Auenmagazin

Magazin des Auenzentrums Neuburg a.d. Donau
www.auenzentrum-neuburg.de

Auen
zentrum
Neuburg/Donau

Heft 01/2010

Auenzentrum Neuburg/Donau

Liebe Leserinnen und Leser,

der frühere Reichtum der Auen und ihrer Gewässer ist leider vielerorts verloren gegangen. Die Vielfalt an Formen und Strukturen, die überraschende Vielzahl von Tieren und Pflanzen ist in den Auen Mitteleuropas nur noch selten anzutreffen. Der Mensch nahm und nimmt die Aue und ihre Gewässer für sich auf unterschiedlichste Weise in Anspruch, er übernahm die Rolle des Gestalters, wie sie früher den Flüssen zufiel.

Alle Bemühungen, heutzutage naturnahe Flussauen zu bewahren und wieder herzustellen, sind es deshalb nach Auffassung des Auenzentrums Neuburg a.d. Donau wert, in einem eigenen Magazin, einer breiten, interessierten Öffentlichkeit gezielt präsentiert zu werden. Anlässlich des Internationalen Donautages 2010 in Neuburg a.d. Donau werden in der ersten Ausgabe des Auenmagazins drei Auenprojekte aus dem Einzugsgebiet der Donau vorgestellt, die sich besonders dem Erhalt und der Entwicklung naturnaher Lebensräume in der Aue widmen. Im Vordergrund stehen Lebensräume, deren Entwicklung durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung in der Vergangenheit begünstigt wurden, deren Existenz heute jedoch durch intensivere Nutzungsformen in Gefahr geraten ist. Diese Projekte tragen damit dazu bei die Vielfalt der Auen- und Gewässerökosysteme im Donau-Einzugsgebiet zu schützen und zu entwickeln, Lebensräumen zu vernetzen und die biologische Vielfalt zu erhalten.

Zukünftige Ausgaben des Auenmagazins werden sich weiteren Aspekten der Auen widmen, wie beispielsweise der Bedeutung der Auen bei Hochwasser oder der Landnutzung in Auen. Ich wünsche ihnen beim Lesen dieser ersten Ausgabe viele neue Erkenntnisse und tiefgehende neue Eindrücke zu den vorgestellten Projekten.

Siegfried Geißler, Auenzentrum.

Inhalt

Projektvorstellungen

Naturschutzgroßprojekt Regentalaue des Landkreises Cham 3
A. Stelzl

Biogeographischer Knotenpunkt Isarmündung: Naturschutzgroßprojekt des Landkreises Deggendorf 8
F. Schöllhorn

Das Ecknachtal im Landkreis Aichach-Friedberg 13
Th. Kaeuffer & H. Wessel

Kurzpräsentation

Das Auenzentrum Neuburg a.d. Donau 18

Beiträge, die nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Herausgebers gekennzeichnet sind, stellen die persönliche Meinung der Verfasser/innen dar. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder; aus der Veröffentlichung ist keinerlei Bewertung durch die Redaktion ableitbar!

NATURSCHUTZGROßPROJEKT REGENTALAUE DES LANDKREISES CHAM

Extensive Grünland– und Teichbewirtschaftung in einem Naturschutzprojekt

ALOIS STELZL

Mit derzeit 1427 ha ist das zwischen Cham und Pösing in Ostbayern gelegene Projektgebiet eines der größten Naturschutzgebiete Bayerns. Überwiegend von Grünland bedeckt und mit zahlreichen amphibischen und aquatischen Biotopen ausgestattet, leistet es einen wertvollen Beitrag zum Erhalt und zur Förderung, der durch intensive Inanspruchnahme der Landschaft bedrohten Tier– und Pflanzenwelt im Donauraum, insbesondere als Brut– und Rastgebiet für Wiesenbrüter und Wasservögel. Auf Grundlage eines Pflege– und Entwicklungsplanes werden Ziele und Maßnahmen definiert. Neben der Grünlandpflege spielt die Bewirtschaftung der das Landschaftsbild prägenden Teiche eine wesentliche Rolle. Mit der Sicherung dieses Talraumes für Ziele des Naturschutzes wird darüber hinaus ein Beitrag zur natürlichen Hochwasserrückhaltung für die Unterlieger im Donauraum geleistet.

Projektvorgeschichte

Die Bemühungen zur Einrichtung eines Schutzgebietes reichen bis in die 1970er Jahre zurück. Jedoch erst 1986 konnten knapp 200 ha geschützt werden. Bevor der Landkreis Cham das Naturschutzgroßprojekt 1989 startete, waren bereits umfangreiche, überwiegend vogelkundliche Daten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Ostbayern, Gruppe Cham, vorhanden. Der Landesbund für Vogelschutz und der Bund Naturschutz hatten bereits ökologisch wertvolle Flächen des Untersuchungsgebietes angekauft oder langfristig gepachtet.

Abb. 1: In weiten Mäandern durchzieht der Fluss Regen die von Grünland geprägte Auenlandschaft zwischen der Stadt Cham im Osten und der Ortschaft Pösing im Westen. Im Hintergrund die Bergkette des Bayerisch-Böhmischen Grenzgebirges. (Foto: P. Zach, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern)

Projektbeginn, Pflege– und Entwicklungsplan

Das Naturschutzgroßprojekt mit Förderung durch Bundesmittel und Begleitung durch das Bundesamt für Naturschutz in Bonn konnte 1989 beginnen. Insgesamt standen für den Zeitraum von 1989 bis 2003 10 Millionen € zur Verfügung, die zu 75 % vom Bund, zu 15 % vom Freistaat Bayern und zu 10 % vom Landkreis Cham gegeben wurden.

Am Anfang stand die Erarbeitung eines umfangreichen Pflege– und Entwicklungsplanes, der drei Jahre nach Projektbeginn vorgelegt werden konnte. Dieser beschreibt flächenscharf naturschutzfachlich notwendige Maßnahmen, bspw. zur Förderung der sehr seltenen Buschnelke (*Dianthus seguieri*). Aufgrund dieser Planung wurden auf einer 1,3 ha großen, ehemaligen Ackerfläche, die obersten 30 cm Humus abgezogen. Auf der so entstandenen Magerfläche wurden Samen und vorgezogene Pflanzen der Buschnelke ausgebracht.

Projektgebiet und heutiger Schutzstatus

Im Zuge der Naturschutzgebietsausweisung konnten im Herbst 2009 noch mal ca. 1 Million € in Flächenankäufe (ca. 45 ha) investiert werden. Das Projektgebiet besitzt nun eine Gesamtgröße von 1770 ha. Das im Januar 2010 durch die Regierung der Oberpfalz ausgewiesene Naturschutzgebiet hat eine Größe von 1427 ha. Somit ist es das derzeit größte Naturschutzgebiet der Oberpfalz und eines der größten Bayerns. Das gesamte Projektgebiet liegt in einem [→] FFH- und SPA-Gebiet, große Teile des Gebietes stehen unter Landschaftsschutz. (Abb. 2) Der über-

