

Einleitung

Ausgehend von einer Initiative der Arge NATURSCHUTZ wurden 2002 mit Slowenien und Südtirol/Italien grenzüberschreitende Fledermausschutzprojekte mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union, einzelner Ministerien der beteiligten Staaten, der Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol sowie der Autonomen Provinz Südtirol/Alto Adige gestartet. Projektträger waren in Österreich die Arge NATURSCHUTZ, in Slowenien die Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev (SDPVN) sowie seit 2005 das Center za kartografijo favne in flore (CKFF) und in Italien das Naturmuseum Südtirol/Museo scienza naturali Alto Adige/Museum Natöra Südtirol.

Ziele der INTERREG III A Projekte waren ein umfassender Fledermausschutz (Sommer- und Winterquartiere sowie Jagdhabitats) mit Schwerpunkt auf Erhaltung der Quartiere und Jagdlebensräume gefährdeter Fledermausarten, Ausarbeitung und Umsetzung eines standardisierten Monitoring-Programmes, Umsetzung von konkre-

ten Schutzmaßnahmen, Hilfestellung bei akuten Einsätzen und begleitende Öffentlichkeitsarbeit.

Für die Umsetzung der INTERREG III A Projekte wurden in den österreichischen Bundesländern neben dem Koordinator beim Projektträger, ein Projektkoordinator und jeweils ein Länderkoordinator für Kärnten, Salzburg und Tirol eingesetzt. In Slowenien erfolgte die Abwicklung durch Mitarbeiter der Projektträger und in Südtirol/Alto Adige von Mitarbeitern der Arbeitsgruppe Fledermausschutz am Naturmuseum Südtirol.

Die Projektmitarbeiter der einzelnen Länder standen in ständigem Kontakt (Telefon, E-Mail) bzw. trafen sich in regelmäßigen Abständen. Insgesamt fanden fünf Partner-Treffen (Tirol, Salzburg, Kärnten, Südtirol, Slowenien) und ein internationaler Workshop in Kärnten statt. Für die länderspezifischen Aktivitäten wurden in kürzeren Abständen Arbeitssitzungen abgehalten.

Forschung

Forschungsspezifische Schwerpunkte konzentrierten sich in Österreich und Südtirol/Alto Adige auf die Vertreter der Hufeisennasen. Von der Kleinen Hufeisennase wurden in Kärnten im Rahmen von zwei Diplomarbeiten Fragen zur Jagdhabitatnutzung und Populations- und Quartierökologie untersucht.

Für die Große Hufeisennase, die in Kärnten und Tirol akut vom Aussterben bedroht ist und von der aus Salzburg keine Nachweise bekannt sind, wurden sämtliche historischen und aktuellen Quartiere kontrolliert. In den vier Quartieren konnten maximal sechs Individuen erhoben werden.

Auch in Südtirol/Alto Adige ist die Große Hufeisennase vom Aussterben bedroht. Dort wurden im Rahmen von Diplomarbeiten

Fragstellungen zur Jagdgebietenutzung, zu Nahrungshabitats und zur Ernährung der Tiere bearbeitet. Die Untersuchungen wurden vor allem mit Hilfe der Telemetrie durchgeführt. Dazu wurden 9 adulte Tiere mit Sendern versehen und den Sommer über beobachtet. Die ersten Auswertungen brachten interessante Hinweise auf Jagdhabitats und -verhalten dieser hochgradig gefährdeten Art.

Zu Projektbeginn waren im Norden Sloweniens nur 57 Fledermausquartiere in Gebäuden bekannt. In nur zwei Sommer-saisons konnten 36 Wochenstubenquartiere – 26 Wochenstuben von Kleinen Hufeisennasen, zwei von Großen Mausohren, drei Wochenstuben von Wimperfleder-



