

## ORGANISATORISCHE FRAGEN DER TIERANSIEDLUNGEN: TRÄGER, BESCHAFFUNG, HALTUNG UND KOSTEN

Wilhelm Bergerhausen

### Einleitung

Die nachfolgenden Ausführungen versuchen die Organisation *allgemein* sowie *konkret* an Beispielen einiger Tieraussetzungsprojekte zu beleuchten; wobei *organisieren* hier nicht zu verstehen ist als "sich Tiere auf illegale Art und Weise zu beschaffen", sondern *organisieren* als die zielgerichtete planmäßige Gestaltung von Wiedereinbürgerungsprojekten. Es geht also um *Planung* von speziellen Maßnahmen des Naturschutzes. *Planung* – ein schreckliches Wort im Zusammenhang mit Natur! In dieser Diskrepanz *Planung* und *Natur* scheint mir eine der Ursachen zu liegen, daß viele Aussetzungsprojekte – vor allem in der Vergangenheit – nicht genügend vorbereitet und gleichartige Projekte nicht koordiniert wurden.

Bei den Tieraussetzern, den Praktikern von Wiedereinbürgerungsprojekten handelt es sich überwiegend um Menschen, die den natürlichen Kontakt zum Tier noch nicht verloren haben. Es geht ihnen in erster Linie darum, offensichtlich gestörte Natur wieder herzustellen.

Viele Aussetzer gerade von höheren Wirbeltieren haben eine persönliche Beziehung zum einzelnen Individuum. Dieser persönliche Kontakt spiegelt sich darin wider, daß auch nach einer Ansiedlung an einem Standort das Tier gekannt, oft mit einem Namen versehen wird.

Mit zunehmendem Aufbau einer Population, dem eigentlichen Ziel dieser Naturschutzmaßnahmen, geht dieser persönliche Kontakt verloren. Daher auch häufig später die mangelnde Erfolgskontrolle. Tieraussetzer kommen meist aus dem Lager der Tierhalter, bei Wissenschaftlern aus der Gruppe der Verhaltensforschung. Landschaftsplaner oder Landschaftspfleger sind unter den Tieraussetzern kaum vertreten.

Tieraussetzer sind mehr noch als alle übrigen Naturschützer hochgradige Individualisten. Dies muß bei einer künftigen Zusammenarbeit und Koordination von der neuen

"Göttlinger Koordinationsstelle für Tieransiedlungen" beachtet und mit viel Einfühlungsvermögen angegangen werden. Diese Tieraussetzer mit ihrem großen Idealismus und persönlicher Opferbereitschaft an Geld und Zeit sind die eigentlichen Motoren der Wiedereinbürgerungsprojekte.

### Planungskonzept – Wiedereinbürgerungsprogramme

Die Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie fordert in ihrer Studie "Wissenschaftliche Grundlagen für die Wiedereinbürgerung von Tieren und deren Nachzucht", daß "Aussetzungen von Tieren nur dann ein sinnvoller Beitrag zur Naturschutzarbeit sind, wenn vorher die jeweiligen Ursachen des Bestandsrückgangs beseitigt sind, damit die eingebürgerten Tiere sich wieder problemlos einleben und fortpflanzen können. Hinsichtlich ihres Erbgutes und ihrer ökologischen Ansprüche sollen sie den früher oder jetzt noch im Gebiet lebenden Tieren möglichst ähnlich sein. Eine wissenschaftliche Leitung der einzelnen Vorhaben und Erfolgskontrollen sind unabdingbar. Auf die Koordination verwandter Projekte darf nicht verzichtet werden."

Damit wird auch ein Planungskonzept vorgegeben, nämlich

1. Rückgangsursachen beseitigen,
2. Beschaffung von geeignetem Tiermaterial,
3. wissenschaftliche Leitung,
4. Erfolgskontrolle und
5. Koordination paralleler Projekte.

Wiedereinbürgerungsprojekte bzw. -programme fallen im Rahmen der Landschaftsplanung direkt unter die Rubrik Arten*hilfs*programme; sie sind nicht, wie immer wieder falsch zu hören ist, Arten*schutz*programme!

Für die Länder Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz legten die jeweiligen Landesverbände des Bundes Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) Uhu-Hilfsprogramme vor, welche vor allem den durchzuführenden Maßnahmenkatalog und die einzelnen Arbeitsschritte beinhalten (BERGERHAUSEN,

1979). Die Formulierung derartiger Hilfsprogramme wäre für *alle* Wiederansiedlungsvorhaben auf Bundesebene sinnvoll.

Bundesweite Programme liegen m.W. vor:

- a) im Prinzip beim Luchs (FESTETICS, 1980)
- b) beim Uhu als interne Planung der Aktion zur Wiedereinbürgerung des Uhus.

### Träger von Aussetzungsprojekten

Die Träger der Aussetzungsprojekte werden in drei Gruppen eingeteilt (NOWAK, 1981):

- A Privatverbände oder Privatpersonen
- B wissenschaftliche Institute und
- C staatliche Einrichtungen.

Es ist unmöglich, auch nur annähernd die konkrete Anzahl der Tieraussetzungsprojekte in der Bundesrepublik zu ermitteln. Ich nenne hier nur als Stichwort Amphibien-Umsiedlungsaktionen. Eine Umfrage bei den Naturschutzministerien und Landesämtern für Umweltschutz ergab, daß dort nur ein Bruchteil von dem bekannt ist, was wir ohnehin schon wissen.

Kenner der Szene werden mir zustimmen, daß weitaus die meisten Projekte auf die Gruppe A entfallen, wobei Privatpersonen bzw. spontane Aktionen vor vereinsmäßig organisierten Verbänden führen. Dies mag zum einen in der bereits angesprochenen Individualität der Persönlichkeiten und zum anderen in der relativ schwerfälligen Arbeitsweise der üblichen Verbände begründet sein.

Auf Platz 2 rangieren die Projekte der Gruppe B, die von wissenschaftlichen Instituten betrieben werden. Leider besteht bei den Hochschulen meist nur wenig Interesse, da solche Projekte mit dem Ruch des Naturschutzes behaftet sind und daher in "feinen" Wissenschaftlerkreisen als unwissenschaftlich diffamiert werden. Ausnahmen bestätigen diese Regel.

Einige wenige Projekte werden von Behörden koordiniert, wobei die praktischen Maßnahmen meist wiederum den erstgenannten Gruppen zukommen. Mit zwei Ausnahmen hängten sich Behörden in erfolgreich verlaufende Projekte hinein.

Innerhalb der Gruppen B und C hängt das erfolgreiche Vorgehen wiederum stark von dem persönlichen Engagement Einzelner ab. Bei der hier vorgenommenen Einteilung gibt es Überschneidungen sowie Synthesen von zwei bzw. allen drei Gruppen.

### Beschaffung von Tiermaterial

Bei der Beschaffung des Tiermaterials für Aussetzungen habe ich zwei Möglichkeiten registriert:

1. Beschaffung aufgesammlter oder eingefangener Individuen mit sofortigem Transport und unmittelbarer Freilassung, gegebenenfalls kurzzeitiger Akklimatisationshaltung; wobei Aufsammeln oder Einfangen auch "in Obhut nehmen" bedeuten kann, z.B. bei Individuen, denen ansonsten unmittelbare Vernichtung droht.
2. Beschaffung von in Zuchtstationen vermehrten Individuen.

Auf den ersten Blick erscheint die erste Möglichkeit der Beschaffung von sogenannten Wildfängen am geeignetsten, jedoch kann sie mit Rücksicht auf die Ursprungspopulationen und die verhaltensbedingten Aussetzungsmethoden in der Regel nicht praktiziert werden. Die Beschaffung des Tiermaterials stellt bis auf wenige Ausnahmen keine unüberwindbaren Hindernisse dar. Allerdings erschweren die gesetzlichen Bestimmungen ungemein. Man hat den Eindruck, daß der Vollzug des restriktiven Artenschutzes ausnahmsweise in den Fällen, wo Naturschützer etwas im Sinne des Naturschutzes unternehmen wollen, funktioniert bzw. nicht funktioniert, indem zu langwierig gearbeitet wird.

### Haltung

Die Gefangenschaftshaltung wildlebender Tiere zum Zweck der naturschutzrelevanten Vermehrungszucht bringt einige Probleme mit sich.

