Ber. naturhist. Ges. Hannover	128	233 - 246	Hannover 1985

Der Brutparasit Kuckuck *(Cuculus canorus)* im norddeutschen Raum

von

ANNEMARIE SCHRAMM

mit 1 Tabelle

Z u s a m m e n f a s s u n g : Die Ausführungen geben einen Überblick zu Brutbiologie und Lebensraum des Kuckucks in Norddeutschland. Die Beziehungen der Partnerschaft Parasit und Parasitierter werden in einer Gegenüberstellung aufgezeigt. Das Kuckucks-♀ ist auf Vorzugswirte geprägt, in deren Nester es seine Eier legt, die denen des Wirtsvogels gut angepaßt sind. Doch nicht immer nimmt dieser das Ei an.

Mitunter weicht der Kuckuck auf einen "Notwirt" aus, von dem aber das fremde Ei abgelehnt werden kann, besonders dann, wenn das Nest bei der Ei-Ablage versehrt worden ist. Der ausgebrütete Jungkuckuck hingegen wird ausnahmslos von den Wirtsvögeln angenommen und großgezogen.

Die wichtigste Wirtsvogelart ist die Bachstelze (Motacilla alba). Für den norddeutschen Raum konnten im Verlauf von mehr als 100 Jahren insgesamt 48 Kuckuckswirte nachgewiesen werden. Die mit der Tabelle gegebenen Daten machen die Rückläufigkeit der Bestandsdichte des Kuckucks, indirekt auch die seiner Wirtsvögel erkennbar.

Auf die notwendigen Schutzmaßnahmen wird hingewiesen.

S u m m a r y : The breeding parasite Cuckoo (Cuculus canorus) in the North German region. - Descriptions are given to the breeding biology and biotope of the Cuckoo in North Germany. The relationship between parasite and parasited birds are compared. The Cuckoo female prefers certain fosterers and lays its eggs in the nests of hosts to which eggs his own are well adapted. However, the host does not always accept the egg. Sometimes the Cuckoo female lays its egg in the nest of an emergency host, but often unsuccessfully, as the parasite egg may be rejected by the fosterer because the nest has been damaged during laying. After hatching the young cuckoo is accepted, fed and reared in all cases by the fosterer. The White Wagtail (Motacilla alba) is the most important host bird species. In a time span of more than 100 years 48 species of cuckoo fosterers were identified in the North German

region. The data given in the table show clearly the regressive trend of the cuckoo population and indirectly also that of its host birds. Attention is drawn to the necessary protective measures.

Einleitung

Über nahezu ganz Europa und große Gebiete von Asien ist der Kuckuck verbreitet. Lediglich in alpinen Höhenlagen oberhalb der Baumgrenze und in den Tundrazonen kommt er nicht vor (VOOUS 1962, GLUTZ u. BAUER 1980).

Mit der vorliegenden Arbeit wird seine Brutverbreitung für den Norden der Tiefebene beider Teile Deutschlands untersucht.

Der Kuckuck ist als einzige heimische Vogelart obligater Brutschmarotzer und nimmt deshalb in bezug auf unsere Vogelwelt eine Sonderstellung ein. Zum Brutschmarotzertum gehören vier Verhaltensbesonderheiten:

1. das Nicht-Vorbereiten einer Niststelle, stattdessen erfolgt die Ei-Ablage in das Nest eines Wirtsvogels,
2. das Nicht-Ausbrüten des Eies,
3. das Nicht-Hudern des geschlüpften Jungen,
4. das Nicht-Füttern bzw. das Nicht-Führen des Jungen.

Und: "... er führt keine Ehe!" (FRIELING 1940)

Der Komplex Brutschmarotzertum wird hier unter zwei Schwerpunkten betrachtet, nämlich: Parasit und Parasitierter, außerdem in Beziehung zum biologischen Jahreszyklus und Lebensraum der Vögel.

1. Ankunft und Wegzug

Die ersten Kuckucks- ♂ treffen in der dritten Aprildekade in Norddeutschland ein und werden auffällig durch ihre Rufaktivität. Als Mittelwert für die Ankunft im Raum Hannover darf der 28. April gelten, obwohl gelegentlich schon Mitte dieses Monats Rufe zu hören sind (WEISS-KÖPPEL 1965, 1975, BECKER, HILL, OELKERS, SCHOPPE u. HESSING 1979, HILL, BECKER, HESSING u. SCHOPPE 1980/81, BRÄUNING 1981, BECKER, FOLGER u. HILL 1982, ADLER u. F. D. BUSCH briefl. u. eigene Aufzeichnungen).

