

Artenschutzprojekt „Bartgeier“

HANS FREY

Seit der Ausrottung des Bartgeiers im gesamten Alpenraum im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts wurden wiederholt Vorschläge zu seiner Wiederansiedlung unterbreitet (STEMMLER, HEINROTH, JUNGIUS). 1972 kam es mit Wildfängen zum ersten praktischen Versuch durch AMIGUES und GEROUDET in Frankreich. Zehn Bartgeier wurden aus Rußland und Afghanistan importiert, doch der Versuch scheiterte und weitere Entnahmen mußten wegen der fortschreitenden Gefährdung der Art unterbleiben.

Noch um die Jahrhundertwende wurden Bartgeier in größerer Zahl in Tiergärten präsentiert. Sie schritten auch wiederholt in Gefangenschaft zur Fortpflanzung, die Aufzucht gelang jedoch nur sporadisch (GUGGISBERG, 1955; LOUWMAN, 1981; PSENNER, 1976; TSCHUDI, 1861). Regelmäßige und langfristige Bruterfolge gab es lediglich in Sofia (SCHUMANN, 1916, 1928 und 1929; PETERS, 1935).

1973/74 begann im Alpenzoo Innsbruck eine bemerkenswerte Serie von Zuchterfolgen, die später den Grundstein für das gegenwärtige Wiedereinbürgerungsprojekt (WWF/IUCN Nr. 1657/78 und Frankfurter Zoologische Gesellschaft Nr. 832/78) legte (PSENNER, 1975, 1976 und 1977; PECHLANER, 1978; THALER & PECHLANER, 1979; THALER, 1981).

Wesentliche Kriterien dieses Projektes sind:

- ausschließliche Beschränkung auf nachgezüchtete Individuen,
- internationale Zusammenarbeit (Deutschland, Frankreich, Österreich, Schweiz), Zusammenschluß verschiedener Naturschutzorganisationen und zahlreicher europäischer Tiergärten,
- strikte Einhaltung internationaler Richtlinien zur Wiedereinbürgerung von Tierarten (IUCN, 1968; BOITANI, 1977; NOWAK, 1982).

1978 verabschiedeten 35 Vertreter von Naturschutzorganisationen, Tiergärten, Nationalparks und Universitäten unter der Patronanz der International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) in Morges, Schweiz, ein Konzept zur Zielsetzung und Abwicklung des Bartgeier-Projektes (BIJLE-

VELD, 1979). Die Koordination und der Informationsaustausch werden durch die Schweizerische Dokumentationsstelle für Wildtierforschung gewährleistet. Mitteilungsblatt ist das Bartgeier-Bulletin, das zweimal jährlich erscheint (ANDEREGG & MEIER, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987).

Das Bartgeier-Projekt ist langfristig konzipiert (zunächst 20 Jahre Laufzeit) und gliedert sich in verschiedene Phasen. Vorrangiges Ziel und zugleich Grundlage des Projektes bildete der Aufbau einer Zuchtgruppe (Mindestforderung 10 Brutpaare als Voraussetzung für den Beginn der Freilassungen). Sie ist etwa zu gleichen Teilen auf eine zentrale Zuchtstation bei Wien unter Betreuung der Veterinärmedizinischen Universität und auf zahlreiche europäische Tiergärten aufgeteilt.

Ausgehend von knapp 30 Zoovögeln (1978), darunter nur 3 Zuchtpaaren, konnte der Bestand bis 1985 verdoppelt werden. 1987 umfaßt er bereits 67 Individuen und 12 Zuchtpaare. Da nun schon Jungtiere der ersten Generation regelmäßig zur Fortpflanzung schreiten, kann mit einer raschen Erweiterung des Zuchtstocks in den nächsten Jahren gerechnet werden.

Die systematische Nachzucht des Bartgeiers stieß in den ersten Jahren auf erhebliche Schwierigkeiten. Verschiedene Probleme waren zu lösen. Die Geschlechtsdifferenzierung wurde mit mehreren Methoden versucht (Steroid- und Chromosomentest, Endoskopie, vgl. RÜEDI, 1978; FUCHS, 1986) und erlaubt heute eine sichere Feststellung bereits im Nestlingsalter.

