



# LBV-Projekt-Report

## Felsbrüterschutz

1/2003

- **Bayerische Wanderfalken weiter im Aufwind**
- **AHP Uhu: Erste Ergebnisse aus dem Frankenjura**
- **Cham & Forchheim: Wilderer am Werk**
- **Der Uhu im Werdenfelser Land**



## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Der „LBV-Wanderfalkenrundbrief“ im neuen Gewand                         | 1  |
| Ein Grund zum Feiern: 20 Jahre AHP Wanderfalke                          | 2  |
| Der Wanderfalke in Unterfranken 2002                                    | 6  |
| Wanderfalken in der Tschechischen Republik 1999-2002                    | 7  |
| Erste Schritte: Das neue Artenhilfsprogramm Uhu                         | 8  |
| Der Uhu im Werdenfelser Land 2002                                       | 12 |
| Der Uhu im Landkreis Main-Spessart                                      | 13 |
| Gefahrenquelle Stromtod: Mittelspannungsmasten sollen entschärft werden | 14 |
| Der Blick über den Tellerrand: Neues aus anderen (Bundes-)Ländern       | 15 |
| Knaus & LBV – Sponsoring für den Artenschutz                            | 16 |
| Unser Buchtipp  | 16 |
| Zum Schluss: Wir bitten Sie um Ihre Mithilfe                            | 17 |

## Impressum

© LBV 2003

Herausgeber: Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV)  
Verband für Arten- und Biotopschutz  
Referat Artenschutz  
Eisvogelweg 1  
91161 Hilpoltstein  
Tel. 09174/4775-0  
Fax 09174/4775-75  
E-Mail: [info@lbv.de](mailto:info@lbv.de)  
Internet: [ww.lbv.de](http://ww.lbv.de)

Redaktion: Ulrich Lanz

Druck: Druckservice Haider, Roth

## Der „LBV-Wanderfalkenrundbrief“ im neuen Gewand

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Artenhilfsprogramme Wanderfalke und Uhu,  
liebe Freunde der bayerischen Felsbrüter,

seit 1994 informieren Sie alljährlich die „LBV-Wanderfalkenrundbriefe“ über gemeinsame Erfolge im Schutz der bayerischen Wanderfalken und aktuelle Entwicklungen jenseits der bayerischen Grenzen. Haben Sie auch diesmal zur Jahreswende auf den gewohnten „Rundbrief“ gewartet – und nun flattert Ihnen ein „LBV-Projektreport Felsbrüterschutz“ ins Haus? Keine Sorge: Wir bleiben unseren Gewohnheiten treu, und was Sie bisher in den Wanderfalkenrundbriefen lesen konnten, werden Sie auch künftig im „Projektreport“ wiederfinden. Aber auch noch ein bisschen mehr...

Wir haben uns zu dieser Neuerung entschlossen, weil das Bayerische Landesamt für Umweltschutz (LfU) als Hauptförderer und der LBV als Träger 2001 ein neues Artenhilfsprogramm (AHP) für den Uhu aufgelegt haben – die Leser des letzten Wanderfalkenrundbriefs wissen das. Wanderfalke und Uhu sind als Felsbrüter hierzulande mit vergleichbaren Problemen konfrontiert. Die Verbreitungsschwerpunkte beider Arten überschneiden sich erheblich. Und im Schutz beider Arten engagieren sich vielfach dieselben Personen und Gruppierungen. Wegen dieser vielen Parallelen werden wir künftig unter dem neuen Titel „LBV-Projektreport Felsbrüterschutz“ auch die Informationen für Mitarbeiter und Freunde dieser beiden Artenhilfsprogramme koppeln. Wir hoffen, das ist auch in Ihrem Sinne.

Bevor Sie sich nun aber der Lektüre des neuen und inhaltlich gegenüber dem Wanderfalkenrundbrief erweiterten „LBV-Projektreports“ widmen, möchten wir an dieser Stelle allen noch ein großes Dankeschön aussprechen, deren praktisches oder finanzielles Engagement uns auch im vergangenen Jahr wieder die Verwirklichung dringend notwendiger Schutzmaßnahmen für unsere gefährdeten Felsbrüter ermöglicht hat!

Und nun wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Lesen und nachträglich noch alles Gute für das gerade angebrochene Jahr 2003. Dass wir auch in diesem neuen Jahr wieder auf Ihre Unterstützung hoffen, müssen wir wohl kaum noch einmal besonders betonen...

Stellvertretend für das ganze Team in der 'Zentrale'



Ihr Ulrich Lanz  
Projektleiter



P.S.: Bitte beachten Sie auch unseren Aufruf zur Rückmeldung auf Seite 19/20 wenn Sie den neuen Projektreport auch weiterhin beziehen wollen - die zurückgehende staatliche Förderung zwingt uns leider, alle Möglichkeiten zur Portoeinsparung auszuschöpfen und unseren Verteiler zu überarbeiten.

# Ein Grund zum Feiern: 20 Jahre AHP Wanderfalke



Ulrich Lanz, LBV-Landesgeschäftsstelle

8. August 2002: „Großer Bahnhof“ in Bayreuth - Umweltminister Dr. Werner Schnappauf und Ludwig Sothmann, 1. Vorsitzender des LBV, präsentierten mit Mitarbeitern von Umweltministerium, Vogelschutzwarte und LBV-Landesgeschäftsstelle der versammelten Presse im Umweltinformationszentrum Lindenhof die Resultate zweier Jahrzehnte Wanderfalkenschutz unter LBV-Regie. Hier die stattliche Erfolgsbilanz zum zwanzigsten Geburtstag des Artenhilfsprogramms Wanderfalke:

- 1982 beherbergte Bayern eine alpine Restpopulation und zwei isolierte Wanderfalkenpaare am Untermain. Heute besiedelt der Felsbrüter wieder alle traditionellen Verbreitungsschwerpunkte und der Bestand erreicht außerhalb der Alpen mit 53 Revieren in den Mittelgebirgen sowie 18 weiteren, über ganz Bayern verstreuten das Niveau der 1950er Jahre.
- Die alpinen Vorkommen werden auf 80 bis 100 Brutpaare geschätzt – fünfmal mehr als 1982.
- 1982 flogen außerhalb der Alpen 4 Jungfalken aus - im vergangenen Jahr 116. Insgesamt wurden in den im AHP kontrollierten außer-alpinen Horsten in 20 Jahren 817 Jungfalken flügge – eine gesunde Basis für die Zukunft.

Was wir gemeinsam in zwei Jahrzehnten erreicht haben, würdigte auch Umweltminister Schnappauf bei der Jubel-Pressekonferenz: Von "einer der größten Erfolgsgeschichten im Artenschutz" sprach er und pries das Engagement der Freiwilligen: "Ein großartiger Einsatz und ein Erfolgsmodell für den Schutz bedrohter Natur". Diesem Lob können wir uns nur anschließen: Wir danken allen, die – oft schon seit Jahren - ihre Freizeit dem Wanderfalkenschutz opfern und den vielbeachteten Erfolg des AHP Wanderfalke erst ermöglicht haben!

Ebenso gilt unser Dank dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen sowie dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, die seit 1982 rund 500.000 Euro in den Wanderfalkenschutz investiert und unsere Arbeit intensiv fachlich begleitet haben.

## 2002: Ein gutes Jahr für Bayerns Falken

Die Pressekonferenz in Bayreuth und die Würdigung unserer Erfolge durch Umweltminister Schnappauf waren das sprichwörtliche I-Tüpfelchen. Aber auch sonst haben wir aus der letzten Brutsaison wieder Interessantes zu berichten:

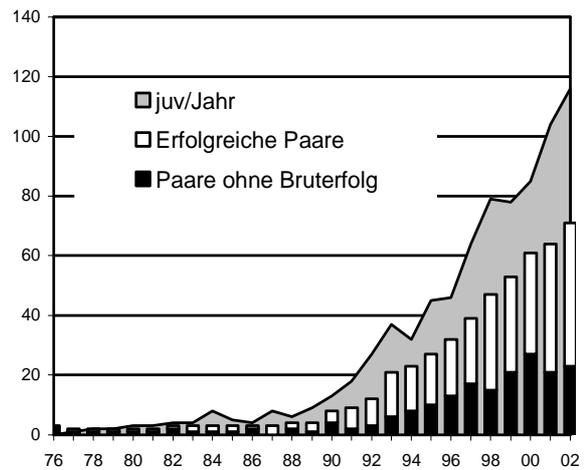


Abb. 1: Wanderfalkenbestand und -Reproduktion in Bayern (außer-alpin). Daten: LBV, Eschwege 1993, Cavallo briefl.

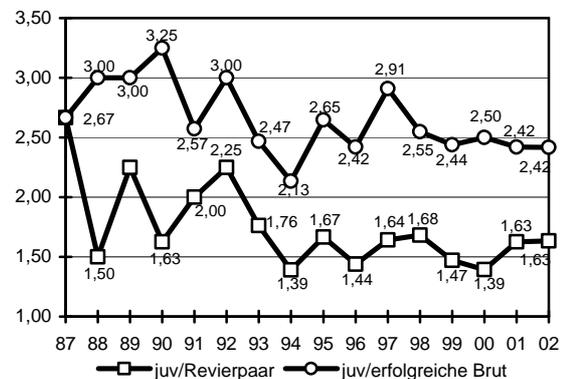


Abb. 2: Bruterfolg des Wanderfalken in Bayern (außer-alpin). Daten: LBV, Eschwege 1993, Cavallo briefl.

2002 haben sich die exponentiellen Bestandszuwächse der letzten Jahre mit einer neuerlichen Steigerung um rund 5 % fortgesetzt. Außer-alpin waren 71 Reviere besetzt, 63 Paare brüteten, 49 waren erfolgreich. Dies bedeutet einen sehr geringen Anteil erfolgloser Paare: nur 31 % gegenüber 40 % im langjährigen Durchschnitt (Abb.1). 116 ausgeflogene Jungfalken ergeben einen Schnitt von 2,42 juv. / erfolgreicher Brut. Dieser

Faktor hat sich in den letzten Jahren auf einen Mittelwert ähnlich dem in Baden-Württemberg eingependelt – Zeichen der fortschreitenden Stabilisierung der bayerischen Population. Der Bruterfolg pro besetztem Revier lag mit 1,63 juv. auf Vorjahresniveau - auch hier ist die Stabilisierung nicht zu verkennen (Abb. 2).

