

# Die Rückkehr des Bartgeiers in den Alpen – eine Erfolgsgeschichte mit Hindernissen

von Michael Knollseisen & Toni Wegscheider

**Keywords:** Bartgeier, Wiederansiedlung, Bleivergiftung, Zuchtprogramm, Hacking-Methode

**Nach seiner alpenweiten Ausrottung begann 1986 mit der ersten Auswilderung von Jungvögeln aus Zoo-Nachzuchten in Österreich die Wiederansiedlung des Bartgeiers. Seither hat sich ein Bestand von ca. 300 Individuen entwickelt, welcher mit starkem Schwerpunkt auf die Westalpen jährlich einige Dutzend erfolgreiche Freilandbruten hervorbringt. Durch Verluste v.a. aufgrund von Bleivergiftung und Abschuss vollzog sich dieser Prozess vor allem in den Ostalpen stark verlangsamt. Auch heute noch stellt hauptsächlich Blei aus Jagdmunition ein großes Mortalitätsrisiko für Bartgeier dar, wobei seit wenigen Jahren erste dokumentierte Fälle von Inzucht eine völlig neue Problematik aufwerfen. Zur Stärkung des ostalpinen Bestandes und der zukünftigen Auswilderung von Bartgeiern mit von der bisherigen Population abweichender Genetik wurde 2021 mit dem Nationalpark Berchtesgaden ein neuer Standort für Freilassungen etabliert. Die Forderung nach bleifreier Jagdmunition, aus artenschutzrechtlichen Gründen und auch zum Segen für die menschliche Gesundheit, wird erhoben.**

Am 10. Juni 2021 war es soweit: Die ersten beiden jungen Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) Bavaria und Wally wurden im Nationalpark Berchtesgaden in die Freiheit entlassen. Trotz Corona-Pandemie versammelten sich Geierfreunde aus halb Europa, um die beiden willkommen zu heißen. Die Weibchen waren im März in einer Zuchtstation in Andalusien geschlüpft und haben dank einer Zusammenarbeit von Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV), Nationalparkverwaltung Berchtesgaden und Vulture Conservation Foundation (VCF) ihren Weg nach Berchtesgaden gefunden. Die zwei noch flugunfähigen Vögel verbrachten die ersten Wochen in einer Felsnische im Klausbachtal/Gem. Ramsau. Rund um die Uhr beobachtet und alle vier Tage ohne direkten Kontakt von den Betreuern mit Futter versorgt, entwickelten sie die Junggeier dort bis zu ihrem Erstflug im Alter von 4 Monaten. In den ersten Flugwochen wurden die Jungtiere noch im unmittelbaren Umfeld der Auswilderungsnische mit Futter versorgt, dann lernten sie nach und nach, für sich selbst zu sorgen. Im Regelfall dauert es nach dem Erstflug nur wenige Wochen, bis die jungen Bartgeier selbstständig das weitere Freilassungsgebiet erkunden und schließlich keine menschliche Hilfe mehr benötigen. Zur weiterhin möglichst durchgehenden Kontrolle sind die Tiere beringt und tragen 80 g leichte GPS-Sender, die je nach Einstellung mehrfach täglich aktuelle Positionen liefern. Mittels einzelner gebleichter Schwungfedern kann man die beiden im Flug bis zum Abschluss der ersten Mauser im Alter von 2 bis 3 Jahren zudem gut unterscheiden.

## Die Bartgeierauswilderung im Nationalpark Berchtesgaden

Der 1978 gegründete Nationalpark Berchtesgaden ist der einzige Alpen Nationalpark Deutschlands. Über den im Jahr 1910 gegründeten Pflanzenschonbezirk und dem Naturschutzgebiet Königssee von 1921 gehört der Nationalpark Berchtesgaden zu den ältesten Schutzgebieten im Alpenraum. Der Nationalpark deckt einen Höhengradienten von 600 m ü.NN bis 2700 m ü.NN und damit eine sehr hohe Lebensraumvielfalt und intakte Lebensräume mit vielen bedrohten Arten ab.

Die erste Bartgeierauswilderung in Deutschland im Nationalpark Berchtesgaden hatte insgesamt drei Jahre Vorlauf. Nach ersten Gesprächen zwischen LBV-Vorsitzendem und der Nationalparkleitung und der Vorstellung der Projektidee im Nationalparkbeirat im Jahr 2018, hat der Landesbund für Vogelschutz in Bayern (Auftrag + Erstellung 2018, Veröffentlichung Mai 2019) eine Machbarkeitsstudie 2018 in Auftrag gegeben, um zu prüfen, welche Gebiete innerhalb Bayerns sich für eine Wiederansiedlung des Bartgeiers eignen würden. Das Ergebnis dieser Studie weist den Nationalpark Berchtesgaden als sehr gut geeignetes Gebiet für dieses Vorhaben aus. Im Jahr 2020 wurde vom LBV ein Förderantrag gestellt und mit der Nationalparkverwaltung eine Kooperationsvereinbarung ausgearbeitet. Das Bayerische Umweltministerium unterstützt den Projektantrag des LBV mit einer Summe von rund 600.000 Euro. Die Nationalparkverwaltung leistet ihren Anteil überwiegend aus Eigenmitteln bzw. über die Unterstützung mit Personal, Arbeitsleistungen und Knowhow. Im Herbst 2020 kam dann die Zusage, dass Berchtesgaden bereits 2021 „Junggeier aus dem europäischen Zuchtprogramm erhalten soll.“ Am 10.06.2021 war es dann soweit – mit „Wally“ und „Bavaria“ wurden die ersten beiden Bartgeier seit deren Ausrottung in Bayern Ende des 19. Jahrhunderts wiederangesiedelt. Am 8. Juli 2021 hat sich schließlich mit „Bavaria“ der erste Bartgeier seit seiner Ausrottung wieder in die bayerischen Lüfte erhoben.

Der Nationalpark verwendet seit 2014 ausschließlich bleifreie Munition und verfügt mit 75% Kernzone über rd. 15.000 ha alpine Fläche ohne Wildbestandsregulierung. Das dortige Fallwild bietet genügend natürliches Nahrungsangebot für den Bartgeier. Zudem kam der Bartgeier hier vermutlich historisch vor. So bezeugt ein Bild aus dem Jahr 1650 in der Gaststätte auf St. Bartholomä die Erlegung zweier Bartgeier in den nahegelegenen sogenannten „Hachelwänden“ am Watzmannmassiv. Damit handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Wiederansiedlung und nicht um eine Neuansiedlung des Bartgeiers. Die unmittelbare Wiederansiedlung im Nationalpark ist jedoch momentan gar nicht das Ziel des Projekts. Vielmehr sollen durch die regelmäßige Auswilderung – so wie dargelegt – Bestandslücken zwischen Teilpopulationen geschlossen werden. Nur so ist langfristig der Genaustausch zwischen Spanien und Vorderasien gesichert. In erster Linie beteiligt sich der Nationalpark Berchtesgaden damit an einem internationalen Artenschutzprojekt. Mittelfristig wäre es natürlich wünschenswert, dass einige der in Berchtesgaden ausgewilderten Vögel nach Erreichen der Geschlechtsreife hier ein Revier gründen. Sollte dies der Fall sein, so wäre auch wieder eine erste Wildbrut von Bartgeiern in den bayerischen Alpen – nach deren Ausrottung – möglich. Bei einer Reviergröße von Bartgeiern im Alpenraum von 300+ Quadratkilometern könnte im Nationalpark zukünftig allenfalls mit einem Brutpaar zu rechnen sein. Daneben lässt sich die Wiederansiedlung des Bartgeiers Berchtesgaden hervorragend mit dem bestehenden Monitoring-Projekt zum Steinadler im Nationalpark kombinieren. Damit bietet der Bartgeier eine weitere hervorragende Möglichkeit, die Nationalparkidee zu vermitteln und über die hier eingesetzten Praktikanten zahlreichen jungen Menschen die Möglichkeit erste Erfahrungen im Naturschutz zu sammeln.