GÄRTNER (1981 a) nennt den 5. Mai für den Raum Hamburg. Im Kreis Leer nennt v. TOLL (1962 u. briefl.) den 6. Mai als Ankunftstermin, RETTIG (1979) den 4. Mai für Emden. Meist noch später erfolgt der Durchzug über Helgoland. Eine zeitliche Staffelung von S nach N und von W nach E für die Ankunftszeit der Kuckucke in Mecklenburg stellt HEIDECKE (1979) ebenfalls fest, für Hiddensee erst Mitte Mai. Das Kuckucks-♀ trifft stets später im Lebensraum seiner Wirtsvögel ein als das ♂, etwa Mitte oder Ende Mai.

Die Kuckucke - alleinziehend - verlassen uns nach der Brutzeit der Wirtsvögel ab Ende Juli bis Mitte August, die Jungvögel etwas später, um Mitte bis Ende September (CURRY-LINDAHL 1982). Einen extrem späten Termin stellt die Beobachtung von REHN (1956) dar: N Fallersleben 1 ad. Vogel vom 6. bis 11. November 1953. Der Zug scheint stark aufgefächert zu verlaufen (HÜCKLER 1968).

2. Lebensraum und Brutbiologie

Für die Arterhaltung ist das Vorhandensein von geeigneten Wirtsvögeln von entscheidender Bedeutung. Diese sind überwiegend Insektenfresser. Körnerfresser sind die Ausnahme.

Die Abhängigkeit des Kuckucks von Wirtsvögeln bedeutet, daß er deren Lebensraum besiedelt und daß die Bestandsdichte der Wirtsvögel sich weitgehend auf die des Kuckucks auswirkt. Die größte Siedlungsdichte erreicht er in Niederungen, in Teichgebieten mit Rohrbeständen, in verbuschten Mooren, in ursprünglich belassenen Bach- und Flußtälern, in sumpfigen Wiesen, Viehweiden und parkähnlichen Landschaften, weniger in Laubwäldern, kaum in Kiefernforsten oder Ackerland (KUHK 1939, SCHUMANN 1947, 1950, OELKE 1963, 1968, ALLMER 1968, DIERSCHKE 1973, BÖGERSHAUSEN 1976, GARVE 1977). PEITZMEIER (1956) spricht in diesem Zusammenhang sogar von "waldfeindlichem" Verhalten des Kuckucks.

Gelegentlich ist der Kuckuck auch in Grünzonen der Randgebiete von Städten und Dörfern anzutreffen (BUB, GOETHE, HILLEN 1962, BÖGERSHAUSEN, GROSSKOPF u. KLAEHN 1983).

Auf den meisten der Nord- und Ostsee-Küste vorgelagerten Inseln konnte der Kuckuck als Brutvogel nachgewiesen werden (DROSTE-HÜLSHOFF 1869, SKIBA 1953, GOETHE 1962, GROSSKOPF 1968, MÜLLER-ZECH 1969, SCHOENAGEL 1978, RETTIG 1978, SCHOPF 1979, PANZKE 1979, BERGMANN, RINGLEBEN u. ZUCCI 1982, LEMKE 1982), auf Helgoland nur als Durchzügler (VAUK 1972).

Die Legezeit des ♀ richtet sich weitgehend nach der seiner Wirtsvögel (MAKATSCH 1949), auf die es individuell geprägt ist. Den ihm gemäßen Wirtsvogel erkennt das ♀ am Aussehen der Vogelart wieder, die ihm einst als Zieheltern dienten (GÄRTNER 1982 a), vermutlich erfolgt außerdem eine Signalisierung durch den Gesang, den es einst als Vogelkind von seinem "Vater"

in Nestnähe gehört hat. Diese Wahrscheinlichkeit dürfte über Mittel der modernen Technik, mit Klang-Attrappe, experimentell nachweisbar sein.

Im entsprechenden Revier sucht das ♀ gezielt nach Nestern. Das Ei ist weitgehend nach Größe und Färbung dem Ei des Wirtsvogels angepaßt. So z. B. legt der Gartenrotschwanz blaue Eier (FRIELING 1940, HARRISON 1975). Die auf den Gartenrotschwanz geprägten Kuckucks-♀ legen ebenfalls blaue Eier (FRIELING). Diesen Sachverhalt konnte HETHKE (1968) sowohl für Gebiete der Lüneburger Heide als auch für Finnland feststellen.

Wahrscheinlich legt jedes Kuckucks-♀ für die Dauer seines Lebens stets gleichartig aussehende Eier. Deshalb kann man diese bei Nestkontrollen wiedererkennen und dem entsprechenden ♀ über mehrere Jahre hin zuordnen. Auf diese Weise ist sowohl die Anzahl der gelegten Eier eines ♀ als auch seine Ortstreue gegenüber dem Revier ermittelt worden (HETHKE, GÄRTNER 1981 a).