### Bestand verdichtet sich weiter

Den Erfolg des Artenhilfsprogramms kennzeichnen auch Verbreitung und Bestandsdichte des Wanderfalken in Bayern: Er besiedelt derzeit 42 Landkreise/kreisfreie Städte – angesichts der bedrohlichen Ausgangssituation Anfang der 1980er Jahre ein sehr erfreuliches Bild (Abb. 3, 4). 2002 haben sich sowohl das Areal ausgeweitet – auf die nordbayerischen Landkreise Bamberg, Fürth und Amberg-Weilburg – als auch der Bestand in Teilen des bisherigen Areals - den Landkreisen Würzburg, Bayreuth, Neuburg-Schrobenhausen und Regensburg - verdichtet.

### Gewinner und Verlierer

Trotz der positiven Gesamtbilanz gab es auch 2002 „Gewinner“ – Regionen mit überdurchschnittlichem Bruterfolg oder überraschenden Bestandszuwächsen - und „Sorgenkinder“.

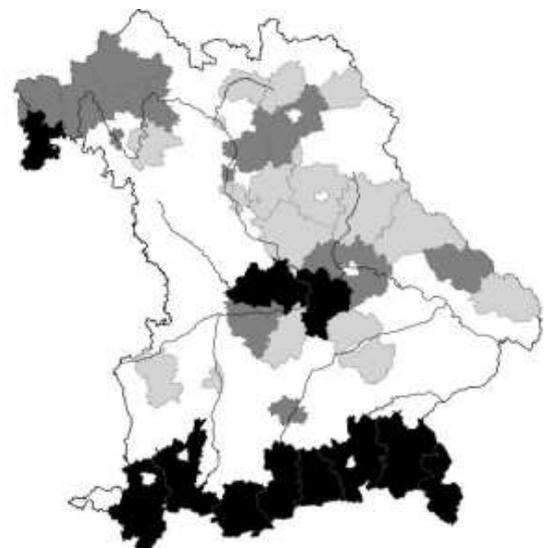
Zu Ersteren gehörte in der Brutsaison 2002 dank einem deutlichen Sprung von 4 auf 11 Paare der **Nördliche Frankenjura**. Möglicherweise hat dort die kritische Entwicklung der Uhubestände dem Wanderfalken den Weg geebnet: Schon in früheren „Wanderfalken-Rundbriefen“ hatten wir auf den offensichtlichen Zusammenhang zwischen guten Brutjahren beim Wanderfalken und schlechtem Bruterfolg beim Uhu hingewiesen. Dessen Bestand und Bruterfolg im Nördlichen Frankenjura sind nach 2001 auch im vergangenen Jahr nochmals eingebrochen. A. Förstel (briefl.) – bester Uhukenner der Region – spricht sogar von der schlechtesten Saison der letzten vierzig Jahre (vgl. dazu den Bericht ab Seite ...). Und zumindest eine der drei Neuansiedlungen fand in einem aufgegebenen, eine weitere in einem nur von einem Einzelvogel besetzten Uherevier statt.

Zwei Ereignisse seien an dieser Stelle besonders herausgegriffen. Zum einen die lang erhoffte Entdeckung eines zweiten Reviers in der Hersbrucker

Schweiz – äußerst versteckt an einem untypischen Brutplatz in einem ausgedehnten Waldgebiet. Nur dank der Aufmerksamkeit eines Kletterers konnte der beliebte Kletterfelsen rechtzeitig gesperrt werden, und dank der Rücksichtnahme der Kletterer flogen dort drei Jungfalken aus.



Abb. 3: Areal und Siedlungsdichte des Wanderfalken in Bayern 1982 – zum Beginn des AHP Wanderfalken und...



Landkreise mit  1  2-5  >5 Revieren

...Abb. 4: 2002 – eindrucksvoller Beleg für die Erfolge unserer Schutzbemühungen!

### Tatort Wiesental: Wilderer am Werk

Zum anderen musste E. Abel, 2. Vorsitzender der LBV-Kreisgruppe Forchheim, bei der Kontrolle einer Brut im Wiesental/Landkreis Bayreuth Anfang Mai das Weibchen verendet im Horst entdecken. Die Sektion an der Universität Mün-

chen bestätigte unseren Anfangsverdacht, es könnte abgeschossen worden sein: Das Wanderfalkenweibchen war nach Schrotbeschuss – wohl im Anflug auf die Brutnische - innerlich verblutet. Von den wenige Tage alten Jungvögeln wurde nur noch einer unter dem Brutfels gefunden.



Abb. 5: Der Tatort im Wiesenttal bei Waischenfeld und...



...Abb. 6: das abgeschossene Weibchen bei seiner Bergung in der Brutnische (Fotos: Lanz)

Dieser Einzelverlust bedroht die wieder erstarkte Population zwar nicht ernsthaft. Dennoch ist die Vernichtung einer Wanderfalkenbrut durch blinden Greifvogelhass ein schmerzlicher Rückschlag für das AHP, umso mehr, als es sich dabei um eine der drei oben genannten Neuansiedlungen handelte, deren Zukunft nun völlig offen ist. Ein interessantes Detail am Rande: Das verendete

Weibchen war nicht in Bayern, sondern 2000 im Harzvorland geschlüpft und über eine Distanz von immerhin rund 350 km zugewandert.

### Sorgenkind Bayerwald

Ähnliches hatte sich zwei Wochen zuvor im **Bayerischen Wald** ereignet. Auch am einzigen Brutplatz im Landkreis Cham fiel die ganze Brut dem Abschuss eines Altvogels zum Opfer. Dieser selber war zwar nicht mehr aufzufinden, der Nachweis des Abschusses ist aber durch den Fund einer Kleinkaliberkugel in den Felsen der Brutnische und den einer Patronenhülse unterhalb des Brutfelsens erbracht. Erschreckend war in diesem Fall die besondere Dreistigkeit des oder der Täter: Der Brutplatz am Kaitersberg nahe Kötzing war nämlich bewacht - allerdings primär, um Störungen durch den nahegelegenen, stark frequentierten Kammwanderweg und eventuell auch einer Aushorstung vorzubeugen. Mit dem Abschuss eines Vogels direkt am bewachten Brutplatz hatte dagegen niemand gerechnet.

Der Verlust dieser Brut schmerzt besonders, weil die Vorkommen des Bayerischen Waldes noch nicht stabil sind. Die Bestände haben dort zwar nach den vorliegenden Vergleichsdaten auch wieder das Niveau der 1930er bis 1950er Jahre erreicht. Anders als im Frankenjura oder in Unterfranken haben die Wanderfalken im Bayerischen Wald aber immer noch weit unterdurchschnittlichen Bruterfolg. Auch 2002 wurde nur eine Brut mit drei Jungvögeln flügge. Einschließlich dieser Brut waren im Bayerischen Wald seit seiner Wiederbesiedlung 1998 nur fünf Bruten mit 10 ausgeflogenen Jungvögeln erfolgreich. Mit so geringem Bruterfolg kann sich die regionale Teilpopulation bisher kaum aus eigener Reproduktion erhalten.

Ob die geringe Reproduktion auch für den 2002 – im Gegensatz zu allen übrigen Mittelgebirgen – rückläufigen Bestand des Wanderfalken im Bayerischen Wald verantwortlich war (ein Revier im Landkreis Freyung-Grafenau wurde aufgegeben) ist nicht belegt, aber der Schluss liegt nahe.

Ebenso wenig lässt sich eine klare Ursache der Brutaufälle benennen. Menschlicher Nachstellung - schon mehrfach vermutet und 2002 am Kaitersberg erstmals belegt – ist nach der Spurenlage möglicherweise auch eine Brut im National-

park zum Opfer gefallen. Einen weiteren Brutverlust verursachten starke Schneefälle im ausgehenden Winter. Im letzten Revier ließ sich die Ursache des ausgebliebenen Bruterfolgs nicht ermitteln. In Frage kommen Witterungseinflüsse, aber auch Auseinandersetzungen mit einem Kolk-rabenpaar, das am alten Wanderfalkenbrutplatz einen Spielhorst angelegt hatte.

Aus dieser Auflistung wird zweierlei deutlich:

- Für den kritischen Bruterfolg im Bayerischen Wald gibt es wohl mehrere Ursachen. Menschliche Nachstellung wie am Kaitersberg dürfte aber wohl kaum ein Einzelfall sein.
- Der Schutz der dortigen Brutvorkommen genießt besondere Priorität, damit sich diese bald aus eigener Reproduktion erhalten können.

### Das Mittelfeld: Unterfranken und Südlicher Frankenjura

In **Unterfranken** und im **Südlichen Frankenjura** blieben dramatische Vorkommnisse wie die obigen aus, Aushorstungen wurden nicht bekannt und ebenso wenig Vergiftungsfälle, wie sie zuletzt die AWU am Untermain mehrfach beschäftigt hatten. Zuwächse um je zwei Brutpaare setzten in Unterfranken die kontinuierliche Bestandserholung fort, im Südlichen Frankenjura glichen sie den leichten Einbruch des Vorjahres aus. Besonders erfreulich: Zwei Neuansiedlungen im Einzugsbereich der Naab arrondieren das Verbreitungszentrum Südlicher Frankenjura ostwärts und knüpfen den Kontakt zum Bayerischen Wald.

