

Das Bartgeier-Wiederansiedlungsprojekt im österreichisch/bayerischen Teil der Alpen: Aktueller Wissenstand und Zukunftsaussichten

Knut Niebuhr & Richard Zink

Eingelangt am 05.02.1998

1 Zusammenfassung

Seit 1986 wurden im Rauriser Krumltal im Nationalpark Hohe Tauern insgesamt 25 junge Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) mittels „Hacking“ freigelassen. Die Ziele des zur Überwachung notwendigen Monitorings werden umrissen und die im Rahmen des Monitorings von 1986 bis 1997 in Österreich gesammelten Daten werden erstmals zusammenfassend dargestellt. Insgesamt konnten bis 11. November 1997 3474 Bartgeierbeobachtungen registriert werden, wobei jedoch eine stark inhomogene Verteilung der Beobachtungen in Österreich festgestellt wurde. Die Ergebnisse zeigen weiterhin die Notwendigkeit verstärkter Anstrengungen vor allem zum Aufspüren bereits seßhafter Bartgeier, einzelne Vorhaben werden kurz dargestellt.

2 Summary

State of knowledge and perspectives for the reintroduction of the bearded vulture (*Gypaetus barbatus*) in the Austrian and Bavarian part of the Alps

Since 1986 25 juvenile bearded vultures were released by the so called hacking method in the Austrian Alps (Krumltal/Hohe Tauern National Park). We focus on the aim of monitoring and give a short overview on the data collected so far for Austria. All together 3474 sightings could be verified showing an inhomogeneous distribution of observation points in Austria. The results show the need of improved monitoring to find territorial bearded vultures. A brief outlook is given.

3 Keywords

Bearded Vulture, *Gypaetus barbatus*, reintroduction, monitoring, Hohe Tauern National Park, Krumltal, Rauris valley

4 Einleitung

Das Projekt zur Wiederansiedlung des Bartgeiers, wurde 1978 in Morges (CH) mit Unterstützung der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt, des WWF Österreich, der IUCN und der Veterinärmedizinischen Universität Wien ins Leben gerufen. Es hat die Ansiedlung und dauerhafte Etablierung einer sich selbst erhaltenden Bartgeierpopulation in den Alpen zum Ziel.

Nach dem Aufbau eines Zuchtstockes wurden im Jahr 1986 im Rauriser Krumltal/Nationalpark Hohe Tauern erstmals junge, im Gehege gezüchtete Bartgeier in die Freiheit entlassen. In den folgenden Jahren wurden drei weitere Freilassungsorte in den Alpen eingerichtet: seit 1987 Bargy in Hoch-Savoien (F), seit 1991 der Schweizerische Nationalpark im Engadin und seit 1993 der Naturpark Alpi Maritime/Nationalpark Mercantour (I/F). Bis 1997 wurden im gesamten Projekt 72 junge Bartgeier in die Freiheit entlassen, 25 davon in Österreich. Im Rahmen von Wiederansiedlungsprojekten kommt der fortlaufenden wissenschaftlichen Betreuung des Projektes und Überwachung (Monitoring) der freigelassenen Tiere besondere Bedeutung zu, sie ist darüberhinaus nach nationalen und internationalen Richtlinien (ANONYM 1988, 1992) zwingend erforderlich. Nur durch kontinuierliches Monitoring der freigelassenen Vögel und die Auswertung des erhaltenen Datenmaterials können letztendlich Aussagen über den Erfolg eines Wiederansiedlungsprojektes gemacht werden.

Nach den bereits 1995 (NIEBUHR 1995) im Rahmen des alpenweiten Projektes ausgearbeiteten Richtlinien können folgende Zielsetzungen für das Monitoring der freigelassenen Bartgeier zusammengefaßt formuliert werden:

- a) Kontrolle der Wanderungsbewegungen der jungen Bartgeier
- b) Sammlung von Daten über Todesrate und Todesursachen (insbesondere auch im Zusammenhang mit menschlichen Einflüssen wie Abschluß, der Kollision mit Hindernissen oder Vergiftungen)
- b) Kontrolle der bereits seßhaften Bartgeier in Verbindung mit der Sammlung von Verhaltensdaten
- c) Kontrolle und Sammlung von Daten über Bruterfolg und Verbleib der im Freiland geborenen Bartgeier
- d) Dokumentation der Wiederbesiedlung der österreichischen Alpen, insbesondere der Zentralalpen
- e) Schutz der freigelassenen Bartgeier und vor allem sich bildender Brutpaare vor Störungen

Nachdem 1986 die Überwachung freigelassener Bartgeier mit Hilfe der Telemetrie nicht den Erwartungen entsprechende Ergebnisse erbrachte, wurde 1987 beschlossen, die Überwachung mit Hilfe eines Netzes freiwilliger Beobachter zu gewährleisten (siehe auch Diskussion der Techniken, FREY & NIEBUHR 1994). Insbesondere auch die mit dieser Art des Monitorings verbundene Öffentlichkeitsarbeit stellt einen wichtigen Faktor zur Erlangung erhöhter Akzeptanz bei der Bevölkerung gegenüber dem spezifischen Artenschutzprojekt und Naturschutzbelangen im allgemeinen dar.