**Dr. Roland Baier, Leiter der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Juli 2021**

## Der LBV und die Auswilderung von Bartgeiern

Der Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) ist ein Naturschutzverband, der sich für den Erhalt der Biologischen Vielfalt – Tiere, Pflanzen und Lebensräume – einsetzt. Weiteres Standbein des LBV ist die Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE), durch die Menschen für die Ziele des LBV gewonnen werden sollen. Der unmittelbare Einsatz für ausgewählte Tierarten ist Kerngeschäft des LBV. Beispiele hierfür sind Wanderfalke, Weißstorch, Wiesenweihe, Uhu, Orlan, Große Hufeisennase, Feldhamster, Kiesbrüter, Wiesenbrüter oder ausgewählte Amphibienarten. Viele der Aktivitäten werden im Rahmen von sogenannten Artenhilfsprogrammen vom Bayerischen Landesamt für Umwelt finanziell gefördert.

In den vergangenen Jahren ist eine neue Greifvogelart ins Zentrum der Aktivitäten des LBV gerückt: der Bartgeier. Verfolgung durch den Menschen hat vor über 100 Jahren zur Ausrottung des Bartgeiers im gesamten Alpenraum, einschließlich der bayerischen Alpen, geführt. In mehreren europäischen Ländern läuft seit einigen Jahrzehnten ein Projekt zur Wiederansiedlung des Bartgeiers. Das zunächst auf zehn Jahre angelegte Wiederansiedlungsprojekt im Nationalpark Berchtesgaden ist Teil davon. Ziel ist es, in den Ostalpen einen vitalen Bestand des Bartgeiers aufzubauen, um so die große Vision einer durchgehenden Verbreitung des Bartgeiers von Marokko, über die Iberische Halbinsel, die Pyrenäen, das französische Zentralmassiv, den gesamten Alpenbogen bis in den Balken, die Türkei und nach Zentralasien zu verwirklichen. Eine große Lücke klafft hierbei auf dem Balkan. Die Etablierung eines Vorkommens in den Ostalpen soll auch den Wiederaufbau eines Bestandes auf dem Balken ermöglichen. Durch die Durchführung des Auswilderungsprojektes im NP Berchtesgaden wird Bayern seiner internationalen Verantwortung für den Schutz dieser hochbedrohten Vogelart gerecht.

Umgesetzt wird die Auswilderung von Bartgeiern in Berchtesgaden in einem Gemeinschaftsprojekt von LBV, Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Tiergarten Nürnberg und Europäischer Geierstiftung (Vulture Conservation Foundation, VCF). Die notwenigen Gelder stellt dankenswerterweise in weiten Teilen das Bayerische Umweltministerium zur Verfügung.

Heute werden, anders als in der Vergangenheit, Bartgeier in den Alpen nur noch selten direkt verfolgt. Gefährdet sind die Vögel jedoch durch bleihaltige Jagdmunition, welche Bartgeier aufnehmen, wenn sie – ähnlich wie Stein- und Seeadler – Teile von Tieren fressen, die mit bleihaltiger Munition geschossen wurden. Zum Schutz von Stein- und Seeadler sowie in Zukunft auch Bartgeier wird auf vielen Flächen der Bayerischen Staatsforsten bereits jetzt nur noch bleifrei gejagt. Auch viele Privatjäger verzichten freiwillig auf bleihaltige Munition. Der LBV fordert einen vollständigen Verzicht auf Blei in Jagdmunition, im Staatswald, im Kommunalwald, aber auch in Privatjagden. Grundsätzlich sind Tierkadaver von großer Bedeutung für den Erhalt unserer Biologischen Vielfalt, als Nahrung zahlreicher Vogel- und Säugetierarten, vor allem aber für eine lange Liste zum Teil hochbedrohter Insektenarten. Die diesbezügliche Bedeutung von Aas in unserer Landschaft – bei Weitem nicht nur für den Bartgeier – wird erst langsam erkannt, ähnlich wie sich die Wertschätzung für Totholz in der Vergangenheit geändert hat. Etwas plakativ könnte man sagen: Tierkadaver sind das neue Totholz!

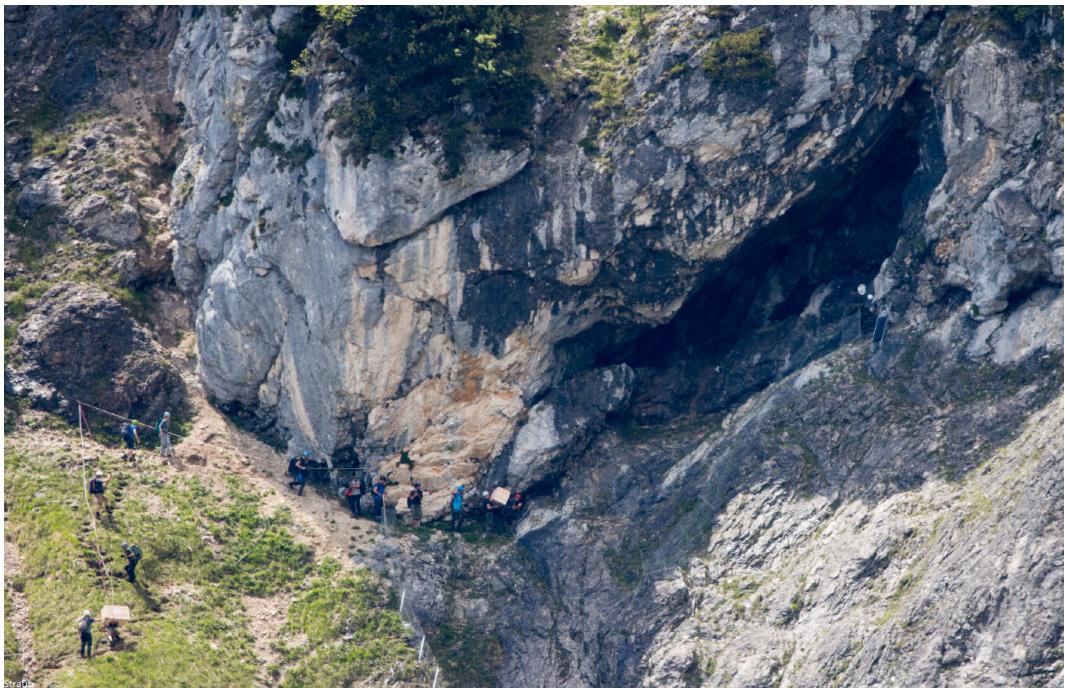
Durch unser Auswilderungsprojekt Bartgeier werden wir aber nicht nur unserer internationalen Verantwortung für eine hochbedrohte Vogelart gerecht und können die Themen Aasökologie und bleifreie Jagdmunition „transportieren“. Ein derart majestätischer und mit einer Flügelspannweite von 2,90 m einfach riesiger Vogel fasziniert die Menschen und trägt so unbestritten auch dazu bei, Begeisterung für den Schutz unserer Natur zu fördern.

Über den Fortgang des Projektes informiert die Internetseite des LBV (<https://www.lbv.de/naturschutz/arten-schuetzen/voegel/bartgeier/>). Solange sich die Vögel im Auswilderungsgebiet aufhalten, haben Besucherinnen und Besucher des Nationalparks gute Möglichkeiten, die Vögel in freier Wildbahn zu beobachten. Durch die Ausstattung mit Satellitensendern können die Projektverantwortlichen die Aufenthaltsorte der Vögel zudem jederzeit punktgenau bestimmen.