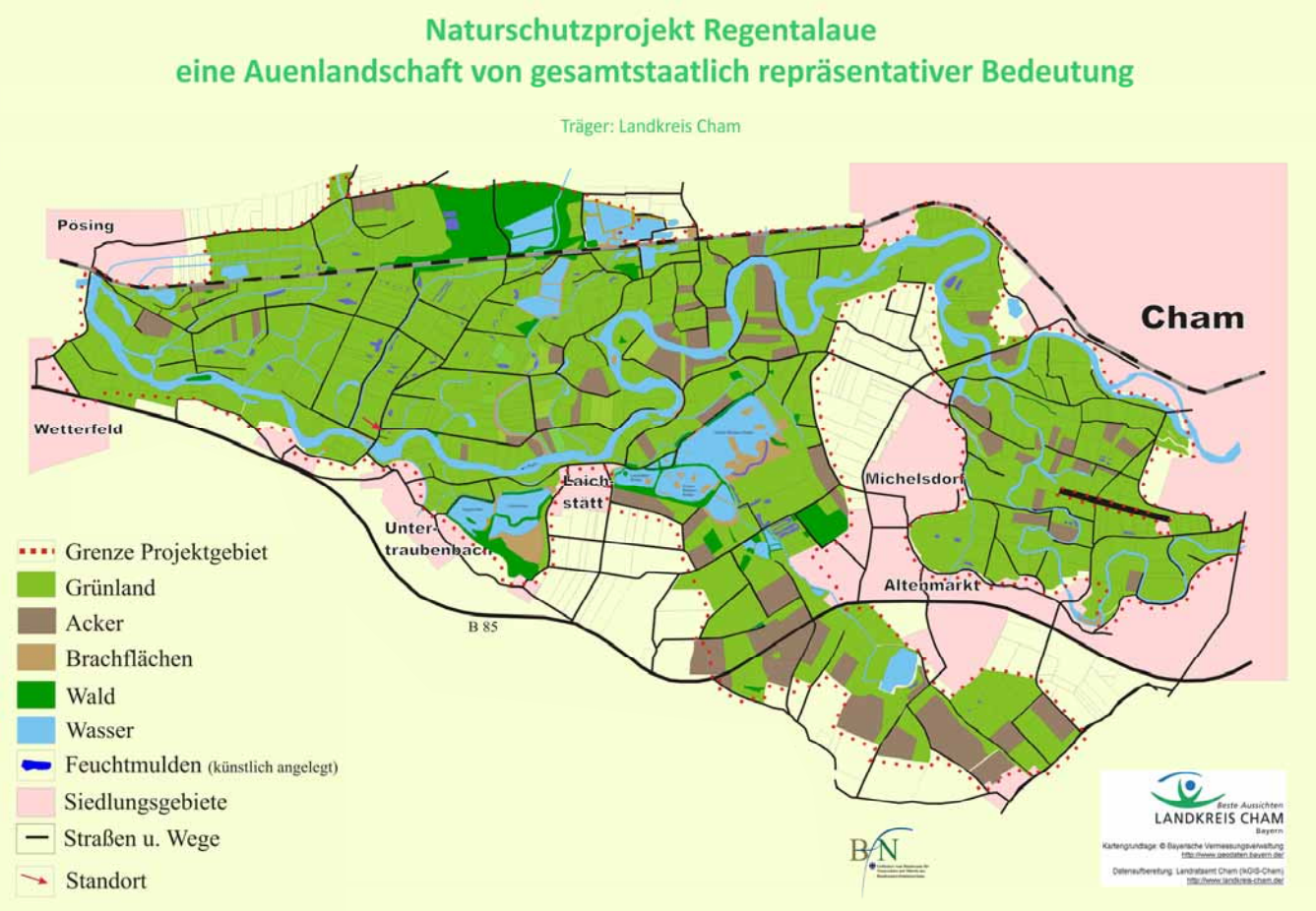

Abb. 2: Ausschnitt der Hinweistafel zur Darstellung des Nutzungsgefüges im Projektgebiet der Regentalaue mit vergrößerter Legende(Kartengrundlage: © Bayerische Vermessungsverwaltung http://www.geodaten.bayern.de, Datenaufbereitung: Landratsamt Cham (IkGIS-Cham) http://www.landkreis-cham.de)

wiegende Teil des Projektgebietes umfasst die Regenniederung.

Kurze Gebietsbeschreibung und Lebensräume der Aue

Das Projektgebiet befindet sich zwischen Pösing und der Stadt Cham (Oberpfalz) im Naturraum der Cham-Furter Senke auf einer mittleren Höhe von ca. 360 m.ü.NN. (vgl. AßMANN & LIPSKY 1991). ZACH (1989) gibt für das Gebiet eine mittlere jährliche Niederschlagssumme von 716 mm, eine mittlere jährliche Temperaturdifferenz von 19 °C und eine Jahresmitteltemperatur von 7,9 °C an.

Abb. 2 zeigt, dass innerhalb des Projektgebietes Wiesennutzung das Auenbild wesentlich prägt. Der Regen verläuft in auslandenden Mäandern durch die Niederung und überschwemmt diese noch regelmäßig (Abb. 3). Überschwemmungen werden insbesondere durch die Schneeschmelze im Bayerischen Wald verursacht, aber auch infolge von längeren Starkregenniederschlägen.

Abb. 3: Bedingt durch die weitgehend natürliche Flussdynamik kommt es zur Zeit der Schneeschmelze oder bei länger anhaltenden Niederschlägen regelmäßig zu Überschwemmungen im gesamten Auengebiet. Die Aue dient dann als natürlicher Retentionsraum und als biologische Selbstreinigungsstrecke. (Foto: A. Stelzl)

Abb. 4: Das im frühen 16. Jahrhundert angelegte Rötelsee-Weihergebiet mit seinen angrenzenden Verlandungszonen und [→] Streuwiesen bietet Lebensraum für eine Vielzahl seltener Tier- und Pflanzenarten, z. B. Moorfrosch (*Rana arvalis*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Preußisches Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*). Im Hintergrund die Stadt Cham. (Foto: P. Zach, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern)

Abb. 5: Verstreut über die ganze Regentalaue wurden ca. 70 Biotopgestaltungen durchgeführt. Dabei handelt es sich überwiegend um seichte Mulden bis zu einer Größe von 5000 m^2. Diese Flächen wirken wie Magnete auf Vogel-, Libellen- und Amphibienarten. Auch bayernweit seltene oder verschollene Binsen und Seggen konnten sich auf diesen Flächen wieder ansiedeln. Zugleich dienen sie als Retentionsraum. (Foto: A. Stelzl)

In diesem Abschnitt des Regens ist die typische Prägung des Auen-Ökosystems von der Dynamik des Wassers (Grund- und Oberflächenwasser) und seine Fähigkeit, Hochwasser zurückzuhalten noch zu beobachten. Nach stationären Berechnungen des WWA Regensburg werden bei fünfjährlichem Hochwasser maximal ca. 9 Millionen m^3 und bei hundertjährlichem Hochwasser maximal ca. 14 Millionen m^3 in der Aue gespeichert. Der Gewässerlauf selbst fasst ca. 1,4 Millionen m^3. (Abb. 3)

Abb. 2 zeigt ferner, dass der für diese Auengebiete typische Auwald nur noch in Resten vorhanden ist, meist als Weiden- und Schwarzerlensäume entlang der Gewässerufer.

Das Bild der Auenlandschaft wird neben der Wiesennutzung von unterschiedlichen Gewässertypen und den damit verbundenen Lebensräumen geprägt: Flusslauf, Bäche, [→] Altwässern mit vollständiger Verlandungszonation, Gräben. Eine besondere landschaftliche Prägung erhält das Projektgebiet durch die Anfang des 16. Jahrhunderts angelegten Teiche des Rötelsee-Weihergebietes. Infolge der überwiegend extensiven Nutzung und der natürlicherweise einsetzenden [→] Verlandnungsprozessen stellen sie heute eine wesentliche Grundlage für die Vielfalt an Feuchtgebiets-Lebensräumen dar (Schwingrasenverlandung, breite Röhrichtzonen etc.) (Abb. 4). Aufgrund der besonderen Bedeutung der Bewirtschaftung für die Lebewelt, welche sich im Projektgebiet eingestellte hat, wird die Bewirtschaftung der Teiche in diesem Beitrag hervorgehoben dargestellt.

Teichbewirtschaftung

Die Teiche werden abwechselnd im Rhythmus von zwei Jahren abgelassen, so dass in der Regel immer einer der Rötelsee-Weiher befüllt ist. Die großen Fische werden entnommen und von den Anglerfreunden Untertraubenbach, einem ortsansässigen Fischereiverein, verwertet. Dieser Verein arbeitet unentgeltlich im Auftrag und unter Aufsicht der unteren Naturschutzbehörde. Um für die Mitglieder einen gewissen Ertrag und Anreiz zu erzielen, werden im Frühjahr eine geringe Anzahl von einjährigen Spiegelkarpfen (*Cyprinus carpio morpha noblis,* Zuchtform des Karpfens (*Cyprinus carpio*)) und Schleien (*Tinca tinca*) eingesetzt. Grundsätzlich werden sonst keine weiteren Fische gesetzt. Es verbleiben die restlichen Kleinfische im Gewässer, das nach dem Abfischen gleich wieder gesteckt [aufgestaut, Anm. d. Red.] wird.

Erfolgt eine [→] Auswinterung, werden die Fische, welche überwiegend aus [→] Weissfischarten bestehen, überwintert und im darauffolgenden Frühjahr wieder eingesetzt. Das „Bewirtschaften" der Teiche ist unumgänglich, da sich an sonsten ein sehr hoher Bestand des Giebel (*Carassius gibelio*) aufbauen würde.

Abb. 6: Die Aktivitäten des Bibers (*Castor fiber*) in Gräben und Bächen führen regelmäßig zu großflächigen Überschwemmungen. Da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden, hat dieser interessante Lebensraum nur selten langen Bestand. (Foto: A. Stelzl)

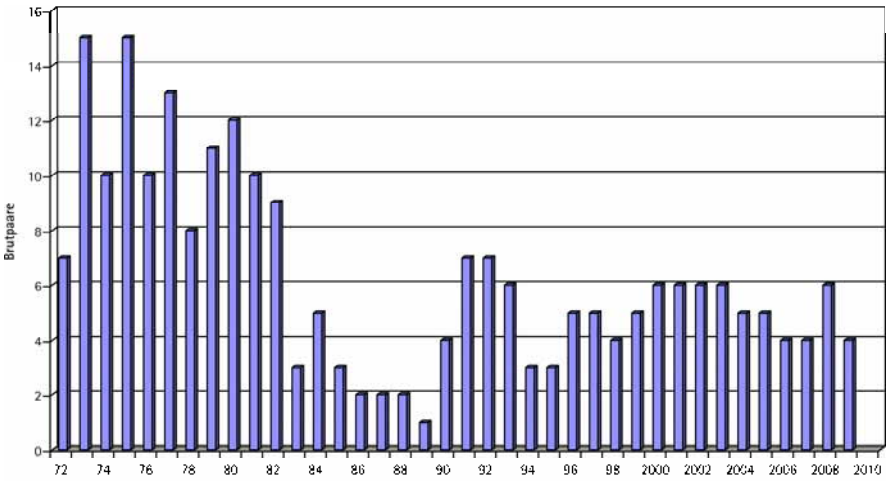

Abb. 7: Bestandsentwicklung der Uferschnepfe (*Limosa limosa*) von 1972 bis 2009 in der Regentalaue (Bestandserhebung: P. Zach und A. Fischer)

In einem Versuch, bei dem ein Teich über sechs Jahre nicht abgefischt wurde, setzte sich der Fischbestand am Ende zu 90 % aus Giebel zusammen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt des regelmäßigen Abfischens ist die Minimierung der Nahrungskonkurrenz durch Friedfische. Ferner ist für Arten wie den Schwarzhalstaucher (*Podiceps nirgricollis*) auch die Gewässereintrübung durch wühlende Fische von Nachteil. Sie brauchen als Sichtjäger eine bestimmte Sichtweite unter Wasser. Die Bestände von Fischarten wie dem Hecht (*Esox lucius*), sog. Raubfische, sollen ebenfalls möglichst gering gehalten werden, um den Verlust von jungen Wasservögeln zu minimieren.

