

Zur Höhenverbreitung einiger Vogelarten im Waldecker Upland – 1. Teil

1 Einleitung

Jede Vogelart stellt ganz bestimmte Ansprüche an ihren Lebensraum. Da sich das Klima und damit verbunden die Vegetation mit der Höhenlage verändern, unterliegt auch die den unterschiedlichen Ernährungsverhältnissen angepaßte Vogelpopulation einer Veränderung. Dies kann sowohl eine obere als auch eine untere Höhengrenze der Verbreitung bedeuten.

Bei einigen Arten ist allerdings die Erklärung der begrenzten vertikalen Verbreitung nicht so einfach, so daß auch die Fachleute nicht wissen, welche Beziehungen zur Umwelt im speziellen Fall die Höhengrenze diktieren. Dieser Bericht beschränkt sich vorwiegend auf eigene Feststellungen und möchte zu genaueren Untersuchungen über die Dynamik der Verbreitung anregen.

Angaben über die Höhenverbreitung von Vögeln gibt es in der ornithologischen Fachliteratur nur relativ spärlich. Dies mag hauptsächlich daran liegen, daß es den engagierten Vogelbeobachter in die Landschaftsteile zieht, in denen "etwas los ist", und das sind nun einmal naturgemäß die tieferen Lagen, insbesondere die Feuchtgebiete.

GEBHARDT u. SUNKEL (1954) und BERG-SCHLOSSER (1968) machen einige Einzelangaben über die Höhenverbreitung der Vögel in den hessischen Mittelgebirgen, planmäßige Untersuchungen fehlen auch hier. Über die Höhenverbreitung im Waldecker Upland, als dritthöchstem hessischen Bergmassiv, sind fast keine Angaben gemacht. Lediglich in den Vogelkundlichen Heften Edertal werden seit 1975 regelmäßig auch Beobachtungsdaten aus diesem Gebiet veröffentlicht (EMDE u.a. 1975-83 und SPERNER 1978). Außerdem stellt HARTMANN in STRENGE (1969) eine Artenliste für den Naturpark Diemelsee zusammen.

Für die im Westen auf westfälischem Gebiet an das Waldecker Upland angrenzende Hochheidefläche "Neuer Hagen" liegt eine Brutvogelbestandsaufnahme von EBER (1969) vor.

2 Beobachtungsgebiet

Das Waldecker Upland bildet den Nordwestteil des Landkreises Waldeck-Frankenberg in Nordhessen. Die Bergkuppen bis 843 m ü NN sind die nordöstlichen Ausläufer des westfälischen Rothaargebirges. Im Norden schließen sich die Briloner Berge und im Westen das Sauerland an. Begrenzt wird das Gebiet im Norden, Westen und teilweise im Süden von der hessischen Grenze nach Nordrhein-Westfalen. Nach Osten wurde das Untersuchungsgebiet bis zu der Linie Adorf - Korbach ausgedehnt und umfaßt so eine Gesamtgröße von 240 km². Von dieser Fläche liegen etwa 2/3 höher als 500 m ü NN.

Die höchsten Erhebungen liegen im Südwesten mit Langenberg und Hegekopf (beide 843 m ü NN).

Die tiefsten Gebiete liegen im Norden im Rhenetal bei Adorf (320 m ü NN), auf der Korbacher Hochfläche (350 m ü NN) im Südosten, im Süden im Aartal bei Eppe (370 m ü NN), im Norden an der Diemeltalsperre (376 m ü NN) und auf der Vasbecker Hochfläche (390 m ü NN) im Nordosten. Von der Gesamtfläche sind etwa 42 % bewaldet, wobei der Waldanteil mit der Höhenlage zunimmt. So liegt z.B. die Bewaldung in den Gemarkungen Willingen und Schwalefeld bei 65 %, wovon etwa 80 % Fichtenwald sind. Auf den Bergkuppen des Ettelsberges, auf dem Kahlen Pön und dem 1982 als Naturschutzgebiet ausgewiesenen Osterkopf sind noch Reste der ehemals ausgedehnten Hochheideflächen erhalten geblieben. Fast das gesamte Untersuchungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet "Naturpark Diemelsee".

Die folgenden Klimadaten wurden dem Landschaftsrahmenplan Naturpark Diemelsee entnommen (STRENGE 1969).

Tab. 1: Mittlere Monats- und Jahrestemperaturen in °C
aus den Jahren 1931 - 1960 für 3 Höhenstufen

Monat	800 m ü NN	550 m ü NN	300 m ü NN
Januar	-3,0	-1,5	-1,0
Februar	-2,5	-1,0	0,0
März	0,5	2,0	3,5
April	4,5	5,5	7,5
Mai	9,0	10,0	12,0
Juni	12,0	13,0	15,0
Juli	13,5	15,0	17,0
August	13,0	14,0	16,0
September	11,0	11,5	13,0
Oktober	6,0	7,0	8,5
November	1,5	3,0	4,0
Dezember	-1,5	0,0	0,5
Jahr	5,5	6,5	8,0

Tab. 2: Mittlere monatliche und jährliche Niederschlags-
menge in mm Regenhöhe aus den Jahren 1891 - 1955

Monat	Willingen 560 m ü NN	Giebringhsn. 430 m ü NN	Adorf 350 m ü NN
Januar	113	77	66
Februar	107	70	61
März	84	58	50
April	96	66	58
Mai	88	67	58
Juni	99	79	68
Juli	110	85	73
August	112	84	71
September	89	63	54
Oktober	106	73	63
November	105	71	61
Dezember	117	76	66
Jahr	1226	869	749

Tab. 3: Mittlere jährliche Zahl der Tage mit einer
Schneedecke

von mindestens		5	10	20	30	40	50 cm
Willingen	560 m ü NN	66	53	36	25	18	8
Korbach	380 m ü NN	42	34	19	9	3	.
Giebringhausen	430 m ü NN	37	25	10	3	0,4	.

Bei der mittleren monatlichen Niederschlagsmenge verschiedener Beobachtungsstationen tritt das Jahresmaximum oberhalb etwa 400 - 500 m ü NN im Winter auf, während es in tiefer liegenden Gebieten in den Sommermonaten Juli und August auftritt. In dieser Höhenlage liegt die Grenze zwischen dem feuchtkühlen, schwach subatlantischen Klima im Westen des Gebietes und dem wärmeren und regenärmeren, schwach subkontinentalen Klima in dem tieferliegenden Ostteil des Untersuchungsgebietes.

Geologisch gehört der größte Teil des Gebietes zum Nordostende des rechtsrheinischen Schiefergebirges und besteht überwiegend aus Tonschiefer und Kulm-Tonschiefer mit einigen schmalen Sattelzügen aus Kieselschiefern (Lyditen), Kieselkalken, Quarziten, Diabasen, Sandsteinen und Grauwacken. Nur östlich von Adorf und auf der Korbacher Hochfläche im Bereich Leibach, Lengfeld, Nordenbeck und Korbach greifen kleine Flächen des Waldecker Tafellandes mit Kalk- und Dolomitgesteinen und einzelnen Sandbänken (Grenzsande) in das Beobachtungsgebiet ein.

3 Material und Methode

Der größte Teil der Beobachtungsdaten setzt sich aus Zufallsbeobachtungen der letzten 20 Jahre zusammen. Lediglich bei Teichralle, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Braunkehlchen und Rohrammer wurden auch gezielte Untersuchungen durchgeführt. Alle Daten ohne Angabe des Beobachters und alle Bestandserfassungen stammen vom Verfasser.

Für die Bereitstellung ihrer Beobachtungsdaten danke ich folgenden Beobachtern: Ralf Enderlein, Alfred Gottmann und Anneliese Kuprian. Bei der Datensammlung wurden auch die Beobachtungen aus den Avifaunistischen Sammelberichten der Vogelkundlichen Hefte Edertal Nr. 1 - 9 (EMDE u.a. 1975-83) verwendet.

Die Bestandserfassungen wurden nach der Kartierungsmethode aufgrund der Empfehlungen des Deutschen Ausschusses für Vogelsiedlungsdichte durchgeführt (BERTHOLD u.a. 1974).

Für die Angabe des höchsten Brutplatzes wurden in der Regel singende bzw. revierverteidigende Männchen während der Brutzeit gewertet.

