

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Die Dohle (*Corvus monedula*) als Großhöhlenbrüter in Buchenbeständen
des Burgwaldes in Hessen

Hoffmann, Michael

1999

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-131619

Die Dohle (*Corvus monedula*) als Großhöhlenbrüter in Buchenbeständen des Burgwaldes in Hessen

von MICHAEL HOFFMANN

1 Einleitung

Die Dohle gehört in Hessen mit ca. 600 Brutpaaren (Avifauna von Hessen, Manuskr.) zu den gefährdeten Vogelarten, deren Bestand in den letzten Jahrzehnten offenbar rückläufig ist. Vor allem der waldbrütende Teil der Population scheint von diesem Rückgang betroffen zu sein. Nach METZ et al. (1983) ist die Dohle seit Ende der 1970er Jahre aus den Wäldern Mittelhessens nahezu vollständig verschwunden. Aber auch für Gebäudebruten wird aus dem Kreis Waldeck-Frankenberg ein starker Rückgang von 76 Brutpaaren im Jahr 1975 auf nurmehr 26 Brutpaare 1992 gemeldet (ENDERLEIN et al. 1993).

Die bei einer Bestandsaufnahme von Großhöhlenbrütern im Forstamt Rauschenberg festgestellten Dohlenvorkommen waren Anlaß, sich mit dieser Art näher zu befassen. Bisherige Arbeiten über die Dohle behandeln nahezu ausschließlich den gebäudebrütenden Teil der Population. Unsere Kenntnisse über die „Walddohlen“ sind dagegen nur sehr lückenhaft und beschränken sich auf rein quantitative Angaben zu meist mehr oder weniger zufällig gefundenen Brutvorkommen, wobei ethologische und populationsdynamische Aussagen fehlen (s. auch GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993 und DWENGER 1989).

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet besteht aus der Verwaltungsfläche des Forstamtes Rauschenberg und liegt

ca. 20 km nördlich von Marburg. Die Größe beträgt 169 km², wovon ca. 79 km² aus Wald bestehen (47 %). Die Waldfläche setzt sich in der Hauptsache aus zwei großen Waldgebieten zusammen, die durch das Tal der Wohra voneinander getrennt werden. Der westliche Waldkomplex ist dabei dem Naturraum „Burgwald“ zuzuordnen, der östliche der „Oberhessischen Schwelle“. Die Höhenlage beträgt zwischen 220 m und 380 m ü. NN. Das Forstamt Rauschenberg wirtschaftet als einer von fünf Modellbetrieben in Hessen seit 1985 nach den Grundsätzen der naturgemäßen Waldwirtschaft.

3 Material und Methode

Seit 1992 werden im Forstamt Rauschenberg systematisch die Großhöhlenbrüter erfaßt, indem im Winterhalbjahr geeignete Bestände auf Schwarzspechthöhlen und, soweit möglich, auf natürliche Höhlen abgesehen werden. Im Untersuchungsgebiet beschränken sich die Brutvorkommen des Schwarzspechts auf lichte Buchenalthölzer ab einem Alter von etwa 120 Jahren. Ab Ende März werden die potentiellen Brutbäume in einem zweiwöchigen Turnus aufgesucht, um die Belegung der Höhlen festzustellen. Seit 1995 konzentriert sich die Aufnahme aus Zeitgründen auf die Dohle, wobei neben der Feststellung der Brutpaarzahlen auch eine Farbberingung nestjunger Dohlen durchgeführt wird. Hierzu werden ab Ende Mai, wenn mit beringungsfähigen Jungvögeln zu rechnen ist, die festgestellten Brutbäume mittels eines Baumvelos bestiegen (baumchonend, hinterläßt keine Rindenverletzungen), Alter und Gewicht der Nestlinge festgestellt und diese neben einem Stahling der Vogelwarte Helgoland mit Farbringen versehen, um später am lebenden Vogel Alter und Herkunft ablesen zu können.