**Dr. Norbert Schäffer, LBV Vorsitzender, Juli 2021**



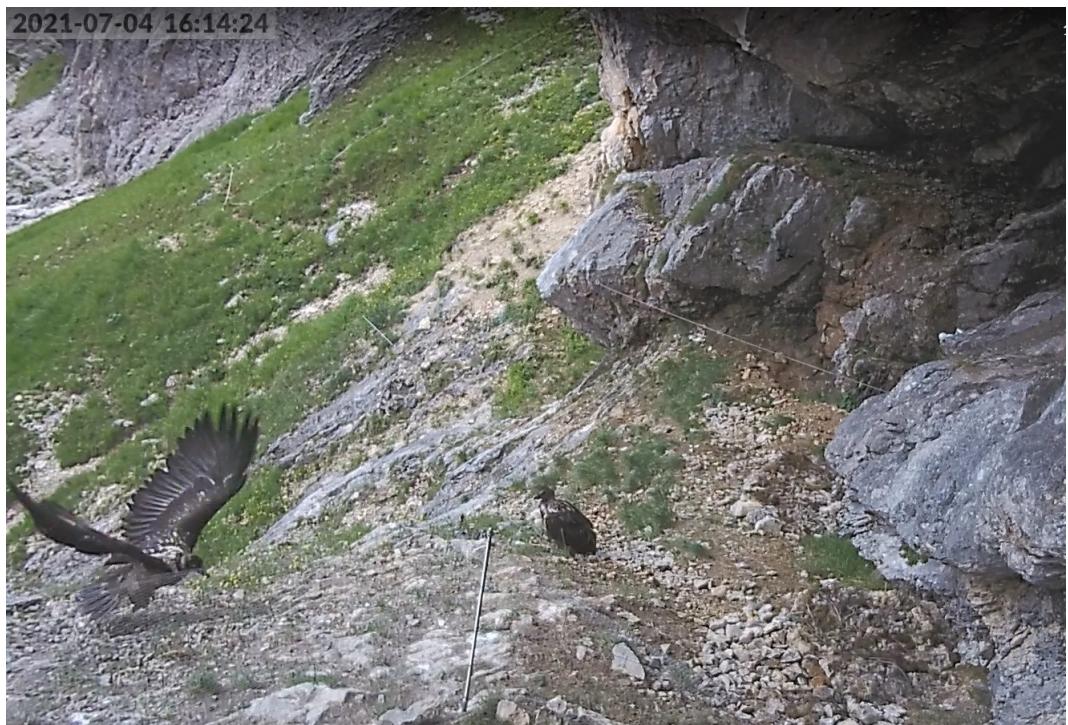
**Abb. 1:** Am Freilassungstag 10.6.21; Bavaria mit LBV-Vorsitzendem Norbert Schäffer, Projektleiter Toni Wegscheider, Umweltminister Thorsten Glauber, Franziska Lörcher von der Vulture Conservation Foundation, v.l.n.r. (Foto Hansruedi Weyrich).



**Abb. 2:** Transport der Bartgeier am Freilassungstag 10.6.21 in die Auswilderungsnische im Klausbachtal/NP Berchtesgaden. (Foto Richard Straub).



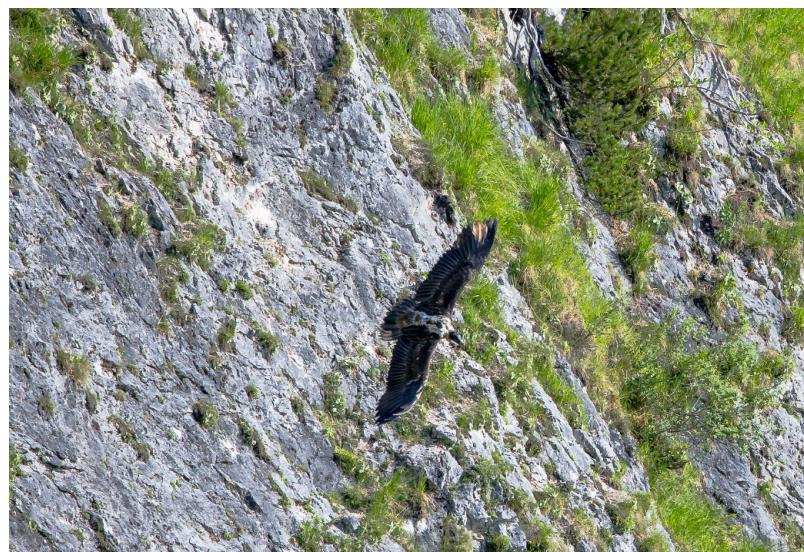
**Abb. 3:** Die beiden besenderten Bartgeier-Damen „Wally“ (l.) und „Bavaria“ am Auswilderungsstandort. (Foto Florian Schütz, 2.7.21).



**Abb. 4:** Die beiden Bartgeier-Damen „Bavaria“ und „Wally“ (bei einer Flugübung) am Auswilderungsstandort. (Foto LBV-Webcam, 4.7.21).



**Abb. 5:** „Bavaria“ am Landeplatz, wenige Minuten nach ihrem Erstflug. (Foto Richard Straub, 8.7.21).



**Abb. 7:** Bartgeier „Wally“, einer der beiden am 10.06.2021 in Berchtesgaden ausgewilderter Bartgeier, bei Flugübungen. Auf dem Rücken erkennbar der GPS-Sender. (Foto Markus Leitner, 10.08.2021).

Aktuell ist geplant, dass bis etwa 2030 jährlich 2–3 junge Bartgeier im NP Berchtesgaden ausgewildert werden. Ziel ist die Stärkung der aktuellen Population in den Ostalpen und die Etablierung eines entsprechenden Brutbestandes. Schon in den 1980er-Jahren war Berchtesgaden als möglicher Freilassungsplatz in eingehender Diskussion, damals wurde aber letztlich doch dem Nationalpark Hohe Tauern als Standort für die ersten Auswilderungen von Zuchtvögeln der Vorzug gegeben.

## Historischer Hintergrund der Wiederansiedlung im Alpenraum

Bartgeier haben seit langem ihren Lebensraum u.a. in den Alpen in Regionen mit ausreichendem Nutztier- (verendete Schafe, Ziegen und anderer Almweidetiere) und ganzjährigem Wildtierangebot (verendetes Steinwild, Gamswild etc.). Das beeindruckende Gemälde mit zwei adulten Bartgeiern, lt. Inschrift geschossen im März 1650 (Abb. 8), aus dem 17. Jhd. in der Gaststätte auf St. Bartholomä (Königssee) deutet darauf hin, dass auch die Berchtesgadener Alpen (frühere Steinbockvorkommen sind dort durch Knochennachweise in Höhlen belegt, ausreichende Gamsbestände, historische Almbewirtschaftung u.a. mit Schafen und Ziegen) und damit auch der bayerische Alpenraum Lebensraum des Bartgeier war. Den sichersten Hinweis für ein Brutvorkommen in den bayerischen Alpen stellt für Fünfstück (2016) eine Beobachtung von 1830 dar, bei welcher ein Bartgeier ein Ziegenkitz in einen Horst im Wimbachtal im heutigen Nationalpark Berchtesgaden getragen haben soll.



**Abb. 8:** Gemälde mit zwei adulten Bartgeiern mit Gams und Jungkalb in den Fängen auf St. Bartholomä/Königssee/Berchtesgadener Alpen über ihren Abschuss im März 1650; Gemälde unsigniert. (Foto T. Wegscheider).

Begonnen hatte das Projekt der Wiedereinbürgerung des Bartgeiers in den Alpen nach seiner Ausrottung vor über 100 Jahren aber noch einige Jahre früher. 1974 übersiedelte ein Bartgeierpaar aus dem Zoo Dresden in den Alpenzoo Innsbruck und brütete noch im selben Jahr erfolgreich. Zuvor hatte nur ein einziges Paar in den 1920er-Jahren im Zoo Sofia Küken aufgezogen – aufgrund fehlender Kenntnisse über das komplexe Brutverhalten war die Nachzucht von Bartgeiern in Gefangenschaft lang Zeit kaum möglich. Das erfolgreiche Innsbrucker Paar stammte wie alle anderen damaligen Zoogeier aus dem Freiland. Aufgrund der stabilen Bruterfolge in Innsbruck wurde in

Wien die Idee einer Wiedereinbürgerung des Bartgeiers in den Alpen unter ausschließlicher Verwendung von Zoonachzuchten geboren. 1970 war in Frankreich ein Projekt unter Verwendung von Wildvögeln aus Afghanistan gescheitert. Winfried Walter (WWF Österreich) und Hans Frey (Veterinärmedizinische Universität Wien) versuchten in den folgenden Jahren die meisten europäischen Zoogeier in einer Zuchtstation nahe Wien zusammenzufassen. Die Basis bildeten nach und nach 30 in Gefangenschaft lebende Bartgeier, darunter allerdings nur vier potentiell eierlegende Paare. 1978 wurde schließlich bei einer Tagung in Morges (CH) der Grundstein für das Bartgeierprojekt gelegt. Wesentlicher Teil des Projektes war die ausschließliche Verwendung von nachgezüchteten Vögeln, um nicht durch das Vorhaben sensible Freilandbestände zu gefährden.