4 Ergebnisse

4.1 Wachtel (Coturnix coturnix)

GEBHARDT u. SUNKEL (1954) machen keine Angaben über die Höhenverbreitung dieser Art in Hessen. Als sicheren höchsten Brutplatz gibt PEITZMEIER (1969) für Ende Juni 1966 5 rufende Männchen in 370 m ü NN bei Marsberg an, und für das Sauerland werden als geschätzte höchste Brutverbreitung 500 m ü NN angenommen. Im allgemeinen wird die Wachtel als Brutvogel der ausgedehnten Gras- und Feldfluren der Niederungen angesehen. Dies ist sicherlich nur auf geringere Beobachtungsintensität in den Berglagen zurückzuführen.

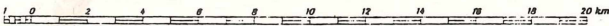
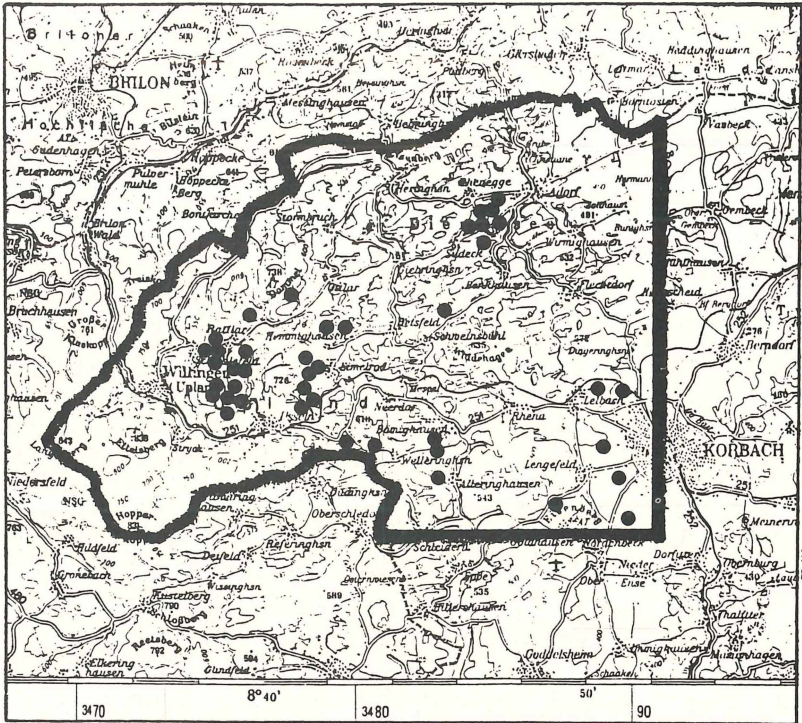
Im Waldecker Upland ist die Wachtel regelmäßiger Brutvogel bis in die Hochlagen der offenen Landschaft und kommt hier sicher nicht seltener vor als in den Niederungen. Selbst sehr kleinräumige Landschaftsteile werden hier besiedelt. So hörte ich am 3. Juli 1983 'ein Ex. auf einer mit Lupinen bestandenen ca. 800 m² großen Waldlichtung (Fichtenwald) bei Wellinghausen rufen (570 m ü NN) und 1 Stunde später vom 50 m entfernten Waldrand in einem ca. 300 m breiten Feldstreifen (Gerste).

Für die Wachtel war 1983 ein besonders günstiges Beobachtungsjahr. Dies wird auch aus dem übrigen Kreis Waldeck-Frankenberg (EMDE mündl.) und dem Harzvorland der DDR (GEORGE briefl. fide KUPRIAN) bestätigt.

Die Rufplätze 1983 verteilen sich auf die einzelnen Höhenlagen wie folgt (siehe auch Verbreitungskarte Abb. 1):

390 - 450 m ü NN	=	12 Rufplätze
451 - 500 m ü NN	=	7 Rufplätze
501 - 550 m ü NN	=	1 Rufplatz
551 - 600 m ü NN	=	4 Rufplätze
601 - 650 m ü NN	=	11 Rufplätze
651 - 700 m ü NN	=	7 Rufplätze
<hr/>		
Summe 1983	=	42 Rufplätze

Die Beobachtungen wurden vom 19. Juni bis 24. Juli 1983 von GOTTMANN, KUPRIAN und dem Verfasser getrennt durchgeführt. Es wurden nur gleichzeitig rufende Männchen kartiert, um Doppelbeobachtungen zu vermeiden. Die Erfassung ist unvollständig



Waldecker Upland

Abb. 1: Rufplätze der Wachtel 1983

und wurde nicht systematisch durchgeführt, so wurde z.B. das Gebiet um den Diemelsee und östlich Adorf nicht kontrolliert.

Der höchste Beobachtungsort war am Eideler Berg zwischen Useln und Rattlar in 680 - 690 m ü NN (7.7.1983 HANNOVER, KUPRIAN).

GOTTMANN u. KUPRIAN (briefl.) machen von 27 rufenden Wachteln folgende Habitatangaben:

Hafer	= 6	Weizen	= 3
Hafer / Gerste	= 7	Roggen	= 2
Gerste	= 4	Wiese	= 5

Im Beobachtungsgebiet werden vorwiegend Hafer und Gerste, auch als Mischfrucht, angebaut.

4.2 Wiesenralle (Crex crex)

Von dieser Art liegen nur wenige Rufdaten aus dem Beobachtungsgebiet vor:

24.7.66	1 Ex.	Kleefeld; Korbach - Lelbach (Emde, Hannover)	390 m ü NN
9.7.72	6 Ex.	Korbach - Lelbach (Emde)	380-400 m ü NN
10.7.83	1 Ex.	Feuchte Wiesen; Usseln - Rattlar (Kuprian)	620 m ü NN
13.7.83	1 Ex.	Hafer/Gerste; nördl. Rattlar (Kuprian)	620 m ü NN
9.7.83	1 Ex.	Hafer/Gerste; Usseln - Rattlar (Kuprian)	680 m ü NN

Nach PEITZMEIER (1969) wurde die Wiesenralle bei Winterberg im Hochsauerland 1966 in 670 bis 680 m ü NN gehört.

Für Hessen stellt JOST (1967) eine Liste der Höhenverbreitung dieser Art in der Rhön und im Vogelsberg auf. Als höchsten Beobachtungsort nennt er am 30.6.56 den Wachtküppel bei Poppenhausen/Rhön in 640 m ü NN (vgl. BERG-SCHLOSSER 1968). In dem Nachtrag von BERG-SCHLOSSER (1968) wird eine Beobachtung von Anfang bis Mitte Juli 1967 von HEIDER und MÜLLER aus der Rhön gemeldet (820 m ü NN).

Trotz der wenigen in der Literatur angegebenen Daten kann angenommen werden, daß diese Art in Hessen keine vertikale Verbreitungsgrenze hat.

4.3 Teichralle (Gallinula chloropus)

Die Teichralle kommt nach GEBHARDT u. SUNKEL (1954) in Hessen in Höhen zwischen 300 und 400 m ü NN noch regelmäßig vor. In höheren Lagen tritt sie nur noch sporadisch auf, so z.B. an der 523 m ü NN gelegenen Krombachtalsperre im Westerwald und am Obermooser Teich im Vogelsberg (467 m ü NN).

Aus dem Sauerland werden Teichrallenbruten im Valmetal bei Bestwig in 330 m ü NN und im oberen Ennepetal in 320 m ü NN genannt (PEITZMEIER 1969). Für die Mittelgebirge der DDR gibt ENGLER (1980) die höchsten Brutplätze zwischen 500 und 600 m ü NN an.

Wegzug aus dem Brutgebiet:

7.9. - 21.9.75 3 Ex. Goldhäuser Teich
 (Bei Kontrollen am 28.9. u. 4.10.75
 konnte kein Ex. mehr festgestellt werden)

4.4 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Nach BERG-SCHLOSSER (1968) brüten nur 10 % des hessischen Kiebitzbestandes in Höhen über 200 m ü NN. Hieraus geht klar hervor, daß der Kiebitz mehr ein Vogel der Niederungen ist. Vereinzelt kommt er aber auch in höheren Lagen vor, so z.B. in der Rhön bis 670 m ü NN (BERG-SCHLOSSER 1968). PEITZMEIER (1969) nennt für das Sauerland einen Brutplatz zwischen Winterberg und Niedersfeld in 660 m ü NN, und für den Westharz nennt SKIBA (1971) 600 m als obere Verbreitungsgrenze.