4 Danksagung

Besonders gedankt sei den Mitarbeitern der „Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland“ für freundliche Unterstützung und tatkräftige Hilfe bei auftretenden Problemen sowie der „Stiftung Hessischer Naturschutz“ für die Bereitstellung finanzieller Mittel zur Beschaffung benötigter Geräte.

5 Ergebnisse

5.1 Bestandsentwicklung

Zur Entwicklung der Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet siehe Abbildung 1. Der Brutbestand stieg von 17 Brutpaaren 1993 auf über 21 Brutpaare 1994 und auf 28 Brutpaare 1995, um in der Brutsaison 1996 wieder auf 23 abzusinken. Betrachtet man die Entwicklung der einzelnen Dohlenkolonien (Abb. 2), so fällt besonders die Kolonie C auf. Hier konnten 1995 sechs Brutpaare festgestellt werden, die weder vorher noch nachher dort brüteten.

5.2 Brutplatzwahl

Von insgesamt 89 festgestellten Bruten wurden 88 in Schwarzspechthöhlen, ausschließlich in Buchen, getätigt. Nur in einem Fall konnte eine natürliche Höhle in einem trockenen Seitenast einer Buche als Nistplatz gefunden werden. Im Untersuchungsgebiet

scheinen die Waldrandlagen bevorzugt zur Brut genutzt zu werden, genauere Aussagen lassen sich aber hier nur machen, wenn der übrige Teil des Burgwaldes in die Untersuchungen einbezogen wird.

Die Lage des Brutbaumes innerhalb eines Bestandes scheint für die Dohle keine Rolle zu spielen. So wurden sowohl Randbäume als auch Bäume im Bestandesinneren zur Brut ausgewählt, in einem Fall auch eine einzeln stehende Überhälterbuche in einem Eichen-Buchen-Jungbestand, etwa 200 m vom nächsten geschlossenen Buchenaltholz entfernt. Ob es sich hier um einen tradierten Brutplatz in einem ehemals geschlossenen Bestand oder um eine Ansiedlung nach erfolgter Freistellung vor ca. 15 Jahren handelt, kann nicht entschieden werden, der Baum ist seit Beginn der Aufnahmen regelmäßig besetzt.

Tab. 1. Stetigkeit der Nutzung der Brutbäume.

Anzahl der Nutzung	n
1mal	23
2mal	6
3mal	6
4mal	9

Tabelle 1 zeigt, daß die Mehrzahl der Brutbäume im Untersuchungszeitraum nur einmal zur Brut benutzt wurde. Für eine Aussage, ob der Bruterfolg in den regelmäßig genutzten Höhlenbäumen höher als in den nur einmalig benutzten ist, ist die Datenbasis zu gering, da erst ab dem Brutjahr 1995 der

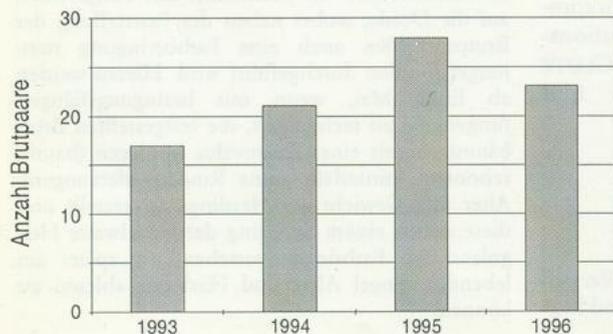


Abb. 1. Brutbestandsentwicklung 1993–1996.

