LIFE Lech

DYNAMIC RIVER SYSTEM LECH



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



















- 3 Der Tiroler Lech
 Einzigartig im Herzen Europas
- 4 Raritäten & Besonderheiten
- 5 Der Lech verändert sich Hintergründe zum LIFE Projekt
- 7 Das LIFE Projekt Lech II Ziele & Zahlen
- 8 Revitalisierungsmaßnahmen ... schaffen Lebensraum und Sicherheit
- 20 Artenschutzmaßnahmen Im Einsatz für Kreuzkröte & Co
- 23 Managementplan Tiroler Lech "Fahrplan" in die Zukunft
- 24 Den Lech neu erleben LIFE-Angebote und Einrichtungen für Besucher*innen
- 27 Monitoring
 Die Ergebnisse können sich sehen lassen
- 30 Die Beteiligten Viele haben mitgeholfen
- 32 Mehr Infos Produkte & Links
- 33 Impressum





Der Tiroler Lech

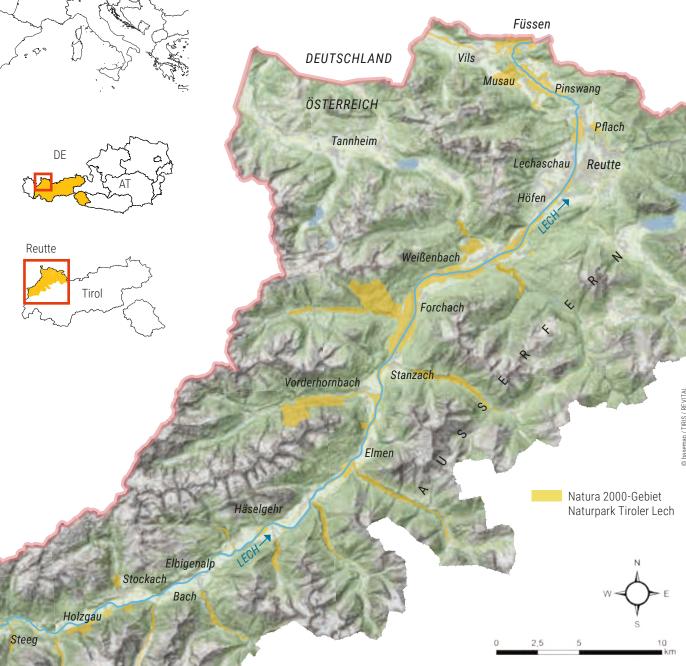
EINZIGARTIG IM HERZEN EUROPAS

DE AT

Das rund 65 km lange Tiroler Lechtal im politischen Bezirk Reutte (Tirol, Österreich) bildet mit seinen Seitentälern eines der letzten **naturnahen alpinen Flussgebiete Österreichs**. Es beherbergt die letzte größere zusammenhängende Wildflusslandschaft im nördlichen Alpenraum und gehört durch seine Größe, Ausformung, Lebensräume und Arten zu den bedeutendsten Wildflussgebieten Mitteleuropas. Im Jahr 2000 wurde das rund 41 km² große Gebiet als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen, seit 2004 trägt es das Prädikat "Naturpark".

Seit 2006 kümmert sich der Verein Naturpark Tiroler Lech um Naturschutz, Forschung, Bildung, Erholung und Regionalentwicklung im Schutzgebiet.

Weitläufige Sand- und Kiesbänke, breite Auwaldbereiche und hellblau-türkis schimmerndes Wasser verleihen dem Tiroler Lech seine einzigartige Schönheit. Charakteristisch sind die verzweigten Flussläufe und das weitläufige Flussbett, das an vielen Stellen über 100 m breit ist und im Mittellauf sogar Breiten von 400 m erreicht.





Raritäten

& BESONDERHEITEN

Auf jungen Kiesbänken findet sich stellenweise noch die typische Vegetationsabfolge eines hochdynamischen verzweigten Gebirgsflusses mit Knorpelsalat (Chondrilla chondrilloides 1), Gebüschen 2 aus Purpurweide (Salix purpurea) und Lavendelweide (Salix eleagnos) und eingestreuten Beständen der Deutschen Tamariske (Myricaria germanica 3). Bei Unterpinswang beherbergt der Lech alpenweit eine der größten Rest-Populationen des Zwergrohrkolbens (Typha minima 4).

Auch die **Tierwelt** des Tiroler Lechtales ist einzigartig. Es ist Heimat der Sibirischen Azurjungfer (*Coenagrion hylas freyi* ⑤). Diese Libellenart wurde erst 1952 in Mitteleuropa am Nordalpenrand entdeckt. Sie kommt europaweit aktuell nur in Tirol vor. Vorkommen, Genetik und Verbreitung im Tiroler Lechtal wurden im Rahmen des LIFE Projektes erforscht.

Als bedeutend ist auch das Vorkommen der Gefleckten Schnarrschrecke (Bryodemella tuberculata (6)) einzustufen, die eines ihrer wichtigsten Vorkommen in Österreich am Oberen Lech hat. Naturgemäß ist der Tiroler Lech auch ein Hotspot für kiesbankbrütende Vogelarten wie Flussuferläufer (Actitis hypoleucos (7)) und Flussregenpfeifer (Charadrius dubius (8)).

Eine weitere **Besonderheit** des Lechtals ist die Kreuzkröte (*Epidalea calamita* 9), die in Österreich sonst nur noch im Waldviertel vorkommt.

Die Koppe (Cottus gobio (10)) bewohnt saubere, kühle und schnell fließende Gewässer mit steinigem Grund. Im Tiroler Lech und seinen Seitengewässern fühlt sie sich überaus wohl. Mit dem Projekt LIFE Lech wird ihr Lebensraum weiter verbessert.













Der Lech verändert sich

HINTERGRÜNDE ZUM LIFE PROJEKT



Abtrag der Hornbach-Sperre im Zuge des 1. LIFE-Projekts am Tiroler Lech 2001-2007

Nachdem ein Katastrophenereignis 1910 weite Teile des Talbodens verwüstet hatte, begann auch für den Tiroler Lech die Zeit der **Regulierung**. Um die Abfuhr der Geröllmassen zu verbessern und Land für Siedlungen und landwirtschaftliche Flächen zu gewinnen, wurden weite Strecken des Lech nach dem damaligen Stand der Technik verbaut.

Diese Wasserbauten, von den Talbewohnern über mehrere Generationen während der Wintermonate für einen kargen Zuverdienst errichtet, prägen noch heute in einigen Abschnitten das Bild des Tiroler Lech. Darüber hinaus wurden um 1960 an Seitenzubringern **Geschiebesperren** errichtet, die Steine und Geröll zurückhalten sollten.

Dies blieb nicht ohne Folgen. Es kam zur **Eintiefung der Flusssohle** und zur Absenkung des Grundwasserspiegels, abschnittsweise um mehr als einen Meter. Die Spezialisten unter den Tieren und Pflanzen der Wildflusslandschaft, die auf offene, dynamisch geprägte Standorte und wiederkehrende Überflutungen angewiesen sind, verloren dadurch einen Teil ihres Lebensraums.