Umsetzung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

Der Landkreis Cham und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg haben seit Beginn der Projektlaufzeit bis zum Jahresende 2009 im Projektkerngebiet 431 ha Flächen erworben. (Landkreis 386 ha, Wasserwirtschaftsamt 41 ha). Insgesamt setzen sich die Flächen der öffentlichen Hand und der Naturschutzverbände wie folgt zusammen:

Landkreis: .....386 ha
Wasserwirtschaftsamt (beinhaltet Gewässerflächen): .....145 ha
Bundesrep. Deutschland (ökologische Ausgleichsflächen): .....8 ha
Landesbund für Vogelschutz in Bay. e.V. / World Wide Fund for Nature: ..... 39 ha
Bund Naturschutz in Bay. e.V.: ..... 13 ha

Darüber hinaus wurden mit den dort wirtschaftenden Landwirten auf ca. 180 ha Privatflächen und 235 ha Landkreisflächen Nutzungsvereinbarungen im Rahmen des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms abgeschlossen.

Biotopgestaltende Maßnahmen, die überwiegend eine Wiederherstellung des ursprünglichen Auenreliefs aus Buckeln und Seigen darstellen, wurden und werden auf landkreiseigenen Flächen ausgeführt. Sie stellen damit weitere, zusätzlich entstandene, wertvolle und wichtigen [→] Retentionsflächen dar.

Dadurch wurde eine Lebensraumaufwertung für wiesenbrütende Vogelarten, wie z. B. Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) und wiesennutzende Vogelarten, wie den Weißstorch (*Ciconia ciconia*) erreicht. Seltene Amphibien-, Reptilien- und Libellenarten (z. B. Moorfrosch (*Rana arvalis*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blaufügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)) finden in den wiedervernässten Bereichen Laich- und Eiablageplätze. Darüber hinaus bereichern die gestalteten Flächen durch ihre artenreichen Pflanzengesellschaften das Landschaftsbild. (Abb. 5 und Abb. 6)

Auch der Naturerlebniswert für Besucher der Regentalaue konnte dadurch in einigen Bereichen deutlich erhöht werden. Seit Beginn des Projektes zeigen sich bereits die ersten Erfolge. Die Bestandszahlen der wiesenbrütenden Vogelarten haben sich stabilisiert, einige Arten zeigen eine leicht steigende Tendenz. (Abb. 7)

Einzelne Landwirte haben sich darauf

eingestellt, den Aufwuchs der extensiven Flächen in ihrem landwirtschaftlichen Betrieb sinnvoll zu verwerten. Beispielsweise wird bei einem Schnittzeitpunkt zum 1. September das Schnittgut in einem Biohof zur Einstreu bei Kälbern und Bullen verwendet. Bei einem Schnittzeitpunkt zum 1. Juli wird das Schnittgut überwiegend als Pferdeheu genutzt.

Im Zusammenhang mit der Ausnützung der verschiedenen Programme zeigte sich, dass es möglich ist, auch in, und mit einem Naturschutzgroßprojekt als landwirtschaftlicher Betrieb erfolgreich zu bestehen.

Literatur

ABMANN, O. & LIPSKY, H. (1991): Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung - Projekt: Regentalaue zwischen Cham und Pösing (Bayern, Oberpfalz).- Natur und Landschaft 66. Jhrg. H. 1 S. 47-52.

ZACH, P. (1989): Das Rötelseeweihergebiet im Landkreis Cham/Oberpfalz - ein national bedeutsames Vogelschutzgebiet (ImportantBird Area/092). Berichte der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz H. 28 S. 87-100.

[→]: Glossarbegriffe

Kontaktanschrift:

Alois Stelzl
Landratsamt Cham
Untere Naturschutzbehörde
Rachelstr. 6
93413 Cham
Tel. 09971/78592
e-Mail:
regentalaue@lra.landkreis-cham.de

Stand: Mai 2010

Glossarbegriffe

Altgewässer

Oberbegriff für Auen-Stillgewässer (Altarme, Altwasser, Qualmgewässer), die durch natürliche (flussmorphologische) Prozesse oder künstliche Eingriffe vom Fließgewässer morphologisch (teilweise) abgetrennt wurden. [1, 2]

Altwasser

Vollständig abgeschnittenes Altgewässer, welches nur noch bei Überschwemmungen mit dem Fließgewässer in Verbindung steht. [2]

Auswinterung

Die Teichbodenfläche wird über den Winterzeitraum nicht überstaut, so dass infolge von Gefriervorgängen im Teichboden eine Bodenlockerung erzielt werden soll, die zu einer verbesserten Durchlüftung des Bodens führt, bevor der Teichboden erneut überstaut wird.

FFH-Richtlinie

(Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) EU-Naturschutzrichtlinie von 1992 zum Schutz und zum Erhalt von Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten.

Retentionsfläche

Bezeichnung der Wasserwirtschaft für eine Fläche, in dem zeitweilig Wasser- oder Stoffrückhalt durch natürliche Gegebenheiten (Mulden, Senken, Vegetation) oder künstliche Baumaßnahmen (Dämme und Deiche) erfolgen kann. Durch diesen zeitweiligen Rückhalt können Hochwasserabflussspitzen gedämpft werden. Die Erhaltung dieser Funktion u.a. in den Auenbereiche stellt eine Aufgabe des vorsorgenden Hochwasserschutzes dar. [3]

SPA-Richtlinie

(Special Protected Area, Vogelschutzrichtlinie) EU-Naturschutzrichtlinie von 1979 zum Schutz wildlebender Vogelarten und deren Lebensräume.

Streuwiese

Streuwiesen sind eine vom Menschen gestaltete extensive Grünland-Nutzungsform. Streuwiesen dienen nicht der Futtererzeugung, sondern der Gewinnung von Streu für die Ställe. Sie treten an feuchten und nassen Standorten, z. B. in Bereichen mit Quellwasser-Austritten, in Senken mit vermindertem Wasserabfluss oder in Moorgebieten auf. Streuwiesen werden nicht gedüngt und traditionell zumeist einer Herbstmahd unterzogen, wodurch im gewissen Umfang Nährstoffe entzogen, die Verfilzung und das Aufkommen von Gehölzen verhindert werden. [4]

Verlandung

Allmähliche Auffüllung von Gewässern durch Ablagerung von Schwebstoffen und Geschiebe (Anlandung), sowie durch Torf- und Humusbildung abgestorbener Pflanzenteile infolge des einsetzenden Pflanzenwachstums. [5]

Weißfische

Einfache Einteilung der (Süßwasser-) Fische aufgrund ihrer Färbung. In der Regel werden hierunter silbrig-weiß (metallisch-) glänzende Fischarten aus der Familie der Karpfenfische verstanden.

Unter Verwendung von:

[1] HÜTTE, M. (2000): Ökologie und Wasserbau - Ökologische Grundlagen von Gewässerverbauung und Wasserkraftnutzung. Berlin.

[2] DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KULTURBAU (DVWK) E. V. (HRSG., 1996): Flußlandschaft - Ökologische Entwicklungskonzepte (= Merkblätter zur Wasserwirtschaft 240) Bonn.

[3] SCHOLZ, M.; STAB, S.; DZIOCK, F. & HENLE, K. (HRSG., 2005): Lebensräume der Elbe und ihrer Auen. (= Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft Bd. 4) Berlin.

[4] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/streuwiesen/index.htm (25.03.2010)

[5] LAZOWSKI, W. (1997): Auen in Österreich - Vegetation, Landschaft und Naturschutz. (= Monographien Bd. 81) Wien.

BIOGEOGRAPHISCHER KNOTENPUNKT ISARMÜNDUNG: NATURSCHUTZGROßPROJEKT DES LANDKREISES DEGGENDORF

– Vielfalt und Eigenart eines Alpenflusses –

FRANZ SCHÖLLHORN

Das Naturschutzgroßprojekt Isarmündung liegt im Übergangsbereich von Isar und Donau im Naturraum Dungau. Es befindet sich im Landkreis Deggendorf (Regierungsbezirk Niederbayern) zwischen den Städten Deggendorf und Plattling unmittelbar vor dem Aufstieg zum Bayerischen Wald. Das Projektgebiet hat eine Fläche von ca. 2930 ha und umfasst weite Auenflächen links- und rechtseitig der Isar von Isar-Fluss-km 0,0 – 8,7.

