- BAUER, K. M. & GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. -Bd. 1. Frankfurt a. M., S. 354-363.
- BAUER, W. & H. SIEGEL (1969): Nachtreiher Nycticorax nycticorax Brutvogel am
- Oberrhein. Luscinia 40: 215-218. FREITAG, F. (1965): Silberreiher - Casmerodius albus - und Nachtreiher - Nycticorax nycticorax - im Lahntal bei Dutenhofen. - Luscinia 38: 29.
- GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. Frankfurt a. M., S. 349.
- HÖLZINGER, J., G. KNÖTZSCH, B. KROYMANN & K. WESTERMANN (1970): Die Vögel Baden-Württembergs - eine Übersicht - Anz. orn. Ges. Bayern 9: Sonderheft.
- NERLICH, O. & R. (1966): Erneute Beobachtung eines Nachtreihers Nycticorax nycticorax - auf dem Kühkopf. - Luscinia 39: 120.
- Schläfer, W. (1966): Kurze faunistische Mitteilungen aus Hessen. Luscinia 39: 126.

JOCHEN KRIEG, 645 Hanau, Alter Rückinger Weg 124.

### Beobachtungen an der Höhle des Kleinspechtes - Dendrocopos minor - bei Ruppertenrod (Vogelsbergkreis).

Im Frühjahr 1972 hatte ich Gelegenheit, ein Kleinspechtpaar in einem Buchenwald (380 m NN) in der Nähe von Ruppertenrod (Vogelsbergkreis) für längere Zeit zu beobachten. Die Höhle war in 2,50 m Höhe in einem Buchenstubben angelegt. An der Wetterseite benachbarter lichter Buchenbestände befanden sich weitere Kleinspechthöhlen. Die Fluglöcher, immer kreisrund, hatten einen Durchmesser von 32 mm und lagen etwa 20 cm unter der Bruchstelle der Stubben; lediglich die bereits erwähnte Bruthöhle befand sich in der Mitte des Stubbens. Im Beobachtungsgebiet konnte ich bereits im März 1972 ein Kleinspechtmännchen bei der Futtersuche beobachten.

Im Folgenden sollen einige Tagebuchaufzeichnungen zur Brutbiologie und zum Verhalten der Kleinspechte in ihrem Brutrevier bzw. an der Bruthöhle wiedergegeben werden:

- 7. Mai: Kontrolle einer angefangenen Kleinspechthöhle. Bei Einführung des Spiegels ruft das Kleinspecht- & "ki-ki-ki"-Reihen. Die Höhle war noch leer.
- 13. Mai: Zwei perlmuttfarbene, weiße Eier liegen auf Holzspänen und -mulm. Die Höhle war z. Z. der Kontrolle nicht besetzt. Später flog dann das Männchen nach einigen "ki-ki-ki"-Rufen in die Höhle.
- 14. Mai: Um 11 Uhr verläßt das Weibchen die Höhle; das Männchen ist nicht in der Nähe. Um 11.30 Uhr kommt das Männchen lautlos angeflogen und schlüpft in die Höhle zum Brüten. Als ich mit dem Spiegel in die Höhle leuchte, bleibt es sitzen!
- 20. Mai: Von 18.30-19.45 Uhr beobachte ich an der Höhle: Das Männchen brütet, wie ich mittels Spiegel feststellen kann (das Männchen nahm diese Störung nicht "krumm" und blieb ruhig sitzen!). Die genaue Eizahl konnte noch nicht festgestellt werden.
- 21. Mai: Beobachtungen von 9-12 Uhr: In der Höhle liegen vier Eier. Um 9.15 Uhr kommt das Männchen zur Brutablösung. Es scheint durch die aufgebaute Kamera gestört zu werden und reagiert darauf mit lang andauerndem Trommelwirbel hoch in den Wipfelästen. Zwischendurch läßt es Rufe hören, die sich wie "kjäck" anhören und buntspechtähnlich klingen. Das Männchen fliegt mehrfach die Höhle an, schaut kurz hinein und fliegt sofort wieder ab. Als ich schließlich die Kamera abgebaut habe, sucht das Männchen die Höhle auf und brütete von 10.15 Uhr an. Eine Stunde später (11.15 Uhr) sichert es aus dem Höhleneingang und verläßt die Höhle etwa für 30 Minuten. Lautäußerungen konnten nicht registriert werden. Abendkontrolle um 18 Uhr; um 18.15 Uhr fliegt das Männchen an der Höhle vorbei, sitzt einen Meter neben der Höhle auf einem morschen Ast. Schließlich fliegt es seitlich an den

Höhlenbaum etwa in Höhe des Einflugloches. Das Weibchen verläßt daraufhin die Höhle; die Brutablösung erfolgte wieder ohne Lautäußerungen. Das Männchen sitzt noch um 19.10 Uhr, als ich die Beobachtungen beende, auf

