

# Der Wiedehopf - Überleben in der Kulturlandschaft

Arbeitsblätter  
zum  
Naturschutz

20



BNL Karlsruhe  
Staatliche  
Vogel-  
schutzwarte



LANDESANSTALT FÜR  
UMWELTSCHUTZ  
BADEN-WÜRTTEMBERG



Zu beziehen vom **Herausgeber:**

Landesanstalt für Umweltschutz  
Baden-Württemberg  
Postfach 21 07 52, Griesbachstraße 3  
76157 Karlsruhe

oder bei:

Bezirksstelle für Naturschutz und  
Landschaftspflege  
Staatliche Vogelschutzwarte  
Baden-Württemberg  
Kriegsstraße 5a  
76137 Karlsruhe



Mit Unterstützung der Stiftung Naturschutzfonds

*Umschlagbild vorn:  
Natürliche Bruthöhlen des Wiedehopfes  
wie hier gibt es derzeit am südlichen  
Oberrhein nicht mehr. Foto: Hubert Ott*

*Umschlagbild hinten:  
Brutplatz des Wiedehopfes im Kaiserstuhl  
(23. 7. 1994). Um die Nistkastenkonkur-  
renz zu verringern, wurde der 1988 ange-  
brachte und seitdem durch Stare besetzte*

*Kasten (s. Loch 1) im Frühjahr 1994 in  
Bodenhöhe angebracht (2) und erstmalig  
durch ein Wiedehopfpaar bezogen. Im Ge-  
gensatz zum Star ist der Wiedehopf durch  
eine geruchliche Abwehrstrategie vor  
Mardern, Füchsen und Katzen geschützt.  
(vgl. Abb. 9.). Das Zuwachsen der Einflug-  
öffnung muß verhindert werden.*

*Foto: Chr. Stange*

**Bildnachweise:**

Archiv Staatliche Vogelschutzwarte: 6, 9, 24  
Kurt Emmerich: 27  
Peter Havelka: 7, 8, 10, 11, 13, 14, 18, 19, 23, 25, 26  
Richard Herzog: 29  
Marli Jo: 21  
Christian Stange: 1, 2, 3, 4, 5, 15, 16, 17, 20, 22  
Rainer Steinmetz: 28  
Sabine Teutsch: 12

Verfasser:  
Christian Stange, Peter Havelka

Redaktion: Peter Havelka

Herstellung:  
Schwedex + Hindenlang, Karlsruhe

Nachdruck - auch auszugsweise - nur  
unter Quellenangaben und Überlassung  
von Belegexemplaren gestattet.  
Die Verfasser sind für den Inhalt ihrer  
Beiträge selbst verantwortlich.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.

Arbeitsbl. Naturschutz	(20)	1-24	Karlsruhe 1995
------------------------	------	------	----------------

# DER WIEDEHOPF

## Überleben in der Kulturlandschaft ?

### Einleitung

#### Der Schmetterlingsvogel

Wer einmal am Mittelmeer seinen Urlaub verbrachte und mit offenen Augen spazieren ging, hat ihn sicher dort zum erstenmal gesehen: plötzlich fliegt schmetterlingsartig ein schwarz-weiß gestreifter Vogel am Wegrand ab. Das originell gefärbte und gezeichnete Gefieder hat die Menschen schon seit dem Altertum bezaubert. Sein beigefarbenes Körpergefieder, seine schwarz-weiß gezeichneten, abgerundeten Flügel, seine aufrichtbare Federhaube und seine Vorliebe für die Dorfränder machten ihn zu einem der bekanntesten Vögel. Im Volkslied „Die Vogelhochzeit“ schenkt der Wiedehopf der Braut den Blumentopf. Heute ist er in Mitteleuropa sehr selten geworden. Nur noch in wenigen Gebieten hört man an den ersten milden Frühlingstagen sein dumpfes „hup-hup-hup“, was ihm im Kaiserstuhl u.a. den Namen „wud-wud“ eintrug. Wegen seiner Rückkehr vor dem Kuckuck nannte man ihn auch Kuckucksküster und wegen seiner charakteristischen Feindabwehr am Brutplatz „Stinküberl“ (Stinkbub).

#### 1. Verbreitung

Der Wiedehopf (*Upupa epops*) besiedelt Europa vom Mittelmeer bis an die Ostseeküste. Die atlantisch geprägten Bereiche Nordwesteuropas meidet er ebenso wie höhere Berglagen. Er ist in Asien und in Afrika über weite Bereiche verbreitet.

#### 2. Überregionale Bestandssituation

Der Wiedehopfbestand hat in allen Ländern nördlich der Alpen in den letzten Jahrzehnten drastisch abgenommen. Früher einmal bis Südschweden Brutvogel, hat er dieses Brutgebiet ebenso geräumt wie Dänemark, Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und die Benelux-Länder. In Deutschland ist er, außer in den Stadtstaaten, in Hessen und dem Saarland ausgestorben. Nur in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Brandenburg kann man noch von Populationen des Wiedehopfes sprechen, die zusammen maximal 200 Paare umfassen, von denen die meisten in Ostdeutschland brüten. Nach NICOLAI (1993) zeichnet sich allerdings in Ostdeutschland eine ähnlich katastrophale Bestandsentwicklung wie bei der hochbedrohten Blauracke ab. In wenigen Bundesländern brüten noch Einzelpaare. In allen Ländern mit Brutvorkommen steht er in den Roten Listen an oberster Stelle. Zwar sind von der Art seit dem letzten Jahrhundert mehrere Phasen der Zu- und Abnahme dokumentiert, doch verlor der Wiedehopf durch die Intensivierung der Landwirtschaft so viele Biotope, daß er auch in Perioden eines Anstiegs alte Bestandszahlen nicht mehr erreichen kann.