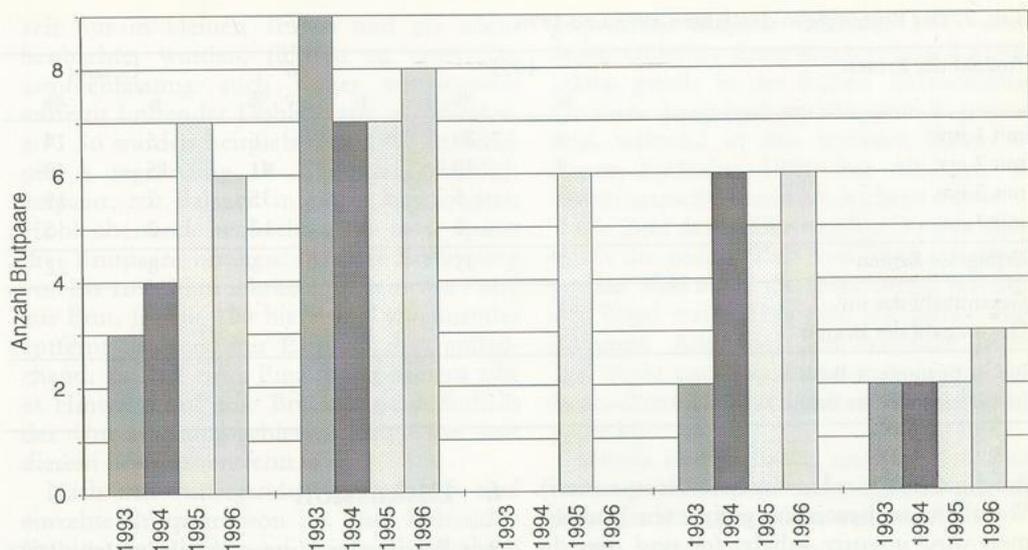


Abb. 2. Entwicklung der Dohlenkolonien (A-E) 1993-1996.

genaue Bruterfolg durch Besteigen der Höhlenbäume ermittelt wurde. Die alljährlich besetzten Höhlenbäume zeichnen sich durch besonders freien Anflug aus, außerdem sind die Höhlen in der Regel überdurchschnittlich tief (mehr als 40 cm) und besitzen mehr als ein Einflugloch. Bisher konnten keine Bäume mit mehreren Bruthöhlen entdeckt werden. Alle Einfluglöcher in einem Höhlenbaum mündeten in einer Nisthöhle.

Die Dohle scheint gegenüber anderen Großhöhlenbrütern recht konkurrenzstark zu sein. Hohltauben (*Columba oenas*) benutzen die Dohlenbrutplätze regelmäßig nach dem Ausfliegen der Jungdohlen. In einem Fall konnte die Vertreibung eines Schwarzspechtpaares (*Dryocopus martius*) von seiner frischgezimmerten Höhle durch Dohlen festgestellt werden.

5.3 Bruterfolg

Bei 37 in den Jahren 1995 und 1996 erfolgten Bruten konnte der Bruterfolg festgestellt werden (Tab. 2). Von den insgesamt acht erfolglosen Bruten scheiterten zwei auf Grund des Einzugs von Wildbienen in die

Bruthöhle. Eine Kontrolle der Höhlen im Herbst ergab in beiden Fällen mumifizierte Jungvögel, die im Alter von ca. 15 Tagen wohl verhungerten, da die Altvögel die Brut nach dem Einzug der Bienen aufgaben. In je einem Fall wurde ein Altvogel am Nest von einem Marder (Baummarder, *Martes martes*?) gerissen bzw. vom Waldkauz (*Strix aluco*) geschlagen. Unter den unbekanntem Verlustursachen bei vier Bruten liegt in einem Fall der Verdacht von unerfahrenen Altvögeln nahe, da bei einer Kontrolle zwei tote, frischgeschlüpfte Jungvögel gefunden wurden, von denen eines am Stammfuß des Brutbaumes, ein weiteres auf dem Rand des Einflugloches lag und ein Altvogel aus der Höhle abstrich.

5.4 Verhalten

Waldbrütende Dohlen verhalten sich sehr vorsichtig und unauffällig. Nur während der Balzzeit, im Untersuchungsgebiet ab Ende März bis Ende April, fallen die Vögel durch beeindruckende Flugspiele und laute *kjack*-Rufe über dem Brutgebiet auf. Diese Balz konnte nur im Schwarm festgestellt werden, wobei paarweise synchrone Flugmanöver

Tab. 2. Der Bruterfolg in den Jahren 1995 und 1996.