Ziel des vorliegenden Berichtes ist es, die bisher aus Österreich und Teilen Deutschlands gesammelten, für das Monitoring relevanten Daten zusammenzufassen und erste Ergebnisse darzustellen. Diese sollen als Basis für zukünftige Arbeiten dienen.

5 Material und Methoden

Die im Rahmen des österreichischen Bartgeier-Monitorings bisher erfaßten Daten wurden zum einen direkt am Freilassungsort Krumltal von Mitarbeitern des WWF Österreich sowie von Praktikanten und Dissertanten des Institutes für Parasitologie und Zoologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien gesammelt. Insgesamt sind sie das Resultat von über 1600 Beobachtungstagen mit über 20000 Beobachtungsstunden, die fortlaufend schriftlich protokolliert wurden. Zum zweiten stammen die Daten vom sich im Aufbau befindlichen Beobachternetz. Die Daten werden mit Hilfe von Beobachtungskarten bzw. Beobachtungsblättern erhoben. Diese werden von zwei Koordinatoren (lokale Koordinatorin in Rauris ist Nina ROTH-CALLIES, die bundesweite Koordination übernimmt Richard ZINK) mit Hilfe von Computern erfaßt und verifiziert. Berücksichtigt werden dabei Datum, Uhrzeit und Dauer der Beobachtung, Beobachtungsort, Koordinaten, Meereshöhe des Beobachtungspunktes der Bartgeier, Gemeinde, Bundesland, Land, Name des/der beobachtenden Person/en, Anzahl der gleichzeitig beobachteten Bartgeier sowie Einzelheiten zu Gefiedermerkmalen. Die Daten werden vierteljährlich der Datenbank des Gesamtprojektes in Hoch-Savoyen (COTON 1996) und den insgesamt zehn Koordinatoren in Italien, der Schweiz und Frankreich zur Weiterverarbeitung bzw. Information zugeleitet. Da ein Teil der in Österreich freigelassenen Bartgeier abwanderte, wurden für die vorliegende Darstellung auch Einzeldaten anderer Koordinatoren verwendet. Die sowohl im Krumltal als auch mit Hilfe des Beobachternetzes erhobenen Einzeldaten zum Verhalten der beobachteten Bartgeier werden gesondert erfaßt und im Rahmen von Diplomarbeiten, Dissertationen und Forschungsberichten ausgewertet.

Die Freilassung der jungen Bartgeier erfolgt mittels eines modifizierten „Hacking“-Verfahrens. Die noch nicht flugfähigen Jungvögel werden im Alter zwischen 84 und 104 Tagen Ende Mai/Anfang Juni in einen Kunsthorst gesetzt und dort bis zum Ausfliegen weiter mit Futter versorgt. Auch nach dem Ausfliegen wird bis zum Erreichen der Selbständigkeit weiter Futter angeboten, die Fütterung wird meist im August eingestellt.

Noch vor der Freilassung werden die jungen Bartgeier durch einzelne gebleichte Schwung- und Stoßfedern markiert. Zur Bleichung wird ein handelsübliches Haarfärbemittel verwendet. Jeder Bartgeier erhält ein individuelles, alpenweit abgestimmtes Muster, das seine eindeutige Identifizierung bis zur Mauser der gebleichten Federn im zweiten bis dritten Lebensjahr ermöglicht (vgl. ADAM & LLOPIS DELL 1994). Außerdem werden die Vögel mit farbigen Fußringen versehen, die jedoch aufgrund der langen Befiederung bis zu den Fängen nur unter günstigen Bedingungen sichtbar sind.

Jede Beobachtung findet Eingang in die zentrale Datenbank. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Anwesenheit von in Vorjahren freigelassenen Bartgeiern im Krumltal pro Beobachtungstag nur in einem Datensatz mit der Uhrzeit der ersten und letzten Beobachtung pro Tag erfaßt wird, obwohl meist mehrere Beobachtungen pro Tag vorliegen. Weiterhin werden die im laufenden Jahr freigelassenen Bartgeier nur dann erstmals erfaßt, wenn sie bereits mindestens einen Tag nicht im Krumltal beobachtet werden konnten und man vom Beginn der Dispersion der Jungvögel ausgehen kann.

Das erfaßte Datenmaterial betrifft 24 der im Zeitraum von 1986 bis 1996 insgesamt 25 freigelassenen Bartgeier. Der 1990 freigelassene Bartgeier Hubertus (BG 121) flog nicht aus und mußte wieder eingefangen werden.

6 Ergebnisse

6.1 Anzahl und Verteilung der Bartgeierbeobachtungen in Österreich und Bayern

In den Jahren von 1986 bis 1997 konnten insgesamt 3474 Bartgeiermeldungen erfaßt werden (Tab. 1).

