

Avifauna eines Waldtales in Mittelhessen – vierjährige Bestandsaufnahme in Dekaden

Von KARL-HEINZ BERCK & HUBERTUS AHLBRECHT

Erstaunlich: Wälder bedecken 42 % der hessischen Landesfläche. Unter den etwa 2500 Literaturzitate in der AVIFAUNA VON HESSEN gibt es nur fünf, die sich erkennbar auf Waldbestände in Hessen beziehen! Davon handelt es sich bei dreien nur um einjährige Zählungen zur Brutzeit, bei anderen zudem um Spezialthemen (Nutzung von Vegetationsschichten, Erhöhung der Siedlungsdichte, Auwald).

Eine mehrjährige, ganzjährige Aufnahme des Vogelbestandes in hessischen Wäldern (und anderenorts?) gibt es u. W. nicht.

EINLEITUNG

Eine so aufwändige Untersuchung, vier Jahre lang, alle 10 Tage, mag keine bedeutenden neue Erkenntnisse ergeben. Aber doch interessante vergleichende Ergebnisse mit anderen Lebensräumen. Denn es gibt zwar einige allgemeine Untersuchungen zur Vogelwelt in verschiedenen Waldtypen, aber eine längerfristige Untersuchung über das ganze Jahr hinweg eines Waldabschnittes in Hessen ist uns nicht bekannt.

Grundzüge des Vogelbestandes in verschiedenen Waldtypen sind relativ gut bekannt; jedoch:

Das Kapitel „Wald“ von HEIMER (2000, AVIFAUNA VON HESSEN) enthält neben anderen folgende Fragen:

„Selten wird die Bedeutung der Waldflächen für durchziehende und überwinternde Vogelarten näher beleuchtet.“

„Weitgehend unbekannt sind die Größenordnungen durchziehender bzw. überwinternder“ Arten.

„Nur in wenigen Fällen ist die Bedeutung abgrenzbarer Waldflächen für die hessische Avifauna klar“ dargestellt.

Auch Siedlungsdichteangaben in bestimmten Wäldern gibt es eher nur spärlich und ebenso wenig Angaben über Bestandsveränderungen.

Wir haben uns bemüht, solchen Fragen nachzugehen. Wie zu erwarten, waren Antworten jedoch nur begrenzt möglich. – Vom 1. Januar 2007 bis 31. Dezember 2010 wurden in jeder Dekade alle wahrnehmbaren

Vogelarten gezählt; ohne Zählungen im Juli und August; also insgesamt in 120 Dekaden; nur an 7 dieser Dekaden fiel die Zählung aus. Die Beobachtungsdauer betrug je nach Jahreszeit etwas unterschiedlich 2 ½ bis 3 Stunden.

Unser Untersuchungsgebiet grenzt an den Ortsteil Wißmar der Gemeinde Wettenberg nördlich an; Mittelpunkt ~ 50°39', 8°40' (Gitternetz: H 5613, R 3476), mittlere Höhe über NN 200 m, leicht ansteigend von ~ 190 m auf ~ 230 m. Es ist etwa 2800 m lang. Die Größe der beiderseits des Weges einsehbaren bzw. „abhörbaren“ Fläche beträgt etwa 50 Hektar. Im ersten Drittel des Gebietes befinden sich drei Fischteiche; Größe etwa 8000 qm.

Im Jahr 1989 wurde von AHLBRECHT & LEICHT (1989) der dortige Waldbestand aufgenommen. Diese Darstellung soll hier (fast) vollständig wiedergegeben werden.