- 22. Mai: Von 6-9 Uhr beobachtet: Um 6.10 Uhr fliegt das Männchen an, wird aber sofort von einem Star (Sturnus vulgaris) vertrieben, der gerade eine Buntspechthöhle einen Meter unterhalb der Kleinspechthöhle inspiziert. Wenige Minuten später lösen sich die Kleinspechte doch ab. Nach weiteren 10 Minuten schaut der Star in die Kleinspechthöhle. Eine Reaktion der Spechte konnte nicht festgestellt werden! Kurze Zeit darauf interessierte sich ein Wendehalspärchen (Jynx torquilla) für das Höhlenangebot im engsten Umkreis der Kleinspechthöhle. Als ein Wendehals die untere Buntspechthöhle besichtigt, schaut das Kleinspechtmännchen erregt aus der Bruthöhle, die roten Schopffedern sind aufgestellt, Warnrufe oder andere Lautäußerungen blieben jedoch aus. Um 6.55 Uhr erfolgt Brutablösung durch das Weibchen, das dann um 8 Uhr zweimal aus dem Einflugloch schaut. Kurz darauf erfolgte durch das Männchen Brutablösung. Kurz vor dem Einschlüpfen mache ich eine Aufnahme. Nach dem Aufleuchten des Elektronenblitzes reagiert der Kleinspecht völlig konfus, umkreist den Brutbaum, fliegt die Höhle an, zeigt Einflugintentionen, schlüpft auch hinein, verläßt die Höhle sofort wieder und trommelt anschließend. Als die Kamera abgebaut wird und verschwindet, fliegt das Männchen die Höhle sofort an, schlüpft ein und brütet. 18-19 Uhr: Das Weibchen sitzt auf dem Gelege und fliegt ab, als ich die Leiter anstelle, um in die Höhle zu spiegeln. Vier Eier sind klar erkennbar, wahrscheinlich ist noch ein fünftes Ei vorhanden. Nach der Kontrolle fliegt das Weibchen den Brutbaum an und schlüpft sofort in die Höhle. Bereits
- 27. Mai: 6-10 Uhr: Um 7.30 Uhr fliegt das Weibchen an; das Männchen sichert aus der Höhle und fliegt dann ab. Brutablösung erfolgt etwa alle Stunde.

6 Minuten später erfolgt Brutablösung durch das Männchen.

- 28. Mai: Ein Jungspecht ist geschlüpft; die Eierschalen liegen noch in der Höhle, daneben drei Eier. Beide Altspechte verlassen die Höhle, um Futter zu suchen. Als Futter werden kleine, grüne Raupen gebracht, die in einer nahegelegenen Fichtendickung erbeutet werden.
- 3. Juni: 8.15-14.45 Uhr: Weibchen hudert 40 Minuten und trägt Kotballen aus der Höhle. Die Jungen rufen leise "swrr". Von 11.45-13.30 Uhr kein Hudern oder Füttern beobachtet.
- 7. Juni: 8.30-14 Uhr: Das Weibchen füttert alle 30-45 Minuten, dann aber zweimal in fünfminütigen Abständen. Immer wieder werden diese grünen Raupen verfüttert. Während der Fütterungsperiode bleiben die Altvögel stumm. Von 12.15-13.30 Uhr wird eine Fütterungspause notiert. Während das Männchen die Jungen hudert, befaßt sich ein Kleiber (Sitta europaea) mit der alten Buntspechthöhle. Das Kleinspechtmännchen betrachtet ihn "interessiert", jedoch ohne aggressives Verhalten. Bei ungestörtem Ablauf füttern beide Elternvögel etwa zu gleichen Teilen, bei Störungen überwiegt der Anteil des Weibchens; das Männchen erweist sich als sehr störanfällig.
- 11. Juni: Die Fütterungen finden noch im Höhleninneren statt.
- 15. Juni: 8.00—11.30 Uhr: Ein junger Kleinspecht wird vom Männchen 6 mal am Höhleneingang gefüttert. Die Rufe des Jungen sind leise, also ganz anders als man es von entsprechend alten Buntspechten kennt!
- 18. Juni: Ein zweiter Jungspecht wird beobachtet, der manchmal 15 Minuten lang aus der Höhle schaut. Zum Füttern kommt nur das Kleinspechtmännchen.