Aufgrund einer Studie von Buchli & Müller schienen die Gebiete Rauris (A), Hoch-Savoyen (F), Berchtesgaden (D), Bern/ Wallis (CH) und Münstertal (CH) am besten geeignet, schließlich wurden Rauris und Hoch-Savoyen für die Durchführung der ersten Auswilderungen ausgewählt. Nach vielversprechenden ersten Ergebnissen entschied man sich 1990 für zwei zusätzliche Freilassungsgebiete, Engadin (CH) und Argentera/Mercantour (I/F).

## Biologie des Bartgeiers

Bartgeier zählen mit einer Spannweite von gut 2,8 m zu den größten Vögeln Europas. Namensgebend sind Federborsten an der Unterseite des Schnabels. Typisch für den Bartgeier sind seine langen, schmalen und fast falkenähnlichen Schwingen und sein langer keilförmiger Stoß. Damit ist der Bartgeier ein überragender und besonders für einen Vogel seiner Größe extrem wendiger Gleiter. Im Unterschied zu anderen Geierarten kann der Bartgeier dadurch bei leichtem Wind auch ohne Thermik fliegen, was ihn befähigt, klimatisch extremere Lebensräume zu besiedeln als etwa die auf thermische Aufwinde angewiesenen Gänsegeier. Das an einen Adler erinnernde Aussehen hat dem Bartgeier den wissenschaftlichen Namen *Gypaetus* bzw. Geieradler beschert.

Im Unterschied zu den restlichen Geiern ist der Kopf des Bartgeiers bis auf das Gesicht voll befiedert, was mit seiner Ernährungsweise zu erklären ist: Bartgeier ernähren sich zu gut 80% von Knochen, Sehnen und Bändern. Sie entsorgen damit also die von den anderen Geiern übrig gelassenen Reste eines Kadavers. Bevorzugt werden Kadaver kleiner bis mittelgroßer Tiere (vom Murmeltier bis zum Rothirsch), Überreste abgestürzter Kühe oder Pferde werden hingegen eher selten angenommen. Gerne nutzt der Bartgeier auch Fraßreste des Steinadlers. Im Mittelmeerraum spielten hingegen Landschildkröten eine zentrale Rolle in der Ernährung, zumindest vor dem Rückgang der dortigen Bartgeier- und Schildkrötenbestände. Die lebenden Tiere werden aufgenommen und ähnlich wie Knochen zum Brechen der Panzer auf Felsplatten geworfen. Die in manchen Büchern immer noch kolportierten alten Geschichten, Bartgeier würden Gämsen und Schafe aus steilem Gelände in die Tiefe stürzen, gehören hingegen in das Reich der Märchen bzw. handelt es sich dabei um Verwechslungen mit dem Steinadler. Im Unterschied zu allen anderen Geiern kann der Bartgeier mit seinen Fängen aber Gegenstände wie Knochen, Äste bzw. Futterstücke bis zu einem Gewicht von ca. 2,5 kg tragen. Dadurch kann er überhaupt erst größere Knochen nutzen, indem er sie durch Abwurf auf felsiges Gelände bricht. Während die restlichen Geier nur mit dem Schnabel kleines Astmaterial in ihre Horste eintragen sind es beim Bartgeier oft auch 1m lange Äste und große Fellstücke.

## Schutzstatus des Bartgeiers

Der Bartgeier ist nach Anhang 2 der Berner Konvention von 1979 (völkerrechtlicher Vertrag des Europarates über den Schutz europäischer wildlebender Tiere und Pflanzen) eine streng geschützte Vogelart.

Der Bartgeier ist seit der Novellierung 2009 der Vogelschutz-Richtlinie der EU von 1979 gemäß Art. 4 eine Anhang I-Art und damit nach EU-Naturschutzrecht (Natura 2000) eine besonders geschützte Vogelart. Zur Bestimmung des „Artikel 4, Abs. (1): Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.“ zählt hinsichtlich des Bartgeier-Lebensraums auch eine giftfreie Nahrung, d.h. bleifreie Wildtierkadaver für den hauptsächlich aasfressenden Bartgeier. Die teilweise noch erlaubte und verwendete bleihaltige Jagdmunition missachtet im Hinblick für den Bartgeier auch für andere Greifvogelarten den Art. 4 der Vogelschutz-RL.



**Abb. 9:** Adulter Bartgeier, erregt durch in der Nähe liegendes Futter (signalisiert durch den leuchtend roten Skleralring um das Auge). (Foto Hansruedi Weyrich; 19.11.2019).



**Abb. 10:** „Entspannter“ adulter Bartgeier im Vorbeiflug (blasser Skleralring). (Foto Hansruedi Weyrich; 8.3.2020).



**Abb. 11:** Juveniler Bartgeier im 1. Federkleid. (Foto Hansruedi Weyrich; 8.4.2017).



**Abb. 12 a:** Ein angeborenes Bartgeier-Verhalten ist, zu große Aas-Knochen aus großer Höhe auf Felsstrukturen fallen zu lassen, um dann die Knochensplitter fressen zu können. (Foto Richard Straub, Krumltal (Hohe Tauern), 31.7.2019).



**Abb. 12 b:** Juveniler Bartgeier schluckt Knochen. (Foto Hansruedi Weyrich; 2.11.2017).

Bartgeier leben territorial und brüten in Felsnischen. Ihr Lebensraum ist gekennzeichnet durch offene Flächen zur Nahrungssuche und steile, felsige Areale als Brutplätze. Bartgeier nisten auf Kreta in Klippen fast auf Meereshöhe genauso wie im Himalaya in über 5.000 Meter Höhe, wobei sich die meisten Horste in gut geschützten und der Sonne abgewandten Nischen befinden. Die Verbreitung des Bartgeiers reicht vom marokkanischen Atlas im Westen über die Gebirgszüge Mittel- und Südeuropas bis in die Mongolei im Osten. Nördliche Verbreitungsgrenze im Europa sind die Alpen.

Je nach Region werden schon im Hochwinter im Abstand von 4–10 Tagen zwei Eier gelegt und 54 Tage bebrütet. Der zweite Jungvogel dient als biologische Reserve, überlebt durch Attacken des Erstgeschlüpften zumeist keine 48 Stunden und wird dann an den stärkeren Jungvogel verfüttert. Im Alter von gut 120 Tagen werden junge Bartgeier flügge, wenige Wochen später können sie schon das Revier ihrer Eltern verlassen. Junge Bartgeier streifen jahrelang umher und mausern ihr Gefieder zweimal komplett durch bis sie im Alter von 6–7 Jahren ihr markantes Adultgefieder erreichen. Zu den ersten Verpaarungen kommt es teils schon im zweiten Kalenderjahr, zu den ersten Brutern aber frühestens im Alter von 5 Jahren. Die meisten Vögel brüten erstmals im Alter von 6–7 Jahren, und auch dann bleibt der Bruterfolg aufgrund der anfänglichen Unerfahrenheit der Vögel bei den ersten ein bis zwei Versuchen oft aus. Bartgeier können in Gefangenschaft bis zu 50 Jahre alt werden, der älteste freilebende Bartgeier der Alpen ist zur Zeit das Weibchen des Rauriser Brutpaars im österreichischen Nationalpark Hohe Tauern. Alexa wurde 1988 in Rauris freigelassen und hat bei Drucklegung zuletzt 2020 erfolgreich gebrütet. In vielen, vor allem dichteren Populationen wie in den Pyrenäen werden ca. 20% der Reviere von Trios bzw. in Einzelfällen sogar von Quartetten beflogen. Trios setzen sich zumeist aus zwei Männchen und einem Weibchen zusammen. Im italienischen Aostatal brütete aber jahrelang ein Trio mit zwei Weibchen, wobei die Eier vom dominanten Weibchen gelegt wurden.