Einige Geschiebesperren wurden daher im 1. LIFE Projekt (2001-2007) wieder schrittweise abgetragen. Viele Buhnen und Längsverbauungen wurden im 2. LIFE-Projekt (2016-2022) gekürzt oder gänzlich entfernt (→ Seite 8ff).





Das LIFE Projekt Lech II

ZIELE & ZAHLEN





Am 24.05.2017 eröffneten hochrangige Vertreter*innen aus Politik und Verwaltung das 2. LIFE-Projekt am Tiroler Lech. Auch Schulen und viele Einheimische kamen zur Spatenstichfeier in Elmen.

Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft







Schon einmal, von 2001 bis 2007, war das Lechtal Schauplatz eines LIFE Projekts, bei dem erste positive Schritte zur Re-Dynamisierung des Flusslebensraums gesetzt wurden. Darauf konnte das 2. LIFE-Projekt aufbauen.

Insbesondere am oberen Tiroler Lech bestand noch großes Potenzial zur Wiederherstellung dynamisch geprägter Schotterflächen und Pionierstandorte. Diese sind erforderlich, um die Populationen der oben genannten hoch spezialisierten und stark gefährdeten "Kiesbank-Arten" nachhaltig zu sichern. Die dafür vorgesehenen **Revitalisierungsmaßnahmen** sollten aber auch die Eintiefung der Flusssohle (1-2 m im Zeitraum 1935-2005) stoppen und den Grundwasserspiegel stabilisieren bzw. anheben.

Spezielle **Artenschutzmaßnahmen** sollten dazu beitragen, besonders gefährdete Tier- und Pflanzenarten zu unterstützen, für deren Überleben das Land Tirol national und europaweit besondere Verantwortung trägt. Ein umfangreiches **Monitoringprogramm** sollte den Erfolg überwachen.

Ein weiteres Ziel war es, die Besucherlenkung im Schutzgebiet zu verbessern. Durch verstärkte **Information**, **Bewusstseinsbildung** und "lenkende" Besucherangebote sollten v.a. die Brutgebiete störungsempfindlicher Vogelarten (Flussuferläufer, Flussregenpfeifer) entlastet werden. Gleichzeitig sollte die Akzeptanz des Natura 2000-Schutzgebietes in der Bevölkerung gesteigert werden.

Die **Leitung** des 6 Mio Euro-Projekts lag in den Händen der Bundeswasserbauverwaltung Tirol, vertreten durch das Baubezirksamt Reutte, das den Großteil der Baumaßnahmen umsetzte.

Das Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, zeichnete als **Projektpartner** für die Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen, das Monitoring und die Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich, tatkräftig unterstützt durch den Naturpark Tiroler Lech. Das Wasserwirtschaftsamt Kempten realisierte eine Flussrevitalisierungsmaßnahme an der Staatsgrenze Österreich-Deutschland.

Projektname	LIFE Lech - Dynamic River System Lech
Projektzeitraum	1. September 2016 bis 30. September 2022
Projektgebiet	Natura 2000-Gebiet Tiroler Lech Fläche: 41,38 km²; Länge ca. 65 km
Budget	6,09 Mio. €
Finanzierung	 → Europäische Union (LIFE): 3,65 Mio. € (Förderanteil: 60%) → Bundeswasserbauverwaltung (BWV): 1,92 Mio € → Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz: 0,32 Mio € → Wasserwirtschaftsamt Kempten: 0,17 Mio €
Projektleitung	Bundeswasserbauverwaltung Tirol / Baubezirksamt Reutte
Projektpartner	 → Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft / Baubezirksamt Reutte, in Vertretung der Bundeswasserbauverwaltung (BWV), Österreich → Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, Österreich → Wasserwirtschaftsamt Kempten, Deutschland

Revitalisierungsmaßnahmen

... SCHAFFEN LEBENSRAUM UND SICHERHEIT



Waren im 2. LIFE Projekt ursprünglich "nur" 11 flussbauliche Maßnahmen geplant, so konnten – durch kostenbewusstes Bauen und guten Projektfortschritt – letztlich **13 Revitalisierungsmaßnahmen** umgesetzt werden, darunter auch die Beseitigung der LechEngstelle bei Forchach in Verbindung mit der Neuerrichtung der Fußgänger-Hängebrücke.

C.1

VORDERHORNBACH An die Stelle der linearen Verbauungen treten "weiche" Ufer mit vielfältigen Strukturen. → Seite 13



HORNBERG Nach der Rückverlegung der Ufersicherung hat der Fluss nun wieder mehr Platz. → Seite 16



GRÜNAU Ein neuer Nebenarm des Lech fördert Wasser in die Au und ist Rückzugsort für Fische. → Seite 11

Zumeist wurden Flussverbauungen entfernt, das Flussbett verbreitert, Nebenarme angelegt und Querverbauungen gekürzt. Die Gemeinden Elbigenalp und Bach erhielten zudem einen (ausschließlich national finanzierten) Hochwasserschutz.

Im Bereich der Staatsgrenze setzte das Wasserwirtschaftsamt Kempten Maßnahmen zur Beschleunigung der Ufererosion auf deutscher Seite (C.11). Damit erlangte das Projekt auch grenzüberschreitenden Charakter.

Von der sehr guten **Zusammenarbeit** profitierten beide Seiten.



LUXNACH Nach der Kürzung von 3 Buhnen hat der Fluss wieder mehr Raum, sich zu entfalten. → **Seite 12**



HÄSELGEHR-GRIESAU Der bestehende Seitenarm wurde verlängert und zu einem idealen Lebensraum für Kleinfische.

→ Seite 11



STOCKACH Das breitere Flussbett bringt mehr Sicherheit bei Hochwasser und einen besseren Zugang zum Fluss.

→ Seite 10



ELMEN-NUSSAU Am linken Ufer wurden zehn Buhnen um bis zu 70 m zurückgenommen. → **Seite 13**



VORDERFELD-KRAICHEN Die Mündung des kleinen Zubringerbaches wurde zu einem Delta umgestaltet → Seite 10



VORDERHORNBACH

Der Lech war im Abschnitt Stanzach-Vorderhornbach eng reguliert und grub sich immer tiefer in den Untergrund. Im Rahmen des LIFE-Projekts wurden die alten Längsverbauungen und Buhnen entfernt, der Uferweg in sichere Entfernung landeinwärts verlegt. Der Lech kann nun seine Ufer wieder selbst gestalten. Bei Hochwasser hat der Fluss wieder mehr Platz und auch der Eintiefung der Flusssohle wurde entgegengesteuert.







HORNBERG





Am rechten Lechufer bei Hornberg wurde der bestehende Damm samt Uferbegleitweg abgetragen und 15 m landeinwärts neu errichtet.