Jahr	Gesamt	Krumltal	Außerhalb der Gemeinde Rauris	Innerhalb der Hohen Tauern
1986	245	240	0	0
1987	294	171	1	1
1988	186	167	1	1
1989	412	362	6	6
1990	321	303	10	10
1991	336	318	14	13
1992	186	167	16	13
1993	313	236	64	32
1994	392	320	60	21
1995	280	237	28	11
1996	340	299	34	17
1997 (bis 11.11.)	169	94	72	45
Gesamt	3474	2914	306	115

Tab. 1: Anzahl der Bartgeiermeldungen in Österreich von 1986 bis November 1997

Table 1: Reported bearded vulture sightings in Austria between 1986 and November 1997

Die in Tabelle 1 dargestellte Anzahl der Bartgeiermeldungen aus Österreich und Bayern zeigt deutlich, daß der Großteil (84 %) aus dem Freilassungstal stammt. Da der Freilassungsort von den jährlichen Freilassungen im Mai bis Ende September/Okttober praktisch kontinuierlich überwacht wird, stellen Daten aus Rauris naturgemäß das Gros dar. Bei Außerachtlassung des unmittelbaren Gebietes um den Freilassungsort im Gemeindegebiet von Rauris konnten demgegenüber nur 306 (9 %) Meldungen erfaßt werden. Etwas mehr als ein Drittel dieser Beobachtungen stammt wiederum aus dem Gebiet der Hohen Tauern.

Insgesamt ist bei den Meldungen außerhalb des Gemeindegebietes von Rauris ein erfreulicher Anstieg festzustellen. Dies ist zum einen Ausdruck der gestiegenen Anzahl freigelassener Vögel und zum anderen der Situation im Krumltal zuzuschreiben, das seit 1989 von einem Paar als Revier beansprucht wurde. Andere Bartgeier wurden nicht mehr im Tal geduldet. Das neuerliche Absinken der Meldungen außerhalb des Rauriser Gemeindegebietes in den Jahren 1995 und 1996 ist hauptsächlich auf ein Absinken der Meldungen aus Bayern (und Salzburg) zurückzuführen. Wie Tabelle 2 und Abbildung 1 zeigen, ist die geographische Verteilung der Bartgeiermeldungen außerhalb des Krumltals sehr inhomogen. Der hohe Anteil von Meldungen aus dem Bundesland Salzburg (42 %) ist in erster Linie auf die Präsenz einer Mitarbeiterin vor Ort und intensive Öffentlichkeitsarbeit im Gebiet um den Freilassungsplatz zurückzuführen.

Jahr	Salzburg*	Kärnten	Tirol	Vorarlberg	Steiermark	Bayern
1986	0					
1987	0	1				
1988	0	1				
1989	1	4	1			
1990	8	2				
1991	1	12				1
1992	6	7	1			2
1993	25	9	4	2	1	23
1994	20	1	5			34
1995	11	1	6	4		6
1996	21	4	7	1		1
1997 (bis 11.11.)	36	7	25	1	2	1
Gesamt	129	49	49	8	3	68

*ohne Gemeinde Rauris

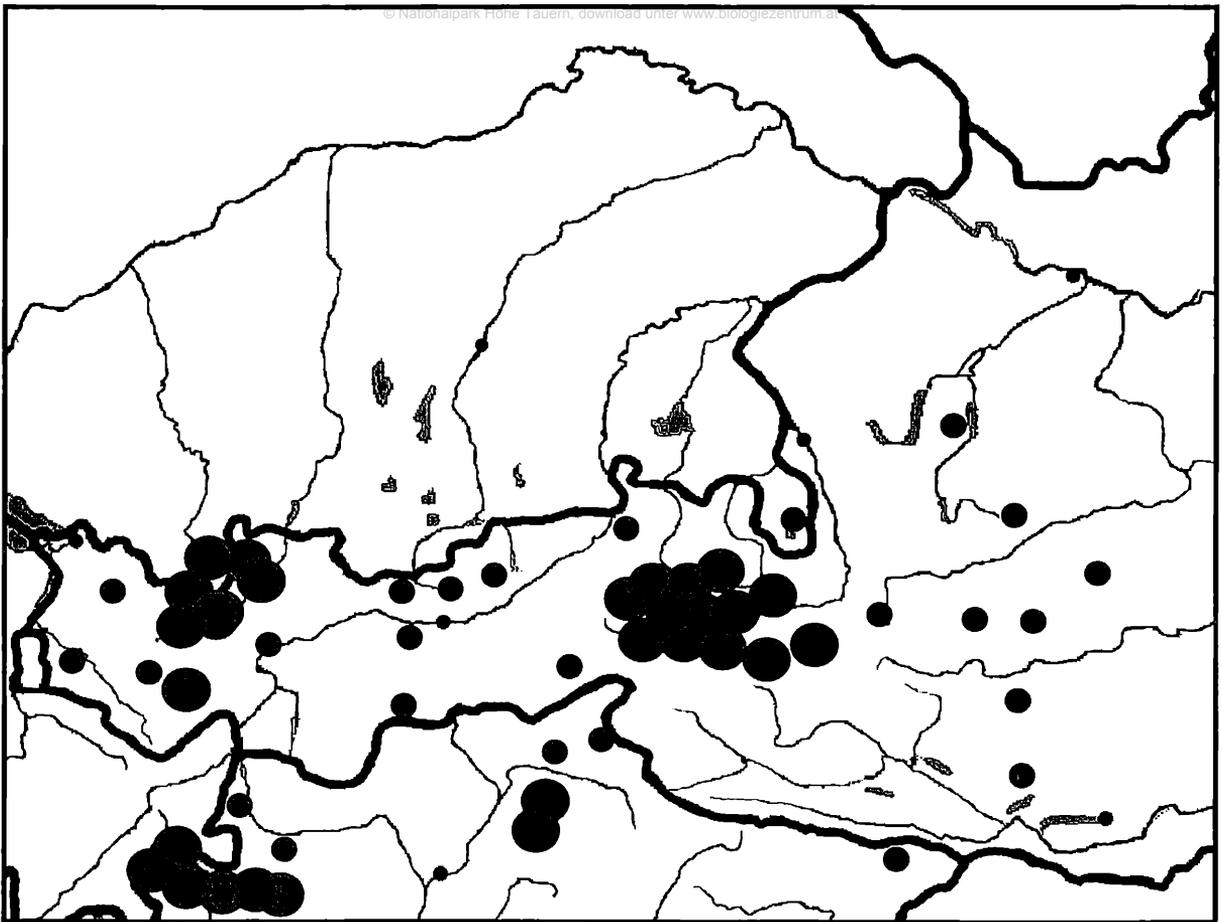
Tab. 2: Anzahl der Meldungen aus den einzelnen österreichischen Bundesländern und Bayern

