

## Was sind Auen?

Natürliche Fliessgewässer bilden ein System aus Auenwäldern, Feuchtwiesen, Kiesflächen und Altläufen. Periodische Überschwemmungen sorgen für eine ständige Dynamik und schaffen auf engstem Raum eine ungewöhnlich hohe Zahl sehr spezifischer, immer wieder wechselnder Kleinbiotope.

So verschieden die Tier- und Pflanzengemeinschaften der Auen in Aussehen und Artengefüge auch sein mögen, alle sind sie direkt beeinflusst von der Wasser- und Geschiebeführung des Fliessgewässers. Die Arten müssen einerseits fähig sein, zeitweilige Überflutungen ohne Dauerschaden zu überstehen, andererseits auch längere Trockenperioden aushalten oder rasch neue Lebensräume besiedeln können. Diese Unsicherheit des Lebensraumes wird aber teilweise wieder wettgemacht durch besonders günstige Nahrungs- und Nährstoffverhältnisse. Das bei jeder Überflutung anfallende Schwemmmaterial sorgt für eine regelmässige, natürliche Düngung und damit für fruchtbare Böden.

## Die Auen sind fast verschwunden!

Die in der Schweiz entlang der grossen Flüsse einst weit verbreiteten Auenlandschaften sind heute bis auf kleine Reste verschwunden.

Im letzten Jahrhundert begann die systematische Regulierung der Fliessgewässer mit dem Zweck, Siedlungs- und Landwirtschaftsland oder Energie zu gewinnen und zum Hochwasserschutz. Dadurch ging nicht nur die Dynamik der Überflutungen verloren, auch der Grundwasserspiegel sank in der Umgebung der Flüsse, da die verbauten Gewässer in ihrem begradigten Bett nun viel schneller flossen, was zudem zu enormer Tiefenerosion führte. Als Folge trockneten zuvor feuchte Gebiete aus.

Eine Vielzahl von Lebensräumen ist so aus unserer Landschaft verschwunden und damit auch viele Tier- und Pflanzenarten. Lachs und Maifisch, die früher im Rhein so häufig waren, dass sie als „Brot der Armen“ galten, sind ausgestorben. Die einst zahlreichen Laubfrösche kommen nur noch in wenigen isolierten Populationen vor. Auch andere Auenbewohner wie die meisten Amphibienarten, der Grauspecht, die Nachtigall oder die Turteltaube sind selten geworden. Zahlreiche Pflanzen- und Insektenarten sind gefährdet oder gar ausgestorben.

In den Auen, die nur 0,3% der Landesfläche bedecken, kommen 40% aller Pflanzenarten und 80% aller Tierarten der Schweiz vor.

Einigen Arten gelang es, in Kiesgruben ein Ersatzbiotop zu finden. Die durch den Kiesabbau geschaffene, in gewisser Weise den Auenlandschaften ähnliche Dynamik dieser Lebensräume ermöglicht z.B. Flussregenpfeifern oder Rosmarin-Weidenröschen eine Existenz.

## Der Auenschutzpark Aargau

Der Aargau ist durch die gestaltende Kraft der Flüsse geprägt und wird oft als das Wassertor der Schweiz bezeichnet. Gut zwei Drittel der Schweizer Landesfläche wird durch den Aargau entwässert. Die Karte zeigt einen Überblick über die Lage der aargauischen Auengebiete an Aare, Reuss, Limmat, Rhein und Bünz. Die Auen nehmen eine Fläche von 1650 ha ein und bedecken 1.1% der Kantonsfläche.

Rund 90 % der aargauischen Auengebiete sind in den letzten 150 Jahren verschwunden.

Mit der Annahme der kantonalen Volksinitiative „Auenschutzpark – für eine bedrohte Lebensgemeinschaft“ am 06. Juni 1993 drückte das Aargauer Volk aus, dass ihm der Schutz der Auen besonders am Herzen liegt (68% Jastimmen). Der Aargau hat im kantonalen

Richtplan von 1996 die Auengebiete festgelegt und Rahmenbedingungen für die Umsetzung formuliert. Die Umsetzung des Auenschutzparks Aargau erfolgte von 1998 bis 2014.