Buhnen sorgen für mehr Strukturvielfalt und den Transport von Geschiebe (Feststoffen). Flussaufwärts beim Lechsteg entstand eine Aufweitung mit Schotterbänken.

GRÜNAU







Die Revitalisierung des Tiroler Lech bei Grünau in Elbigenalp umfasste u.a. eine **Flutmulde** am linken Lechufer (Bild links) und einen **Nebenarm** (Bild rechts). Ein altes Leitwerk wurde abgetragen.



HÄSELGEHR-GRIESAU

Alte **Flussverbauungen** aus den 1950er und 1970er Jahren wurden entfernt. Ein bestehendes **Nebengerinne** an der Einmündung des Grießbachs wurde flussaufwärts verlängert und dient nun als Lebensraum für Fische. Ergänzend dazu wurde auch ein **Amphibientümpel** angelegt.

2020





C.4

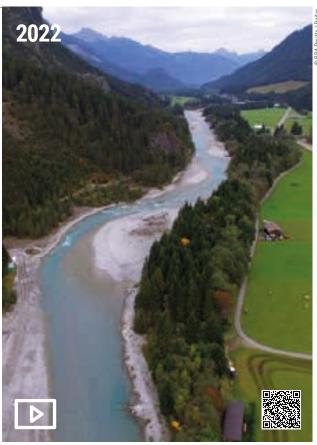


C.

ELMEN-NUSSAU



Am linken Lechufer bei Elmen-Nussau befanden sich zehn unterschiedlich lange **Steinbuhnen**, die die natürliche Entwicklung des Flusses einschränkten. Sie wurden zur Gänze **abgetragen** oder um bis zu 70 m gekürzt. Auch wurde der Ufergehölzsaum im gesamten Maßnahmenbereich einer **Waldverjüngung** unterzogen. Das rechte Ufer blieb aus Rücksicht auf das nahe Siedlungsgebiet unangetastet.



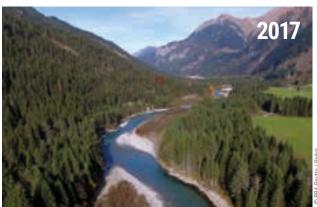


Damit der Lech auch hier wieder mehr Platz bekommt, wurden am rechten Ufer drei **Buhnen** um 20-30 m **gekürzt**. Hier kann der Lech nun das derzeitige Auwaldgebiet in sein Flussbett umwandeln.



Kurz unterhalb der Einmündung des Bachabachs wurde das Lechbett am rechten Ufer verbreitert. Dadurch wurde auch der Hochwasserschutz im Bereich des Campingplatzes erhöht.

LUXNACH



C.6



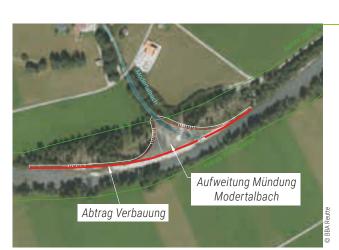
STOCKACH







Unterhalb der Brücke über den Lech bei Stockach sorgt nun eine **Aufweitung** für mehr Platz, der allen zugutekommt: Die charakteristische Tier- und Pflanzenwelt des Lech findet neuen Lebensraum, Menschen finden Erholung an gut zugänglichen Ufern, das nahe Siedlungs- und Gewerbegebiet wird durch die höhere Abflusskapazität und zusätzliche Hochwasserdämme geschützt.

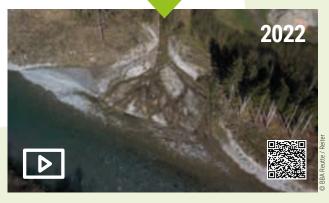


Die **Mündung** des Modertalbachs in der Gemeinde Bach wurde zu einem **Delta** erweitert. So werden das Abflussverhalten und die Anbindung des Seitenbaches verbessert, die Natur erhält dynamisch geprägten Schotterlebensraum zurück.



VORDERFELD-KRAICHEN





C.8

ALACH-RAUCHWAND



Die mächtige Steinbuhne, die sich nahe der Streimbachmündung auf der rechten Flussseite befand, wurde um 40 m eingekürzt. Der Lech kann nun Auwald zurückerobern.







C.10



2019

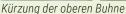
FORCHACH BAGGERSEE





Am Lech auf Höhe des Baggersees in Forchach wurde die obere westliche **Buhne** um 80 m gekürzt, die untere Buhne ganz abgetragen. Im Süden entstand ein Flachwasserbereich. Mit einem Teil des Aushubmaterials wurde das Ufer des Baggersees flacher gestaltet. Das ehemalige Bett des Koppenbaches wurde auf einer Länge von über 1 km reaktiviert, sodass wieder durchgehend Wasser fließt. Dies schafft neue Fischhabitate und die Möglichkeit, den Steinkrebs, einen heimischen Flusskrebs, wieder anzusiedeln. Der Baggersee wird durch diese Maßnahme nicht verändert. Sein zukünftiges Erscheinungsbild wird der Lech selbst gestalten.

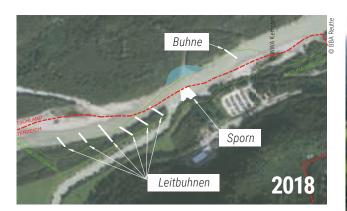






LIFE-Infotafel

STAATSGRENZE BIS LECHSCHLUCHT







Kurz bevor der Lech Österreich entlang der Staatsgrenze in Richtung Deutschland verlässt, lenken nun sechs **Leit-buhnen** und ein **Sporn** den Fluss auf das gegenüberliegende deutsche Ufer, wo er für mehr Uferdynamik sorgen und den Abschnitt wieder in eine verzweigte Wildflusslandschaft verwandeln soll.







LECHASCHAU

Bei diesem Bauvorhaben wurde die **Verbauung** am linken Flussufer bei Lechaschau auf einer Länge von ca. 750 m **abgetragen**. Trockengefallene **Altarme** des Lech wurden eingetieft. Sie werden nun wieder von Grundwasser gespeist und bei Hochwasser durchströmt. So entstehen neue wichtige Laich- und Rückzugsgebiete für Fische wie Äsche, Bachforelle oder Koppe.

Auch der **Einmündungsbereich** der Lainmure (auch Mühlbach genannt) in den Lech wurde optimiert. Früher war der Einmündungswinkel des Baches in den Lech ungünstig. Durch die geringe Fließgeschwindigkeit verschlammte der untere Bachabschnitt. Nun mündet die Lainmure wieder mit mehr Dynamik in den Lech.









FORCHACH HÄNGEBRÜCKE





Durch Einsparungen und den Verkauf von Holz und Schotter konnte 2019 eine weitere Großmaßnahme realisiert werden. Bei der Forchacher Hängebrücke wurde das Flussbett durch **Absenkung des Vorlandes** von vorher 40 m auf 110 m erweitert und gleichzeitig die baufällige **Fußgänger-Hängebrücke** über den Lech erneuert.