Weniger befriedigend war dagegen der Bruterfolg im Südlichen Frankenjura: Gegenüber dem Vorjahr hat er zwar zugenommen und lag mit 1,72 juv./Revierpaar erstmals seit acht Jahren wieder leicht über dem Durchschnitt aller außeralpinen Paare. Diese Verbesserung resultiert jedoch nur aus dem guten Bruterfolg in den Neuansiedlungen am Rand des Verbreitungsgebiets. Im Kerngebiet blieben dagegen wieder etliche Paare ohne Bruterfolg, brachen Bruten ohne ersichtlichen Grund ab oder schritten gar nicht zur Brut.

Dies könnte theoretisch Resultat der Selbstregulation in einer „aufgefüllten“ Population sein. Dagegen sprach bisher, dass Unterfranken mit zum Teil noch dichteren Vorkommen keine analoge Entwicklung erkennen ließ. Erst 2002 be-

obachtete die AWU im Kern ihres unterfränkischen Arbeitsgebiets mit fünf benachbarten Revierpaaren ohne Brut eine ähnliche Situation (vgl. den Artikel von W. Cavallo ab Seite 6). Andererseits spielt in beiden Regionen auch der Uhu eine wichtige Rolle als Konkurrent und Prädator. So ist das Ausbleiben einer Brut am Traditionsbrutplatz im Donaudurchbruch bei Weltenburg wohl auf die Nachbarschaft des dortigen Wanderfalkenpaars zu zwei erfolgreichen Uhubruten zurückzuführen.

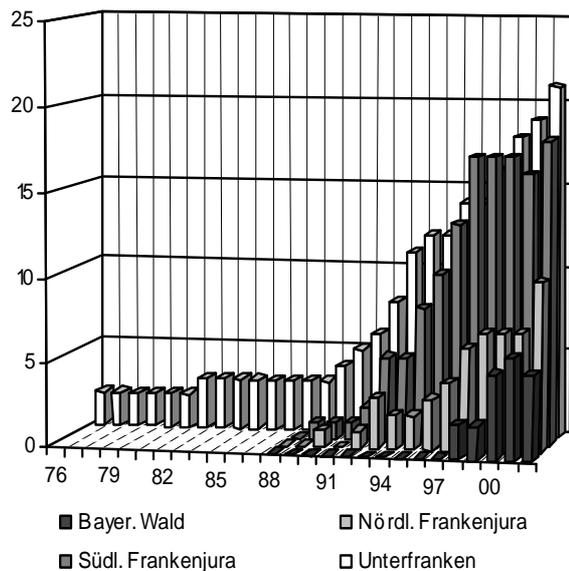


Abb. 7: Regionale Bestandsentwicklung des Wanderfalken in den bayerischen Mittelgebirgen.

|                        | Paare   | juv./Paar | juv./erfolgr. Brut | erfolgr. Paare |
|------------------------|---------|-----------|--------------------|----------------|
| Unterfranken           | 21 (+2) | 1,48      | 2,07               | 71 %           |
| Südlicher Frankenjura  | 18 (+2) | 1,72      | 2,58               | 67 %           |
| Nördlicher Frankenjura | 11 (+4) | 2,60      | 3,25               | 80 %           |
| Bayer. Wald            | 5 (-1)  | 0,60      | 3,00               | 20 %           |
| Sonstige außeralpin    | 16 (+3) | 1,44      | 2,09               | 69 %           |

### Ausnahmefall Alpen

Noch stärker als im Bayerischen Wald wirkten sich im Alpenraum starke Schneefälle im März aus: Sie vereitelten viele Bruten und verursachten hohe Brutaufälle. Im Werdenfelser Land flogen nur sieben Jungvögel aus drei Bruten aus. Aus dem Allgäu meldet die AWU dagegen weniger massive Einbrüche (Dach briefl.).

## Prognosen und Perspektiven

Der Wanderfalke ist in Bayern auf einem guten Weg. Die Population hat in allen Verbreitungszentren das Niveau vor dem Zusammenbruch der Bestände erreicht, soweit man das aufgrund von Literaturdaten und den Kenntnissen ortskundiger Ornithologen abschätzen kann. Damit ist ein zentrales Ziel des AHP erreicht. Die in den letzten Jahren geringen Schwankungen im Bruterfolg zumindest der außeralpinen Vorkommen belegen die weitgehende Stabilisierung der Population. Überregional kann man daher von einer Fortsetzung des positiven Trends ausgehen – vorausgesetzt, wir führen unsere Bemühungen um effizienten Wanderfalkenschutz fort. Letzteres bedeutet vor allem, sich den Brennpunkten und Sorgenkindern zu widmen – allen voran den Brutvorkommen im Bayerischen Wald. Auch den Ursachen des regional unbefriedigenden Bruterfolgs im Südlichen Frankenjura müssen wir auf den Grund gehen. Und die Abschüsse der vergangenen Saison, die dadurch entstandenen Brutverluste und die Ver-

giftungen früherer Jahre sind eine ernste Mahnung, Nachstellungen durch Greifvogelhaser besonderes Augenmerk zu widmen. Diese stellen derzeit eine ernsthaftere und wachsende Bedrohung dar als seltene Störungen durch Kletterer oder Aushorstungen für falknerische Zwecke.

Abschließend danken wir folgenden Mitarbeitern, deren Beobachtungen in diesen Jahresbericht eingeflossen sind, für die Überlassung ihrer Daten:

E. Abel, W. Ammon, K. Bauer, H. Böck, H. Brönner und der neuen Arbeitsgemeinschaft Wanderfalken- und Uhuschutz in der LBV-Kreisgruppe Main-Spessart, W. Burkhardt, W. Cavallo und seinen Mitstreitern von der AWU in Unterfranken, F. Dach und seinen Helfern in der AWU-Arbeitsgruppe Westalpen, M. Döbereiner, J. Ebert, E. Fischer, J. Fünfstück und der LBV-Kreisgruppe Garmisch-Partenkirchen, M. Gabriel, G. Heidemeier, H. Hertel, H.-J. Hirschfelder, K. Nürnberger, R. Kayser, W. Nerb, H. Rank, W. Reinbold, F. Reiter, K. Roth, E. Schelbert, K.-H. Schindlatz, M. Schmidberger, K. Schmidtke, H. Stockmeier, H. Strunz und der Nationalparkwacht im Bayerischen Wald, H. Tuschl, A. Welzenbach, D. Winterstein, H. Wunderer

Ulrich Lanz, LBV-Landesgeschäftsstelle, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein

## Der Wanderfalke in Unterfranken 2002



### Willy Cavallo

Die Brutsaison 2002 verlief in Unterfranken ähnlich der der beiden Vorjahre: Ein Witterungsverlauf ohne Extreme blieb ohne Auswirkung auf Balz und Brut. Die Gebäudebrüter waren wieder erfolgreicher als die Felsbrüter. Auch bei Ersteren blieben aber Enttäuschungen nicht aus. An Gebäuden flogen 1,41 Jungvögel pro Paar und 1,89 pro erfolgreicher Brut aus. Die Felsbruten erbrachten 1,37 bzw. 2,20 Jungvögel. Ähnlich durchwachsen fiel die Brutsaison in Hessen, Rheinland-Pfalz und im nördlichen Baden-Württemberg aus.

Sorgen bereiten uns fünf benachbarte, nicht brütende Paare im Kernbereich des Vorkommens. Zwei davon haben wohl wegen der Nachbarschaft zu Uhupaaren nicht gebrütet, obwohl nur ein Junguhu ausflog. Im Herbst 2002 siedelte sich an einem dritten Platz ein Uhupaar an. Auch hier sind Probleme zu erwarten. Zwei weitere Paare brüten seit Jahren ohne erkennbaren Grund nicht mehr und beim fünften fand aus unbekanntem Grund

erstmalig keine Brut statt. Allerdings waren hier die Ergebnisse der letzten Jahre schon recht mäßig.

An zwei Gebäuden wurde die Brut abgebrochen, obwohl dies bisher eigentlich gute Plätze waren. Hier sind menschliche Störungen möglich.

Wider Erwarten flog an zwei Bauwerken mit Funksendeanlagen je ein Jungvogel aus. Eine Neuansiedlung mit zwei Jungvögeln war ebenfalls erfreulich. Und auch zwei verspätete Bruten wurden festgestellt – Beleg dafür, dass sich eine Nachkontrolle im Juni immer empfiehlt.

### Aktuelles Stichwort: „Beringung“

Die Jahresversammlung 2002 der Aktion Wanderfalken- und Uhuschutz e.V. (AWU) diskutierte dieses Thema auf Anregung unseres Gastes F. Schilling (AGW Baden-Württemberg). Die AWU-Mitglieder waren einhellig der Meinung, schutzrelevante Erkenntnisse aus der Beringung lägen be-

reits vor, z. B. aus Baden-Württemberg. Für wichtig halten wir Beringungen nur noch in Sonderfällen, wie der Neubegründung der Baumbrüterpopulation. Die Probleme der Beringung in einer Wanderfalken-Wildpopulation müssen in die Abwägung des Für und Wider einfließen: immenser Arbeits-, Zeit- und Finanzaufwand, Störung des Brutgeschehens, Argumentationsprobleme mit Kletterern, Duftspur für Raubsäuger usw.. Weitere Probleme sind in der Monographie von Dieter Rockenbach dokumentiert. Die dort aufgeführten Funde beringter Wanderfalken sagen Einiges über Jungendispersion, Todesursachen, Alter, Herkunft usw. aus. Auch der Altersaufbau der Population kann mit Hilfe der Farbberingung beurteilt werden. Allerdings sichern einen guten Altersaufbau nur die bekannten Schutzmaßnahmen. Diese sind notwendig, ob man den Altersaufbau der Population kennt oder nicht. Wir müssen auch nicht beweisen, dass die Altvögel aus unserem Arbeitsgebiet stammen. Entscheidend ist, dass sie den Platz besiedeln und erfolgreich brüten. Natürlich respektieren wir auch gegenteilige Meinungen z. B. unserer Freunde aus Baden-Württemberg.

