olten/Aarburg bis Haltestelle Boningen, Ruppoldingen einfach erreichbar.



Umgebungsgewässer Schnell fliessendes Umgebungsgewässer

● Entlang des Maschinenhauses sowie im alten Kanal wurde ein naturnahes Umgebungsgewässer gestaltet, das die Lebensräume unter- und oberhalb des Kraftwerkes miteinander verbindet. Auf einer Länge von 1.2 km, einem Abfluss von 2–5 m³/s und einer Breite von 10–20 m wurden Laichgebiete für kieslaichende Fischarten wie Nase, Schneider, Äsche oder Bachforelle, geschaffen. Der obere Abschnitt des Umgebungsgewässers führt als schmales Gerinne ums Kraftwerk herum. Der untere, strukturreiche Abschnitt erstreckt sich auf einer Länge von 740 m im alten Kanalbett. Der Höhenunterschied von fast 6 m wird durch neun Stromschnellen und eine Rampe im Mündungsbereich überwunden. Der alte Kraftwerkskanal wurde mit etwa 100000 m³ Aushubmaterial der Planie verfüllt und verdichtet. Die Rohplanie wurde mit etwa 20000 m³ Kiesmaterial überdeckt und mit Grobkies und Bollensteinen strukturiert.



Wehrreglement Variables Stauziel

● Aus ökologischen Gründen wird der Wasserspiegel im Oberwasser nicht konstant gehalten, sondern je nach Jahreszeit – entsprechend dem natürlichen Abflussverhalten – reguliert. Durch die Regelung wird ein zu starkes Absinken der Fliessgeschwindigkeit bei Niedrigwasser verhindert.



Nase



Boninger Feld Flachwasserzonen Boninger Feld

● Die Uferbereiche beim Boninger Feld sind die flächenmässig am stärksten vom Höherstau betroffenen Gebiete. Teilweise wurden diese Flächen durch Aufschüttungen angehoben, damit sie weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden können. Zusätzlich wurden an beiden Ufern ausgedehnte Flachwasserzonen geschaffen von je über 1 ha Grösse. Diese Flachwasserzonen dienen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von Verlandungsbereichen sowie als Rast- und Brutplatz für Wasservögel. Als Abtrennung gegenüber dem Hauptgerinne wurden entlang der alten Uferlinie Inseln aufgeschüttet. Durch eine geeignete Formgebung der Inseln wird eine Strömung innerhalb der Flachwasserzonen erzeugt, um so die Verlandung zu verzögern.



Boniger Inseln Boniger Inseln

● Die beiden langgestreckten, schmalen Boniger Inseln wurden um etwa 2 m aufgeschüttet, um so den Zustand wie vor dem Höherstau wiederherzustellen. Auf ihnen wächst die seltene und gefährdete Ufersegge. Zusätzlich zu diesen Inseln wurde auch die Aaresohle auf einer Fläche von etwa 2.7 ha durch Kiesschüttungen angehoben, um so die Strömungsgeschwindigkeit in diesem unteren Staubereich zu erhöhen.



Segge

Uferstrukturen Längacher und Sandmatten

● Die Flachwasserzonen beim Längacher werden vom Ufer her spontan mit Rohrichtpflanzen besiedelt. Diese Untiefen werden mit der Zeit durch die Ablagerung von Sand und Schlack nach Hochwasser verlanden.

Wegen der zumeist steilen Ufer im Oberwasser waren kaum Auenwaldflächen vorhanden. Im Gebiet Sandmatten war ein kleiner Rest einer Hartholzau. Diese wurden wiederhergestellt und erheblich ausgedehnt. Hier wächst ein Bestand der gefährdeten Teichkresse.



Rohrglanzglas

Stauraum Uferstrukturmassnahmen im Stauraum

● Auf langen Uferabschnitten wurde der Stauraum mit Kiesvorschüttungen strukturiert. So entstanden überströmte Kiesflächen und flache, verzahnte Übergänge von Wasser zum Land. Durch den Höherstau wurde die bestehende Uferbestockung eingestaut. Diese Bäume wurden bewusst nicht gefällt und entfernt. Sie bilden ein weiteres Strukturelement naturnaher Flüsse und tragen zu einem erhöhten Anfall von Schwemmholz bei. Der bestehende Ufersaum wurde auf längeren Abschnitten landeinwärts mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern hinterpflanzt.



