

LAYMAN BERICHT

# LIFE DINALP BEAR

Management und  
Schutz des Braunbären  
auf Populationsniveau  
im dinarischen Gebirge  
und in den Alpen



# DAS PROJEKT



**Projekttitlel:** Management und Schutz des Braunbären auf Populationsniveau im dinarischen Gebirge und in den Alpen

**Acronym:** LIFE DINALP BEAR

**Referenz:** LIFE13 NAT/SI/000550

**Projektlaufzeit:** 01/07/2014 – 30/06/2019

**Budget:** 5,987,478 € (EU Beitrag: 4,149,202 €)

**Koordinierende Empfänger:** Slowenische Forstverwaltung

**Partner:**

- Autocesta Rijeka - Zagreb d.d., Firma zur Unterhaltung der Autobahn
- Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.
- Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Vetmeduni Vienna
- Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Zagreb
- Autonome Provinz Trient
- Luchsprojekt Italien
- Region Veneto – Einheit für Jagd und Fischerei
- Universität Ljubljana

**Kofinanzierer:**

- Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Slowenien
- Landwirtschaftsministerium Kroatien, Direktorat für Forstwirtschaft, Jagd und Holzindustrie
- Lebensministerium, Abteilung II/4: Natur- und Artenschutz, Nationalparks, Österreich
- Euronatur
- Bernd-Thies-Stiftung

**Webseite:** [www.dinalpbear.eu](http://www.dinalpbear.eu)

**Soziale Medien:**  dinalpbear  DinalpBear



University of Ljubljana



## PROJEKTHINTERGRUND

Die Zahl der Braunbären ist im 19. Jahrhundert in weiten Teilen Europas stark zurückgegangen. Die Einstellung der Menschen gegenüber diesem großen Fleischfresser änderte sich und heute gibt es Projekte in verschiedenen Teilen Europas, die immense Anstrengungen unternehmen, um die Braunbärenpopulation wiederherzustellen.

In der weiteren Umgebung des Dinarischen Gebirges blieb der Braunbär vor allem aufgrund der Verfügbarkeit von Lebensräumen und der positiven Einstellung der Bevölkerung gegenüber Bären erhalten. Schutz und Management einer charismatischen Art wie des Braunbären ist nicht einfach. Die öffentliche Meinung ist in der Regel geteilt, und die Öffentlichkeit verfolgt die Einzelheiten der Managemententscheidungen genau.

In der politisch fragmentierten Landschaft Europas ist eine grenzüberschreitende Koordination auf Populationsebene eines der wichtigsten Ziele für den Schutz und das Management von Braunbären, die oft schwer zu erreichen ist. Wir sind diese Herausforderung in Kroatien, Slowenien, Österreich und Italien durch ein Projekt für die Braunbärenpopulation im nördlichen Dinarischen Gebirge und in den südöstlichen Alpen angegangen.



## ZIELE

Das Hauptziel des Projekts bestand darin, den Übergang von lokalen Vorgehensweisen zum Monitoring, Schutz und Management von Braunbären auf Populationsebene im Projektgebiet zu erleichtern, die Konflikte zwischen Menschen und Bären zu verringern und ein besseres Zusammenleben zu fördern. Drei spezifische Ziele wurden festgelegt, um die Projektaktivitäten abzugrenzen:

1. Monitoring auf Populationsebene, Management und Schutz des Braunbären im nördlichen dinarischen Gebirge und den Südost-Alpen
2. Reduktion von Mensch-Bär-Konflikten und Werben für eine friedliche Koexistenz
3. Förderung der natürlichen Ausbreitung der Braunbären vom dinarischen Gebirge in die Alpen



## HERAUSFORDERUNGEN

Die Bären im Untersuchungsgebiet gehören zur alpinen Population (kleinere, isoliertere Population) und zur norddinarischen Population (größere Population, Teil der Dinarisch-Pindos-Bärenpopulation). Die Verbindung zwischen ihnen ist schmal und der natürliche Wiederbesiedlungsprozess im Alpenraum verläuft schleppend. Die Fragmentierung des Lebensraums und die geringe Toleranz des Menschen gegenüber Bären in Gebieten, in denen Bären seit Jahrzehnten abwesend sind, verlangsamen diesen Prozess. Darüber hinaus bietet ein Bärenmanagement, das nur die Interessen auf lokaler Ebene widerspiegelt und nicht durch ein effizientes Monitoring der Population unterstützt wird, eine schlechte Grundlage für die langfristige Erhaltung der Art. Die verkehrsbedingte Sterblichkeit, unzureichende Maßnahmen zur Milderung von Konflikten zwischen Menschen und Bären und eine Geringschätzung von Braunbären sind ebenfalls Bedrohungen, die eine erfolgreiche natürliche Expansion von Bären in die Alpen verhindern.