In diesem Zusammenhang verweise ich auf das Referat von Wolfgang SCHERZINGER, "Wildtierhaltung im Dienste der Arterhaltung", gehalten anlässlich des Seminars "Wildtierhaltung in Gehegen" der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege Laufen/Salzach am 27.11.1979 in Bogenberg bei Straubing.

Mit Zustimmung des Verfassers gebe ich hieraus Passagen wieder.

Zunächst einige wichtige Unterschiede zwischen der natürlichen und der Gefangenschaftssituation:

*in der Natur*

*im Gehege*

#### Phänologie:

saisonaler Einstandswechsel  
ist das Verhalten und die Ernährung bedingt durch die Jahreszeiten  
ist die Fortpflanzung auf einen optimalen Zeitraum beschränkt

keine Wanderungen oder Wechsel  
ist die Jahresrhythmik gestört

ist die Fortpflanzung gesteigert

#### Ernährung:

wechseln Mast- und Hungerzeiten saisonal;  
die Ausnutzung der Nährstoffe ist optimal

wird relativ gleichförmiges, hochwertiges Futter ohne grobe Schwankungen geboten

#### Wachstum:

ist die Körpergröße bedingt durch die Ernährungssituation, sie ist daher dem Standort angepaßt

kann die gleichmäßige Ernährung zu konstantem Wachstum, zu Riesenwuchs führen. Es erfolgt eine Nivellierung zum Optimum der Größe

#### Ontogenie:

findet eine Prägung auf Eltern- oder Geschwisterkumpan statt  
erfolgt eine Weitergabe von Nahrungswahl, Wanderrouten, Einständen, Balzplätzen und Feinderkennen  
ist die Tagesrhythmik von der Familie bestimmt  
finden wir ein Absterben von Schwächlingen  
ist die Ernährung altersangepaßt oder die Jungen sterben bei Nahrungsengpässen

erfolgt bei Handaufzucht Fehlprägung

werden Lernsituationen entzogen (z.B. Auerhuhn bleibt ohne arttypisches Feindverhalten)

wird diese Rhythmik durch den Pfleger bestimmt

werden bei teuren Arten Schwächlinge medikamentös aufgepäppelt  
kann eine Fehlernährung während des Jungwachstums zu irreversiblen Ausfällen im späteren Verhalten führen!

Sogenannte "Optimalbedingungen" verhindern in Gefangenschaft frühzeitige Abhärtung, Einstellung des Nährstoffwechsels auf minderwertige Nahrung, Klimaschwankungen usw.

#### Ethologie:

ist das Raum-Zeit-System eng gegliedert und abhängig von Rhythmik, Revierstruktur, Wegesystem usw.  
sind die Sozialeinheiten in saisonalem Wechsel räumlich verteilt; der Partnerkontakt kann gewählt werden

fallen alle Revierfunktionen auf wenige Punkte zusammen

ist das Geschlechtsverhältnis gelenkt, ebenso Altersaufbau und Siedlungsdichte; es herrscht ein dauernder Partnerkontakt

#### Sexualverhalten:

ist die Fortpflanzungsreife konditionsbedingt; es gibt keine Vermehrung unausgereifter Individuen  
ist die Nachkommenzahl situationsbedingt

können Dauerkontakt und hochwertige Nahrung zu gesteigertem Sexualverhalten, Frühreife und Hypersexualisierung führen  
kommt es häufig bei künstlichen Vermehrungszuchten zu einer Überbeanspruchung der Mütter (z.B. Auerhuhn, Wanderfalke)

Die Zuchtwahl erscheint bei der Gehegehaltung wohl die einschneidendste Manipulationsmöglichkeit, da hier im Gegensatz zu vielen oben beschriebenen Negativfaktoren, die bloß den Phänotyp betreffen, durch die Auswahl der Zuchttiere stets der Genotypus beeinflusst wird!

Während im Freiland die hohe Variabilität der Nachkommenschaft und damit die Potenz für relativ rasche Anpassungen an Umweltveränderungen erhalten wird, selektiert der Züchter meist nach einem Art "Standardtyp". Damit verschwindet nicht nur die genetische Vielfalt. Es wird ein spezifischer Typus herausgezüchtet, ohne die genetisch festgelegten Anlagen der Physiologie, Ethologie usw. nach eidologischen Merkmalen berücksichtigen zu können. Mit jeder Generation in Gefangenschaft sinkt deshalb die Lebensdauer im Freien.

Bei Gefangenschaftszuchten können auch Erbschäden oft nicht erkannt werden, so daß sie sich über den Zuchtbestand ausbreiten können, ehe sie zum Tragen kommen! Die Gehegezucht verwendet häufig Geschwisterpaare, wie sie eben meist in den Handel kommen. Inzuchtlinien können langfristig zu großen Schäden im Zuchtmaterial führen.

**Fazit:** *Die Gefangenschaftshaltung zum Zweck der naturschutzrelevanten Vermehrungszucht darf kein Dauerzustand sein und nur wenige Generationen betreffen, wenn Aussichten auf Wiedereinbürgerungen in geeigneten Biotopen oder Reservaten bestehen.*

### Einzelne Projekte

Im folgenden werde ich an einigen praktischen Beispielen Träger, Beschaffung des Tiermaterials, Haltung und Kosten konkretisieren.

Ich beginne mit dem Block A "Wildfänge" und hier wiederum mit den Wirbellosen, da diese bei Aussetzungsprojekten, weil nicht so attraktiv, meist zu kurz kommen:

#### *Hornisse*

Im Rahmen der Hornissenhilfsmaßnahmen kommt dem Biotopschutz, dem Anbringen spezieller Nistkästen, um die große Nistplatznot dieser auf ausreichend große Nistmöglichkeiten angewiesenen Höhlennister zu lindern, und vor allem der Aufklärungsarbeit weit mehr Bedeutung zu, als den Umsiedlungsaktionen durch Vernichtungsmaß-

nahmen bedrohter Hornissenvölker. Doch lassen sich auch im Wege der Umquartierung verlassene Biotope wieder neu besiedeln (VON HAGEN, 1981, sowie briefl. und mündl.). Die Umsiedlung erfolgt im Juni, wenn das Volk noch individuenarm ist. Die Königin muß auf jeden Fall mit von der Partie sein. Das Nest wird nach verschiedenen Methoden in einen Transportkasten gebracht und versucht, möglichst viele Arbeiterinnen mit aufzunehmen.

Der Transport erfolgt per Pkw. Am neuen Standort kommt das Volk in einen Dauernistkasten.

Zufütterung an den ersten Tagen mit Zuckermilch ist vorteilhaft (WALDSCHMIDT, 1980). Träger sind einige Privatpersonen. Kosten entstehen nur beim Transport sowie Materialkosten für die Kästen.

#### *Hummeln*

Sicherlich läßt sich auch durch die künstliche Haltung bedrohter Hummelarten und die Umsiedlung gefährdeter Hummelnester in begrenztem Rahmen etwas für die Bestandsstützung tun, doch sollte man in dieser Beziehung die Möglichkeiten nicht überschätzen. Die Hummeln leiden weniger unter Nistplatznot, dafür aber um so mehr unter dem Mangel an Blütenpflanzen. Es bestehen zwei Möglichkeiten, Hummeln in Nistkästen umzusiedeln: Entweder werden ganze Nester umquartiert oder Hummelköniginnen, welche noch kein Nest haben, können in Nistkästen gebracht werden (VON HAGEN, briefl., und VON HAGEN, 1975).

Die herkömmlichen Hummelnistkästen sind von E. VON HAGEN und M. WALDSCHMIDT weiterentwickelt worden und werden seit zwei Jahren als Mündener Hummelnistkasten erprobt (VON HAGEN, E., im Druck).

#### *Flußperlmuschel*

Flußperlmuscheln erreichen ein Alter von 100 Jahren. Mit rund 20 Jahren sind sie geschlechtsreif. Das weibliche Tier stößt im Spätsommer bis zu einer Million winziger Larven aus. Nur wenige gelangen über das Atemwasser in einen Wirtsfisch (Bachforelle und Bachsaibling), klemmen sich am Kiemenepithel fest und lassen sich vom Gewebe einwachsen. Die Larvenentwicklung vollzieht sich als Parasit im Fisch. Die Jungmuschel verläßt den Wirt aktiv (BAUER und THOMAS, 1980).