Für das Waldecker Upland gibt EMDE in BAUER u. KEIL (1969) eine Kiebitzbrut 1968 in 600 - 700 m ü NN bei Rattlar an.

Tabelle 5 zeigt neuere Kiebitzbruten über 400 m ü NN, die im Beobachtungsgebiet festgestellt wurden (zusammenhaltendes Paar während der Brutzeit).

Tab. 5: Kiebitzbruten ab 1974 über 400 m ü NN im Waldecker Upland

Jahr	Höhe ü NN	Brutplatz	Brutp.	Beobachter (Ha=Verfasser)
1974	470	Lelbach - Rhena	1-2	Ha
	470	Wellinghausen - Alleringhsn.	1	Ha
	450	Goldhäuser Teich	1	Ha
	410	Erlheim östl. Lelbach	1	Ha
1975	680	Usseln - Rattlar	3	Ha
	470	Lelbach - Rhena	6	Ha
	450	Goldhäuser Teich	2	Ha
	400	Sudeck - Adorf	3	Ha
1976	680	Usseln - Rattlar	2	Ha
	640	Osterkopf nordöstl. Usseln	1	Ha
	500	Feld Ittler südl. Sudeck	2	Gottmann
	470	Lelbach - Rhena	3-4	Ha
	470	Wellinghsn. - Alleringhsn.	1	Ha
	430	Benkhausen - Sudeck	1	Gottmann
410	Erlheim östl. Lelbach	1	Ha	
1977	660	Usseln - Rattlar	1	Ha, SPERNER(78)
	640	Kahler Pön südl. Usseln	1?	SPERNER (1978)
	540	Westl. Wellinghausen	1-2	Ha

Noch Tab. 5:

Jahr	Höhe ü NN	Brutplatz	Brutp.	Beobachter (Ha=Verfasser)
1977	470	Lelbach - Rhena	2	Ha
	410	Erlheim östl. Lelbach	1	Ha
	400	Sudeck - Adorf	1-2	Ha
1978	470	Lelbach - Rhena	4	Ha
	450	Goldhäuser Teich	1	Ha
	410	Nordöstl. Sudeck	2	Gottmann
1979	410	Nordöstl. Sudeck	1	Gottmann
1980	450	Goldhäuser Teich	1	Ha
	410	Nordöstl. Sudeck	3	Gottmann
1981	460	Erleheim südöstl. Flechtdorf	2-3	Gottmann, Ha
	410	2 km nördl. Rhenegege	1	Ha
1982	450	Goldhäuser Teich	1	Kuprian
1983	470	Lelbach - Rhena	3	Ha
	460	Erleheim südöstl. Flechtdorf	3	Gottmann

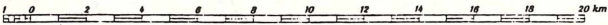
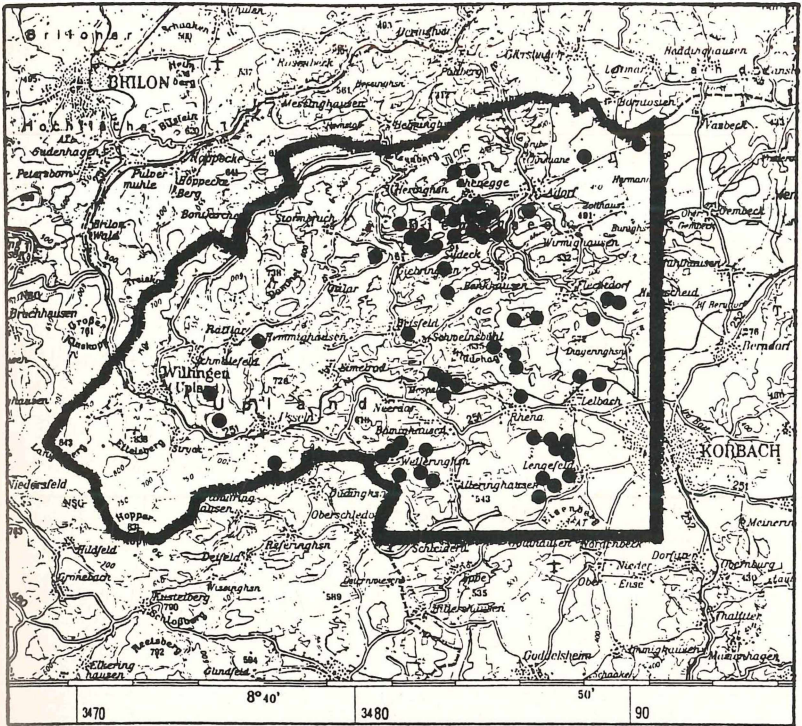
Der höchste regelmäßige Brutplatz liegt also zwischen Usseln und Rattlar in 680 m ü NN.

Die geringe Zahl der Beobachtungsdaten von 1978 bis 1983 ist sicherlich auf geringere Beobachtungsintensität, aber auch auf einen Bestandsrückgang zurückzuführen (vgl. EMDE u.a. 1980 und 1981).

4.5 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Die Höhenverbreitung dieser Art ist bisher wenig erforscht. Ihr Bestand nimmt aber mit der Meereshöhe merklich ab (GEBHARDT u. SUNKEL 1954). Auch LUCAN u.a. (1974) weisen darauf hin, daß die Turteltaube offenbar Höhen unter 300 m ü NN bevorzugt, aber in allen Höhenlagen noch vorkommt. Nach BEZZEL u. LECHNER (1978) kommt die Taube in den bayerischen Alpen nur als "regelmäßiger Gast", nicht aber als Brutvogel vor.

Im Waldecker Upland ist die Turteltaube nicht häufiger, aber regelmäßiger Brutvogel bis in die Hochlagen (siehe Verbreitungskarte). Bei dieser Art zeigt sich auch ein deutlicher Einschnitt der Höhenverbreitung bei etwa 450 m ü NN.



Waldecker Upland

Abb. 2: Rufplätze der Turteltaube 1982 mit Ergänzungen 1983

Die Rufplätze 1982 und 1983 verteilen sich auf die einzelnen Höhenstufen wie folgt:

400 - 500 m ü NN	=	41 Rufplätze
501 - 600 m ü NN	=	14 Rufplätze
601 - 700 m ü NN	=	4 Rufplätze
701 - 800 m ü NN	=	2 Rufplätze
<hr/>		
Summe 1982/83	=	61 Rufplätze

Die Beobachtungen wurden 1982 mit Ergänzungen 1983 von ENDERLEIN, GOTTMANN, KUPRIAN und dem Verfasser durchgeführt. Als höchste Rufplätze sind anzugeben:

7.83	Kahler Pön südl. Usseln	760 m
7.7.83	Schneeberg Usseln - Willingen	720 m
7.7.83	Eideler Berg Usseln - Rattlar	700 m

4.6 Kleinspecht (Dendrocopos minor)

Diese Spechtart kommt in den höheren Lagen über 400 m ü NN wegen fehlender Habitats nur noch sehr spärlich vor (BERG-SCHLOSSER 1968). Für Hessen nennt BERG-SCHLOSSER (1968) eine Beobachtung von FESSEL u. JOST am 20.4.1962 auf dem Habelberg bei Tann (Rhön) in etwa 700 m ü NN als bisher höchste Feststellung.

Im Waldecker Upland kommt der Kleinspecht nur unregelmäßig und sehr spärlich vor. Der sehr hohe Fichtenanteil und das fast völlige Fehlen von Auwäldern, Obstgärten und alten Eichenbeständen bieten dieser Art keine geeigneten Lebensräume. In Tabelle 6 sind die Brutzeitbeobachtungen von 1974 bis 1983 mit Höhenangaben zusammengefaßt.

Brutnachweise gelangen GOTTMANN (EMDE u.a. 1982):

1981 1 Bp. Nördl. Benkhausen in Weide 390 m ü NN
 1981 1 Bp. 2 km südl. Benkhausen
 2,50 m hoch in einer Windbruchbuche 530 m ü NN

Außerdem fand ich im Mai 1977 eine Kleinspechthöhle ca. 4 m hoch in einer Eiche in 450 m ü NN südl. Bömighausen.

