

# Starke Bestandszunahme und hohe Siedlungsdichte des Wiedehopfes (*Upupa epops*) in der Vorbergzone des nördlichen Ortenaukreises

Manfred Weber

## Summary:

WEBER, M. (2011): Marked increase of the population and population density of the Hoopoe (*Upupa epops*) in the foothills of the Black Forest in the northern part of Ortenaukreis – Naturschutz südl. Oberrhein 6: 43-49.

In the year 2007 first breedings of the Hoopoe (*Upupa epops*) were recorded in the foothills of the Black Forest in the northern part of Ortenaukreis. During the following years more than 60 special Hoopoe nest boxes and 14 nesting tubes for Little Owls (*Athene noctua*) were installed, in which Hoopoes bred regularly. The number of Hoopoe territories increased rapidly to 16 in 2009 and 23 in 2010. The population density reached 1.3 territories/100 ha, which is a high value for this species. The investigated area is almost exclusively used for fruit-growing, mainly stone fruits, pomaceous fruits and berries. The grass-covered ground around the trees and bushes is cut regularly and as result is a good feeding habitat for the Hoopoe.

Keywords: *Upupa epops*, breeding numbers, abundance, breeding sites, nest boxes, protection, orchards, Southern Upper Rhine.

## Einleitung

Der Wiedehopf war in Baden-Württemberg bis in die 1950er Jahre in klimatisch begünstigten Landschaften ein weit verbreiteter Brutvogel (HÖLZINGER 1987, HÖLZINGER & MAHLER 2001). HÖLZINGER (1987) dokumentierte für fast 200 Messtischblatt-Quadranten mit einer Fläche von jeweils etwa 35,5 km<sup>2</sup> mindestens einen Brutnachweis oder Brutverdachtsfall. Für über 400 Minutenfelder sind Brutzeitvorkommen in der Periode 1951 bis 1970 belegt (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Aus diesen Daten wurde ein Brutbestand in Baden-Württemberg von mindestens 100 Paaren (HÖLZINGER 1987) bzw. von „rund 200 Paaren“ (HÖLZINGER & MAHLER 2001) für die 1950er Jahre abgeschätzt, in denen die Bestände besonders hoch waren. Systematische Bestandsaufnahmen und Siedlungsdichten (HÖLZINGER & MAHLER 2001) fehlten allerdings aus jener Zeit fast vollständig, sodass die Bestände möglicherweise erheblich größer waren. Vor allem infolge einer Klimaverschlechterung und der Intensivierung der Landwirtschaft ging der Brutbestand in den folgenden Jahrzehnten auf etwa 40 Paare Mitte der 1970er Jahre und rund 20 Paare in den frühen 1990er Jahren drastisch zurück. Die Restvorkommen konzentrierten sich fast vollständig in den klimatischen Optimalgebieten am südlichen Oberrhein und in geringerem Maße im Taubergrund (HÖLZINGER & MAHLER 2001).

Seit 1986 wurden im Kaiserstuhl und im südlichen Markgräflerland vor allem im Innern von Rebhütten spezielle Nistkästen angebracht. Ab 1996 verbesserte sich im Rahmen des Artenschutzprogramms „Vögel“ neben gezielter Biotoppflege das Bruthöhlenangebot durch viele Nistkästen immer mehr (STANGE & HAVELKA 2003). Im Kaiserstuhl stieg in der Folge die Zahl der Brutpaare von etwa 5 im Jahr 1993 auf etwa 25 im Jahr 2002, etwa 50 im Jahr 2004 (Ch. STANGE in [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)) und 80 bis 100 in den letzten Jahren (Ch. STANGE, mündl. Mitt.). Bei einem ziemlich großen Bruterfolg stieg auch die Zahl der flügge gewordenen Jungvögel entsprechend, im Jahr 2002 beispielsweise hatten die 25 Paare mehr als 130 flügge Junge (STANGE & HAVELKA 2003).