Verzögerungen beim Aufbau der Zuchtgruppe entstanden auch durch den ausgeprägten Männchenüberschuß, durch Verhaltensdefekte, intraspezifische Aggression und die späte Geschlechtsreife (ca. 6-7 Jahre).

Brutbiologische Studien in Alpenzoo Innsbruck bewiesen, daß auch beim Bartgeier, wie beim Schreiadler (MEYBURG, 1971), Kainismus der Nestgeschwister vorliegt (THALER & PECHLANER, 1980). Durch entsprechende Maßnahmen (Handaufzucht und Zurücksetzen in das Nest nach Erlöschen der „Aggression“, Ammenaufzucht) gelingt es, die natürliche Nachwuchsrate zu vergrößern.



Bartgeier

Mit dem allmählichen Ausbau der Zuchtgruppe wurden verschiedene Vorbereitungen für die Phase der Freilassung getroffen. Ein Schweizer Biologenteam versuchte unter Einbeziehung verschiedenster bartgeiererrelevanter Kriterien in Deutschland, Frankreich, Österreich und der Schweiz eine Gebietsauswahl zu treffen und hinsichtlich der Eignung für den Bartgeier zu reihen (MÜLLER & BUCHLI, 1982). Nach ihren Resultaten wurde schließlich das Rauristal, Hohe Tauern/Österreich, für die Durchführung der Pilotstudie zur Freilassung ausgewählt.

Verschiedene Methoden der Auswilderung wurden jahrelang an anderen Greifvogel- und Eulenarten erprobt (FREY, 1981) und schließlich jene Methode vorgeschlagen und ausgewählt, die eine optimale Entwicklung und Eingliederung der Bartgeier erwarten ließ (FREY, 1985). Bei dieser Methode werden die Jungvögel im Alter von drei Monaten, also ca. ein Monat vor dem Flüggerwerden, in naturgetreue Horstnachbildungen eingesetzt. Auf diese Weise werden die Bartgeier zum frühestmöglichen Zeitpunkt dem vollen Selektionsdruck des Freilands ausgesetzt, ein wesentliches Kriterium zur Erreichung der Zielsetzung: der Wiedereinbürgerung eines von menschlicher Unterstützung unabhängigen Bartgeierbestandes. Die vorgesehene telemetrische Überwachung der Bartgeier wurde im Zoo Hellbrunn/Salzburg und im Rauristal an Gänsegeiern erprobt (BÖGEL, 1987; MÄCK, 1987).

Nach umfangreicher Öffentlichkeitsarbeit wurden am 25. Februar 1986 die ersten drei und am 6. Juli ein vierter Bartgeier in eine Felsnische in ca. 1800 m Seehöhe eingesetzt.

Da das Verhalten potentieller Freißfeinde (Steinadler, Fuchs) zunächst nicht einzuschätzen war, wurde während der ersten Tage auch ein flugunfähiger erwachsener Ammenvogel aus Schutzgründen dazugesetzt. Ein Mitarbeiterteam übernahm die lückenlose Überwachung, die konsequent fortgesetzt wird. Die Futterversorgung wurde ohne direkte Kontaktnahme durch Einwerfen von Nahrung in die Horstnische bewerkstelligt. Neben der Sichtbeobachtung kam zur Überwachung der Junggeier der Telemetrie große Bedeutung zu. Zu diesem Zweck wurden Sender an „Rucksäcken“ montiert. Eine präformierte Stelle soll das automatische Abwerfen des Rucksacks nach Beendigung der Funktionsperiode des Senders bewirken. Der Empfang der Senderimpulse erfolgte über Handpeilgeräte und zwei automatische Stationen.