Damit ist die letzte Engstelle am mittleren Tiroler Lech beseitigt und der Fluss auf einer Strecke von rund 11 km Länge durchgehend mehrere hundert Meter breit.

Außerdem konnte in Verbindung mit der neuen Hängebrücke eine attraktive **Besuchereinrichtung** geschaffen werden, die spielerisch und interaktiv an das LIFE-Projekt, den Naturpark und das Ökosystem Lech heranführt (\rightarrow S.22).



Die neue Hängebrücke spannt sich 150 m über den Lech.



Artenschutzmaßnahmen

IM EINSATZ FÜR KREUZKRÖTE & CO

Top 20 Arten Tiroler Lech

- 1. Austropotamobius torrentium, Steinkrebs
- Typha minima,Zwerg-Rohrkolben
- 3. Myricaria germanica, Deutsche Tamariske
- 4. Epidalea calamita, Kreuzkröte
- 5. Bryodemella tuberculata, Gefleckte Schnarrschrecke
- 6. Chorthippus pullus, Kiesbankgrashüpfer
- 7. Tetrix tuerki, Türks Dornschrecke
- 8. Arctosa cinerea, Flussufer-Riesenwolfspinne
- 9. Charadrius dubius, Flussregenpfeifer
- 10. Actitis hypoleucos, Flussuferläufer
- 11. Coenagrion hylas, Sibirische Azurjungfer
- 12. Triturus cristatus, Kammmolch
- 13. Chondrilla chondrilloides, Knorpelsalat
- 14. Hyla arborea, Europäischer Laubfrosch
- 15. Alcedo atthis, Eisvogel
- Mergus merganser,Gänsesäger
- 17. Cottus gobio, Koppe
- Coenonympha hero, Wald-Wiesenvögelchen
- 19. Apium repens, Kriechender Scheiberich
- 20. Thymallus thymallus, Äsche

Um die LIFE-Artenschutzmaßnahmen effektiv und treffsicher auszuwählen, wurde von der Universität Innsbruck zu Beginn des LIFE-Projekts eine "Studie Artenschutzmaßnahmen" ausgearbeitet.

Dazu erstellten die Expert*innen eine Liste von 108 für den Naturpark Tiroler Lech bedeutenden Arten und reihten diese anhand von Kriterien wie Schutzstatus, Gefährdung, regionale Bedeutung oder Öffentlichkeitswirksamkeit. Am Ende stand eine "Rangliste" der prioritären Arten für Schutzmaßnahmen (Tabelle links).

Für die 20 höchst gereihten Arten wurden Maßnahmenvorschläge ausgearbeitet. Diese wurden entweder, soweit zeitlich und finanziell möglich, als LIFE Artenschutzmaßnahmen umgesetzt oder zur weiteren Realisierung in den **Managementplan Naturpark Tiroler Lech** aufgenommen, der 2020-2021 unter Beteiligung der regionalen Bevölkerung im Rahmen des LIFE Projekts entstand (→ S.21).

Hilfe für den Zwergrohrkolben



Der ZWERGROHRKOLBEN Typha minima ist eine 30-70 cm hohe Pionierpflanze, die offene, mit Feinsedimenten überdeckte und häufig überschwemmte Standorte im Fluss besiedelt. Als Folge von Flussbaumaßnahmen ist sie in Österreich akut vom Aussterben bedroht. Das Tiroler Lechtal beherbergt eines der letzten natürlichen Vorkommen im

Nordalpenraum. Seit 2003 werden immer wieder Anstrengungen unternommen, die bestehende Population zu erhalten, so auch im Rahmen des 2. LIFE-Projektes.



Unter Anleitung des Experten Prof. Norbert Müller wurden 2019 und 2020 mehr als **1000 Jungpflanzen**, die im Botanischen Garten Innsbruck vermehrt worden waren, in den LIFE-Revitalisierungsstrecken C.5, C.6, C.9 und C.10 ausgebracht und mit Holzpflöcken markiert.



Weiters wurden **Soden**des Zwergrohrkolbens aus
einem Bestand beim Baggersee Forchach mit einem
Bagger entnommen und an
geeigneten Standorten (im
Bild der "Koppenbach" bei
Forchach) wieder eingesetzt. Die Verpflanzung war
die erste dieser Art innerhalb der Alpen und der EU.

Mehr Kinderstuben für Amphibien

Das Tiroler Lechtal beheimatet eine Reihe bemerkenswerter, österreich- und europaweit geschützter Amphibienarten. Um sie zu unterstützen, "spendierte" das LIFE-Projekt **38 neue Laichgewässer** (davon 15 zeitweise gefüllte Grundwassertümpel, 15 dauerhaft wasserführende Tümpel sowie sieben ablassbare Folientümpel) auf acht Maßnahmenflächen in den Gemeinden Musau, Pinswang, Pflach und Lechaschau. Dazu gab es offene **Rohbodenstandorte** unter einer Leitungstrasse zwischen Unter- und Oberpinswang – als Starthilfe für die Kreuzkröte. Insgesamt umfassten die Lebensraumverbesserungen eine Fläche von **2 Hektar**.



Die **KREUZKRÖTE** gilt in Österreich als vom Aussterben bedroht. Nur noch zwei Vorkommen, darunter eines im Lechtal, sind bekannt. Als Pionierart findet man die Kreuzkröte in Flussauen auf offenen Flächen. Als Laichplätze benötigt sie flache Kleingewässer und Tümpel.



Der KAMMMOLCH ist die größte heimische Molchart. Mit ihrem großen Kopf, dem Rückenkamm und dem roten Bauch erinnert das Männchen zur Laichzeit an einen kleinen "Wasserdrachen". In Europa gehen seine Bestände zurück. In Österreich ist der Kammmolch vom Aussterben bedroht.

Der bei uns stark gefährdete LAUB-FROSCH bildet am Lech die derzeit größte Population Tirols. Er bevorzugt warme Standorte, die er am Unterlauf des Lech zwischen Reutte und Vils findet. Durch seine hellgrüne Farbe ist er optimal getarnt. Nur die lauten Paarungsrufe der Männchen verraten seine Anwesenheit.



Nachschau an einem der neuen Tümpel in der Pinswanger Au. Es fanden sich zahlreiche Kreuzkröten (Kreis) und deren Larven.



Bei diesem Amphibientümpel in Oberpinswang kann das Wasser im Herbst abgelassen werden. So bleibt der Tümpel fischfrei und die Kaulquappen können sich ungestört entwickeln.



Der Erschbachweiher in Unterpinswang wurde entschlammt und erhielt zusätzliche offene Wasserstellen. Er ist ein äußerst wertvoller Amphibienlebensraum v.a. für Kammmolch und Laubfrosch.



Im Augebiet des Tiroler Lech bei Pflach, Musau, Ober- und Unterpinswang entstanden 2021 mehr als 30 zusätzliche Tümpel und Kleingewässer für Amphibien.

