



Ökologische Aufwertung von Bachlandschaften als Beitrag zum Hochwasserschutz



Information zur Bewusstseinsbildung

Im Rahmen des Interreg-Projektes AB 222 „Bachlandschaften“ (15.10.2018-31.05.2021) leisten die Projektteilnehmer: Marktgemeinde Engelhartzell, Verbund Innkraftwerke GmbH und Innwerk AG, durch Renaturierungsmaßnahmen an Bachlandschaften im oberösterreichisch-bayerischen Grenzgebiet von Donau und Inn einen beispielgebenden Beitrag zur Wiederherstellung von Ökosystemen und zum Hochwasserschutz!



Weitbach, Westerndorfer Graben, Inn



Saagbach, Donau



Simbach, Inn

Saagbach

Renaturierungsmaßnahme an der Donau

Projektträger: Marktgemeinde Engelhartszell

Projektkosten: 316.000,00 Euro



AUSGANGLAGE

Mit der Errichtung von Kraftwerken in den Sechziger Jahren gingen oft auch Regulierungsmaßnahmen der Flusslandschaften einher. Insbesondere im Oberen Donautal hatte die Begradigung der Ufer nicht nur eine gewisse Monotonie zur Folge, es ging auch eine Vielfalt von Habitaten verloren. Aus fischökologischer Sicht hat die bisherige Uferausformung beim Saagbach in der Ortschaft Saag, Gemeindegebiet Engelhartszell (Foto links) kaum die Möglichkeit geboten, als Lebensraum für Fische zu dienen.



PLANUNG

Die Schaffung eines solchen Reproduktions- und Juvenilhabitats für Jungfische im Mündungsbereich des Saagbaches, soll durch die Errichtung einer strömungsberuhigten Bucht, die in Richtung Donau mit einer Hakenbuhne gesichert wird, erreicht werden. Ein Teil des Geländeauhubes kann für die Buhne verwendet werden, der Hauptteil des erforderlichen Steinmaterials muss aber angekauft werden. Die eigentliche Uferausformung in Richtung Südwesten wird als flach auslaufendes Kiesufer hergestellt.



Planung und Bauaufsicht:

TB Zauner GmbH
Marktstraße 53, A-4090 Engelhartszell
www.ezb-fluss.at





Die Marktgemeinde Engelhartzell ist mit der Donau-Welt Mitglied beim "Global Network of Water Museums", dem rund 60 Wasser-Museen weltweit angehören. Dies ermöglicht einen regen Austausch mit Wasser-Management-Experten aus aller Welt zum Schutz unseres Wassers. Das Projekt „Saagbach“ ist ein ausgezeichnetes Beispiel wie die Ziele von WAMUNET umgesetzt werden können.



**WATER
MUSEUMS**
GLOBAL NETWORK

www.watermuseums.net

BAUAUSFÜHRUNG - Sommer bis Herbst 2020

Mitte Mai wurde das Ufergehölz entfernt und es begann die Geländemodellierung durch Abtragung des Geländes und durch Umschichtung des Materials. Anfang Juni wurde der abgetragene Kies als Kernschüttung für die Errichtung der Hakenbuhne umgelagert. Anschließend wurde die Hakenbuhne mit Wasserbausteinen eingedeckt, zusätzliches Steinmaterial wurde zur Buhnenverlängerung verwendet. Flussabwärts wurde eine Kurzbuhne errichtet. Im Herbst wurde das Projekt fertiggestellt.



ZIEL DER MASSNAHME

Mit der strömungsberuhigten Bucht im Bereich der Saagbachmündung ist ein wichtiges Habitat für strömungsindifferente und stagnophile Arten in der Donau entstanden. Bei hohen Abflüssen (Hochwasser) bietet die Bucht, geschützt durch die Hakenbuhne, für die gesamte Fauna und insbesondere für Jungfische einen sicheren Refugialraum. Das Projekt fördert den Ausbau der grünen Infrastruktur und leistet einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt und zum Schutz der Umwelt.



Infos zum Projekt:

Marktgemeinde Engelhartzell
Marktplatz 61, A-4090 Engelhartzell
www.engelhartzell.at



Simbach

Umgestaltung Mündungsbereich in den Inn

Projektträger: Innwerk AG

Projektkosten: 380.625,00 Euro



AUSGANGLAGE

Nach dem verheerenden Hochwasser 2016 im bayerischen Simbach am Inn, wurde ein Konzept zum Hochwasserschutz ausgearbeitet, um derartige Ereignisse in der Zukunft zu verhindern. Unter anderem sollte ein Damm im untersten Abschnitt des Simbachs rückverlegt werden (nicht Teil dieses Projektes). Im Zuge der Damm-Maßnahme, ergab sich die Möglichkeit, das gepflasterte Gerinne durch Laufpendelung und Strukturierung im Rahmen des Projektes „Bachlandschaften“ ökologisch aufzuwerten.