#### 3. Vorkommen des Wiedehopfes in Baden-Württemberg

Bis in die 1970er Jahre trat der Wiedehopf in allen klimatisch begünstigten Landschaften als Brutvogel auf. Schwerpunkte der Besiedlung war das Oberrheintal, das Neckar- und Taubertal sowie das Bodenseebecken. HÖLZINGER (1987) führt 78 Quadranten mit Brutnachweis und 117 mit Brutverdacht auf, was auf einen Maximalbestand von ca. 200 Paaren für die 1960er Jahre schließen läßt. Der Brutbestand ging danach drastisch zurück. Heute ist ein Restbestand von ca. 20 Paaren bekannt, von denen ca. 15–17 im klimatischen Optimalgebiet am südlichen Oberrhein brüten. Der

Bestand im benachbarten Elsaß hat eine ähnliche Größe. Die übrigen brüten isoliert, z. B. im Tauber-, Donau- und Neckartal sowie in Nordbaden in Kontakt mit der Population in Rheinland-Pfalz. Doch gibt es noch große Lücken in der Bestandserfassung.\*

#### 4. Der Lebensraum

Wie das Vorkommen der meisten Tierarten ist auch der Wiedehopf an ganz bestimmte Strukturen seines Lebensraumes gebunden. Zur Nahrungssuche trippelt er am Boden, ständig mit seinem langen, gekrümmten Schnabel nach Insekten (Maulwurfsgrillen, Engerlinge, Raupen) auf oder im Boden stochernd. Mit seinen kurzen Beinen ist er auf freie, spärlich bewachsene oder kurz-

rasige Vegetation angewiesen. Diese Nahrungshabitate werden in Mitteleuropa hauptsächlich durch kurzgehaltenes Grünland gebildet. Für eine Brutansiedlung ist neben dem Vorkommen genügend großer Nahrungsbiotope auch eine geeignete Bruthöhle Voraussetzung. Die Wiedehopfbiotop unseres Gebietes lassen sich dementsprechend folgenden Lebensräumen zuordnen:

- Obstwiesen und Obstweiden mit angrenzenden Weinbergen
- Großflächige Obstwiesen oder Weinberge mit angrenzenden Gemüsegärten
- Aufgelichtete Trockenwälder
- Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben
- Niederungsgrünland mit altem Baumbestand

\* Um die derzeitigen Lücken in der Bestandserfassung weiter zu verringern, bitten die Autoren um Mitteilung über beobachtete Wiedehopfe mit Angabe über Fundort, Datum und Fundumstände.



Abb. 1: Wiedehopffrevier am südlichen Oberrhein. Obstwiesen und begrünte Rebflächen bieten durch ein ständig wechselndes Mosaik von gemähten Parzellen gute Nahrungsbiotope. Eine Wiese ist durch Verbrachung (Goldruten) zur Futtersuche nicht mehr geeignet.



*Abb. 2: Herbstaspekt eines früher besetzten Brutrevieres im Kaiserstuhl. Extensive Beweidung und Verzicht auf Pestizide schafft gute Voraussetzung zur Futtersuche. Die alten Apfelbäume bieten noch immer Höhlen, doch reicht der Biotop durch Verbrachung benachbarter Obstwiesen heute nicht mehr zur Ansiedlung (Obstkoppel Liliental).*



*Abb. 3: Gemüsegärten in ruhiger Lage können sehr wichtige Nahrungsbiotope sein. Hier ein giffrei bewirtschafteter Feldgarten mit hohem Bestand an Maulwurfsgrillen oder Werren (*Gryllotalpa gryllotalpa*). In Baden sind diese Kleinhabitats wichtige Bestandteile von Wiedehopf-, Rotkopfwürger-, Zaunammer- und Steinkauzrevieren, wenn sie nicht als Schrebergärten genutzt werden.*

In den meisten Revieren ist allerdings eine Kombination dieser verschiedenen Habitat-typen gegeben. Allen gemeinsam ist die Ausstattung mit unbefestigten Feldwegen (Gras- und Erdwege), die in der gesamten Fortpflanzungszeit einen wichtigen Nahrungsbiotop darstellen. Die Abbildungen 1–4 geben einen guten Eindruck von Wiedehopfrevieren Baden-Württembergs.

Allen Biotopen ist gemeinsam, daß sie relativ groß sein müssen, um ein Mindestmaß an Ruhe zu erfolgreicher Futtersuche und Jungenaufzucht zu gewährleisten.



Abb. 4: Auf unbefestigten Wegen suchen Wiedehopfe in allen Revieren häufig Nahrung. Hier erfolgt kein gezielter Pestizideinsatz. Zu Zeiten hoher Vegetation in Obstwiesen und Rebflächen erlauben sie immer noch die Futtersuche. Die Gefährdung durch Fahrzeuge ist gering.

Zusammenfassend lassen sich als Optimallebensräume des Wiedehopfes nahrungsreiche, wenig gestörte, extensiv genutzte, mosaikartige Kulturlandbiotope mit kurzer bzw. spärlicher Vegetation und geeigneten Bruthöhlen beschreiben.

Das kontrastreiche, schwarz-weiße Gefieder spricht außerdem für eine optimale Anpassung an locker mit Bäumen bestandene Biotope, in denen die umrißauflösende Gefiederfärbung als Tarnung vor Greifvögeln zu werten ist. Diesen Lebensraum stellen im Winterquartier die Savannen Afrikas, im Sommerquartier die Obstwiesen Europas dar, zwischen denen er zusammen mit **Rotkopfwürger, Wendehals und Gartenrotschwanz** jährlich pendelt. Die heimischen Obstwiesen und Weiden mit Obstbaumhochstämmen teilt er außerdem mit einer Vielzahl weiterer bedrohter Vogelarten, z.B. **Steinkauz, Raubwürger, Zaunammer und Grünspecht**, was diese Lebensräume deshalb zu den wertvollsten Biotopen der offenen Kulturlandschaft macht.