#### Interessante Details aus der Brutsaison 2002

- An einem Gebäude brüteten die Wanderfalken wieder einmal in einer Plastikwanne mit Ein-

lage. Ob gutes oder schlechtes Wetter, Bruten gelingen dort fast immer (2002: 3 Jungvögel).

- An einem weiteren Gebäude wurde die Brut nach Ablage eines Eies aus unbekanntem Grund abgebrochen.
- Eine Gebäudebrut wurde nach 25 Tagen abgebrochen. Die Embryos in den 3 Eiern starben in diesem Alter ab. Die Ursache ist unklar. Die Eier waren unbeschädigt, lagen aber verstreut im ganzen Horst.
- An einem seit drei Jahren besetzten Mast fand bisher nur ein Brutversuch statt. 2002 war das Brutverhalten des jetzigen Paares dagegen vorbildlich. Aus einem 3er-Gelege schlüpfte ein Jungvogel, der auch ausflog.
- An einer Brücke wurde wegen Reparaturarbeiten zunächst nicht gebrütet. Im Juni flogen dann doch mind. 2 Jungvögel aus.
- Die Geschehnisse an einem weiteren Platz bleiben leider unklar. Bei jedem Besuch wurde ein Wanderfalken beobachtet, aber nie ein Paar. Der Platz liegt mitten im unterfränkischen Vorkommen an einer Wanderungslinie. In der Nähe fliegen seit Jahren Jungvögel aus. Es müsste demnach ein Paar vorhanden sein (leider fehlt dort ein örtlicher Beobachter).

Willy Cavallo, AWU, Lärchenstraße 2, 97904 Dorfprozelten

## Wanderfalken in der Tschechischen Republik 1999-2002



Libor Schröpfer, Tomas Belka

Im Wanderfalkenrundbrief 1/2000 fassten wir die Bestandsentwicklung des Wanderfalken in der Tschechischen Republik 1990 - 1998 zusammen. Seither gab es in Böhmen erfreulichen Zuwachs an beflügten Brutplätzen und brütenden Paaren - die günstige Entwicklung in Deutschland wirkte sich auch auf uns aus. Es gab aber auch weniger erfreuliche Meldungen (Aushorstung, Störung durch Kletterer). Hier nun ein kurzer Überblick über die Jahre 1999-2002.

**1999:** 7 Paare brüteten sicher und 2 vermutlich - die meisten Paare davon in der Tschechischen Schweiz (Elbsandsteingebirge). Insgesamt flogen 14 Jungvögel aus - 2,33/erfolgreicher Brut (n=6).

Die eigentliche Zahl lag bestimmt höher, weil mindestens 3 ausgeflogene Jungfalken im südlichen Böhmerwald nicht mitgezählt wurden. In Südmähren waren 2 Brutplätze besetzt (eine Felsspalte und eine natürliche Höhle in einer freistehenden Pappel inmitten eines großen Wasserreservoirs), es kam aber nicht zur Brut. In Pilsen wurde ein 2er Gelege an einem Hochhaus bei einem Sturm Ende Mai durch Wasser zerstört. Die Falken brüteten auf asphaltiertem Boden in der Ecke, ohne jede Auspolsterung. Es wurden zwei kleine Turmfalken dazugesetzt, weil keine Wanderfalken zur Verfügung standen. Die Wanderfalken sorgten bestens für die Turmfalken. Nach 15 Tagen wurden diese wieder durch 3 junge Wanderfalken

ausgetauscht. Die alten Wanderfalken zogen diese drei Jungfalken erfolgreich auf.

**2000:** Wiederum ein Zuwachs an Brutpaaren - es wurden 12 sichere und 3 mögliche Brutpaare bestätigt. In der Tschechischen Schweiz waren es dieses Jahr sogar 6 Paare (3 erfolgreiche, eine Brut durch Uhu zerstört, ein noch nicht geschlechtsreifes Paar und eines, dessen Horst nicht gefunden wurde). Die zwei Stadtbrutpaare (Prag, Pilsen) zogen 5 Jungvögel groß (davon zwei zugesetzte). Die zwei Böhmerwald-Reviere waren wieder besetzt. Aus einem Felshorst flogen dort 3 Jungfalken aus, der zweite Horst wurde nicht gefunden (es wurde aber sehr wahrscheinlich gebrütet). Im Riesengebirge brüteten 2 Paare - ein Horst wurde wahrscheinlich von Menschen ausgeraubt. In Ostböhmen etablierte sich ein neues Brutpaar, das gleich 2 Jungvögel großzog. Aus 10 bekannten Horsten flogen 18 Falken aus (davon 2 zugesetzte) - gegenüber 1999 ein etwas geringerer Durchschnitt von 1,8 Jungvögeln/Horst.

**2001:** 12 Horste in 17 befliegenen Revieren wurden entdeckt, 18 Falken flogen aus, Der Durchschnitt von 1,5 juv./Horst bedeutet einen starken Rückgang gegenüber 2000. In der Tschechischen Schweiz waren 7 Brutplätze befliegen. Ein Platz wurde wegen Störung aufgegeben (Baumfällung in Hortsnähe), das Paar wechselte nach Deutschland. Zwei Bruten wurden erfolgreich bewacht. Ein Revier besetzte ein nicht geschlechtstreffendes Paar. Im Riesengebirge brachte keines der beiden Paare Jungvögel hoch: Einmal kam es nicht zur Brut und einmal wurde das Nest sehr wahrscheinlich ausgehorstet. Von den zwei Paaren im Böhmerwald hatte nur eines Erfolg (3 juv.), das andere brütete wahrscheinlich gar nicht. In Prag

kam aus einem 4er- Gelege nur ein Jungvogel hoch (dazu noch ein zweiter zugesetzter), in Pilsen aus einem 4er Gelege nur zwei Jungfalken. Im Tschechischen Paradies (Nordostböhmen) wurde ein 2er Gelege wohl vom Marder zerstört. Im Altvatergebirge wurden zwei Paare festgestellt, davon ein nicht geschlechtsreifes. Beim zweiten wurden die 2 juv. kurz vor dem Ausfliegen von Habicht oder Uhu geschlagen.

**2002:** Es wurden 20 beflogene Brutplätze und 16 Bruten registriert. 22 Jungvögel flogen aus, der Durchschnitt fiel noch tiefer als im Vorjahr (1,4 juv./Horst). In der Tschechischen Schweiz gab es 7 Brutplätze, einer war verwaist (die Vögel waren nach Deutschland umgezogen), ein Weibchen ist sehr alt (Eier vorhanden, keine Jungvögel) und aus einem Nest verschwanden 3 Jungfalken im Alter von 2-3 Wochen (Grund?). 3 Brutpaare waren erfolgreich (2, 2 und 3 Jungvögel). Im Isergebirge flog nur einer von zwei Jungvögeln aus. In Riesengebirge waren zwei Brutpaare anwesend, Bruterfolg konnte nicht bestätigt werden. Im Böhmerwald wurden mindestens 5 Jungvögel flügge (3 + mindestens 2). In Prag blieb nur das Weibchen am Brutplatz, in Pilsen kamen 3 Jungfalken hoch. Bei drei Nestern in Ostböhmen hatten die Wanderfalken weniger Glück. Einmal wurden 3 Jungvögel durch Habicht oder Uhu geschlagen, einmal fanden wir das Nest nicht und einmal stellten wir Prädation fest (zerschlagene Eier in der Nestmulde). Im Altvatergebirge war die Saison dagegen sehr erfolgreich: Zwei Brutpaare zogen 6 Jungfalken hoch (3+3).

Libor Schröpfer, Husova 302, CZ-345 62 Holysov, schropfer@oaplzen.cz

Tomas Belka, Druzstevni 918, CZ-517 21 Tyniste n./O.

## Erste Schritte: Das neue Artenhilfsprogramm Uhu



Ulrich Lanz

Im vergangenen Jahr haben wir Sie im Wanderfalkenrundbrief 1/2002 erstmals über die Bestrebungen des LBV informiert, dem sich andeutenden, besorgniserregenden neuerlichen Rückgang der bayerischen Uhubestände bzw. deren regional schlechtem Bruterfolg auf den Grund zu gehen.

2001 hatte der LBV mit Unterstützung des Bayerischen Naturschutzfonds im Südlichen Frankenjura eine Vorstudie begonnen, um Erfahrungen mit dieser schwerer zu erfassenden Art zu sammeln. 2002 ging aus diesen Vorerhebungen das vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU)

geförderte „Artenhilfsprogramm (AHP) Uhu“ hervor. Nachstehend kurz zusammengefasst dessen Inhalte und Ergebnisse in der Brutsaison 2002:

### **Erste Aufgabe: Lückenschluss**

Das AHP Uhu verfolgt ähnliche Ziele wie das AHP Wanderfalke, steht aber noch am Anfang und hat daher (noch) andere Inhalte. Unsere Kenntnis der bayerischen Uhuvorkommen war bis in die jüngste Vergangenheit lückenhaft und sind es zum Teil bis heute. Dafür gibt es zwei Gründe:

- Die Erhebung gesicherter Daten zu Vorkommen und Reproduktion des Uhus erfordert wegen dessen heimlicher Lebensweise viel Zeit. Dies schreckt viele potenzielle Beobachter ab. Dementsprechend ist die Zahl derer, die sich in Bayern intensiv mit dem Uhu auseinandersetzen, bislang gering.
- Viele Beobachter sehen in Geheimhaltung den besten Schutz für „ihre“ Uhus. Dies trifft sicher in Teilen zu. Zumindest die Naturschutzbehörden sollten aber alle Vorkommen kennen - nur dann wird der Uhu etwa in Eingriffsverfahren berücksichtigt (aktuelle Negativbeispiele: Erweiterungs- und Verfüllungsgenehmigungen für vom Uhu besetzte Steinbrüche, Genehmigung von Windkraftanlagen in Uhurevieren). Auch für die laufende Erarbeitung von Vorrangbereichen für die im neuen Bundesnaturschutzgesetz vorgeschriebene Sicherung von Stromtrassen ist die Kenntnis solcher Daten in Naturschutzbehörden und -verbänden essentiell - unbekannte Vorkommen werden bei der Festlegung der Gebiete nicht berücksichtigt, in denen die Stromtrassen primär entschärft werden sollen. Dies ist besonders bedauerlich, da Stromschlag und Leitungsanflug zu den häufigsten Todesursachen des Uhus zählen (vgl. dazu den Artikel von A. Pille).