Es wird licht - Hoffnung für das Wald-Wiesenvögelchen



In Mitteleuropa fliegt das **WALD-WIESENVÖGELCHEN** nur noch selten durch lichte, beweidete Auwaldgebiete.

Auch in Österreich ist das Überleben des kleinen, unauffälligen Tagfalters ungewiss. Einzig im Tiroler Lechtal bei Musau und Pinswang haben sich noch kleine Restvorkommen erhalten. Das LIFE Projekt unterstützte mit gezielten **Pflegemaßnahmen** den Fortbestand dieser seltenen Schmetterlingsart am Tiroler Lech.

Das Wald-Wiesenvögelchen besiedelt lockere Augehölzbestände, die mosaikartig mit Rasenflächen verzahnt sind. Um der **Verbuschung** der lichten Auwiesen entgegenzusteuern und den genetischen Austausch zwischen den Teilpopulationen zu gewährleisten, wurden Gehölze entfernt und "Flugverbindungskorridore" angelegt.

Auch die Wiederaufnahme der **Beweidung** mit Rindern ist für das Waldwiesenvögelchen von Vorteil. Damit werden Grasfluren und Gehölze kurz gehalten.



Idealer Lebensraum für das Wald-Wiesenvögelchen bei Musau. Hier wurden auf einer Fläche von 7,4 ha gezielt Gehölze entfernt, um wieder mehr Licht in den Bestand zu bringen.



Verdichteter "Wohnraum" für die Sibirische Azurjungfer

Die SIBIRISCHE AZURJUNGFER

Coenagrion hylas, auch als Bileks Azurjungfer bekannt, ist eine europaweit geschützte und stark bedrohte Kleinlibelle. Sie hat am Tiroler Lech ihr europaweit wichtigstes **Refugium**.

Obwohl ihr Bestand im Tiroler Lechtal als gesichert gilt, wurden im Rahmen des LIFE-Projektes acht weitere **flache Tümpel** in der Nähe bestehender Entwicklungsgewässer geschaffen. Sie sollen eine gute **Biotopvernetzung** sicherstellen und den notwendigen genetischen Austausch zwischen den verstreut liegenden Vorkommen ermöglichen. Dies soll zu einer weiteren Verankerung dieser extrem seltenen Libellenart in der Region führen.



Dieser neue Grundwassertümpel wird wohl schon bald von der Sibirischen Azurjungfer besiedelt.

Managementplan Tiroler Lech

"FAHRPLAN" IN DIE ZUKUNFT





Ein neuer Managementplan für den Naturpark Tiroler Lech gibt die Ziele und Maßnahmen für die nächsten 10 Jahre vor.

In den Jahren **2020-2021** trafen sich Vertreter*innen der Abteilung Umweltschutz, des Vereins Naturpark Tiroler Lech und lokaler Institutionen (Gemeinden, Tourismus, Land- und Forstwirtschaft, Regionalmanagement, Schulen, NGOs etc.) im Rahmen des LIFE-Projektes mehrmals zu **Arbeitsgruppen** und **Diskussionsrunden**, um unter der Anleitung von Fachexpert*innen Ziele und Maßnahmen für das Schutzgebiet in den kommenden 10 Jahren und darüber hinaus festzulegen.

Gemeinsam wurden 175 Einzelmaßnahmen entwickelt.

- → 126 davon entfallen auf die Säule Naturschutz.
- → 38 Maßnahmen betreffen die Säulen Umweltbildung, Erholung, Regionalentwicklung und Forschung.
- → 11 übergeordnete Maßnahmen sollen die Naturparkregion Tiroler Lechtal über die Grenzen des Schutzgebiets hinaus stärken.

Ein erster Umsetzungsschritt ist der Start eines Wald-Wild-Dialogs. Außerdem stehen weitere fachspezifische Workshops sowie Naturführungen am Lech für TVB-Mitarbeiter*innen auf dem Programm.



Den Lech neu erleben

LIFE-ANGEBOTE UND EINRICHTUNGEN FÜR BESUCHER*INNEN

Wanderausstellung on tour



Seit 2018 informieren Rollups an verschiedenen Orten in der Region und darüber hinaus über die Ziele und Maßnahmen des LIFE Projekts am Tiroler Lech. Einige **Stationen**:

- → Baubezirksamt Reutte
- → Bezirkshauptmannschaft Reutte
- → Forum Alpinum Reutte
- → Universität Innsbruck
- → Alpenzoo Innsbruck
- → Naturparkhaus Elmen
- → Burgenwelt Ehrenberg
- → Walderlebniszentrum
- → Riverfest am Lech
- → Alpentherme Ehrenberg
- → Wirtschaftskammer Reutte
- → Mittelschule Lechtal in Elbigenalp

Das LIFE-Projekt am Tiroler Lech legte großen Wert auf **Information und Bewusstseinsbildung**. Es umfasste Medienarbeit, eine eigene Projekt-Website unter <u>www.life-lech.at</u>, eine Wanderausstellung, Kurzfilme, aktuelles Informationsmaterial (→S.28), aber auch aktive Besucherbetreuung in Form von Vorträgen, Exkursionen und Aktionstagen. In den Jahren vor der Covid-19-Pandemie wurden jährlich rund 8.000 Personen im Naturparkhaus Elmen über das Schutzgebiet und das LIFE-Projekt informiert.

Herausragende Höhepunkte waren der Neubau der **Hängebrücke** bei Forchach in Kombination mit einer neugestalteten interaktiven **Besucherinformation** sowie das 2. Internationale **Wildflusssymposium** LIFE Lech, das vom 22.-24.9.2021 in Breitenwang stattfand. Diese Veranstaltung zog viele renommierte Wissenschaftler*innen und Interessierte aus dem EU-Raum an den Tiroler Lech und fand großen Anklang.

Besucher-Hotspot "Hängebrücke Forchach"

Am rechten Lech-Ufer, direkt am Zugang zur neuen Hängebrücke bei Forchach, befindet sich seit 2021 ein neuer **Erlebnis- und Erholungsraum** für Einheimische und Gäste. Er wurde im Rahmen des LIFE Projektes realisiert und gliedert sich in einen Eingangsbereich, Informations-Inseln zum Thema Wildfluss, eine Ruheinsel, eine Grillinsel und einen Auwald-Niederseilgarten.

Der Standort im mittleren Lechtal ist bewusst gewählt: Hier treffen Wanderer, Spaziergänger und Radfahrer auf einen besonders eindrucksvollen Abschnitt des Lech. – Ein idealer Ort, um Menschen für den Schutz des Lech zu sensibilisieren, aber auch Besucherströme zu lenken und auf diese Weise empfindliche Naturzonen zu entlasten.



In Verbindung mit der neuen Hängebrücke entstand eine attraktive Besuchereinrichtung, die spielerisch und interaktiv an das LIFE-Projekt, den Naturpark und das Ökosystem Lech heranführt.