Zwischen Aarau und Wildegg erstreckt sich mit 317 ha das grösste Auengebiet im Auenschutzpark Aargau. Einmalig für das Aaretal ist das System grundwassergespiesener Bäche – Giessen genannt.

Weitere typische Auelemente waren hier als Folge der Flusskorrektur und Wasserkraftnutzung in den 1930er Jahren nur noch ansatzweise vorhanden. Das Potential ehemalige Auenlebensräume wieder herzustellen, ist hier so gross wie in keinem anderen Teilgebiet des Auenschutzparks. Die ersten Renaturierungsvorhaben konnten 2003 realisiert werden. Seither sind die wichtigsten und umfassendsten Wiederherstellungsmassnahmen in Rohr und Rupperswil umgesetzt worden.

Bis in die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts setzen grosse Hochwasser jeweils weite Gebiete der Aue unter Wasser. Alle Siedlungen im Abschnitt Aarau bis Wildegg haben deshalb eine erhöhte, hochwassersichere Lage gewählt. Ab 1870 wurde im Abschnitt Rupperswil eine Aarekorrektur durchgeführt und der Fluss in ein gerades Bett zwischen massive Dämme aus Kalkstein gelegt. Im Bereich des Rohrer Schachens waren gelegentliche Ueberflutungen des Auenwaldes nach wie vor möglich.

1942 – 45 wurde dieser Flussabschnitt mit dem Bau des Kraftwerkes Rupperswil Auenstein vollständig zwischen Dämme gelegt und eingestaut. Der Auenschutzpark versucht Teile der ehemaligen Auenlandschaft wieder aufzuwerten und die Flussdynamik wiederherzustellen.

Dies machte es nötig, dass die Auen nicht nur per Gesetz, sondern aktiv durch Baumassnahmen aufgewertet werden. Im Auenschutzpark erhalten die Flüsse mehr Raum. Dazu müssen zu Beginn grosse Maschinen wie Bagger und Bulldozer eingesetzt werden. Ist die Verbauung entfernt und der Raum gegeben, gestalten die Flüsse ihre Umgebung wieder selber.

### **Auen dank neuer Staffeleggstrasse**

Für den Bau der Neuen Staffeleggstrasse wurde der bisher grösste ökologische Ausgleich im Strassenbau im Aargau erbracht.

### **Suhre Aufweitung**

Oberhalb der Kläranlage Aarau konnte im Herbst 2006 der Suhre mehr Platz gegeben werden. Nach dem ersten Hochwasser wurde bereits Geschiebe umgelagert. Das Wasser hat sich einen neuen Weg durch die Bachbettverbreiterung geschaffen – ein Zeichen dafür, dass bereits eine kleine Gerinnenaufweitung mitten im Siedlungsraum, eine lokale Dynamik ermöglicht. Zusätzlich konnte die Durchgängigkeit für die Fische in der Suhre stark verbessert werden. Die über 2m hohe, senkrechte Sohleschwelle wurde durch eine flache Blocksteinrampe mit 5% Gefälle ersetzt.

Eine Kontrolle 2009 zeigte eine klare Zunahme der Fischarten und Individuen oberhalb dieser Rampe. Nase, Hasel, Äsche und Elritze wurden nachgewiesen. Die Vernetzung von Suhre und Aare ist wieder hergestellt.

### **Weichholzaue im Rohrer Schachen**

Das Herzstück der Ausgleichsmassnahmen für die Staffeleggstrasse bildet die neugeschaffene Weichholzaue im Oberen Schachen von Rohr. Auf einer Länge von 900m wurde der Hochwasserdamm zurückgelegt und die Betonplatten am Ufer abgebrochen. Einzig im Bereich eines Freileitungsmastens ist der alte Damm noch erkennbar.