## Freilassungsmethode

Als Vorgehensweise für die Freilassungen entschied man sich für die sog. Hackingmethode. Dabei werden noch flugunfähige Vögel in einer Felsnische solange ohne Kontakt zum Menschen mit Futter versorgt, bis sie zu ihren ersten Flugversuchen starten. In den folgenden Wochen wird im Gelände Futter angeboten, bis die Jungvögel weitgehend selbstständig sind und beginnen, ausreichend selbst Futter zu finden. Junge Bartgeier erkennen beispielsweise instinktiv, wo sie im alpinen Gelände Futter finden können. Durch das gezielte Auslegen von Aas an solchen Stellen, wie etwa Lawinenrinnen und Schutthalden, kann man den Lerneffekt weiter beschleunigen. Dasselbe gilt für das Abwerfen von Knochen. Bartgeier tendieren dazu, Futterteile von einem Fundort wegzutragen, um sie etwas abseits in Ruhe zu fressen. Dabei erscheint es oft zufällig zu passieren, dass dem Jungvogel ein Knochen im Flug aus wenigen Metern Höhe auf den Boden fällt. Ab diesem Moment versuchen junge Bartgeier alle Futterstücke durch Abwerfen auf Felsplatten zu zerkleinern.

Die jungen Bartgeier erkunden in den ersten Lebensjahren weite Teile der Alpen mit Streifgebieten von 10.000 Quadratkilometern, später kehren aber etwa 2/3 der Vögel in den Umkreis ihres Geburts- bzw. Freilassungsortes zurück. Dieses Verhalten bezeichnet man als Philopatrie. Dadurch finden sich schon in den Jahren nach den ersten Freilassungen Jungvögel zu lokalen Paaren zusammen.

## **Der Beginn der Freilassungen**

Am 24. Mai 1986 wurden im Krummtal bei Rauris im Nationalpark Hohe Tauern die ersten Bartgeier freigelassen. Getauft auf die Namen Hans, Fritz und Ellen meisterten sie nach erfolgreichem Ausflug den ersten Winter ohne Probleme. Die sechs Wochen später freigelassene Winnie hingegen wurde nie selbstständig und musste im Herbst wieder eingefangen werden.

1987 erfolgte die erste Freilassung in Hoch-Savoyen, 1991 die erste im Schweizer Nationalpark. 1993 starteten die ersten Auswilderungen in den Seealpen, wobei der Standort abwechselnd in Frankreich (Nationalpark Mercantour) und in Italien (Parco Naturale delle Alpi Marittime) lag.

Zwischen 1986 und 2020 wurden auf diese Weise in den Alpen 229 Bartgeier freigelassen. 2005 scheiterte hingegen der Versuch, Bartgeier in Sardinien wiederanzusiedeln. Die drei freigelassenen Vögel starben nur wenige Wochen nach ihrem Erstflug an Giftködern, woraufhin das lokale Projekt sofort eingestellt wurde. 2006 startete ein Wiederansiedelungsprojekt in Andalusien, welches 2018 auf Maestrazgo/ebenfalls Spanien ausgedehnt wurde. Seit 2010 werden Bartgeier in den französischen Seealpen freigelassen, um die Lücke zur Population in den Pyrenäen zu schließen. Der 2021 hinzugekommene Standort Berchtesgaden ist aktuell der am weitesten östlich gelegene Wiederansiedlungsort, wobei Freilassungen im Balkangebiet für die nächsten Jahre in Planung sind.

## **Erste Paarbildungen**

Schon 1993 gab es erste Paarbildungen in Rauris und in Hoch-Savoyen. Einer der Partner des Rauriser Paars, das sich aus zwei Weibchen gebildet hatte, wurde wenig später von einem weiteren Weibchen (Nicola) verdrängt. Erst 1999 kam es in Rauris zu einer wirklichen Paarbildung und 2001 zu einem ersten erfolglosen Brutversuch in Heiligenblut. Das erste Paar in Hoch-Savoyen hingegen legte am 09. Februar 1996 ihr erstes Ei. 1997 erfolgte schließlich die erste erfolgreiche Brut in den französischen Alpen: am 05. August 1997 startete Phenix Alp Action zu seinem Jungfernflug. Schon 1998 erfolgte die erste erfolgreiche Brut in Italien. Das Paar, bestehend aus einem Schweizer Männchen und einem Weibchen aus den Hohen Tauern brütete im italienischen Nationalpark Stilfser Joch. In Österreich kam es 2003 zu einem weiteren Brutversuch, doch das heute noch bestehende Rauriser Paar brauchte acht Anläufe bis zum ersten Bruterfolg im Jahr 2010. Der Grund dafür liegt wahrscheinlich in der nahen Verwandtschaft der beiden Brutvögel, Alexa (Rauris 1988) und Andreas Hofer (Rauris 1996) stammen beide aus dem Alpenzoo und sind Vollgeschwister. Im Fall Rauris ist dies wohl darauf zurückzuführen, dass fast 25% der dort freigelassenen Geier vom höchst erfolgreichen Innsbrucker Paar stammen. In den französischen Alpen gab es allerdings vor Jahren ein weiteres Geschwisterpaar, dessen Verpaarung nicht so einfach auf die mangelnde Auswahlmöglichkeit an freizulassenden Vögeln zurückzuführen war. Der Bruterfolg dieses Paares war ebenfalls sehr schlecht. Erfolgreich hingegen hat Bartgeier Diana im Val Zebru/NP Stilfser Joch 2007 und 2008 mit ihrem eigenen Sohn gebrütet, bevor sie von einem jüngeren Weibchen aus dem Revier verdrängt wurde. Bei Bartgeiern kommt es offensichtlich aufgrund ihrer Seltenheit und der Tatsache, dass viele Junggeier sich im Nahbereich ihres Geburtsortes ansiedeln, öfter zu Verpaarungen recht nah verwandter Vögel. Daraus entstehen aktuell speziell in den Zentralalpen heftige innerartliche Konflikte um die besten Reviere. Alleine am Stilfser Joch haben seit 1999 schon vier verschiedene Paarkombinationen gebrütet. Im benachbarten Livigno brüten hingegen seit dem Jahr 2000 immer die beiden gleichen Vögel.

Viele dieser Erkenntnisse basieren auf der Tatsache, dass genetische Informationen zu den meisten Bartgeiern in den Alpen vorliegen. Dadurch lassen sich aufgrund von unter Horsten gesammelten Mauserfedern und ähnlichem Material Individuen identifiziert, Verwandtschaftsverhältnisse und ganze Lebensgeschichte einzelner Individuen nachzeichnen.

Im Normalfall brüten Bartgeier extrem konstant, das Paar am Katschberg (A) hat aktuell schon das neunte Jahr in Folge einen Jungvogel. Reviere werden in solchen Fällen auch sehr lange vom gleichen Paar beflogen. Solches Verhalten ist typisch für langlebige Arten: sie beginnen zwar spät mit der Reproduktion, sind aber dann sehr stabil und erfolgreich. Dies gilt zumindest für wachsende Populationen. In den Pyrenäen hingegen ist der Bruterfolg pro Revier heute wesentlich geringer als in den Alpen. Dies trifft in erster Linie auf die spanischen Zentralpyrenäen zu, wo es seit vielen Jahren große Futterplätze gibt. Die Futterplätze erhöhen zwar die Überlebensrate junger Bartgeier, führen aber zu unnatürlich großen Ansammlungen junger Bartgeier. Die Jungvögel fliegen von Futterplatz zu Futterplatz und unternehmen im Unterschied zu ungefütterten Populationen keine weiten Erkundungsflüge. Dadurch breitet sich die Population auch nicht in benachbarte, eventuell geeignete Gebiete aus und spätestens mit Erreichen der Geschlechtsreife kommt es dann in den Revieren zu massiver innerartlicher Konkurrenz. Viele adulte Bartgeier finden nie ein eigenes Revier und schreiten dadurch nie zur Brut. Dadurch sinkt der Reproduktionserfolg seit vielen Jahren und macht den „Futterbonus“ zunichte.