2. Internationales Wildflusssymposium

Vom **22. bis 24. September 2021** fand im Veranstaltungszentrum Breitenwang das 2. Internationale LIFE Lech-Symposium "Wildflusslandschaften" statt.

In ihren **Fachvorträgen** präsentierten Expert*innen und Wissenschaftler*innen neue, spannende Erkenntnisse und Forschungsergebnisse zum Thema "Wildflusslandschaften" aus Sicht des Hoch-

wasser-, Gewässer- und Naturschutzes. Dabei wurden auch erste Ergebnisse des LIFE-Monitorings vorgestellt und Herausforderungen angesichts von Klimakrise und Interessenskonflikten thematisiert. Den geselligen Abend der Veranstaltung gestaltete die Musikgruppe "Bluatschink" aus dem Lechtal, die aus einer Umweltinitiative entstand und viel über die Anfänge des Schutzgebietes zu berichten wusste.

Im Rahmen des Symposiums feierte auch die neue LIFE Lech-**Kurzfilmreihe** ihre Premiere. Sie stellt den Wildfluss Tiroler Lech als Modellgewässer für Europa in den Mittelpunkt (→S. 28).

Den Ausklang bildete eine gemeinsame **Exkursion** zu ausgewählten Maßnahmen des LIFE Lech-Projekts.





Fachvorträge und eine Exkursion an den Tiroler Lech standen im Mittelpunkt des 2. Internationalen Wildflusssymposiums im September 2021 in Breitenwang. Rund 80 Personen nahmen teil.

Exkursionen & Aktionstage



Am 17.05.2019 war die Tiroler Umweltanwaltschaft zu Gast am Lech und verschaffte sich einen Eindruck von den LIFE-Maßnahmen.



Das LIFE-Projekt bei der Langen Nacht der Museen am 10.10.2020 in der Ruine Ehrenberg.

Erfahrungsaustausch steht bei LIFE-Projekten hoch im Kurs. So auch am Tiroler Lech. Einige **Impressionen** ...



Vertreter der Wasserbauverwaltungen aus allen Bundesländern besuchten 2020 den Lech und waren begeistert.



Im Mai 2019 stand ein Besuch an der Isar in Bayern auf dem Programm. 2021 folgte der Gegenbesuch am Tiroler Lech.



Monitoring

DIE ERGEBNISSE KÖNNEN SICH SEHEN LASSEN

Ziele und Schutzgüter auf dem "Prüfstand"

Monitoring steht für "Erfolgskontrolle". Wie bei LIFE-Projekten vorgeschrieben, untersuchten Wissenschaftler*innen in den Jahren 2018 – 2022 die Auswirkungen der umgesetzten Maßnahmen. Stellvertretend für das Ökosystem Lech und die angepeilten Ziele des Projekts standen folgende Themen am "Prüfstand":

- → Dynamisch geprägter Flussraum
- → Kleinfische (Koppe, Elritze)
- → Kiesbankbrütende Vogelarten
- → Amphibien
- → Insekten und Spinnen
- → Zwergrohrkolben
- → Europaweit geschützte Lebensräume
- → Sozioökonomische Wirkungen

Die Ergebnisse stimmen optimistisch, verdeutlichen aber auch, dass es noch viel zu tun gibt.

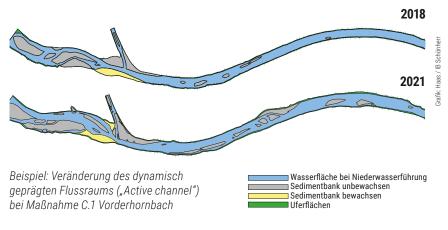
Dynamisch geprägter Flussraum ("Active channel")

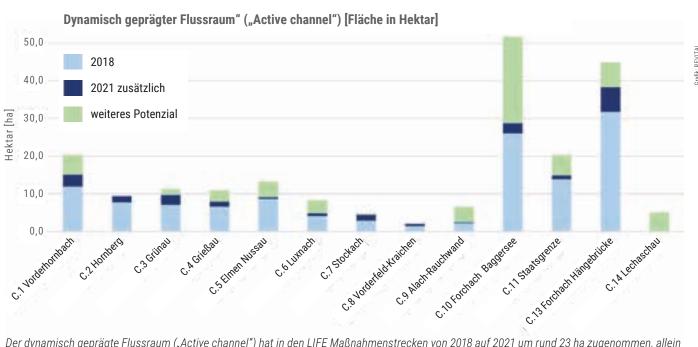
Untersucht wurde, wie die LIFE-Revitalisierungsmaßnahmen die Morphologie d.h. das Erscheinungsbild des Flusses verändern. Messgröße war der "dynamisch geprägte Flussraum", jener Raum, indem der Fluss sein Bett aktiv gestaltet und immer wieder umformt, in der Fachsprache als "Active channel" bezeichnet.

Dazu surrten 2018 und 2021 Drohnen über den 13 Maßnahmenstrecken. Sie erstellten Luftbilder der Flussabschnitte. Experten werteten sie aus und erstellten Bilanzen der Veränderungen.

Die Ergebnisse zeigen, dass bislang etwa 14 km "weiche", ungesicherte Flussufer geschaffen wurden, aus denen rund **23 ha neuer dynamisch geprägter Flussraum** entstand.

Das Potenzial allerdings ist noch weit höher. Im Zusammenhang mit großen Hochwässern sind in den Maßnahmenstrecken bis zu 62 ha zusätzliche Dynamisierungsfläche möglich (→Grafik unten).





Der dynamisch geprägte Flussraum ("Active channel") hat in den LIFE Maßnahmenstrecken von 2018 auf 2021 um rund 23 ha zugenommen, allein fast 7 ha bei Maßnahme C.13. Das weitere Entwicklungspotenzial der Maßnahmen (grüner Balken) beträgt rund 62 ha, fast 23 ha davon entfallen auf Maßnahme C.10.

Monitoring Kleinfische



In den Jahren 2017 und 2021 untersuchten Gewässerökolog*innen, inwieweit die LIFE-Revitalisierungsmaßnahmen die Bestände von Kleinfischen, insbesondere der europaweit geschützten Koppe, fördern können. Dazu führten sie im Herbst bei Niedrigwasser **Elektrobefischungen** durch.

Die Ergebnisse sind **erfreulich**: Besonders in den neuen, langsam durchströmten Seitenarmen war die Koppe häufig präsent. Umgestaltete Bachmündungen wie jene in Kraichen (C.8) zeigten zudem hohe Jungfischdichten

der Bachforelle. Auch die Niederwasserbuhnen, wie sie an der Staatsgrenze bei Pinswang (Maßnahme C.11) eingesetzt wurden, führten zu einer starken Zunahme der Kleinfischbestände. Hier tummelten sich v.a. Elritze und Bachschmerlen.