Impressum:

Konzept, Redaktion, Inhalt:

R. Glünkin, Amt für Raumplanung, Solothurn;
B. Schelbert, Baudepartement Aargau

Fotos:

Amt für Raumplanung, Solothurn;
OekoVision GmbH, 8967 Widen; P.-Y. Christen

Herausgeber, Bezugsquelle und weitere Auskünfte:

Bau- und Justizdepartement, Amt für Raumplanung,
Werkhofstrasse 59, 4509 Solothurn
Auenschutzpark Aargau, Baudepartement des Kantons Aargau,
Abteilung Landschaft und Gewässer, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau

www.ag.ch/auenschutzpark

Juli 2003

Aare Auen Ruppoldingen

Ein Partnerschaftswerk Aargau-Solothurn

KANTON solothurn

AUEN
GEHÖREN ZUM AARGAU
AUENSCHUTZPARK AARGAU

atel Atel Hydro AG
Aarburgerstrasse 264
CH-4618 Boningen
Tel. 062 787 69 11, www.atel.ch

aus den Kraftwerken
Flumenthal, Ruppoldingen, Gösgen

Stromproduktion im Einklang mit der Natur

Ruppoldingen Auen und Kraftwerk

● In dem rund 10 km langen Abschnitt von Murgenthal bis zur Wiggermündung zieht sich die Aare durch eine leicht gewellte Flussschotter- und Molaslandschaft, wie sie für das schweizerische Mittelland typisch ist. Deren prägende Merkmale sind intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen und Wälder, Strassendörfer mit Neubauquartieren, wie auch grössere Industrieanlagen, Kiesgruben und Verkehrsachsen.

Die Aare hat sich auf der ganzen Breite einige Meter tief in Sandsteinfels und Schotterbanke eingeschnitten, so dass auf beiden Seiten bewaldete, steile Uferböschungen entstanden sind. An vegetationsfreien Stellen etwa einen Meter über dem Wasserspiegel findet der Eisvogel geeignete Uferabbrüche, wo er Bruthöhlen bauen kann. Zwischen den markanten Ufergehölzstreifen jagt der Baumfalke, welcher in den Waldungen des Born horstet. Flachufer finden sich nur an wenigen Stellen, dort wo mit dem Bau des Kraftwerkes Ruppoldingen Flachwasserzonen geschaffen wurden.



Ruppoldingen im März 1996



Ruppoldingen im April 2002

Kraftwerk Neubau Kraftwerk Ruppoldingen

● Der Neubau des Kraftwerkes Ruppoldingen war mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Das neue Flusswehr staut die Aare seit November 2000 um 2 m höher. Dadurch wurde die freie Fliessstrecke verkürzt und die Fliessgeschwindigkeit verringert. Mit dem Abbruch des alten Kanalkraftwerkes wurden verschiedene ökologische Ersatz- und Ausgleichmassnahmen geschaffen. Die wichtigsten Massnahmen sind hier beschrieben und können auf dem Renaturierungslehrpfad besichtigt werden.



Neues Flusskraftwerk



Altes Kanalkraftwerk

Ruppoldinger Inseln Ruppoldinger Inseln und Planie

● Die bereits bestehenden Auen der Ruppoldinger Inseln wurden durch die sogenannte Planie erweitert. Das gewachsene Terrain zwischen dem schnell fliessenden Umgehungsgewässer und der Aare wurde so weit abgetragen, dass zusätzliche Überschwemmungsflächen zur Verfügung stehen. Darauf können sich neue Auen entwickeln. Gleichzeitig wurden Vernässungsrinnen gestaltet, die nur sehr langfristig verlanden. Die gesamte Auenfläche in der Ausleitungsstrecke beträgt heute rund 5.2 ha. Damit erreichen sie eine Ausdehnung, die für Restwasserstrecken im Bundesinventar der Auengebiete als Mindestfläche für das Prädikat nationale Bedeutung vorgegeben ist.



Die frühere Restwasserstrecke des Kanalkraftwerkes wurde nur mit einem geringen Mindestabfluss beschickt. Heute wird diese rund 900 m lange Strecke vom gesamten Aareabfluss durchflossen.

So ist wieder ein Auenstandort entstanden, der im Bereich der Wasserstandsschwankungen der Aare liegt und wo die Flussschwankung mit Wechsel von Abtrag und Auflandung wirksam ist.