Derzeit sind zwei Umsiedlungsaktionen mit Flußperlmuscheln bekannt, die von privaten Arbeitsgruppen (1) in der Lüneburger Heide (BISCHOFF und UTERMARK) und (2) im Vo-

gelsberg (JUNGBLUTH und Mitarbeiter) durchgeführt werden (JUNGBLUTH, 1980).

Beim ersten Projekt werden alljährlich gezielt Muscheln während der Laichperiode im Juli/August aus einem Bach entnommen und zum Ablachen in Einsatzbehältern zusammen mit Bachforellen in den Versuchsgraben eingesetzt. Es wird also ortsansässiges Restmaterial verwandt. Träger ist der Bund für Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen (BISCHOFF, briefl.).

Versuche mit ortsfremdem Material schlugen bis auf einen fehl: in der Steinach im südlichen Odenwald, wo Kurfürst Friedrich von der Pfalz 1765 Tiermaterial von zwei verschiedenen Orten aus Bayern eingebracht hat. Diese Population hat bis vor kurzem bestanden.

Probleme gibt es bei der Beschaffung von Tiermaterial. In Hessen wurde teilweise die Entnahmegenehmigung unter Auflagen erteilt (Nachbargemeinden dürften aus dem Projekt keinen Nutzen haben) oder nicht gegeben (dafür wurde mit einer Anzeige wegen Fischwilderei gedroht). Zusammenfassend kann man hierzu sagen: wenn man den offiziellen Weg beschreitet, ist der bürokratische Aufwand so groß und der Zeitbedarf erheblich, so daß die in Frage stehenden Tiere inzwischen schon vernichtet worden sein können (JUNGBLUTH hat diesen Weg gewählt und konnte mit ansehen, wie bei einer Bachbegradigung der beste Bestand liquidiert wurde).

Der Transport umzusetzender Muscheln ist unproblematisch. Die Muscheln können in Körben (d.h. ohne Wasser) transportiert werden, wenn es nicht zu heiß ist und die Wege nicht zu weit sind. Sonst kann man kleinere Mengen auch in Wasserbehältern bei Belüftung und Wasserwechsel über große Strecken transportieren. Spezielle Transportbehälter sind nicht erforderlich. Bei großen Mengen könnte man an Anlagen denken, wie sie zum Lebendtransport von Fischen verwendet werden (JUNGBLUTH, briefl.). In diesem Jahr fanden BISCHOFF und UTERMARCK erstmalig junge Muscheln (3,5 bis 5 cm = 5 bis 9 Jahre), die aus den eigenen Zuchtmaßnahmen stammen.

Drei Versuche vom Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig in Bonn möchte ich nur erwähnen: Die Umsiedlung von *Hirschkäfer*, *Trauermantel* und durch direkte Vernichtung bedrohte Kolonien der *Zwergfledermaus*.

*Lurche, Kriechtiere und Kleinfische*

werden heute in großem Umfang durch private Aktionen umgesiedelt. Es ist furchtbar schwierig, hier einen Überblick zu bekommen. Z.B. wurden im Rahmen der Tätigkeiten des Arbeitskreises "Umweltschutz - Fauna - Flora" im Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e.V. folgende Arten ausgesetzt: Teich-, Kamm-, Berg- und Fadenmolch sowie Feuersalamander, Gelbbauchunke, Geburtshelfer-, Kreuz-, Wechsel- und Erdkröte, Moor-, Gras-, Spring-, Wasser-, See- und Laubfrosch; bei den Kriechtieren Europäische Sumpfschildkröte, Blindschleiche, Zaun- und Waldeidechse, Schling- und Ringelnatter; als Kleinfische Bitterling und Stichling.

In erster Linie handelt es sich um Umsiedlungsaktionen lokaler Populationen, denen Vernichtung droht. Ebenso aber auch mit einigen Arten um Aussetzungsaktionen mit in Gartenanlagen gezüchteten Individuen, die mindestens vier bis fünf Jahre hintereinander stattfinden müssen. Die Erfolge sind unterschiedlich. Die Zucht Europäischer Sumpfschildkröten, die aus Jugoslawien stammen, ist RÖHNERT mehrfach gelungen, die Jungtiere wurden in geeigneten Biotopen ausgesetzt. Eine Reproduktion wurde jedoch noch nicht beobachtet. Es ist geplant, Tiermaterial aus mitteleuropäischen Populationen (DDR, Polen, Tschechoslowakei) zu beschaffen, in Gefangenschaft zu vermehren und eine ausreichend große Pionierpopulation in entsprechenden Biotopen auszusetzen (RÖHNERT und NOWAK, mündl.).

*Kormoran*

Seit 1976 laufen in Ostfriesland Versuche zur Wiedereinbürgerung des Kormorans. Träger ist das Niedersächsische Landesverwaltungsamt.

Zunächst wurden nur flugunfähige Lockvögel (aus den Niederlanden und der DDR stammend) in einem Gehege gehalten.

Diese Tiere sind heute zu Zuchtzwecken in einem Zoo untergebracht.

1980 und 1981 wurden jeweils 15 Jungkormorane aus der DDR stammend freigelassen. Die Fütterung der Vögel erfolgt mit Frischfisch bzw. über Tiefkühlvorräte.

Die jetzt freifliegenden Kormorane kommen nur noch unregelmäßig zur Fütterung. An Investitionen und laufenden Kosten sind bis heute rund 40.000 DM entstanden (MENNEBÄCK, 1978, und HECKENROTH, mündl.).

*Luchs*

In der Bundesrepublik Deutschland fand bisher nur eine illegale Luchsaussetzungsaktion im Bayerischen Wald statt.

Da aber diese herrliche Katze hier nicht fehlen soll, bin ich auf das aktuellste Projekt in der Steiermark ausgewichen. Träger ist das Institut für Wildbiologie und Jagdkunde der Universität Göttingen. Die Wildfänge stammen aus den Karpaten der Tschechoslowakei. Es ist geplant, über mehrere Jahre verteilt 10 - 15 Luchspaare freizulassen.

Die Luchse wurden aus speziellen Eingewöhnungsgehegen, worin sie sich eine Zeitlang an die neue Umwelt gewöhnen können, in die Natur entlassen.

Die Aktion ist mit einem Forschungsprojekt gekoppelt (FESTETICS, VON BERG und SOMMERLATTE, 1980).

Seit 1977 bis heute wurden neun Luchse freigelassen. Ein Luchspaar kostet rund 4.500 DM. Die Gesamtkosten für die Anlage eines Eingewöhnungsgeheges im Hochgebirge, Transport, Futtertiere sowie Personalkosten (Ausfahrten im Winter und Radiotelemetrie) betragen bis jetzt 160.000 DM.

Die Beschaffung von Wildfängen ist nicht unproblematisch. Ein Vertrag zwischen dem Institut für Wildbiologie der Uni Göttingen und dem Zoologischen Garten Ostrava regelt die Beschaffung von Wildfängen aus der Tschechoslowakei. Jedoch ist dies abhängig von den dortigen Beständen, die nicht gefährdet werden sollen, sowie dem Fangerfolg (FESTETICS, mündl.).

*Biber*

## Projekt "Oberschwaben"

Träger: Arbeitsgemeinschaft zur Wiedereinbürgerung des Bibers und Zoologisches Institut der Universität Karlsruhe

Herkunft: Wildfänge aus Frankreich (Rhone-Biber)

Kosten: wurden nicht mitgeteilt

## Projekt "Niedersachsen"

Träger: Institut für Wildbiologie Uni Göttingen

Herkunft: Polen, Freilassung 1980

Kosten: Ankauf von drei Paaren 10.680 DM, Gesamtkosten bis 31.12.1980 14.200 DM, laufende Jahreskosten für Überwachung über 3.000 DM

## Projekt "Rheinland"

Träger: Höhere Forstbehörde Rheinland und Institut für Wildbiologie Uni Göttingen

Freilassung von drei Paaren am 15.10.1981

Kosten: rund 20.000 DM (Ankauf der Tiere 15.240 DM)

## Projekt "Hessen"

geplant für 1982

(NAUMANN, mündl., SCHNEIDER und RIEDER, briefl.)