Am 10. Juni flog der erste Junggeier aus, die beiden anderen folgten einige Tage später. In der Folge überstürzten sich die Ereignisse, denn die jungen Bartgeier bewiesen ein geradezu verblüffendes Anpassungsvermögen. Vierzehn Tage bis vier Wochen nach Verlassen der Brutnische waren sie bereits bei der selbstständigen Futtersuche im angrenzenden Gelände erfolgreich. Der Tisch war reichlich gedeckt. Überreste durch Lawinen verunglückter Gamsen und Schafe bildeten ihre erste natürliche „Beute“, die sie von Beginn an der bequemen Versorgung mit ausgelegtem Futter am Freilassungsstandort vorzogen. Wieder ein Monat später waren erste Ansätze des für den Bartgeier so typischen Verhaltens des Knochenbrechens zu beobachten.

Die Ernährungsstrategie des Bartgeiers ist hochinteressant und außergewöhnlich. Er ist in der

Lage, sich ausschließlich von Knochen, Sehnen und Hautfetzen, also den Überresten der Nahrung anderer Beutegreifer zu ernähren, die ihm niemand streitig macht. Die Fähigkeit, Knochen abzuschlucken, ist außerordentlich. Sind Knochen darunter, die selbst in den dehnungsfähigen Schlund des Bartgeiers nicht mehr passen, werden sie in den Fängen hochgetragen und über felsigem Gelände abgeworfen und zersplittert. Dieses Verhalten reifte bei den freigesetzten Bartgeiern im August allmählich heran und wurde zu Beginn auch an ungeeigneten Objekten auf verschiedenem Untergrund geübt.

Wie ihre freilebenden Artgenossen, bewiesen auch „unsere“ Bartgeier schon nach kurzer Zeit ein wunderbares Flugvermögen, das sie bald anderen im Gebiet anwesenden Greifvögeln, wie Gänsegeier oder Steinadler, überlegen machte. Im Gegensatz zu den Gänsegeiern zeigten sich Bartgeier relativ unabhängig von den Thermikverhältnissen und konnten fast bei jeder Wetterlage, selbst bei Schneefall, Nebel und strömendem Regen fliegend beobachtet werden.

Schon im August, besonders aber im September und Oktober erkundeten die Junggeier die weitere Umgebung des Freilassungsgeländes. Sie kehrten aber immer wieder, oft allerdings erst nach wochenlanger Abwesenheit zurück, nahmen jedoch kaum mehr ausgelegtes Futter an. Nur der fast zwei Monate jüngere Nachzügler wich im Verhalten deutlich ab. Er hielt sich fast immer im Nahbereich der „Brutwand“ auf und zeigte nur wenig Initiative zur selbstständigen Futtersversorgung.

Mit großer Spannung wurde im Herbst der Abzug der Gänsegeier in ihre jugoslawischen Brutgebiete erwartet. Würden sich die Bartgeier anschließen und ebenfalls in den Süden ziehen? Alle Sorgen erwiesen sich als unbegründet, denn die jungen Bartgeier blieben und engten sogar mit den ersten heftigen Schneestürmen Ende Oktober ihren Aktionsradius deutlich ein. Über viele Tage hielten sie sich hauptsächlich im Freilassungsgebiet, dem hinteren Krumltal auf. Der Jagdbetrieb und die ersten Lawinen deckten ausreichend den Tisch für die Bartgeier und sie zogen auch weiterhin selbst gefundene Nahrung dem (für den Nachzügler) ausgelegten Futter vor. Mit wachsender Schneehöhe und Lawinengefahr verlegten die Bartgeier ihre Schlafplätze in eine kleine lawinensichere Felswand am Taleingang. Ihre tägliche Flüge erstreckten sich jedoch weit in die Nebentäler. Mehrmals konnten sie bei der Nahrungsaufnahme an Fallwild, vorwiegend Lawinenopfern, oft gemeinsam mit Steinadlern beobachtet werden.