Doch ist der Kuckuck nicht starr auf seinen Vorzugswirt festgelegt. Es hat sich erwiesen, daß er bezüglich der Wahl eines Wirtsvogels anpassungsfähig sein kann. HETHKE fand in drei Gartenrotschwanz-Nestern die Eier von Bachstelzen-Kuckucken. Im Notfall begnügt er sich mit "Notwirten". Doch mitunter sind das "Fehlwirte" (LÖHRL 1979), z. B. wenn die Zieheltern Körnerfresser sind, denn dann mißlingt mitunter die Aufzucht des Jungkuckucks, oder das auffällig anders beschaffene Ei wird vom Wirt abgelehnt.

Die Bezeichnung "Notwirt" kann mitunter fragwürdig und widersprüchlich sein. Denn es ist denkbar, daß in einem Areal, in dem Bachstelzen-Kuckucke leben, ein ♀ in Legenot gerät, so daß es dann sein Ei in das Nest eines ihm "fremden" Wirtsvogels legt, etwa in das eines Gartenrotschwanzes, der in einem anderen Gebiet durchaus Vorzugswirt sein kann, z. B. in Finnland (BERNDT u. MEISE 1962, MAKATSCH 1971).

Die Vorzugswirte verschiedener, aber einander gleichender Areale können gebietsweise völlig andere sein. So z. B. erwähnt ÖLSCHLEGEL (1981) von einer Untersuchung an einer Teichrohrsänger-Population im Plothener Teichgebiet, Bezirk Gera, daß sie nicht vom Kuckuck parasitiert wird.

ROGGE (1983) berichtet von einer drastischen Veränderung betreffend den Status der Wirtsvogelarten in den Jahren nach 1945 im Raum Brandenburg. Früher war hier die Gartengrasmücke mit 774 Nachweisen der bedeutendste Kuckuckswirt, nach 1945 nur noch zweimal. Gegenwärtig ist die Bachstelze zum wichtigsten Wirtsvogel geworden. Ähnlich verhält es sich in mehreren Gebieten der Lüneburger Heide. Nach HETHKE darf die Bachstelze als der ideale Partner des Kuckucks gelten. Und dies aus mehreren Gründen: Bachstelzen treffen erheblich früher bei uns ein als Kuckucks-♀ und beginnen schon im April mit der ersten Brut.

Meist sind die Jungen schon geschlüpft, wenn es beim Kuckucks-♀zur Eiablage kommt. So ist mit einer Generation Bachstelzen deren Arterhaltung gewährleistet, ein Umstand, der für einige Wirtsvogelarten nicht gegeben ist, z. B. für den Sumpfrohrsänger. Dieser trifft, aus dem Winterquartier kommend, erst Mitte Mai in seinem Brutrevier ein, kurz vor der Ankunft des Kuckucks-♀ und brütet nur einmal (SCHULZ-HAGEN 1983). Die Nester hingegen, die Bachstelzen für weitere Bruten bauen, stehen dem Kuckucks-♀von Mitte Mai bis Ende Juli für die Eiablage zur Verfügung. Hinzu kommt, daß Bachstelzen in nur wenigen Fällen das Kuckucks-Ei ablehnen und als Insektenfresser gute Zieheltern sind. Eine ähnlich gelagerte Bedeutung hat in manchen Arealen auch das Rotkehlchen (BÖGERSHAUSEN).

Ein Vorzugswirt in Teichgebieten oder Seen mit ausgedehnten Rohrbeständen ist vielfach der Teichrohrsänger. Dort sind die Eier des Kuckucks - nach Größe und Färbung - vorzüglich denen des Teichrohrsängers angepaßt (FRIELING, WARNCKE u. WITTENBERG 1958).

Verhängnisvoll kann es für einen jungen Kuckuck ausgehen, wenn seine Mutter das Ei in eine Nisthöhle mit sehr engem Schlupfloch abgelegt hat. Denn selbst wenn der Wirtsvogel, etwa eine Kohlmeise, erfolgreich gebrütet und den Kuckuck großgezogen hat, kann dieser beim Flüggewerden die Nisthöhle nicht verlassen und muß umkommen (GÄRTNER 1982 a). Auf weitere Verluste mannigfacher Art kann hier nicht eingegangen werden.

HETHKE berichtet von Fehlhandlungen eines jungen Kuckucks-♀,das zweimal je ein Ei in ein verlassenes Bachstelzennest und ein Ei in ein verlassenes Amselnest legte.

Es gilt als alte Schulweisheit, daß sämtliche Eier oder Nestgeschwister vom frisch geschlüpften Kuckuck hinausgeworfen werden (HEINROTH 1941). Doch das gelingt ihm nicht immer, z. B. dann nicht, wenn er in einer Nisthöhle oder einem Nistkasten erbrütet worden ist. Nach vier Tagen erlischt ohnehin der Trieb des Hinauswerfens (HARRISON 1975, GÄRTNER 1982 a). So können unter günstigen Bedingungen auch Nestgeschwister des Jungkuckucks hochkommen.