Tab. 6: Brutzeitbeobachtungen beim Kleinspecht im Waldecker Upland

Datum	Beobachtungsort	Höhe ü NN	Beobachter (Ha=Verf.)
31.3.74	Aar unterh. Niederschleidern	380	Ha
6.4./25.8.74	Alte Wiese südwestl. Lengfeld	400	Ha
6.4.74	Neerdartal oberh. Neerdar	470	Ha
3.4.76	Neerdartal oberh. Neerdar	470	Ha
16.5.76	Eisenberg am Diemelsee	420	Ha
8.4.78	Rhenetal Benkhsn. - Adorf	380	Ha
Mai 79	Mehrfach gehört Erlheim nordöstl. Leibach	410	Ha
16.3.80	Bei Flechtdorf	440	Gottmann
26.4.80	Rhenetal Benkhsn. - Adorf	380	Gottm., Ha
11.5.80	Höhlenscheid Rhena - Schweinsb.	570	Gottmann
29.5.81	Widdehagen nördl. Rhena	<u>630</u>	Gottmann
27.3./10.4.83	Rhenetal Benkhsn. - Adorf	380	Gottmann
23.4.83	Blankenberg südl. Giebringhsn.	530	Kuprian

4.7 Wendehals (Jynx torquilla)

Nach GEBHARDT u. SUNKEL (1954) und BERG-SCHLOSSER (1968) kommt der Wendehals in den hessischen Mittelgebirgen vorwiegend nur in den Tälern vor, in den Hochlagen über 500 - 600 m ü NN wird er nur ausnahmsweise als Brutvogel angetroffen.

Auch für das Waldecker Upland gibt es nur wenige Ruf- und Beobachtungsdaten:

29.4.75	1 Ex. ruft u. balzt an Naturhöhle in Buche, Lütteke Feld 4,5 km sw Willingen 780 m ü NN
8.5.75	1 Ex. südöstl. Welleringsn. 450 m ü NN
15.5.77	1 Ex. Giebringsn. - Stormbruch 400 m ü NN
21.5.77	1 Ex. ruft bei Usseln <u>770</u> m ü NN (SPERNER 1978)
30.4.78	1 Ex. südwestl. Sudeck 430 m ü NN (Gottmann)
30.4.78	1 Ex. 1 km nördl. Benkhausen 380 m ü NN
80	1 Bp. in Nistkasten; Adorf 360 m ü NN
20.4.81	2 Ex. rufen nördl. Adorf 350 m ü NN
26.4.81	1 Ex. Sudeck - Giebringsn. 450 m ü NN (Gottmann)
24.5.81	1 Ex. südl. Sudeck 450 m ü NN (Gottmann)
3.6.83	1 Ex. ruft; Widdehagen nördl. Rhena 580 m ü NN

Die Beobachtungsdaten von April und Mai sind wohl überwiegend als Zugdaten zu werten.

Für den Landkreis Waldeck-Frankenberg nennt HERKENRATH (1980) ein rufendes Ex. am 4. und 6.7.71 sowie am 30.6.79 in 600 m ü NN am Traddel südl. des Edersees. Den höchstgelegenen Brutnachweis für den Kreis Waldeck-Frankenberg erbrachte EMDE in JEDICKE (1981): am 27.6.76 10 Jungvögel beringt, Arensberg südl. Edersee (450 m ü NN). Am 24.6.76 beringte ich 8 Jungvögel in einer Holzbetonnisthöhle bei Eppe in 360 m ü NN.

4.8 Schafstelze (Motacilla flava)

Von der Schafstelze liegen nur wenige Brutzeitbeobachtungen vor:

12.-13.6.62	1 ♂ u. 1 juv. Ziegelhütte bei Korbach 390 m ü NN (Emde)
1.6.75	1 Ex. Goldhäuser Teich 450 m ü NN
22.5.77	1 Ex. Schweinsb.-Benkhsn. 420 m ü NN (Gottmann)
Mai/Juni 78	2 Ex. mehrfach, auch balzend Wiesen östl. Leibach <u>410</u> m ü NN
23.5.81	1 Ex. Wiesen östl. Leibach
22.5.82	1 Ex. Wiesen östl. Leibach

Bei den Beobachtungen am Goldhäuser Teich und zwischen

Schweinsbühl und Benkhausen handelt es sich wahrscheinlich noch um Zugdaten, so daß als höchster Brutplatz das Wiesenge-lände zwischen Korbach und Lelbach in 410 m ü NN angesehen werden kann.

Für diese Art sind im Waldecker Upland keine geeigneten Habitate vorhanden.

4.9 Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Der Feldschwirl kommt im gesamten Beobachtungsgebiet bis in die höchsten Lagen als regelmäßiger Brutvogel vor, und zwar auf Fichtenschonungen, Kahlschlägen, Heideflächen, Ruderalflä-chen und Wiesen mit starkem Busch- und Krautwuchs. Auch Ackerland (Raps, Gerste) meidet er nicht.

Tab. 7: Singende Männchen des Feldschwirls zur Brutzeit in Höhen über 550 m ü NN im Waldecker Upland

Datum	Höhe ü NN	Beobachtungsort und Beobachter
26.7.83	820	Hochheide Neuer Hagen, Willingen (Kuprian)
4.7.83	780	Fichtenschonung Lütteke Feld, Willingen
2.7.83	670	Fichtenschonung Osterkopf, Usseln
9.7.83	670	Waldrandgesträuch Sähre, Usseln (Kuprian)
2.7.83	670	Feuchtwiese Diemelquelle, Usseln
10.7.83	670	Fichtenschonung Heimberg, Usseln (Kuprian)
17.7.77	635	Kahlschlag Widdehagen, Rhena - Schweinsbühl (KUPRIAN in LÜBCKE 1982)
29.5.81	635	Kahlschlag Widdehagen, Rhena - Schweinsbühl (Gottmann)
4.7.83	635	Fichtenschonung Widdehagen, Rhena - Schweinsb.
12.7.83	620	Weidengebüsch Dommelhof, Rattlar (Kuprian)
8.7.79	580	Strauchreicher Magerrasenhang, Wellinghausen
17.6.82	560	Kahlschlag Hohen Rade nördl. Rhena (Gottmann)

Bei der versteckten Lebensweise des Vogels konnten nur wenige Brutnachweise erbracht werden:

1. Vegetationsreiche Sumpfwiese westl. Wellinghausen (540 m)
 - 29.6.74 juv. werden gefüttert, 1 ad. ♂ beringt
 - 26.6.83 juv. werden gefüttert
2. Sumpfwiese mit Weidengestrüpp nordwestl. Lelbach (430 m)
 - 25.7.76 ♀ mit Brutfleck, ♂ und 1 juv. beringt
 - Juni 77 juv. werden gefüttert

Folgende Ankunftsdaten aus dem Gebiet liegen vor:

28.4.76 1 Ex. singt, Goldbeck südl. Bontkirchen (460 m ü NN)
 28.4.77 1 Ex. singt, Lelbach (später hier 1 Bp.) (430 m ü NN)
 26.4.83 1 Ex. singt, Lelbach (430 m ü NN)

4.10 Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris)

Dieser Rohrsänger hat seine Hauptverbreitung in den Niederungen und in den Höhenlagen bis 400 m ü NN. Für Brutvorkommen in höheren Lagen gibt es für Hessen nur wenige Hinweise. Nach GEBHARDT u. SUNKEL (1954) sang am 26.6.1943 und 7.7.1952 am Bahnhof Milseburg, Rhön in 537 m ü NN je ein Vogel. LUCAN u.a. (1974) nennen ein Brutvorkommen im Habichtswald über 500 m ü NN.