Am besten eignen sich jung verpaart gezüchtete Biber. Bei Wildfängen muß die ganze Familie gefangen werden. Die erfolgreichste Freilassungsmethode ist wohl die über den künstlichen Biberbau, in den die Tiere paarweise eingesetzt werden (SCHNEIDER und RIEDER, 1981).

## Projekte in "Bayern"

Der Bund Naturschutz Bayern hat in vier verschiedenen Gebieten Biberkolonien aufgebaut.

Sämtliche dort ausgesetzten Biber haben sich gut eingelebt und können nachgewiesen werden.

Am besten entwickelt hat sich die Kolonie am Unteren Inn mit ca. 40 - 45 Exemplaren unter der fachkundigen Leitung von REICHOLF.

Ein Versuch mit vier Bibern vor einigen Jahren am Ammersee-Südufer ist fehlgeschlagen.

Die Biber stammen alle aus der Provinz Värmland, ca. 100 km nördlich von Karlstad in Mittelschweden. Der Stückpreis für die Wildfänge hat sich in den letzten Jahren laufend erhöht (von 1.000 DM bis 1981 auf 2.000 DM). Weitere Aktionen in Bayern sind wegen fehlender Biotope vorerst nicht mehr vorgesehen (STEININGER, briefl.).

*Alpensteinbock*

1963 und 1967 wurden in den Deutschen Alpen an zwei verschiedenen Stellen Steinböcke ausgesetzt. Einmal fünf und einmal vier Tiere, die aus dem Wildpark Peter und Paul in St. Gallen stammten. Die Gesamtkosten (Anschaffung, Transport, Freilassung) betragen pro Tier rund 3.000 DM (BILLER, 1978, und ENGELBRECHT u.a., 1979).

In der Schweiz verwandte man zu Anfang des Jahrhunderts Tiermaterial aus Gehegezuchten. Seit Mitte der 40er Jahre erfolgte ein Fang in etablierten Kolonien. Zunächst wurden die Tiere ausschließlich in Fallen gefangen, seit ca. 10 Jahren werden sie auch mit dem Narkosegewehr geschossen.

Der Transport erfolgt in Kisten. Die Tiere werden daraufhin am neuen Ort stets direkt freigelassen. Die Kosten betragen pro Tier um 1.000 - 2.000 Fr. (NIEVERGELT, 1972, und briefl.).

*Birkhuhn*

Beim Birkhuhn-Projekt Oberschwaben handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt vom Deutschen Bund für Vogelschutz (Landesverband Baden-Württemberg), Landesjagdverband und der Landesanstalt für Umweltschutz unter der Leitung der Wildforschungsstelle, Bonndorf. Über die ursprüngliche Herkunft des Zuchtmaterials sowie die Aufzucht und Haltung wurde mir nichts mitgeteilt.

Erstmals wurden im August 1978 34, im August 1979 46 und im Spätsommer 1980 27 selbstgezüchtete "Küken" über eine Ausgewöhnungsvoliere freigelassen. Teilweise verblieben Lockvögel in der Voliere. 24 Tiere wurden 1980 überwintert und im Frühjahr 1981 freigelassen.

Es wird außerhalb der Voliere eine Fütterung betrieben. Beutegreifer werden geschossen oder gefangen (jährlich rund 30 Habichte und zwischen 70 bis über 200 Füchse, ebenso Marder). Der Landesjagdverband zahlt hierzu Prämien aus.

Die Kosten der "Küken" deckt das Land aus Naturschutzmitteln (etwa 15.000 DM jährlich), die "übrigen Ausgaben" etwa in gleicher Höhe der Landesjagdverband (KALCHREUTER, 1980, 1981a, 1981b).

*Haselhuhn*

Träger des Haselhuhn-Projektes im Bergischen Land ist eine kleine Haselhuhn-Interessenten-Gruppe mit Sitz in Leverkusen. Das Tiermaterial stammt aus Gefangenschaftszüchtungen. Es handelt sich um Tiere der Nominatform (*Bonasa bonasia bonasia*) mit Verbreitung in Südnorwegen, Schweden und Nordpolen. Da es sich jedoch um längere Züchtungen handelt, könnte durchaus die bodenständige Rasse (*B.b. rhenana*) der Rheinischen Schiefergebirge noch darin vermischt sein.

Das Projekt befindet sich noch in der Anfangsphase, so daß über Kosten nicht viel gesagt werden konnte. SCHERZINGER beziffert die Reproduktionskosten im Nationalpark Bayerischer Wald mit rund 2.000 DM pro Jungvogel.

*Auerhuhn*

Beim Auerhuhn laufen drei verschiedene Projekte: im Harz, im Sauerland und im Schwarzwald.

Träger der Aktion im "Schwarzwald" ist die "Arbeitsgruppe Auerwild" der Baden-Württembergischen Landesforstverwaltung und des Landesjagdverbandes.

Das Tiermaterial stammt ursprünglich aus Schweden.

Über die Haltung, Zucht und Freilassung sowie Kosten wurde nichts konkretes mitgeteilt. Die Freilassung erfolgt in der Nähe der Zuchtvolieren.

Eine intensive Bekämpfung von Beutegreifern wird auch hier betrieben (KALCHREUTER, 1981; KALCHREUTER und WAGNER, 1981). Träger des Projektes im "Sauerland" ist die Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadensverhütung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Die Herkunft des Tiermaterials ist unterschiedlich (von privaten Züchtern). Das Ursprungsland ist wohl teilweise Schweden.

Die Haltung erfolgt in Zuchtvolieren von 15 x 9 x 2,5 m Größe mit einer Besetzung von 12 Hennen und 2 Hähnen. Die Vögel werden auf einem Boden aus 30 cm Kies und darüber 10 cm Quarzsand gehalten. Die Eier werden maschinell erbrütet und die geschlüpften Küken von Menschenhand aufgezogen.

Die Freilassung erfolgt nach Akklimation über die Aussetzungsvoliere.

Eine "drastische Reduzierung aller potentiellen Prädatoren" ist geplant (SPITTLER, 1981). Träger der Aktion im "Harz" ist das Staatliche Forstamt Lonau/Harz.

Die Haltung erfolgt in Großvolieren mit insgesamt 1.000 qm Fläche auf Naturboden mit lockerer Bepflanzung. Die Aufzucht wird überwiegend den Hennen überlassen. Die Aufzuchtstation wird mit maximal 70 Tieren besetzt.

Durch die naturnahe Gestaltung der Volieren, die nach dem jahreszeitlichen natürlichen Nahrungsangebot angepaßte Fütterung sowie die Haltungsmethoden allgemein werden Auerhühner gezüchtet, die in jeder Beziehung weitgehend als freilandtauglich bezeichnet werden können.

Über zwei Ausgewöhnungsvolieren von je 20 x 20 m Grundfläche wurden nach rund 14tägiger Akklimation Anfang Oktober 1978 23 Hähne und 13 Hennen unterschiedlichen Alters freigelassen. Im Herbst 1979 waren es 10 Hähne und 12 Hennen (HAARSTICK, 1979a und b).

Weitere Aussetzungen haben inzwischen auch 1980 und 1981 stattgefunden. Der Versuch verläuft bisher sehr erfolgreich.

Die Aktion steht unter wissenschaftlicher Betreuung von SPITTLER bei der Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadensverhütung des Landes Nordrhein-Westfalen. Darüber hinaus existieren einige andere Projekte, die a) als Methodenentwicklung (z.B.

Bayerischer Wald) zu verstehen oder b) unbedeutend sind (SCHERZINGER, 1981a). Für die Haltung und Zucht gibt es verschiedene Patentrezepte. ASCHENBRENNER schlägt zur Zucht drei Gehegeformen vor. Die prophylaktische Behandlung, Diagnose und Therapie von Krankheiten hat man heute, wie man so schön sagt, "im Griff". Die Futterzusammensetzung sollte entsprechend dem jahresbedingten Angebot in der Natur sein. "Natur"brut durch die Auerhenne, Ammenbrut durch Zwerg- und Seidenhühner sowie Maschinenbrut werden mit unterschiedlichen Ergebnissen praktiziert (ASCHENBRENNER, 1981).