Zwischen 1997 und 2020 sind in den Alpen mindestens 308 Jungvögel im Freiland geschlüpft. Damit ist die Zahl an wild ausgeflogenen Vögeln schon deutlich höher als an freigelassenen Bartgeiern (229 bis 2020). Bereits seit 2006 schlüpfen im Schnitt mehr Jungvögel im Freiland als die Jahre zuvor ausgewildert wurden. Daher hat man in den Folgejahren nach und nach begonnen, die Freilassungen in den Alpen zurückzufahren und die dadurch verfügbaren Nachzuchten für andere Freilassungsgebiete (Andalusien, Südfrankreich und Korsika) zu verwenden.

## **Neue Freilassungsorte**

Die Freilassungsorte in den Alpen wurden ebenfalls immer wieder verändert und den aktuellen Projektentwicklungen angepasst. Schon wenige Jahre nach den ersten Auswilderungen kam es an mehreren Freilassungsorten zu Paarbildungen und zu Aggressionen gegenüber „ausgesetzten“ Junggeiern. In Hoch-Savoyen reagierte man sofort mit der Verlagerung der Freilassung, 1996 kam es daraufhin nur wenige 100 Meter von der ursprünglichen Freilassungsnische entfernt zu einem ersten Brutversuch. In Österreich dauerte es hingegen bis zum Jahr 1999, um Rauris als Freilassungsplatz aufzugeben. Seither wurde noch bis 2018 jährlich abwechselnd in den drei Hohe Tauern Nationalparkbundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol freigelassen. Die Schweizer Paare siedelten sich zuerst im angrenzenden Italien (NP Stilfser Joch) an. Ab dem Jahr 2000 entschloss man sich dazu, jährlich abwechselnd junge Bartgeier in der Schweiz bzw. in Italien freizulassen. Mit der ersten erfolgreichen Brut im Schweizer Nationalpark wurden die Auswilderungen in der Region beendet. Beginnend mit 2010 wurden fortan Bartgeier in der bis dato noch wenig beflogenen Zentralschweiz (zuerst Calfeisental, dann in Melchsee-Frutt) freigelassen. Die Freilassungen in Hoch-Savoyen wurden schon 2005, in den italienisch/französischen Seetalpen 2015 eingestellt.

Die Freilassungen in der Schweiz werden vorläufig fortgeführt, um die genetische Diversität in den Alpen zu erhöhen. Die meisten der aktuellen Brutpaare in den Alpen sind auf zu wenige Zuchtpaare zurückzuführen. Die genetische Diversität im Zuchtstock konnte im Laufe der Jahre immer weiter gesteigert werden, sodass diese Vielfalt jetzt auch der wachsenden Alpenpopulation zu Gute kommen soll.

Seit 2021 gibt es einen neuen Freilassungsplatz in den Alpen: den Nationalpark Berchtesgaden. Dort sollen in den nächsten 10 Jahren 2–3 Junggeier pro Jahr freigelassen und damit die im Vergleich zu den Westalpen auf niedrigem Niveau stagnierende Teilpopulation im Osten verstärkt werden. Die Ostalpen werden in Zukunft auch die Brücke zu den Balkanländern darstellen. Die letzte Brut am Balkan erfolgte vor 40 Jahren in Nordmazedonien, der männliche Brutvogel des dortigen Paares verstarb erst 2006. Aktuell laufen am Balkan diverse Gänse-, Mönchs- und Schmutzgeierprojekte, in absehbarer Zukunft sollen auch Bartgeier in die Balkanregion zurückkehren.

## Erste Rückschläge

Schon 1986 musste ein Junggeier in Rauris wieder eingefangen werden. Winnie verbrachte aufgrund der späten Freilassung die meiste Zeit alleine in der Nische und wurde nie wirklich selbstständig. Zusätzlich wurde festgestellt, dass die Montage ihres Senders zu eng war und sie dadurch in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt war.

Mehrfach wurden in den letzten Jahrzehnten Bartgeier schon am Auswilderungsplatz zurückgefangen bzw. verendeten direkt in der Freilassungsnische. Die Ursachen schwankten von Fuchsangriffen über Knochenbrüche bis hin zu bakteriellen Infektionen und Schlangenbissen. Freigelassene Geier in kritischem Zustand konnten wiederholt nur durch die fast lückenlose Kontrolle in den ersten Freilassungswochen bzw. durch das beherzte Eingreifen ihrer Betreuer gerettet werden.

1989 flog der erste französische Geier in ein Liftseil und solche Kollisionen entwickelten sich schnell zur wichtigsten Todesursache in den französischen Alpen. Die Franzosen reagierten mit mehreren großen LIFE Projekten, deren zentrales Anliegen die Entschärfung besonders gefährlicher Leitungen war. Die Zahl der Unfälle ist trotz massiv gestiegener Bartgeierzahlen rückläufig.

1993 kam es zum ersten bekannten Abschuss im Projekt. Die 1987 in Rauris freigelassene Nina wurde im Nationalpark Les Ecrins (F) geschossen. Nach dem Abschuss dauerte es gut 10 Jahre bis zu einer neuerlichen konstanten Ansiedelung adulter Bartgeier im Gebiet. 1994 wurde mit Felix der erste Schweizer Projektgeier am Reschenpass in Österreich gewildert. 1995 wurde der im Vorjahr in Rauris freigelassene Jackpot in Vorarlberg tot in einer Lawine gefunden. Für großes mediales Aufsehen sorgte 1997 Republic 5, der mitten am Tag in einem Walliser Skigebiet abgeschossen wurde.

2002 kam es zur ersten bestätigten Bleivergiftung in den Alpen: der in Frankreich freigelassene Geier Averell hatte sich Jahre zuvor im Tiroler Lechtal angesiedelt, war verpaart und hat zumindest an zwei Horsten gebaut. Averell war einer der wenigen nicht österreichischen Geier, die sich dauerhaft in Österreich niedergelassen hatten. Damals war sich wohl kaum jemand über die Tragweite der Bleiproblematik bewusst. Zahlreiche weitere Geier starben in Folge an Bleivergiftungen durch das Fressen an mit Partikeln aus bleihaltiger Jagdmunition belasteten Wildresten.

Im Laufe der Jahre gab es auch wiederholt Todesfälle aufgrund innerartlicher Konkurrenz um Brutplätze und Reviere. Vereinzelt kamen Bartgeier auch bei Kämpfen mit Steinadlern zu Tode.

Neben Blei stellt aktuell immer noch die schmale genetische Basis der alpinen Bartgeierpopulation ein gewisses Risiko dar. Deshalb werden in der Schweiz jedes Jahr Junggeier aus neuen Blutlinien freigelassen. In den letzten Jahren mussten dreimal junge Wildvögel in Frankreich mit vermutlich inzuchtbedingten Federnmissbildungen flugunfähig eingefangen werden.

## Weitflüge außerhalb der Alpen

1993 kam es zu einem ersten Weitflug eines freigelassenen Bartgeiers: Helmut (Rauris 1993) wurde im Rochefort aus dem Atlantik gefischt und kurze Zeit später in Hoch-Savoyen wieder freigelassen. 2003 flog Franz (Gastein 2002) bis nach Dänemark und gilt seit damals als verschollen. Schon in den Jahren zuvor waren regelmäßig junge Bartgeier bis nach Holland geflogen. Bisher einzigartig verlief 2008 der Flug von Maseta (Mallnitz 2008) in die Toskana. Die in den Hohen Tauern freigelassene Geierdame überwinterte in den Apuanischen Alpen in Sichtweite der kleinen Bartgeierpopulation in Korsika und kehrte zu Ostern in die Hohen Tauern zurück. 2012 flog der besenderte Jakob zuerst nach Holland, dann in die Normandie, von dort nach Südfrankreich, und 2020 verbrachte ein französischer Wildvogel den ganzen Sommer in England.

