

Dynamisierung der Donauauen zwischen Neuburg und Ingolstadt

GEWÄSSERSTRUKTUR-
VERBESSERUNG

Auenanbindung, biologische Durchgängigkeit, ökologische Flutung, Niedrigwassermanagement, Hochwasserschutz, Natura 2000



(1) Donauaue

Der stark überformten Donauaue zwischen Neuburg und Ingolstadt soll ihre typische Dynamik zurückgegeben werden. Mit der Anlage eines Umgehungsgerinnes südlich des Donauverlaufes und der Initiierung künstlicher Flutungen sollen in Teilbereichen der Aue wieder annähernd natürliche Standortbedingungen geschaffen werden. Damit wird der Biotopschutz unterstützt und vor allem dem Ziel der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zum Schutz und Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete, im Hinblick auf deren Wasserhaushalt, Rechnung getragen. Eine Besonderheit des Projektes ist die intensive, projektbegleitene Betreuung der Maßnahmen durch das Aueninstitut Neuburg.

Gebiet

Das 2.100 ha große Projektgebiet erstreckt sich zwischen den Staustufen Bergheim und Ingolstadt und umfasst den Gerolfinger Eichenwald im Norden und den Auwald nördlich und südlich der Donau. Das Areal ist mit seinen großen zusammenhängenden Auwaldbeständen, den ehemaligen Flussschleifen und den Altwasserbereichen ein wertvolles Relikt der ursprünglichen Flusslandschaft der Donau. Als FFH-Gebiet und Bestandteil des Netzes NATURA 2000 ist es trotz erheblicher Qualitätsverluste auch von besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz.



Flussgebietseinheit und Bundesland: Donau; Bayern

Koordinierungsraum: Altmühl-Paar

LAWA-Gewässertyp: Typ 10 „kiesgeprägte Ströme“

Einstufung der Bestandsaufnahme: Zielerreichung (im Bereich der Strukturgüte) unwahrscheinlich

Ausschlaggebende Belastungsfaktoren und Auswirkungen: Flussregulierung, Defizite Hydromorphologie

Schutzstatus: Bestandteil bayerischer Biotopverbund und Netz NATURA 2000, FFH-Gebiet 7233-373

Anlass

Die Parzellierung und Besiedlung im 19. Jahrhundert sowie das erneute Siedlungswachstum in den letzten Jahrzehnten veränderten die Donauauen nachhaltig. Die Flussregulierung und der Stufenausbau in den 1970er Jahren zerstörten die natürliche Dynamik des Auwaldes: Der Stoffaustausch wurde eingeschränkt, die natürlichen Wanderwege von Tierarten unterbrochen und durch die Veränderung des Wasserregimes verschwanden Auenbiotope oder wurden zeitlich verschoben. Das Projekt soll dieser Entwicklung entgegenwirken und Lebensräume für seltene und bedrohte Arten erhalten bzw. schaffen.

Zielstellung

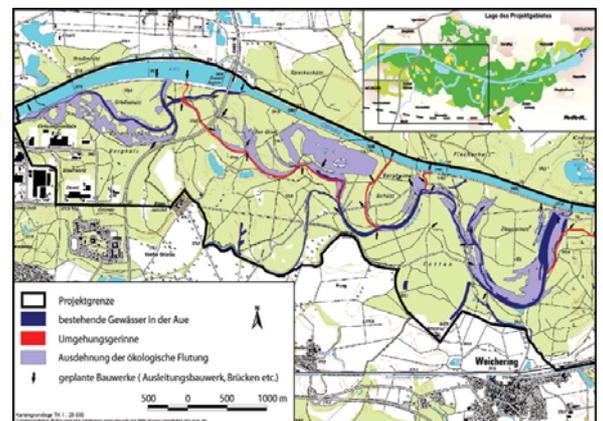
Ziel des Projektes ist es, die dynamischen Prozesse zur Förderung auentypischer Arten im noch bestehenden Auwald zu unterstützen oder ggf. neu zu initiieren sowie die Durchgängigkeit des Fließgewässersystems wieder herzustellen. Es sollen sowohl Arten der Hart- und Weichholzaue, als auch (semi-) aquatische Biotoptypen wie Röhricht, Stromtalwiesen und Schlammfluren gefördert werden. Hierfür ist es wichtig, wechselnde Wasserstände zu schaffen, Sedimentations- und Erosionsprozesse zu ermöglichen und die Barrierewirkung der Staustufen bei Ingolstadt und Bergheim aufzuheben. Aber auch die typischen lichten, mageren Standorte der Aue (Brennen) sollen erhalten, gepflegt und – soweit möglich – miteinander vernetzt werden.

Ziel der Dynamisierung: eine möglichst naturnahe Aue, die Standortbedingungen wie vor dem Stufenbau zum Anfang der 1970er Jahre aufweist. Eine Schaffung der Verhältnisse, wie sie vor der Regulierung im 19. Jahrhundert vorhanden waren, wurde als unrealistisch eingestuft.

Maßnahmen

Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit wird ein etwa 8 km langes **Umgehungsgerinne** angelegt, das durch den südlichen Teil des Auwaldes fließt. Ein neu angelegter **Auslass** vor der Staustufe Bergheim ermöglicht das Einleiten von bis zu 5 Kubikmetern Donauwasser pro Sekunde in dieses neue Gewässer. Als Gerinnebett werden die ehemaligen Donauschlingen, die derzeit nur teilweise mit Wasser bespannt sind, verwendet. Das neue Gewässer dient der Förderung der Wander- und Austauschmöglichkeiten sowie der Neuschaffung und Vernetzung von Lebensräumen für Fische und Wirbellose. **Fischpässe** mindern die Barrierewirkung der Staustufen.