K. Grünwald, 6311 Nieder Gemünden üb. Grünberg.

# Zum Vorkommen des Wiedehopfes — Upupa epops — bei Ingelheim/Rhein.

Das nördliche Rheinhessen zwischen Mainz und Bingen gehört zu den wenigen bliebenen Siegliche Rheinhessen zwischen Mainz und Bingen gehört zu den wenigen bliebenen Siegliche Rheinhessen zwischen Mainz und Bingen gehört zu den wenigen verbliebenen Siedlungsgebieten des Wiedehopfes in Rheinland-Pfalz. Da trotzdem Brutnachweise des Wiedehopfes in Rheinland geworden sind, wer-Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden hier einige Brutnachweise der Art nach 1970 unseres Wissens nicht bekannt geworden sind, werden bekannt geworden sind, werden bei bekannt geworden sind, werden bei bekannt geworden sind, werden bekannt geworden sind geworden bei bekannt geworden bekannt ge den hier einige Beobachtungen an insgesamt 7 Bruten aus den Jahren 1973-75 mitgeteilt.

Einen Überblick gibt zunächst die folgende Tabelle. Der Brutverlauf in den einzelnen Jahren wird im Anschluß erläutert.

Tabelle: Zusammenstellung der 1973-1975 in der Umgebung von Ingelheim registrierten Bruten des Wiedehopfes.

Jahr	Brut Nr.	Vorkommen	Brutstandort	Höhe *) (cm)	Flugloch
1973	73/1	Ingelheim	Apfelbaum	151	Ø 6,5 cm
1974	74/1	Ingelheim	wie 73/1	wie 73/1	wie 73/1
1974	74/2	Ingelheim	wie 73/1	wie 73/1	wie 73/1
1975	75/1	Ingelheim	Apfelbaum	160	10 × 5 cm
1975	75/2	Gau-Algesheim	Kirschbaum	51	10,5×14 cm
1975	75/3	Sporkenheim	Apfelbaum	264	14 ×10 cm
1975	75/4	Freiweinheim	?		

#### \*) Unterkante Flugloch

1973: Nach Sichtbeobachtungen ab 3. 6. wurde der Brutbaum am 30. 6. bei der systematischen Kontrolle eines verwilderten Obstfeldes entdeckt (73/1).

Die Jungvögel wurden zu diesem Zeitpunkt bereits intensiv gefüttert. Sie flogen am 4. oder 5. 7. aus. Der Biotop ist stark begangen, besonders zur Kirschenzeit.

Während der Boden der brachliegenden Obstanlagen zunehmend vergrast und von typischen ruderalen Trockenpflanzen besiedelt wird, herrscht in den bearbeiteten Sonderkulturen (Beerenobst, Obstbäume, Spargel) praktisch kahler Sandboden vor. Die Vögel erschienen oft an den anliegenden Häusern von Ingelheim.

1974: Erste Wiedehopf-Rufe am 12. 4.

Am 22. 5. füttern beide Altvögel an der alten Bruthöhle von 1973 (74/1). Bis zum 25. 5. tägliche Beobachtungen, danach vierwöchige Unterbrechung der Kontrollen.

Am 27. 6. übergibt das Wiedhof- & erneut Futter an das in der Bruthöhle sitzende Q. Offenbar findet eine 2. Brut in derselben Höhle statt (74/2).

Der Brutverlauf wird regelmäßig bis zum 3. 8. 18.00 Uhr beobachtet. Am 4. 8. 7.30 Uhr ist die Bruthöhle bereits verlassen.

400-500 m vom Brutbaum entfernt fliegt ein Wiedehopf vom Boden auf. Trotz intensiver Suche konnte ein Brutnachweis nicht erbracht werden.

1975: Der erste Wiedehopf wird am 17. 4. beobachtet.

Am 26. 4. hält sich ein Exemplar längere Zeit in den morschen Teilen des alten Brutbaumes von 1973/74 auf und fliegt mehrmals den Höhleneingang an, ohne hineinzuschlüpfen.

Auch am 1. 5. erscheinen zwei Wiedehopfe an der alten Brutstätte und versuchen mehrere Anflüge. Bei einer Kontrolle mit Taschenlampe und Spiegel am 3. 5. verläßt ein Gartenschläfer - Eliomys quercinus - die vorjährige Bruthöhle durch einen Nebenausgang.

Am 5. 5. wird 15 m vom alten Brutstandort eine neue besetzte Höhle entdeckt (75/1).

6. 5.: Das ♂ füttert das in der Höhle befindliche Q. Das Brutgeschäft wird bis zum 18. 6. ständig registriert. Am 20. 6. sind die Jungvögel ausgeflogen. Der Biotop ist durch Erschließungsarbeiten erheblichen Veränderungen und Störungen unterworfen.

Bei der Entdeckung des 2. Brutpaares (75/2) am 8. 6. füttern beide Altvögel. Die Jungvögel erscheinen noch nicht in der Höhlenöffnung.