Tab.1: In Wiedehopf-Brutgebieten Baden-Württembergs lebende Vogelarten und deren Schutzstatus Kat.0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; 4: potentiell gefährdet (Liste Baden-Württemberg); 5: Arten die an der Schwelle zur Roten Liste stehen; BV: Brutvogel; I: Vermehrungsgäste; DZ: Durchzügler; P: potentiell gefährdet; NG: Nahrungsgast zur Brutzeit; WG: Wintergast

Vogelart	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste (Kat.)		Status
		D	BW	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		5	NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2	1	NG
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	3	NG
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	3	NG
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	3	NG
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	1	NG
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	DZ, WG
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	1	NG
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	5	NG
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	3	5	NG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2	2	NG
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	2	2	NG
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	BV
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	2	BV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	5	BV
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		2	BV
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		5	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		5	BV
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	5	BV
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2	2	BV
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2	1	chem. BV
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	1	1	BV
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2	BV
Grauspecht	<i>Picus canus</i>		5	NG
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3	5	BV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		5	BV
Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	3	2	BV
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>		3	BV
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	1	BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		5	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		3	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	2	BV
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3	1	DZ
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	P	4	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		3	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		5	BV
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		5	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	3	BV
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	1	1	chem. BV
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	WG
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	1	1	BV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	3	2	BV
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	3	5	NG
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	3	3	BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		5	BV
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	1	1	BV
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	2	1	WG
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	0	DZ
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	2	2	BV



*Abb. 5: Der Rotkopfwürger stellt ähnliche Ansprüche an den Lebensraum wie der Wiedehopf. Insbesondere magere, extensiv genutzte Obstweiden stellen Optimalbiotope für Wiedehopf, Rotkopfwürger u. a. Arten dar.*



*Abb. 6: Steinkäuze benötigen ebenfalls Streuobstbestände mit Höhlenbäumen. Ähnlich wie der Wiedehopf lebt der überwiegende Teil der Brutpopulation in bereitgestellten Niströhren.*



## 5. Die Lebensgewohnheiten des Wiedehopfes

Der Wiedehopf ist ein Zugvogel, der im Spätsommer gen Süden zieht. Seine Überwinterungsquartiere sind nicht genau bekannt, doch scheint der größte Teil der europäischen Wiedehopfpopulationen südlich der Sahara zu überwintern. Seine Rückkehr erstreckt sich von Ende März bis in den Mai. Kurz nach der Ankunft lassen die Männchen in geeigneten Revieren ihre unverkennbaren „hup-hup-hup“-Ruffreihen hören, die in der Umgebung potentieller Bruthöhlen Weibchen anlocken und Rivalen abschrecken sollen. Die Bruthöhlen befinden sich in Bäumen (Natur- oder Spechthöhlen ab Grauspechtgröße), Mauern oder speziellen Nistkästen, aber auch am Boden unter Steinen, in Steinriegeln u.a.. Das Weibchen legt bei guten Nahrungsverhältnissen ab April 5–8 Eier (selten 4,9 oder 10), die ab dem 1. Ei bebrütet werden. Da-

her schlüpfen die Jungen nach gut zwei Wochen gestaffelt. Es brütet allein und hundert die Jungen je nach Witterung 1–2 Wochen, wobei es ausschließlich und während der Huderzeit überwiegend vom Männchen versorgt wird, das in dieser Zeit auch kaum noch Balzrufe hören läßt. Der Bruterfolg ist nicht nur von der Witterung, Feinden und Störungen, sondern maßgeblich von der Qualität der Nahrungsbiotope abhängig. Die langjährigen durchschnittlichen Jungenzahlen sind somit ein Maß für die Qualität der Brutreviere.

Der charakteristische Geruch besetzter Wiedehopfhöhlen wird von einem Sekret aus der Bürzeldrüse der Weibchen und der Jungen verursacht. Zusammen mit dem gezielten Ausspritzen des Dünndarminhaltes der Jungen dient es der Feindabwehr. Diese geruchliche Abwehr funktioniert bei Nestfeinden wie **Mardern**, **Füchsen** und **Katzen**, nicht jedoch bei **Bilchen** (Siebenschläfer, Gartenschläfer).



Abb. 7: In Bodennähe angebrachte Nisthilfen (Innenansicht) schützen den Wiedehopf vor dem Verlust seiner Bruthöhle an Nistplatzkonkurrenten.



*Abb. 8: Wiedehopfe brüten in Baumhöhlen auf Mulm. Zur Verhinderung von Eibruch wird in die Nisthilfen Rindenmulch, feine Sägespäne oder etwas Torf zugegeben.*



*Abb. 9: Marder lassen sich durch den typischen Geruch des Wiedehopfes abschrecken. Andere Höhlenbrüter werden dagegen erbeutet.*



*Abb. 10: Wiedehopfe haben eine geruchliche Abwehr von Nestfeinden entwickelt. Neben der Absonderung eines Bürzeldrüsensekretes durch Weibchen und Junge, spritzen die Jungen gezielt den Inhalt des Dünndarmes gegen Neststörer. Marder, Füchse, Hunde und Katzen werden so erfolgreich vergrämt.*



*Abb. 11: Die Werre oder Maulwurfgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) zählt wegen ihrer großen Körpermasse zu den wichtigsten Beutetieren.*

## 6. Die Nahrung der Wiedehopfe in Baden-Württemberg

### 6.1 Nahrungsspektrum

Entsprechend seiner stochernden Futtersuche am Boden wird eine Vielzahl kleiner Wirbelloser aufgenommen. Das Größenspektrum reicht von kleinen **Spinnen**, **Raupen**, **Larven** und **Engerlingen** bis zu **Maulwurfgrillen**. Kleine **Mäuse** und **Eidechsen** werden zwar in die Bruthöhle getragen, sind jedoch nur Ausnahmebeute und werden nicht verfüttert. Der Bruterfolg hängt u.a. vom Vorkommen und der Erreichbarkeit der Hauptbeutetiergruppen **Maulwurfgrillen**, **Engerlinge** (Larven) und **Raupen** ab, die in südbadischen Revieren je ca. 30% der eingetragenen Nestlingsnahrung ausmachen. Da stets nur ein Tier eingetragen wird, ist die Erreichbarkeit der Beute in vertretbarer Entfernung ein limitierender Faktor für die Anzahl der Jungen. Abb. 12 zeigt die durchschnittliche Verteilung der

Beutetiergruppen in der Nestlingsnahrung, was vermutlich auch ein Bild von der Zusammensetzung des Altvogelfutters vermittelt.

In den besten Brutrevieren des Landes kann der Prozentsatz der verfütterten Werren oder Maulwurfgrillen (*Grylotalpa grylotalpa*) auf über 50% steigen. Hier kann jede 10 Minuten eine Werre eingetragen werden. Andererseits gibt es sehr unstete Reviere, die wegen ungenügender Nahrungsbiotope nur in Jahren mit Massenaufreten von Engerlingen (z.B. vom **Maikäfer**) besiedelt werden können.