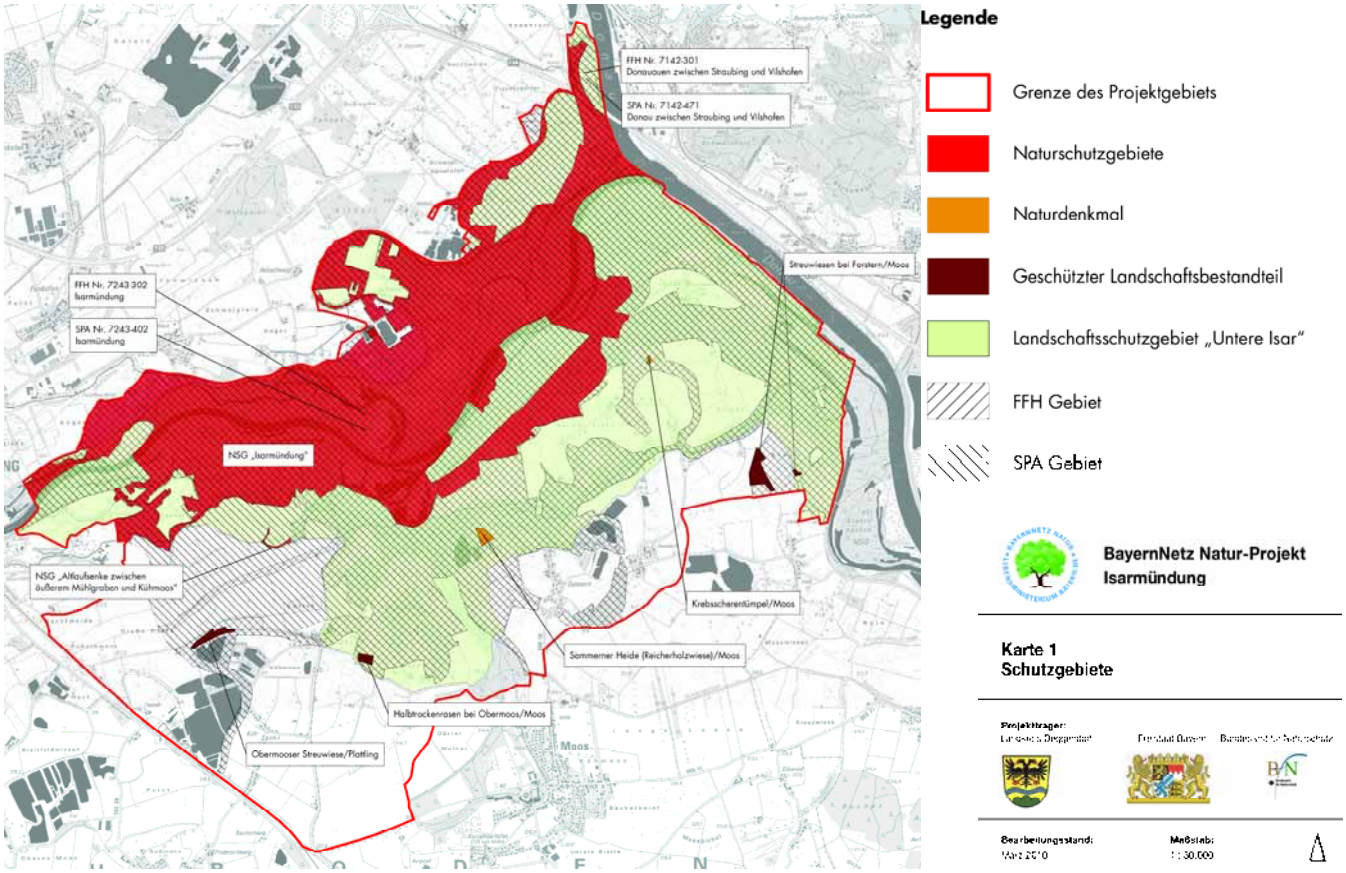

Abb. 1: Schutzgebiete und Projektbereiche Isarmündungsgebiet (Stand 22.02.2010, Kartengestaltung: Projektgruppe BayernNetz Natur/Büro PAN GmbH, Müchen 2010 u. eigene Ergänzung, Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte 1:25000: 7143, 7243, 7244 © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2010, http://www.geodaten.bayern.de)

Die Isarmündung bei Deggendorf zählt zu den letzten großen naturnahen Mündungsgebieten Deutschlands. Mit Auwäldern, zahlreichen Altarmen in naturnaher Ausprägung und seinen äußerst artenreichen Magerrasen, Au- und Streuwiesen stellt das Gebiet eine noch weitgehend intakte Überflutungsaue im Mündungsbereich eines Alpenflusses dar. Es gehört zu den großen Raritäten Mitteleuropas und wird als biogenetisches Reservat eingestuft.

Schutzstatus

808 ha des Isarmündungsgebietes sind als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Als FFH-Gebiet sind ca. 1900 ha gemeldet, wobei ca. 1400 ha meist schützenswerte Waldtypen und 514 ha Offenlandflächen sind. Des Weiteren sind 3436 ha als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen (vgl. Abb. 1 und Abb. 2).

Das Bundesprojekt unter Trägerschaft des Landkreises Deggendorf lief von 1989 bis 2001 und hatte zum Hauptziel ein in Mitteleuropa einzigartiges Mündungsgebiet zu sichern und zu optimie-

Abb. 2: Das Isarmündungsgebiet erstreckt sich von Plattling bis Deggendorf auf einer Länge von ca. 8 km (Luftbildaufnahme: Fotoatelier Weber)

ren. Um dieses Ziel zu gewährleisten, stand der Grunderwerb innerhalb von 20 Kerngebieten (Projektgebietszone I = 1460 ha) beim Projektmitteleinsatz im Vordergrund. Den größten Kernbereich bildet die Überflutungsaue zwischen den Deichen (817 ha). Hier treibt der Freistaat Bayern (Wasserwirtschaftsverwaltung, WWA Deggendorf) den Grunderwerb aktuell noch weiter voran. Für die Grundstücke außerhalb der Deichlinie tritt der Landkreis Deggendorf als Projektträger für den Ankauf der Grundstücke innerhalb von 19 unterschiedlich großen Kernbereichen auf. Ab 2010 läuft ein neues BayernNetz Natur-Projekt Isarmündung mit Förderung des Bayerischen Naturschutzfonds in Höhe von 487500 € für den Grunderwerb wertvoller Kernbereichsflächen. Außerdem wurden von der Wasserversorgung Bayerischer Wald (WBW) knapp 48 ha erworben.

Aktuelle Eigentumsverhältnisse

Innerhalb der Bundesprojektgebietskulisse sind aktuell 39,3 % (1152 ha) des Projektgebietes im Besitz der öffentlichen Hand (Stand 2010). Die Kerngebiete des Isarmündungsgebiets umfassen 1460 ha. Abb. 3 verdeutlicht die Eigentumsverhältnisse in den Kernbereichen

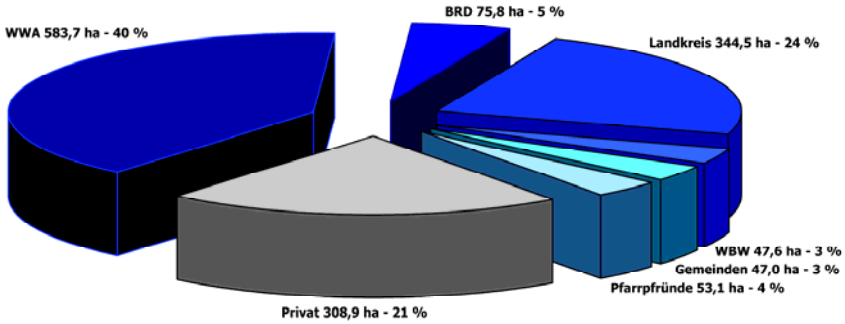

Abb. 3: Eigentumsverhältnisse in den Kernbereichen 1 – 20 des Bundesprojekts Isarmündung

1 bis 20.

Im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungsplanes wurde 1989 ein zweigliedriges Leitbild für die Flusslandschaft Isarmündung aus naturschutzfachlicher Sicht erarbeitet:

Leitbild innerhalb der Deiche: Es soll eine möglichst weitgehende Annäherung an eine Wildflusslandschaft angestrebt werden (Dynamik / Prozessschutz). Die Reaktivierung der Dynamik in der [→] rezenten Aue ist ein Ziel hierfür. Dabei soll ein Mindestmaß von bettbildender Dynamik (Seitenerosion) zugelassen werden. So sollen Nebengerinne entstehen und das Vorland soll wieder stärker vernässt werden. Langfristiges Hauptziel ist das gesamte Biotopspektrum einer Wildflusslandschaft zu erhalten bzw. in Teilen wieder zu entwickeln. Wertvolle gefährdete Lebensräume sollen dabei ausgedehnt bzw. entwickelt werden.

Leitbild außerhalb der Deiche: Der Erhalt und die Entwicklung der bäuerlich geprägten extensiv genutzten Kulturlandschaft mit ihrem kleinräumigen Standort- und Nutzungsmosaik soll gesichert und entwickelt werden. Ziel hierfür ist die dauerhafte Sicherung der großen kulturbedingten Vielfalt an Arten- und Lebensgemeinschaften in ihrer charakteristischen räumlichen Anordnung.

Typische Kulturlandschaftselemente, die gesichert werden sollen, sind außerhalb der Deiche:

- auetypische Magerrasen (Abb. 4)
- Streuwiesen auf unterschiedlichen Aueniveaus
- Schneeheidekiefernwälder
- lichte Eichentrockenwälder
- Auwiesen (mit Mäh- und Weidenutzung)

Naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebiets

Große zusammenhängende Auwaldflächen in einem Vorland von fast 1 km Breite: Das Isarmündungsgebiet wird bestimmt durch den hohen Anteil an Hartholzauwald mit natürlicher und naturnaher Überflutungsdynamik und den ebenfalls noch vorhandenen Anteil an Weichholzauwald mit naturnaher Überflutungsdynamik. Im Einflussbereich der Donau sind unterhalb des Isarmündungsgebiets im Jahresgang wechselnde Wasserstände bis zu 6 m zu beobachten (Abb. 5). Dies ist einmalig im Bereich der deutschen Donau. Beide Le-

Abb. 4: Wechseltrockene alluviale Halbtrockenrasen im Isarmündungsgebiet mit Sumpfgladiole (*Gladiolus palustris*, Foto: Landratsamt Deggendorf)

Abb 5: Altwasser bei Isarmünd, Wasserstandsschwankungen bis zu 6 m (Foto: Schmidt, ÖKON GmbH)

Abb 6: Die zwei einzigen Vorkommen der Becherglocke (*Adenophora liliifolia*) in Deutschland befinden sich in Südost-Bayern im unteren Isartal (Foto: Scheuerer)

Abb. 7: Dunkle Akelei (*Aquilegia atrata*) mit präalpinem Verbreitungsschwerpunkt hier im Isarmündungsgebiet (Foto: Schoger-Ohnweiler)

Abb. 8: Der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) ist auf alte, totholzreiche Wälder mit Eiche angewiesen. Im Isarmündungsgebiet findet er diesen Lebensraum vor allem in Auwäldern der öffentlichen Hand, die extensiv bzw. nicht bewirtschaftet werden. (Foto: Schmidt, LBV Archiv)

Abb. 9: Die Kreisgruppe Deggendorf des Landesbundes für Vogelschutz und die Regierung von Niederbayern unterstützen die Vorkommen des Halsbandschnäppers (*Ficedula albicollis*) im Isarmündungsgebiet durch Artenhilfsmaßnahmen seit über 20 Jahren erfolgreich. (Foto: Baumgartner)

bensraumtypen, Weich- und Hartholzauwald, sind nach der europäischen FFH-Richtlinie als prioritär schutzwürdig eingestuft und abhängig von einer aktiven, dynamischen Aue mit ausgeprägt wechselnden Wasserständen.