Tab. 8: Brutplätze des Sumpfrohrsängers in Höhen über 500 m ü NN im Waldecker Upland (singende Männchen)

Datum	Brutpaare	Brutplatz	Höhe ü NN
6.7.83	2	Erholungsheim Ettelsberg, Willingen	660
7.7.83	1	Wiedbachquelle Usseln - Rattlar	650
6.7.83	2	Auf dem Roth westl. Usseln	640
6.7.83	1	Sessellift Willingen	630
9.7.83	1	Landschulheim südl. Usseln	620
9.7.83	1	Bahnhof Stryck	610
2.7.83	2	Bahngelände östl. Usseln	600
10.7.83	1	Hoppecketal bei Willingen	570
1.7.83	1	Westl. Welleringhausen	540

In Höhenlagen von 400 bis 500 m ü NN sind noch regelmäßige Brutreviere, insbesondere in den Tallagen, zu finden. Dies zeigt eine Bestandsentwicklung auf 45,8 ha Wiesen-/Feldgelände am Goldhäuser Teich in 440 - 450 m ü NN:

Tab. 9: Bestandserfassung des Sumpfrohrsängers am Goldhäuser Teich

Jahr	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Brutp.	-	1	2	2	5	3	3	4	2	3

Diese Bestandsentwicklung bestätigt die Vermutung, daß sich der Sumpfrohrsänger erst in neuerer Zeit in die höheren Lagen

über 400 m ü NN ausbreitet, wodurch sich auch die wenigen Daten aus der älteren Literatur erklären lassen.

Die Ansprüche des Sumpfrohrsängers an seinen Lebensraum ändern sich mit der Höhenlage (Tab. 10). In den tieferen Lagen ist der Sumpfrohrsänger ein ausgesprochener Kulturfolger, der in Rapsfeldern, strauch- und heckenreichen Grünlandflächen und an weidenbestandenen Gräben vorkommt. Auf der 360 - 430 m hohen Korbacher Hochfläche hat er seine größte Siedlungsdichte in bzw. in unmittelbarer Nähe von Rapsfeldern. Der Raps treibt in dieser Lage bereits Mitte Mai seine hohen Blütenstände und bietet damit bei Ankunft des Rohrsängers als einzige Getreideart bereits ausreichende Deckung und Brutmöglichkeiten. Außerdem kommt der große Insektenreichtum im blühenden Raps der Ernährung des Sumpfrohrsängers zugute.

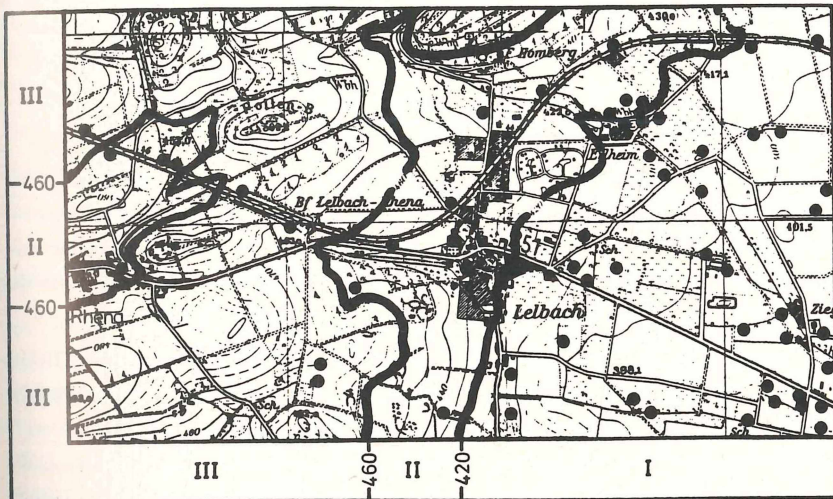
Der Rapsanbau endet wegen des rauhen Klimas im Waldecker Upland bereits in Höhen unter 500 m ü NN. Die höchsten Brutplätze in Rapsfeldern fand ich bei Leibach in 470 m ü NN. Wie KUPRIAN (1983) konnte auch ich keine singenden Männchen im Getreide feststellen.

In Höhen über 500 m kommt die Art überwiegend in Weidengebüsch, auf kraut- und strauchreichen Ruderalflächen (Bahndämme!), in vegetationsreichen Feuchtbiotopen und sogar in Aufforstungsflächen mit Weidenröschen, Himbeeren und niedrigen Weidenbüschen vor, wobei auch unmittelbare Waldnähe nicht gemieden wird. So beobachtete ich ein singendes und ein warnendes Ex. am 6.7.1983 in einem von zwei Seiten mit Fichtenwald umgebenen, nur ca. 500 m² großen Quellgebiet mit Brennessel- und Weidengestrüpp in 640 m Höhe "Auf dem Roth" westl. Usseln.

Aufgrund dieser Habitatansprüche kommt der Sumpfrohrsänger in den Höhenlagen über ca. 420 m ü NN in wesentlich geringerer Siedlungsdichte vor als in den niederen Lagen. Eine Bestandserfassung 1982 bei Leibach in Höhen von 380 - 500 m ü NN verdeutlicht dies (Abb. 3 u. Tab. 10). Obwohl das gesamte Untersuchungsgebiet, insbesondere die Höhenstufen I und III, ähnlich strukturiert ist, nimmt die Siedlungsdichte mit der Höhenlage deutlich ab. Die landwirtschaftliche Fläche im Untersuchungsgebiet besteht zu etwa 50 % aus Grünland. Das Gebiet wurde vom

Tab. 10: Habitatwahl des Sumpfrohrsängers in verschiedenen Höhenstufen

Habitat	Höhenstufe			Sa.
	I 380 bis 420 m	II 421 bis 460 m	III 461 bis 500 m	
1. In oder in unmittelbarer Nähe von Rapsfeldern:	17	3	2	22
2. Feuchtgebiete und wasserführende Gräben mit (Weiden-) Gestrüpp und hoher Krautschicht:	8	2	1	11
3. An stark verkrauteten Bahndämmen mit niedrigen Hecken:	2	6	2	10
4. Hecken und Raine an Feldwegen und trockenen Gräben mit hohem Krautwuchs (Brennesseln!) im Grünland:	6	3	-	9
5. Hecken und Feldholzinseln im Ackerland:	3	-	-	3
Summe	36	14	5	55



Mit Genehmigung des Hess. Landesvermessungsamtes vervielfältigt (Nr. 84-1-038)

Abb. 3: Bestandserfassung des Sumpfrohrsängers auf 700 ha bei Lelbach 1982

22.5. bis 11.7.82 4-mal abgegangen und alle singenden Männchen kartiert.

Tab. 11: Siedlungsdichte des Sumpfrohrsängers in verschiedenen Höhenstufen 1982

Höhenstufe	Höhe m ü NN	Fläche ha	Fläche ha ohne Wald	Bp.	Bp./10 ha	Bp./10 ha ohne Wald
I	380-420	240	237	36	1,50	1,52
II	421-460	190	154	14	0,74	0,91
III	461-500	270	233	5	0,18	0,21
Summe		700	624	55	0,79	0,88

Der Sumpfrohrsänger verweilt am kürzesten von allen Zugvogelarten im Beobachtungsgebiet.

Erstankunft im Brutgebiet:

15.5.66 2 Ex. singen in Rapsfeld, Waldecker Berg, Korbach
 15.5.75 1 Ex. singt, Alte Badeanstalt Korbach - Lelbach
 15.5.83 1 Ex. singt, Alte Badeanstalt Korbach - Lelbach

Letztbeobachtung:

24.8.75 1 Ex. beringt, Aar bei Eppe

4.11 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Nach BERG-SCHLOSSER (1968) gehört der Gelbspötter in den höheren Gebirgslagen Hessens über 400 m ü NN zu den Ausnahmeerscheinungen. Die einzigen regelmäßigen Brutplätze im Untersuchungsgebiet sind in einer Höhenlage um 400 m ü NN von der Korbacher Hochfläche und dem Stadtgebiet Korbach bekannt.

Die Bestandserfassung des Gelbspötters auf der Korbacher Hochfläche (ohne Stadtgebiet) enthält Tab. 12. Weitere regelmäßig besetzte Brutplätze sind im Stadtgebiet von Korbach mit 8 - 10 Bp. und bei Lengefeld und Gut Dingeringhausen mit je 1 Bp. Am 6.6.82 beobachtete GOTTMANN ein singendes Männchen nördlich Adorf in 340 m ü NN.