Table 2: Reported sightings in various regions of Austria and in Bavaria

Im folgenden soll die Situation in den einzelnen Bundesländern genauer analysiert werden:

a) Salzburg

Aus dem Bundesland Salzburg liegen hauptsächlich Meldungen aus dem direkten Bereich um das Rauristal vor. Bereits östlich des Gasteinertals und westlich des Felbertals werden die Meldungen spärlich. Meldungen westlich des Habachtals fehlen zur Gänze.



- = 1-5 Beobachtungen
- = 6-10 Beobachtungen

Abb. 1: Verteilung der Bartgeierbeobachtungen in Österreich und den Nachbarländern (1992-1997). Die hier angegebenen Beobachtungen verstehen sich exklusive jener um den Freilassungsort (Gemeinde Rauris, Salzburg).

Fig. 1: Distribution of bearded vulture sightings in Austria and in neighbouring countries (1992-1997). Observations near the point of release in the Rauris valley, Salzburg are excluded.

b) Kärnten

Aus Kärnten konnten vor allem in den Jahren 1991 bis 1993 Meldungen registriert werden, wobei jedoch der Großteil von einem Beobachter in der Reißeck- und Ankogelgruppe gemacht wurde. Sporadische Meldungen liegen ferner aus der Hafnergruppe und der Gegend um Heiligenblut sowie gerade in letzter Zeit aus der Kreuzeckgruppe vor. Meldungen aus der Goldberggruppe, aus dem Kärntner Anteil der Schobergruppe sowie aus den Gailtaler und den Karnischen Alpen fehlen.

c) Tirol

Aus dem nahe beim Freilassungsort gelegenen Osttirol sind erst in neuerer Zeit gut dokumentierte Beobachtungen bekannt geworden. Es ist jedoch davon auszugehen, daß sich sowohl südlich von Großglockner und Großvenediger (wie neueste Meldungen zeigen) als auch im Virgen- und

Defreggental wiederholt Bartgeier aufhielten. Dies wird auch gestützt durch neuere Beobachtungen aus dem benachbarten Südtiroler Gebiet. Große weiße Flecken weisen die zentralen und südlichen Bereiche Tirols auf. So konnten bisher kaum Beobachtungen aus dem Gebiet südlich des Inns, vom Zillertal bis ins Kaunertal und aus dem Samnaun registriert werden. Einzelmeldungen liegen aus der Silvretta- und der Verwallgruppe, aus dem Karwendel und dem Kaisergebirge vor. Lediglich in den Lechtaler und Allgäuer Alpen wurden wiederholt bis zu vier verschiedene Bartgeier beobachtet, wobei auch hier ein Teil der Beobachtungen nicht ausreichend dokumentiert ist.

d) Vorarlberg

Aus Vorarlberg liegen Einzelmeldungen aus der Verwallgruppe, dem Gamperdonatal, der Kanisfluh und dem Kleinen Walsertal vor. Interessant scheint die wiederholte Beobachtung zweier subadulter/adulter Individuen in der Verwallgruppe in neuerer Zeit, vor allem da Beobachtungen von Vögeln dieser Altersklasse aus der benachbarten, relativ gut untersuchten Schweiz fehlen.

e) Steiermark

Bis auf eine Einzelmeldung aus dem Jahr 1993 wurden erst 1997 Bartgeier aus der Steiermark bzw. den Niederen Tauern gemeldet. Da es sich um adulte Bartgeier handelt, sind die Meldungen vielversprechend.

f) Bayern

In Anbetracht des relativ kleinen bayerischen Alpenanteils wird dieser Teil in das österreichische Monitoring mit einbezogen. Aus Bayern konnten vor allem in den Jahren 1992 bis 1994 sehr häufig Bartgeierbeobachtungen registriert werden. Interessant ist, daß der Großteil aus dem engumgrenzten Gebiet um Oberstdorf stammt. Seit 1995 ist die Anzahl der Beobachtungen trotz eines relativ umfangreichen Beobachternetzes stark zurückgegangen und stieg erst wieder Ende 1997 ein wenig an. Derzeit halten sich mindestens vier verschiedene Individuen in diesem Bereich auf. Vorwiegend dürfte es sich dabei um Vögel aus dem Schweizer Nationalpark (Engadin) handeln.