In den nächsten Jahren sollte die **positive Entwicklung** anhalten. Dazu tragen nicht nur die Flussaufweitungen bei, sondern auch neue Gewässer wie der Koppenbach oder die wieder angebundenen Altarme bei Lechaschau (C.14), deren Potenzial als Laichgebiete noch lange nicht ausgeschöpft ist.





Die Koppe (Bild links) konnte häufig nachgewiesen werden und zeigt eine sehr positive Entwicklung. Als Hot-Spot erwies sich der neue Mündungsbereich des Modertalbaches (kleines Bild). Dies zeigt einmal mehr die Bedeutung der Seitenbäche für die Fortpflanzung der Fische im Lech.

Monitoring Insekten & Spinnen

Untersucht wurde das Vorkommen von Insekten- und Spinnenarten, die charakteristisch für dynamische Wildflüsse sind: **Gefleckte Schnarrschrecke** (Bryodemella tuberculata), **Kiesbank-Grashüpfer** (Chorthippus pullus), **Türks Dornschrecke** (Tetrix tuerki) und **Flussufer-Riesenwolfspinne** (Arctosa cinerea).

Die Kontrolle dieser Arten erfolgte in den Spätsommern 2017 und 2020 in 11 LIFE Revitalisierungsabschnitten zwischen Stockach und Staatsgrenze.

Aufgrund der kurzen Aufnahmezeitspanne 2017-2020 sind die Ergebnisse noch wenig aussagekräftig. Positive Entwicklungen zeigte aber bereits die Revitalisierungsmaßnahme C.2 in Ehenbichl-Hornbach, die 2018 fertiggestellt worden war (Bilder rechts).

Auch in den anderen Maßnahmenstrecken sind positive Effekte möglich. Um diese zu belegen, sollen weitere regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden. V.a. gilt es zu klären, inwieweit die Wiederausbreitung isolierter Bestände durch Revitalisierungsmaßnahmen weiter gefördert werden kann.





Flussufer-Riesenwolfspinne

Flussaufweitungen bedeuten für Kiesbank-Grashüpfer (linkes Bild) und Türks Dornschrecke (rechtes Bild) eine Lebensraumverbesserung. Auch die Flussufer-Riesenwolfspinne (Bild oben) profitiert von der Re-Dynamisierung des Lech.

@ NPTL

Monitoring Amphibien

Für die Schutzgüter **Kreuzkröte, Laub- frosch** und **Kammmolch** zeigten sich im Amphibienmonitoring bereits positive Trends.

So konnte eine tendenzielle Zunahme der **Laubfrosch**-Rufe festgestellt werden. An mehr als der Hälfte der Standorte gab es zudem Hinweise auf Fortpflanzung. Auch die Zahl der beobachteten **Kammmolche** nahm 2021 im Vergleich zu 2018 zu. Der Bestand der **Kreuzkröte** stagniert seit einigen Jahren auf niedrigem Niveau. 2021 konnte sich aber wieder Nachwuchs entwickeln.

Mit der Anlage zusätzlicher **Laich-gewässer** und Rohbodenstandorte für Amphibien im Zuge des LIFE-Projektes wurden jedenfalls gute Voraussetzungen für eine positive Bestandsentwicklung der Amphibien im Lechtal geschaffen. Eine fundierte Aussage darüber, ob diese Maßnahmen erfolgreich waren, wird erst in näherer Zukunft möglich sein. Erste **Reproduktionsnachweise** in den neu angelegten Gewässern stimmen jedenfalls optimistisch.



Der Laubfrosch-Bestand entwickelt sich gut. Auch Dank zahlreicher neuer Laichgewässer, die im LIFE-Projekt



In den neuen Laichgewässern bei Pinswang vermehrte sich auch die Kreuzkröte 2021 erfolgreich.



Monitoring Zwergrohrkolben

Die Erhaltung und Wiederansiedlung des Zwergrohrkolbens am Tiroler Lech wird schon seit 2003 gefördert, zuletzt wurden in den Jahren 2017-2021 weitere Maßnahmen gesetzt (→S.20).

Die Untersuchung der Bestandsentwicklung 2003-2021 im Rahmen des LIFE Monitorings zeigt, dass die Gesamtzahl der Triebe über die Jahre stark zugenommen hat. Allerdings sind jene Teilbestände, die keiner Flussdynamik mehr unterliegen, auf Dauer nicht überlebensfähig.

Die im LIFE-Projekt durchgeführten Neuansiedlungen in Elmen, Alach und Luxnach sind **gut angewachsen** und breiten sich über **Wurzelausläufer** aus. Ob sich jedoch selbst erhaltende Bestände entwickeln können, wird sich in den nächsten Jahren zeigen und von der Hochwasserdynamik der Standorte abhängen.



Zwergrohrkolben-Bestand beim Baggersee in Forchach, sichtbar gemacht auf einem Infrarot-Luftbild (großes Bild oben). Die durch Ansaat 2003 entstandene Fläche war 2017 noch die größte im Tiroler Lechtal.

In den Folgejahren überwucherten Weiden den Bestand, weil die Flussdynamik fehlte. Im Rahmen der LIFE Baumaßnahmen 2021 wurden daher Soden entnommen (kleines Bild) und in neue dynamische Bereiche verpflanzt.



Sozioökonomische Wirkungen



Regionale Wirtschaft: Mehr als 80 % der Kosten, rund **5 Millionen Euro,** wurden in der Region ausgegeben und kamen somit der regionalen Wirtschaft zugute.



Arbeitsplätze: Allein beim BBA Reutte wurden im Schnitt **10 Personen** im Projekt beschäftigt und durch dieses finanziert. Weitere 900.000 Euro an Lohnkosten flossen in die regionale Bauwirtschaft.



Durch die Flussaufweitungen ergeben sich insgesamt **200.000 m² zusätzliche Retentionsflächen**. Diese dienen als Puffer bei Hochwasser und reduzieren die Hochwassergefahr flussab.



Tourismus: Der Wildfluss Lech prägt als "touristischer Hauptakteur" seit Jahren das Image der Region. Das LIFE-Projekt stärkt diese Positionierung und erhöht den Bekanntheitsgrad in Europa.



Akzeptanz: In einer Online-Umfrage sieht eine große Mehrheit von **70%** die Renaturierungs- und Artenschutzmaßnahmen des LIFE-Projekts als wichtig an.



Die Beteiligten

VIELE HABEN MITGEHOLFEN

Mehr als 40 Projektteamsitzungen, 10 Steuerungsgruppensitzungen, wiederholte Treffen der Arbeitsgruppen Artenschutz und Monitoring und ungezählte Baubesprechungen begleiteten das 2. LIFE-Projekt am Tiroler Lech. Nur durch die Zusammenarbeit und das Engagement sehr vieler Personen (mehr als 100!) war der Erfolg des Projektes möglich. **Ihnen allen gebührt aufrichtiger Dank!**

Projektleitung:

Bernhard Kogelbauer (Land Tirol, Abt. WW), PL seit 2021 Wolfgang Klien (BWV Tirol, BBA Reutte); PL bis 2021 Florian Keller (BWV Tirol, BBA Reutte), PL-Stv.