Auf dem von der World Pheasant Association (WAP) veranstalteten Internationalen Raufußhühner-Symposium in Edinburgh im März 1981 referierte ASCHENBRENNER über die Methodik der Auerhuhnaussetzungsversuche im Bayerischen Wald.

Die Freilassung halbwild aufgezogener Jungtiere, die bis zum Alter von vier bis acht Wochen von Menschenhand aufgezogen, dann einer führenden Auerhenne in einem großen Gehege zur Adoption gegeben werden, erscheint sehr günstig.

Diese Methode soll weiter erprobt und das Verhalten der Jungtiere studiert werden. Auerhuhnwiedereinbürgerungsvorhaben versprechen nur dann Erfolg, wenn ca. 50 bis 100 qkm "Urwald" vorhanden ist und über rund 10 Jahre insgesamt 150 bis 300 Tiere freigelassen werden.

Die Gesamtkosten einer derartigen Aussetzung belaufen sich derzeit auf bis zu 500.000 DM (SCHERZINGER, 1981a, b).

#### *Sperlingskauz*

Träger der Sperlingskauzwiedereinbürgerung im Schwarzwald ist das Land Baden-Württemberg durch die Dienststellen Staatl. Vogelschutzwarte und Staatl. Museum für Naturkunde Stuttgart in Verbindung mit dem Deutschen Bund für Vogelschutz. Initiator und Leiter der Aktion ist Dr. Claus KÖNIG. Das Zuchtmaterial stammt aus den Nordalpen. Die dort besorgten Jungvögel wurden aufgezogen und zu Zuchtpaaren zusammengestellt, die in Zuchtvolieren (4 x 3 x 2 m groß) untergebracht wurden. Gezüchtet wurde mit drei Paaren.

Die Nachzucht wurde in Volieren der gleichen Größe auf Lebendnahrung umgestellt. Am Freilassungsort im Schwarzwald wurden die Vögel in dort aufgehängte Nistkästen gesetzt, aus denen sie nach Überwindung des Schrecks ausflogen. Auf den Kästen wurden tote Beutetiere ausgelegt.

Auf eine Freilassungsvoliere wurde verzichtet, weil diese u.U. eine Gefahr für die Käuze durch Beutegreifer bedingt hätte. Es erwies sich als richtig, da die gut trainierten "Späuze" sich rasch einlebten.

Aussetzungen erfolgten von 1968 bis 1972. Insgesamt wurden rund 35 Vögel freigelassen.

Die Kosten sind nicht zu quantifizieren, da es sich vielfach um Freizeitarbeit in Verbindung mit Dienstaufgaben handelt (KÖNIG, briefl.).

#### *Seeadler*

Träger des schleswig-holsteinischen Seeadler-Projektes ist der Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten als obere Forstbehörde.

In geringem Umfang werden in Gefangenschaft gezüchtete Jungadler entweder im Adoptionsverfahren oder nach der Wildflugmethode ausgesetzt.

Die Herkunft der Zuchttiere ist unterschiedlich und nicht immer bekannt (FENTZLOFF, 1976, RÜGER, 1981).

Die Produktionskosten pro freizulassenden Jungadler dürften in etwa dem Marktwert von 4.000 bis 4.500 DM entsprechen.

#### *Rothuhn*

In England werden jährlich tausende gezüchteter Rothühner als beliebtes Jagdobjekt ausgesetzt; vor einigen Jahren auch in den Niederlanden, wo es aber heute verboten ist.

Aktuelle Aussetzungen sind mir aus Dänemark, Österreich und der Bundesrepublik Deutschland bekannt.

Seit etwa drei Jahren laufen diese hierzulande in erster Linie unter dem Aspekt der jagdwirtschaftlichen Nutzung, obwohl das Rothuhn nicht zu den dem Jagdrecht unterstehenden Arten zählt. Gemäß Bundesartenschutzverordnung ist das Rothuhn eine einheimische Tierart, weil es in geschichtlicher Zeit sein Verbreitungsgebiet teilweise hier hatte. Ein Aussetzungsverbot besteht damit nicht. Nach Bundesartenschutzverordnung zählt es zu den besonders geschützten Arten, für die die im Rahmen des § 22 des Bundesnaturschutzgesetzes erlassenen landesrechtlichen Verbote wirksam sind.

Träger der mir bekannten Aussetzungen auf Norderney, in Niedersachsen, in Nordrhein-Westfalen sowie in Rheinland-Pfalz sind Jagdausübungsberechtigte.

Das Rothuhn soll bis Ende des 16. Jahrhunderts im Rheinland (felsige Hänge bei Bacharach, St. Goar, Braubach und an der Landes-

kron/Ahr) vorgekommen sein (BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL, 1973).

Ob es sich hier um autochthone Vorkommen oder um Tiere handelt, die im Rahmen von Schenkungen 1585 sowie 1591 innerhalb fürstlicher Häuser eingesetzt wurden (LANDAU, 1849), ist nicht klar (HEYDER, 1967). Genauso gut könnten diese Aussetzungen Bestandsstützungen einer durch klimatische Verhältnisse verursachten rückläufigen Population gewesen sein.

Etwaige Wiedereinbürgerungsbemühungen am Mittelrhein sollten unterstützt und mit einem Forschungsprojekt (Radiotelemetrie) gekoppelt werden.

Das Tiermaterial der genannten Aussetzungen stammt aus England.

Die Zucht ist kein Problem. Sie wird auch in Großvolieren mit 100–150 Zuchttieren betrieben, wo während der Brutzeit mehrmals täglich die Eier gesammelt und künstlich erbrütet werden. Das Schlupfergebnis liegt bei 90–95 %. Die meisten geschlüpften Jungtiere werden groß. Die Junghühner werden zum Preis von 15 DM pro Tier verkauft.

#### *Kolkrabe*

Es sind zwei Projekte bekannt, a) in Nordrhein-Westfalen und b) im Nationalpark Bayerischer Wald.

Anfang 1977 begannen GERKOWSKI und BERGERHAUSEN mit der Planung des Projekts zur Wiedereinbürgerung des Kolkraben in Nordrhein-Westfalen sowie der Beschaffung von Tiermaterial zum Aufbau eines Zuchtstammes. Unter der Trägerschaft des Bundes Natur- und Umweltschutz Nordrhein-Westfalen e.V. (BNU NW) wurde der 1. Entwurf des Hilfsprogramms Kolkrabe Nordrhein-Westfalen den Verbänden und Institutionen im Lande zwecks Abstimmung vorgelegt (GERKOWSKI und BERGERHAUSEN, 1979). Da der Deutsche Bund für Vogelschutz Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V. (DBV NW) einer Trägerschaft durch den BNU NW nicht zustimmte, wurde kurzerhand das Projekt dem DBV NW übertragen.

Seit 1980 existiert ein "Kuratorium Kolkrabe" als Projektgruppe des DBV NW und des Landesjagdverbandes Nordrhein-Westfalen. Wir begannen mit Wildfängen aus Polen und dem französischen Zentralmassiv. Heute besteht der Zuchtstamm aus Tieren unterschiedlicher Herkunft (Zoo- und Wildgehegenachzuchten).

Die in den Niederlanden erprobte und bewährte Methode der Kolkrabenaussetzung sollte übernommen werden.

In je einer zweiteiligen, im Nistkastenbereich

abtrennbaren Zucht-Freilassungsvoliere wird ständig ein Zuchtpaar gehalten. Die Jungen kommen kurz vor dem Flüggewerden in die zweite Hälfte des Nistkastens in den Volierenteil, der nach oben hin zu öffnen ist und werden von den Eltern von nun an durch ein Gitterrost gefüttert. Wenn die Jungen beginnen, das Nest zu verlassen, wird in diesem Volierenteil das Dach geöffnet, so daß die Jungraben hinaus und wieder herein können. Sie halten sich so lange bei der Voliere auf und werden gefüttert, bis sie selbständig sind.

Darüber hinaus war geplant, aus der DDR ausgehorstete Jungraben zu beziehen, um damit die Reproduktionsrate und Freilassungsquote der Pionierpopulation zu erhöhen. Das Projekt ist mindestens über einen Zeitraum von 10 Jahren anzusetzen.