6.2 Beobachtungsmeldungen über freigelassene Bartgeier

Bedingt durch die gewählte Freilassungsmethode („Hacking“) verbleiben die Jungvögel nach dem Ausfliegen eine gewisse Zeitspanne am Freilassungsort. In dieser äußerst kritischen Zeit, in der sie wichtige Erfahrungen mit ihrer neuen Umwelt sammeln müssen, werden sie weiter vom Betreuersteam überwacht und mit Futter versorgt. Obwohl alle zum Überleben notwendigen Fähigkeiten den Jungvögeln angeboren sind, müssen diese perfektioniert werden.

Wie Tabelle 3 zeigt, verlassen die meisten Jungvögel im Juli oder Anfang August das erste Mal den Freilassungsort zu Erkundungsflügen außerhalb des Tales, sie kehren jedoch überwiegend nach einigen Tagen wieder zurück. Auf diese prädispersiven Flüge erfolgt in den meisten Fällen von Ende Juli bis Mitte September nach einem weiteren Aufenthalt das endgültige oder zumindest länger andauernde Verlassen des Tales. Dieses Verhalten deckt sich mit den Erfahrungswerten aus autochthonen Populationen, in denen die Jungvögel jedoch meist länger, bis in den Herbst/Winter, im Territorium der Eltern verbleiben, bevor sie mit der artspezifischen Wanderphase beginnen (GIL & DIEZ 1993).

Vor allem in den ersten Freilassungsjahren hielten sich die Jungvögel meist länger im oder in der unmittelbaren Nähe des Tales aus. Demgegenüber verließen in den Jahren ab 1990 einige Jungvögel das erste Mal den Freilassungsort, ohne in der darauffolgenden Zeit ins Krumltal zurückzukehren. Dieses Verhalten ist sehr wahrscheinlich mit der Etablierung eines territorialen Paares im Krumltal zu erklären. Die Jungvögel wurden in einigen Fällen vehement angegriffen. Der Beginn der Dispersionsphase scheint demnach mit der Anwesenheit territorialer Vögel in Verbindung zu stehen. Einige der Vögel verließen das Krumltal gar nicht oder nur kurz, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß aufgrund der extremen Lawinengefahr im Krumltal Beobachtungen im Winter nur selten möglich sind und daher Daten aus dieser Zeit meist fehlen. Aus diesen im Krumltal verbleibenden Bartgeiern

bildeten sich 1989 (Bartgeier (BG) 102, BG 106) und, nach dem Verschwinden von BG 102 im Frühjahr 1992, im Sommer 1992 (BG 106, BG 138) territoriale Paare. Aus diesem Grund entfallen 2033 (59 %) der insgesamt 3474 in Österreich registrierten Bartgeierbeobachtungen auf diese drei Vögel (Tab. 3).

Name	Nr.	Anzahl der Meldungen	Erstmaliges Verlassen des Freilassungstales	Aufenthaltstage außerhalb des Tales	Endgültiges oder längeres Verlassen des Tales
Hans	84	129	04.08.1986	7	25.04.1987
Fritz	88	151	13.08.1986	2	17.05.1987
Ellen	89	150	20.09.1986	2	30.07.1987
Winnie	91	73	25.09.1986	6	12.01.1987
Heinz	92	25	03.08.1987	2	15.09.1987
Nina	96	25	25.07.1987	2	05.09.1987
Alexa	100	76	07.08.1988	6	09.11.1988
Ulli	102	530	06.08.1988	9	nicht länger verlassen
Paradatsch	106	1038	18.08.1988	2	nicht länger verlassen
Karl	109	7	30.07.1989	2	07.08.1989
Joey	110	22	16.07.1989	4	10.08.1989
Colleen	112	42	16.07.1989	3	05.09.1989
Baselisk	117	24	04.09.1989	1	11.10.1989
Lotte	123	12			18.07.1990
Nicola	138	556	30.07.1991	3	nicht länger verlassen
Diana	139	6	21.07.1991	8	05.08.1991
Bernhard	167	2			06.08.1992
Fulvio	168	6			07.08.1992
Helmut	183	9	24.07.1993	2	31.07.1993
Winfried	191	8	24.07.1993	2	01.08.1993
Hans Rupert	208	11	13.07.1994	1	22.07.1994
Jackpot	214	4			28.07.1994
A. Hofer	260	14			09.08.1996
Marga	261	28	14.07.1996	2	09.08.1996

Tab.3: Anzahl der Meldungen über die Bartgeier und Daten zum Verlassen des Freilassungstales

Table 3: Number of bearded vulture sightings and dates when they initially and finally left the valley where they were released