Eine höchst strittige Frage seit eh und je ist die: Wie gelangen die Kuckuckseier in die Nisthöhle von Höhlenbrütern? In Arbeiten älteren Datums heißt es, daß das Ei auf die Erde gelegt, dann aber in den Schnabel genommen und damit in das Nest befördert wird (FRIELING 1940, MAKATSCH 1949, MEISE 1969). Neuere Arbeiten widersprechen dieser Praktik und widerlegen sie mittels Dokumenten von Fotos und Filmaufnahmen (HARRISON, LÖHRL, GÄRTNER 1981 b). Es wurde oft beobachtet, daß das Kuckucks-♀ ein Ei im Schnabel hielt, doch es handelt sich ausnahmslos um ein Ei des Wirtsvogels, das weggenommen und aufgefressen wird. Meist anschließend erfolgt die Eiablage direkt ins Nest, was mit erstaunlicher Geschicklichkeit geschieht.

3. Reaktionen der Wirtsvögel

Wenn Kuckucke in das Brutrevier von potentiellen Wirtsvögeln einfliegen, dann versuchen diese, den Eindringling zu vertreiben, was ihnen meistens auch gelingt. Sie attackieren, "hassen" und verfolgen ihn. Mehrere Male hatte ich Gelegenheit zu beobachten, daß so kleine Vogelarten wie Bachstelze, Braunkehlchen, auch Goldammer den größeren Kuckuck angriffen und in die Flucht schlugen. Eine adäquate Verhaltensweise wird von HETHKE, MEISE, LEMKE beschrieben. Unter Umständen kann aber gerade während einer derartigen Verfolgungsjagd das Kuckucks-♀sein Ei in das Nest der abwesenden Vögel legen (GLUTZ u. BAUER).

Die Reaktion der Wirtsvögel auf das Kuckucksei im Nest ist unterschiedlich. Manche Arten sind sehr empfindlich, besonders dann, wenn das Ei nach Größe und Färbung vom eigenen auffällig abweicht. Sie picken es an und werfen es hinaus. Nest oder Eier können von dem "unerwünschten Gast" beim Legen versehrt worden sein. Dies führt meist zum Verlassen des Nestes, oder es wird überbaut (HEINROTH 1941, GÄRTNER 1981 a, 1982 b). Der Sumpfrohrsänger und Laubsängerarten, auch der Zaunkönig gehören zu den empfindlichsten Wirtsvogelarten.

Wenn aber das Ei ausgebrütet wurde und der Kuckuck geschlüpft ist, wird er von den Zieheltern angenommen, gehudert, gefüttert und großgezogen. Diese versorgen ihn auch noch eine Zeitlang nach dem Flüggewerden. Mehrmals konnte ich beobachten, wie flügge Jungkuckucke von ihren Eltern gefüttert wurden, oder daß sie ihm sofort folgten, wenn er abflog. Mitunter setzt sich beim Füttern einer der kleineren Eltern sogar auf den Rücken des größeren Ziehkindes (PEITZMEIER 1956, BERNDT 1980).

4. Wirtsvogelarten und Diskussion

In der Arbeit von LÖHRL heißt es: "Wirte sind solche Vogelarten, die nachweislich K. erfolgreich ausbrüten, aufziehen und bis zum Erreichen voller Selbständigkeit weiterfüttern."

Nach dieser Maßgabe konnte bei der Auswertung der Daten aus mehreren Gründen nicht verfahren werden. Die Eiersammler haben ja früher die Eier dem Nest des Wirtsvogels entnommen, ohne den Bruterfolg abzuwarten.

Die Tabelle auf S. 240-241 erfaßt die Aufzeichnungen, die aus den Katalogen der Eiersammler RAMBERG, WALTER, REY, SACHSE, BLASIUS, MEHRKORN und HARTERT, 1868 bis 1892, hervorgehen. Der Schwerpunkt der Sammlertätigkeit lag im Raum Braunschweig, aber auch in der Lüneburger Heide.

Die Tabelle nennt außerdem die Wirtsvogelarten und die Anzahl der Nachweise, die in Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Brandenburg im Zeitraum von 1868 bis 1983 bekanntgeworden sind. Sie weist 46 Arten auf.

Um die Bestandsveränderungen erkennbar zu machen, die im Verlauf von mehr als 100 Jahren erfolgt sein müssen, weil menschlicher Eingriff in die Landschaft und damit in die Lebensbedingungen vieler Vogelarten wirksam geworden ist, erscheint eine Aufteilung der Auflistung in Zeitabschnitte zweckmäßig. Dies geschieht, obwohl mit dem vorliegenden Material nicht alle Angaben exakt datiert werden konnten. Die Nachweise, die völlig ohne zeitliche Zuordnung in der Literatur genannt werden, sind nicht in die Tabelle aufgenommen worden, obwohl sie zusätzlich noch einen erheblichen Anteil ausmachen. Unbekannt ist die Anzahl der Bruten, die stattgefunden haben, aber nicht erfaßt worden sind.