Als früheste Ankunftsdaten im Brutgebiet wurden ermittelt:

7.5.83 1 Ex. singt, Auf der Bracht Korbach - Lelbach
 8.5.66 1 Ex. singt, Neuer Friedhof Korbach

13.5.75 1 Ex. singt, Alte Badeanstalt Korbach - Lelbach
 15.5.82 5 Ex. singen, Auf der Bracht Korbach - Lelbach

Tab. 12: Bestandserfassung des Gelbspötters auf der Korbacher Hochfläche (ohne Stadtgebiet)

Brutplatz Habitat	Größe ha	Höhe müNN	Brutpaare			
			1980	1981	1982	1983
Dorfteich Lelbach, Alter Baumbestand mit Teich	-	430	?	?	1	1
Alte Badeanstalt, Feldholz- insel mit altem Baumbestand u. Teich	1,4	400	1	3	3	3
Auf der Bracht, Feldholzinsel mit jungem Baumwuchs u. star- kem Unterwuchs ohne Wasser	4,4	400	2	4	5	7
Ziegelhütte, Aussiedlerhof mit altem Baumbestand und Bachlauf	1,0	390	-	2	1	-
Neuer Friedhof, Parkanlage mit jungem Baum- u. Strauch- wuchs ohne Wasser	4,5	390	1	?	1	2
Lengefeld (Garten Baldamus), alter Baumbestand, zahlr. Sträucher, ohne Wasser (Kuprian)	-	390	1	1	1	1
Marbeck, Kiefernfeldholzinsel mit starkem Holunderunterw. ohne Wasser (Kuprian)	-	355	-	1	1	-
Summe			5-6	11-13	13	14

4.12 Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

Von dieser Art ist für Hessen bisher kein sicherer Brutnachweis in Höhen über 350 m ü NN erbracht worden (GEBHARDT u. SUNKEL 1954). So sind für Nordhessen bisher überhaupt nur wenige neuere Brutvorkommen bekannt geworden (BERG-SCHLOSSER 1968, MEIER u. SPERNER 1970, LUCAN u.a. 1974, EMDE u.a. 1976-1983). Alle diese Brutplätze wurden aus den wärmeren Tälern der Fulda und Eder in 140 - 230 m ü NN gemeldet.

Für das Beobachtungsgebiet gelang 1975 GAEBEL u. HANNOVER ein Brutnachweis in 400 m ü NN zwischen Eppe und Goldhausen (EMDE u.a. 1976).

Von dieser Brut liegen folgende Daten vor:

1.5.75 Männchen u. Weibchen im Brutgebiet beobachtet

7.6.75 Männchen u. Weibchen futtertragend

Habitatbeschreibung:

Enger Taleinschnitt von bis zu 500 m hohen Bergen umgeben. Neststandort an 3 m breiter Ödlandböschung am Nordhang der ca. 60 m breiten Talsohle, die als Viehweide genutzt wird. An den Talhängen Ackerland mit kleineren Ruderalflächen, die mit einzelnen Kiefern und Weißdornbüschen bestanden sind. Waldrandentfernung nach allen Richtungen ca. 300 m; Grundgestein: Kulm - Tonschiefer.

Weitere Beobachtungsdaten aus dem Waldecker Upland:

- 8.10.79 1 Ex. Bei Benkhausen in 410 m ü NN (Gottmann)
19. 7.83 1 ♂ Südl. Usseln (Büller Höhe) in 600 m ü NN auf dem Zaun eines Weidelgrasfeldes (Kuprian)
16. 8.83 1 ♂ Usseln - Rattlar (Südhang Eideler Berg) in 600 m ü NN auf dem Zaun der extensiv genutzten Hangwiesen auf Insektenfang (Kuprian)

Entfernung der beiden letzteren Beobachtungsorte ca. 3 km.

SKIBA (1971) schreibt: "Neuerdings dringt die Art auch in die höher gelegenen Teile des Harzes vor." Dies scheint auch für das Waldecker Upland zuzutreffen. Daher sollte auf diese Art verstärkt geachtet werden.

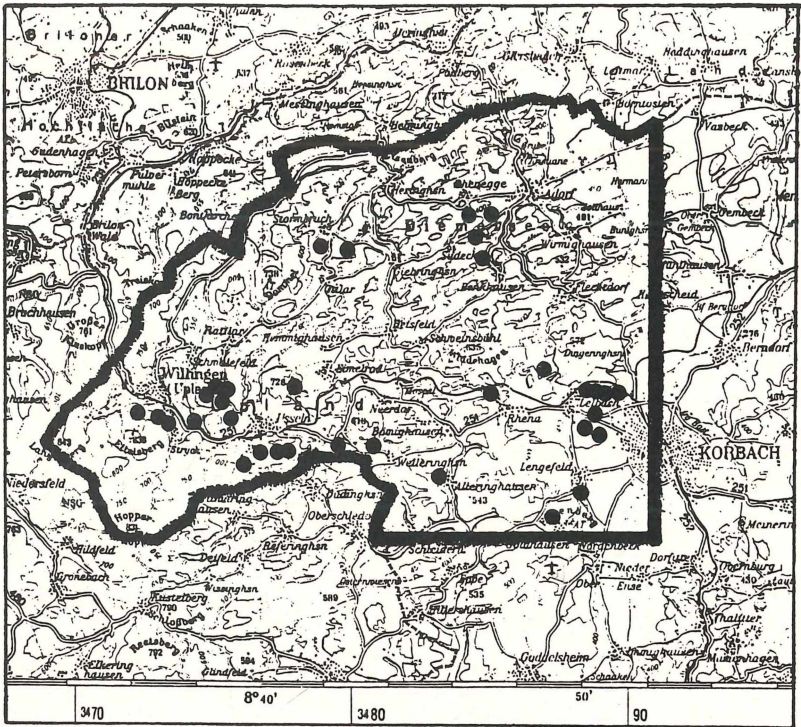
4.13 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

GEHARDT u. SUNKEL (1954) nennen das Braunkehlchen für das hessische Hügelland und Gebirge als spärlichen Brutvogel in Höhen bis zu 600 und 700 m in weiträumigen Tälern mit dürftigen, quelligen Grasböden. Für den Kreis Kassel stellte HARTMANN bis 1951 Bruten auf Huteflächen im Habichtswald in 500 m ü NN fest (LUCAN u.a. 1974), während es hier sonst nur als Brutvogel in niederen und mittleren Lagen bezeichnet wird.

Auch im Waldecker Upland ist das Braunkehlchen spärlicher Brutvogel bis in Höhenlagen um 660 m ü NN (SPERNER 1978).

In einem 9,0 ha großen feuchten und quelligen Wiesengelände an der Wiedbachquelle zwischen Usseln und Rattlar in 630 - 660 m ü NN wurde folgende Siedlungsdichte festgestellt:

1977 5 Bp., 1983 4 Bp. (5,6 bzw. 4,4 Bp./10 ha).



Waldecker Upland

Abb. 4: Brutplätze des Braunkehlchens 1983

Selbst kleine Feuchtgebiete werden manchmal in erstaunlicher Dichte besiedelt. So stellte ich am 29.6.1974 in einem nur 1,5 ha großen krautreichen Feuchtgelände bei Haus Sonnenberg westlich Welleringhausen in 540 m ü NN 3 Brutpaare mit zusammen mindestens 10 flüggen Jungvögeln fest. KUPRIAN (1979) stellte auf einer Fläche von 5 ha an der oberen Werbe bei Höringhausen in 315 m ü NN 5 Brutpaare fest.

Bei großflächigeren Untersuchungen ergeben sich weit geringere Siedlungsdichten. Eine Bestandserfassung im besonders günstigen Brutjahr 1983 im gesamten Beobachtungsgebiet von HANNOVER,

Exemplare

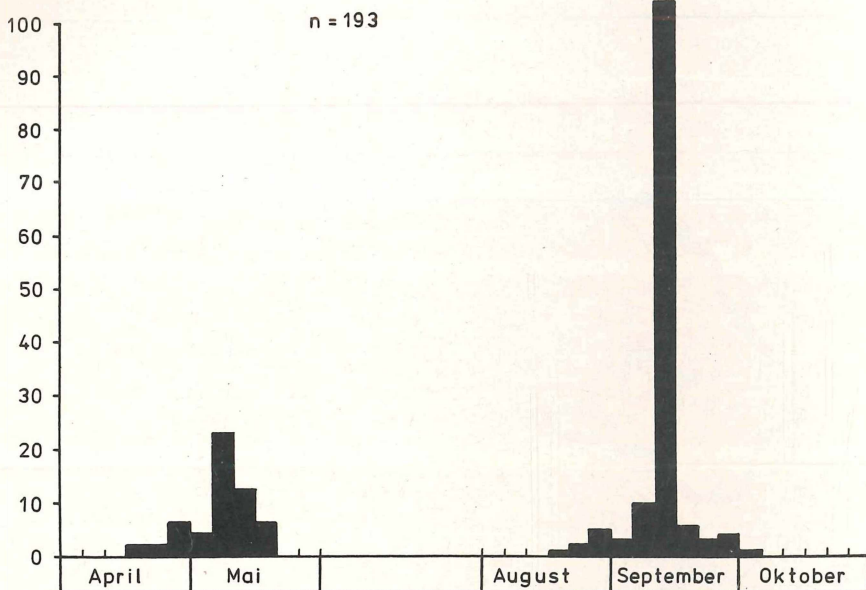


Abb. 5: Zahl der pro Pentade in den Jahren 1964 - 1983 beobachteten durchziehenden Braunkehlchen (keine Planbeobachtung)

GOTTMANN und KUPRIAN ergab 34 Brutpaare auf 24.000 ha (siehe Verbreitungskarte Abb. 4). Zieht man hiervon 10.080 ha Waldfläche und 890 ha bebaute Fläche ab, so kommt man auf 34 Brutpaare pro 13.030 ha offene Landschaft (0,026 Bp./10 ha).