Eines der Ziele des Monitorings ist unter anderem die weitere Verfolgung der jungen Bartgeier während ihrer Wanderungen. Es verbleibt nur ein Teil der Vögel in der Umgebung des

Freilassungsortes. Wie Meldungen aus den anderen Alpenländern zeigen, erkundeten die in Österreich freigelassenen Bartgeier den gesamten Alpenraum. Infolgedessen stammen von immerhin sieben der Vögel letzte gesicherte oder wahrscheinliche Nachweise aus anderen Alpenländern (Tab. 4), ein weiterer Vogel (BG 100) wurde zumindest zeitweise in Italien beobachtet. In Anbetracht der Tatsache, daß in einigen Regionen der italienischen Alpen ein nur sehr unterentwickeltes Beobachternetz existiert, repräsentieren diese Nachweise wahrscheinlich nur einen Teil der sich zeitweise in Italien aufhaltenden österreichischen Bartgeier.

Name	Nr.	Datum der letzten sicheren Meldung	Ort	Datum der letzten wahrscheinlichen Meldung	Ort
Hans	84	26.06.1989	Rauris	04.08.1990	Rauris
Fritz	88	17.05.1987	Rauris		
Ellen	89	30.07.1987	Rauris		
Winnie	91	20.01.1987*	Napplach		
Heinz	92	15.09.1987	Rauris		
Nina	96	01.08.1993#	NP Les Ecrins/F		
Alexa	100	04.08.1990	Rauris		
Ulli	102	26.10.1991	Rauris	09.02.1992	Rauris
Paradatsch	106	10.11.1996	Rauris		
Karl	109	07.08.1989	Rauris	01.11.1991	NP La Vanoise/F
Joey	110	30.07.1991	Rauris		
Colleen	112	19.09.1990	Fusch		
Baselisk	117	19.12.1990	Cortina/I	04.04.1991	Rauris
Lotte	123	11.02.1992	Mallnitz	30.07.1992	Kaprun
Nicola	138	02.10.1997	Rauris		
Diana	139	14.06.1993	NP Stilfser Joch/I	26.02.1994	NP Stilfser Joch/I
Bernhard	167	17.09.1992	Fusch	04.03.1994	Aostatal/I
Fulvio	168	24.10.1992	Predazzo/I		
Helmut	183	06.10.1994	Hoch-Savoyen/F	15.08.1995	Aostatal/I
Winfried	191	18.09.1993	Bad Gastein	16.08.1994	Kaprun
Hans-Rupert	208	27.07.1995	Bad Gastein		
Jackpot	214	22.05.1995+	Gaschurn		
A. Hofer	260	21.10.1997	Matrei i.O.		
Marga	261	18.02.1997	Schweizer NP/CH		

Tab. 4: Letzte sichere und wahrscheinliche Meldungen österreichischer Bartgeier (* Wiederfang, # Tod durch Abschluß, + Tod durch Lawine)

Table 4: Last verified sighting (report) and probable (unverified) sighting of the Austrian bearded vultures (* recapture, # death by shooting, + avalanche mortality)

In Österreich freigelassene Bartgeier konnten bis in den Nationalpark Les Ecrins im Süden der französischen Alpen (Nina, BG 96, von 1988 bis 1993) und bei Triest (Baselisk, BG 117, 1990), also fast an den beiden Extrempunkten der Alpen, nachgewiesen werden. Einen Sonderfall stellt der „Ausflug“ des Bartgeiers Helmut (BG 183) dar, der im Juni 1994 am Atlantik nördlich von Bordeaux geschwächt gefunden wurde. Der Vogel konnte nach einem Monat in Frankreich (Hoch-Savoyen) wieder freigelassen werden.

Im Gegenzug besuchten etliche in anderen Ländern freigelassene Bartgeier den alpinen Raum Österreichs. Speziell Vögel aus der benachbarten Schweiz halten sich derzeit vermehrt in den Lechtaler Alpen auf.

Insgesamt konnten damit 19 der 24 (ohne BG 121) im Krumltal freigelassenen Bartgeier im Jahr nach ihrer Freilassung nachgewiesen werden, von drei weiteren liegen wahrscheinliche Nachweise vor. Acht Vögel (inklusive wahrscheinlicher Nachweise 11) konnten zwei Jahre, ein Vogel über drei Jahre (inklusive wahrscheinlicher Nachweise zwei), zwei Vögel vier Jahre, zwei sechs Jahre und ein Vogel acht Jahre individuell nachgewiesen werden. Ein Vogel (BG 91) mußte wieder eingefangen werden und zwei Vögel sind tot gefunden worden. Nina (BG 96) wurde 1993 im Nationalpark Ecrins abgeschossen, Jackpot (BG 191) kam 1994 in einer Lawine um. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, daß 1994 ein in der Schweiz freigelassener Bartgeier (BG 193) in Tirol am Reschenpaß tot gefunden wurde. Die Todesursache war ebenfalls Abschluß. Da in zwei Fällen (BG 92, BG 168) für das Jahr nach der Freilassung keine Nachweise vorliegen, werden die Tiere als verschollen angenommen. Von weiteren drei Bartgeiern liegen nur wahrscheinliche Meldungen vor, sodaß ihr Überleben im ersten Lebensjahr als nicht gesichert angenommen werden kann.