mäusen, zwei Quartiere der Breitflügelfledermaus, zwei Langohr-Wochenstuben – und etliche (ca. 80) andere Fledermausquartiere gefunden werden. Es wurden auch viele potenzielle Winterquartiere auf Vorkommen von Fledermäusen überprüft. In einigen slowenischen Quartieren der Wimperfledermaus wurden zudem detaillierte Untersuchungen zu den mikroklimatischen Verhältnissen durchgeführt.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt in Österreich war der Test einer in Großbritannien und Irland entwickelten Monitoring-Methode. Mittels einer Pilotstudie sollte geklärt werden, ob diese auf Ultraschall-Detektoren basierende Monitoring-Methode auch für Fledermausarten in Österreich geeignet ist. Zu diesem Zweck wurden ausgewählte Monitoring-Strecken mit dem PKW mit 20 km/h abgefahren und die Fledermausrufe mit einem Zeitdehnungs-Detektor aufgezeichnet. In den Untersuchungsjahren 2005 und 2006 wurden insgesamt 1606 Aufnahmen von Fledermausrufen gemacht, darunter über 500 Nachweise der Zwergfledermaus. Die Fledermausrufe konnten 13 Arten zugeordnet werden.

Im Jahr 2006 wurde in Slowenien eine Fledermausberingungszentrale gegründet, in der alle Daten über Fledermausmigrationen gesammelt werden. Es wurden bereits einige Migrationen zwischen Quartieren registriert.

In Österreich werden sämtliche Fledermaus-Fundmeldungen in die 1998 von der KFFÖ und M. Palzenberger (Max-Planck-Institut, München) aufgebaute Fledermaus-Datenbank

aufgenommen. Die Fledermaus-Datenbank umfasst aktuell 7.837 Datensätze von 4.609 Fundorten, vorwiegend aus den Bundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol, sowie Oberösterreich und Vorarlberg.

Im Rahmen der INTERREG III A Projekte wurde auf Basis des Programms „BioOffice“ zudem eine eigene Datenbank für den Kärntner Höhlenkataster erstellt. Der Höhlenkataster enthält alle notwendigen Informationen (Pläne, Berichte, Literatur, Fotos etc.) über die Höhlen in Kärnten und soll zur weiteren Datenerfassung bei der Erforschung zur Verfügung stehen.

Dem österreichischen Beispiel folgend wurden auch in Südtirol/Alto Adige sämtliche Fledermausnachweise elektronisch gespeichert. Insgesamt wurden 635 Datensätze bearbeitet, die in die Datenbank des Naturmuseums Südtirol eingegliedert werden.



Fledermausrufe werden mit dem Zeitdehnungs-detektor aufgenommen. (Foto: Klaus Krainer)

Registrazione dei richiami dei pipistrelli mediante bat detector. (Foto: Klaus Krainer)

Snemanje klicev netopirjev z ultrazvočnim detektorjem z načinom upočasnitve časa. (Foto: Klaus Krainer)

Recording of bat calls with time expansion bat detectors. (Photo: Klaus Krainer)



Monitoring

Ein Arbeitsschwerpunkt im österreichischen Projekt bildete die Dauerbeobachtung von Fledermauspopulationen. Bei der Datenerhebung waren viele ehrenamtliche Mitarbeiter (insgesamt 47 Quartierbetreuer) maßgeblich beteiligt. Für das Monitoring wurde ein standardisiertes Programm entwickelt, wobei die Methoden auf die jeweiligen Arten abgestimmt wurden. Das Quartier-Monitoring beschränkte sich auf Kleine Hufeisennase, Großes Mausohr und Wimperfledermaus, die vorwiegend in Wochenstuben erfasst wurden, sowie die Mopsfledermaus und die Große Hufeisennase, die in Winterquartieren gezählt wurden.

Die Anzahl der jährlich erfassten Quartiere umfasste 2006 für die Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol insgesamt 25 Winterquartiere, 19 Wochenstuben der Wimperfledermaus, 39 Wochenstuben Großer Mausohren bzw. Mischkolonien Großer und Kleiner Mausohren und 73 Wochenstubenquartiere der Kleinen Hufeisennase.

In Südtirol/Alto Adige wurden als Monitoring-Quartiere sämtliche aus den 1990er Jahren bekannten und wieder gefundenen Wochenstuben ausgewählt. Auch in Südtirol/Alto Adige wurde das Monitoring von ehrenamtlichen Quartierbetreuern unterstützt. Die bisherige Auswertung der Ergebnisse brachte eine gleich bleibende Tendenz bei den Populationen aller Arten. Bei einzelnen Kolonien gab es jedoch drastische Rückgänge, bei anderen ungewöhnliche Zunahmen.