Ab Jänner verlegten die drei älteren Bartgeier ihren Hauptaufenthalt in das Seidlwinkeltal, ein

wichtiges Einstandsgebiet für Rot- und Rehwild mit hoher Gamsdichte. Der jüngste Bartgeier verließ ebenfalls das Krumltal. Offenbar durch einen Luderplatz angelockt, geriet er ca. 70 km vom Freilassungsort entfernt in die Möll. Durch diesen Unfall vereiste das Gefieder derart, daß er flugunfähig geborgen werden mußte. Obwohl sonst völlig unversehrt, wurde beschlossen, diesen Vogel nicht mehr in die Freiheit zu entlassen, da er sich im Verhalten, in seiner Vertrautheit Menschen gegenüber und in seinen Freßgewohnheiten grundlegend von den selbstständigen drei anderen Artgenossen unterschied. Letztere überstanden den Winter und auch das Frühjahr ohne Schwierigkeiten und völlig unabhängig von menschlicher Unterstützung. Sie hielten sich in der näheren Umgebung des Freilassungsstandorts auf, sehr oft auch in einem Abschnitt des Seidlwinkeltales, in dem drei historische Brutplätze des Bartgeiers liegen.

Die freundliche Zwischenbilanz ermutigte dazu, 1987 mit den Freilassungen in der bisherigen Form fortzufahren. In diesem Jahr wurden an zwei Standorten (Hohe Tauern und Hoch-Savoien/Frankreich) fünf Junggeier freigesetzt. Auch diese Freilassung verlief erfolgreich. In den Hohen Tauern schlossen sich die neu freigesetzten Bartgeier sich eng an die Vögel des Vorjahres an, bis auf einen Jungvogel, der Mitte Juli verschwand.

Eine Beurteilung der Erfolgsaussichten des Bartgeier-Projektes wäre zum gegenwärtigen Zeitpunkt spekulativ. Derzeit lassen sich nur folgende Aussagen machen:

- Die angewandte Freilassungstechnik ist geeignet, vollwertige Wildvögel zu erzielen.
- Das Gebiet der Hohen Tauern beherbergt Lebensräume, die auch gegenwärtig den Ansprüchen des Bartgeiers voll entsprechen.
- Insbesondere ist das natürliche Nahrungsangebot offensichtlich ganzjährig ausreichend, eine Bartgeierpopulation zu erhalten.
- Die Einstellung der Jägerschaft und generell der Bevölkerung des betroffenen Gebietes ist durchaus positiv und aufgeschlossen.

Literatur

ANDEREGG, R. & E. MEIER (Hrsg.) (1981-1987): Bulletin Project Bearded Vulture 1-8. *Gypaetus barbatus*. Zürich: Swiss Wildlife Information Service, University of Zurich.

BIJLEVELD, M. (1979): Meeting on the reintroduction of the bearded vulture, *Gypaetus*