Weitflüge sind in Populationen großer Vögel ganz normale Verhaltensweisen, um neue Gebiete kennenzulernen und zu besiedeln. Auffallend ist die Tendenz Richtung Norden, also in Gebiete fernab potentiell geeigneter Lebensräume. Andererseits finden sich speziell in den Ostalpen immer noch Gebiete, die vermutlich noch nie ein Bartgeier besucht hat. Keine 100 km von den Hohen Tauern entfernt befindet sich seit 30 Jahren am Lago di Cornino/Tagliamento im italienischen Friul eine kleine Gänsegeierkolonie mit angeschlossenem Futterplatz. Bartgeier konnten dort aber noch nie beobachtet werden. Keiner der in den Alpen freigelassenen Bartgeier hat sich bisher auf den Weg in Richtung Balkan gemacht.

Das Risiko bei Weitflügen speziell in für Bartgeier ungeeigneten Habitaten ist letztlich erheblich, verschiedene Nordurlauber mussten geschwächtet wieder eingefangen und zurück in die Alpen transportiert werden oder sind verschollen. Im Mai 2021 endete der „Holland-Ausflug“ von Angèle tödlich in einer Windkraftanlage.

## Große regionale Unterschiede

Heute leben in den Alpen 256 bis 344 Bartgeier (Daten von 2019) bzw. 60 Brutpaare und vier Trios. Die Verteilung der Brutpaare in den Alpen zeigt Konzentrationen rund um die Freilassungsorte. Die Anzahl der Paare spiegelt aber in keinerlei Hinsicht die Anzahl in der Region freigelassenen Geier wieder. 90% der Paare finden sich in den Zentralalpen, in den Hohen Tauern bzw. in den Seetalpen brüten immer noch sehr wenige Bartgeier. Jeder freigelassene und heute brutfähige Jungvogel hat in den Zentralalpen 2,8 wilde Junggeier produziert, in den Seetalpen hingegen 0,35 und in den Hohen Tauern gar nur 0,23. Mit einem schlechteren Ergebnis in den Randgebieten der Alpen war natürlich zu rechnen: die Zentralalpen haben eine wesentlich größere Nord-Süd-Ausdehnung und

bieten dem Bartgeier dadurch mehr geeigneten Lebensraum. Eine gewisse Abwanderungstendenz Richtung Mitte der Alpen kann ebenfalls festgestellt werden. Die schlechten Ergebnisse speziell in den Ostalpen haben aber leider auch andere Gründe, nämlich menschenbedingte: In Österreich wurden wohl deutlich mehr Bartgeier gewildert als in anderen Teilen der Alpen, die Ostalpen sind aber auch Spitzenreiter bei den Bleivergiftungen. Bleiwerte österreichischer Steinadler sind annähernd doppelt so hoch wie in der Schweiz. Selbst zahlenmäßig geringe menschlich bedingte Ausfälle können auf die Population einer an sich schon seltenen Art fatale Auswirkungen haben, speziell wenn ein schon verpaarter Brutvogel betroffen ist. Ein typisches Beispiel hierfür ist Nicola: 1991 in Rauris freigelassen beanspruchte sie viele Jahre lang den Zentralraum der Hohen Tauern als ihr Revier. Aufgrund ihrer Aggressionen musste Rauris als Freilassungsort aufgegeben werden. 2001 war sie Teil des ersten leider nicht erfolgreichen Brutpaars in Österreich. 2012 wurde sie schließlich in Osttirol tot aufgefunden, Todesursache Bleivergiftung. Zusätzlich wurde sie im Laufe ihres Lebens mindestens zweimal mit Kugeln verschiedenen Kalibers beschossen. 2020 wurde in Kärnten das Präparat eines noch mit gebleichten Federn markierten jungen Bartgeiers entdeckt. Der aus dem Alpenzoo stammende Daniel wurde 1999 in Rauris freigelassen und wohl 2001 erlegt.

Die erhöhte Bleibelastung wie auch die Abschüsse sind wohl auf das österreichische Jagdsystem zurückzuführen. Die langen Jagdzeiten und das Revierjagdsystem bedingen eine fast ganzjährige Präsenz von Jägern auf der Fläche. Bis auf die nicht bejagten Gebiete im Nationalpark Hohe Tauern wird Österreich flächendeckender jagdlich genutzt als jedes andere Alpenland. Damit ist die zeitliche und örtliche potentielle Verfügbarkeit von Wildkadavern oder -teilen mit bleihaltigen Munitionsresten höher. Einzelne schwarze Schafe innerhalb der Jägerschaft können im eigenen Revier auch relativ ungestört Jagdgesetze überschreiten. Zudem werden Steinböcke als wichtigstes Bartgeierfutter nur in Österreich und in der Schweiz bejagt, die Schweiz hat aber zumeist sehr kurze Jagdzeiten und ein großes Netz an jagdfreien Wildschutzgebieten, welche wiederum von Bartgeiern sehr gerne beflogen werden.

Bis auf Skandinavien und vier deutsche Bundesländer ist die Verwendung von bleihaltiger Munition leider europaweit immer noch erlaubt. Alpenweit schießen heute ca. 25% der Jäger bleifrei. Dies bedeutet, dass immer noch die meisten von Bartgeiern und Steinadlern genutzten Aufbrüche bzw. nicht gefundene oder nicht geborgene Wildtiere Blei enthalten und damit eine tödliche Gefahr für Aasfresser darstellen. Es bleibt zu hoffen, dass die Tendenz (speziell bei Jungjägern) zu bleifreier Munition weiter anhält bzw. es in absehbarer Zeit ein Totalverbot von Bleimunition in der EU geben wird. Ein entsprechendes Verbotsverfahren wurde 2021 von der European Chemicals Agency (ECHA) eingeleitet. Die umfangreichen Verbandsanhörungen und sonstigen Formalien lassen eine Abstimmung im EU-Parlament für 2026 realistisch erscheinen – ein Erfolg ist in Erinnerung des knappen Ergebnisses beim kürzlich beschlossenen Verbot von Bleischrot in Feuchtgebieten allerdings keineswegs garantiert.

Für Deutschland ist eine zentrale Forderung des Naturschutzes, dass bis zu einem allgemeinen Verbot von Bleimunition auf Bundesebene die einzelnen Agrarministerien der Länder ihre Befugnisse ausschöpfen und beispielsweise, wo noch nicht bestehend, ein Verbot für die Verwendung von bleihaltiger Munition im Staatswald verhängt wird.

Ein der Öffentlichkeit zusätzlich kaum bewusster Aspekt ist die Tatsache, dass auch bei menschlichem Verzehr von Wildbret eine nicht zu unterschätzende Gesundheitsgefährdung ausgeht. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) identifizierte Wildfleisch als eines der am höchsten mit

Blei belasteten Lebensmittel. Untersuchungen belegten, dass der Bleigehalt von Wildbret um ein Vielfaches höher sein kann als die früher für Fleisch von Rindern, Schafen und Schweinen in der EU-Verordnung zugelassenen Höchstgehalte für das Schwermetall. Mittlerweile liegt der erlaubte Schwellenwert bei null, außer bei Wildbret. Dies ist umso bedenklicher, als Blei schon in kleinen Mengen schädlich ist. Bereits bei geringen Konzentrationen im Körper kommt es zu negativen gesundheitlichen Effekten. Außerdem reichert sich Blei im Organismus an, wo es die Blutbildung, innere Organe wie die Nieren sowie das zentrale Nervensystem schädigt und sich in den Knochen ablagert. Bleiverbindungen sind zusätzlich krebsauslösend. Mit Bleimunition erlegtes Wild sollte daher überhaupt nicht verzehrt werden. Besonders durch die starke neurotoxische Wirkung von Blei in der Entwicklungsphase des Gehirns empfiehlt das BfR, dass insbesondere Kinder bis zum Alter von sieben Jahren, Schwangere und Frauen im gebärfähigen Alter auf den Verzehr von mit Bleimunition geschossenem Wild verzichten. Konsumenten sollten daher beim Kauf von Wildbret verstärkt auf eine bleifreie Erlegung achten und durch entsprechende Nachfragen beim Händler und in der Gastronomie ein Bewusstsein für die Thematik wecken. Wildbret sollte grundsätzlich nur dann in den Handel und zum Verzehr freigegeben werden, wenn jedes geschossene Wildtier auf Bleifreiheit untersucht und zertifiziert ist.