Anzahl der Bruten	1995		1996		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%
mit 1 iuv.	4	20	1	6	5	14
mit 2 iuv.	8	40	7	41	15	40
mit 3 iuv.	1	5	6	35	7	19
mit 4 iuv	0	0	2	12	2	5
Erfolglose Bruten	7	35	1	6	8	22
Gesamtzahl der juv.	23		41		64	
Gesamtzahl der Bruten	20		17		37	
Juv. je begonnene Brut	1,1		2,4		1,7	
Juv. je erfolgreiche Brut	1,6		2,6		2,2	

durchgeführt werden (spätere Brutpartner?). Vor allem an besonders geeigneten Brutbäumen wird intensiv gebalzt (es sind dies die Höhlenbäume, die im Untersuchungszeitraum regelmäßig besetzt waren). Auch sitzt oft der ganze Schwarm in der Krone dieser Bäume.

Außerhalb der Balzzeit sind die Dohlen in ihrem Brutrevier sehr heimlich, sie verlassen die Bruthöhle bei verdächtigen Geräuschen frühzeitig und sitzen in der Regel gut getarnt im Kronenraum des Brutbaumes, wo sie stumm und bewegungslos das Ende der Störung abwarten.

Nach dem Ausfliegen der Jungen ab Anfang Juni versammeln sich viele Dohlen im Untersuchungsgebiet zentral bei einer Freilandhaltung von Hausschweinen, um von dem reichen Angebot an Schweinefutter zu profitieren. So konnten hier am 18.6.1996 80, am 23.6. 120 und am 26.6. ca. 200 Vögel beobachtet werden. Auf Grund der Farbberingung der Jungvögel konnten Jungdohlen aus den Kolonien A, B und E festgestellt werden (Luftlinie bis zu 9 km). Der große Anteil unberingter Jungvögel zeigt, daß hier auch viele Brutvögel von Kolonien außerhalb des Untersuchungsgebietes mit ihren Jungen zusammenkommen. Ab Ende August löst sich der große Schwarm langsam auf und kleine Trupps von Dohlen tauchen wieder in der näheren Umgebung der Brutplätze auf. Hierbei handelt es sich in der Regel um Altvögel.

6 Diskussion

Seit Beginn der Untersuchung im Jahr 1993 ist im Untersuchungsgebiet ein positiver Trend der Brutpaarzahlen bei der Dohle zu verzeichnen. Die Beobachtungsintensität war gleichbleibend, und das Angebot an Bruthöhlen hat sich in dieser relativ kurzen Zeit nicht entscheidend erhöht, so daß eventuell Änderungen im Nahrungsangebot ausschlaggebend für diese positive Entwicklung sind. In diesem Zusammenhang fällt eine Zunahme von extensiver Großviehhaltung im – zum Teil ganzjährigen – Weidebetrieb in den letzten Jahren auf, die die Nahrungsgrundlagen der Art durch ein größeres Angebot an Insekten verbessert haben dürfte. Gesicherte Aussagen lassen sich aber zum jetzigen Zeitpunkt hierzu nicht treffen.

Die Brutpaarentwicklung innerhalb der Kolonien ist geprägt durch starke Schwankungen. Vor allem die nur einmal im Untersuchungszeitraum aufgetretene Kolonie C legt den Verdacht nahe, daß bei der Dohle spontane Umsiedlungen, eventuell ausgelöst durch wechselndes Nahrungsangebot, vorkommen können.