PLANUNG

Die wechselnden Wasserspiegellagen des Inn verursachen immer wieder einen Rückstau in den Mündungsabschnitt des Simbachs. Um Feinsedimentanlandungen zu erschweren, soll dieser rund 220 m lange Bachabschnitt in einem höheren Längsgefälle ausgeführt werden. Das Gerinne wird aus einer Abfolge von Kolk-Furt-Sequenzen bestehen. Eine möglichst natürliche heterogene Uferausformung wird durch den Einbau von Raubaum- und Tothholzelementen erreicht.



Planung und Bauaufsicht:

TB Zauner GmbH
Marktstraße 53, A-4090 Engelhartzell
www.ezb-fluss.at





Der Beitrag zum Hochwasserschutz durch Renaturierungsmaßnahmen in einer einzelnen Bachlandschaft ist nur ein kleiner Beitrag zum insgesamt notwendigen Hochwasserschutz. Werden in Zukunft viele Renaturierungsmaßnahmen an Bachlandschaften vorgenommen, kann in Summe ein großer Beitrag zum Hochwasserschutz in der öö-bayerischen Grenzregion geleistet werden!

Mit dieser Informationsbroschüre möchten wir das Bewusstsein von kommunalen VerantwortungsträgerInnen für die Durchführung ähnlicher Projekte wecken!

BAUAUSFÜHRUNG - Herbst 2020 bis Frühjahr 2021

Der Mündungsabschnitt des Simbachs hatte keinen Fließgewässercharakter und führte nur Wasser bei hohen Mengen. Mit der Gestaltung eines 220m langen Gerinnes, wurde die Durchgängigkeit des Simbachs wieder hergestellt. Das Gelände wurde rund 2 Meter abgesenkt und mit Kolk-Furt-Sequenzen und Totholzstrukturen naturnah gestaltet. Die ursprüngliche Simbach-Mündung blieb erhalten und wurde in ein einseitig, an den Inn angebundenes Stillgewässer umgewandelt.



ZIEL DER MASSNAHME

Durch die Neugestaltung der Simbach-Mündung in den Inn wurde ein neuer, wertvoller Fließgewässerlebensraum geschaffen, der die Entstehung von Laich- und Jungfischhabitaten für strömungsliebende, inntypische Fischarten wie Barbe und Nase ermöglicht. Es wird die Entwicklung einer typischen Auewaldgesellschaft erwartet und an den Flachufeln kann sich bereichswise Pioniervegetation entwickeln. Mit dieser gewässermorphologischen Aufwertung ist eine Verbesserung der Artenvielfalt zu erwarten.



Infos zum Projekt:

Innwerk AG
Schulstraße 2, D-84533 Stammham am Inn
www.verbund.com

Verbund



Westerndorfer Graben/Weitbach

Renaturierungsmaßnahme

Projektträger: VERBUND Innkraftwerke GmbH

Projektkosten: 371.131,00 Euro



AUSGANGSLAGE

Der Westerndorfer Graben und der Weitbach fließen zwischen Perach und Inn. Sie münden unterhalb des Innkraftwerks Perach in den Hauptfluss. Beide waren durch einen geradlinigen Lauf in einem eingegengten und teilweise mit Betongittersteinen verbauten Bachbett gekennzeichnet. Der naturferne Ausbau führte zu strukturellen Defiziten und folglich einem Mangel an vielfältigen gewässertypischen Lebensräumen. So fanden bisher nur wenige Fischarten und Amphibien geeignete Habitate vor.

PLANUNG

Die bisher monotone Gewässerstrecke soll durch die Anlage eines naturnahen Gewässerlaufes auf insgesamt 2 km Länge mit teils geschwungener Linienführung und zahlreichen Strukturen im Bach und an den Ufern neu gestaltet werden. Die Bach-Aue wird weiter entwickelt und aufgeweitet, Nebengerinne hergestellt und ein großes Altwasser angelegt. Am Kraftwerk Perach soll der Weitbach wieder durchgängig gemacht werden, sodass Fischarten aus dem Inn in die neue Renaturierungsstrecke auswandern können.



Planung und Bauaufsicht:

Aquasoli Ingenieurbüro
Hauertingerstr. 1a, D-83313 Siegsdorf
www.aquasoli.eu





Durch Gewässerrenaturierungen entstehen vielfältige Habitate für Flora und Fauna. Still- und Flachwasserbereiche sowie einseitig angebundene Nebenarme erhöhen die Lebensraumvielfalt sowohl für Fische als auch für Amphibien, Schnecken, Muscheln, Insekten am und im Gewässer. Die strukturelle Aufwertung des Bachlaufes erhöht die Varianz der Fließgeschwindigkeiten und Wassertiefen. So entstehen neue Lebensräume durch Uferabflachung, Buhnen und Wurzelstöcke. Mager- und Trockenstandorte bieten wertvolle Habitate für Insekten und Reptilien.