*Das LIFE DINALP BEAR-Projekt wurde entwickelt, um diesen Bedrohungen Schritt für Schritt durch eine Reihe von Planungs-, Erhaltungs- und Kommunikationsaktivitäten entgegen zu wirken.*

# KONFLIKTMANAGEMENT

## *Menschliche Nahrungsquellen*

Der Hauptgrund, warum Bären sich menschlichen Siedlungen nähern und dabei Straßen und Autobahnen überqueren, ist der leichte Zugang zu menschlichen Nahrungsquellen. Es wurden verschiedene Schutzmaßnahmen konzipiert und umgesetzt, um Konflikte zwischen Menschen und Bären in Gebieten mit den meisten gemeldeten Konflikten und verkehrsbedingten Todesfällen zu verringern. Um einen der Hauptanziehungspunkte für Bären, Essensreste auf Autobahnraststätten, zu mildern, wurden 25 bärensichere Müllcontainer auf Abschnitten der Autobahn Rijeka-Zagreb aufgestellt. Zusätzlich wurden 143 bärensichere Müllcontainer und 100 Kompostbehälter an verschiedenen „Hot-Spots“ in Slowenien installiert. Die ordnungsgemäße Anwendung und Einhaltung dieser Maßnahmen ist entscheidend für ihre maximale Wirksamkeit. Um dies zu erreichen, haben wir in Zusammenarbeit mit lokalen Experten regelmäßig die Anwendung und den Zustand der Maßnahmen vor Ort überprüft. Dies führte zu einer effektiven Partnerschaft, die auf der Zusammenarbeit zwischen lokalen Anwendern und Projektextperten beruhte, eine Praxis, die in Zukunft beibehalten werden sollte. Wir erhielten viel positives Feedback von den lokalen Gemeinden zu diesen Arten von attraktiven Sicherheitsmaßnahmen. Da ein großes Interesse an diesen Maßnahmen besteht, wird die Umsetzung auf Initiative der lokalen Gemeinden fortgesetzt.



## Schadensprävention

Schäden an menschlichem Eigentum sind eine der wichtigsten Ursachen für Konflikte zwischen Menschen und Bären. Um diese Konflikte zu verringern, wurden vor Ort zwei Hauptansätze mit verschiedenen Aktivitäten durchgeführt: Elektrozäune und Einsatz von Herdenschutzhunden (LGDs). In Slowenien verteilten wir 55 Elektrozäune an Landwirte und Imker und führten „Interventionssets“ ein - Ausrüstungssets, die für eine schnelle Einrichtung eines wirksamen Schutzes erforderlich sind. In Italien (Region Venetien) wurden 120 Elektrozäune zum Schutz von Schafen und Rindern aufgestellt.

In Slowenien arbeiteten fünf erfahrene LGD-Züchter mit vier verschiedenen Rassen an dem Projekt. Von diesen Arbeitslinien wurden 20 Welpen an neue Besitzer geliefert. In Italien hat die Autonome Provinz Trient 30 Züchtern 51 Welpen zur Verfügung gestellt. Durch die Zusammenarbeit mit Züchtern, Tierärzten und Kynologen garantierte das Projekt neuen Besitzern fachmännische Hilfe, indem sichergestellt wurde, dass die Hunde gut in die neue Umgebung integriert wurden.

Wir testeten auch verschiedene Arten von elektronischen Abwehrmaßnahmen und elektrischen Matten, wobei letztere die einzige Maßnahme war, die wirklich half.

Unsere Aktivitäten wurden stark von den Medien unterstützt. Um die Öffentlichkeit über Schadensverhütung, angemessenes Verhalten im Bärengebiet und Vorgehensweisen zu informieren, die verhindern, dass sich Bären menschlichen Siedlungen nähern, haben wir eine spezielle Website eingerichtet, die in slowenischer und englischer Sprache verfügbar ist: [www.varna-pasa.si](http://www.varna-pasa.si).



## Raumplanung

Die Wiederbesiedlung der Ostalpen durch natürliche Ausbreitung einzelner Bären der dinarischen Population in Slowenien und Kroatien ist eine der Prioritäten des Bärenschutzes in Europa. Die Konnektivität zwischen geeigneten Lebensräumen ist für das langfristige Überleben vieler Wildtierpopulationen von entscheidender Bedeutung, da sie nicht nur die Dynamik und die langfristigen Überlebenschancen beeinflusst, sondern auch die Aussichten für eine Ausbreitung der Population verbessert. Eine kostengünstige und effektive Möglichkeit zur Aufrechterhaltung der Lebensraumkonnektivität besteht darin, die Entwicklung in kleinen, kritischen Bereichen zu verhindern, die große Lebensräume miteinander verbinden. Um dies zu erreichen, ist es wichtig, wissenschaftlich fundierte Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVPs) bereitzustellen. Dabei besteht eine der Herausforderungen für Ökologen, Infrastrukturplaner und Ingenieure darin, geeignete Instrumente für die Bewertung, Prävention und Abschwächung der Auswirkungen der Infrastruktur zu entwickeln. Diese Einschätzungen müssen jedoch auf einem soliden Verständnis der Landschaftskonnektivität für den Braunbären beruhen. Die in dem „Handbuch zur Integration der Bärenlebensraumeignung und Konnektivität zur Raumplanung“ enthaltenen Ratschläge basieren auf dem gesammelten Wissen eines breiten Spektrums von Experten aus den teilnehmenden Ländern. Es bleibt notwendig, Maßnahmen an den lokalen Kontext sowie die spezifischen Bedürfnisse und Möglichkeiten an einem Standort anzupassen.

### PRIROČNIK ZA VKLJUČEVANJE POVEZLJIVOSTI IN PRIMERNOSTI PROSTORA ZA MEDVEDA V PROSTORSKO NAČRTOVANJE

Prilavljeno v okviru projekta LIFE DINALP BEAR  
Ljubljana, april 2019



## Straßenmortalität



Autobahnen, Straßen und Eisenbahnen können sich negativ auf Bären und viele andere Wildtierarten auswirken. Verkehrsunfälle von Kraftfahrzeugen und Zügen mit Bären stellen sowohl für die Bären einen wesentlichen Bestandteil der gesamten nachgewiesenen Bärensterblichkeit, als auch für die betroffenen Menschen ein großes Risiko dar. Daher wurden entlang der Hauptstraße Ljubljana - Kočevje (Installation von dynamischen Verkehrszeichen und akustischen Abschreckungsmitteln) und entlang der Eisenbahnstrecke Ljubljana - Pivka (Installation von akustischen Abschreckungsmitteln) Maßnahmen zur Verringerung der verkehrsbedingten Bärensterblichkeit in Slowenien ergriffen.