In Slowenien war zu Projektbeginn ein dreijähriges Monitoring-Programm geplant. Aufgrund des Mangels an bekannten Quartieren zu Projektbeginn konnten anfangs 15 Winter- und 30 Sommerquartiere, die unregelmäßig im Projektgebiet verteilt sind, für das Monitoring-Programm ausgewählt werden. Mittlerweile ist die Ausgangssituation in den Quartieren schon recht gut bekannt, Populationstrends sind derzeit aber nicht vorauszusagen, da keine historischen Daten zum Vergleich vorhanden sind. Allerdings ist mit den mittlerweile gesammelten Daten über die Geburtstermine in den verschiedenen Regionen nun eine bessere zeitliche Planung des Monitorings möglich.



Ein mit Tau bedecktes Großes Mausohr bei der Winterquartierkontrolle.
(Foto: Guido Reiter)

Un Vespertilio maggiore coperto di rugiada scoperto durante il censimento di un sito di svernamento. (Foto: Guido Reiter)

Z roso prekrit navadni netopir med prezimovanjem. (Foto: Guido Reiter)

A Greater mouse-eared bat found at a hibernation roost count covered in dew.
(Photo: Guido Reiter)



Fledermausschutz

Viele Fledermausarten haben im Projektgebiet ihre Wochenstubenquartiere fast ausschließlich in und an Gebäuden. Dies führt bei Umbauten, Veränderungen an den Gebäuden oder Störungen zu einem hohen Gefährdungspotenzial der Quartiere und somit der Fledermäuse. Aus diesem Grund wurde der Beratung bei der Planung und Ausführung von Renovierungsarbeiten an Fledermausquartieren besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Im Bundesland Salzburg konnten beispielsweise bei zwei großen Renovierungen an Fledermausquartieren der Kleinen Hufeisennase (eine Volksschule, ein Pfarrhof) Aspekte des Fledermausschutzes in die offiziellen, behördlichen Bauverhandlungen aufgenommen werden, wodurch der Fortbestand der Populationen gesichert werden konnte.

In Slowenien war die Betreuung der Sanierungsarbeiten am Schloss Grad na Goričkem, welches von 9 Fledermausarten (vier Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie) bewohnt wird, am umfangreichsten.

In der Kirche von Vetzan/Vinschgau (Südtirol/Alto Adige) wurde durch den Einbau eines Zwischenbodens am Dachboden das Wochenstubenquartier von fast 900 Weibchen des Großen und Kleinen Mausohr gesichert.

Im Rahmen des EUROBATS Abkommens war Slowenien Initiator und Mitarbeiter zu Fachgrundlagen und Texterstellung von Resolution 5.7 „Guidelines for the Protection of Overground Roosts, with Particular Reference to Roosts in Buildings of Cultural Heritage Importance“.

Die Projektaktivitäten in Österreich, Italien und Slowenien umfassten auch die Beratung bei so genannten „Problemquartieren“ und

Eine Zweifarbfledermaus wird nach erfolgreicher Pflege in einem Zwischenquartier ausgewildert.
(Foto: Martin Jandl)

Un Serotino bicolore viene rilasciato dopo averlo curato con successo, in un rifugio temporaneo.
(Foto: Martin Jandl)

Dvobarvni netopir je bil po uspešnem okrevanju izpuščen v prehodnem zatocišču.
(Foto: Martin Jandl)

A Parti-coloured bat is released in a transitional roost after successful caretaking.
(Photo: Martin Jandl)

die Betreuung von Fledermausfindlingen. Immer wieder wurden die Koordinatoren von Quartierbesitzern kontaktiert, die sich durch die Anwesenheit der Fledermäuse gestört fühlten, vor allem wegen Verunreinigungen durch den Fledermauskot. In einigen Fällen konnten kleinere Maßnahmen, wie beispielsweise das Anbringen von Brettern oder die Montage von Jalousien, den Konflikt entschärfen und so das Quartier erhalten bleiben.