Das Genehmigungsverfahren zur Freilassung von Jungraben in Privatjagdbezirken über das Landesjagdamt ist erfahrungsgemäß sehr zeitraubend, da Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung, die Jagdgenossenschaften und Jagd Ausübungsberechtigten im Einzelfall zustimmen müssen. Daher wird vorgeschlagen, Aussetzungen nur in Staatsjagdbezirken vorzunehmen, da hier die Zuständigkeit einheitlich nur beim Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt.

Bis heute wurden keine Tiere ausgesetzt. Seit 1974 läuft durch die Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald dort die Kolkrabewiederansiedlung. Die Pionierpopulation stammt aus eigener Zucht sowie aus Zoos, Wildparks und Tiergärten.

Die Haltung und Freilassung erfolgt wie vorhin beschrieben. Besonders positiv erwies sich zur Überbrückung des Winters das große Wolfsgehege, an dessen Futterplätzen sich die Raben im Winter einfinden (SCHERZINGER, 1979).

Für die Unterhaltung von zwei Zuchtvolieren veranschlagt SCHERZINGER pro Jahr 15.000 DM.

#### *Weißstorch*

Weißstorchbestandsstützungen in der BRD sind mir nur von der "Storchengemeinschaft Wiesbaden-Schierstein e.V." bekannt. Ähnliche Projekte gibt es in der Schweiz, im Elsaß, in den Niederlanden, Schweden und Belgien.

Das ursprüngliche Zuchtmaterial stammt in Schierstein aus dem Tierhandel.

Die Anfeindungen von seiten des Vogel- und Naturschutzes (z.B. LIECKFELD und KURT, 1981; TREITZ, 1977) zu diesen Vorhaben bestehen m.E. zu Unrecht.

Es stimmt nicht, daß man den Störchen ihr "Zugverhalten abgewöhnen" will, weil es in Afrika für sie zu gefährlich ist. Die freifliegenden Störche, die man bis zum 3. Jahr mit Erlöschen des Wandertriebes zwangsweise zurückhält, sind lediglich Mittel zum Zweck, nämlich der Produktion der eigentlichen Pionierpopulation. Durch Flügelklammern oder -binden, durch Käfigen in Volieren oder am besten durch Stutzen der Hand-schwinger auf einer Seite werden die Vögel zwei Jahre lang am Wegziehen gehindert. Danach im 3. oder 4. Lebensjahr schreiten sie freifliegend zur Brut. Die Jungstörche bilden, wie gesagt, die Pionierpopulation und ziehen auch im Herbst in die südlichen Überwinterungsgebiete.

In Schierstein züchtet man mit 4-5 Paaren. Die Kosten seit Beginn vor rund 10 Jahren betragen insgesamt rund 45.000 DM. Die Produktionskosten eines Jungstorchs werden mit 1.100 bis 1.200 DM angegeben.

#### *Graugans*

In einigen Bundesländern wurden mit Erfolg Graugänse ausgesetzt.

Träger der nordrhein-westfälischen Aktionen ist die Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadensverhütung des Landes. Die Eier wurden in Schleswig-Holstein für 1,50 DM pro Stück ausgehorstet. Daraufhin in der Brutmaschine erbrütet und großgezogen. Die Freilassung von etwa 10 bis 12 Junggänsen erfolgt im Alter von 10 bis 12 Wochen über ein Ausgewöhnungsgehege.

Eine regelmäßige Fütterung erfolgt auch später noch. Damit die Tiere nicht wegfliegen, werden ihnen die Flügel gestutzt (SPITTLER, 1980).

Die Kosten liegen bei 4.000 DM pro Jahr. Im Gegensatz zum Weißstorch ist der Zugtrieb nicht angeboren. Das Zugverhalten wird vielmehr als Traditionskette von Eltern an Kinder weitervermittelt.

Es ist abzuwarten, ob die angesiedelten Graugänse sich möglicherweise irgendwann einmal "wilden" Graugänsen aus den Nachbarpopulationen anschließen und in die Winterquartiere Südspaniens und Portugals ziehen (BAUER und BLOTZHEIM, 1968).

#### *Habichtskauz*

Träger des Habichtskauzprojektes ist die Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald. Aus Gefangenschaftsvögeln wurde zunächst ein Zuchtstamm aufgebaut. Seit 1973 verläuft die eigene Zucht erfolgreich. Die Freilassung erfolgt an den Zuchtvolieren während der Bettflugperiode.

Die Haltung von fünf Paaren mit jährlich 10 bis 12 gezüchteten Jungtieren verursacht Kosten von 28.000 DM (SCHERZINGER, 1979 und mündl.).

#### *Steinkauz und Schleiereule*

Immer mehr Kreis- oder Ortsgruppen privater Vogelschutzverbände gehen dazu über, Steinkäuze und Schleiereulen zu züchten und auszusetzen.

Ein Beispiel ist die Staatliche Vogelschutzwarte Frankfurt, die ihre gezüchteten Steinkäuze einer DBV-Ortsgruppe in Hessen zum Aussetzen zur Verfügung stellt.

#### *Wanderfalk*

Seit Jahren werden von einigen seriösen Falknern in der Bundesrepublik Wanderfalken gezüchtet. 1977 wurden die ersten Tiere freigelassen.

Züchter, die heute ihre gezüchteten Wanderfalken aussetzen oder aussetzen lassen, sind

- a) Prof. Christian SAAR, Berlin, und
- b) Dr. Günther TROMMER, Coburg.

Das Wanderfalkenprojekt Berlin ist ein eingetragenes Forschungsprojekt an der Freien Universität Berlin. Das Tiermaterial stammt in erster Linie von Falknern, die ihre alten, ehemals ausgehorsteten Beizvögel zur Verfügung stellten. Die Population unter Draht besteht inzwischen aber schon überwiegend aus nachgezüchteten Falken.

Es handelt sich auch überwiegend um Falken der Nominatform F.p.p.; deren Nachkommen allein werden für Auswilderungen zur Verfügung gestellt.

Die Haltung der Zuchtpaare erfolgt in allseits geschlossenen, oben überdrahteten Volieren, deren Größe etwa 7 x 3,5 x 2,5 m (Höhe) beträgt.

Durch Manipulation (künstliche Besamung, Erstgelegeentnahme oder ständiger Eierentnahme) kann die Reproduktionsrate künstlich erhöht werden.

Als Träger der Aussetzungsprojekte werden angegeben: Aktion Wanderfalken- und Uhuschutz, Deutscher Falkenorden, Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz sowie einige Privataktionen.

Zwei Aussetzungsmethoden werden betrieben:

- a) die sogenannte Wildflugmethode und
- b) die Adoptionsmethode.

Die elternlose Wildflugmethode, seit altersher von Falknern praktiziert, beschreibt schon Kaiser Friedrich II. von Hohenstaufen um 1240 herum folgendermaßen: "Zur Unterbringung ist ein Turm oder ein alleinstehendes

hohes Gebäude besonders geeignet, da sie ja auch von ihren Eltern in hochgelegenen Horsten aufgezogen werden.

Nachdem man eine geeignete Unterkunft für die Aufzucht gefunden hat, bereite man darin einen kleinen, nestartigen Platz, möglichst aus gleichem oder ähnlichem Material, aus dem der Horst bestand. Nach drei Seiten hin soll er offen sein, damit Nord-, Ost- und Westwind Zutritt haben und die Morgen- und Abendsonne hineinscheinen kann. Nach Süden aber muß er geschlossen sein, damit die von dort kommenden Winde den jungen Falken nicht schaden können, indem sie ihre Kopffeuchtigkeit verdunsten lassen und sie dadurch träge und schwächer machen, ferner damit die Mittagssonne sie nicht übermäßig erhitzt.

Um sie vor Hagel und Regengüssen zu bewahren, muß der künstliche Horst ein Dach haben. Ist er so angelegt, wird ihre natürliche Körperwärme durch die mäßige Wärme der Luft begünstigt und ihre Federn werden dadurch besser gedeihen.

Außerdem stelle man eine anderthalb Fuß hohe Schüssel mit Wasser vor sie hin, damit sie nach Belieben trinken können, obgleich Raubvögel selten trinken. Es soll nur soviel Wasser in der Schale sein, daß sie weder überläuft noch randvoll ist, denn sonst würden die jungen Falken Angst haben, auf den

Rand zu treten und noch viel mehr hineinzusteigen. Die Schüssel soll rund und geräumig sein, damit Flügel und Schwanz nicht beschädigt werden.