Die Tötung größerer Tierarten wird durch den Einbau von akustischen Abschreckungsmitteln in Straßenpfosten wirksam verringert. Sie sind mit Sensoren ausgestattet, die nur bei Annäherung an Fahrzeuge ausgelöst werden; wenn sie aktiviert sind, senden sie einen Hochfrequenzton aus, der Wildtiere davon abhält, die Straße zu überqueren.

Dynamische Verkehrszeichen sind eine neue Möglichkeit, die Fahrer darauf aufmerksam zu machen, dass sich wildlebende Tiere in der Nähe des Straßenrandes aufhalten. Sie werden »dynamisch« genannt, weil sie von Tieren aktiviert werden, die in den Gefahrenbereich der Straße eindringen und den Sensorstrahl kreuzen. Ansonsten blinken diese Zeichen nicht. Radarmessungen haben eine Verringerung der Geschwindigkeit von Fahrzeugen, die an den aktivierten Schildern vorbeifahren, um etwa 8 km/h festgestellt.

Die Bärensterblichkeit ist auf den Abschnitten der Bundesstraßen, auf denen solche Maßnahmen durchgeführt wurden, im Durchschnitt von 2 getöteten Bären pro Jahr auf 0,7 und bei Zügen von 3 auf 1,3 gesunken. Auf dem Autobahnabschnitt, auf dem Maßnahmen ergriffen wurden, wurden keine Bärenopfer verzeichnet.

In Kroatien wurden auf dem Autobahnabschnitt Vukova Gorica - Vrbovsko Maßnahmen durchgeführt. Innerhalb des bestehenden Autobahnzauns wurden 30 Einwegetüren installiert und sechs Ausstiegsrampen gebaut. Auf zwölf ausgewählten Abschnitten zu beiden Seiten wurde ein Elektrozaun mit einer Gesamtlänge von mehr als 60 km installiert. Das Ergebnis dieser Umsetzung ist eine merkliche Abnahme von Bären innerhalb des eingezäunten Bereichs der Autobahn.





# POPULATIONSTATUS

## *Etablierung und Optimierung eines integrierten Monitorings des Schutzstatus des Braunbären*

Das Monitoring einer Population (Populationsgröße, Geschlechterverhältnis, Reproduktion/Mortalität und Verbreitung) und deren zeitliche Veränderung ist die Grundlage für die wissenschaftlich fundierte Erhaltung und Management einer jeden Wildtierpopulation. Ziel dieser Aktion war es, ein umfassendes, optimiertes System zum Monitoring der alpin-dinarischen Bärenpopulation zu starten, das das gesamte Verbreitungsgebiet in den vier teilnehmenden Ländern abdeckt.

Wir begannen mit dem grenzüberschreitenden genetischen Monitoring und organisierten im Herbst 2015 in Slowenien und Kroatien mit Hilfe von über 2500 Freiwilligen im Rahmen eines citizen-science Ansatzes nicht-invasive genetische Probensammlung über das gesamte Bärengebiet. Das Ergebnis sind im Jahr 2015 1363 (1248 - 1522) Bären (im Herbst), 599 (545-655) in Slowenien und 764 (679-893) in Kroatien. In Slowenien wurde bereits 2007 eine ähnliche Studie durchgeführt und seitdem stieg die Populationsgröße um 41,3%. Wir stellten auch einen Anstieg der Anzahl der Bären im Aus-

breitungsgebiet in Richtung der slowenischen Alpen fest. Während die Anzahl der Bären in den Alpen immer noch gering ist, hat sich die Anzahl der Bären westlich der Autobahn Ljubljana – Koper mehr als verdoppelt (von 21 auf 48, eine Zunahme von 129%), und was noch wichtiger ist, der Anteil der Weibchen ist von 30% auf 40% gestiegen. Das Verbreitungsgebiet der Weibchen beschränkt sich jedoch auf den voralpinen Raum und wächst nur sehr langsam.

Zusätzlich haben wir 2022 Bären genotypisiert, deren Alter anhand von Zahnquerschnitten bestimmt wurde. Darüber hinaus haben wir damit begonnen, die effektive Populationsgröße ( $N_e$ ) zu schätzen. Dieser Index zeigt sowohl das Evolutionspotential der Population als auch ihre Anfälligkeit für zufällige genetische Veränderungen und Inzucht. Die jüngste Schätzung für 2014 lautet  $N_e = 261,6$  (247,5 - 277) - das heißt, es besteht keine Gefahr einer Inzuchtdepression in der Population.

Wir verbesserten, erweiterten und harmonisierten die routinemäßigen Überwachungs-

methoden - die Erfassung der Mortalität und der Bärenschäden, und die systematische Zählung der Bären an Dauerzählstandorten. Wir untersuchten den Gesundheitszustand der Bevölkerung und stellten keine größeren gesundheitlichen Probleme fest. Mit verschiedenen Methoden bestimmten wir die Reproduktionsparameter der Population.