Für Mecklenburg muß hier noch die Singdrossel (Turdus philomelos) als Wirtsvogel genannt werden, Zeitangabe fehlt (HEIDECKE 1979), außerdem mit Daten aus Beringungslisten der Vogelwarte Hiddensee der Brachpieper (Anthus campestris) für die Zeit nach 1964 (BENECKE 1982).

Weitere Quellen sind Publikationen, briefliche Mitteilungen und eigene Aufzeichnungen.

Die Tabelle auf S. 240-241 zeigt mit den Abschnitten I bis III die Veränderungen auf, die die Wirtsvogelarten betreffen, indirekt auch deren Bestandsdichte. Der Zeitraum Jahre 1971 bis 1983 - Spalte III - stellt eine repräsentative Aussage dar für die Rückläufigkeit des Kuckucks und die vieler Wirtsvogelarten. Klargestellt werden muß, daß der große Anteil der Nachweise für Bachstelze - 1961 bis 1970 - und der für Sumpfrohrsänger - 1971 bis 1983 - den intensiv betriebenen Untersuchungen von HETHKE in der Lüneburger Heide und GÄRTNER im Raum Hamburg zuzuschreiben ist.

Die Rückläufigkeit der Vogelbestände macht Schutzmaßnahmen dringend erforderlich. Der Kuckuck, der so volkstümlich ist, daß er seit alters in mannigfachen Redewendungen des Sprachgebrauchs auftaucht, in der Poesie, im Volks- und Kinderlied, muß uns erhalten bleiben! Deshalb sollten seine Lebensräume und die seiner Wirtsvögel geschützt werden!

Schutzmaßnahmen wären:

Großräumig sollten ursprüngliche Naturlandschaften mit Hecken, Büschen und Wildwuchs belassen, Moore nicht entwässert, sondern eher renaturalisiert werden.

Keine Meliorationen und Flurbereinigungen mehr.

Schonender Umgang mit Rohrbeständen.

Kein Abbrennen von Graben- und Bahndamm-Böschungen oder Unlandflächen im Frühling.

Keine oder nur vorsichtige Verwendung von Herbiziden und Pestiziden in der Kulturlandschaft, damit die Mikro- und Makrofauna erhalten bleibt.

Insgesamt Maßnahmen, die allen Vogelarten, letztlich auch dem Menschen, zugutekommen.

Herzlichen Dank schulde ich all denen, die mir ihre Beobachtungsdaten zur Verfügung gestellt haben. Besonders danke ich Herrn H. RINGLEBEN für die Hilfe bei der Beschaffung von Literatur.

Tabelle 1:

Wirtsvögel des Kuckucks in Norddeutschland

	I 1868 bis 1960	II 1961 bis 1970	III 1971 bis 1983
Buntspecht Dendrocopus major	1	1	-
Feldlerche Alauda arvensis	7	2	1
Rauchschwalbe Hirundo rustica	2	5	1
Baumpieper Anthus trivialis	5	4	1
Wiesenpieper Anthus pratensis	31	18	26
Schafstelze Motacilla flava	19	18	24
Gebirgsstelze Motacilla cinerea	6	5	-
Bachstelze Motacilla alba	265	228	19
Zaunkönig Troglodytes troglodytes	28	6	1
Heckenbraunelle Prunella modularis	10	3	8
Rotkehlchen Erithacus rubecula	12	7	2
Hausrotschwanz Phoenicurus ochrurus	8	4	1
Gartenrotschwanz Phoenicurus phoenicurus	18	7	2
Braunkehlchen Saxicola rubetra	3	2	-
Schwarzkehlchen Saxicola torquata	1	-	-
Steinschmätzer Oenanthe oenanthe	3	1	1
Amsel Turdus merula	2	4	4
Feldschwirl Locustella naevia	-	-	1
Seggenrohrsänger Acrocephalus paludicola	2	-	-
Schilfrohrsänger Acrocephalus schoenobaenus	5	1	8
Sumpfrohrsänger Acrocephalus pallustris	36	12	228

	I 1868 bis 1960	II 1961 bis 1970	III 1971 bis 1983
Teichrohrsänger Acrocephalus scirpaceus	143	47	21
Drosselrohrsänger Acrocephalus arundinaceus	6	2	–
Gelbspötter Hippolais icterina	1	1	–
Sperbergrasmücke Sylvia nisoria	5	–	–
Klappergrasmücke Sylvia curruca	2	–	–
Dorngrasmücke Sylvia communis	11	1	1
Gartengrasmücke Sylvia borin	781	6	7
Mönchsgrasmücke Sylvia atricapilla	4	2	1
Waldlaubsänger Phylloscopus sibilatrix	3	–	–
Zilpzalp Phylloscopus collybita	1	2	–
Fitislaubsänger Phylloscopus trochilus	4	–	1
Grauschnäpper Muscicapa striata	5	3	1
Trauerschnäpper Ficedula hipoleuca	2	1	–
Kohlmeise Parus major	1	1	–
Gartenbaumläufer Certhia brachydactyla	1	–	–
Neuntöter Lanius collurio	17	1	2
Haussperling Passer domesticus	–	1	–
Feldsperling Passer montanus	1	1	2
Buchfink Fringilla coelebs	–	1	–
Grünling Carduelis chloris	1	–	–
Bluthänfling Carduelis cannabina	7	–	–
Karmingimpel Carpodacus erythrinus	1	–	–
Goldammer Emberiza citrinella	3	2	–
Rohrammer Emberiza schoeniclus	1	–	1
Grauammer Miliaria calandra	–	–	1