6.3 In Österreich und Bayern nachgewiesene Bartgeier

Da die Markierungen und damit eine einfache Möglichkeit der individuellen Erkennung mit der ersten Mauser verlorengehen, ist eine Abschätzung der in Österreich vorkommenden älteren Bartgeier nur über eine Klassifizierung der Bartgeier in Altersgruppen (Alterskleider) möglich. In Kombination mit zeitgleichen Meldungen von Bartgeiern aus verschiedenen Gebieten, ist eine ungefähre Abschätzung der Anzahl in der Region lebender Individuen möglich. So konnten zur Jahreswende 1997/98 mindestens acht verschiedene Bartgeier in Deutschland und Österreich sowie mindestens drei Vögel für Südtirol nachgewiesen werden. Einschränkend muß jedoch bemerkt werden, daß einige der in den letzten Jahren in Österreich beobachteten älteren Bartgeier ohne Markierung auch von anderen Freilassungsplätzen, z.B. aus der Schweiz, stammen könnten.

6.4 Nachweise von nicht in Österreich freigelassenen Bartgeiern

Insgesamt acht nicht in Österreich freigelassene Bartgeier konnten bisher nachgewiesen werden. Zwei Vögel stammen aus Hoch-Savoyen („Averell“, BG 140; „Republic 2“, BG 165) und wurden 1992 bzw. 1993 registriert. Außerdem wurden sechs Bartgeier aus der Schweiz (Engadin) beobachtet („Margunet“, BG 149, nachgewiesen 1992 und 1993; „Ivraina“, BG 170, 1994; „Cic“, BG 186, 1994; „Mauriz“, BG 264, 1996; „Sina“, BG 285, 1997 und 1998, sowie „Berno“, BG 263, 1998).

6.5 Paarbildungen in Österreich

Insgesamt zweimal bildeten sich in den Jahren seit 1986 im Krumltal Paare. Im Jahr 1989 wurde die erste Paarbildung zwischen zwei 1988 freigelassenen Bartgeiern (BG 102, BG 106) registriert. Im Frühjahr 1992 verschwand der eine Vogel des Paares (BG 102) und wurde im Verlauf des Sommers von einem 1991 freigelassenen Vogel (BG 138) ersetzt. Leider konnte der ältere Vogel Paradatsch (BG 106) seit November 1996 nicht mehr nachgewiesen werden. In beiden Fällen der Paarbildung konnten ausgeprägtes territoriales Verhalten und der Bau von mehreren Horsten beobachtet werden.

Aus anderen Teilen Österreichs liegen bisher keine gesicherten Angaben zur Existenz von territorialen Vögeln bzw. Paaren vor. Das Auffinden solcher Vögel gehört für die Zukunft zu den vordringlichsten Aufgaben des Monitorings in Österreich.

7 Diskussion

Wie die vorliegenden Ergebnisse zeigen, ist die Situation des Bartgeier-Monitorings in Österreich vor allem durch das Übergewicht an Beobachtungen aus dem Krumltal und die relativ geringe Anzahl von Meldungen aus anderen Gebieten gekennzeichnet. Die Ergebnisse der Langzeitbeobachtungen aus dem Krumltal erbrachten wertvolle Aufschlüsse zum Verhalten der Bartgeier. Versuche zur Paarbildung zeigten, daß die gewählte Aufzucht- und Freilassungsmethode vollwertige, in den Alpen überlebensfähige Bartgeier gewährleistet. Dennoch ist vor allem durch die Anwesenheit territorialer Vögel im Krumltal die Möglichkeit der Kontrolle anderer als der ansässigen Bartgeier stark vermindert.

Ziel des Bartgeier-Monitorings in Österreich muß es nun vor allem sein, sich in anderen Gebieten ansiedelnde Vögel zu erfassen, wobei gleichzeitig auch die Verfolgung der wandernden Jungvögel nicht vernachlässigt werden darf. Nur durch die möglichst lückenlose Erfassung aller in Österreich lebender Bartgeier, können in Zukunft Aussagen über den Erfolg der Wiederansiedlung gemacht werden. Vorrangig ist daher der möglichst rasche Aufbau eines funktionierenden Beobachternetzes zumindest in den Zentralalpen. Dabei muß die Planung vor allem auf ein langfristiges Funktionieren dieses Netzes ausgelegt sein.

Da Bartgeier als extreme k-Strategen mit hoher Lebensdauer (20-40 Jahre) und geringer Reproduktionsrate extrem anfällig für Störungen sind, ist dies auch zum langfristigen Schutz der Art in Österreich dringend erforderlich. Das hohe Erstreproduktionsalter (6-8/10 Jahre), die relativ ungünstige Geschlechterverteilung im Freiland und die geringe Anzahl der jährlich freigelassenen Vögel bedingen, daß mit dem Erreichen einer überlebensfähigen Population erst langfristig zu rechnen ist. Obwohl in Hoch-Savoyen im Jahr 1997 der erste Jungvogel einer Freilandbrut schlüpfte und somit ein großer Zwischenerfolg des Projektes verzeichnet werden konnte, zeigen die Erfahrungen aus dem Krumltal, daß selbst die Bildung eines Paares und Horstbau noch lange nicht in Reproduktionserfolg münden müssen.