Um die Akzeptanz der Quartierbesitzer für Fledermäuse zu erhöhen, wurden in größeren Wochenstuben im Projektgebiet Putzaktionen gemeinsam mit den Quartierbesitzern bzw. Verwaltern – meist den Pfarren – durchgeführt. Die Aktionen wurden in der Öffentlichkeit publik gemacht, um die Bevölkerung auf die Fledermäuse aufmerksam zu machen und den Fledermaus-Guano den Interessierten als Dünger zur Verfügung zu stellen.

Während des Projektzeitraums wurden auch regelmäßig hilfsbedürftige Fledermäuse (Jungtiere, verletzte Alttiere) gefunden und an die Projektmitarbeiter übergeben. Die Tiere wurden entweder von den Projektmitarbeitern oder von engagierten Tierärzten in Pflege genommen. Viele Findlinge konnten nach erfolgreicher Pflege wieder ausgewildert werden, wenige Tiere wurden zu Dauerpfleglingen, andere konnten aufgrund von Verletzungen nicht mehr gerettet werden.



Mitarbeiter-Netzwerk

Im Rahmen der INTERREG III A Projekte wurde das Mitarbeiter-Netzwerk, welches nach dem Vorbild von England, Bayern und der Schweiz 1998 in Salzburg erstmals eingerichtet wurde, von 2003 bis 2006 weiter ausgebaut. Dieses Netzwerk setzt sich aus Freiwilligen zusammen, die ein Fledermausquartier in ihrer näheren Umgebung betreuen, oder auch bei weiteren Tätigkeiten im Fledermausschutz mithelfen, wie z. B. bei Putzaktionen, Fledermausnächten etc.

Die Quartierbetreuung umfasst das Monitoring, d. h. die Dauerbeobachtung und regelmäßige Zählung, von Kolonien und Populationen. Durch die Betreuer vor Ort ist es auch möglich, frühzeitig Veränderungen am Quartier zu erkennen und nötigenfalls Schutzmaßnahmen einzuleiten.

Das Mitarbeiter-Netzwerk war eine wichtige Stütze der Fledermausprojekte. In den beiden Partnerländern Italien und Slowe-

nien wurde mit fachlicher und personeller Unterstützung Österreichs ebenfalls ein Netzwerk von freiwilligen Mitarbeitern aufgebaut.

In den österreichischen Projektländern sind mittlerweile 47 Quartierbetreuer im Einsatz, insgesamt sind 178 ehrenamtliche Mitarbeiter im Fledermausschutz aktiv (z. B. Putzaktionen, Fledermausnächte, Exkursionen etc.). In Südtirol sind 10 Quartierbetreuer aktiv. In Slowenien war die Schaffung des Mitarbeiter-Netzwerks zu Projektbeginn vor allem aufgrund des Datenmangels über die Verteilung von Fledermausquartieren schwierig. Mit zunehmender Datenmenge konnte mit dem Aufbau begonnen werden. Vor allem Höhlenforscher sind regelmäßig beim Winterquartier-Monitoring beteiligt.

Neben der Ausbildung der Interessierten zu Quartierbetreuern ist die ständige Weiterbildung und der regelmäßige Kontakt zu den freiwilligen Mitarbeitern besonders wichtig. Zu diesem Zweck wurden immer wieder Veranstaltungen angeboten, wie z. B. Bestimmungskurse, Ausflugszählungen, Detektor-Exkursionen sowie Fangaktionen und jährliche Treffen nach Abschluss der Freilandsaison. Auch Fledermaus-Forschungs-Camps in Kärnten und Salzburg trugen zur Weiterbildung der ehrenamtlichen Mitarbeiter bei.

Bat nights

- 18 Bat nights
- 16 Fledermausnächte in Tirol
- 3.000 Teilnehmer

Exkursionen

- ca. 50 Veranstaltungen
- ca. 4.000 Teilnehmer

Vorträge

- ca. 100 Vorträge

Medienarbeit

- über 250 Zeitungs-, Radio- und Fernsehbeiträge



Ein Problemquartier wird durch einen Mitarbeiter untersucht (Foto: Klaus Krainer).