Literatur

Das zitierte Schrifttum enthält Angaben, die z. T. nicht im Text erscheinen. Es resultieren daraus Daten für die Mittelwerte von Ankunft und Abzug des Kuckucks und die Nachweise von Wirtsvogelarten, die die Tabelle enthält.

ALLMER, F. (1968): Aus der Vogelwelt unserer Heimat. Jahresh. Nat. Verein Fürstentum Lüneburg. 30: 49.

BECKER, P., A. HILL, D. OELKERS, R. SCHOPPE u. F. HESSING (1979): Avifaunistischer Jahresbericht 1977. Mitt. Orn. Ver. Hildesheim 3: 38 - 96.

BECKER, P., J. FOLGER u. A. HILL (1982): Avifaunistischer Jahresbericht 1980 für den Raum Hannover - Hildesheim - Salzgitter - Alfeld. 6: 97 - 188.

BENECKE, H.-G. (1982): Zur Bedeutung verschiedener Wirtsvogelarten für die Reproduktion des Kuckucks in der DDR. FALKE, 29: 153 - 156.

BERGMANN, H.-H., H. RINGLEBEN u. H. ZUCCHI (1982): Brutzeitliche Vogelbestandsaufnahmen auf der Ostfriesischen Insel Baltrum mit weiteren Angaben über die dortige Vogelwelt im Sommerhalbjahr. Vogelk. Ber. Niedersachs. 14: 65 - 100.

BERNDT, R. (1959): Passer montanus als Wirt von Cuculus canorus bei Braunschweig. Vogelwelt 80: 197.

BERNDT, R. u. W. MEISE (1962): Naturgeschichte der Vögel. II. Band, Stuttgart.

BERNDT, R. K. (1980): Wirtsvögel des Kuckucks (Cuculus canorus) in Schleswig-Holstein. Corax 8: 41 - 44.

BLASIUS, R. (1896): Die Vögel des Herzogtums Braunschweig und der angrenzenden Gebiete. Ornis 8: 621 - 688.

BÖGERSHAUSEN, M. (1976): Der Kuckuck - Cuculus canorus L., 1758 - in Südniedersachsen. Beitr. Naturk. Niedersachs. 1/2: 67 - 70.

BRÄUNING, CH. (1981): Die Vogelwelt der Leineaue südlich Hannover. Hannover.

BRINKMANN, M. (1933): Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands. Hildesheim.

BRUNKEN, G. (1978): Avifaunistischer Jahresbericht 1977 Seeburger See und Umgebung. Faunist. Mitt. Süd-Niedersachs. 2: 235 - 258.

BUB, H., F. GOETHE u. H. HILLEN (1962): Das Landschaftsschutzgebiet "Vogelwarteninsel" in Wilhelmshaven. Old. Jb. 62: 21 - 80.

CARNIER, TH. u. W. SCHELPER (1972): Der Seeburger See in Niedersachsen. Orn. Mitt. 24: 168.

CURRY-LINDAHL, K. (1982): Das große Buch vom Vogelzug. Berlin und Hamburg.

DIERSCHKE, F. (1973): Die Sommervogelbestände nordwestdeutscher Kiefernforsten. Vogelwelt 94: 201 - 225.

-- (1976): Auswirkungen der Sturmschäden vom 13. 11. 1972 auf die Sommervogelbestände in Kiefernforsten der Lüneburger Heide. Vogelwelt 97: 1 - 14.

DIETRICH, F. R. (1928): Hamburgs Vogelwelt. Hamburg.

DROSTE-HÜLSHOFF; F. (1869): Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum. Münster.

EIKHORST, W. (1978): Systematischer Teil 1974 - 1975. Bremer avifaunistische Jahresberichte 1974/75: 76 - 128.

-- u. R., u. L. RITZEL (1981): Systematischer Teil. Bremer Jahresberichte 1976/77: 144 - 198.

FRIELING, H. (1940): Liebes- und Brutleben der Vögel. Stuttgart.

GARVE, E. (1977): Die Vögel der Südheide und der Aller-Niederung. I. Teil Non-Passeriformes. Celler Ber. Vogelk. 3: 267 - 269.