Der Durchzug des Braunkehlchens im Waldecker Upland ist von Ende April bis Mitte Mai und von Ende August bis Ende September (Abb. 5).

4.14 Grauaammer (*Emberiza calandra*)

Nach GLIEMANN (1973) ist die Grauaammer ein Vogel der offenen Landschaft, der im Bergland und Gebirge die Tallagen bevorzugt und waldreiche Gebiete meidet. Als vertikale Verbreitungsgrenze wird hier für den Harz bis 400 m ü NN, das Erzgebirge

650 m ü NN und die Schwäbische Alb bis nahezu 700 m ü NN angeben.

GEBHARDT u. SUNKEL (1954) nennen eine Brut 1918 aus dem Kreis Kassel zwischen 500 und 600 m ü NN auf den Habichtswälder Hutten. Außerdem werden einzelne Bruten über 500 m aus der Rhön, dem Vogelsberg und dem Odenwald genannt. Es handelt sich hierbei immer um Einzelbruten, die eine Ausnahme darstellen.

Das gleiche gilt für das Waldecker Upland. Die Art ist hier immer nur vereinzelt aufgetreten. Das einzige zusammenhängende größere Brutgebiet ist auf der Korbacher Hochfläche in 380 - 410 m ü NN. Bis 1972 brütete die Grauammer hier noch regelmäßig in 5 - 10 Paaren. Ein weiteres regelmäßig besetztes Brutgebiet liegt offensichtlich auf der 360 - 460 m ü NN gelegenen Hochfläche zwischen Gembeck, Vasbeck und Adorf.

In neuerer Zeit ist die Grauammer im Bestand stark zurückgegangen.

Tabelle 13: Brutzeitdaten der Grauammer in den letzten 10 Jahren aus dem Beobachtungsgebiet (singende Männchen)

Datum	Ex.	Beobachtungsort	Höhe müNN	Beobachter
29.6.74	1	Feuchtwiese NW Welleringsn., ca. 100 m vom Wald entfernt	540	
19.7.75	1	Flugplatz südl. Korbach	390	
26.7.75	1	Erlheim östl. Leibach	410	
	3	Gembeck-Vasbeck-Hermannshof	430	Ha, Lucan, Wernz
25.6.77	1	Sudeck - Adorf	400	
	4	Gembeck-Vasbeck-Hermannshof	430	Wernz
	1	Großer Hagen nördl. Korbach	390	Emde
	1	Lengefeld - Nordenbeck	380	Emde
	1	Gembeck	430	Jedicke
	1	Großer Hagen nördl. Korbach	390	Emde
	1	Korbach - Nordenbeck	360	Kuprian
20.5.79	1	nordöstl. Adorf	440	Emde
5.6.79	1	Korbach - Nordenbeck	370	Kuprian
5.6.80	1	Korbach - Nordenbeck	370	Kuprian
11.5.80	2	Gembeck-Vasbeck-Wirmighsn.	430	Jedicke
17.6.81	1	Korbach - Nordenbeck	370	Kuprian
6.7.82	1	Großer Hagen nördl. Korbach	390	Emde, Mai

Alle genannten Brutplätze wurden in Zechsteingebieten gefunden, selbst der höchste Brutplatz bei Welleringshausen lag auf einem schmalen Rücken aus Kulm-Kieselkalk.

Folgende Winterdaten von der Korbacher Hochfläche (360 - 430 m ü NN) liegen vor:

1.11.63	ca. 10 Ex.	3. 2.66	4 Ex.
19. 1.64	ca. 10 Ex.	30.10.66	2 Ex.
20.12.64	ca. 15 Ex.	5. 1.67	1 Ex.
26.12.64	5 Ex.	12. 2.67	ca. 50 Ex.
3. 1.65	ca. 10 Ex.	26. 2.67	ca. 20 Ex.
18. 2.65	6 Ex.	5. 2.84	1 Ex.
		<hr/>	
		Summe	134 Ex.
		<hr/>	

EMDE nennt von 1968 - 1970 11 Winterbeobachtungen mit zusammen 83 Ex. für die Korbacher Hochfläche (LÜBCKE 1977). Neuere Daten aus diesem Gebiet fehlen trotz etwa gleichbleibender Beobachtungsintensität fast ganz.

Auch Zugbeobachtungen von der Korbacher Hochfläche liegen nur aus früheren Jahren vor:

1. 3.64	4 Ex.	19. 3.65	12 Ex.
2. 3.64	ca. 70 Ex.	3. 4.66	12 Ex.
22. 3.64	1 Ex.	6.10.74	ca. 10 Ex.
25. 4.64	ca. 50 Ex.	2. 3.75	ca. 5 Ex.
		<hr/>	
		Summe	164 Ex.
		<hr/>	

Alle vorliegenden Daten deuten auf einen starken Rückgang dieser Art in den letzten 10 Jahren im Beobachtungsgebiet hin!

4.15 Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Die Rohrammer ist hauptsächlich Brutvogel in den tiefliegenden Flußauen und Teichlandschaften. Nach GEBHARDT u. SUNKEL (1954) ist sie in den hessischen Mittelgebirgen gar nicht oder nur sehr spärlich vertreten. Dies gilt auch für das Waldecker Upland. Hier fehlen weitestgehend geeignete Bruthabitate. Das höchste regelmäßige Brutvorkommen ist am 445 m ü NN gelegenen Goldhäuser Teich. Den höchstgelegenen Nachweis erbrachte KUPRIAN:

26.7.83 1 singendes ♂ feuchtes Wiesengelände im Diemeltal südwestl. Usseln, 625 m ü NN

Exemplare

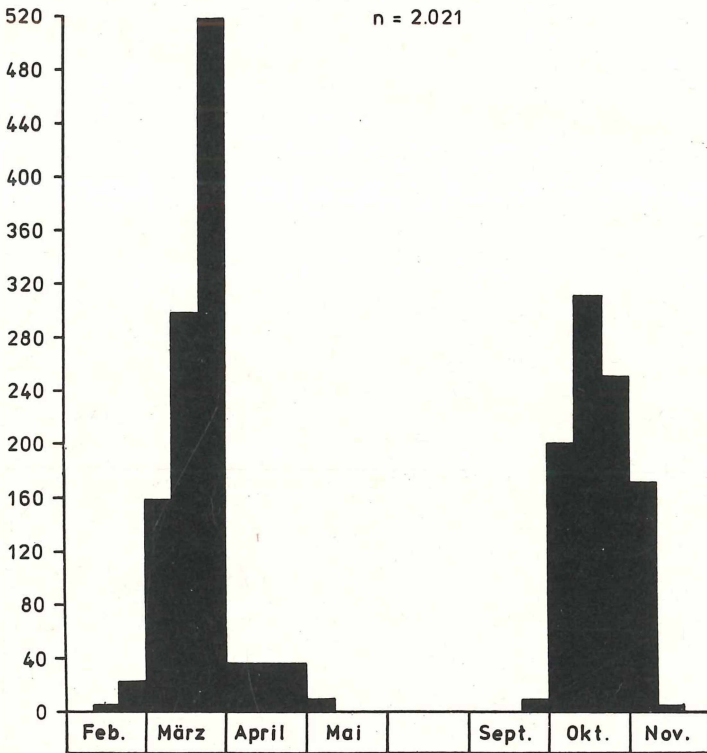


Abb. 6: Zahl der pro Dekade in den Jahren 1965 bis 1983 beobachteten durchziehenden Rohrammern (ohne Brutdaten)

Da Schilf im gesamten Beobachtungsgebiet fehlt, wiesen die Hauptbruthabitats Brennesselbestände, Weidengestrüpp, Rohrglanzgras, feuchte und verkrautete Wiesen, Himbeeren und Schwarzdorngebüsch auf. Eine Brut fand bei Korbach in einem feuchten Haferfeld zwischen Viehweiden und einer Ruderalfläche mit starkem Krautwuchs statt (keine Wassernähe).