Um wieder die potentiell natürlichen Standortbedingungen der Aue zu schaffen, wird das Streichwehr (**Überlaufwehr**) an der Staustufe Bergheim so umgebaut und steuerbar gemacht, dass kontrollierte **Flutungen** (bis zu 30 m³/s) 2 bis 3 mal pro Jahr möglich sind. Bei Hochwasser (> 1.300 m³/s) erfolgt, wie bisher, eine natürliche Flutung. Neben dem gezielten Einleiten von Wasser wird im Bereich der Stauwurzel der Staustufe Ingolstadt versucht, die unnatürlich hohen Grundwasserstände über **Sielbauwerke** abzusenken. Um die zusätzlichen Bewirtschaftungsschwernisse zu minimieren, sind zudem mehrere Brücken und Furten geplant. Das projektbegleitende Monitoring dokumentiert den Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen.



(2) Projektgebiet Donauauen mit Umgehungsgerinne

Das projektbegleitende Monitoring dokumentiert den Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen.

Akteure / Vorgehen

Träger der Maßnahmen ist der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt. Weitere Beteiligte sind das Umweltamt Ingolstadt und der Landkreis Neuburg-Schrobenhausen. Die Maßnahmen werden von den Fachstellen Wasserwirtschaft und Naturschutz, der Fischerei und der Forstwirtschaft umgesetzt. Das vom Landkreis Neuburg-Schrobenhausen getragene Aueninstitut Neuburg wird von der katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt durch die Bereitstellung einer Professur zur Leitung des Institutes unterstützt.

Kosten / Finanzierung

Die Gesamtkosten des Projektes betragen rund 9 Millionen Euro und setzen sich aus den Planungs- und Baukosten (ca. 6,5 Millionen Euro) sowie den Kosten für Entschädigungen und Grunderwerb (ca. 2,5 Millionen Euro) zusammen. Die Gelder werden vom Freistaat Bayern, der Europäischen Union (Leader II - Projekt), dem Bayerischen Naturschutzfond, der Stadt Ingolstadt und dem Landkreis Neuburg-Schrobenhausen bereitgestellt. Sowohl Ingolstadt als auch Neuburg-Schrobenhausen beteiligen sich mit 150.000 Euro am Projekt. Zur Finanzierung des Maßnahmenmonitorings wurde eigens ein Förderverein gegründet.

Ergebnisse / Bewertung

Die Dynamisierung der Donauauen ist nicht nur eines der größten Auenprojekte der EU, sondern gilt auch als gelungenes Beispiel für die Verbindung ökologischer Belange mit dem Hochwasserschutz.

Eine Besonderheit dieses Projektes ist die projektbegleitende Beobachtung der Auswirkungen der Maßnahmen durch das Aueninstitut Neuburg. Diese Beobachtungsreihe, die im März 2007 begann, soll zur Bewertung der ökologischen Wirksamkeit des Projektes beitragen und aufzeigen, welche Wirkung eine verstärkte Überflutung im Zuge einer Auwald-dynamisierung auf eine bestehende Lebensgemeinschaft hat. Zur Dokumentation werden folgende Beweissicherungsmaßnahmen durchgeführt:

- Beobachtung Grundwasserstände: Errichtung mehrerer Grundwasserpegel, ständige Beobachtung
- Beobachtung Oberflächengewässer: Errichtung mehrerer Oberflächenpegel im Längenmühlbach und im Zeller Kanal,
- Aufzeichnung der Wasserstände
- Beobachtung Wasserqualität: regelmäßige Probenentnahme aus Längenmühlbach und Zeller Kanal
- faunistisches Monitoring: Aufnahme von ausgewählten Arten
- vegetationskundliches Monitoring: Aufnahme der Vegetation im Bereich der Auwälder und Ufer

Die Arbeiten erfolgen teilweise im Aufgabenbereich des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt unter Mitwirkung der TU München und der FH Weihenstephan. Ziel der Beobachtung ist es, die Informationen zur Renaturierung stauregulierter Flüsse in Neuburg zu bündeln und für andere Projekte verfügbar zu machen.



(3) Infiltrationsmessungen



(4) Betreuung von Pegeln



(5) Gewässeruntersuchungen

Kontakte

Aueninstitut Neuburg
Prof. Dr. Cyffka
Platz der Deutschen Einheit 1
86633 Neuburg a. d. Donau
www.aueninstitut-neuburg.de

UNB Neuburg-Schrobenhausen
Platz der Deutschen Einheit 1
86633 Neuburg a. d. Donau
www.neuburg-schrobenhausen.de
poststelle@lra-nd-sob.de

Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt
Auf der Schanz 26
85049 Ingolstadt
www.wwa-ingolstadt.bayern.de

Literatur / Links

Stadt Ingolstadt & Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen (2004): Informationen zum Vorhaben Dynamisierung der Donauauen zwischen Neuburg und Ingolstadt.
Stadt Ingolstadt & Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen (2004): Neues Leben für die Donauauen zwischen Neuburg und Ingolstadt.
www.wwa-ingolstadt.bayern.de/projekte_und_programme/donauauen/konzept/index.htm.
www.aueninstitut-neuburg.de/projekt.html.
www.stmugv.bayern.de/aktuell/presse/detailansicht.htm.
www.geographie.uni-bonn.de/akgeomorphologie/docs/Hydrobrief35.pdf.

Bildquellen: Baerens & Fuss (Karte); Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen (1); Aueninstitut Neuburg (2)-(5)
Redaktion: Michael Bender, Tobias Schäfer, Ines Fiddecke, Alexandra Gaulke, Katrin Kusche
Stand: November 2007