Der Begriff „Kolonie“ wurde in der vorliegenden Arbeit weit ausgelegt. Beobachtungen, daß bei einzeln nistenden Brutpaaren keine Balz beobachtet werden konnte, die Tiere erst zu Beginn der Nestbauphase und Eiablage dort angetroffen wurden und nahrungssuchende Altdohlen während der Brut-

zeit nur in kleinen Trupps und nie allein beobachtet wurden, führten zu einer Zusammenfassung auch weiter voneinander entfernt brütender Dohlenpaare zu „Kolonien“. So wurden beispielsweise 1995 in Kolonie A regelmäßig 14 Altdohlen, deutlich verpaart, zur Balzzeit in einem bevorzugten Höhlenbestand beobachtet, in dem später drei Brutpaare nisteten. In einer Entfernung von bis zu 1,5 km schritten weitere vier Paare zur Brut, jeweils 100 bis 300 m voneinander entfernt und erst zur Eiablage dort auftauchend. Im Fall eines Einzelvorkommens gibt es Hinweise auf eine Brutkolonie außerhalb des Untersuchungsgebietes, etwa 1 km von diesem Brutpaar entfernt.

Nach den vorliegenden Erfahrungen sind einzelne Brutpaare von im Wald brütenden Dohlen ein Hinweis auf weitere Vorkommen in der näheren oder weiteren Umgebung, und wer die Aufsätze von LORENZ (1964) über das ausgeprägte Sozialverhalten dieser Art liest, dem erscheinen tatsächlich einzeln brütende Paare mehr als unwahrscheinlich. Die Ausbreitung der Kolonie über ein größeres Areal dürfte eher mit einem unzureichenden Höhlenangebot im bevorzugten Brutbestand zusammenhängen. In den „Zentren“ der Kolonien sind praktisch alle verfügbaren Höhlen mit Dohlen belegt.

Buchen mit Schwarzspechthöhlen werden im Forstamt Rauschenberg nicht gefällt, die wirtschaftlichen Einbußen durch die Nicht-Nutzung der zumeist wertholzhaltigen Höhlenbäume werden dabei in Kauf genommen. Wie sich mittel- und langfristig die Anzahl der nutzbaren Großhöhlen verändern wird, bleibt abzuwarten. Von Dohlen besetzte Großhöhlen sind auch noch nach der Brutzeit relativ einfach zu erkennen, da sie in ihren Randbereichen weitaus stärker mit Lehm und Erde verschmutzt sind als bei anderen Großhöhlenbrütern.

Der Bruterfolg in den beiden untersuchten Jahren 1995 und 1996 war sehr unterschiedlich. Während 1995 mit 20 Brutpaaren nur 23 Jungvögel aufgezogen wurden, waren es 1996 bei 17 Brutpaaren 41. Grund hierfür könnte der unterschiedliche Witterungsverlauf in beiden Jahren gewesen sein. Das aus-

gesprochen trockene Frühjahr 1995 dürfte durch schlechte Erreichbarkeit von Bodeninsekten gerade in der frühen Aufzuchtphase für viele Jungvögel verhängnisvoll gewesen sein, während in den lockeren Böden des nassen Frühjahrs 1996 den Altvögeln die Nahrungssuche deutlich erleichtert wurde.

Die Zahl der waldbütenden Dohlen dürfte durch die geringe Zahl von Planbeobachtungen im Wald sowie das unauffällige Verhalten der Vögel weit höher sein als bisher angenommen. Allein für den Burgwald deuten 200 direkt nach der Brutzeit an einem Platz beobachtete Dohlen auf mindestens 50 Brutpaare hin.

Mittels Farbberingung und Telemetrie sollen in weiteren Untersuchungen insbesondere folgende Fragen geklärt werden:

- Wo verbleiben die Jungvögel?
- Wie stark ist die Ortstreue der Tiere?
- Inwieweit kommt es zum Austausch zwischen den Kolonien?
- Kommt es zu Ansiedlungen von in Baumhöhlen erbrüteten Dohlen an Gebäuden (die nächsten Gebäudebrüter befinden sich in Marburg)?
- Wie sind die Habitatansprüche der Art?
- Handelt es sich bei den teilweise recht weit voneinander entfernt brütenden Paaren wirklich um Kolonien (gemeinsame Habitatnutzung und Feindabwehr, gemeinsame Schlafplätze auch während der Brutzeit)?
- Wie ist das Verhalten der Familien/Kolonien nach dem Flüggewerden der Jungvögel?