Das Nahrungsspektrum von 10 untersuchten Wiedehopfbruten in Südbaden umfaßte ca. 30% Maulwurfgrillen, 30% Engerlinge und Larven und 30% Raupen (u.a. von Eulenfallern). Den Rest stellen **Spinnen**, **Käfer**, **Puppen** und **Regenwürmer**. In den besten Brutrevieren ist der Anteil Maulwurfgrillen wesentlich höher. Der Wiedehopf zählt somit zu den wichtigsten biologischen Schädlingsbekämpfern.

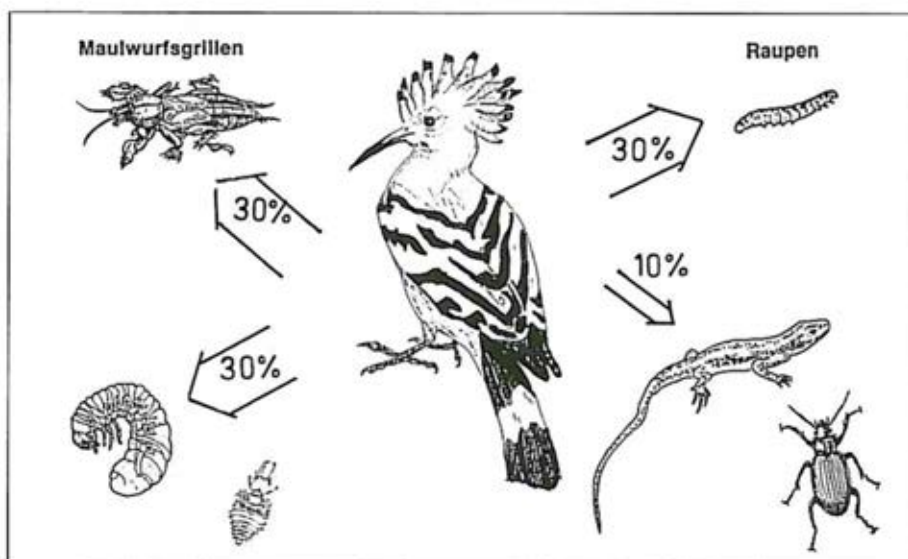


Abb. 12: Die Nahrung der jungen Wiedehopfe in Baden-Württemberg besteht im Mittel aus 30% Maulwurfgrillen, 30% aus Engerlingen, weitere 30% aus Raupen und 10% aus Sonstigem v.a. Zweiflüglerlarven, Regenwürmern, Eidechsen und Käfern.

Abb. 13: Hinterteil eines jungen Hopfes in Abwehrstellung. Der Bürzel ist steil aufgestellt und der Kot zur Entladung bereit.



## 6.2 Die Werre, eine lohnende Beute

Die Maulwurfsgrille oder Werre (*Grylotalpa grylotalpa*) kommt in lockeren, feuchten und gut durchlüfteten Böden vor. Steinige, trockene Böden sind für sie ungeeignet, da sie dort kein Gangsystem anlegen kann. Deshalb liegen ihre Optimalbiotope in den Tälern, wo sie in Gemüsegärten z.T. in hohen Dichten vorkommt (Abb. 11 u. 14). Vergleicht man die Nachwuchsraten in den einzelnen Wiedehopfrevierern mit den Anteilen der jeweiligen Hauptbeutegruppen, so tragen die Paare mit den größten Bruterfolgen auch den höchsten Prozentsatz an Maulwurfsgrillen (*Grylotalpa grylotalpa*) als Nestlingsfutter ein. Hohe Jungenzahlen und Zweitbruten sind in Baden-Württemberg ausschließlich an Reviere mit gutem Besatz und guten Jagdmöglichkeiten auf Werren gebunden. Bei dieser nahrhaften Beute lohnen sich für den Wiedehopf Futterflüge von über 1 km. Hier können Spitzenwerte von 11 flüggen Jungen/Brutplatz erreicht werden, doch nur ca. 20% aller Reviere erfüllen diese Voraussetzungen.

Im Durchschnitt werden aber nur 3,5 Junge pro Paar im Jahr flügge, was auf die mangelhafte Qualität vieler Nahrungsbiotope hindeutet. Vermutlich wird der Wiedehopfbestand in Baden-Württemberg u.a. von der großen Zahl der Jungen gehalten, die in den Spitzenrevieren ausfliegen.

In den letzten Jahrzehnten ist ein Großteil der Werrenvorkommen erloschen oder stark zurückgegangen. Einerseits hat der früher hemmungslose Einsatz von Pestiziden (Insektizide und Herbizide) die Tiere und ihre Nahrungspflanzen (z.B. in den Reben) vernichtet, andererseits wurden viele optimale Werrenvorkommen in den Gemüsegärten am Rande der Dörfer durch Gift oder Überbauung zerstört.

Heute gilt es, die letzten guten Werrenvorkommen vor der Vernichtung, wie Überbauen, zu schützen. Bebauungspläne sollten diese Bereiche ausklammern. Auch die Umwandlung dieser Zonen in Schrebergärten sollte verhindert werden, da der Wiedehopf wenig gestörte Nahrungsbiotope braucht.



Abb. 14: Porträt einer Werre oder Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) die Vorderbeine sind zu mächtigen Grabschaufel entwickelt.

## 7. Gefährdungsursachen

### 7.1 Verlust von Lebensraum

Im Zuge der Umstrukturierungen in der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten gab es tiefgreifende Veränderungen in der Kulturlandschaft, die auch die Lebensräume des Wiedehopfes zusammenschmelzen ließen:

- Rodung eines Großteils der alten Obstwiesen und Umwandlung in Spalierobstanlagen oder Ackerland
- Überbauung vieler Obstwiesen
- Aufgabe der Bewirtschaftung durch regelmäßige Mahd oder Beweidung (Wiedehopf = Weidehopf) ließ viele Habitate verbrachen und verbuschen
- Versiegeln und Zerschneiden der Landschaft durch das Asphaltieren vieler Feldwege und den Neubau von Straßen (Verlust von Nahrungshabitaten, Verkehrsoffer)

- zunehmende Überdüngung (Eutrophierung) durch Luftstickstoffe aus dem Verkehr, Mineraldüngung, Gülle führte zu übermäßiger Wüchsigkeit vieler Obstwiesen (Abb. 15). Neben ungenügender Erreichbarkeit hat das Beutetierangebot durch verarmenden Pflanzenbestand und geringere Erwärmung des Bodens abgenommen.
- Ausräumen der Landschaft mit der Beseitigung alter Streuobstbestände und Steinriegel (Abb. 16) vernichtete viele Brutplätze (Höhlenbäume, alte Gebäude, Steinhäufen). Ein Großteil alter Weinbergsmauern mit ihren Höhlen wurde fugendicht zugemauert (vgl. Abb. 17).
- Abriß, Sanierung und/oder Nutzungsänderung alter Gebäude (Mauerhöhlen)

In den Dörfern wurden viele ehemalige Brutplätze in alten, gesetzten Mauern durch Renovierungen, bauliche Veränderungen und die Anlage von Parkplätzen zerstört.



*Abb. 15: Die Überdüngung vieler Obstwiesen (Luftstickstoffe aus dem Verkehr, Mineraldünger und Gülle) machte die Vegetation so wüchsig, daß sie nur noch kurze Zeit nach dem Mähen zur Nahrungssuche durch den Wiedehopf genutzt werden können. Durch zweimalige jährliche Mahd (1. Schnitt Mai) und Ausmagerung lassen sich diese Biotope wieder in Wert setzen.*



*Abb. 16: Die vollständige Zerstörung sämtlicher Höhlenbäume und das Asphaltieren vieler Feldwege durch die Rebflurbereinigungen (hier: im Kaiserstuhl) hat nicht nur den Wiedehopf fast ausgerottet. Noch siedelt hier ein Paar in einem Nistkasten. Hauptnahrungsbiotope sind die letzten Reste von Obstwiesen und Gemüsegärten in der Ebene. Die Neuanlage von Obstwiesen ist zur Rettung des Brutvorkommens und zur Wiederansiedlung des hier ausgestorbenen Rotkopfwürgers unerlässlich.*



*Abb. 17: Konnte die Art früher in gesetzten Weinbergsmauern Bruthöhlen beziehen und auf unbefestigten Rebwegen Nahrung finden, sind heute viele Mauern aus Beton und das Wegenetz weiträumig asphaltiert.*

## 7.2 Verringerung des Nahrungsangebotes

Die Anwendung von Pestiziden (Insektizide und Herbizide) im landwirtschaftlichen und häuslichen Anbau hat zu einem starken Rückgang der Beutetiere geführt. So ist z.B. in vielen Gemeinden eines der wichtigsten Beutetiere, die Maulwurfsgrille, ausgerottet oder sehr selten geworden. Der Gifteinsatz in der Landwirtschaft hat auch das Angebot an Engerlingen und Raupen (u.a. von Eulenaltern) stark reduziert.

## 8. Schutzmaßnahmen

Eine vorläufige Analyse der Nachwuchsraten in Verbindung mit ersten Beutetierlisten an einzelnen Brutplätzen gibt Hinweise auf ungenügende Nahrungsgrundlagen in den meisten Revieren (vgl. Kap. 6). Einige Brutvorkommen bestehen nur in Jahren mit Massenentwicklung bestimmter Beutetiere

(z. B. Maikäferjahren). In diesen sporadisch besetzten Revieren fehlen in den anderen Jahren ausreichende und reichhaltige Nahrungsbiotope. Um dem Wiedehopf nachhaltig jetzt und langfristig zu helfen, stellen sich folgende Fragen, welche es zu lösen gilt:

- Gibt es Möglichkeiten, den Wiedehopfbestand durch gezielte Pflege und Neuanlage von Biotopen (Obstwiesen) zu fördern?
- Wo bieten sich Ersatzpflanzungen für die Vielzahl zerstörter Obstwiesen an ?

Erste positive Erfahrungen in der gezielten Pflege und Neuanlage von Obstwiesen als Nahrungsbiotope für den **Wiedehopf** (als **Leitart**, auch für viele andere Arten magerer Obstwiesen und -weiden) liegen mittlerweile aus dem Kaiserstuhl vor:

Insgesamt werden bisher in Zusammenarbeit von privatem und staatlichem Natur-





*Abb. 18: Die Neuanlage einer Obstbaum-Hochstammanlage ergänzt die Reste des ehemaligen Streuobstbestandes. Dieser kümmerliche Restbestand ermöglichte einem Steinkauzpaar das Überleben, dem Wiedehopf die Nahrungssuche und einem Mäusebussard den Horstbau.*

schutz sowie dem Hegering 4 Obstwiesen in einer Gesamtgröße von ca. 3 ha gepflegt und zum Teil neu angelegt. Während 2 Obstwiesen mit später Mahd nicht vom Wiedehopf angenommen wurden, führte eine frühe Mahd (1. Schnitt: Mai) auf den anderen Obstwiesen zu 2 Neuansiedlungen.

Die Neuanlage einer Obstwiese auf einer mageren Fläche inmitten überdüngter, sehr wüchsiger Intensivobstanlagen wurde noch im selben Jahr Hauptnahrungsbiotop eines Wiedehopfpaars, das in einem Nistkasten erstmalig erfolgreich brütete. Ob die Größe von jeweils knapp 1 ha für eine dauerhafte Ansiedlung ausreicht, kann man noch nicht abschließend beurteilen. Erste Untersuchungen weisen darauf hin, daß in solchen oder noch kleineren Nahrungsbiotopen das Futter nur in sehr günstigen Jahren für einen erfolgreichen Brutabschluß ausreicht.

### **Biotopvernetzung u. Höhlenangebot**

Die positiven Erfahrungen machen deutlich, daß zur Sicherung der letzten Wiedehopfpaare Baden-Württembergs und zur gewünschten Wiederbesiedlung verwaister Gebiete die Erhaltung, Pflege und Neuanlage von wiedehopftypischen Biotopen (Obstwiesen und -weiden) in Verbindung mit der Schaffung von Brutplätzen notwendig ist. Die derzeitige Abhängigkeit der letzten Brutpaare von den bereitgestellten Wiedehopfnistkästen zeigt, wie verletzlich der Restbestand dieses bedrohten Vogels letztlich ist. Der Erhalt bestehender Höhlenbäume, sowie die Entstehung neuer **Naturhöhlen** in den kommenden Jahrzehnten ist ein wichtiges Ziel, die unmittelbare Abhängigkeit der Wiedehopfe vom Menschen zu verringern.



Abb. 19: Blick in die Oberrheinebene. Große Weinberge mit ihren von verschiedenen Eigentümern zu unterschiedlichen Zeiten gepflegten Rebzeilen bieten Wiedehopfen immer kurzgrasige Flächen zur Nahrungsaufnahme.

Das heißt:

- Sicherung aller noch bestehenden Obstwiesen und Obstkoppeln und geeigneter Einzelbäume in der Landschaft.
- langfristig gesicherte Bewirtschaftung eines Verbundsystems von Nahrungsbiotopen (Obstwiesen, Weiden) von jeweils mind. 2 ha pro Revier. Die Pflege umfaßt jährlich zweimalige Mahd (1. Schnitt im Mai, 2. Schnitt im Juli) oder eine extensive Beweidung mit Schafen oder Rindern.
- Verzicht auf Pestizidanwendung.
- Die Wüchsigkeit der größtenteils stark überdüngten Flächen muß durch regelmäßige Abfuhr des Mähgutes und Düngerverzicht verringert werden. Nur der lückige und kurze Bewuchs garantiert eine ausreichende Bodenerwärmung mit einem artenreichen Angebot an verwertbaren Großinsekten und erlaubt erfolgreiche Futtersuche.
- Neuanlagen von Obstwiesen als Ergänzung von Restbeständen und als Ersatz in ausgeräumten Landschaften.

- Ersatzpflanzungen künftiger Höhlenbäume einzeln und in Reihen an Wegen, Wasserläufen, Rückhaltebecken, Weinbergsböschungen (an feuchteren Standorten: starkwüchsige Apfel- und Birnbaumsorten, Weiden, Pappeln; an trockeneren Standorten: u.a. Nuß- und Kirschaumsorten, Linden, Eichen).
- Erhaltungs- bzw. Erziehungsschnitt alter und junger Obstbäume.
- Förderung der Höhlenbildung (Verzicht auf Wundbehandlung).
- Langfristiges Anbringen von Nistkästen zur Überbrückung des gegenwärtigen Höhlenmangels.
- Förderung des ökologischen Weinbaus.

Die Neuanlage von Obstwiesen sollte erst dann erfolgen, wenn alle Möglichkeiten der Pflege bzw. Revitalisierung (Erstpflege von Brachen, Enthurstungen) vorhandener Bestände ausgeschöpft sind. Bei der Standort-

Abb. 20: Die Erhaltung von Höhlenbäumen in der Kulturlandschaft wurde bis heute vernachlässigt. Systematische Kartierungen und Erhaltungsverträge sollten oberstes Ziel sein. Hier eine der letzten Naturbruthöhlen des Steinkauzes in Südbaden (24. 7. 1993), in der auch seltene Käfer (Rosen- und Bockkäfer) leben. Solche Bäume gilt es auch für den Wiedehopf zu sichern und wieder heranwachsen zu lassen. Nistkästen können den ökologischen Wert dieser Baumveteranen nicht ersetzen.



wahl ist die Nähe stark befahrener Verkehrswege und Waldrändern zu meiden (Unfallgefahr und Feinddruck) und der Abstand der Verbundflächen in Abhängigkeit der Reviergrößen von Leitarten (Wiedehopf, Rotkopfwürger) zu wählen.

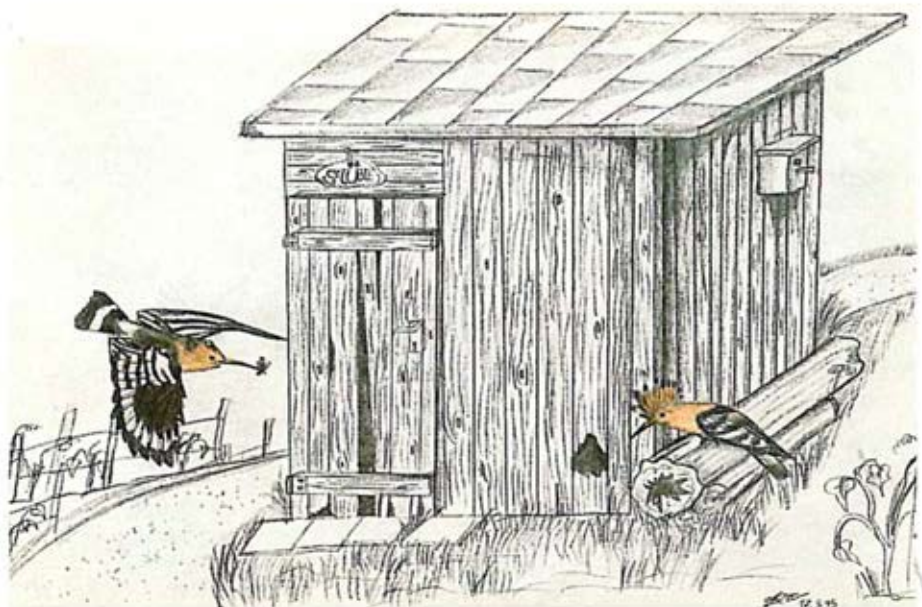


Abb. 21: Wiedehopfe leben heute bei uns vor allem noch in Weinbergen. Der Aspekt eines solchen Wiedehopfnestplatzes in einer Rebhütte, sowie das faszinierende Erscheinungsbild dieses Vogels, wurde hier sehr treffend, von der 14-jährigen Schülerin „Marli Jo“ im Bild am 17. 3. 1995, festgehalten.



*Abb. 22: Reich gegliederte Landschaften mit Obstwiesen, Äckern, Weinbergen und Feldgehölzen, wie hier ideal miteinander verzahnt, bieten für den Wiedehopf noch gute Überlebenschancen.*



*Abb. 23: Nur wenige Wiedehopfpaaire finden noch kurz abgegraste Obstweiden, die Optimalbiotope mit benachbarten Wiesen und Wingerten darstellen. Sie bieten den Restbeständen des Wiedehopfes bei uns letzte Überlebensräume.*

„Streu“obstwiesen sind nur dort anzulegen, wo langfristige Beweidung gesichert ist, sonst sind Reihenpflanzungen vorzuziehen, in denen nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch gepflegt werden kann. Magere Böden sind besonders empfehlenswert, da hier u.U. eine 2. Mahd entfallen kann.

## Bemerkungen zu Nistkästen

Das Anbringen spezieller Nistkästen für Wiedehopfe hat sich bewährt. Die Mehrzahl der baden-württembergischen Paare brütet in Kästen, was das ungenügende Angebot an geeigneten Baum- und Mauerhöhlen belegt. Durch die Ausräumung der Landschaft leiden jedoch viele andere Höhlenbewohner ebenfalls unter Höhlenmangel. Nicht nur Bienen, Wespen und Hornissen, auch etliche kleine Höhlenbrüter wie Meisen, Sperlinge, Rotschwänze, Wendehälse und Stare, auch Marder und Bilche belegen für den Wiedehopf gedachte Kästen. Um Fehlbelegungen zu verringern,

hat sich das zusätzliche Anbringen mehrerer Kleinhöhlen bewährt. Die Wiedehopfkästen werden in Hütten angebracht, um ihre Lebensdauer zu verlängern und sie zu tarnen. Nistkästen sind eine Zwischenlösung. Dringlich ist die Erhaltung von Mauerhöhlen und das Heranziehen von Höhlenbäumen. Ein Kasten kann nur sehr wenigen Arten Quartier bieten. Holz- und mulmbewohnende Tiere fehlen in ihnen. Auch Baumpilze siedeln sich kaum an. Um eine Zukunft für die Vielfalt der Tier- und Pilzwelt an altem Holz zu sichern, müssen geeignete Baumarten in der offenen Kulturlandschaft nachgepflanzt werden.

**Bemerkung:** Die besonders schwierige Situation des Wiedehopfes erfordert eine koordinierte und langfristig gesicherte Betreuung zum Wohl dieser bedrohten Art. Das Anbringen von Kästen sollte daher nur nach Absprache mit den Verfassern und unter zentraler Koordination durchgeführt werden.



*Abb. 24: Wiedehopfe sind, obwohl sehr heikle Pfleglinge, immer wieder Objekte des illegalen Tierhandels und der Schaustellung. Allein im Regierungsbezirk Nordbaden befanden sich 1991 mehr Wiedehopfe in Gefangenschaft als freilebende Brutpaare in ganz Baden-Württemberg leben.*



*Abb. 25: Bei schlechter Nahrungsgrundlage bleiben Jungvögel wie der hier gezeigte in ihrer Entwicklung zurück.*



*Abb. 26: Junger, gerade flügger Wiedehopf mit aufgestellter Federhaube.*



*Abb. 27: Historische Aufnahme einer Wiedehopfbrut in Nordbaden – zwischen Odenheim und Eichelberg vom 4. Juli 1954 in einer Eiche.*



*Abb. 28: Gerne sitzt der Wiedehopf auf kahlen Ästen oder Pfosten.*

## 9. Literatur

Auf ein besonders lesenswertes Buch über „Streuobstwiesen“, welches uns erst nach der Manuskripterstellung zugeleitet wurde, soll besonders hingewiesen werden. Es erschien in der Reihe: Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz 15 : 1 – 179. Oppenheim 1992.

Obwohl dort der Wiedehopf nicht besonders erwähnt wird, werden viele detaillierte Informationen über diesen für die Vogelart so wichtigen Lebensraum gegeben.

ARLETTAZ, R.(1984): Ecologie d'une population de Huppes, *Upupa e. epops*, en Valais: repartition spatiale, biotopes et sites de nidification. Nos Oiseaux 37:197-222.

BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken. - Melsungen (Neumann-Neudamm).

CARTER, D. J. & B. HARGREAVES (1987): Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen. Hamburg-Berlin. (Parey).

DDA & DSIRV (1991): Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten. Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 30: 15-28.

DETZEL, P. (1992): Heuschrecken und ihre Verbreitung in Baden-Württemberg. - LFU Arbeitsbl. Naturschutz 19. Karlsruhe.

DOLEK, M. (1994): Der Einfluß der Schafbeweidung von Kalkmagerrasen in der Südlichen Frankenalb auf die Insektenfauna (Tagfalter, Heuschrecken). Agrarökologie, Bd. 10. Bern, Stuttgart, Wien.

DRONNEAU, C. (1989): Livre Rouge des Oiseaux nicheurs d'Alsace. C.E.O.A.; Ciconia 13, numero special: 90-91.

ELLENBERG, H. (1989): Eutrophierung - das gravierendste Problem im Naturschutz? NNA-Berichte 2/1: 4-8.

FIDUKKE, M. (1993): Beobachtungen zum Brutzyklus des Wiedehopfs, *Upupa epops*. - Der Falke 2: 51-53.

FOURNIER, J. (1991): Ecologie D'une Population De Huppes Fasciees, *UPUPA E. EPOPS* (L.), en period de Nidification en Valais. Etat de la population, concurrence dans l'occupation des cavites, regimes alimentaire, rythme de nourrissage et exploitation du milieu. Dipl.Ar. Université de Neuchatel. 111 S. (unveröff.).

FOURNIER, J. (1991): Der Wiedehopf im Wallis. Sonderheft Walliser Bund für Naturschutz; Info 33. Siders.

FREUNDT, S. & A. SCHANOWSKI (1991): Überbelichtet. - Naturschutzbund - Institut für Landschaftsökologie. Rheinfürst.

GEIS, K.-U. (1981): Studien an der Lebensgemeinschaft der coprophagen Scarabaeiden (Coleoptera) im schutzwürdigen Biotop der Schelinger Viehweide (Kaiserstuhl). - Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz 12: 275-303, Freiburg.

GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Wiesbaden.