Wir haben angefangen, jährliche „Populationsstatusberichte“ zu erstellen, in denen alle aktuellen Erkenntnisse auf Populationsebene gesammelt wurden. Als letzten Schritt haben wir „Leitlinien für die grenzüberschreitende Harmonisierung des Monitorings der Braunbärenpopulation“ ausgearbeitet, die die Grundlage für die künftige grenzüberschreitende Zusammenarbeit bilden werden. Wir sind der Meinung, dass wir das Verständnis für unsere Bärenpopulation erheblich verbessert und eine solide Grundlage für das langfristige, grenzüberschreitende Monitoring von Bären im nordwestlichen Dinarischen Gebirge und in den südöstlichen Alpen gelegt haben.



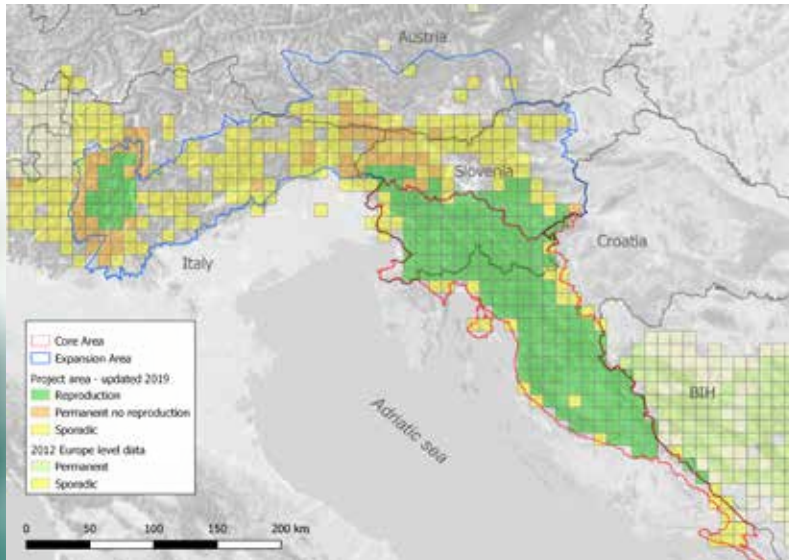
## Modellierung von Populationsgröße und Managementszenarien

Wir haben ein internetbasiertes Modellierungssystem für Bärenpopulationsgrößen und Managementszenarien erstellt, das Managern und Forschern zur Verfügung steht. Wir haben das Populationsdynamikmodell als mathematisches „Back-End“ verwendet, um ein Populationsmodell zu programmieren, das jährlich mit neuen empirischen Daten (aufgezeichnete Bärenmortalität, neue Populationsdynamikdaten usw.) aktualisiert wird. Für das Benutzeroberflächen-Frontend haben wir eine internetbasierte An-

wendung programmiert, die modellbasierte Schätzungen der Bärenpopulation in Zeiträumen zwischen genetischen Schätzungen erstellt. Noch wichtiger ist, dass Manager verschiedene Bärenmortalitätsszenarien und tatsächliche Managemententscheidungen simulieren und die zukünftige Populationsdynamik basierend auf dem vorgeschlagenen Management vorhersagen können. Dies ermöglicht Managern, mögliche Ergebnisse ihrer Managemententscheidungen (sowie ihre Unsicherheit) sowohl innerhalb ihres

Landes als auch auf grenzüberschreitender Ebene besser zu verstehen.

Da dieses Szenariomodellierungssystem das erste Tool dieser Art ist, das uns bekannt ist, hat die Anwendung einen erheblichen Demonstrationswert. Der Ansatz kann auf andere Arten und/oder Populationen übertragen werden, er kann die grenzüberschreitende Zusammenarbeit verbessern und den Schutz und die Nachhaltigkeit bei der Management unserer Braunbärenpopulation fördern.



## BÄRENFREUNDLICHER TOURISMUS ZUR BEWERBUNG DER KOEXISTENZ

Einer der wichtigsten Faktoren für das langfristige Überleben von Bären ist die Akzeptanz durch den Menschen. Bären-tourismus kann die sozioökonomischen Bedingungen in den örtlichen Gemeinden verbessern und den Wert vom Braunbären als Wirtschaftsgut steigern. Im Gegenzug kann sich die Toleranz für Bären verbessern, wenn sich daraus ein wirtschaftlicher Nutzen ergibt.

Bären-touristische Aktivitäten können sich jedoch auch negativ auf Bären auswirken, wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden. Daher wurde als wichtiger Projektoutput klare Richtlinien für verantwortungsbewusste Bären-tourismuspraktiken generiert. Diese Richtlinien geben den Reiseveranstaltern explizite Anweisungen, was getan werden soll und was nicht. Das Portal „Discover Dinarics“ ([www.discoverdinarics.org](http://www.discoverdinarics.org)) wurde eingerichtet, um bewährte Bären-tourismusprogramme vorzustellen, die nicht nur auf Bärenbeobachtungen beruhen, sondern auch das Erleben des Lebensraums des Bären, das Erkennen von Bärenzeichen sowie Informationen beinhalten über Koexistenz und lokale Umweltschutzbemühungen.