Der Frühjahrszug der Rohrammer im Gebiet ist von Ende Februar bis Anfang Mai, mit dem Maximum im März. Der Herbstzug beginnt bereits Ende September und endet Anfang November. Einzelne Winterdaten aus dem Gebiet liegen vor (siehe EMDE u.a. 1975-1983):

26.12.63 1 ♀ Stadtrand von Korbach (370 m ü NN)
 3. 1.75 1 Ex. "Auf dem Schlage" nördl. Lelbach (430 m ü NN)

Tab. 14: Bisher festgestellte obere Brutgrenzen der hier behandelten Vogelarten in mÜNN.
In Klammern sind sporadische Brutvorkommen angegeben.

Nr.	Vogelart	Hessen				Sauer- land	West- harz	Bayer. Alpen	Alpen
		W. Upland	Rhön	Vogelsberg	Westerw.				
1	Wachtel	690	?	?	?	370 (500)	625	<1000	1728
2	Wiesenralle	680	820	?	?	680	300	<1000	?
3	Teichralle	460	?	467	523	330	300 (550)	840	1710
4	Kiebitz	680	670	?	654	660	600	850	1000
5	Turteltaube	760	645	600	?	?	600	fehlt	?
6	Kleinspecht	630	700	455	400-500	?	350	?	?
7	Wendehals	770 ?	760	450	<500	fehlt	650 (800)	1100	?
8	Schafstelze	410	600	450	526	130	250 (525)	fehlt	560
9	Feldschwirl	820	810	767	?	800 ?	650	830	950
10	Sumpfrohrs.	660	573	?	?	500	550	930	1500
11	Gelbspötter	430	600 (779)	600	?	400	625	950	1440
12	Schwarzkehlch	600	<350	?	?	fehlt	300 (700)	fehlt	?
13	Braunkehlchen	660	<700	?	?	?	650	950	?
14	Graumammer	440 (540)	700	600	?	600 ?	350	1000 ?	630
15	Rohrammer	445 (625)	375	460	440	300	300	920	920

Dem Zugdiagramm (Abb. 6) liegen keine planmäßigen Beobachtungen zugrunde, sondern ausschließlich Zufallsbeobachtungen und Beringungsdaten.

Die Brutvögel treffen bereits ab Anfang März im Revier ein. Dies sollen 2 Beringungsdaten vom Goldhäuser Teich (450 m ü NN) belegen:

Ringnummer	beringt	kontrolliert
He 9H 27 219 ♂	15.5.74 als Brutvogel	8.3.75
He 9K 35 184 ♂	8.3.75	20.4.75 als Brutvogel

In Tabelle 14 wird die Höhenverbreitung der im 1. Teil dieser Arbeit behandelten 15 Vogelarten im Waldecker Upland und 4 weiteren hessischen Mittelgebirgen (GEBHARDT u. SUNKEL 1954 und BERG-SCHLOSSER 1968) dargestellt. Zum Vergleich sind Angaben aus dem Sauerland (PEITZMEIER 1969), dem Westharz (SKIBA 1971), den Alpen (CORTI 1965) und den Bayerischen Alpen (BEZZEL u.a. 1978) aufgeführt. Es werden erhebliche Unterschiede zwischen der Höhenverbreitung in den Mittelgebirgen und dem im Kontinentalklima liegenden Hochgebirge erkennbar.

Literatur

- Bauer, W. u. W. Keil (1969): 2. Nachtrag zur Brutverbreitung des Kiebitz in Hessen. *Luscinia* 40, S. 250-252.
- Berg-Schlosser, G. (1968): Die Vögel Hessens - Ergänzungsband. Frankfurt/Main.
- Berthold, P., Bezzel, E. u. G. Thielcke (1974): Praktische Vogelkunde. Greven/Westf.
- Bezzel, E. u. F. Lechner (1978): Die Vögel des Werdenfelder Landes. Greven/Westf.
- Blümel, H. (1982): Die Rohrammer. Wittenberg Lutherstadt.
- Corti, U.A. (1965): Konstitution und Umwelt der Alpenvögel. Chur.
- Eber, G. (1969): Brutvogelbestandsaufnahmen im Naturschutzgebiet "Neuer Hagen" bei Niedersfeld. *Nat. u. Heimat* 29, S. 4-9.
- Emde, F. u.a. (1975-1983): Avifaunistischer Sammelbericht für den Kreis Waldeck-Frankenberg und den Raum Fritzlar-Homberg. *Vogelkundl. Hefte Edertal* 1-9.
- Engler, H. (1980): Die Teichralle. Wittenberg Lutherstadt.

- Gebhardt, L. u. W. Sunkel (1954): Die Vögel Hessens. Frankfurt/Main.
- Gliemann, L. (1973): Die Grauammer. Wittenberg Lutherstadt.
- Hartmann, C. (1969) in: Streng, B.: Landschaftsrahmenplan Naturpark Diemelsee. Darmstadt.
- Herkenrath, H. (1980): Ornithologische Beobachtungen aus dem "Wildschutzgebiet Edersee" und der Breiten Struth (Kreis Waldeck-Frankenberg). Vogelkundl. Hefte Edertal 6, S. 68-77.
- Jedicke, E. (1981): Zum Vorkommen des Wendehalses im Kreis Waldeck-Frankenberg und im Raum Fritzlar-Homberg. Vogelkundl. Hefte Edertal 7, S. 80-89.
- Jost, O. (1967): Neue und alte Feststellungen des Wachtelkönigs im Fuldaer Land. Luscinia 40, S. 13-15.
- Kuprian, A. (1979): Beobachtungen an einer Brutpopulation des Braunkehlchens an der oberen Werbe. Vogelkundl. Hefte Edertal 5, S. 5-18.
- Kuprian, A. (1981): Die Wachtel auf der Korbacher Hochfläche. Vogelkundl. Hefte Edertal 7, S. 55-69.
- Kuprian, A. (1983): Brutvogelkartierung auf einem Meßtischblatt-Viertel am Beispiel von Sumpfrohrsänger, Feldschwirl, Dorngrasmücke und Turteltaube - ein Erfahrungsbericht. Vogelkundl. Hefte Edertal 9, S. 63-68.
- Lübcke, W. (1977): 17 Jahre Beringung an einem Schlafplatz der Grauammer. Vogelkundl. Hefte Edertal 3, S. 57-72.
- Lübcke, W. (1982): Zur Phänologie und Habitatwahl des Feldschwirls in Nordhessen - eine Vorauswertung und Arbeitsanleitung. Vogelkundl. Hefte Edertal 8, S. 61-77.
- Lucan, V., Nitsche, L. u. G. Schumann (1974): Vogelwelt des Land- und Stadtkreises Kassel. Kassel.
- Meier, W. u. K. Sperner (1970): Neue Brutnachweise des Schwarzkehlchens aus Nordhessen. Luscinia 41, S. 96-97.
- Peitzmeier, J. (1969): Avifauna von Westfalen. Münster.
- Skiba, R. (1971): Die Harzer Vogelwelt. Clausthal-Zellerfeld.
- Sperner, K. (1978): Ornithologisches Wochenende im Waldecker Upland. Vogelkundl. Hefte Edertal 4, S. 127-130.
- Streng, B. (1969): Landschaftsrahmenplan Naturpark Diemelsee. Darmstadt.

Anschrift des Verfassers:

Bernd Hannover, Lelbach A 13, 3540 Korbach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Hefte Edertal](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Hannover Bernd

Artikel/Article: [Zur Höhenverbreitung einiger Vogelarten im Waldecker Upland — 1. Teil 51-78](#)