Auch müssen Recke vorhanden sein, auf denen die jungen Falken sitzen können; denn sie kommen lieber an einen Platz zurück, wo sie ihre Flugfedern nicht so leicht durch die Berührung mit ihrem Schmelz beschmutzen oder durch Anstoßen beschädigen.

Daß sie wegfliegen, steht nicht zu befürchten, weil sie stets dahin zurückkehren, wo sie gefüttert werden. Sie werden solange in der Nähe bleiben und nicht auf und davon fliegen, bis sie stark genug sind und fähig, selbst Beute zu schlagen".

Beim Adoptionsverfahren werden gezüchtete Jungfalken in besetzte Horste gegeben. Von 1977 bis 1981 sind in der Bundesrepublik (ohne Berlin) 67 Wanderfalken ausgesetzt worden.

Während des gleichen Zeitraums flogen an den bundesdeutschen Wanderfalkenbrutplätzen 346 Jungfalken natürlich aus (SCHILLING und SPEER, mündl.).

Kosten konnten keine in Erfahrung gebracht werden. Nach BÖTTCHER liegen die Reproduktionskosten bei rund 3.000 DM pro Jungfalke, wobei aber nur Futterkosten gerechnet sind.

#### Wanderfalken-Aussetzungen in der Bundesrepublik Deutschland

Jahr	Anzahl	Züchter	Bemerkungen
1977	4	Saar	in Berlin nach der Wildflugmethode
	3	Trommer/Röder	Nordbayern im Adoptionsverfahren
	1	Trommer/Röder	Südhessen im Adoptionsverfahren
1978	3	Trommer	Nordbayern im Adoptionsverfahren
	3	Saar	Berlin im Wildflugverfahren
	3	Saar/Trommer	Nordhessen im Wildflugverfahren
	6	Röder	Südhessen im Wildflugverfahren (vom Block ausgesetzt)
1979	2	Trommer	Nordbayern im Adoptionsverfahren (Horst ohne Junge)
	2	Trommer	Südhessen im Adoptionsverfahren (Horst ohne Junge)
	4	Saar/Trommer	Hessen im Wildflugverfahren
	3	Röder	Niedersachsen im Wildflugverfahren
	3	Saar	Nordhessen im Wildflug
	2	Röder	Südhessen im Wildflug
	2	Saar	Kölner Dom im Wildflug
	2	-	Nordeifel im Wildflug
1980	3	Trommer	Nordbayern im Adoptionsverfahren, jedoch nach Tod des weiblichen Altvogels und mangelnder Erfolgskontrolle verhungert
	5	Saar	Nordhessen im Wildflugverfahren (Felswand)
	3	Saar	Nordhessen im Wildflug an Gebäude
	3	Saar	Nordhessen im Wildflug
	4	Saar	Berlin im Wildflug
	2	Trommer	Nordbayern im Adoptionsverfahren bei einem Habichtpaar

---

 Wanderfalken–Aussetzungen in der Bundesrepublik Deutschland
 

---

Jahr	Anzahl	Züchter	Bemerkungen
1981	6	Saar (4) Trommer (2)	Nordhessen im Wildflug
	4	Saar	Nordhessen im Wildflug
	5	Saar (3) Trommer (2)	Nordhessen im Wildflug an Gebäude
	4	Saar	Berlin im Wildflug von künstlichem Baumhorst
	3	Trommer	Nordbayern im Wildflug
	2	Trommer	Nordbayern im Adoptionsverfahren beim Habicht, jedoch an Clostridium perfringens gestorben

(nach SAAR, SPEER und TROMMER)

---

### Uhu

Als Träger von Uhuaussetzungen sind zu nennen: Aktion zur Wiedereinbürgerung des Uhus, Aktion zur Wiedereinbürgerung des Uhus im Harz im Landesverband Niedersachsen des Deutschen Bundes für Vogelschutz, Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald und Herr Förstel privat in Nordbayern. Die Haltung erfolgt in Zuchtvolieren. Über die Methodik des Freilassens wurde schon gesprochen. Die Herkunft der Tiere ist unterschiedlich, jedoch gehören alle zur Nominatform *Bubo bubo bubo* (BERGERHAUSEN, VON FRANKENBERG und HERRLINGER, 1981). In Zoologischen Gärten ist eine veterinärmedizinische Betreuung allgemein üblich. Den privaten Haltern, Tierparks, Wildparks etc. ist über die behördliche Haltegenehmigung zur Auflage gemacht, die Tiere regelmäßig untersuchen zu lassen. Darüber hinaus unterhält die Aktion zur Wiedereinbürgerung des Uhus selbst eine veterinärmedizinische Betreuung:

1. werden alle eingegangenen Uhus am Institut für Geflügelkrankheiten der Uni Gießen auf die Todesursache untersucht und
2. alle erkrankten Vögel werden zentral von einem Fachtierarzt behandelt.

Dabei wird zur Diagnose, falls erforderlich, die Endoskopie eingesetzt. Diese neue Methode der Diagnostik erlaubt quasi die "pathologische Anatomie" am lebenden Tier darzustellen. Folgende Organe können betrachtet werden: Lunge, Brusthöhle, Leber, Magen, Niere, Nebenniere, Gonaden, Darm, Milz, Eileiter, Samenleiter, Kehlkopf, Luft-röhre und Stimmkopf (BÖTTICHER, 1980 und 1981). SCHERZINGER veranschlagt die Reproduktionskosten eines Junguhus im

Nationalpark Bayerischer Wald mit 2.000 DM. An Organisationskosten rechnet die AZWU pro freigelassenem Uhu inklusive Erfolgskontrolle rund 1.000 DM, so daß bei rund 160 freigelassenen Uhus 1981 Kosten in Höhe von ca. einer halben Million DM anfallen.

Tatsächlich werden derzeit insgesamt 60.000 DM pro Jahr in der Bundesrepublik für die Uhu-schutz-Aktionen ausgegeben, die durch öffentliche Mittel und private Spenden abgedeckt werden. Der Rest, 90 %, besteht aus Eigenleistungen, die die Mitarbeiter in Form von Geld (Futtermittel und Organisation) sowie in Form von Arbeitsleistungen aufbringen.

### Kosten

Eine Umfrage bei den Naturschutzministerien und Landesämtern für Umweltschutz etc. ergab, daß nur einige wenige Projekte gefördert werden:

1. *Bayern*: Biber-Projekte in den Jahren 1978 bis 1981 mit insgesamt 39.300 DM bei einem Gesamtnaturschutzetat von 7 Millionen (= 0,56 %).
2. In *Rheinland-Pfalz* werden von den Fachbehörden grundsätzlich vor eventuellen Wiederansiedlungsaktionen eingehende Biotopuntersuchungen durchgeführt und Gesamtprogramme erarbeitet. Bis zum Vorliegen dieser mit den Nachbarländern abgestimmten Gesamtkonzepte werden in Zusammenarbeit mit den fachlich berührten Behörden und Landespflegeorganisationen lediglich Biotopverbesserungen zur Erleichterung der "natürlichen Wiederansiedlung" durchgeführt (Ministerium für Soziales, Gesundheit und Umwelt, briefl.). Die Aktion zur Wiederein-

bürgerung des Uhus plant die seit 1968 in Rheinland-Pfalz laufenden Uhuaussetzungen 1982 abzuschließen (1981 fanden in der Eifel 12 erfolgreiche Bruten wieder-eingebürgerter Uhus statt).

3. Der *hessische* Minister beabsichtigt, im Rahmen eines Landesartenschutzprogramms auch die Frage der Wiedereinbürgerung von Tierarten zu prüfen. Konkrete Ergebnisse liegen im Augenblick noch nicht vor.
4. In *Schleswig-Holstein* wird seit 1981 erstmals ein Aussetzungsprojekt (Uhu) finanziell gefördert. Die Höhe ist nicht bekannt.
5. Das Land *Nordrhein-Westfalen* fördert seit einigen Jahren das Uhu-projekt; 1981 bei einem Gesamtnaturschutzetat von 35 Millionen mit 26.000 DM (= 0,08 %).