„Auf dem steil zum Wißmarbach abfallenden trockenen Westhang des Tales befinden sich im Bereich der Fischteiche vier etwa hundertsechzigjährige Buchenbestände, die durch ihren knorrigen und krüppeligen Wuchs auffallen. – Diese Bestände haben durch ihre exponierte Lage und ihren schon hohen Totholzanteil den Charakter eines Naturwaldes angenommen. Fast jeder Baum weist Fauläste, Astlöcher und Baumspalten auf, ein idealer Lebensraum für alle Höhlenbrüter, ob Vögel, Fledermäuse, Insekten, Bilche oder Waschbären. Beim Betreten des Waldes fällt sofort das reiche Vogelleben auf. – Während der „Reizensteiner Wald“ fast ausschließlich von Buchen bestanden ist, sind in den drei Parzellen „Kennelsheck“ auch Eichen und Hainbuchen beigemischt. Besonders auffallend und bemerkenswert sind hier die insgesamt 9 Uralteichen. Das Alter dieser als Naturdenkmäler unbedingt erhaltenswerten Eichen lässt sich wegen der fortgeschrittenen Stammfäule nicht mehr ermitteln. Aufgrund des erreichten Stammdurchmessers von etwa 1,20 m in Brusthöhe und dem geringen Wuchsvermögen der Eichen auf diesem kargen Standort ist selbst bei vorsichtiger Schätzung ein Alter von 400 – 500 Jahren anzunehmen. – Forstlich ist der Bereich als Grenzwirtschaftswald ausgewiesen. Das eingekerbte Wiesen-Tal des Wißmarbaches ist im Mittel etwa 80 m breit. Auf beiden Seiten des Tales steigen die Hänge etwa 25 – 30° an. Das gesamte Tal durchfließt ein Bach, der fast vollständig mit hohen Erlen bestanden ist. Für überwinternde Arten sind offensichtlich die unterhalb des kleinen dicht bewachsenen Hanges austretenden, auch bei starkem Frost offenen Wasserstellen wichtig.

Im Mittel der Untersuchungsjahre gab es etwa 50 Nistkästen, zudem drei Kästen für Wasseramseln.

Leider haben wir keine Exkursionen zur Nachtzeit durchgeführt, sodass über etwaiges Vorkommen von Eulen keine Aussagen gemacht werden können.

Es wurden 56 Vogelarten festgestellt und insgesamt etwa 9700 Vögel gezählt. – Bislang wurden in Hessen etwa 350 Vogelarten nachgewiesen. In unserer Untersuchung davon 16%. Das ist gegenüber Offenland-Lebensräumen eine eher geringe Anzahl.