GÄRTNER, K. (1981 a): Die Wechselbeziehungen zwischen dem Kuckuck (Cuculus canorus) und dem Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris) als Beispiel einer Brutparasit-Wirt-Beziehung. Dissertation Hamburg 1981.

-- (1981 b): Das Wegnehmen von Wirtsvogeleiern durch den Kuckuck (Cuculus canorus). Orn. Mitt. 33: 115 - 131.

-- (1981 c): Der Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris) als Wirt des Kuckucks (Cuculus canorus) in der Umgebung Hamburgs. Hamb. Avifaun. Beitr. 18: 1 - 13.

-- (1982 a): Altes und Neues vom Kuckuck (Cuculus canorus). Voliere 5: 85 - 88.

-- (1982 b): Zur Ablehnung von Eiern und Jungen des Kuckucks (Cuculus canorus) durch die Wirtsvögel - Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen am Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris). Vogelwelt 103: 201 - 224.

GLUTZ v. BLOTZHEIM u. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

GOETHE, F. (1962): Neues über die Brutvögel der Insel Memmert. Beitr. Naturk. Niedersachs. 15: 25 - 39.

GROSSKOPF, G. (1968): Die Vögel der Insel Wangerooge. Abh. Vogelk. 5, Jever/O.

GROSSKOPF, G. u. D. KLAEHN (1983): Die Vogelwelt des Landkreises Stade. Stade.

HARRISON, C. (1975): Nests, Eggs and Nestlings of British and European Birds. London.

HEIDECKE, D. (1979): Ordnung Cuculiformes - Kuckucksvögel. Die Vogelwelt Mecklenburgs. Band 1, Jena.

HEINROTH, O. (1941): Aufopferung und Eigennutz im Tierreich. Stuttgart.

HETHKE, H. (1968): Some observations on the Wagtail-Cuckoos in North-West Germany. Volume XLII. 23 - 32.

HILL, A., P. BECKER, F. HESSING u. R. SCHOPPE (1980/81): Avifaunistischer Jahresbericht 1978 für den Raum Hannover - Hildesheim - Salzgitter - Alfeld. Mitt. Orn. Ver. Hildesheim 4/5: 103 - 203.

KANOWSKI, S. (1982): Bachstelze (Motacilla alba) füttert flügge Kuckucke (Cuculus canorus). Vogelwelt 103: 34.

HÜCKLER; U. (1968): Ringfunde des Kuckucks (Cuculus canorus). Auspicium 2 (4): 338 - 343.

KUHK; R. (1939): Die Vögel Mecklenburgs. Güstrow.

KUMERLOEVE, H. (1950): Zur Kenntnis der Osnabrücker Vogelwelt. Veröff. naturw. Ver. Osnabrück. 25: 147 - 309.

LEEGE, O. (1905): Die Vögel der ostfriesischen Inseln. Emden und Borkum.

LEMKE, W. (1982): Die Vögel Neuwerks. Cuxhaven.

LÖHRL, H. (1979): Untersuchungen am Kuckuck, Cuculus canorus (Biologie, Ethologie und Morphologie). J. Orn. 120: 139 - 173.

MAKATSCH, W. (1937): Der Brutparasitismus der Kuckucksvögel - mit besonderer Berücksichtigung von Cuculus canorus. Leipzig.

-- (1949): Unser Kuckuck. Wittenberg.

MEIER, W. (1969): Die Vögel des Kreises Lüchow-Dannenberg. 1: 17 - 94.

-- (1970): Avifaunistischer Sammelbericht über den Zeitraum von August 1969 bis Juli 1970. Lüchow-Dannenberger Orn. Jahresber. 2: 82 - 124.

MEIER, W., W. HEUSER, H. v. d. HEYDE, W. FUHRMANN u. W. PLINZ (1973): Avifaunistischer Sammelbericht für den Kreis Lüchow-Dannenberg über den Zeitraum von August 1971 bis Juli 1972. 4: 79 - 133.

MEIER, W., E. SEEBASS, H. v. d. HEYDE u. W. PLINZ (1975): Avifaunistischer Sammelbericht für den Kreis Lüchow-Dannenberg über den Zeitraum von August 1971 bis Juli 1972. 4: 79 - 133.

MEIER-Peithmann, W., H. HENHEIK, H. v. d. HEYDE u. W. PLINZ (1983): Avifaunistischer Sammelbericht für den Kreis Lüchow-Dannenberg über den Zeitraum von August 1979 bis Juli 1981. 9: 59 - 124.

MEISE, W. (1969): Die Kuckucksvögel. Grzimeks Tierleben, 8. Band, Vögel 2 - Zürich.

MEYER-DEEPEN, J. u. M.P.D. MEIJERING (1979): Spiekeroog. Naturkunde einer ostfriesischen Insel. 146.

MÜLLER-ZECH, O. (1969): Lühesand 1968 von A bis Z. Vogel und Heimat. 18: 323 - 324.