Mit dem wachsenden Bruterfolg im Kaiserstuhl wurden Wiederansiedlungen in weiteren früheren Brutgebieten des südlichen Oberrheins wahrscheinlich. Im Jahr 2007 bekam ich Hinweise auf rufende Wiedehopfmännchen in der Vorbergzone des nördlichen Ortenaukreises und fand nach intensiver Suche zwei Bruten in Naturhöhlen. Seither habe ich eine große Zahl von Wiedehopfnistkästen angebracht, den rasch zunehmenden Brutbestand regelmäßig registriert und die Bruten in den Kästen sowie auch in Naturhöhlen gesucht. Über die bisherigen Ergebnisse berichte ich in dieser Arbeit.

## Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet war die Vorbergzone zwischen Oberkirch und Achern im nördlichen Ortenaukreis (Abb. 1) mit einer Höhenlage von ca. 170 m NN. Die gesamte Grundfläche betrug etwa 17,3 km<sup>2</sup>, wovon etwa 1,2 km<sup>2</sup> auf Siedlungen, Gewerbegebiete und Verkehrsstrassen entfielen.

Die Landschaft wird aus schwach bis mäßig geneigten Hügeln gebildet, zwischen denen kleine Tälchen verlaufen. Sie ist offen bis halboffen und wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Neben verschiedenen Beerenarten werden Stein- und Kernobst in Nieder- und Mittelstammkulturen angebaut (Abb. 2 und 3). Die wenigen Streuobstwiesen bestehen überwiegend aus Kirschbäumen und nur noch einzelnen alten Apfel-, Birn- oder Walnussbäumen. Alte Obstsorten werden nur selten nachgepflanzt.

Die Böden der verschiedenen Kulturen sind weithin mit einer Grasvegetation bedeckt, die regelmäßig gemäht und gemulcht wird. Dadurch entsteht ein ideales Nahrungsbiotop für den Wiedehopf, der seine bevorzugten Beutetiere – Maulwurfsgrillen (*Gryllotalpa gryllotalpa*), bei Mösbach OG im Jahr 2009 auch Maikäferengerlinge (*Melolontha* sp.) – am Boden sucht. Wichtig sind auch die unbefestigten Feldwege, auf denen besonders bei schlechtem Wetter häufig nach Nahrung gesucht wird (Abb. 2 und 3).

Die Rench mit ihrer begleitenden Niederung teilt die Vorbergzone und damit das Untersuchungsgebiet in zwei Teile. Östlich des Untersuchungsgebietes schließen überwiegend Steillagen an, die meistens mit Rebflächen und Wald bestanden sind. Westlich der Bundesstraße 3 (B3 in Abb. 1) geht die hügelige Landschaft der Vorbergzone in die Rheinebene über.

## Material und Methoden

Im Winterhalbjahr 2007/2008 wurden die ersten Wiedehopf-Nistkästen gebaut und montiert. Seither wurde deren Zahl laufend erhöht. Im Herbst 2010 waren 45 Nistkästen innerhalb und 14 an der Außenwand von Gebäuden sowie vier auf Pfählen in ca. 50 cm Höhe über dem Boden (Abb. 4) montiert. Zusätzlich wurden 14 Steinkauzröhren mit einem Innendurchmesser von 20-25 cm auf Bäumen in ca. 1,5-2 m Höhe aufgehängt, in denen auch der Wiedehopf brütet.

Seit der Brutsaison 2008 war ich häufig unterwegs, um nach rufenden Männchen zu suchen und so die einzelnen Reviere zu bestimmen. Mit der Zunahme der Brutpaare kontrollierte ich ab 2009 von Ende März bis Anfang Juli fast täglich. Die Nisthilfen wurden ein-

mal pro Monat überprüft. Die Suche nach Bruten in Naturhöhlen war häufig sehr zeitaufwändig. Sie wurde gelegentlich durch Futter tragende Altvögel begünstigt, die in Richtung der Bruthöhle flogen. Allmählich konnte ich jedoch die Mehrzahl der brauchbaren Naturhöhlen, die dann gezielt aufgesucht werden konnten.

Einen vom Wiedehopf belegten Nistplatz erkennt man ohne große Störung an der typischen „Duftnote“ im Bereich der Einflugöffnung. Jungvögel in der Bruthöhle geben manchmal ein kurzes Fauchen von sich. Das Weibchen auf dem Nest kann sich durch kurzes Flügelklatschen bemerkbar machen.