Erste Aufgabe des AHP Uhu muss es daher sein, die bisher lückenhaften Kenntnisse unserer bayerischen Uhuvorkommen zu verbessern, um das AHP auf eine solide Datengrundlage zu stellen.

Dies erfordert den Aufbau eines flächendeckenden Netzes von Beobachtern oder Horstbetreuern, die ihre Daten an die LBV-Landesgeschäftsstelle weiterleiten. Dort werden die Daten zentral

verwaltet und ausgewertet. Nur so lassen sich – und das ist essentiell - die Gefährdungssituation landesweit abschätzen und notwendige Schutzmaßnahmen effizient planen. Dass die gesammelten Daten nicht für jedermann frei verfügbar sind, sondern vertraulich behandelt werden und allenfalls von den Naturschutzbehörden abgefragt werden können, ist selbstverständlich. Eine völlige Publizierung der Detaildaten wäre im Sinne des Artenschutzes ebenso kontraproduktiv wie die 100%ige Geheimhaltung der Horste.

### **Probeflächen in Frankenjura und Alpen**

Der Aufbau eines flächendeckenden Beobachternetzes benötigt Zeit und Geld. Letzteres ist bei staatlichen Förderern derzeit nicht reichlich gesät - die Erhebungen beschränken sich deshalb bisher auf drei Probeflächen:

- den Südlichen Frankenjura und kleine Teile des ostwärts anschließenden Mittleren Frankenjura mit den Flusstälern von Altmühl, Donau und Naab sowie angrenzenden Hochflächen (entsprechend der Probefläche des 2001 vorangegangenen Naturschutzfonds-Projekts),
- das Werdenfeler Land, also der Landkreis Garmisch-Partenkirchen mit Teilen der Nachbarlandkreise – dort hat die LBV-Kreisgruppe Garmisch-Partenkirchen auch schon 2001 Vorerhebungen durchgeführt - und schließlich
- die Fränkische Schweiz - Hauptteil des Nördlichen Frankenjura - mit den Landkreisen Lichtenfels, Forchheim, Bayreuth und Bamberg als neue Probefläche im Jahr 2002.

Die beiden Probeflächen im Frankenjura decken eines der wichtigsten außeralpinen Verbreitungszentren des Uhus in Bayern ab. Die Probefläche im Werdenfeler Land dagegen wurde als repräsentative Probefläche für den Alpenraum ausgewählt. Mittelfristig ist natürlich wünschenswert, den Erfassungsraum über diese drei Probeflächen hinaus auszudehnen. So arbeitet der LBV derzeit am Aufbau eines Beobachternetzes in Unterfranken (vgl. dazu den Artikel von H. Bröner), und im Allgäu ist eine weitere alpine Probefläche zumindest angedacht. Sollten sich die Hinweise auf einen zumindest regional gravierenden Rückgang der Uhubestände in unseren Untersuchungen bestätigen, wäre lang-

fristig sogar der Ausbau dieser Probeflächen zu einem landesweiten und flächendeckenden Monitoringprogramm à la AHP Wanderfalke anzustreben. Dies ist aber Zukunftsmusik, denn schon die kurz- bis mittelfristig geplante Ausweitung der intensiv bearbeiteten Probeflächen ist finanziell noch nicht gesichert. Schon jetzt fungiert die LBV-Landesgeschäftsstelle jedoch als zentrale Sammelstelle auch für Meldungen von Beobachtungen außerhalb der genannten Probeflächen (Meldungen bitte an: LBV, z. Hd. Ulrich Lanz, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein, Tel. 09174/ 4775-0, Fax 09174/4775-75, E-Mail u-lanz@lbv.de; dort können auch standardisierte Meldebögen und weitere Unterlagen für Horstbetreuer zur Biologie des Uhus und zur Methodik der Erfassung von Uhuvorkommen angefordert werden).

### **Die Brutsaison 2002 im Südlichen Frankenjura**

Leser des letzten Wanderfalkenrundbriefs erinnern sich: 2001 hatten wir in unseren Erhebungen im Südlichen Frankenjura nur 24 besetzte Reviere und 6 erfolgreiche Uhubruten nachweisen können – miserable Zahlen angesichts von Größe und Habitatqualität des Untersuchungsgebiets. Ähnlich schlecht verlief damals die Saison im Nördlichen Frankenjura (A. Förstel briefl.). 2002 entwickelten sich beide Regionen dagegen unterschiedlich:

Im Südlichen Frankenjura fiel das Untersuchungsergebnis weit besser aus als im Vorjahr: Von 67 kontrollierten früheren oder potenziellen Brutplätzen erweisen sich immerhin 41 als besetzt (61 %). 26 Bruten waren erfolgreich und 42 Junguhus wurden selbständig. Das entspricht einem Durchschnitt von 1,61 juv./erfolgreicher Brut und 1,02 juv./besetztem Revier – Werte, die anders als 2001 durchaus im „Normalbereich“ liegen.

Warum dieser plötzliche Aufschwung? Es ist wohl kaum anzunehmen, dass die Zahl der besetzten Reviere tatsächlich so schlagartig zugenommen hat. Wir gehen eher davon aus, dass wegen der nasskalten Witterung die Balz 2001 sehr verhalten verlief, viele Paare gar nicht zur Brut schritten und deshalb vor allem alte, eingespielte Paare die nur eine schwache Balz zeigen weder in der Balzzeit noch – mangels Brut – im weiteren Verlauf der Brutsaison erfasst wurden. Die Zahlen erfolgreicher Bruten und ausgeflogener Jungvögel dürften dagegen kaum von Erfassungslücken beeinflusst

sein: Die entsprechenden Erhebungen wurden 2001 bei günstiger Witterung mit etwa gleicher Intensität betrieben wie 2002. Die wesentlich höhere Zahl begonnener wie erfolgreicher Bruten ist aber angesichts der günstigeren Witterung im Frühjahr 2002 auch nicht erstaunlich, das gute Brutergebnis nach dem Schock des Vorjahres damit auch zunächst einmal beruhigend.

Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch ein starkes Ost-West-Gefälle in Bruterfolg und Bestandsdichte: Sehr gut verlief die Saison in den Steinbruchgebieten der Landkreise Weißenburg-Gunzenhausen und Eichstätt. Weiter ostwärts blieben dagegen eine Reihe nachweislich in früheren Jahren besetzter Reviere an Naturfelsen verwaist oder hatten keinen Bruterfolg. Völlig ohne Uhuvorkommen ist derzeit die gesamte Naabachse zwischen Regensburg und Kallmünz.

Der deutlich höhere Bruterfolg in den Steinbrüchen des Südlichen Frankenjuras legt auf den ersten Blick einen Zusammenhang zwischen Bruthabitat und Bruterfolg nahe. Möglicherweise ist der höhere Bruterfolg jedoch weniger im Bruthabitat begründet als im höheren Nahrungsangebot und/oder der besseren Nahrungsverfügbarkeit in den Steinbruchgebieten bzw. in ihrem Umkreis. Immerhin prägen die westlichen Anteile des Südlichen Frankenjura – im Gegensatz zu den mittleren und östlichen Anteilen – große Trockenrasenflächen, die dem Offenlandjäger Uhu günstige Bedingungen für den Beuteerwerb bieten. Die Klärung dieser Zusammenhänge muss im Zentrum künftiger Erhebungen stehen – vor allem im Hinblick darauf, dass die Mehrzahl der Steinbruchvorkommen mittel- bis langfristig durch Verfüllung und Rekultivierung der Abbaustätten gefährdet ist. Sollte es sich doch bestätigen, dass das Bruthabitat an sich entscheidenden Einfluss auf den Bruterfolg hat, würde sich daraus erst recht dringender Handlungsbedarf ergeben.

### **Neuer Einbruch im Nördlichen Frankenjura**

Anders die Situation im Nördlichen Frankenjura: A. Förstel (briefl.) spricht dort mittlerweile von einem krassen Einbruch und vom schlechtesten Jahr seiner vierzigjährigen Beobachtungen. Die Zahl besetzter Reviere sank von 21 im Jahr 2001 nochmals deutlich auf 12 ab. Nur 5 begonnene Bruten konnten nachgewiesen werden, nur 3 Bru-

ten waren mit insgesamt 4 ausgeflogenen juv. erfolgreich. Dies entspricht einem noch im Normalbereich liegenden Wert von 1,3 juv./erfolgreicher Brut, aber einem extrem niedrigen Wert von nur 0,3 juv./ besetztem Revier.

Eine Rolle im aktuellen Rückgang der Brutpaarzahlen und des Bruterfolgs im Nördlichen Frankenjura könnte wieder der Faktor Nahrung spielen – dies lässt der seit Jahren zunehmende Anteil von 1er-Bruten vermuten (Förstel briefl.).

### **Alpenraum: Uhu auf dem Rückzug**

Nicht viel besser erging es dem Uhu 2002 im Alpenraum: Auf der Probefläche im Werdenfelser Land waren nur 11 von gut 20 bekannten früheren Revieren aktuell noch besetzt – mindestens 10 Reviere wurden seit Anfang der 1990er Jahre aufgegeben. 3 Bruten waren nachweislich erfolgreich und 4 Junguhus wurden selbständig. Dies ergibt ähnliche Durchschnittswerte wie im Nördlichen Frankenjura von 1,3 juv./erfolgreicher Brut und nur 0,4 juv./besetztem Revier. Einschränkend muss man hinzufügen, dass die Erfassung von Uhuvorkommen und erst recht die Feststellung von Junguhus in alpinem Gelände durch Topographie, Klima und Geräuschkulisse (viele Horste in Bachnähe!) äußerst schwierig sind und einen hohen Zeitaufwand erfordern. Erfassungslücken sind unter diesen Bedingungen fast wahrscheinlich (mehr dazu im nachfolgenden Bericht von M. Schödl und H.-J. Fünfstück).