Die erforderlichen Geräte zur Telemetrie wurden mit Mitteln der „Stiftung Hessischer Naturschutz“ bereits beschafft, die Arbeiten sollen 1997 beginnen.

Zusammenfassung

Es wird die Brutbestandsentwicklung einer Population waldbewohnender Dohlen im nördlichen Mittelhessen von 1993 bis 1996 beschrieben. Die Entwicklung der Brutpaarzahlen in den einzelnen Kolonien deutet auf spontane Umsiedlungen von

einem Jahr zum anderen. Als Nachnutzer von Schwarzspechthöhlen ist die Dohle nahezu ausschließlich auf dessen Höhlenbautätigkeit angewiesen. Aspekte der Brutplatzwahl und die Frage nach dem optimalen Dohlenbrutbaum werden diskutiert. Der in den Jahren 1995 und 1996 ermittelte Bruterfolg war mit 1,1 bzw. 2,4 Jungvögeln/begonnener Brut stark schwankend. Grund dafür könnte der unterschiedliche Witterungsverlauf in den beiden Jahren gewesen sein. Verlustursachen erfolgloser Bruten werden dargestellt. Das Verhalten der Dohlen macht die Zugehörigkeit von scheinbar weitab brütenden Einzelpaaren zu der eigentlichen Kolonie wahrscheinlich. Direkt nach dem Ausfliegen der Jungvögel sammeln sich die Mitglieder verschiedener Kolonien an einem besonders geeigneten Nahrungsplatz bis zu ihrem Selbstständigwerden. Für den Burgwald wird mit einem Brutbestand von mindestens 50 Paaren gerechnet.

Summary

The Jackdaw (*Corvus monedula*) as a large-hole breeding bird in beech stocks of the Burgwald in the Hessian region

The development of the breeding stock of a population of Jackdaws which live in the wood of the northern Middle-Hessian will be described for the years from 1993 until 1996. The development of numbers of breeding pairs in particular settlements points to spontaneous resettlements from one year to another. As post-user of holes from Black Woodpeckers the Jackdaw is nearly exclusive dependent on their excavating. Aspects of the choice of the breeding place and the question for

the optimum breeding tree for the Jackdaw will be discussed. The determined breeding success in the years 1995 and 1996 was very fluctuating with noticed 1,1 respectively 2,4 juvenile birds for each started brood. The cause for this could be the different atmospheric conditions in these two years. The reasons for losses of broods will be explained. The conducts of the Jackdaws make probably the membership of seeming far away breeding pairs to the real settlement. Immediately after the fly out of the juvenile birds the members of various settlements come together on a particular suitable feeding place until the independence of the juvenile birds. The breeding stock of the Burgwald will be allowed for at least 50 breeding pairs.

Literatur

- DWENGER, R. (1989): Die Dohle. – Neue Brehm-Büch. 588. Wittenberg Lutherstadt.
 ENDERLEIN, R., W. LÜBCKE & M. SCHÄFER (1993): Vogelwelt zwischen Eder und Diemel. – Korbach.
 GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13. – Wiesbaden.
 LORENZ, K. (1976): Er redete mit dem Vieh, den Vögeln und den Fischen. – München, 23. Aufl.
 METZ, E., G. NEITZSCH & W. SCHINDLER (1983): Die Dohle – eine weitere bestandsgefährdete Vogelart in Hessen? – Vogel u. Umwelt 2, 313–319.

MICHAEL HOFFMANN, Forsthaus Theerhütte, 35099 Burgwald-Bottendorf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [8_SH_2](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Michael

Artikel/Article: [Die Dohle \(*Corvus monedula*\) als Großhöhlenbrüter in Buchenbeständen des Burgwaldes in Hessen 35-40](#)