Um ein positives Image des Bären in den Gemeinden zu fördern, haben wir das „bärenfreundliche Label“ entwickelt, das für eine breite Palette von Produkten und Dienstleistungen vergeben wurde, von handwerklichen Souvenirs, über touristische Programme und Unterkünfte bis hin zu Nahrungsmitteln wie Honig, Marmelade, Fleisch oder Milchprodukte. Das Label fördert bärenfreundliche Praktiken, die wirksame Maßnahmen zur Schadensverhütung, die Verwendung bärensicherer Mülltonnen, die Entwicklung verantwortungsbewusster Tourismusprogramme und die aktive Förderung des Bärenschutzes in lokalen Gebieten umfassen. Mehr als 70 bärenfreundliche Botschafter aus Slowenien und Kroatien haben sich dem Programm angeschlossen. Nahezu 90.000 Produkte wurden mit dem bärenfreundlichen Zeichen gekennzeichnet und auf internationalen Landwirtschafts- / Lebensmittel- und Tourismusmessen aktiv beworben. Über das Label können sie positive Geschichten über Bären und das einzigartige Erbe des Zusammenlebens von Mensch und Bär in der Region vermitteln.



## FÜTTERUNG DER BÄREN MIT KADAVERN

In mehreren europäischen Ländern hat die künstliche Fütterung von Braunbären eine tief verwurzelte Tradition, um Konflikte abzumildern, die Jagd zu erleichtern und das Monitoring. In Slowenien wurden Bärenfütterplätze hauptsächlich mit Mais und Kadavern (von Haustieren oder Straßenfallwild) versorgt, wobei Kadaver eine stärkere Lockwirkung auf Bären hat. Im Jahr 2004 wurde die Verfütterung von Haustierkadavern verboten, was zu größerem öffentlichen Besorgnis über steigende Konfliktniveaus führte, die zeitlich mit dem Verbot zusammenfielen. Darüber hinaus schien der tief verwurzelte Glaube an die Wirksamkeit der künstlichen Fütterung die Menschen dazu zu veranlassen, andere Schutzmaßnahmen wie bärensichere Kompostbehälter, Müllcontainer und Elektrozäu-

ne nicht mehr anzuwenden. Bisher hat jedoch keine Studie eindeutig bewiesen, dass Bären Aas bevorzugen, und keine Studie hat dokumentiert, ob der Zugang zu Aas Bärenschäden verhindert.

Um die Wirksamkeit der künstlichen Fütterung mit Aas zu testen, haben wir ein zweijähriges Feldexperiment (2016 und 2017) entwickelt. Wir haben 22 Fütterungsstandorte im Kerngebiet der Braunbären ausgewählt, basierend auf der lokalen Verfügbarkeit von Aas, das von Wildtieren stammt (Überreste der von Jägern getöteten Tieren und Verkehrsfallwild). Jeder Fütterungsstandort wurde in einem Jahr mit Mais und im anderen mit Aas + Mais versorgt. Die Nutzung der Fütterung wurde mit Kamerafallen überwacht. Die Kameras wurden so eingestellt, dass sie über einen Zeitraum von 2 Jahren die Anwesenheit von Bären oder anderen Tieren dokumentieren.

Insgesamt haben wir 41.147 Bilder mit Bären und 77.453 Bilder mit anderen Säugetieren (18 Arten) und 40.176 Bilder mit Vögeln (35 Arten) aufgenommen. Im Durchschnitt nutz-

ten die Bären 2,0% der Zeit Aas- und 1,5% der Gesamtzeit Futterstellen mit Mais. Die Differenz ergab sich hauptsächlich im Jahr 2017. Im Jahr 2016 nutzten Bären Fütterungsstellen im Allgemeinen weniger häufig als im Jahr 2017, was wahrscheinlich auf die geringere Verfügbarkeit natürlichem Futters im Jahr 2017 zurückzuführen ist. Die Fütterungsstellen wurden am meisten in den Sommermonaten und von 21 bis 22 Uhr besucht.

Wir schließen daraus, dass Bären in den Jahren mit geringer natürlicher Futterverfügbarkeit Aas zu bevorzugen scheinen. Aas kann bereitgestellt werden, wenn es verfügbar (z. B. Verkehrsoffer), und der Transport zum Fütterungsort möglich ist. Die künstliche Fütterung ist nach wie vor umstritten und sollte nur praktiziert werden, wenn ihre erwünschten Wirkungen die unerwünschten Folgen überwiegen.



# MANAGEMENT AUF POPULATIONSNIVEAU

## *Strategische Dokumente*

Eine der grundlegenden Projektmaßnahmen bestand in der Ausarbeitung von Leitlinien für das Management von Braunbären auf Populationsebene. Die Leitlinien wurden bei der Ausarbeitung nationaler Pläne zur Management von Braunbären in Slowenien und Kroatien verwendet. Die Pläne wurden in einem partizipativen Ansatz verfasst, der mehrere Sitzungen und Workshops mit Interessengruppen umfasste, um sicherzustellen, dass das Dokument gut verstanden und weithin