Durch das neue Vorland wurde ein Seitengewässer gebaggert und die angrenzenden Uferbereiche soweit abgesenkt, dass eine regelmässige Überflutung ab einem Aareabfluss von mehr als 600 m<sup>3</sup>/s ermöglicht wird. Dies sind optimale Bedingungen für das Aufwachsen einer Weichholzaue.

Der Drainagekanal für die Dammfussentwässerung des neuen Hochwasserdamms wurde auf der Binnenseite als naturnaher Giessen gestaltet.

### **Amphibienlaichgewässer**

An verschiedenen Stellen im Wald wurden Kleingewässer als Laichplätze für Amphibien erstellt. Solche Laichgewässer waren bisher im Aaretal Mangellebensraum. Die vorhandenen Fliessgewässer eignen sich wegen Fressfeinden, wie Fischen, nicht für die Fortpflanzung und das Aufkommen von Amphibien. Insbesondere Wasserfrosch und Gelbbauchunke konnten schon in den ersten Jahren an den meisten Orten entdeckt werden.

### **Das Aarschächli**

Im Aarschächli hatte der Auenschutzpark Aargau zwischen Oktober 2003 und April 2004 mitten in einem Wald von Fichten und Pappeln eine 340 m lange und bis zu 100 m breite Geländemulde ausgegraben. Da sich die Vertiefung im Grundwasser befindet, entstand ein neues Stillgewässer. Zu je einem Drittel wurde es als Flachwasserzone mit weniger als 0.5 m Wassertiefe, als Bereich mit 2-3 m Tiefe und als Uebergangszone gestaltet. Der bananenförmige See soll einen ehemaligen Altarm nachbilden. Flussaltwässer mit ihrer typischen Vegetation und speziellen Fauna gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in unserer Landschaft.

Östlich davon wurden zusätzlich drei Kleingewässer mit einem Durchmesser von 30 – 50 m ins Grundwasser ausgehoben. Durch ihre Grösse sollen sie weitgehend frei von Fischen bleiben und primär Amphibien und Wasserinsekten als Lebensraum dienen.

### **Vögel im Rohrer Schachen**

Gewässerreiche Landschaften sind für ihren Vogelreichtum bekannt. Im Rohrer Schachen sind je nach Jahreszeit und Witterungsbedingungen viele der in der Schweiz vorkommenden Vogelarten anzutreffen. Das Spektrum reicht von Vögeln, die bevorzugt in Feuchtgebieten und Fliessgewässern, im Wald, im Kulturland oder im Siedlungsraum leben. Nachfolgend sind einige der häufigsten Vogelarten nach Lebensräumen aufgelistet, welche im Rohrer Schachen angetroffen werden können.

#### **Lebensraum Feuchtgebiete und Fliessgewässer:**

Graureiher, Zwergdommel, Nachtreiher, Blässhuhn, Zwergtaucher, Teichhuhn, Kormoran, Haubentaucher, Gänsesäger, Stockente, Reiherente, Tafelente, Schnatterente, Krickente, Höckerschwan, Teichrohrsänger, Wasseramsel, Eisvogel, Gebirgsstelze, Waldwasserläufer, Flussuferläufer, Mittelmeermöwe, Lachmöwe.

#### **Lebensraum Wald**

Schwarzspecht, Buntspecht, Grünspecht, Waldkauz, Kleiber, Ringeltaube, Turteltaube, Zaunkönig, Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Bergfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zilpzalp, Singdrossel, Wacholderdrossel, Misteldrossel, Eichelhäher, Kuckuck, Pirol.

#### **Lebensraum Kulturland**

Rabenkrähe, Saatkrähe, Star, Goldammer, Neuntöter, Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Baumfalke.

#### **Lebensraum Siedlungsraum**

Mauersegler, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Bachstelze, Hausrotschwanz, Amsel, Elster, Dohle, Haussperling, Feldsperling, Distelfink, Grünfink, Girlitz.

Die für Auenlandschaften typischen Vogelarten wie Flussregenpfeifer, Nachtigall, Pirol, Grauspecht und Kleinspecht sind im Rohrer Schachen nur sehr selten oder leider „noch“ überhaupt nicht anzutreffen.