BAUAUSFÜHRUNG - Oktober 2019 bis Februar 2020

Der Westerndorfer Graben wurde östlich des Badesees bis zur Einmündung in den Weitbach, auf gesamt ca. 840 m, sowie der Weitbach von der Einmündung des Westerndorfer Grabens bis zur Untertunnelung des Geländes des Wasserkraftwerkes Perach, auf gesamt ca. 1.000 m, naturnah und struktureich gestaltet, und damit ökologisch aufgewertet. Durch Schaffung von Retentionsraum konnte zudem ein Beitrag zum Hochwasserschutz geleistet werden.



ZIEL DER MASSNAHME

Die naturschutzfachliche Wertigkeit für Flora und Fauna wird durch die Schaffung vielfältiger Habitate erhöht. Fische, Amphibien, Reptilien und Insekten finden in den neu errichteten Strukturen Lebensräume, Futter-, Ruhe- und Laichplätze. Es ist mit der Einwanderung von strömungsliebenden (rheophilen) Arten wie Nase, Barbe, Hasel, Äsche und Huchen zu rechnen. Die Maßnahme ist Teil der ökologischen Aufwertung des Flusssystems Inn. Gleichzeitig wird ein attraktiver Naherholungsraum für die Menschen geschaffen.



Infos zum Projekt:

VERBUND Innkraftwerke GmbH
Werkstraße 1, D-84513 Töging am Inn
www.verbund.com

Verbund

PROJEKTZIEL

„Ökologie und Hochwasser kennen keine Grenze.“ Alle Maßnahmen zum besseren Wassermanagement bei den Zuläufen zu den großen öö-bayerischen Grenzflüssen Inn und Donau leisten einen Beitrag zur Bewältigung der Wassermassen bei Starkregenereignissen.

Die Erhaltung oder Wiederherstellung sowie der Schutz der Ökosysteme, der unterschiedlichen Habitate für bestimmte Arten, ist an den Grenzflüssen und an deren Zuläufen – die ja zusammen ein gemeinsames, grenzüberschreitendes Ökosystem bilden – eine grenzüberschreitende Aufgabe, zu der die Projektteilnehmer mit dieser Informationsbroschüre einen Beitrag leisten!

Wir hoffen, auch Ihr Bewusstsein zur Durchführung ähnlicher Projekte geweckt zu haben!



Dieses Projekt wird von der Europäischen Union
im INTERREG Programm Österreich-Bayern
2014 - 2020 gefördert!



IMPRESSUM: Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz,

Medieninhaber und Herausgeber, Inhaltliche Gestaltung und Konzeption: Marktgemeinde Engelhartzell, Marktplatz 61, 4090 Engelhartzell
Tel.: +43 7717 8055-0; E-Mail: gemeinde@engelhartzell.ooe.gv.at, www.engelhartzell.at

Grafik: Marktgemeinde Engelhartzell **Satz, Produktion und Druck:** Werbehaus Wambacher

Fotos: TB Zauner GmbH; Aquasoli Ingenieurbüro, Kurt Seidl, Friedl Bernhofer, Andrea Weidlinger, Karin Wundsam, Google Earth

Haftungsausschluss: Trotz höchster Sorgfalt und gewissenhafter Ausarbeitung besteht kein Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit; eine Haftung für den Inhalt ist ausdrücklich ausgeschlossen. Recherche-, Satz- und Druckfehler sind vorbehalten.

Datenschutz: Die Marktgemeinde Engelhartzell erklärt die Einhaltung der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) sowie des österreichischen Datenschutzgesetzes

(DSG 2000). Insbesondere werden die datenschutzrechtlichen Grundsätze beachtet (Art. 5 ff DSGVO), die Rechte der betroffenen Personen gewahrt (Art. 12 ff DSGVO) Daten werden ausschließlich im Rahmen der Aufträge verwendet (§ 11 DSG) sowie Maßnahmen zur Gewährleistung der Datensicherheit getroffen, indem sichergestellt wird, dass Daten ordnungsgemäß verwendet und Unbefugten nicht zugänglich gemacht werden (§ 14 DSG). Auftraggeber, Dienstleister und ihre Mitarbeiter sind zur Verschwiegenheit und Geheimhaltung der von User bekannt gegebenen Daten verpflichtet, soweit kein rechtlich zulässiger Grund für eine Übermittlung oder Offenlegung der anvertrauten oder zugänglich gemachten Daten besteht (§ 15 DSG).

Herausgabjahr: 2021