- barbatus aureus* (Hablizl 1788) into the Alps. Proc. IUCN 1979, 103.
- BOITANI, L. (Hrsg.) (1977): Proceedings of the Seminar „Reintroductions: techniques and ethics“. Rome, 29-30 June 1976. WWF Italia (Seria atti e studi) 2, 303.
- BÖGEL, R. (1987): Radiotelemetrische Untersuchungen am Gänsegeier *Gyps fulvus* (Hablizl 1783). Diplomarbeit an der Univ. Ulm, Abt. Ökologie und Morphologie der Tiere.
- FREY, H. (1981): Diskussion verschiedener Freilassungsmethoden für Greifvogel- und Eulenarten. Forsch.Ber. Nat.park Berchtesgaden 3, 41-44.
- FREY, H. (1985): Die Auswilderung von Bartgeiernestlingen über Horste – Detailvorschlag zur Durchführung. Bulletin Project Bearded Vulture 7. *Gypaetus barbatus*. Zürich: Swiss Wildlife Information Service, University of Zurich.
- FUCHS, R. (1986): Beitrag zur Geschlechtsbestimmung beim Vogel. Inaug.-Diss. Vet. Med. Univ. Wien.
- GUGGISBERG, C. A. W. (1955): Das Tierleben der Alpen, Bd. 2, Hallwag Bern.
- IUCN (1986): Problems in species introduction. IUCN Bulletin 2, 70-71.
- LOUWMAN, J. W. W. (1981): Breeding and Hand-rearing the Bearded Vulture at the Wassenaar Zoo, Holland. Avicultural Magazine 87, 4, 223-231.
- MÄCK, U. (1987): Öko-ethologische Untersuchungen am Gänsegeier *Gyps fulvus* (Hablizl 1783). Diplomarbeit an der Univ. Ulm, Abt. Ökologie und Morphologie der Tiere.
- MEYBURG, B.-U. (1971): Versuche zur künstlichen Steigerung der Vermehrungsrate des Schreiadlers (*Aquila pomarina*) zu seinem Schutze. Beitr. Vogelkd. 17, 207-227.
- MÜLLER, H. & Ch. BUCHLI (1982): Zwischenbericht Projekt Bartgeier, Vergleich von fünf potentiellen Wiedereinbürgerungsgebieten im Alpenraum. WWF-Projekt Nr. 1657, Frankf. Zool. Ges. Nr. 832/78. Fornat, April 1982.
- NOWAK, E. (1982): Wiedereinbürgerung von Tieren. Bericht über ein Kolloquium und dessen Ergebnisse. Natur Landsch. 57, 30-31.
- PECHLANER, H. (1978): *Gypaetus barbatus* at the Alpenzoo, Innsbruck. Report of proceedings. Meeting on the reintroduction of the bearded vulture, *Gypaetus barbatus aureus* (Hablizl 1788) into the Alps. Morges, 17-18 November 1978.
- PETERS, H. B. (1935): Beitrag zur Brutbiologie des Bartgeiers *Gypaetus barbatus*. Vögel ferner Länder 2-5, 2-15.
- PSENNER, H. (1975): The bearded vulture (*Gypaetus barbatus*) in captivity. World Conference on Birds of Prey, Vienna 1975.
- PSENNER, H. (1976): Haltung und Zucht des Bartgeiers (*Gypaetus barbatus*). Zool. Garten N. F. 46, 293-304.
- PSENNER, H. (1977): The successful breeding of the Bearded Vulture in the Alpenzoo, Innsbruck. Proceedings of the World Conference on Birds of Prey, 1975, 370-371.
- RÜEDI, D. (1978): Sex determination in birds with reference to the Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus*). Proc. IUCN 1979, 39-40.
- SCHUMANN, A. (1916): Erfolgreiche Zucht von *Gypaetus barbatus* im Königlich Zoologischen Garten von Sophia. Zool. Beob. 57, 209-216.
- SCHUMANN, A. (1928): Über die erfolgreiche Zucht von *Gypaetus barbatus* im Königlich Zoologischen Garten von Sophia. Mitt. königl. naturw. Inst. Sofia 1, 145-155.
- SCHUMANN, A. (1929): Einige Bemerkungen über die Aufzucht junger in Gefangenschaft erbrüteter Bartgeier. Zool. Garten 1, 32-35.
- THALER, E. & H. PECHLANER (1979): Volierenbrut und Handaufzucht beim Bartgeier (*Gypaetus barbatus aureus*): Beobachtungen aus dem Alpenzoo Innsbruck. Gefied. Welt 103, 21-25.
- THALER, E. & H. PECHLANER (1980): Cainism in the Lammergeier or Bearded Vulture at Innsbruck Alpenzoo. Int. Z. Yearb. 20, 278-280.
- THALER, E. (1981): Der Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) im Alpenzoo Innsbruck: Methoden zur Verbesserung des Bruterfolgs. Forsch.Ber. Nat.park Berchtesgaden 3, 45-46.
- TSCHUDI, F. (1861): Das Tierleben der Alpenwelt. Leipzig, Verlagsbuchhandlung Weber 1861.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hans Frey
 Institut für Parasitologie und Allgemeine Zoologie
 Veterinärmedizinische Universität Wien
 Linke Bahngasse 11
 A-1030 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelschutz in Österreich - Mitteilungen von Birdlife Österreich](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [002](#)

Autor(en)/Author(s): Frey Hans

Artikel/Article: [Artenschutzprojekt "Bartgeier" 43-46](#)