Sowohl der Aufbau eines Beobachternetzes als auch die Sicherstellung des Schutzes der Art sind vor allem durch intensive Öffentlichkeitsarbeit zu unterstützen. Aus diesem Grund wurde bereits im Rahmen einer ersten Stufe Material zur Öffentlichkeitsarbeit in Form einer neuen Informationsbrochure sowie neuer Meldekarten und Meldeformulare erstellt. Zusammen mit einem 1996 vom Nationalpark Hohe Tauern und dem WWF Österreich herausgegebenen Buch (ANONYM 1996) soll der Bartgeier verstärkt ins Bewußtsein relevanter Zielgruppen gebracht werden. Durch intensive Kontakte zu potentiellen und existierenden Beobachtern und durch Zusammenarbeit mit den Nationalparkverwaltungen, Forstbehörden, Jagd- und Naturschutzverbänden und anderen Interessensgruppen wird versucht werden, Lücken im Beobachternetz zu schließen und bereits seßhafte Bartgeier aufzuspüren. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang eine verstärkte Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Hohe Tauern. Durch Vorträge, Beteiligungen an Ausstellungen, Konferenzbesuche wurde und wird versucht, interessierte Bevölkerungskreise zur Mitarbeit am Aufbau eines Beobachternetzes zu motivieren. Dadurch soll es in Zukunft möglich sein, Revier- und Paarbildungen schneller feststellen zu können.

8 Danksagung

Für die gute Zusammenarbeit sei an erster Stelle dem Nationalpark Hohe Tauern, dem Salzburger Nationalparkfonds und insbesondere Frau Mag. Kristina BAUCH und Herrn Dipl.Ing. Ferdinand LAINER von der Salzburger Nationalparkverwaltung gedankt. Des weiteren soll an dieser Stelle für die gute Kommunikation mit der Jägerschaft sowohl in Kärnten als auch in Salzburg und Tirol gedankt werden. Ohne die Meldungen vieler Weidmänner wäre das Monitoring nur ein halb so großer Erfolg.

Für die Mithilfe von Ornithologen, Forstleuten, Nationalpark-Warten, aufmerksamen Beobachtern und vielen naturinteressierten Hüttenwirten sei herzlich gedankt.

9 Literatur

ADAM, A. & LLOPIS DELL, A. (1994): Altersmerkmale und Mauseverlauf beim Bartgeier (*Gypaetus barbatus*). - Unveröff. Manuskript: 1-10.

ANONYM (1988): Richtlinien für die Aussetzung von Tieren. Artenschutzseminar der ÖGV, Salzburg 1987. Vogelschutz in Österreich 2: 85-86.

ANONYM (1992): Guidelines for reintroductions. IUCN/SSC Reintroduction Specialist Group, IUCN, Morges (CH): 1-2.

ANONYM (1996): Der Bartgeier und seine Heimkehr in die Alpen. - Hrsg: Salzburger Nationalparkfonds - Nationalpark Hohe Tauern, WWF Österreich, Nationalparkrat Hohe Tauern, Neukirchen, 128 pp.

COTON, C. (1996): Report on the monitoring in 1996. - In: FOUNDATION FOR THE CONSERVATION OF THE BEARDED VULTURE (Hrsg.): Annual Report 1996. Vienna: 70-75.

FREY, H. & NIEBUHR, K. (1994): Monitoring within the International Bearded Vulture Project - an evaluation of methods. - In: FOUNDATION FOR THE CONSERVATION OF THE BEARDED VULTURE (Hrsg.): Bearded Vulture, reintroduction into the Alps. Annual Report 1994. Vienna: 23-31.

GIL, J.A. & DIEZ, O. (1993): Dispersión juvenil del Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en los Pirineos 1992. - Memoria realizada para ADENA/WWF, Gobierno de Aragon e ICONA, Madrid, 84 pp.

NIEBUHR, K. (1995): Minutes on the meeting of the monitoring coordinators - Monitoring programme in the Alps. - In: FOUNDATION FOR THE CONSERVATION OF THE BEARDED VULTURE (Hrsg.): Bearded Vulture, reintroduction into the Alps. Annual Report 1994. Vienna: 46-50.

Adresse der Autoren:

Dr. Knut Niebuhr
Universität für Veterinärmedizin Wien
Institut für Tierhaltung und Tierschutz
Veterinärplatz 1
A-1210 Wien
Austria

Richard Zink
c/o Universität für Veterinärmedizin Wien
Institut für Parasitologie und Zoologie
Veterinärplatz 1
A-1210
Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nationalpark Hohe Tauern - Wissenschaftliche Mitteilungen Nationalpark Hohe Tauern](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Niebuhr Knut, Zink Richard

Artikel/Article: [Das Bartgeier-Wiederansiedlungsprojekt im österreichisch/bayerischen Teil der Alpen: Aktueller Wissenstand und Zukunftsaussichten 243-253](#)