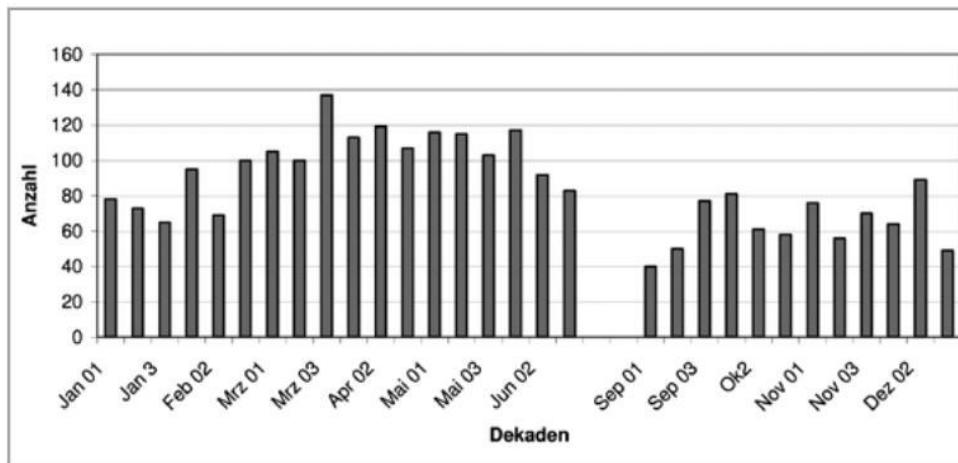


Abb.1: Mittlere Individuenanzahl pro Dekade

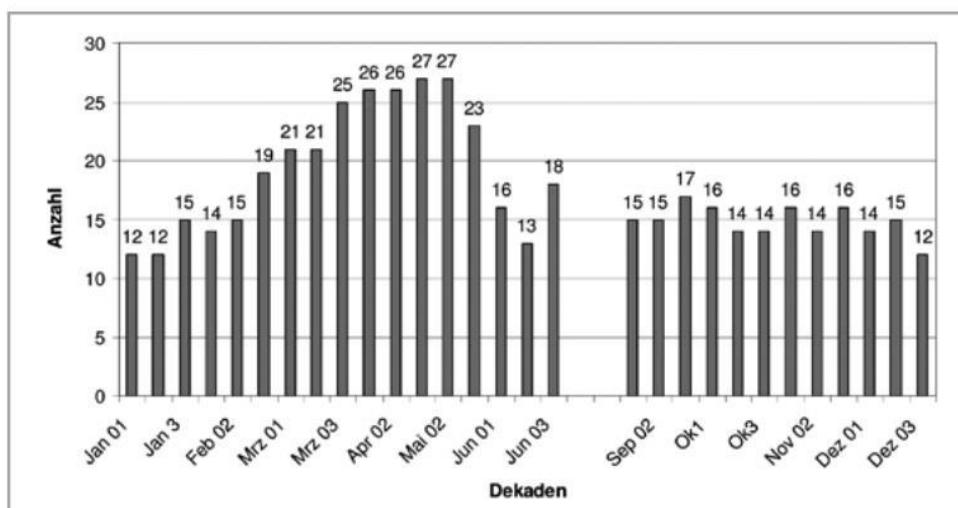


Abb. 2: Mittlere Artenanzahl pro Dekade

Abbildung 2 bietet wenig Überraschendes. Im Hochwinter (Dez 3 bis Jan 2) beträgt der Artenbestand mit 12 Arten immerhin etwa 44 % der größten Anzahl im Mai und noch ~21 % aller überhaupt festgestellten Arten. – Erstaunlich konstant ist die Spanne der Arten (14 – 16) von September 2 bis Dezember 2 und erneut von Januar 3 bis Februar 3.

Die Jahressummen der registrierten Individuenanzahl betragen

2007 – 2355

2008 – 2166

2009 – 2633

2010 – 2552

Mittel: 2426

Abweichungen vom Mittel der vier Jahre (2426) sind gering:

2007: –3 %; 2008: –11 %; 2009: +8 %, 2010: +5 %.

– Diese geringen Abweichungen vom Mittel sind zudem hinlänglich erklärbar durch größere Trupps von Buchfinken, Bergfinken und Erlenzeisigen im Herbst/Winter. Dazu folgende Überlegung:

Z. B. Jahr 2009, Abweichung der Individuenanzahl vom Mittelwert: 207; minus Wintertrupps: 220 Vögeln; dies ergibt nur +1 % Abweichung vom Mittelwert.

Entsprechend 2010 mit ebenfalls 220 Vögeln in Wintertrupps, daraus folgt eine Abweichung von – 4 %. 2008 gab es dagegen keine solchen Trupps.

Aus diesen Überlegungen darf man schließen, dass unsere Zählungen sehr ähnliche Werte ergaben.

Die drei am häufigsten registrierten Arten Amsel (n = 1143), Buchfink (1067) und Kohlmeise (905) entsprechen rund einem Drittel der Population; zusammen mit Mönchsgrasmücke (1100) und Kleiber (693) etwa 50 % der Population. Zählt man zu diesen noch die nächsthäufigen Arten Rotkehlchen (583), Blaumeise (448), Zilpzalp (412) und Zaunkönig (376) hinzu, machen diese 9 Arten rund 70 % der registrierten Population aus.

Das Wintervorkommen mehrerer Arten wird bei diesen (s. u.) erörtert.

ARTENPROFILE

Alle festgestellten Arten

Amsel	Haubenmeise	Rotkehlchen
Bachstelze	Heckenbraunelle	Schwanzmeise
Bergfink	Hohltaube	Schwarzspecht
Blaumeise	Kernbeißer	Singdrossel
Buchfink	Klapper/Zaun- grasmücke	Star
Buntspecht	Kleiber	Stockente
Dompfaff	Kolkrabe	Sumpfmeise
Eichelhäher	Kreuzschnabel	Tannenmeise
Eisvogel	Kuckuck	Trauerschnäpper
Elster	Mandarinente	Waldlaubsänger
Erlenzeisig	Mäusebussard	Waldwasserläufer
Fitislaubsänger	Mehlschwalbe	Wasseramsel
Gartenbauml./ Waldbaumläufer.	Misteldrossel	Weidenmeise
Gartengrasmücke	Mittelspecht	Wintergold- hähnchen
Gebirgsstelze	Mönchsgrasmücke	Zaunkönig
Graureiher	Nilgans	Zilpzalp
Grauspecht	Rabenkrähe	Zwergspecht
Grünfink	Rauchschwalbe	Zwergtaucher
Grünspecht	Ringeltaube	

Davon als Ausnahmereischeinungen sechs Arten mit nur jeweils einer bzw. zwei Beobachtungen: Klappergrasmücke (9.5.10, 1 singend), Weidenmeise (18.2.08, 15.9.10), Kreuzschnabel (4.9.09), Mittelspecht (6.4.10), Zwergspecht (6.2.09), Waldwasserläufer (19.6.07).