OELKE, H. (1963): Die Vogelwelt des Peiner Moränen- und Lößgebietes. Dissertation. Göttingen.

-- (1968): Ökologisch-siedlungsbiologische Untersuchungen der Vogelwelt einer nordwestdeutschen Kulturlandschaft. (Peiner Moränen- und Lößgebiet, mittleres-östliches Niedersachsen). Mitt. flor.-soz. Arb.-Gem. N.F. 13: 126 - 171.

ÖLSCHLEGEL, H. (1981): Ergebnisse zehnjähriger Beobachtungen an einer Population des Teichrohrsängers, Acrocephalus scirpaceus, während der Brutzeit. Beitr. Vogelkd. Jena 27: 329 - 362.

PANNACH, G. (1974): Dreijährige Siedlungsdichteuntersuchungen in den Braunschweiger Rieselfeldern (1968 - 1970). Vogelwelt. 95: 21.

PANZER, W. u. H. RAUHE (1978): Die Vogelwelt an Elb- und Wesermündung. Bremerhaven.

PANZKE, C. (1979): Das Naturschutzgebiet Südstrandpolder auf Norderney. Orn. Mitt. 31: 210 - 215.

PASZOWSKI, W. (1977): Catalogus Avifaunae Brunsviciensis. Non-Passeriformes. Braunschweig.

PEITZMEIER; J. (1956): Zur Ökologie und Biologie des Kuckucks (Cuculus canorus). Vogelwelt. 77: 85 - 86.

-- (1961): Die Brutvogelfauna der Nordseeinsel Borkum. Abh. Landesmus. Münster/ Westf. 23: 1 - 39.

QUEDENS, G. (1978): Vögel der Nordsee. Breklumer Verlag.

RAHNE, U. (1964): Hirundo rustica als vermutlicher Wirt von Cuculus canorus bei Braunschweig. Vogelwelt. 85: 62.

REHN, K. (1956): Im November ein Kuckuck (Cuculus canorus) im Kreis Gifhorn. Beitr. Nat. Niedersachs. 9: 22.

RETTIG, K. (1978): Die Brutvögel der Nordseeinsel Juist im Jahre 1978. Orn. Mitt. 30: 270 - 272.

-- (1979): Vogelwelt im nordwestlichen Ostfriesland. Teil I - Emden.

ROGGE; D. (1983): Ordnung Cuculiformes - Kuckucksvögel. Kuckuck-Cuculus canorus L. 1758. Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena.

SCHOENAGEL, E. (1978): Zur Brutvogelfauna der Nordseeinsel Borkum. Orn. Mitt. 30: 22.

SCHULZE-HAGEN, K. (1983): Der Bruterfolg beim Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris). Charadrius 19: 36 - 45.

SCHUMANN, H. (1947): Der Vogelbestand eines Gebietes in der Lüneburger Heide. Ber. Naturhist. Ges. Hannover. 94 - 98. Jahresber.: 309 - 356.

-- (1950): Die Vögel der Eilenriede in Hannover und ihre Beziehungen zu den Pflanzengesellschaften dieses Waldes. Ber. Naturhist. Ges., 99 - 101 (1947 - 1950): 147 - 182.

SKIBA, R. (1971): Die Harzer Vogelwelt. 2. Aufl. Clausthal-Zellerfeld.

SPECHT, H. (1940): Das Bentheimer Land. Die Vogelwelt der Grafschaft Bentheim XXIII. 98: 50.

TOLL, E. v. (1962): Erstankunft der Zugvögel im südlichen Schaumburg-Lippe 1950 - 1958. Orn. Mitt. 14: 51 - 54.

VAUK, G. (1972): Die Vögel Helgolands. Hamburg und Berlin.

VOLLBRECHT, K. (1947): Die Wirtsvögel des Kuckucks in Hannover (außer Ostfriesland) und Braunschweig. Rundbrief Arb.-Gem.-zool. Heimatforsch. Niedersachs. 3: 21 - 22.

-- (1957): Der Neuntöter als Kuckuckswirt in der Provinz Süd-Hannover. Vogelwelt 78: 197.

VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg und Berlin.

WARNKE, K. u. J. WITTENBERG (1958): Eizahl des Kuckucks. Vogelwelt 79: 20 - 22.

WEISSKÖPPEL, P. (1965): Die Vogelwelt am Steinhuder Meer und im Kreis Neustadt a. Rbge. Wunstorf.

-- (1975): Die Vogelwelt am Steinhuder Meer und seiner weiteren Umgebung. Wunstorf.

Manuskript eingegangen am 26. 4. 1985

Anschrift der Verfasserin:

Annemarie SCHRAMM
Leunisweg 11
3000 Hannover 71

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: 128

Autor(en)/Author(s): Schramm Annemarie

Artikel/Article: Der Brutparasit Kuckuck (Cuculus canorus) im norddeutschen Raum 233-246