Projektkoordination:

Marian Unterlercher, Martin Weinländer (Revital)

Steuerungsgruppe:

Markus Federspiel (Land Tirol, Abt. WW) Heinrich Ginther (Bgm. Gemeinde Elmen) Reinhard Lentner (Land Tirol, Abt. U) Walter Michaeler (Land Tirol, Abt. U) Martin Mohr (WWA Kempten) Fritz Weiss, Gerhard Bachner (BML)

Projektgruppe:

Bernhard Kogelbauer, Stefan Walder, Lukas Krassnitzer (Land Tirol, Abt. WW) Wolfgang Klien, Florian Keller (BWV Tirol, BBA Reutte) Reinhard Lentner, Walter Michaeler, Felix Lassacher, Monika Egger, Daniela Wagner (Land Tirol, Abt. U) Martin Mohr, Tobias Hiepp (WWA Kempten) Anette Kestler, Marlene Salchner, Yvonne Markl, Isabella Hilti, Nora Schneider (NPTL) Marian Unterlercher, Martin Weinländer (Revital)

Mitarbeit:

Leopold Füreder, Anna Schöpfer, Laura Kanduth (Uni Innsbruck), Andreas Murrer, Barbara Eberhard, Teresa Müllauer, Sophie Riccabona, Samuel Sieder, Silvia Flucher (Abt. U)

Besuchereinrichtungen / Öffentlichkeitsarbeit:

Simone Knitel, Sabine Resch, Johanna Probstmeier, Caroline Winklmair (NPTL), Lukas Furtenbach, Patricia Winder (Furtenbach Adventures), Michael Auer, Eva Radenich (pronatour), Bernhard Reiter (BBA Reutte), Karl-Heinz Köpfle (Designskills kreativagentur), Susanne Frauenhoffer, Elisa Köll (Web-Style, Barwies), Christoph Rohrbacher

Planung und Bauüberwachung:

Florian Keller, Wolfgang Klien, Bernhard Reiter (BBA Reutte), Florian Glaser (TB, Absam), Christian Moritz, Richard Schwarzenberger (Arge Limnologie), Norbert Müller (Uni Erfurt), Christina Kollnig (Ökologisches Büro Reutte), Susanne Reisinger (Donauconsult), Armin Landmann (TB, Innsbruck), Dietmar Gstrein (Atelier Gstrein), Christian Ragger, Clemens Holzer-Salcher, Martin Weinländer (REVITAL), Nessler ZT GmbH

Bauausführung / Rodungsarbeiten / Biotoppflege:

Fridolin Golser, Erwin Hosp, Georg Friedl, Franz Kleinhans, Markus Moll, Norbert Pohler, Heinrich Willmann (BBA Reutte), Günter Geisenberger, Anton Leitner, Peter Nigg, Thomas Schubeck, Rudi Schweiger, Thomas Vollmair (WWA Kempten), Harald Hammerle, Michael Falger (Zobl Erdbau), Rainer Heel, HTB, Vermessung AVT, TPA, Forstbetrieb Markus Linder (Buching), Forstbetrieb Andreas Wagner (Reutte), Verein JARO Jaroměř (CZ), Umweltbüro Karel Cerny (Innsbruck), Botanischer Garten Innsbruck

Monitoring:

Abiotik: Daniel Haas, Josef Schönherr (IB, Biberwier)
Monitoringkonzept, Ökosystemfunktionen: Leopold Füreder,
Anna Schöpfer, Laura Kanduth (Uni Innsbruck),
Kleinfische: Christian Moritz (Arge Limnologie),
Wolfgang Mark (Uni Innsbruck)
Amphibien: Florian Glaser (TB Glaser)
Insekten & Spinnen: Armin Landmann (TB, Innsbruck)
Zwergrohrkolben: Norbert Müller (Uni Erfurt), Christina
Kollnig (Ökologisches Büro Reutte)
FFH-Lebensräume: Evelyn Brunner (Revital)

Projektgemeinden:

Pinswang, Musau, Reutte, Lechaschau, Ehenbichl, Breitenwang, Forchach, Elmen, Elbigenalp, Häselgehr, Bach

Hilfe & Unterstützung:

Naturparkschule Elmen, Toni Knittel/Bluatschink, Zacharias Schähle (Tiroler Fischereiverband), Helmut Kudrnovky (UBA Wien), Stefan Ossyssek (WWF Weilheim), Julia König (WWA Kempten), Janina Schaper (UNB LRA Oberallgäu)

LIFE-Monitoring-Team / CINEA:

Conny Schmitz, Theresia Holzamer / Rosi Hingsamer

Politische Verantwortung:

LRin Ingrid Felipe, LR Josef Geisler



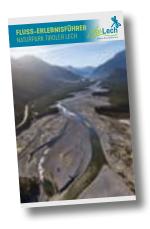
Mehr Infos

PRODUKTE & LINKS

LIFE Lech Homepage

Unter www.life-lech.at gibt es laufend aktuelle News zum Projektfortgang.







Flusserlehnisführer

Eintauchen in den Naturpark Tiroler Lech und seine Lebensräume sowie spezialisierte und gefährdete Tier- und Pflanzenarten kennenlernen. Ausgewählte Wander- und Radtouren im Naturparkgebiet Lechtal-Reutte helfen dabei.

Auch online erhältlich unter: https://www.life-lech.at/fileadmin/ PDF/BRO_Fluss-Erlebnisfuehrer_WEB.pdf



Der acht-seitige Folder zum LIFE-Projekt zeigt Motive und Ziele der Maßnahmen und erläutert die wichtigsten Lebensräume am Tiroler Lech. Erhältlich in deutscher und englischer Sprache.



Version DE: unter: https://www.life-lech.at/fileadmin/ PDF/20191021_LIFE_Folder_FINAL_homepage.pdf



Version EN: unter: https://www.life-lech.at/fileadmin/ PDF/LIFE_Folder_engl_low1.pdf



LIFE-Postkarte mit Kippeffekt

Eine ungewöhnliche Postkarte mit Wackelbild-Effekt führt die Veränderungen am Tiroler Lech bei der neuen Hängebrücke in Forchach anschaulich vor Augen. Probier selbst!

Erhältlich im Naturparkhaus Elmen. Schau vorbei!



LIFE-Kurzfilme



Auf der LIFE Lech Website https://www.life-lech.at/service/ downloads/ stehen interessante Kurzfilme und Videos rund um den Tiroler Lech und das LIFE Projekt bereit.





Das Naturparkhaus Klimmbrücke ist Info-Stelle zum LIFE Lech-Projekt.

BESUCHEN SIE UNS ZU UNSEREN ÖFFNUNGSZEITEN!

Flusserlebnisführer, Folder (DE, EN) und Postkarte liegen im Naturparkhaus Elmen zur freien Entnahme auf! Bestellungen über info@naturpark-tiroler-lech.at