GREIN, G. (1983): Heuschrecken-Beitrag zum Artenschutzprogramm, Merkblatt 17, Niedersächsisches Landesverwaltungsamt. - Hannover.

HAVELKA, P. & K. RUGE (1993): Trends der Populationsentwicklung bei Spechten (Picidae) in der Bundesrepublik Deutschland. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 67: 33-38.

HIRSCHFELD, H. & H. HIRSCHFELD (1973): Zur Brut- und Ernährungsbiologie des Wiedehopfes, *Upupa epops* L., unter Berücksichtigung seiner Verhaltensweise. - Beitr. Vogelk. 19: 81-152.

HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. - Bd.1: Gefährdung und Schutz. Stuttgart.



- HUBATSCH, K. & G. WESSELS (1992): Wiedehopf (*Upupa epops*) zwei Monate im Winter am Niederrhein. - Charadrius 28: 55-57.
- ILLNER, H. (1990): Sind durch Nistkasten-Untersuchungen verlässliche Populations-trends zu ermitteln? - Eine Fallstudie am Steinkauz (*Athene noctua*). - Vogel u. Umwelt 6: 47-57.
- KRUG, A. (1976): Hilfe für den Wiedehopf. Wir u. die Vögel 8: 4-5.
- LEHNERT, J. (1987): Situation und Schutz des Wiedehopfes - *Upupa epops* - in Rheinland-Pfalz, Festschrift d. Vogelschutzwarden Frankfurt: 33-41.
- MÜNCH, H. (1952): Der Wiedehopf. - Neue Brehm-Bücherei 90. Leipzig.
- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. - Jena-Stuttgart.
- PEITZMEIER, J. (1955): Zur Brutbiologie des Wiedehopfes (*Upupa epops* L.). - Orn. Mitt. 7: 141-153.
- REINSCH, A. (1992): 30-jährige Beobachtungen an einer Wiedehopfpopulation bei Hilpoltstein. Tagungsbericht 1992 Waldkleineulengruppe Nordbayern.
- SAUER, F. (1985): Raupe und Schmetterling. - Karlsfeld (Selbstverlag).
- SÖDING, K. (1961): Beitrag zur Brutbiologie und zum Rückgang der Wiedehopfpopulation des Lavesumer Bruches und der Sythener Mark. - Natur und Heimat 21: 65-69. L
- WEGGLER, M. u.a. (1991): Brutvögel im Kanton Zürich. - Zürich.
- ZBINDEN, N. (1989): Die Entwicklung der Vogelwelt in der Schweiz. - Schweizerische Vogelwarte Sempach.

#### **Anschriften der Verfasser:**

Dr. Peter Havelka  
 Staatliche Vogelschutzwarden Baden-Württemberg  
 in der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege  
 Kriegsstraße 5a  
 76137 Karlsruhe

Christian Stange  
 Grillparzerstraße 8  
 79102 Freiburg



*Abb. 29: Wiedehopf trägt eine Schmetterlingspuppe zur Jungenaufzucht in eine Naturhöhle.*

## Arbeitsblätter zum Naturschutz\*

ISSN 0179-2288

Herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.  
(Abgabe kostenlos)

- 1 **Wildbienen-Schutz in Dorf und Stadt.** Von Paul Westrich. 3. Aufl., Karlsruhe 1989.
- 2 **Gebäude im Siedlungsbereich – Lebensraum für Vogel- und Fledermausarten.** – Vergriffen (Neuaufgabe in Vorbereitung).
- 3 **Winterfütterung der Vögel.** Von Heribert Wolsbeck. 2. Aufl., Karlsruhe 1989.
- 4 **Die Saatkrähe in der Kulturlandschaft.** Von Heribert Wolsbeck. Karlsruhe 1987.
- 5 **Rote Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten in Baden-Württemberg.** Zusammen­gestellt von Karl Hermann Harms und Claudia Antesberger. Karlsruhe 1986. – Vergriffen.
- 6 **Fledermäuse brauchen unsere Hilfe.** Von Monika Braun und Alfred Nagel. 2. Aufl., Karlsruhe 1989.
- 7 **Einheimische Schlangen.** Von Clemens Fritz und Manfred Lehnert. 2. Aufl., Karlsruhe 1989.
- 8 **Schutzprogramm für Ackerwildkräuter.** Von Margarete Kübler-Thomas. 2. Aufl., Karlsruhe 1989.
- 9 **Wiesenvögel brauchen Hilfe.** Von Norgard Born, Wolf Bruland, Peter Havelka, Klaus Ruge und Dieter Vogt. Karlsruhe 1990.
- 10 **Zucht und Wiedereinbürgerung.** Von Peter Havelka und Wolf Bruland. Karlsruhe 1990.
- 11 **Vogelschutz in Haus und Garten.** Von Wolf Bruland, Harald Dannenmayer, Peter Havelka und Klaus Ruge. Karlsruhe 1990.
- 12 **Neophyten als Problempflanzen im Naturschutz.** Von Helga Schuldes und Renate Kübler. Karlsruhe 1991.
- 13 **Heuschrecken und ihre Lebensräume.** Von Peter Detzel. Karlsruhe 1991.
- 14 **Wildlebende Säugetiere in Baden-Württemberg.** Von Monika Braun, Fritz Dieterlen, Reinhard Flösser und Pia Wilhelm. Karlsruhe 1991.
- 15 **Einheimische Ameisen und ihr Schutz.** Von Karl Friedrich Raque. – In Vorbereitung.
- 16 **Schützen wir unsere Greifvögel.** Von Silvia Seitz und Peter Havelka. Karlsruhe 1991.
- 17 **Nistkasten – ein Lebensraum und seine Pflege.** Von Peter Havelka und Hans-Walter Mittmann. Karlsruhe 1992.
- 18 **Mit Stadttauben leben.** Von Peter Havelka und Silvia Sabo. Karlsruhe 1995.
- 19 **Heuschrecken und ihre Verbreitung in Baden-Württemberg.** Von Peter Detzel. Karlsruhe 1992.
- 20 **Der Wiedehopf – Überleben in der Kulturlandschaft.** Von Christian Stange und Peter Havelka. Karlsruhe 1995.