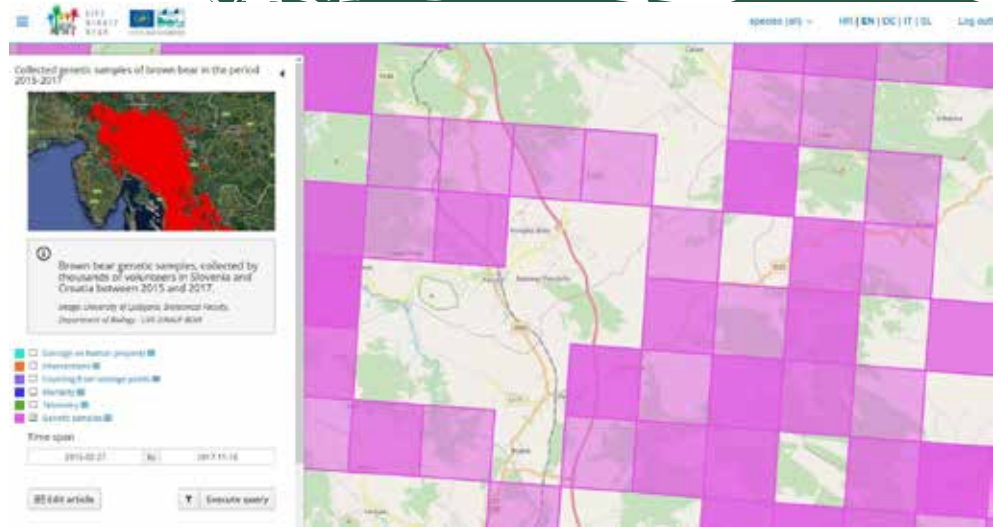
akzeptiert wurde. Die Pläne enthalten Informationen über die Häufigkeit und den Umfang eines optimierten Monitorings auf Populationsebene, einschließlich genetischer Probenahmen, der Pflege gemeinsamer Datenbanken und der Mittel zur grenzüberschreitenden Koordinierung von Managementmaßnahmen im Bärenkernbereich. Zusätzlich wurden Richtlinien auf Populationsebene außerhalb des Projektgebiets anerkannt. Sie wurden für den überarbeiteten italienischen

Bären-Managementplan für den Alpenraum und für den österreichischen Bären-Managementplan vorgeschlagen. Darüber hinaus wurde das Dokument über die WISO-Plattform auf den weiteren Alpenraum ausgedehnt. Dank einer guten Kommunikation und einer engen Zusammenarbeit zwischen Kroatien und Bosnien und Herzegowina wurden die gemeinsamen Leitlinien auch in Regionen südlich des Projektgebiets anerkannt.



## Protokolle für die Eingreiftruppen

Es war von entscheidender Bedeutung, die Kenntnisse und Fähigkeiten der Personen zu verbessern, die mit Konflikten zwischen Menschen und Bären befasst sind (Wildtiermanager, Schadensinspektoren, Mitglieder der Bäreninterventionsgruppe). Sie sind die wichtigste Informationsquelle für die lokale Bevölkerung und erhalten im Allgemeinen Vertrauen von dieser. Wir organisierten eine Reihe von Treffen und Workshops, in denen wir den überarbeiteten Leitfaden für Schadensinspektoren und das »Guidebook to human carnivore conflict«, geschrieben von Dr. Seth Wilson, ein amerikanischer Experte und Projektmitarbeiter. Wir haben die bestehenden Interventionsgruppen geschult und zwei neue in Kroatien und Italien gegründet, die nach dem in den »Richtlinien für Bäreninterventionsgruppen« beschriebenen Protokoll vorgehen werden.



## Datenbank

Das Management von Wildtieren auf Populationsebene ist eine Aufgabe des Naturschutzes, mit dem die Nachteile des Artenschutzes auf nationaler oder sogar regionaler Ebene überwunden werden sollen. Ein schneller, zuverlässiger und koordinierter Datenaustausch zwischen Instituten in Echtzeit ist eine Grundvoraussetzung für jede grenzüberschreitende Zusammenarbeit. So haben wir eine internetbasierte Monitoring-Geodatenbank erstellt, in der Zehntausende von Braunbär-Datenpunkten gespeichert sind, die von verschiedenen Institutionen in vier Ländern gesammelt wurden. Datenbanken, in denen Bären Daten auf Populationsebene effizient gespeichert werden, können zu wissenschaftlich fundierten Managemententscheidungen in Bezug auf Erhaltungsmaßnahmen beitragen.

Wir laden Sie ein, unser Geoportal „MBase“ unter <https://portal.mbase.org/> zu besuchen, wo Sie die vorinstallierten Abfragen in der Portalgalerie durchsuchen können. Sie werden auch aufgefordert, Ihr eigenes Benutzerkonto für die Anmeldung anzufordern. Auf diese Weise können Sie die Daten frei mit Ihren eigenen Zeitfiltern durchsuchen und dabei die angegebenen Datenlizenzen einhalten.

# KOMMUNIKATIONSKAMPAGNE FÜR DAS ZUSAMMENLEBEN MIT UND DIE ERHALTUNG VON BRAUNBÄREN

Die Erhaltung der Natur und der Schutz gefährdeter Arten erfordert ein breites Konzept, insbesondere bei Großraubtieren, deren Anwesenheit Probleme für die lokale Bevölkerung oder Vorteile für die lokale Gemeinschaft und den Tourismus mit sich bringen kann. Bei Arten wie Bären ist es wichtig, dass die Menschen lernen, wie eine Koexistenz möglich ist, indem sie das Verhalten von Bären und Menschen verstehen. In unserer Kampagne zur Sensibilisierung und Aufklärung der Öffentlichkeit legen wir großen Wert darauf, bestimmte Interessengruppen zu erreichen, die ihren Lebensraum mit Bären teilen.

Die Projektaktivitäten demonstrierten Mensch-Bär-Koexistenz und Präventionsmaßnahmen und trugen dazu bei, die Rolle des Bären in Ökosystemen und seinen Wert für die Gemeinden zu definieren. Veröffentlichungen, Präsentationen und Workshops für Schulen in Bärengebieten bieten nicht nur einen Einblick in die Biologie der Art, sondern liefern auch eine breite Palette von Informationen zur Reduzierung von Mensch-Bär-

-Konflikten und erläutern, wie bärenfreundliche Praktiken einen Mehrwert für die lokale Wirtschaft schaffen können.