### **Fazit**

Die Ergebnisse der ersten zwei Untersuchungsjahre sind noch sehr uneinheitlich. Sie lassen zumindest im Frankenjura noch keine gesicherte Aussage zu, ob die Vermutung wirklich zutrifft, dass der Bestand des Uhus dort nach einigen Jahren der Stabilität wieder rückläufig ist, oder ob die in den letzten Jahren regional beobachteten Einbrüche in den Paar- und Brutnachweisen teils durch Erfassungslücken bedingt sind, teils unter die normale Schwankungsbreite fallen, die bei einer langlebigen Art wie dem Uhu Bedeutung für den langfristigen Populationserhalt haben können, aber nicht müssen. Bevor wir eindeutige Aussagen zur aktuellen Gefährdungssituation im Frankenjura treffen können, gilt es daher, unser

Monitoringprogramm noch über etliche Jahre fortzuführen und auf weitere Standorte außerhalb der aktuellen Probeflächen auszudehnen.

Lediglich im Alpenraum kann man nach Angaben örtlicher Beobachter wohl davon ausgehen, dass der Uhu tatsächlich im Rückgang begriffen ist. Dies scheint vor allem auf die Vorkommen in den inneralpinen Tälern zuzutreffen, während die Vorkommen am Alpenrand noch stabil sind (Fünfstück mdl.).

Parallel zu Fortführung und Ausbau des Monitoringprogramms muss in den kommenden Jahren (a) der Ursachenforschung bezüglich des schlechten Bruterfolgs besonderes Augenmerk gelten – angedacht sind beispielsweise gezielte Untersuchungen zu Beuteerwerb und Nahrungsangebot - und müssen wir (b) gegen bereits erkannte Gefährdungsursachen angehen. Zu letzteren zählt zum einen die Gefährdung durch Stromschlag und Leitungsanflug, der wir mit der bereits genannten Festlegung von Vorrangflächen für die anlaufende, gesetzlich geforderte Entschärfung der Mittelspannungstrassen begegnen wollen, zum anderen die Gefährdung von Steinbruchvorkommen durch Verfüllung und Steinbrucherweiterung. Letzteres ist ein gravierendes Problem, da die meisten alten (und auch manche aktuellen) Abbaugenehmigungen und Rekultivierungspläne weder Auflagen hinsichtlich einer Folgenutzung Naturschutz enthalten noch einen sogenannten Aufgabenvorbehalt, der juristisch notwendig ist, damit ein einmal erlassener Bescheid nachträglich noch mit Auflagen versehen werden kann. Mit diesem Problem müssen wir uns derzeit im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen auseinandersetzen, wo mehrere Uhubrutplätze aufgrund rechtsgültiger und nicht mehr zu ändernder Genehmigungen akut durch Verfüllung bedroht sind. Da es sich dabei aber um kein spezifisches Problem dieses Landkreises handelt, sondern um ein bayernweites – rund 50 % der bayerischen Uhus brüten in Steinbrüchen – werden wir in den kommenden Jahren in Zusammenarbeit mit Vogelschutzware und Umweltministerium hier grundsätzliche Lösungsvorschläge erarbeiten müssen.

Ulrich Lanz, LBV, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein



Michael Schödl, Hans-Joachim Fünfstück

Der Uhu ist in Südbayern auf den Alpenraum und wenige alpennahe Einzelvorkommen beschränkt. Bis in die 60er Jahre war ein Rückgang zu verzeichnen. Durch Wiederansiedelung, bessere Beobachtung und Schutz kam es zu einer Bestandszunahme. Mebs (1998) geht für 1995 von einem bayerischen Gesamtbestand von 250-300 Brutpaaren aus.

Im Werdenfelser Land sammelt die Staatliche Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen seit den 1960er Jahren Bestandsdaten. Das „Werdenfelser Land“ entspricht dem Landkreis Garmisch-Partenkirchen (ca. 1000 km<sup>2</sup>) inklusive etwa 400 km<sup>2</sup> der Nachbarlandkreise Bad Tölz-Wolfratshausen, Weilheim-Schongau und Oberallgäu.

Ende der 1970er Jahre wurden vier Paare als sicher brütend angenommen. Ein Bestand von sechs bis acht Paaren wurde damals vermutet (Wickl 1979). Anfang der 1990er Jahre ging man vom Uhu als regelmäßigem Brutvogel mit einem Bestand von zehn Brutpaaren im Landkreis Garmisch-Partenkirchen aus (LBV Garmisch-Partenkirchen, 1994).

Im Rahmen des bayernweiten AHP Uhu wurde das Werdenfelser Land 2001 als Modellregion für den alpinen Raum ausgewählt.

## Ergebnisse

Die LBV-Kreisgruppe Garmisch-Partenkirchen hat im Jahr 2002 im Werdenfelser Land 14 Uhu-Brutreviere untersucht. Von Januar bis Juli wurden die Reviere verhört und abgeklärt, ob Bruten stattfanden und ob Jungvögel flügge wurden. Die Suche nach bzw. die Kontrolle von bekannten Brutnischen wurde in fünf Revieren durchgeführt.

10 der 14 untersuchten Reviere waren besetzt (davon 9 im Landkreis Garmisch-Partenkirchen). Zusätzlich wurde in einem Revier ein rufendes Männchen verhört. Sichere Bruten stellten wir in vier Revieren fest. Aus allen schlüpften Jungvögel. Zwei Jungvögel einer Brut waren nach 14 Tagen verschollen, aus den übrigen drei wurden insgesamt vier Jungvögel (1x2, 2x1) flügge.

Die Untersuchung im Jahr 2001 beschränkte sich dagegen auf den Landkreis Garmisch-Partenkirchen. Dort waren neun von zehn Revieren besetzt – ebenso viele wie 2002. Im Jahr 2001 war allerdings das Ausfliegen von zwei Jungvögel in einem Revier ungewiss und im Jahr 2002 waren.

## Diskussion

Aus den historischen und aktuellen Daten kann man auf einen Anstieg der Uhu-Brutpaare im Werdenfelser Land bis zu den 70er Jahren auf ein zunächst stabiles Niveau schließen. Seit einigen Jahren ist der Bestand jedoch wieder rückläufig – mindestens zehn nachweisliche frühere Brutplätze bzw. Reviere wurden vom Uhu seit Anfang der 1990er Jahre aufgegeben. Die beiden letzten Untersuchungsjahre zeigen eine geringe Reproduktion. Ob dies bei einer relativ langlebigen Vogelart „ganz normal“ ist, oder ob dies auf andere Faktoren, wie z.B. Störungen, Nahrungsengpässe, etc. zurückzuführen ist, sollen weitere Untersuchungen zeigen. Hauptgefährdungen beim Uhu sind Störungen durch Kletterer, Wanderer, Erholungssuchende, Tierfotografen und Forstbetrieb (Umweltbundesamt 1993).

Durch den teilweise schwierigen und langen Zugang zu den Brutplätzen ist die Kartierung im alpinen Bereich vor allem in den Wintermonaten sehr zeitaufwändig und verlangt eine hohe Mobilität der Beobachter. Die Geländestruktur und die weiträumigen Reviere erschweren die Beobachtungen zusätzlich. So wurden in einem Revier 18 Negativ-Beobachtungen getätigt, obwohl es besetzt war und ein Jungvogel flügge wurde. In zweifelhaften Gebieten sind Synchronzählungen notwendig. Die Nachkontrolle ist nur in einem Teil der Horstnischen möglich. Die Kartierung wurde nur durch den Einsatz erfahrener ehrenamtlicher Uhu-Kartierer möglich. Es bleibt zu hoffen, dass das Artenhilfsprogramm fortgesetzt wird.

Michael Schödl & Hans-Joachim Fünfstück, LBV-Kreisgruppe Garmisch-Partenkirchen, Gsteigstraße 43, 82467 Garmisch-Partenkirchen



Hartwig Bröner

Mit Beginn des Jahres 2002 wurde in der LBV-Kreisgruppe Main-Spessart (MSP) zusammen mit dem Arbeitskreis „Biotop- und Artenschutz Landkreis MSP“, der sich aus LBV- und BN-Mitgliedern zusammensetzt, eine neue Arbeitsgruppe „Wanderfalken- und Uhuschutz im Landkreis MSP“ gegründet. Diese umfasst aktuell drei ehrenamtliche Mitarbeiter, welche durch zusätzliche zwei Vor-Ort-Koordinatoren unterstützt werden.

Zahlreiche, mehr oder weniger konkrete Hinweise aus der Bevölkerung auf Vorkommen und Bruterfolge beider Felsbrüterarten, eigene Beobachtungen und nicht zuletzt die Meldungen über zurückgehende Bestände und geringe Reproduktion des Uhus in anderen Regionen waren unsere Beweggründe, einen Beitrag zum Gelingen des gerade angelaufenen Artenhilfsprogramms (AHP) Uhu zu leisten.

Der Landkreis MSP bietet dem Uhu ideale Brut- und Nahrungshabitate: Reich strukturierte Landschaftsformen zwischen dem Spessart im Westen, über das mit Kalksteinfelsen gesäumte Maintal, weiter durch die zahlreichen Kalksteinbrüche der sogenannten Frankenplatte zwischen Mainvier- und Mairdreieck, bis in den östlichen Landkreisbereich beheimaten bis zu sechs Brutpaare.

Auch der Wanderfalken ist an insgesamt vier Brutplätzen in unserem Landkreis heimisch und wird seit Jahren im Verbund mit den Vorkommen im mittleren und westlichen Unterfranken erfolgreich von Willy Cavallo und seinen Helfern von der Aktion Wanderfalken- und Uhuschutz e. V. erfasst und betreut. Hier gilt es für die Zukunft über örtliche Betreuer diese Arbeit unsererseits intensiver zu unterstützen.