## Ausblick in die Zukunft

Trotz gewisser Rückschläge entwickelt sich die Bartgeierpopulation in den Alpen sehr positiv. Die Erfahrungen der letzten 30 Jahren sind ein Schatz für andere Artenschutzprojekte. Durch die Besenderung aller seit 2008 (teils schon 2004) freigelassenen Junggeier weiß man seit damals fast lückenlos, wie sich die jeweiligen Jungtiere in freier Wildbahn zurechtgefunden und wo sie sich schlussendlich angesiedelt haben. Die heute verwendeten, solarbetriebenen GPS-GSM Sender laufen teilweise 7–8 Jahre und liefern bei entsprechender Stromversorgung tausende Daten pro Jahr. Weite Flüge auch außerhalb der Alpen konnten dokumentiert werden. Gut zehn Vögel konnten aufgrund der Besenderung vor dem sicheren Tod gerettet werden (Bleivergiftungen, Entkräftung, sonstige Verletzungen). Die ersten 1986 in Rauris freigelassenen Junggeier wurden mittels Rucksackmontage mit herkömmlichen VHF Sendern ausgerüstet. Trotz hohem Aufwand und zwei fixen Empfangsstationen war es faktisch unmöglich, die Vögel lückenlos zu verfolgen. Zudem ergaben sich bei einem Vogel Probleme durch die Montage. Es dauerte bis 2004 und bedurfte des unermüdlichen jahrelangen Einsatzes des Schweizer VCF-Vertreters Daniel Hegglin, um die Projektverantwortlichen vollends von der Notwendigkeit und Sicherheit einer Besenderung zu überzeugen. Dadurch weiß man wenig über den Verbleib zahlloser Vögel aus den ersten 20 Projektjahren.

Da allerdings das häufige spurlose Verschwinden von Freilassungsvögeln vor Beginn der Besenderung wohl zum überwiegenden Teil auf Bleivergiftungen und Abschuss zurückzuführen war – was für die heutigen Bestände zweifelsfrei belegt ist – sind weiterhin konsequente Maßnahmen gegen diese beiden Hauptmortalitätsfaktoren zwingend notwendig. Die gesamte Bandbreite von lokalen Initiativen z.B. zur geförderten Abgabe bleifreier Munition über Kooperationen mit landesweit bedeutenden Institutionen wie die Bayerischen Staatsforsten oder Österreichischen Bundesforsten bis hin zu (inter)nationalen politischen Verbotsverfahren sollte dabei genutzt werden. Es muss aus artenschutzrechtlichen Gründen und zum gesundheitlichen Schutz der Bevölkerung baldmöglichst erreicht werden, dass in den EU-Ländern und den EFTA-Staaten (z.B. Schweiz, Liechtenstein) bleihaltige Jagdmunition verboten wird.

Die konsequente Verfolgung von Wildtierkriminalität durch Polizei und Staatsanwaltschaft, forcier durch NGO-Bemühungen wie das LBV-Projekt „Tatort Natur“, muss ebenso gesteigert werden wie auch der Druck auf Wilderer innerhalb ihres sozialen Umfelds. Illegale Tötung von Wildtieren darf nirgends mehr als Kavaliersdelikt oder gar Ruhmestat betrachtet werden und entsprechende Hinweise an die Polizei etwa durch Standesgenossen innerhalb der Jägerschaft bei Kenntnis über solche Vorkommnisse sollten eine Selbstverständlichkeit sein.

Ziel des Projektes ist eine sich längerfristig selbst erhaltende stabile Bartgeierpopulation in den Alpen, die stark genug ist auch neue Gebiete Richtung Balkan wieder zu besiedeln. Langfristiges Ziel muss eine zumindest genetisch lückenlose Verbreitung von Marokko über Andalusien, die Pyrenäen, die Alpen, den Balkan und die Türkei in den Nahen Osten und weiter in den Himalaya sein. Im Rahmen der EU-weiten ROTEN LISTE entspräche dies einer Herabstufung von der aktuellen Kategorie VU (gefährdet) in die Kategorie R (natürliche Seltenheit aufgrund des speziellen Verbreitungsgebietes).

## **Literatur:**

- FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016): Brutvogel oder nicht? Historisches vom Bartgeier. Der Falke, Sonderheft „Geier“: 16–20.
- KIRCHBERGER, K. (1987): Der Bartgeier – Seine Ausrottung und Wiedereinbürgerung in den Alpen. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt: 9–22.
- KOMMISSION „HUMAN-BIOMONITORING“ DES UMWELTBUNDESAMTES (1996): Stoffmonographie Blei. Referenz- und Human-Biomonitoring-Werte (HBM). Bundesgesundhbl. 1996; 39: 6, 236–241.
- ROBIN, K., MÜLLER, J. P. & PACHLATKO, T. (2003): Der Bartgeier. Robin Habitat AG, Uznach. S. 124.
- WEGSCHEIDER, T. (2019): Machbarkeitsstudie zur Stützung von Bartgeier (*Gypaetus barbatus*, Linnaeus, 1758) und Gänsegeier (*Gyps fulvus*, Hablizl, 1783) in den Ostalpen durch Maßnahmen in Bayern. Im Auftrag des Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., 91 S. (im Internet verfügbar).
- WEGSCHEIDER, T. (2020): Machbarkeitsstudie zur Stützung von Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) und Gänsegeier (*Gyps fulvus*) in den Ostalpen durch Maßnahmen in Bayern. In: Berichte zum Vogelschutz, Nr. 57/2020: 137–170.
- WEYRICH, H., BAUMGARTNER, H., LÖRCHER, F. & HEGGLIN, D. (2021): Der Bartgeier – Seine erfolgreiche Wiederansiedlung in den Alpen. Haupt Verlag, Bern. 248 Seiten.

## **Manuskriptabschluss: 1.9.2021**

## **Nachtrag vom 25.10.2021**

Am 17.10.2021 beschloss Bavaria, ihrem natürlichen Wandertrieb zu folgen. In einem dreitägigen Flug fast ausschließlich nach Osten gelangte sie bis zur Schneeberg-Rax-Gruppe südwestlich von Wien, wo seit Beginn der alpenweiten Wiederansiedlung 1986 erst zweimal junge Bartgeier nachgewiesen werden konnten. Auch in der folgenden Zeit blieb sie im Grenzgebiet Niederösterreich-Steiermark und erkundete mit geringen Tagesdistanzen das Raxgebiet.

Bei Wally erfolgte im selben Zeitraum zumindest eine deutliche Lösung vom bisherigen Hauptaufenthaltsgebiet um die Auswilderungsnische herum. Obwohl sich ihre Gebietsnutzung bis heute (25.10.2021) weitgehend auf die Fläche des Nationalparks Berchtesgaden beschränkt, befliegt sie dort hauptsächlich Areale um Watzmann und Königssee herum.

## **Anschrift der Autoren:**

Mag. Michael Knollseisen  
Pirkachberg 17  
A-9842 Mörtschach  
bartgeier@gmx.at

Mag. Toni Wegscheider  
Am Köppelberg 8  
83471 Schönau  
toni.wegscheider@lbv.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [86\\_2021](#)

Autor(en)/Author(s): Knollseisen Michael, Wegscheider Toni

Artikel/Article: [Die Rückkehr des Bartgeiers in den Alpen – eine Erfolgsgeschichte mit Hindernissen 217-236](#)