## Ergebnisse

### Bestandsentwicklung

Vorbemerkung: Die Vögel waren nicht beringt, sodass Umsiedlungen und Neuverpaarungen nicht auszuschließen waren und die aufgeführten Revierzahlen leichte Ungenauigkeiten aufweisen können.

Vor dem Jahr 2005: Irgendeine Nachsuche fand nicht statt, sodass vereinzelte Paare theoretisch übersehen sein konnten, jedoch wenig wahrscheinlich waren. Mit etwas Glück konnte man den Wiedehopf als seltenen Durchzügler beobachten.

2005-2006 mindestens zwei Reviere: mehrfach Sichtbeobachtungen und rufende Männchen im Raum Mösbach/ Ulm (G. SCHINDLER, Mösbach, mündl. Mitt.) und im Raum Haslach/ Stadelhofen (H. ELL., Stadelhofen, mündl. Mitt.), Brutverdacht.

2007 vier Reviere:

- mehrfach Sichtbeobachtungen und rufende Männchen im Raum Mösbach/ Ulm (G. SCHINDLER, Mösbach, mündliche Mitt.), Brutverdacht.
- Hinweise auf rufende Wiedehopfe bei Nesselried. Nach intensiver Suche Fund einer Brut mit fünf flüggen Juv. aus Naturhöhle in Walnussbaum.
- Hinweise auf rufende Wiedehopfe bei Haslach. Brut mit fünf flüggen Juv. aus Naturhöhle in Apfelbaum.
- Familie im Raum Ulm/ Erlach, Bruthöhle nicht gefunden (Ch. MÜNCH, mündl. Mitt.).

2008 sieben Reviere:

- Vier Bruten in Nisthilfen, davon zwei ohne Erfolg.
- Eine Brut in Naturhöhle.
- Brutverdacht bestand in zwei Revieren.

2009 16 Reviere:

- 13 Bruten in Nisthilfen, davon vier ohne Erfolg.
- fünf Bruten in Naturhöhlen, davon eine erfolglos.

2010 23 Reviere:

- 23 Bruten in Nisthilfen, davon fünf ohne Erfolg.

- fünf Bruten in Naturhöhlen, davon zwei ohne Erfolg.
- Brutverdacht bestand in einem Revier, in dem die Bruthöhle nicht gefunden werden konnte. In dem Revier rief von April bis in den Mai ein Männchen, Altvogel wurden im Mai und Juni beobachtet.

#### Siedlungsdichte

Die Siedlungsdichte erreichte im Jahr 2010 durchschnittlich etwa 1,3 Reviere/ 100 ha oder 1 Revier auf 75 ha. Sie war im Kerngebiet östlich von Renchen (Abb. 1) deutlich größer.

#### Bruterfolg

Im Jahr 2007 flogen mindestens 14, im Jahr 2008 etwa 24 und im Jahr 2009 ca. 60 Jungvögel erfolgreich aus. 2010 flogen aus 28 Bruten in 23 Revieren ca. 74 Jungvögel aus. Für die Jahre 2007 bis 2010 errechnen sich damit 3,5, 3,4, 3,7 und 3,2 flügge Junge pro Revier.