Aller Anfang ist schwer - dies gilt besonders für den Uhu. Gestützt auf die jahrelange Uhu-erfassung im westlichen Unterfranken von Ernst Vilter und die Aufzeichnungen unseres Mitarbeiters Jürgen Staub stand im ersten Jahr eine genaue Analyse der Uhuvorkommen im Landkreis an. Mit gehörigem Zeitaufwand wurden alle bekannten Brutplätze und Erfolg versprechende,

potenzielle Habitate im gesamten Landkreis untersucht: Verhören der Altvögel in den Wintermonaten und die Suche nach Rupfplätzen, Gewöllen, Igelhäuten und Schmelzspuren ermöglichten uns erste Sichtungen und die Lokalisierung der besetzten Brutreviere.

Anfang März konnten bereits vier brütende Uhus registriert werden, die uns im Verlauf der Brut-saison 2002 allesamt Erfolg mit insgesamt sechs ausgeflogenen Junguhus bescherten. Allerdings blieb trotz intensiver Suche in einem seit Jahren erfolgreichem Steinbruchbrutgebiet unsere Suche nach einer Brut auch nach mehrfacher Sichtung der Altvögel erfolglos.

Im Vergleich zum Wanderfalkenschutz (auch ohne Horstbewachung) erwies sich der Betreuungsaufwand eines existenten Uhubrutplatzes als geringer. Ist das Brutgeschäft begonnen oder befinden sich gar Junge im Horst, kann man die regelmäßigen Kontrollen sehr gut zur Analyse des Bruthabitats und des Jagdgebietes der Uhus nutzen und somit Erkenntnisse über Beutespektrum und Gefahrenpotenziale (Verfüllung, Personen- und Fahrzeugverkehr etc.) gewinnen.



Abb. 1: Junguhus, ca.9 Wochen alt, am Brutplatz in einem Kalksteinbruch im Landkreis Main-Spessart

Das erste Jahr unseres neuen Arbeitskreises „Biotop- und Artenschutz Landkreis MSP“ war aufregend und bescherte uns beeindruckende Einblicke in das Leben des Uhus. Wir möchten diese Arbeit in den nächsten Jahren mit einer

flächendeckenden Analyse und Betreuung aller aktuellen und potenziellen Habitate fortsetzen, um den Uhubestand in unserer Region im Rahmen des neuen AHP zu stabilisieren oder gar auszuweiten. Die Zusammenarbeit mit allen Naturschutzgruppen, mit Forstleuten und auf eine wohldosierte Öffentlichkeitsarbeit können uns dabei helfen - hoffen wir auf eine rege Beteiligung

unserer Fachkräfte, um dieses Vorhaben mit gleichem Erfolg zu krönen, wie wir es bereits beim Wanderfalken erleben durften.

**Ansprechpartner der LBV-Kreisgruppe Main-Spessart:**

- Hartwig Brönnner, Fischergasse 12, 97816 Lohr, Tel. 09352/2480
- Jürgen Staub, Krommenthalerstr.15, 97859 Wiesthal, Tel. 06020/301916

## Gefahrenquelle Stromtod: Mittelspannungsmasten sollen entschärft werden



### Alf Pille

Stromschlag ist eine Haupttodesursache von Großvogelarten wie Weiß- und Schwarzstorch, Rotmilan - und Uhu. Zum einen können die Tiere einen Kurzschluss zwischen zwei Leiterseilen herstellen, etwa wenn ein Vogel im An- oder Abflug beide Leitungen gleichzeitig berührt. Oder es kommt beim gleichzeitigen Berühren stromführender Teile und der geerdeten Traverse zum „Erdschluss“, z.B. beim Betreten der Leitung, wenn ein Bein noch auf dem Mast steht. Bei verschmutzten und feuchten Isolatoren können außerdem Kriechströme starke Lähmungen verursachen. Der abgestürzte Vogel wird dann hilflos leichte Beute von Fuchs oder Marder.

haben „neu zu errichtende Masten und technische Bauteile von Mittelspannungsmasten so auszuführen, dass Vögel vor Stromschlag geschützt sind. An bestehenden Masten und technischen Bauteilen von Mittelspannungsmasten [...] sind innerhalb von zehn Jahren die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung gegen Vogelschlag auszuführen [...]“ (§53 BNatSchG). Diese gesetzlichen Vorgaben führten zu Kontakten zwischen LBV und Energieversorgern, namentlich der EON Bayern AG, für die nun eine Prioritätenkarte erstellt wird, anhand der die aus unserer Sicht wichtigsten Gebiete zuerst gesichert werden.

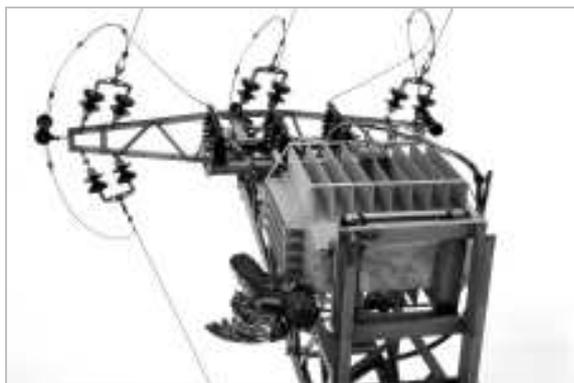
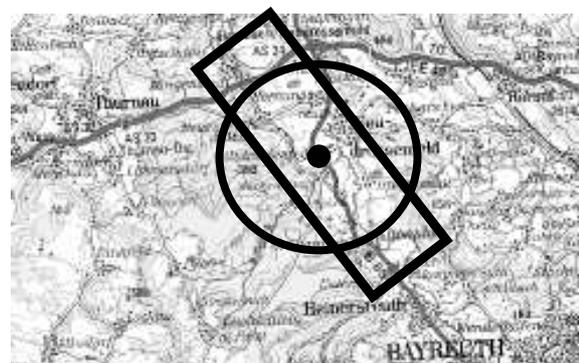


Abb. 1: Stromschlag an ungesicherten Stromtrassen ist eine der häufigsten Todesursachen unserer Uhus.



○ 2,5 km-Umkreis um den Horst  
 □ Angepasster Schutzraum

Abb. 1: Beispiel für die Abgrenzung der Vorrangflächen in einem Weißstorchrevier. Rund um den Horst ziehen wir einen Kreis mit 2,5 km Radius und passen dann den Raum für die Mastensicherung dem Gelände an. Horststandorte störungsempfindlicher Arten löschen wir aus der Karte.

### Altes Problem, neue Chance

Bisherige Vogelschutzbemühungen an Mittelspannungsmasten waren meist vom guten Willen der Energieversorgungsunternehmen (EVU) abhängig. Das hat sich mit der Bundesnaturschutzgesetznovelle geändert: Dort wurde eine alte Forderung des Naturschutzes umgesetzt: Die EVU

### Das Vorgehen

Dafür umgeben wir Nahrungsgebiete von Weiß- und Schwarzstorch, Uhu, Wanderfalken und

Rotmilan, sowie Schutz- und Durchzugsgebiete in topografischen Karten mit artspezifischen Puffern (Uhu: 2,5 km, Wanderfalke: 2 km). Die entstehenden „Kreise“ passen wir dem jeweiligen Gelände an. Die resultierende Fläche gilt als „prioritäres Gebiet“. Horststandorte störungsempfindlicher Arten - Wanderfalke, Uhu, Schwarzstorch etc. – löschen wir vor der Weitergabe aus den Karten.

### Das Ergebnis

Anhand dieser Karten können die EVU dort Mittelspannungsmasten als erstes sichern, wo dies für den Vogelschutz besonders wichtig ist.

Damit gewinnen wir bis zu 10 Jahre – ein wichtiger Zeitgewinn, von dem das Überleben so manchen Uhupaars abhängen kann.

Um dieses für den Schutz des Uhus wichtige Vorhaben zu realisieren, brauchen wir Ihre Hilfe: **Bitte melden Sie Ihnen bekannte frühere oder aktuelle Uhuorkommen, soweit sie nicht in den Probeflächen des AHP Uhu erfasst sind, an den LBV, z. Hd. Ulrich Lanz, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein, Tel. 09174/ 4775-0, Fax 09174/4775-75, E-Mail u-lanz@lbv.de.**

Alf Pille, LBV-Landesgeschäftsstelle, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein

## Der Blick über den Tellerrand: Neuigkeiten aus anderen (Bundes-)Ländern



- Abweichend von der Entwicklung in Bayern meldet die **Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) Baden-Württemberg** aus der vergangenen Saison unbefriedigende Brutergebnisse: Der massive Einbruch des Vorjahres – von 504 juv 2000 auf 314 juv. in 2001 – konnte nicht ausgeglichen werden. 324 juv. flogen aus den baden-württembergischen Horsten aus - dies entspricht 1,12 juv./Revierpaar, 1,32 juv./begonnener Brut und 2,51 juv./erfolgreicher Brut. Diese Zahlen zeigen schon, dass es im vergangenen Frühjahr extrem hohe Brutverluste gab (nachweislich mindestens 113 juv.) – die AGW führt diese auf mehrtägigen Dauerregen Anfang Mai zurück, unter dem vor allem die Paare im Schwarzwald sehr zu leiden hatten, aber auch auf massive Verluste durch den Uhu. Die absolute Brutpaarzahl stieg dagegen leicht weiter von 275 auf 290 Paare.
- Kein Unikum mehr sind **Wanderfalkenbruten auf Hochspannungsmasten**. M. Preusch teilte auf der Jahrestagung der AGW mit, dass in Baden-Württemberg nun bereits vier dieser ungewöhnlichen Horststandorte existieren. Es handelt sich dabei durchweg um Ansiedlungen in alten Krähenestern, die zwischenzeitlich von der AGW durch künstliche Nistmulden ersetzt wurden. Unterstützt werden sollen mit

solchen Maßnahmen auch weiterhin nur bestehende Paarbildungen, da die Frage der Habitatprägung beim Nachwuchs dieser Bruten noch völlig ungeklärt ist.