Biogeographischer Knotenpunkt: Das Isarmündungsgebiet beherbergt ein einzigartiges Spektrum an seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Dazu gehören bundesweit nur an der Isar bzw. Donau vorkommende Arten, wie Becherglocke, Glanz-Wolfsmilch oder die Donau-Kahnschnecke. Insgesamt kommen im Gebiet über 40 Pflanzensippen vor, die deutschlandweit vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet sind. Es finden sich Pflanzen aus südosteuropäischen Refugien, wie Becherglocke (*Adenophora liliifolia,* Abb. 6), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*) oder das Hohe Veilchen (*Viola elatior*), aber auch Pflanzen aus dem voralpinen Raum, wie Dunkle Akelei (*Aquilegia atrata*, Abb. 7) oder das Rostrote Kopfried (*Schoenus ferrugineus*).

Bedeutendes Brut- und Rastgebiet für seltene Vogelarten: Etwa drei Viertel der in Bayern beheimateten Brutvogelarten kommen im Isarmündungsgebiet vor. Die wohl bedeutendste Population des Weißsternigen Blaukehlchens lebt hier, neben 30 anderen bedrohten Feuchtgebietsvogelarten. Weiterhin ist das Vorkommen von Mittelspecht (*Dendrocopos medius,* Abb. 8), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis,* Abb. 9) als Brutvogel zu nennen, sowie Durch-

Abb. 10: Die Wasserralle ist [-] Zielart für das Isarmündungsgebiet und lebt sehr versteckt im Bereich der Altwasser, die teilweise auf Grund fehlender Dynamik strukturell stark verarmt sind. (Foto: Baumgartner)

Abb. 11: Der Purpurreiher (*Ardea purpurea*) kam früher im Isarmündungsgebiet vor und ist Zielart für die Isarsanierung, derzeit kann er hier nur im Durchzug beobachtet werden. (Foto: Baumgartner)

Abb. 12: Die Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) ist eine Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie. Sie weist in Niederbayern (soweit bekannt) nur noch zwei räumlich weit voneinander getrennte Vorkommen auf. (Foto Lipsky)

zügler, wie See-, Fischadler (*Haliaeetus albicilla, Pandion haliaetus*) und Purpurreiher (*Ardea purpurea,* Abb. 11) und viele mehr.

Lebensraum für zahlreiche andere bedrohte Tiergruppen: wie Biber (*Castor fiber*), Spring- und Moorfrosch (*Rana dalmatina, Rana arvalis,* Abb. 13), Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum,* Abb. 12), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Niedergedrückte Federkiemenschnecke (Valvata pulchella) oder auch Fische, wie Streber (*Zingel streber*), Schrätzer (*Gymnocephalus schraetser*), Zingel (*Zingel zingel*) und Huchen (*Hucho hucho*).

Abb. 13: Aus dem Braunfroschkomlex, kommen neben dem abgebildeten Moorfrosch (*Rana arvalis*) auch Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Grasfrosch (Rana temporaria) vor. (Foto: Aßmann)

Das Bundesprojekt wurde 2001 beendet. Insgesamt erwarb der Freistaat Bayern innerhalb von Kernbereich 1 (Überflutungsaue) bisher 563 ha, damit sind 677 ha hier in öffentlicher Hand, d. h. etwa 83 % der Fläche. Langfristig wird der Erwerb von 100 % der Vorlandfläche angestrebt, um eine Redynamisierung der Aue in Angriff nehmen zu können. Gleichzeitig soll allerdings auch die Sohlerosion im Bereich der Isarmündung gestoppt werden. Momentan wird von Seiten der Wasserwirtschaft die Realisierung einer sog. „V-Rampe" (zwei seitliche Buhnen mit Tosbecken) in der Planung favorisiert, die die Durchgängigkeit der Isar für Fische und Kleinlebewesen auch bei Niedrig– und Mittelwasserstand garantiert und zu einer Stabilisierung der Gewässersohle entscheidend beitragen könnte. Inwieweit sie unter den Randbedingungen der Unteren Isar funktioniert, ist noch unklar und wird von Seiten der Wasserwirtschaft gemeinsam mit der TU München und der Versuchsanstalt für Wasserbau in Obernach derzeit geklärt. Für die im Leitbild anvisierte Gewässerredynamisierung ist bei relativ hohen Uferrehnen eine Anhebung bzw. Stabilisierung der Ufersohle unumgänglich. Gleichzeitig ist die Entfernung der Blockversteinung entlang der Isarufer anzustreben, wobei punktuell die Uferrehnen noch abgetragen werden sollten. Bisher wurde die Eintiefung der Isarsohle durch Geschiebezugabe des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf überbrückt.

Außerhalb der Deiche erwarb der Landkreis Deggendorf in den Kernbereichen 2 bis 20 ca. 342 ha. Auf diesen Flächen konnten in wesentlichem Umfang kulturbetonte Biotoptypen, wie Streuwiesen und Halbtrockenrasen im Isarmündungsgebiet erhalten und entwickelt werden. Gesichert werden konnte auch in größerem Umfang Hartholzauwald (ca. 60 ha) mit einer artenreichen Krautschicht. Die Veränderung der Realnutzung durch Optimierungsmaßnahmen von Projektbeginn bis zu Projektende stellt Tab. 1 anschaulich dar.

Bereits erzielte Erfolge

Positiv zu bewerten ist die großflächige Umwandlung von Ackerflächen hin zu extensiv genutzten Streu-, Au- und Magerwiesen. Diese Flächen sind dauerhaft gesichert und insbesondere auf mageren und wechseltrockenen Standorten konnten großflächig Wuchsorte für bayernweit gefährdete Pflanzenarten, wie z. B. Pyramiden-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*, Abb. 14) geschaffen werden.

Abb. 14: Bestände der Pyramiden-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*) konnten im Rahmen des Bundesprojekts und mit Hilfe von Artenhilfsmaßnahmen der Regierung von Niederbayern stabilisiert werden. (Foto: Dachs)

Tab. 1: Biotopübersicht Bundesprojekt Mündungsgebiet der Isar (Vergleich Realnutzung 1993 bis Projektende 2001, SCHÖLLHORN 2010:106)

Biotoptyp	Differenz zwischen Realnutzung 1993 und Realnutzung 2006 in den Kernbereichen 2 bis 20
Acker	-93,88 ha
Intensivgrünland	-55,46 ha
Extensiv genutztes Grünland	+141,00 ha
Brache (Stilllegungsfläche)	+4,11 ha
Magerrasen	+14,05 ha
Hochstaudenfluren	-5,58 ha
Seggenrieder / Röhrichte	+2,27 ha
Weidengebüsche / Weidenwälder	-0,07 ha
Gebüsche und Hecken	-0,44 ha
Grauerlenbestand	+0,02 ha
Schwarzerlenbestand	+0,47 ha
Edellaubholzauwald / Umwandlung von Pappelpflanzungen in Edellaubholzwälder	+13,08 ha
Aufgelichteter Edellaubwald	+1,42 ha
Aufgelichteter Eichenwald mit Magerrasen	+0,81 ha
Laubholzaufforstung	+3,69 ha
Fichtenaufforstung	-0,28 ha
Pappelwälder / Pappelpflanzungen	-9,65 ha
Nadelholzbestände	-15,39 ha
Sonstige Laubforste	+2,54 ha
Entwicklungsflächen an Gewässern auf kiesigem Rohboden	+0,28 ha

Die Sicherung und Regeneration von bestehenden Streuwiesen und großer zusammenhängender artenreicher Hartholzwälder, die teilweise von Druckwasser noch überströmt werden, ist mit dem Bundesprojekt gelungen. Die Erhaltung der genannten Vegetationsbestände ist nicht selbstverständlich, da die umgebende Aue ansonsten sehr intensiv acker- und waldbaulich genutzt wird. Im Deichvorland konnte die Wasserwirtschaft ca. 80 % der Fläche erwerben, so dass die Renaturierung des Vorlandes in naher Zukunft möglich ist.

In der extensiv genutzten Kulturlandschaft konnte auf ca. 40 ha für 3 Brachvogelpopulationen wieder Raum geschaffen werden. Außerdem konnte die Waldstruktur durch Totholz (geschaffen durch Biber und Windwurf) angereichert werden, so dass auch in Zukunft eine bedeutende Population des Mittelspechts und des Halsbandschnäppers im Isarmündungsgebiet ihren Lebensraum vorfinden wird.

Weitere Perspektiven

Im Rahmen eines BayernNetz Natur-Projektes Isarmündung besteht von 2010 bis 2015 die Möglichkeit ca. 30 ha naturschutzfachlich wertvolle Entwicklungsflächen von Seiten des Landkreises zu erwerben. In den Händen der Wasserwirtschaftsverwaltung liegt es, eine weitere Reaktivierung der Isarmündung in Form einer Entfernung der Blockversteinung voran zu treiben.

Insgesamt lohnt sich der Einsatz für die einzigartige Vielfalt und Eigenart des Mündungsgebietes der Isar für den Freistaat Bayern. Immerhin ist es das einzige in Mitteleuropa noch einigermaßen intakte Mündungsgebiet eines Alpenflusses in die Donau.

Literatur

SCHÖLLHORN, F. (2010): Naturschutzgroßprojekt des Bundes „Mündungsgebiet der Isar" - Projektbericht 2010 für Projektlaufzeit (1989 bis 2001), unveröffentlicht.

ZAHLHEIMER, W. (1991): Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung - Projekt: Mündungsgebiet der Isar.- Natur und Landschaft, 66. Jhrg. H. 1 S. 38-46.

[→]: Glossarbegriffe

Kontaktanschrift:

Franz Schöllhorn
Landratsamt Deggendorf
Herrenstr. 18
94469 Deggendorf
Tel.: 0991-3100-287
e-mail:
SchoellhornF@lra-deg.bayern.de

Internet:
www.infohaus-isarmuendung.de

Stand: Mai 2010

Glossarbegriffe

Aue, rezente

Teil der morphologischen Aue eines Flusses, der noch der Überflutung durch Oberflächenwasser eines Flusses ausgesetzt ist. [2]

Zielart

Zielarten sind Tier- oder Pflanzenarten, die sich zur Ableitung von konkreten Naturschutzmaßnahmen für die von ihnen besiedelten Lebensräume und zur nachfolgenden Kontrolle der Wirksamkeit dieser Maßnahmen eignen. Sie können, müssen aber nicht gleichzeitig Leitarten sein. Im Idealfall profitieren viele andere Arten von den auf die Zielarten ausgerichteten Naturschutzmaßnahmen, da sie ähnliche Lebensraumansprüche haben. Die Populationsentwicklung von Zielarten soll im Rahmen eines Monitorings verfolgt und dies mit den umgesetzten Maßnahmen in Beziehung gesetzt werden (Effizienzkontrolle). [6]

Unter Verwendung von:

[6] DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (HRSG., 2009): Verbesserung der biologischen Vielfalt in Fließgewässern und ihren Auen. (= Schriftenreihe des Deutschen Rats für Landespflege H. 82). Meckesheim.

DAS ECKNACHTAL IM LANDKREIS AICHACH-FRIEDBERG

– ein Projekt im BayernNetz Natur –

THOMAS KAEUFFER & HILDEGARD WESSEL

Im intensiv bewirtschafteten Hügelland des östlichen Landkreises Aichach-Friedberg bildet das Ecknachtal die zentrale Biotopverbundachse. Selten gewordene Tier- und Pflanzenarten finden hier einen Rückzugsraum. Die Anliegergemeinden haben es sich zusammen mit Behörden, Verbänden und Grundeigentümern zum Ziel gesetzt, diese Talaue mit ihrem Arteninventar zu erhalten und aufzuwerten. Mit einer Ausdehnung von etwa 620 ha und einer Länge von ca. 15 km ist das Ecknachtal eines der wenigen Projekte im BayernNetz Natur, die das Tal eines Flusses von der Quelle bis zur Mündung umfassen.

Ziele und Organisation

Hauptanliegen des Projektes sind die Erhaltung der verbliebenen Nass- und Feuchtwiesen, Moore und Sumpfwälder sowie die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer. Die für den Auenbereich charakteristischen Tier- und Pflanzengemeinschaften sollen gestützt und ihre Lebensbedingungen durch Pflege und Neuanlage von [→] Biotopen verbessert werden. Landwirtschaft und Naturschutz versuchen hier gemeinsam, traditionelle und umweltschonende Nutzungen wie die extensive Wiesenwirtschaft zu bewahren und weiter zu entwickeln. Gleichzeitig soll die Funktion des Ecknachtals als wichtiges Naherholungsgebiet im Landkreis gestärkt werden.

Begonnen hat das Projekt im Mai 1999 mit der Gründung des projektbegleitenden Arbeitskreises. Hier sind vertreten:

– die Kommunen Aichach, Sielenbach und Adelzhausen als Projektträger,

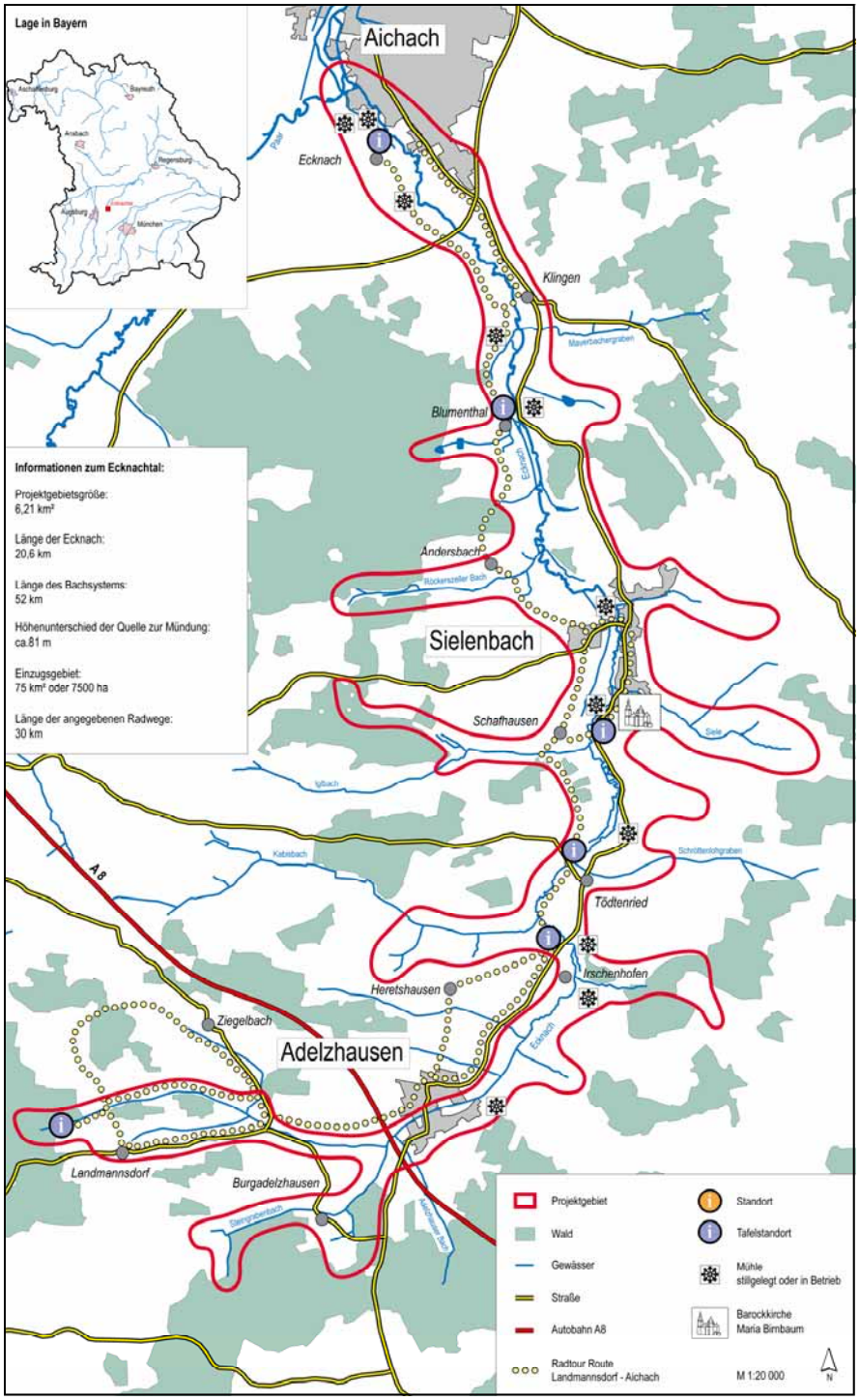

Abb. 1: Das Ecknachtal - Projektgebiet (Th. Kaeuffer) (Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung (http://www.geodaten.bayern.de)

- die Regierung von Schwaben, der Landkreis Aichach-Friedberg und die Fachbehörden für Naturschutz, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft und Forsten, Ländliche Entwicklung (bis 2008), sowie der Landschaftspflegeverband Aichach-Friedberg und das Stadtbauamt Aichach,
- die Projektgruppe BayernNetz Natur,
- örtliche Vertreter aus Landwirtschaft und Flurneuordnung, Jagd und Fischerei,
- Landwirte und Gebietskenner,
- Bund Naturschutz, Landesbund für Vogelschutz, Umweltbeirat der Stadt Aichach.

Mittel für das Projekt kommen aus Fördergeldern der EU, von den Trägergemeinden, dem Landkreis Aichach-Friedberg, dem Freistaat, auch von Umweltverbänden und dem Bayerischen Naturschutzfonds.

Das Projektgebiet umfasst mit gut 600 ha die Talaue der Ecknach von der Quelle bis zur Mündung in die Paar. Einige Seitentäler wurden einbezogen. Das Tal erstreckt sich über eine Länge von etwa 15 km. Im Tal liegen die Gemeinden Adelzhausen und Sielenbach und ein Teil der Stadt Aichach. (Abb. 1)

Die Ecknach entspringt in einem erlenschattigen Quellsumpf bei Landmannsdorf westlich von Adelzhausen (Abb. 2). Im oberen Viertel ist sie begradigt. Danach schlängelt sie sich in zahllosen Windungen durch einen sich öffnenden Talgrund mit farbenfrohen Wiesen (Abb. 3), bis sie - auf ihrem Weg zur Donau - in Aichach in die Paar mündet.

Abb. 2: Quelle der Ecknach (Foto: H. Wessel)

Abb. 3: Talaue (Foto: H. Wessel)

Entwicklungskonzept

Am Beginn des Projekts stand eine Reihe von Vorarbeiten, zu bewältigen nur dank der vielen kenntnisreichen und engagierten Freiwilligen im Arbeitskreis: Informationsveranstaltungen und Ortsbegehungen, Bestandsaufnahmen und Kartierungen zu Struktur und Nutzung, Gewässer, Flora, Fauna. Dabei hat sich herausgestellt, dass es im Ecknachtal eine Reihe von seltenen und überregional bedeutsamen Arten gibt, darunter eine vom Aussterben bedrohte Libelle, die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), einen seltenen Schmetterling.

Alle erhobenen Bestandsdaten sind in ein Entwicklungskonzept eingeflossen, das mit Förderung durch den Freistaat Bayern und der Europäischen Union von den Ecknachtalgemeinden bei einem örtlichen Landschaftsplanungsbüro in Auftrag gegeben wurde. Dieses Entwicklungskonzept war 2002 fertig. Es beruht auf dem Leitbild, auf das sich alle im Arbeitskreis vertretenen Gruppierungen geeinigt hatten:

In einem offenen Talraum mit grünlandgenutzten Auen und Niedermoorböden fließt die naturnahe Ecknach mit vielgestaltigem Ufersaum.

Das Entwicklungskonzept ist Grundlage, Orientierungshilfe und Maßstab für sämtliche Arbeitsschritte und Gestaltungsmaßnahmen, die im Ecknachtal ausgeführt werden. Das heißt: Wir arbeiten uns am Entwicklungskonzept entlang, soweit dies im Rahmen bewilligter Mittel und verfügbarer Flächen möglich ist.

Flächen und Maßnahmen

Bei den Flächen ist dem Projekt ein

glücklicher Umstand zu Hilfe gekommen: In Teilen des Projektgebietes liefen Flurneuordnungsverfahren, die mittlerweile abgeschlossen sind. Während dieser Verfahren ist es in größerem Umfang gelungen,

- Pufferstreifen an die Gewässer zu legen und
- Flächen zu sichern, sei es durch Kauf oder auch durch Pacht.

Insgesamt stehen dem Projekt im Talraum über 30 ha an Flächen zur Verfügung, hauptsächlich im Rahmen der Flurneuordnung erworben durch den Landkreis Aichach-Friedberg, die Gemeinden Sielenbach und Adelzhausen, außerdem durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth und den Bund Naturschutz. Hinzu kommen noch einige Flächen, die der Landkreis - etwa von der Kirche - gepachtet hat.

Seit dem Frühjahr 2000 werden fortlaufend Gestaltungsmaßnahmen unterschiedlicher Art ausgeführt, die mittlerweile allenthalben im Projektgebiet zu besichtigen sind:

- Bachläufe werden renaturiert, Flussufer stellenweise abgeflacht.
- Gräben werden aufgeweitet und zeitweise eingestaut (Abb. 4 und 5).
- Tümpel und Seigen werden angelegt, vorhandene Stillgewässer aufgewertet (Abb. 6).
- Querbauwerke werden durchgängig gemacht (Abb. 7).

Auch Anwohner und Besucher sollen Freude an diesem schönen Tal haben. Dafür haben die Gemeinden Sielenbach und Adelzhausen vorhandene Flurbereinigungswege ergänzt. So können Besucher jetzt mit schönen Ausblicken, aber in sicherer Entfernung von empfindlichen Flächen durch das ganze Tal wandern oder radeln. Schautafeln erklären dabei, was das Ecknachtal zu bieten hat (Abb. 8). Führungen, Wanderungen, die Zusammenarbeit mit Schulen und Ausstellungen machen das Ecknachtal für Jung und Alt erlebbar.

Abb. 4: Gräben Tödtenried, BN-Fläche (2004, Foto: Th. Kaeuffer)

Abb. 5: Gräben Tödtenried, BN-Fläche (2005, Foto: H. Wessel): Auf einer vom Bund Naturschutz (BN) erworbenen Fläche - 2,2 ha groß, mit zahlreichen Gräben zwischen schmalen Wiesenstreifen - wurde 2004 (Abb. 4) jeder zweite Graben aufgeweitet und der Aushub in den jeweils nächsten Graben gefüllt. Der Einstau an den neuen Gräben kann vor der Mahd abgelassen werden. Ergebnis: Das Wasser hat insgesamt mehr Platz, die Gräben sind als Lebensraum optimiert, und die Fläche ist leichter zu pflegen.

Wo steht das Projekt heute?

Wichtigste Stütze und Leitfaden ist das Entwicklungskonzept, in dessen Erarbeitung der Arbeitskreis von Anfang an mit einbezogen war und dessen Zielsetzungen mittlerweile zu einem erheblichen Teil erfüllt sind.

Bewährt hat sich die Zusammenarbeit im Arbeitskreis, der sich nach wie vor zwei- bis dreimal im Jahr in nahezu ursprünglicher Zusammensetzung trifft.

So steht das Projekt auf einer breiten Basis.:

- Die Kommunen, voran die Bürgermeister persönlich, geben dem Projekt Rückhalt.
- Die Stadt Aichach hat von Anfang an verwaltungstechnische Aufgaben wie den Versand von Einladungen und Protokollen übernommen.
- Landwirte bewirtschaften empfindliche Flächen naturnah und bringen bei geplanten Maßnahmen ihre Er-

Abb. 6: Schwemm, Adelzhausen: Auf einer Fläche der Gemeinde Adelzhausen wurden im Januar 2009 zwei vernachlässigte rechteckige Teiche aus den 60er Jahren in eine natürlich wirkende Weiherlandschaft verwandelt. (Foto: H. Wessel)

Abb. 7: Sohlrampen Eitershofen: Bei Eitershofen am Unterlauf der Ecknach im Stadtgebiet von Aichach gab es seit den 50er Jahren zwei Abstürze, meterhoch und von keinem Fisch flussaufwärts zu bewältigen. Im November 2005 hat das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth diese Stufen rückgebaut und durch mehrere flache Sohlrampen ersetzt. (Foto: H. Wessel)

fahrung und ihr Wissen ein.
- Der Landschaftspflegeverband beantragt Fördermittel, plant und organisiert Gestaltungsmaßnahmen. Einige Maßnahmen liefen über die Kommunen, die Flurneuordnung und das Wasserwirtschaftsamt.
- Regierung und Fachbehörden halten engen Kontakt zum Projekt.
- Verbände und viele Einzelne kümmern sich in Arbeitsgruppen um Teilbereiche, etwa Gräben, Uferschwalben, Erfolgskontrolle, Schautafeln, Internetauftritt.

Nach der jüngsten Übersicht vom Januar 2010 können fast 9 % des Projektgebietes als gesicherte Lebensräume gelten. Gestaltungsmaßnahmen sind auf 29 Einzelflächen mit insgesamt ca. 32 ha zu verzeichnen, d. h. über 5 % der Projektfläche. Diese Flächen werden zum Teil weiter als extensives Grünland bewirtschaftet, zum Teil obliegt die Pflege dem Landschaftspflegeverband oder auch den Gemeinden. Viele Flächen werden seit Jahren regelmäßig gepflegt. Bei einigen hat sich die Instandhaltung noch nicht reibungslos eingespielt. Andere Flächen, die jahrelang vernachlässigt waren, haben sich durch regelmäßige Mahd erholt und prachtvoll entwickelt (Abb. 9).

Gleichwohl hat die neue Kartierung der Artenvorkommen im Sommer 2009 gegenüber den Daten aus dem Jahr 2000 erst begrenzte Veränderungen ergeben: Einzelne Arten sind neu aufgetreten, einige haben sich stabil gehalten. Einige haben kräftig zugelegt. Trotz aller Maßnahmen konnten aber auch Verluste bei einigen Arten nicht vollständig verhindert werden. Beispielsweise ist der eine oder andere Trollblumenstandort (*Trollius europaeus*) - mit jeweils wenigen Exemplaren - verloren gegangen, während neu gestaltete Flächen bisher nicht angenommen worden sind. Als gesichert können dagegen die Bestände von Orchideen und Akeleiblättriger Wiesenraute (*Thalictrum aquilegiifolium*) gelten.

Neu im Ecknachtal sind Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Pirol (*Oriolus oriolus*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*), bei den Pflanzen die Echte Geißraute (*Galega officinalis*), seit einigen Jahren leider auch das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

Die Blauflügelprachtlibelle (*Calopteryx virgo*) ist nunmehr überall im Tal reichlich zu finden, Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) bevorzugen das untere Ecknachtal. Bei den Tagfaltern haben sich Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) und Mädesüß-Scheckenfalter (*Brenthis ino*) stabil gehalten. Neu im Gebiet ist der Schwarzkolbige Dickkopffalter (*Thymelicus lineola*). Insgesamt ist die Schmetterlingsfauna jedoch eher zurück gegangen.

Fischbestand und Zusammensetzung der Arten sind gegenüber 2000 in etwa

Abb. 8: Die erste von sechs Schautafeln wird enthüllt (Foto: Th. Kaeuffer)

Abb. 9: ehemals vernachlässigte Fläche (Foto: H. Wessel)

gleich geblieben. Nach wie vor gibt es neben Forellen (*Salmo trutta*) auch Äschen (*Thymallus thymallus*), und 2007 wurden sogar wieder gesunde Flusskrebse (*Astacus astacus*) gefunden.