#### Brutverluste

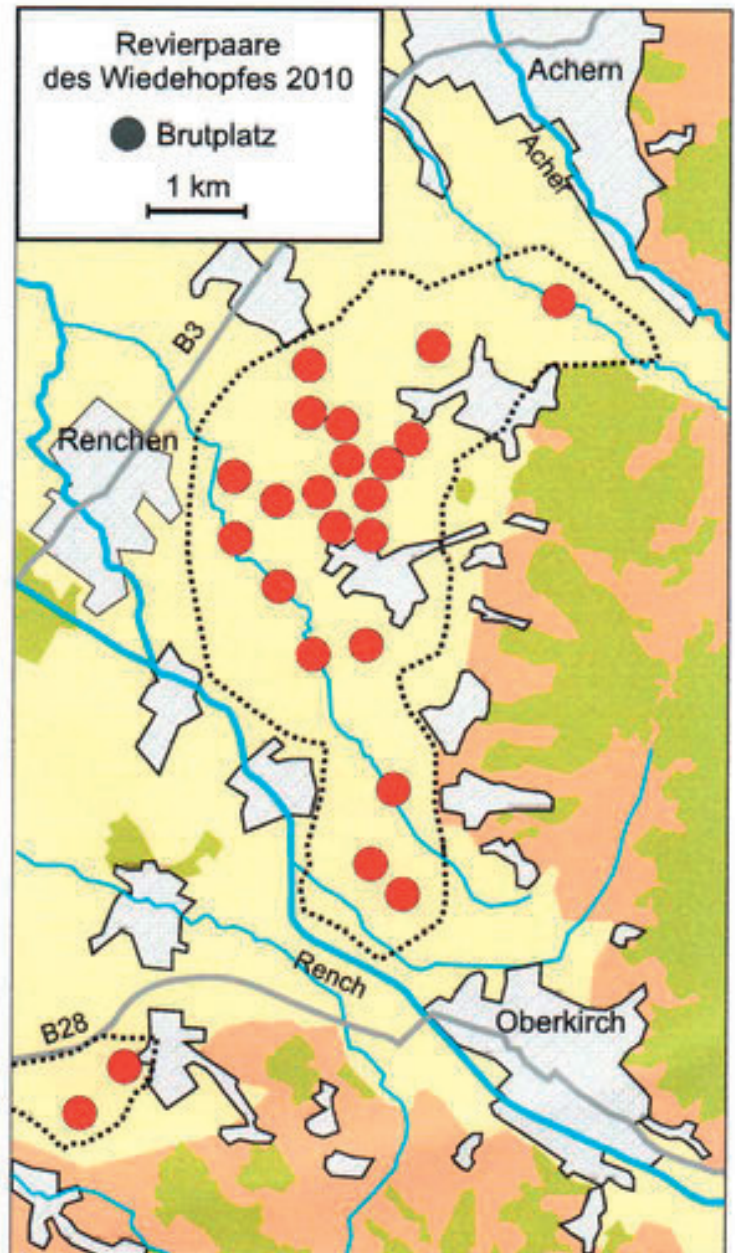
Die festgestellten Brutverluste hatten verschiedene Ursachen.

2008:

- Ein Starenpaar (*Sturnus vulgaris*) überbaute in einem Nistkasten ein Wiedehopfgelege mit Nistmaterial.
- Ein Wiedehopfgelege mit fünf Eiern lag vor der Einflugöffnung des Nistkastens am Erdboden, wahrscheinlich war ein Nistplatzkonkurrent der Verursacher.

2009:

- In drei Nistkästen wurden je ein Altvogel und ein Jungvogel (ca. 14 Tage alt) tot aufgefunden. Die Vögel sind wahrscheinlich an vergifteten Maulwurfsgrillen verendet (MÜNCH 2010, dieses Heft, S. 50).
- In einer Naturhöhle waren die wenige Tage alten Jungvögel verschwunden. Am Fuß des Höhlenbaumes lagen Reste eines gerupften Altvogels; die Federkiele waren nicht abgebissen, sodass wahrscheinlich ein Greifvogel oder eine Eule die Wiedehopfe tötete.
- Es bestand der Verdacht, dass in einem Nistkasten ein wenige Tage alter Jungvogel und in einem weiteren, 700 m Luftlinie entfernten, ein Gelege mit acht Eiern



**Abb. 1:** Untersuchungsgebiet (punktierte Linien) und Brutvorkommen des Wiedehopfes im Jahr 2010 in der Vorbergzone zwischen Oberkirch und Achern.

Gelbe Flächen: mäßig geneigte bis ebene Flächen, östlich der B3 überwiegend mit Obstanlagen.

Braune Flächen: Steillagen, häufig mit Rebkulturen.

Grüne Flächen: Wälder, im Bereich der Steillagen in der Regel auf den Kuppen und an Nordhängen.

Grau schraffierte Flächen: Orte, Siedlungen.

Blaue Linien: Fließgewässer.

Graue Linien: Bundesstraßen.

von einem fremden Männchen aus dem Nistkasten geworfen wurden. Zwei bis drei Tage zuvor wurden nämlich in beiden Revieren Rufduelle und Kämpfe zwischen einem Eindringling (immer demselben?) und dem Reviermännchen beobachtet. In keinem der beiden Kästen kam es in diesem Jahr noch einmal zu einer weiteren Brut.

2010:

- In einem Nistkasten, in dem schon im Vorjahr ein toter, wahrscheinlich vergifteter Altvogel gefunden wurde, wiederum ein toter Altvogel auf einem Gelege mit sechs Eiern (MÜNCH 2010, siehe oben).
- In vier Nistkästen entstanden Brutverluste durch einen Raubsäuger, vermutlich Steinmarder (*Martes foina*): Federreste, Eischalenreste in der Höhle, abgebissene Federkiele.
- In einem der Kästen wurde nicht nur das Gelege gefressen. Bei der Kontrolle lag auch das seit ein bis drei Tagen tote Weibchen mit einem Kopfbiss ohne weitere Verletzungen in der Höhle. Das Reviermännchen rief auf einem benachbarten Baum. Etwa eine Woche später war es wieder verpaart, in etwa 500 m Entfernung saß das (neue) Weibchen in einer Steinkauzröhre auf einem Gelege mit fünf Eiern.
- In einer Naturhöhle ein weiterer Brutverlust durch einen Raubsäuger.
- In einer weiteren Naturhöhle verursachten wahrscheinlich Ameisen die Aufgabe des Geleges; die drei Eier waren mit schwarz glänzenden, ca. 5-8 mm großen Ameisen übersät.
- Während der Jungenaufzucht im Mai kam es durch das nasskalte Wetter zu einer erhöhten Sterblichkeit der Jungvögel. Beispielsweise wurden von neun geschlüpften Jungen nur drei flügge, in einer anderen Brut von sechs geschlüpften nur vier.
- Eine Brut mit drei Eiern wurde infolge von Störungen durch Menschen aufgegeben.

#### Zur Brutphänologie im Jahr 2010

Die erste Wiedehopfbeobachtung im Jahr 2010 war ein rufendes Männchen am 22. März. Bedingt durch das trockene und schöne Wetter wurde um den 15. April mit dem Brutgeschäft begonnen. Die beiden ersten Bruten wurden Ende Mai flügge, danach folgten ziemlich gleichmäßig verteilt die meisten Bruten bis Mitte Juli.

Der letzte Legebeginn einer Nachbrut datierte um den 10. Juli. Am 08. August fand ich hier ein verlassenes Gelege mit drei Eiern, die von Ameisen bedeckt waren (siehe oben).

#### Übersicht der Bruthöhlen

Der Wiedehopf ist bei der Wahl des Brutplatzes sehr anpassungsfähig.

#### Wiedehopf-Nistkästen:

Sie wurden nach dem Vorbild von STANGE (STANGE & HAVELKA 2003) montiert, überwiegend im Innern von Feldhütten oder Scheunen, wo sie gerne angenommen werden. Um Nistplatzkonkurrenten möglichst auszuschließen, wurden die Kästen in geringer Höhe von ca. 50 cm über dem Boden angebracht; zusätzlich wurden an jedem Gebäude zwei Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm für höhlenbrütende Kleinvögel aufgehängt.

Durch den typischen Geruch einer vom Wiedehopf belegten Höhle werden Raubsäuger normalerweise abgeschreckt. Im Jahr 2010 kam es jedoch in mindestens drei Fällen zu Brutverlusten durch einen Raubsäuger. An den jeweiligen Nistkästen wurde daraufhin die Einflugöffnung von 68 mm auf 55 mm verkleinert – in einem dieser Kästen brütete im gleichen Jahr ein Wiedehopfpaar erfolgreich.

Im Jahr 2010 fanden in den 45 Nistkästen im Innern von Gebäuden und Hütten neun Bruten statt. Bisher war nur einmal im Jahr 2008 ein Kasten an einer Gebäudeaußenwand vom Wiedehopf für eine Brut genutzt worden. In einem der vier Kästen auf frei stehenden Pfählen brütete 2010 ein Wiedehopf-Paar erfolgreich (Abb. 4).

#### Steinkauz-Röhren:

Wo keine geeigneten Gebäude und Hütten vorhanden waren, wurden Steinkauz (*Athene noctua*)-Röhren auf Apfel- oder Kirschbäumen in einer Höhe von 1,5 bis 2 m montiert. Im Jahr 2010 wurden sieben Wiedehopfbruten in diesen Röhren nachgewiesen.

Eine erfolgreiche Brut fand in einer Steinkauz-Röhre statt, die ein Landwirt in einem Pflaumen-Niederstammbaum mit einem Stammdurchmesser von ca. 7 cm in ca. 1 m Höhe abgelegt hatte, nachdem er den ursprünglichen Höhlenbaum gefällt hatte.

#### Starenkasten:

2010 entdeckte ich eine Brut in einem großen Starenkasten mit der Grundfläche 25 cm x 25 cm und einer Einflugöffnung von 68 mm Durchmesser.

#### Naturhöhlen:

Die seit 2007 entdeckten Naturhöhlen waren durch Fäulnis entstandene Hohlräume, nachdem ein Ast abgebrochen war oder abgesägt wurde. Eine Übersicht der acht Höhlen zeigt die Tabelle 1. Von den acht Höh-



**Abb. 2 und 3:** Typische Ausschnitte des Nahrungshabitats des Wiedehopfes. Aufnahmen: M. WEBER.



**Abb. 4:** Wiedehopf-Nistkasten auf einem etwa 50 cm hohen Pfahl - nur empfehlenswert im biologischen Landbau ohne Gifteintrag. Hier flogen 2010 vier Jungvögel aus. Aufnahme: M. WEBER.



**Abb. 5:** Naturhöhle in Kirschbaum (oben). Die untere Öffnung wurde von einem Raubsäuger aufgebrochen, der das Gelege erbeutete. Aufnahme: M. WEBER.

**Tab. 1:** Übersicht der gefundenen Naturhöhlen, in denen Wiedehopf-Paare brüteten.

| Gemarkung  | Baumart | Ungefäher Stamm-durchmesser | Lage der Einflugöffnung | Ungefäher Höhe über dem Boden |
|------------|---------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Nesselried | Walnuss | 65 cm                       | Stamm                   | 6 m                           |
| Haslach    | Apfel   | 50 cm                       | Seitenast               | 2,5 m                         |
| Mösbach    | Apfel   | 40 cm                       | Stamm                   | 2 m                           |
| Nesselried | Kirsche | 40 cm                       | Stamm                   | 30 cm                         |
| Mösbach    | Kirsche | 40 cm                       | Stamm                   | 30 cm                         |
| Onsbach    | Kirsche | 60 cm                       | Seitenast               | 2,5 m                         |
| Onsbach    | Kirsche | 40 cm                       | Stamm                   | 2,5 m                         |
| Ulm        | Kirsche | 40 cm                       | Stamm                   | 2 m                           |

len sind drei inzwischen nicht mehr vom Wiedehopf bewohnbar: Ein Höhlenbaum wurde durch einen Sturm entwurzelt. Eine Höhle füllte sich mit faulenden Holzresten. Eine weitere in Bodennähe wurde von einem Raubsäuger aufgebrochen (Abb. 5).

#### **Andere Bruthöhlen:**

Im Jahr 2008 bestand Brutverdacht an einem Wohngebäude in einer Neubausiedlung. Das Wiedehopfpaar hatte sich einen Hohlraum in ca. 5 m Höhe hinter der Bretterverschalung des Dachvorsprungs neben einem Balkon zum Brutgeschäft ausgesucht, vermutlich aber infolge der vielen Störungen wieder aufgegeben.

Eine erfolgreiche Brut fand 2008 in einer Feldscheune statt. In 2 m Höhe war unter dem Bitumenwelldach und der ca. 15 cm darunter montierten Bretterdecke ein Hohlraum entstanden. Das Dach war bei schönem Wetter fast den ganzen Tag der Sonne ausgesetzt, sodass unter dem Dach eine erhebliche Hitze herrschen musste.

#### **Diskussion**

Auch wenn damals keine systematischen Nachsuchen erfolgten, war der Wiedehopf als Brutvogel sehr wahrscheinlich spätestens in den 1980er oder 1990er Jahren aus der Vorbergzone des nördlichen Ortenaukreises verschwunden. Seit etwa 2005 kam es zu einer Wiederbesiedelung, die durch ein großes Angebot von Nistkästen zu einem erheblichen Brutbestand und einer hohen Siedlungsdichte führte. Vermutlich dürften die ersten Neusiedler und weitere Brutvögel aus der mittlerweile wieder sehr guten Wiedehopf-Population des Kaiserstuhls (STANGE & HAVELKA 2003; Ch. STANGE, mündl. Mitt.) stammen, aus der Jungvögel vermehrt abwandern und sich geeignete Reviere suchen müssen.

Die Brutansiedlungen außerhalb des Kaiserstuhls hängen entscheidend vom Angebot an Bruthöhlen und einem guten Nahrungsangebot für Alt- und Jungvögel ab:

Das Nahrungsangebot ist im Untersuchungsgebiet angesichts des relativ hohen Bruterfolgs nicht der entscheidende Engpass. Möglicherweise ist es neuerdings wieder besser geworden, vor allem weil die Spritzmittel spezifischer wirken und gezielter eingesetzt werden. Die in den Jahren 2009 und 2010 tot gefundenen Wiedehopfe zeigen allerdings, dass weiterhin dringender Handlungsbedarf besteht (MÜNCH 2010). Günstig wirken sich eine kurzgrasige Bodendeckung der Baum- und Strauchkulturen und unbefestigte Feldwege aus, die erhalten und bei Bedarf gefördert werden müssen.

Der entscheidende Engpass der vergangenen Jahrzehnte war zweifellos das geringe Angebot an Bruthöhlen. Die wenigen noch vorhandenen Naturhöhlen in alten Obstbäumen dünnen weiterhin rasch aus, von acht vom Wiedehopf in den letzten Jahren besetzten Naturhöhlen sind drei seither zerstört. Zudem herrscht eine große Konkurrenz zwischen etlichen Arten um die wenigen Höhlen. An Gebäuden existieren nur noch selten mögliche Bruthöhlen, die dazu häufig wenig geeignet sind. Damit können aktuell nur Nistkästen einen stabilen Wiedehopf-Bestand sichern. Mit einem großen Nistkasten-Angebot wie im Untersuchungsgebiet wurde eine hohe Siedlungsdichte erreicht, die wahrscheinlich selbst in den 1950er und 1960er Jahren nur ausnahmsweise vorkam.

Da das Anbringen und die Betreuung vieler Nistkästen aber ähnlich wie bei Steinkauz, Dohle und anderen Arten vom ehrenamtlichen Engagement einzelner Personen abhängt, hat diese Lösung eines großen Artenschutzproblems erhebliche Defizite:

- Sie funktioniert immer nur in einzelnen Gebieten, sodass weite Teile des möglichen Lebensraumes nicht ausgenutzt werden.
- Auch in bestens betreuten Gebieten ist die Fortführung des Managements nur kurzfristig gesichert.
- Die Maßnahmen fördern nur einzelne Arten.

Daher müssen Strategien entwickelt werden, die langfristig und großräumig wirksam bleiben. Einige Vorschläge und Überlegungen:

- Artenschutz ist zunächst eine staatliche Aufgabe. Er kann nicht allein ehrenamtlichem Engagement überlassen bleiben, wobei bestenfalls finanzielle Zuschüsse gewährt werden. Vielmehr müssen staatliche Stellen umfassend initiativ werden und die Fortführung der Artenschutzmaßnahmen bei Bedarf in Auftrag geben. Ehrenamtlicher Aufwand ist ausreichend zu entschädigen. Landwirte und andere Grundbesitzer müssen finanzielle Anreize erhalten, damit sie sich selbst um wirksame Maßnahmen bemühen.
- In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten können Nistkästen keine Dauerlösung darstellen, zumal viele seltene und vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten mit dieser Art von Landnutzung nicht zurecht kommen. Im Untersuchungsgebiet fehlen beispielsweise Steinkauz und Wendehals (*Jynx torquilla*) schon weitgehend.
- Fördergelder müssen so eingesetzt werden, dass sich für Landwirte eine Bewirtschaftung zugunsten vieler Arten wieder lohnt. Ganz besonders gilt das für den Erhalt der noch vorhandenen Streuobstwiesen mit Hochstämmen einschließlich Neupflanzungen für tote und kranke alte Obstbäume. Wegen ih-

rer großen Bedeutung für den Artenschutz muss die Neuanlage von Streuobstwiesen intensiv gefördert werden. Hier sind auch Gemeinden gefragt, wenn es um sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen für Straßen und Neubaugebiete geht.