- Das Vorhaben zur Wiederetablierung einer **Baumbrüterpopulation** des Wanderfalken in Nordostdeutschland macht langsam Fortschritte: 2002 waren schon vier Horste in **Brandenburg** und einer im Müritz-Nationalpark/**Mecklenburg-Vorpommern** besetzt. Darüber hinaus war ein weiteres Revier in Mecklenburg-Vorpommern befliegen - ein Horst wurde dort aber nicht entdeckt.
- Auch in **Mittel- und Norddeutschland** hat sich die Erholung der Wanderfalkenbestände fortgesetzt. So meldet die AGW **Nordrhein-Westfalen** einen Anstieg von 45 auf 50 Revierpaare sowie 38 erfolgreiche Bruten mit 104 ausgeflogenen juv. Im nördlichen **Rheinland-Pfalz** hatten 14 Paare aus 32 besetzten Revieren (+7) Bruterfolg und brachten 40 Jungfalken zum Ausfliegen. In **Hessen** wurden 55 Paare entdeckt (+5). 31 davon brüteten erfolgreich und brachten 76 juv. zum Ausfliegen. In **Niedersachsen** waren 2002 im Festlandsbereich 24 Reviere besetzt – davon allein 12 im Harz – und 30 juv. flogen aus. Und im Elbsandstein-Gebirge schließlich waren 11 Reviere auf deutscher und 5 auf

tschechischer Seite besetzt. Dort kamen 25 bzw. 7 Jungvögel zum Ausfliegen.

- Mit dem regionalen **Rückgang von Uhuorkommen** und deren Bruterfolg steht Bayern nicht mehr allein da: In der Zeitschrift *Ornis* (5/2002) berichtet A. Aebischer von einer analogen Entwicklung **in der Schweiz**: Nach einer Bestandserholung auf ca. 120 Paare zu

Anfang der 1990er Jahre scheint auch dort regional ein neuerlicher Rückgang eingesetzt zu haben und auch der Bruterfolg ist teilweise sehr niedrig. Den Ursachen dieser Entwicklung geht ein Team der Universität Bern, Abteilung Conservation Biology, auf den Grund gehen. Kontakte zum AHP Wanderfalke bestehen bereits und sollen noch ausgebaut werden.

## Knaus & LBV – Sponsoring für den Artenschutz



Der Einsatz unserer Freiwilligen bei der Bewachung gefährdeter Wanderfalkenhorste ist reich an begeisternden Erlebnissen, aber manchmal auch strapaziös – erfahrene Bewacher wissen das. Dafür, dass unseren ehrenamtlichen Mitarbeitern bei ihrer verantwortungsvollen Tätigkeit in Wind und Wetter wenigstens eine bequeme Unterkunft zur Verfügung steht, hat 2002 der jüngste Sponsoring-Partner des LBV gesorgt: Die Knaus Caravan GmbH – bekannter Hersteller hochwertiger Wohnwagen – stellte uns für die vergangene Brutsaison zwei komfortabel ausgestattete Wohnwagen der Südwind-Baureihe für die Bewachung im Naab- und Donautal bereit. Für die freiwilligen Helfer an den Bewachungsstandorten Matting und Etterzhausen war dies eine erhebliche Erleichterung. Nicht nur, dass diese Leihfahrzeuge mit ihrem modernen Design wesentlich behaglicher wirken, sie bedeuteten für die

Bewacher auch das Ende des Kampfes mit der störungsanfälligen Technik in unseren alten, in langen Bewachungsjahren verschlissenen Wohnwagen. **Der Firma Knaus ein herzliches Dankeschön für diese Unterstützung!**



*Ein Wohnwagen unseres Sponsoringpartners Helmut Knaus AG im Einsatz in der Wanderfalkenbewachung – hier bei einem Drehtermin mit dem Bayerischen Fernsehen*

## Unser Buchtipp



### „Der Wanderfalke in Deutschland und umliegenden Gebieten. Band II“

Autor: Dieter Rockenbauch  
Jahr: 2002  
Verlag, Ort: C. Hölzinger-Verlag, Ludwigsburg.  
Ausstattung: 481 Seiten, zahlreiche Schwarzweiß-Grafiken und Farbfotos.  
Preis: 47,- €  
ISBN: 3-00-010385-6

„Was lange währt...“ – das trifft auch auf den im November 2002 vorgestellten zweiten Band der einzigen aktuellen Wanderfalken-Monographie zu.

Nach Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutz – Gegenstand von Band 1 - handelt Autor D. Rockenbauch – Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz – nun auch umfassend Brutbiologie und Ernährung des Wanderfalken ab. Ausführlich wird auch das Thema Beringung diskutiert, einschließlich der Auswertung von 427 Wiederfunden von der AGW beringter Falken. Das gewichtige Werk ist eine Fundgrube an Kenntnissen und Erfahrungen, geschrieben aus der Perspektive des Praktikers für alle aktiven Wanderfalkenschützer.

## „20 Jahre Artenhilfsprogramm Wanderfalke“

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz  
& Landesbund für Vogelschutz in Bayern  
Jahr: 2002  
Ort: Augsburg.  
Ausstattung: 38 Seiten, viele Farbfotos und -grafiken.

Träger und Hauptförderer des AHP Wanderfalke legen zu dessen rundem Jubiläum eine gemeinsam gestaltete, reich bebilderte Broschüre im A5-Format auf. Diese richtet sich an alle Aktiven des AHP, aber auch an interessierte Laien und stellt daher nicht nur den rapiden Niedergang und die

bis heute andauernde Erholung der bayerischen Wanderfalkenvorkommen und deren Hintergründe dar, sondern widmet sich auch ausführlich der Biologie des Wanderfalken und den Bemühungen zu seinem Schutz.

Mitarbeiter des AHP können diese Broschüre kostenfrei in der LBV-Landesgeschäftsstelle beziehen: LBV, z. Hd. Ulrich Lanz, Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein, Tel. 09174/4775-31, Fax 09174/4775-75, E-Mail u-lanz@lbv.de.

## Zum Schluss: Wir bitten Sie um Ihre Mithilfe



### Auch im neuen „Projektreport“ bitten wir Sie - diesmal gleich zweifach - um Unterstützung:

Zum einen suchen wir wieder Freiwillige für die Horstbewachung in Frankenjura und Bayerischem Wald. Die fortschreitende Bestandserholung unserer Wanderfalken erlaubt uns zwar, solche aufwändigen Aktionen zu reduzieren, ganz verzichten können wir darauf jedoch noch nicht - das zeigen die erschreckenden Übergriffe der letzten Saison am Kaitersberg und im Wiesenttal.

Deshalb bitten wir Sie: Wenn Sie im kommenden Frühjahr eine Woche erübrigen können, um unsere Horstbetreuer bei der Sicherung gefährdeter Wanderfalkenbruten zu unterstützen, senden Sie bitte das umstehende Antwortformular ausgefüllt an die dort genannte Adresse. Natürlich können Sie sich aber auch telefonisch (Telefon 09174/4775-0), per Fax (09174/4775-75) oder per Mail anmelden (wanderfalke@lbv.de).

### Verteiler wird „entrümpelt“

Zum anderen zwingen uns ständig steigende Kosten, den Verteiler für den „LBV-Projektreport“ zu

überarbeiten. Dieser beinhaltet nicht nur Anschriften aktiver Mitarbeiter und anderer Personen, die aus persönlichem Interesse den „Wanderfalkenrundbrief“ bzw. ab 2003 den „LBV-Projektreport“ beziehen möchten - und natürlich auch künftig erhalten sollen. Unsere Publikation erhält vielmehr sicher auch mancher bzw. manche, die beispielsweise früher im AHP mitgearbeitet, sich mittlerweile aber anderen Interessen zugewendet haben und den LBV-Projektreport gar nicht mehr beziehen möchten.

Wir bitten Sie daher: **Wenn Sie den LBV-Projektreport weiterhin beziehen möchten, schicken Sie unbedingt den umstehenden Rückantwortbogen oder eine entsprechende Mail an die oben genannte Adresse - auch dann, wenn Sie nicht an der Bewachung teilnehmen können oder wollen.** Wenn wir von Ihnen keine Rückantwort erhalten, gehen wir davon aus, dass Sie den Bezug nicht mehr wünschen. Sollten Sie über E-Mail verfügen, bitten wir Sie auch, uns Ihre Adresse mitzuteilen. Wir senden Ihnen den Projektreport dann künftig als pdf-Datei – auch dies spart uns Porto.

# Artenhilfsprogramme Wanderfalke & Uhu



## Rückantwort

Bitte ausschneiden oder kopieren und einsenden an:

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V.  
z. Hd. Ulrich Lanz,  
Eisvogelweg 1

**91161 Hilpoltstein**

oder per Fax an die Nummer 09174/4775-75

## Absender:

\_\_\_\_\_  
Nachname, Vorname

\_\_\_\_\_  
Geburtsdatum

\_\_\_\_\_  
Postanschrift

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Fax

## Wanderfalkenbewachung 2003

Ich möchte 2003 an der Horstbewachung teilnehmen. Meine Wunschtermine: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Bewacherwechsel üblicherweise samstags, wir können aber auch andere Termine einrichten)

Ich bringe einen Partner zu Bewachung mit:

\_\_\_\_\_  
(Name, Adresse)

Ich kann mit eigenem PKW anreisen  
(einige Brutplätze sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln kaum zu erreichen).

Ich möchte mit öffentlichen Verkehrsmitteln anreisen.

Telefonisch erreichen Sie mich am besten von/bis: \_\_\_\_\_

Ich habe bereits an früheren Bewachungsaktionen in \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ teilgenommen.

## LBV-Projektreport

Ich kann nicht an der Bewachung teilnehmen, möchte aber den LBV-Projektreport weiter beziehen.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift