



Bartgeier in Europa – auf dem Weg zu einer Metapopulation

Bartgeier waren ursprünglich in vielen europäischen Gebirgsregionen verbreitet. Verschiedene Faktoren haben dazu beigetragen, dass sie im Laufe des 20. Jahrhunderts nahezu aus ganz Europa verschwunden sind. Dank umfassenden Schutz- und Wiederansiedlungsprojekten können sie heute wieder vielerorts beobachtet werden. Ziel der internationalen Schutzbemühungen ist die Etablierung einer europäischen Metapopulation. Diese soll die bestehenden und noch aufzubauenden Populationen von Nordafrika über Spanien, den Pyrenäen zu den Alpen und weiter vom Balkan bis in die Türkei verbinden. In weiten Teilen

seines ehemaligen Verbreitungsgebietes fehlt der Bartgeier jedoch nach wie vor. Zudem sind die aktuellen Bestände vielerorts noch nicht selbsttragend. Ein umfassendes Monitoring und insbesondere auch eine gute Überwachung der Todesursachen sind deshalb für deren Schutz von grösster Bedeutung. Dies ist die Voraussetzung, damit der Bartgeier sein ehemaliges Verbreitungsgebiet in Europa wieder dauerhaft besiedeln kann. Der Alpenraum, einer der grössten Gebirgszüge Europas, stellt für den Bartgeier einen sehr guten und grossen Lebensraum dar und spielt dabei eine besonders wichtige Rolle.

Ein Segler über den Gebirgen Europas



Bartgeier sind perfekt an ihren Lebensraum im Hochgebirge angepasst. Sie sind exzellente Segler mit einer Spannweite von rund 2.80 Metern und einem für ihre Grösse geringen Gewicht von nur 5-7 kg. Abgebildet ist ein erwachsener Bartgeier mit rostrot eingefärbtem Gefieder.

Der Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) ist ein ausgezeichnete Segler und besiedelte einst die meisten Gebirgsregionen Europas, Asiens und Afrikas. In Europa und im Mittelmeerraum reichte die Verbreitung von Nordafrika über Spanien, die Pyrenäen, das französische Zentralmassiv, die Alpen, den Apennin, den Balkan über Griechenland bis in die Türkei. Auch die Mittelmeerinseln Korsika, Sardinien, Kreta und Sizilien gehören zum ursprünglichen Verbreitungsgebiet, wobei der Bartgeier auf Korsika und Kreta nie gänzlich verschwunden ist. Ausserhalb Europas sind die grossen Gebirge Zen-

tralasiens und der Himalaya wichtige Verbreitungsgebiete des Bartgeiers. Eine zweite Unterart, *Gypaetus barbatus meridionalis*, lebt südlich der Sahara in den Bergregionen Süd- und Ostafrikas.

Wie für Geier typisch, ernähren sich Bartgeier von Aas. Als Besonderheit verwerten sie hauptsächlich die Knochen verendeter Tiere, die sie dank spezieller Anpassungen in grossen Stücken schlucken und verdauen können. Dabei sind sie auf gute Huftierbestände in offenen Landschaften angewiesen, wo sie im tiefen Gleitflug grosse Flächen nach Nahrung absuchen.

Bartgeier werden erst mit fünf Jahren geschlechtsreif und brüten meist erst mit acht Jahren erfolgreich. Die Horste befinden sich in steilen Felswänden. Bartgeier ziehen maximal ein Junges pro Jahr auf, im Durchschnitt gelingt die Aufzucht nur in zwei von drei Jahren. Diese langsame Fortpflanzung erfordert eine hohe Überlebenswahrscheinlichkeit der Altvögel, um die Population zu erhalten.

Bild Titelseite:
Portrait eines adulten Bartgeiers
Die Fotos in diesem Artikel stammen
von Hansruedi Weyrich – weyrichfoto.ch

Das Verschwinden der Bartgeier im Alpenraum

Noch im 18. Jahrhundert war der charismatische Bartgeier einer der Charaktervögel des gesamten Alpenbogens. Seine schiere Grösse und seine imposante Erscheinung haben die Menschen schon immer beeindruckt und zu allerlei Spekulationen Anlass gegeben. Er wurde als Lämmergeier bezeichnet, der Lämmer und sogar kleine Kinder erbeutet.

Diese Fehleinschätzung wurde dem Bartgeier zum Verhängnis. Für damalige Verhältnisse sehr attraktive Abschussprämien und das Aufkommen moderner Jagdwaffen führten bereits im Laufe des 19. Jahrhunderts zu einem raschen und nachhaltigen Einbruch der Bestände. Der letzte fotografisch belegte Abschuss in den Alpen fand 1913 im italienischen Aostatal statt. Dieses Ereignis markiert die Ausrottung des Bartgeiers im Alpenraum.



Noch im 18. Jahrhundert war der charismatische Bartgeier einer der Charaktervögel des gesamten Alpenbogens.

Wiederansiedlung auf Basis eines Zuchtprogramms

Während in anderen Regionen Europas die Bestände weiter stark zurückgingen, startete nach einer langen Vorbereitungsphase 1978 ein internationales Projekt zur Wiederansiedlung der Bartgeier in den Alpen. Zum Schutz bestehender Populationen wurde dabei der Grundsatz festgelegt, dass für

die Wiederansiedlung keine Tiere aus anderen Populationen entnommen werden sollen. Es wurde ein internationales Zuchtprogramm mit bereits in Gefangenschaft lebenden Bartgeiern aufgebaut, deren Nachkommen als Jungtiere ausgewildert werden sollten. Dieses Zuchtprogramm, das ein

Vorbild zu vielen anderen Erhaltungszuchtprogrammen wurde (s. Fauna Focus «Bartgeier 34 / 2017»), ist auch heute noch die Basis für die inzwischen an verschiedenen Orten Europas laufenden Wiederansiedlungsprojekte.

Die erste Auswilderung von Jungtieren aus diesem Zuchtprogramm erfolgte 1986 im österreichischen Nationalpark Hohe Tauern. Es folgten 1987

die ersten Auswilderungen in Hochsavoyen (F), 1991 im Schweizerischen Nationalpark und 1993 in den Südalpen (Nationalparks Mercantour (F) und Alpi Marittime (I)). Dank der seither jährlich durchgeführten Auswilderungen wurden bis heute 260 junge Bartgeier im Alpenraum ausgewildert (Stand Oktober 2024), davon 56 in der Schweiz, wo das Projekt von der Stiftung Pro Bartgeier koordiniert und durchgeführt wird (s. www.bartgeier.ch).



Cierzo wurde 2016 in der Melchsee-Frutt ausgewildert.

Umfassendes Monitoring soll Erfolg sichern

Gemäss den Wiederansiedlungsrichtlinien der IUCN muss jedes Wiederansiedlungsprogramm von einem umfassenden und wissenschaftlich aussagekräftigen Monitoring begleitet werden. Mit Hilfe von Markierungsmethoden, die für den Bartgeier geeignet sind, kann sichergestellt werden, dass die Bartgeier möglichst ihr ganzes Leben lang individuell überwacht werden können. So kann der Erfolg des Wiederansiedlungsprogramms gemessen und mögliche Risiken und Misserfolge frühzeitig erkannt werden.

Die IBM (International Bearded Vulture Monitoring) koordiniert diese Markierungs- und Überwachungsmethoden und verwaltet auch die IBM-Datenbank, in der alle Daten der Bartgeier gespeichert werden. Das internationale Netzwerk besteht aus Institutionen, die sich aktiv mit dem Monitoring und dem Schutz der Bartgeier in Europa beschäftigen und Expert:innen, die lokal die Überwachung ausführen.

All diese Informationen, welche in der IBM - Datenbank gespeichert sind, stehen der Wissenschaft zur Verfügung. Dabei stützt sich das Bartgeier-Monitoring im Wesentlichen auf folgende Methoden:

- **Sichtmarkierungen:** Jedem ausgewilderten Bartgeier werden einige Flügel- und oftmals auch Stossfedern gebleicht, was eine Wiedererkennung im Flug, zumindest vor der ersten Mauser, während etwa zwei Jahren, erlaubt.
- **Fussringe:** Beständige Fussringe ermöglichen eine lebenslange Identifikation. Die Ringe aus Aluminium weisen verschiedene Farben und / oder einen Code aus Buchstaben und Zahlen auf.
- **GPS-Logger:** Diese liefern detaillierte Informationen zu den Bewegungen der markierten Individuen und übermitteln ihre Daten dank Solarpanels während bis zu zehn Jahren.
- **Genetische Fingerabdrücke:** Von allen ausgewilderten und vielen im Freiland geschlüpf-

ten Bartgeiern wird ein genetischer Fingerabdruck erstellt. Dieses Monitoring ermöglicht es, detaillierte Stammbäume zu erstellen.

- Spezialisierte Beobachter:innen: Regionalkoordinator:innen und ihre Helfer:innen registrieren die Bildung und den Bruterfolg von Brutpaaren.