#### Literatur:

ASCHENBRENNER, H. (1981): Probleme und Methoden der Auerhuhnhal-tung – Die Voliere 4, Heft 1, S. 7–13

BAUER, G., u. W. THOMAS (1975): Die Ursachen für den Rückgang der Fluß-perlmuschel im Fichtelgebirge und Maßnah-men für ihren Schutz – Natur und Land-schaft 55, Heft 3, S. 100–103

BAUER, K.H., u. U.N.G. v. BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Frank-furt/Main, Band 2, S. 149–179

BERGERHAUSEN, W. (1979): Projekt zur Reproduktion des Uhus in Ge-fangenschaft und seiner Wiedereinbürgerung in Nordrhein–Westfalen bzw. Rheinland-Pfalz. Bund Natur- und Umweltschutz Nordrhein–Westfalen e.V. bzw. Bund Um-welt- und Naturschutz Deutschland – Lan-desverband Rheinland–Pfalz e.V., verviel-fältigtes Manuskript.

BERGERHAUSEN, W., O.v. FRANKENBERG & HERRLINGER (1981): Die Situation der Wiedereinbürgerung des Uhus in der Bundesrepublik Deutschland – Natur und Landschaft, 56. Jg., Heft 4, S. 124–126

BILLER, S. (1978): Von Jägern gerettet und erhalten (Steinwild). – Die Pirsch 30 (15): S. 1002–1005

BLOTZHEIM, U.N.G. v., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Frank-furt/Main, Band 5, S. 244–246

BÖTTCHER, M. (1980): Endoskopie beim Greifvogel zu diagnosti-schen Zwecken mit endoskopischen Aufnah-men – Der praktische Tierarzt, 61. Jg., Heft 11, S. 942

BÖTTCHER, M. (1981): Endoscopy of Birds of Prey in Clinical Ve-terinary Practice. – In: Recent Advances in the Study of Raptor Disease. Herausge-gaben von J.E. Cooper and A.G. Greenwood. Chiron Publications Ltd., Keighley, England, S. 101–104

ENGELBRECHT, A., R. KÖPSELL & F. u. S. BOMBOSCH (1979): Im selbstgewählten Einstand fühlen sich die Steinböcke wohl (ein Beispiel für geglückte Einbürgerung an der Benediktenwand).– Die Pirsch 31 (4); S. 208–218

FENTZLOFF, C. (1976): Erfolgreiche Zucht und Adoption von See-adlern. Jahrbuch 1975 des Deutschen Fal-kenordens, S. 28–40

FESTETICS, A. (1980): Die Wiedereinbürgerung des Luchses in Euro-pa. – In: E. Bezzel (Hrsg.): Der Luchs in Euro-pa, Greven: 224–257

FESTETICS, A., BERG, F.–C.v. und M. SOMMERLATTE (1980): Die Wiedereinbürgerung des Luches in Öster-reich. – In: E. Bezzel (Hrsg.): Der Luchs in Europa, Greven, Seite 268–284

GERKOWSKI, A., u. W. BERGERHAUSEN (1979): Projekt zur Wiedereinbürgerung des Kolkra-bens in Nordrhein–Westfalen – Bund Natur- und Umweltschutz Nordrhein–Westfalen e.V., vervielfältigtes Manuskript.

HAARSTICK, K.H. (1979a): Erfahrungen bei der Haltung und Aufzucht von Auerwild in der Aufzuchtstation im Staatl. Forstamt Lonau/Harz. – Zeitschrift für Jagd-wissenschaft, 25, Heft 3, S. 167–177

HAARSTICK, K.H. (1979b): Auerwild im Harz, ein Beitrag der Nieder-sächsischen Landesforstverwaltung zum Ar-tenschutz. – Niedersächsischer Jäger, (24 (23)), S. 1134–1136

- HAGEN, H.-H. v. (1975):  
Zur Einbürgerung und Haltung von Hummeln in Nistkästen. – In: Praxis der Naturwissenschaften–Biologie, 24. Jg., Heft 2, S. 29–38
- HAGEN, H.-H. v. (1981):  
Schutzmaßnahmen für die Hornisse (*Vespa crabro*) in Südniedersachsen. – In: Bremer Naturschutz–Gesellschaft–Informationen 1, S. 3–20
- HEYDER, R. (1967):  
Einige Daten über Ansiedlungsversuche mit dem Rothuhn in Mitteleuropa. – Beiträge zur Vogelkunde 12, S. 274–276
- JUNGBLUTH, J.H. (1980):  
Probleme und Möglichkeiten des Arten- und Biotopschutzes bei Muscheln. – Natur und Landschaft, 55. Jg., Heft 1, S. 9–12
- KALCHREUTER, H. (1980):  
Vogel des Jahres: das Birkhuhn – Eine Aktion für sein Überleben in Baden–Württemberg. – Der Jäger in Baden–Württemberg, April '80, S. 5–6
- KALCHREUTER, H. (1981a):  
Ausbürgerung von Birkwild in Oberschwaben – Projektbericht 1980. – Der Jäger in Baden–Württemberg, März '81, S. 7
- KALCHREUTER, H. (1981b):  
Erste Erfolge der Birk- und Auerhuhnprojekte in Baden–Württemberg. – Natur und Landschaft, 56. Jg., Heft 4, S. 129–130
- KALCHREUTER, H., u. E. WAGNER (1981):  
Ausbürgerung von Auerwild–Projektbericht. – Der Jäger in Baden–Württemberg, Mai '81, S. 3–4
- LANDAU, G. (1849):  
Beiträge zur Geschichte der Jagd und Falknerie in Deutschland, Kassel, S. 290–291
- LIECKFELD, C.-P., u. F. KURT (1981):  
Von Zucht- und Zugvögeln. – Natur – Horst Sterns Umweltmagazin, Heft 10, S. 17
- MENNEBÄCK, Th. (1978):  
Bericht über den bisherigen Verlauf der Kormoranwiederansiedlung. Vervielfältigtes Manuskript
- NIEVERGELT, B. (1972):  
Zur Ausrottung und zur Wiederansiedlung des Alpensteinbockes in der Schweiz. – Wald und Wild, Beiheft zu den Zeitschriften des Schweizerischen Forstvereins, Nr. 52, S. 255–258
- NOWAK, E. (1981):  
Wiedereinbürgerung von Tieren. – Natur und Landschaft 56, Heft 4, S. 111–114
- RÜGER, A. (1981):  
Bestandsstützung durch Adoptionsverfahren – Erfahrungen mit Seeadlern in Schleswig–Holstein. – Natur und Landschaft, 56. Jg., Heft 4, S. 133–135
- SCHERZINGER, W. (1979):  
Ein Zuhause für Wolf und Wisent, Bayerland, 81. Jg. (1), S. 47–51
- SCHERZINGER, W. (1981a):  
Chancen der Wiedereinbürgerung von Waldhühnern in Deutschland. – Natur und Landschaft, 56. Jg., Heft 4, S. 131–132
- SCHERZINGER, W. (1981b):  
Wachsende Sorge um Raufußhühner. – Nationalpark Nr. 32 (3/81), S. 15–16
- SCHNEIDER, E., u. N. RIEDER (1981):  
Wiederansiedlung des Bibers in der Bundesrepublik Deutschland. – Natur und Landschaft, 56. Jg., Heft 4, S. 118–120
- SPITTLER, H. (1980):  
Aus der Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung des Landes Nordrhein–Westfalen: Grauganseinbürgerungsversuche in Nordrhein–Westfalen. – Westfälischer Jägerbote, Heft 13, S. 127–128
- SPITTLER, H. (1981):  
Wiedereinbürgerungsversuche von Auerwild in Niedersachsen und in Nordrhein–Westfalen. – Niedersächsischer Jäger, 26 (11), S. 570–573
- TREITZ, P. (1977):  
Storchenrummel. – Die Pirsch 29 (26), S. 1650
- WALDSCHMIDT, M. (1980):  
Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz der heimischen Hornisse. – In: Forstarchiv, 51. Jg., Heft 9, S. 178–182.

Anschrift des Verfassers:

Wilhelm Bergerhausen  
Im Düstal 2  
5168 Nideggen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [12\\_1981](#)

Autor(en)/Author(s): Bergerhausen Wilhelm

Artikel/Article: [Organisatorische Fragen der Tieransiedlungen: Träger, Beschaffung, Haltung und Kosten 60-73](#)