Un sito a rischio viene controllato da un collaboratore. (Foto: Klaus Krainer)

Sodelavec preiskuje zatočišče netopirjev za oltarjem. (Foto: Klaus Krainer)

A bat worker checking a bat roost located behind the altarpiece. (Photo: Klaus Krainer)



Öffentlichkeitsarbeit

Die verschiedenen Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse wurden durch eine Vielzahl unterschiedlicher öffentlichkeitswirksamer Aktivitäten begleitet, wie Exkursionen, Schulprojekte, Bat nights, Vorträge, einem Fledermausfasching in Südtirol/Alto Adige, die Erstellung von Informationsbroschüren, Homepage und Medienberichte (Radio- und Fernsehbeiträge, Presseaussendungen und -berichte).

Im Rahmen der von EUROBATS initiierten „Nacht der Fledermäuse“ fanden in allen Ländern zwischen Mitte August und Anfang September in enger Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinden, Pfarren und verschiedenen Organisationen Fledermausfeste statt. Daneben wurden zahlreiche Exkursionen und Vorträge abseits dieses europaweiten Events durchgeführt.

Zusätzlich fanden in Slowenien zwei Fortbildungsseminare für Lehrer und Seminare für Schüler sowie Forschungscamps für Studenten und Wochenend-Workshops statt. In den österreichischen Ländern beteiligten sich die Projektmitarbeiter auch an den GEO-Tagen der Artenvielfalt in Kärnten und Tirol.

Für das slowenische Projekt wurde eine eigene Website eingerichtet (www.ckff.si/projekti/interreg). In Österreich wurde die 2002 installierte Homepage der KFFÖ um die viersprachige Homepage der INTERREG III A Projekte (www.fledermausschutz.at/INTERREG/index.htm) erweitert und das italienische Projekt ist unter www.naturmuseum.it/de/197.htm abrufbar.

Es wurden nicht nur die neuen Medien als Quelle zur Informationsvermittlung eingesetzt, sondern in Slowenien wurden drei Informationsbroschüren über Projektaktivitäten,

Kleine „Draculas“ bei der Fledermaus-Nacht in Innsbruck. (Foto: Anton Vorauer)

Piccoli „vampiri“ durante la notte dei pipistrelli a Innsbruck. (Foto: Anton Vorauer)

Mali „grofi Drakule“ med Evropsko nočjo netopirjev v Innsbrucku (Avstrija). (Foto: Anton Vorauer)

Little „Draculas“ at the European bat night in Innsbruck (Austria). (Photo: Anton Vorauer)

Fledermausquartiere in Gebäuden und Betreuung von Pfleglingen veröffentlicht, in Südtirol/Alto Adige ein Faltblatt und eine Broschüre zum Thema „Fledermäuse in Südtirol“. „KOPFÜBER – Bat Journal Austria“ ist nicht nur das offizielle Mitteilungsblatt des 2003 gegründeten Vereins „Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich“ (KFFÖ), sondern war auch das Informationsblatt der INTERREG III A Projekte „Fledermausschutz im Alpen- und Adria-Raum“.

Als Sympathieträger und zur besseren Wiedererkennbarkeit des Südtiroler Fledermausschutzprojektes wurde ein Projektlogo entwickelt, welches auch auf einem T-Shirt abgedruckt ist. Das T-Shirt erhielten alle Projektmitarbeiter, Quartierbetreuer und Förderer des Projektes.

Besonders wichtig für das Gelingen war eine konsequente und gute Medienarbeit. In allen Projektländern wurden die Medien regelmäßig mit Informationen und Presstexten versorgt. Die Beiträge reichten von kurzen Meldungen bis zu mehrseitigen Artikeln. Neben zahlreichen Beiträgen in lokalen Radio- und Fernsehsendungen wurden auch spezielle Reportagen für nationale und grenzüberschreitende Sendungen aufbereitet. In Südtirol und in Slowenien wurde zu Projektbeginn zudem eine eigene Fledermaus-Hotline eingerichtet.