- Entlang von kleinen Bächen waren früher landwirtschaftstypische Kopfweiden verbreitet. In diesen fanden Wiedehopf, Steinkauz und viele andere Arten Bruträume. Mit vergleichsweise bescheidenen Förderprämien könnten Landwirte wahrscheinlich dafür gewonnen werden, entlang ihrer Grundstücksgrenze am Ufer von Bächen Weiden zu pflanzen und diese alljährlich zu schneiden – die Kopfweiden mit niedrigen Stammhöhen von ein bis zwei Metern wären ein wirksamer Beitrag zum Artenschutz und eine Bereicherung des Landschaftsbildes.

## Dank

Besonderer Dank gebührt zuerst meiner Familie, die die vielen Stunden und Tage meiner Abwesenheit ertragen musste; ohne ihre ständige Unterstützung wäre meine Arbeit nicht möglich gewesen. Vielen Landwirten und Grundstücksbesitzern bin ich für ihre freundliche Unterstützung und die Zustimmung zur Montage der Nistkästen sehr zu Dank verpflichtet. Ich danke der NABU-Ortsgruppe Offenburg (Berthold Ficht) für die finanzielle Unterstützung, den Herren Christoph Münch und Reinhard Dewes für die Mithilfe bei der Suche nach den ersten Wiedehopf-Bruten im Jahr 2007, Herrn Ch. Münch für seine intensiven Bemühungen um die Klärung und zukünftige Verhinderung der Vergiftungsfälle, Karl Westermann für die Unterstützung dieser Arbeit und die kritische Durchsicht und Verbesserung meines Entwurfs.

### Zusammenfassung:

Nach ersten Bruten des Wiedehopfes (*Upupa epops*) in der Vorbergzone des nördlichen Ortenaukreises im Jahr 2007 in Höhlen alter Obstbäume wurden hier in den nächsten Jahren über 60 spezielle Wiedehopf-Nistkästen und dazu 14 Niströhren für den Steinkauz (*Athene noctua*) montiert, in denen auch der Wiedehopf öfters brütete. Der Wiedehopf-Bestand stieg sehr rasch auf 16 Reviere im Jahr 2009 und 23 Reviere im folgenden Jahr. Die Siedlungsdichte erreichte mit 23 Revieren/ 17,3 km<sup>2</sup> einen hohen Wert. Im Untersuchungsgebiet wird fast flächendeckend Obstbau mit Kern-, Stein und Beerenobst betrieben. Die Grasflächen unter den Bäumen und Sträuchern werden niedrig gehalten und bieten so dem Wiedehopf günstige Nahrungshabitate.

## Literatur

- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1, Gefährdung und Schutz. Teil 2, Artenschutzprogramm Baden-Württemberg: Artenhilfsprogramme. – Karlsruhe (Ulmer).
- HÖLZINGER, J., & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3: Nicht-Singvögel 3. – Stuttgart (Ulmer).
- MÜNCH, Ch. (2011): Schädigung einer Population des Wiedehopfes (*Upupa epops*) im nördlichen Ortenaukreis durch Mesurolo-Schneckenkorn. – Naturschutz südl. Oberrhein 6: 50-52.
- STANGE, CH., & P. HAVELKA (2003): Brutbestand, Höhlenkonkurrenz, Reproduktion und Nahrungsökologie des Wiedehopfes *Upupa epops* in Südbaden. – Vogelwelt 124: 25-34.

Anschrift des Verfassers:

Manfred Weber, Industriestr. 13, Stadelhofen, D – 77704 Oberkirch.