- Internationaler Bartgeier-Beobachtungstag: Jeden Herbst werden mithilfe von Freiwilligen möglichst viele Bartgeierbeobachtungen von fixen, im ganzen Alpenraum verteilten Posten aus gesammelt und ausgewertet.

Hilfe beim Bartgeier-Monitoring

Das Geier-Monitoring ist auf die Mithilfe von Ornitholog:innen angewiesen. Bitte teilen Sie uns ihre Beobachtung auf www.bartgeier.ch/meldung oder www.ornitho.ch mit.

Paradiso wurde 2024 in der Melchsee-Frutt ausgewildert. Gut zu sehen sind die gebleichten Federn im rechten Flügel. In der Mitte des Rückens sitzt der solarbetriebene GPS-Logger.



Liebe Leser:innen

Dieses Teil-PDF ist der erste Teil des 12-seitigen Artikels. Über Ihre Bestellung des kompletten Artikels in unserem [Shop](#) würden wir uns sehr freuen.

Ihr Wildtier Schweiz-Team

Literatur

KALBERER C. (2023) Characterization of the silky feather phenotype in the European Bearded Vulture population. Masterthesis ETH Zürich.

LOERCHER F., KELLER L. & HEGGLIN D. (2013) Low genetic diversity of the reintroduced bearded vulture (*Gypaetus barbatus*) population in the Alps calls for further releases. 5th Symposium for Research in Protected Areas: 473 - 478.

SCHAUB M., LOERCHER F., HEGGLIN D. & ARLETTAZ R. (2024) Demographic assessment of reintroduced bearded vultures in the Alps: Success in the core, challenges in the periphery. Ecological Solutions and Evidence 5, e12347. <https://doi.org/10.1002/2688-8319.12347>

VIGNALI S., LÖRCHER F., HEGGLIN D., ARLETTAZ R. & BRAUNISCH V. (2022) A predictive flight-altitude model for avoiding future conflicts between an emblematic raptor and wind energy development in the Swiss Alps. R. Soc. Open Sci. 9: 211041.

WEYRICH H., BAUMGARTNER H., LÖRCHER F. & HEGGLIN D. (2021) Der Bartgeier. Seine erfolgreiche Wiederansiedlung in den Alpen. Haupt Verlag, Bern.

Stiftung Pro Bartgeier: www.bartgeier.ch

Vulture Conservation Foundation: www.4vultures.org

International Bearded Vulture Monitoring Network: www.gyp-monitoring.com

Zu den Autor:innen

Franziska Lörcher ist Biologin und hat ihre Masterarbeit in Populationsbiologie über die genetische Diversität der Bartgeier in den Alpen geschrieben. Sie ist stellvertretende Geschäftsführerin der Stiftung Pro Bartgeier, ist verantwortlich für die Auswilderungen in der Schweiz und arbeitet für das Bartgeier-Monitoring mittels GPS-Daten, Sichtbeobachtungen und genetischer Daten.

Daniel Hegglin ist Geschäftsführer der Stiftung Pro Bartgeier und Vizepräsident der europaweit tätigen Vulture Conservation Foundation. Der in Zürich ausgebildete Verhaltens- und Wildtierbiologe dissertierte zu Füchsen im Siedlungsraum und begleitet das Bartgeier-Wiederansiedlungsprojekt seit 1994 in verschiedenen Funktionen.

Heftreihe Fauna Focus

Fauna Focus finanziert sich ausschliesslich über Abonnements, Spenden und Einzelverkäufe. Wem dieses Fachheft gefällt, darf es gerne finanziell oder als Autor unterstützen.

Erscheint: 4-mal jährlich, mit 8 Ausgaben / Jahr

Jahresabonnement: Print (inkl. PDF) CHF 74.–

(Ausland: EUR 79.–), nur PDF CHF 54.– (EUR 54.–)

Kündigungen: auf Ende eines Kalenderjahrs

Vereinsmitglieder von Wildtier Schweiz profitieren von 25 % Vergünstigung auf das Fauna Focus Abo.

Impressum

Herausgeber: Wildtier Schweiz

Winterthurerstrasse 92, CH-8006 Zürich

Tel. +41 (0)44 635 61 31

info@wildtier.ch, www.wildtier.ch

Redaktion: Claude Andrist und Benedikt Gehr

Administration: Patrik Zolliker

Layout: Claude Andrist

Druck: Käser Druck AG, Stallikon

Erhältlich auf: www.wildtier.ch/shop



Wildtier
Schweiz