Während bei Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*) ein Rückgang zu verzeichnen ist, haben sich Teich- und Bergmolch (*Lissotriton vulgaris, Ichthyosaura alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und insbesondere der Grasfrosch (*Rana temporaria*) so stark vermehrt, dass mancher schon von einer Storchenfamilie im Ecknachtal träumt.

Ausblick

Viel ist in der bisherigen Laufzeit des Projekts für die Erhaltung, Sicherung und Aufwertung des liebenswerten Ecknachtals erreicht worden. In nächster Zukunft wird es in erster Linie darum gehen, die Entwicklung gewässerbegleitender Ufersäume voran zu bringen, das Gewässer im gesamten Verlauf durchgängig zu machen und Quellen zu sichern.

Das Projekt ist seit seinem Beginn vor über zehn Jahren stetig fortgeschritten. Es findet Anklang und Förderung und kann sich auf einen nach wie vor aktiven Arbeitskreis stützen. So ist zu hoffen, dass auch die noch anstehenden Aufgaben gelingen werden.

[→]: Glossarbegriffe

Kontaktanschrift:

Projektkoordinatorin:
Hildegard Wessel
Aichacher Str. 26
86559 Adelzhausen
Tel.: 08258 / 449
e-Mail: hawessel@web.de

Projektbetreuung:
Thomas Kaeuffer
Landratsamt Aichach-Friedberg (Untere Naturschutzbehörde)
Münchener Str. 9
86551 Aichach
Tel.: 08251 / 92-152
Fax: 08251 / 92-30-152
e-Mail: thomas.kaeuffer@lra-aic-fdb.de

Internet:
http://ecknachtal.info

Stand: Mai 2010

Glossarbegriff

Biotop

Lebensraum einer Lebensgemeinschaft (Biozönose) aus Pflanzen und Tieren mit seinen typischen Umweltbedingungen. Das BNatSchG (2010) stellt in § 30 (1) und (2) bestimmte Biotoptypen unter besonderen Schutz. Im Bereich von Fließgewässern treten darunter insbesondere folgende Biotoptypen auf: naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen sowie Quellbereiche. [7]

Unter Verwendung von:

[7] DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KULTURBAU (DVWK) E. V. (HRSG., 1999): Gewässerentwicklungsplanung - Begriffe, Ziele, Systematik, Inhalte (= DVWK-Schriften 126) Bonn.

KURZPRÄSENTATION: DAS AUENZENTRUM NEUBURG A.D. DONAU

Das Auenzentrum dient der Forschung, der Information der Öffentlichkeit und dem fachlichen Erfahrungsaustausch zum Thema Aue und Fluss. Der Aufbau des 2008 eröffneten Auenzentrums besteht aus drei Säulen. Unter einem Dach kooperieren: Aueninstitut, Aueninformationszentrum und Auenforum.

Aueninstitut

Als unabhängige wissenschaftliche Einrichtung wurde das Aueninstitut Neuburg am 01. Jan. 2006 gegründet. Träger ist der Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, die Katholische Universität (KU) Eichstätt-Ingolstadt und der Förderverein Auenzentrum Neuburg e. V.. Die Leitung des Aueninstituts hat die Stiftungsprofessur für Angewandte Physische Geographie der KU Eichstätt-Ingolstadt. Seit 2008 hat das Aueninstitut Neuburg seinen Sitz im Schloss Grünau direkt am Rande des Donauauwalds.

Aufgaben– und Forschungsschwerpunkt ist die Auen– und Gewässerökologie sowie die Renaturierungsmöglichkeiten in unseren stark veränderten Auen. Die Forschungsarbeit konzentriert sich dabei zunächst auf die Donauauen vor Ort.

Darüber hinaus werden auch regionale Projekte bearbeitet und auf nationaler und internationaler Ebene beteiligt man sich am Expertenaustausch.

Die Kompetenzen die Aueninstituts liegen in den Bereichen:

- Geomorphologie
- Hydrologie
- Bodenkunde / Sedimentologie
- Vegetations– und Auenökologie
- Artenschutz / Naturschutz

Weitere Informationen zu Projekten, Themenfeldern, Kooperationspartnern finden sie unter www.aueninstitut-neuburg.de

Aueninformationszentrum

Das Aueninformationszentrum im Erdgeschoss von Schloss Grünau und im Donaupavillon an der Staustufe Ingolstadt möchte über den faszinierenden Naturraum Fluss und Aue sowie über

die Dynamisierung der Donauauen zwischen Neuburg und Ingolstadt informieren. Hier kann man die Vielfalt eines der artenreichsten Lebensräume Mitteleuropas, die Donauauen, entdecken.

In mehreren Themenräumen werden die wichtigsten Fragenkomplexe zur Aue angesprochen:

- Ökosystem Aue,
- Regulierung und Renaturierung,
- Hochwasser,
- Donauporträt.

Weitere Informationen sind unter www.auenzentrum-neuburg.de zu finden.

Öffnungszeiten:

Mo / Di: .....geschlossen
Mi - Fr: .....09:00 - 12:00 Uhr
.....u. 13:00 - 18:00 Uhr
Sa / So: .....10:00 - 18:00 Uhr
Von November bis März ist nur Sonntags von 10:00 - 17:00 Uhr geöffnet.

Auenforum

Das Auenforum ist neben dem Aueninstitut Neuburg und dem Aueninformationszentrum ein zentraler Teil des Auenzentrums Neuburg. Seit November 2007 unterstützt das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) im Auftrag des Bayeri-

schen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit (StMUG) das Auenforum personell mit einer Stelle, die dem Auenprogramm Bayern zugeordnet ist.

Aufgabe des Auenforums ist der fachliche Erfahrungsaustausch über aktuelle Erkenntnisse zur Auenentwicklung, zur nachhaltigen Auenutzung und zum auenverträglichen Hochwasserschutz. Das Aueforum stellt für diesen Austausch eine Plattform für Fachleute aus Wissenschaft, Verwaltung und Verbänden dar und unterstützt die Umsetzung von Auenprojekten.

Als Informationsmedien werden derzeit entwickelt:

- Internetplattform: Generelle Information und aktuelle Themen
- Auenglossar: Zusammenstellung wichtiger Fachbegriffe aus der interdisziplinären Arbeit
- Grün-Blaue-Liste: Thematisch aufgebaute Liste der Auen-Akteure
- Auenmagazin: Information der breiten Öffentlichkeit zu aktuellen Themen und Projekten in den Auen
- Posterbeiträge: Aufbereitung auenspezifischer Themen in Posterform

Förderverein Auenzentrum Neuburg e. V.

Zusammen mit dem Spatenstich zum Projekt „Dynamisierung der Donauauen zwischen Neuburg und Ingolstadt" durch den damaligen Umweltminister wurde am 21. Nov. 2005 der „Förderverein Auenzentrum Neuburg e.V." gegründet.

Neben zahlreichen Privatpersonen und Naturschutzverbänden sind die Städte Ingolstadt und Neuburg a.d. Donau, der Landkreis Neuburg-Schrobenhausen sowie die Gemeinden Bergheim und Weichering Gründungsmitglieder.

Zweck des Vereins ist die Förderung des Umweltschutzes und der Auenforschung, insbesondere

- durch die Einrichtung und den Betrieb eines Auenzentrums Neuburg
- durch die Kooperation mit der Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt in der Auenforschung und im ökologischen Hochwasserschutz
- durch die Einrichtung und den Betrieb eines Aueninstituts
- durch Information der Öffentlichkeit und der Fachwelt
- durch die Förderung der Umweltgeschichte
- durch die Förderung des Dialoges zu Auenökologie und Hochwasserschutz
- durch Konferenzen, Tagungen und Publikationen.

Die zur Erreichung des Vereinszweckes benötigten Mittel werden durch Mitgliedsbeiträge sowie die Einwerbung öffentlicher Beihilfen und privater Spenden und Sponsoren aufgebracht.

Der Druck der 1. Auflage (500 Exemplare) des Auenmagazins (Heft 01/2010) wurde durch Förderung der Volksbanken-Raiffeisenbanken der Landkreise Neuburg/Schrobenhausen-Eichstätt-Pfaffenhofen und der Stadt Ingolstadt dankenswerterweise ermöglicht.

Volksbanken-Raiffeisenbanken
der Landkreise Neuburg/Schrobenhausen-Eichstätt-Pfaffenhofen und der Stadt Ingolstadt

Auenzentrum Neuburg/Donau

Auenmagazin

Magazin des Auenzentrums Neuburg a.d. Donau
www.magazin.auenforum.de

Impressum

Herausgeber:
Auenzentrum Neuburg a.d. Donau
Schloss Grünau
D-86633 Neuburg a.d. Donau

Redaktion:
Dr. Ulrich Honecker, Auenforum
Tel.: (08431) 64 75 9 - 15
Fax: (08431) 64 75 9 - 22
e-Mail: ulrich.honecker@auenforum.de

URL: www.auenzentrum-neuburg.de
ISSN: 2190-7234

Bilder der Titelseite (v.o.n.u.): P. Zach (OAG Ostbayern), H. Wessel, Schmidt (ÖKON GmbH)

Der Inhalt und die Darstellung dieser Internet-Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Insbesondere ist die Speicherung und Vervielfältigung von hier wiedergegebenem Bildmaterial, von Fotografien oder Grafiken aus urheberrechtlichen Gründen nicht gestattet. Die Seiten dürfen nur zu rein privaten Zwecken genutzt, Änderungen nicht vorgenommen und Vervielfältigungsstücke weder verbreitet noch zu öffentlichen Wiedergaben benutzt werden.

Heft 01/2010