Es wurden mindestens 11 verschiedene Veröffentlichungen publiziert. Am meisten nachgefragt wurde eine Broschüre und Plakate über das Verhalten in Bärengebieten und das Zusammenleben mit Bären. Diese Veröffentlichungen sind ein wichtiges Instrument zur Bewusstseinsbildung für Einheimische und Besucher. Das Zusammenleben wurde auch durch einen internationalen Fotowettbewerb gefördert, bei dem Fotografen ihre Visionen vom Zusammenleben mit Braunbären präsentierten. Die besten 34 Fotos wurden für eine Wanderausstellung mit dem Titel „Leben mit Bären“ ausgewählt, die an 10 Orten gezeigt wurde, bevor die Fotos an Organisationen gesendet wurden, die sich mit Großraubtierthemen befassen.

Wir haben 76 Workshops in Schulen und Pfadfinderorganisationen durchgeführt, wobei ein didaktisches Bärenset verwendet wurde, das Lehrern und Pfadfinderführern zur

Verfügung gestellt wurde, um Kinder im Rahmen ihrer regulären Aktivitäten über Großraubtiere aufzuklären.

Um unsere Hauptinteressensgruppen zu erreichen, haben wir 48 Präsentationen für Jäger bei genetischen Probenahmen und 86 nationale und lokale Veranstaltungen für Landwirte, Imker und andere Bewohner organisiert. Wir sind davon überzeugt, dass die Sensibilisierungskampagne für Bären nach Abschluss unseres Projekts in anderen Großraubtierprojekten und über Organisationen, mit denen wir starke Partnerschaften aufgebaut haben, fortgesetzt wird.





Das LIFE DINALP BEAR-Projekt basierte auf einem multidisziplinären Ansatz, dauerte fünf Jahre und umfasste vier Länder. Als solches sind seine sozialen Auswirkungen weitreichend.

Konflikte zwischen Menschen und Bären, wie Schäden, die menschliches Eigentum und die Landwirtschaft schädigen, sind nach wie vor eine Bedrohung für den Schutz der Bären in Europa. Eines der Hauptziele des Projekts war es, diese Konflikte anzugehen, um die Toleranz der Menschen gegenüber Bären aufrechtzuerhalten und zu verbessern.

Mensch-Bär-Konflikte waren der Hauptgrund, warum die Menschen die Art als Schädling angesehen haben, der ausgerottet werden muss. Heutzutage sind die gesellschaftlichen Interessen rund um Bären vielfältiger, und obwohl Bären immer noch ein schwieriger Nachbar sind, werden sie als Symbol für Wildnis und als etwas Besonderes mit einem eigenen Wert sowohl bei den Einheimischen als auch bei den Besuchern von Bärengebieten angesehen.

Die Zusammenarbeit mit anderen Projekten und Organisationen hat es uns ermöglicht, von anderen Bärenexperten und Managern zu lernen und





unsere Ergebnisse und Erfahrungen auszutauschen. Während des Projekts haben wir unsere Arbeit 111 Mal vorgestellt, und Mitglieder unseres Projektteams haben an weiteren 40 Workshops oder Sitzungen teilgenommen. Wir haben uns bei 38 verschiedenen Gelegenheiten mit anderen LIFE-Projekten vernetzt. Fünf Hochschularbeiten wurden in Zusammenarbeit mit unserem Projektteam abgeschlossen und die Zusammenarbeit mit dem „Laboratoire d'Ecologie Alpine“ in Grenoble, Frankreich, wurde eingeleitet.

Unsere größte Networking-Leistung war die Ausrichtung der 26. Internationalen Konferenz für Bärenforschung und -management in Zusammenarbeit mit der International Bear Association. Die fünftägige Konferenz fand im September 2018 in Ljubljana statt und wurde von 266 Teilnehmern aus 42 verschiedenen Ländern besucht. Es gab 88 Vorträge und über 90 Posterpräsentationen. Unser Projektteam trug mit 14 Vorträgen dazu bei.

Es ist letztendlich die Akzeptanz von Bären durch die lokale Bevölkerung, die das langfristige Überleben der Art bestimmt. Umfragen zur Einstellung der Öffentlichkeit zu einer repräsentativen Stichprobe erwachsener

Bewohner von Bärengebieten, die zu Beginn des Projekts durchgeführt und am Ende wiederholt wurden, zeigten, dass die öffentliche Unterstützung für den Bärenschutz hoch blieb, gleichwohl die Befragten aus dem alpinen Teil des Projektgebiets (Italien und die slowenischen Alpen) äußerten am Ende des Projekts im Vergleich zum Beginn des Projekts durchschnittlich mehr Bedenken hinsichtlich potenziell problematischer Mensch-Bär-Wechselwirkungen.

Die Massenmedien sind weltweit eine wichtige Quelle für Naturschutzinformationen. Eine inhaltliche Analyse der Darstellung des LIFE DINALP BEAR-Projekts durch die Medien lieferte wichtige Erkenntnisse für die Bewertung der Projektergebnisse. Während des Projekts haben wir 3702 Medienstücke aufgenommen und ausgewertet, in denen Bären erwähnt wurden. Die Analyse ergab, dass das Projekt in ungefähr 10% der Medienclips erwähnt wurde. Im Durchschnitt wurde das Projekt von den Medien positiv dargestellt, und Medienstücke, in denen das Projekt erwähnt wurde, haben Bären durchweg positiv dargestellt, was darauf hindeutet, dass das Projekt von den lokalen Medien als Lösungsanbieter präsentiert wurde.