- 19. 6.: Bis zu diesem Datum wird der Brutablauf regelmäßig beobachtet. Danach Kontrolle für 4 Wochen unterbrochen.
- 3. 8.: 2 Wiedehopfe in der Nähe des Brutplatzes 75/2. Die Höhle ist aber verlassen.
- 23. 8.: 1 Exemplar in einem Spargelfeld am Brutbaum 75/2. Der Vogel zeigt nur geringe Fluchtdistanz (6-8 m) und weicht dem Beobachter trippelnd aus. Streicht zuletzt ab. Letzte Beobachtung 1975. Der Brutplatz 75/2 liegt in einer bewirtschafteten Obstanlage auf losem Flugsand ohne Bewuchs. Teile des Wiedehopfreviers sind brachliegende Plätze.

Die Brutstätte 75/3 wird am 14. 6. gefunden. Die Altvögel füttern. Durch diesen Nestfund wird der Wiedehopf als Brutvogel für das NSG Fulderaue – Ilmenaue nachge-

Der Brutplatz liegt an der Grenze von Auwald zu landwirtschaftlichen Flächen (Obstanlagen, Felder). Das Revier umfaßt beide Biotope. Bei der letzten Kontrolle von 75/3 am 17. 6. erscheinen die Jungvögel im Höhleneingang, die Eltern füttern beide.

75/4: Der Nachweis dieser Brut erfolgt nicht direkt.

Nach Registrierung von jeweils einem Altvogel am 10. 5. und 14. 6. in diesem Revier werden am 17. 6. früh 3 flügge Juv. und ein Altvogel beobachtet.

Die Höhlen der Paare 75/1-3 wurden am gleichen Tag kontrolliert und waren besetzt. Biotop: Flugsandgelände mit xerothermen Feldgehölzen (Kiefern, Robinien) und

Durch das hier vorgelegte Beobachtungsmaterial wird die Reihe der Wiedehopfnachweise für den Raum Mainz-Bingen (GEBHARDT & SUNKEL 1954; BERG-SCHLOSSER 1968) bis in die jüngste Vergangenheit fortgesetzt. Auf den warmen Sandböden der Rheinterrasse bei Ingelheim wird 1975 sogar eine bemerkenswerte Dichte an Brutpaaren nachgewiesen. Der durchschnittliche Abstand der 4 Bruten (75/1-4) betrug 1,8 km (Extremwerte: 1,0 bzw. 2,5 km).

Die Vorkommen lagen bei Höhen zwischen 81-95 mNN.

Keine der Höhlen war direkt oder mit Taschenlampe und Spiegel einsehbar. Zusammenhängende Versuche wurden jedoch nur sehr behutsam vorgenommen, um Störungen zu vermeiden.

Die systematischen Kontrollen der Reviere ergaben nur ein geringes Angebot an passenden Bruthöhlen.

Der fortschreitende Ersatz alter Obstbaumbestände durch niederstämmige Kulturen könnte die weitere Bestandsentwicklung des Wiedehopfes in Rheinhessen durchaus beeinflussen.

Man kann gespannt sein, wie die Art dieser Entwicklung begegnet. Obwohl versucht wird, Bestandsveränderungen des Wiedehopfes primär mit klimatischen Einflüssen zu erklären (Hirschfeld, H. & K. 1973, Berg-Schlosser 1968, Münch 1952), sollten anthropogene Faktoren regional nicht unberücksichtigt bleiben.

#### Literatur:

BERG-SCHLOSSER, G. (1968): Die Vögel Hessens, Ergänzungsband, Frankfurt/Main, 5. 138-144.

GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens, Frankfurt/Main, S. 295-298. HIRSCHFELD, H. & K. (1973): Zur Brut- und Ernährungsbiologie des Wiedehopfes, Upupa epops L., unter Berücksichtigung seiner Verhaltensweisen. Beiträge z. Vogelkunde 19: S. 81-152.

Münch, H. (1952): Der Wiedehopf, Neue Brehmbücherei Nr. 75, Lutherstadt Wittenberg, S. 58-59.

Dr. VOLKMAR & URSULA HÄSELBARTH, 6507 Ingelheim/Rhein, Matthias-Grünewald-Straße 1.

## Schlagschwirl — Locustella fluviatilis — in Nordhessen.

Am 14. und 15. 5. 1975 sang bei Bad Sooden-Allendorf (Werra-Meißner-Kreis) anhaltend ein Schlagschwirl (ab 20.00 Uhr). Die Nachsuche blieb wegen einsetzenden Regenwetters erfolglos. Der Vogel hielt sich in der Brennessel- und Busch-bestandenen Uferzone eines zwei Meter breiten wasserführenden Grabens (Böschungshöhe 5 Meter) auf. Wenn auch in dem bekannt rauhen nordhessischen Klima keine Brut zu erwarten ist, so sollte doch die Ausbreitungstendenz beachtet werden, wie aus diversen Veröffentlichungen (s. unten) ersichtlich ist.