Grauerle



Schwanenblume



Ulme

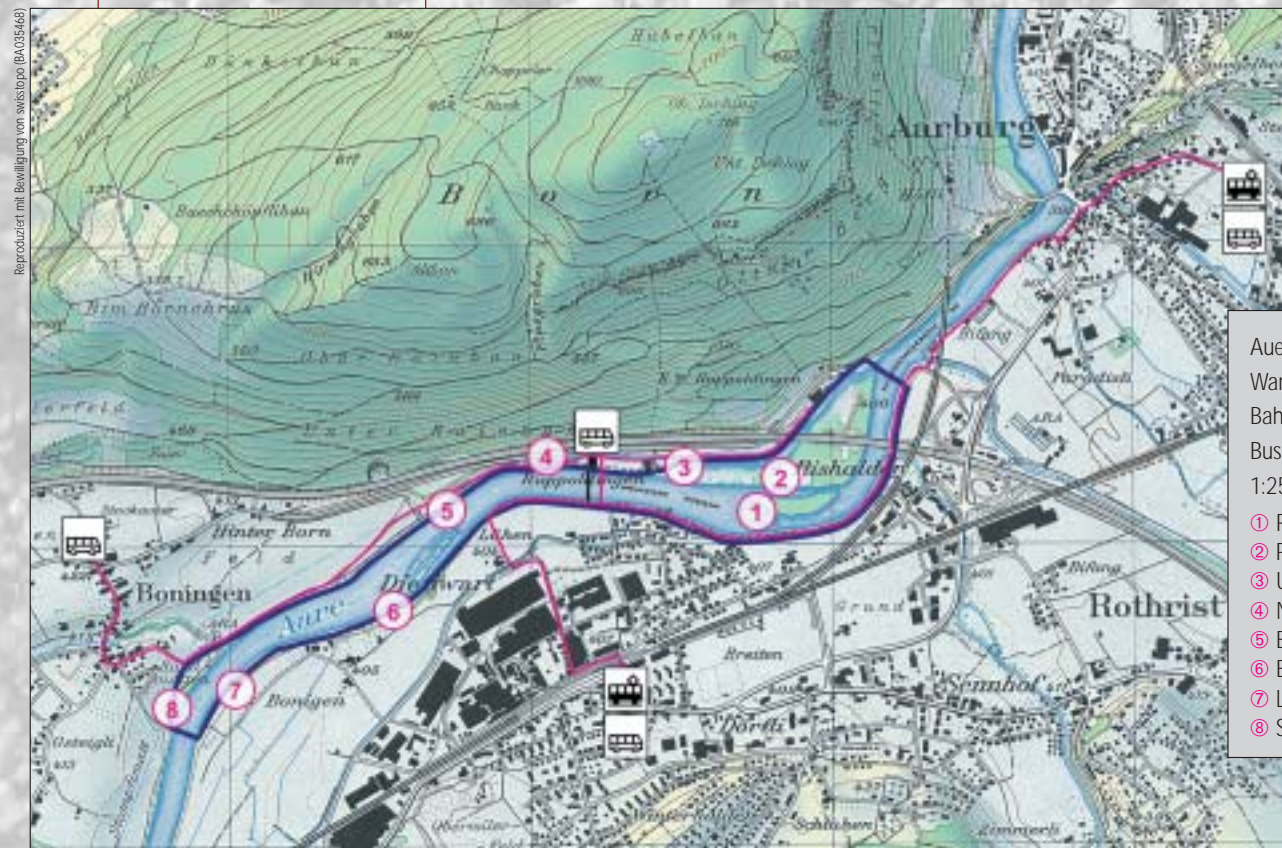
Auf den Ruppoldinger-Inseln wachsen über hundert verschiedene Pflanzenarten, darunter viele Pionierarten und die seltene Schwanenblume, die im periodisch überschwemmten, kiesigen Bereich zwischen den Inseln wächst. Diese Pflanzen können nun sukzessive die Planie besiedeln. Pionier-Krautfluren sind im Mittelland äusserst selten geworden. Mit der neu geschaffenen Planie wurden Flächen geschaffen, auf denen sich diese Vegetation ausbreiten kann. Auf der Planie sollen sich auch Weichholzaunen (Grauerlen- und Silberweidenwald) und Hartholzaunen (Ulmen-Eschenwald) entwickeln. Die Planie bietet Lebensraum für störungsanfällige Vögel wie den Flussregenpfeifer. Dieser Vogel benötigt die offenen und halboffenen Kiesbänke. Er brütet gut getarnt auf vegetationsfreien Kiesflächen.

Erholung Natur und Naherholung

● Mit dem Neubau des Kraftwerkes Ruppoldingen wurden verschiedene ökologische Ersatz- und Ausgleichmassnahmen verwirklicht (neue Auenflächen auf der Planie, schnellfliessendes Umgehungsgewässer, Flachwasserzonen). Die Natur soll dort Raum und Vorrang haben. Gleichzeitig sind dadurch attraktive Naherholungsgebiete entstanden.



Flussregenpfeifer



- Auengebiet
- Wanderweg
- Bahnhof
- Bushaltestelle
- 1:25 000
- ① Ruppoldinger Inseln
- ② Planie
- ③ Umgehungsgewässer
- ④ Neues Kraftwerk
- ⑤ Boninger Feld
- ⑥ Boniger-Inseln
- ⑦ Längacher
- ⑧ Sandmatten