## SOZIALE AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS



# UNSERE GRÖSSTEN ERFOLGE UND DER WEITERE WEG

Wir haben eine starke Partnerschaft zwischen vier Ländern aufgebaut, die die gleiche Braunbärenpopulation haben. Dies hat uns geholfen, unser Bärenmanagement über internationale Grenzen und Kulturen hinweg mit gemeinsamen Richtlinien zu harmonisieren und zu verbessern. Die Übertragung dieses Vorschlags zur gemeinsamen Verwaltung in nationale strategische Dokumente und Aktionspläne für diese Länder ist eine weitere wichtige Errungenschaft des Projekts, die durch die Ausweitung auf den Alpenraum sowie Bosnien und Herzegowina erreicht wurde.

In diesem Projekt wurden bedeutende Fortschritte bei neuen Methoden des genetischen Monitorings erzielt, die es uns ermöglichen, Bären in Slowenien und Kroatien effizienter und genauer zu zählen. Darüber hinaus helfen uns unsere Populationsmodelle, die Dynamik der Population zu verstehen, sodass die Managemententscheidungen auf soliden wissenschaftlichen Daten basieren können.

GPS-Telemetriedaten ermöglichten es uns, geeignete Lebensräume für Bären im Projektgebiet zu definieren und Bewegungskorridore zu identifizieren. Dieses Wissen fließt in die grenzüberschreitende Zusammenarbeit, die Infrastruktur- und Raumplanung und andere Maßnahmen auf nationaler Ebene ein, die dazu beitragen werden, dass Bären auch in Zukunft Optionen zur Verfügung stehen und die Bärenexpansion in Richtung Alpen gefördert wird.

Landwirte, Imker und Einheimische sind wichtige Akteure in unserem Projekt. Vor Ort wurden zweierlei Maßnahmen umgesetzt: Schadensprävention (Elektrozäune, Herdenschutzhunde, bärensichere Kompost- und Mülltonnen) und umfassende Kommunikation. Schadensprävention wird weiterhin angewendet und kommuniziert, darüber hinaus gehen die Interventionsgruppen nach überarbeiteten Protokollen vor, um das Ausmaß der Konflikte zwischen Menschen und Bären gering zu halten.

Zahlreiche Projektpräsentationen und Workshops mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen trugen dazu bei, das Zusammenleben zu fördern, und das bärenfreundliche Label machte lokale Produkte bekannter. Die Koexistenz wird weiterhin durch aktive Projektwebportale (Projektwebseite und Facebook), organisierte Workshops und operative Infopoints gefördert. Bärenbeobachtung und andere bärenbezogene öko-touristische Programme, die von unserer Website <http://www.discoverdinarics.org/> gefördert werden, entwickeln sich zu einem etablierten Tourismusprodukt Sloweniens und Kroatiens.



*Als das LIFE DINALP BEAR-Projekt genehmigt wurde, war dies einer der glücklichen Momente in meinem Leben. Ich habe monatelange Arbeit und Freizeit in etwas investiert, an das ich glaube - um etwas für unsere Bären und für die Menschen zu tun, die mit ihnen leben. Es war mir eine Freude und Ehre, mit einer begeisterten Gruppe von Experten und Forschern aus verschiedenen Institutionen aus Slowenien, Kroatien, Italien und Österreich zusammenzuarbeiten. Wir alle haben Leidenschaft und Enthusiasmus in das LIFE DINALP BEAR-Projekt investiert und dies führte zum Erfolg! Ich möchte allen Partnern danken, die in dem Jahr, in dem sie den Vorschlag vorbereitet haben, ihre Zeit investiert haben, und für all ihre harte Arbeit während des fünfjährigen Projekts.*

*Als Projektteam bedanken wir uns auch herzlich bei allen Jägern, Bauern, örtlichen Gemeinschaften, Freiwilligen und Menschen aus den Behörden und Ministerien, die an verschiedenen Aktionen des Projekts teilgenommen haben. Ich glaube, wir haben alle für dasselbe Endziel gearbeitet, um das Bärenmanagement in unseren Ländern zu verbessern. Ich glaube, wir werden unsere Zusammenarbeit auch in Zukunft fortsetzen zum Vorteil für Bären, Menschen und die Natur insgesamt.*

*Rok Černe, Projektkoordinator*



## ÜBER DEN LAYMAN BERICHT

**Veröffentlicht von:** Slowenische Forstverwaltung

**Herausgeber:** Tomaž Berce

**Autoren:** Matej Bartol, Tomaž Berce, Dejan Bordjan, Rok Černe, Urša Fležar, Klemen Jerina, Irena Kavčič, Bojana Lavrič, Aleksandra Majič Skrbinšek, Vesna Oražem, Nives Pagon, Zoran Pavšek, Hubert Potočnik, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar, Vera Zgonik

**Fotos und Karten:** Matej Bartol, Tomaž Berce, Petra Draškovič Pelc, Irena Kavčič, Miran Krapež, Urša Marinko, Marko Masterl, Nives Pagon, Janez Papež, Zoran Pavšek, Hubert Potočnik, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar

**Fachliche Kontrolle und Korrekturlesen:** Seth M. Wilson, Jennifer Claire Ellis

**Graphisches Design:** Barbara Kralj, Prelom d.o.o.

Ljubljana, 2019

---

Finanziell unterstützt von LIFE-  
Finanzierungsinstrument der Europäischen  
Union