Davon ausschließlich an den Fischteichen vorkommende Arten: Mandarinente, Nilgans, Stockente, Zwergtaucher.

Population zur Brutzeit

Vom 1. März bis 31. Juli beobachtete Arten (ohne Ausnahmereischeinungen); s. Tabelle 1.

Die Angaben zur Anzahl der Brutpaare sind nur Näherungswerte. Trotz Bestandsaufnahme alle 10 Tage lässt sich deren Anzahl nur bedingt an-

geben. Die Bestände zeigen auch während der Brutzeit Variationen (gut erkennbar an Gebieten, wo eine bestimmte Art nicht brütet, aber zur Brutzeit vorübergehend auftaucht und singt, z. B. Fitislaubsänger, Zaunkönig, Neuntöter). – Erst recht soll auf Siedlungsdichteangaben verzichtet werden. Das Untersuchungsgebiet ist ein Mosaik verschiedener kleinräumiger Biotope (s. o.), deren Nutzung durch bestimmte Arten kaum eingrenzbar ist.

Will man die Anzahl der Brutpaare angeben, so ergeben sich allgemein Schwierigkeiten. Bei den meisten Angaben in der Literatur, in denen die Anzahl der Reviere oder Brutpaare angegeben wird, oft nur aufgrund zwei- oder dreimaliger Zählungen (oder gar nur einer Zählung), werden diese Schwierigkeiten selten erwähnt (eine zeitaufwändige Nestersuche etwa ist erst recht nicht angegeben bzw. wird wohl nie durchgeführt; Revierkartierungen können bei wenigen Brutpaaren einer Art zu guten Ergebnissen führen, bei häufigen jedoch kaum). Auch die Anzahl der Brutpaare durch Zählungen in einer bestimmten Epoche führt leicht zu Fehlern. Wie bekannt, singen Kohl- und Blaumeise bereits zeitig im Frühjahr (schon ab Mitte Februar), um bald zu verstummen. Andererseits singt z. B. die Mönchsgrasmücke intensiv auch noch spät in der Brutzeit.

	2007	2008	2009	2010	***
Amsel	7	9	9	10	
Bachstelze	2	1	1	–	
Blaumeise	2	3	2	3	
Buchfink	11	13	11	11	
Buntspecht	2	2	2	2	
Dompfaff	–	–	–	–	BM
Eichelhäher	2	2	2	3	
Eisvogel	–	–	–	–	DZ/SG
Elster	–	–	–	–	RB
Fitislaubsänger	–	–	2	–	
Gartenbauml./Wald.	?	1	–	1	
Gartengrasmücke	1	2	2	2	
Gebirgsstelze	2	1	2	2	
Graureiher	–	–	–	–	DZ/SG
Grauspecht	1	1	1	–	

Grünfink	–	–	–	–	RB
Grünspecht	1	1	1	–	
Haubenmeise	–	–	–	–	RB
Heckenbraunelle	–	–	–	–	BM
Hohltaube	?	2	2	1	
Kernbeißer	–	–	–	–	DZ
Kleiber	3	4	4	5	
Kolkrabe	–	–	–	–	RB
Kuckuck	?	?	–	?	
Mandarinente	1	–	–	–	
Mäusebussard	1	1	1	1	
Mehlschwalbe	–	–	–	–	SG
Misteldrossel	2?	2	2	1	
Mönchsgrasmücke	8	9	10	12	
Nilgans	–	–	–	–	DZ
Rabenkrähe	1	1	1	1	
Rauchschwalbe	–	–	–	–	SG
Ringeltaube	6	6	6	6	
Rotkehlchen	10	10	10	10	
Schwanzmeise	–	–	–	–	RB
Schwarzspecht	–	–	–	–	RB
Singdrossel	4	3	3	3	
Stockente	–	–	1	–	
Sumpfmeise	1	2	2	2	
Tannenmeise	–	–	–	–	RB
Trauerschnäpper	2	4	4	4	
Waldlaubsänger	3	3	3	2	
Wasseramsel	–	–	–	–	BM
Wintergoldhähnchen	2?	2?	–	1?	
Zaunkönig	10	10	10	6	
Zilpzalp	4	6	7	6	
Zwergtaucher	–	–	–	–	DZ

*Tab. 1: Anzahl der Brutpaare (s. dazu jedoch Text) und Status nichtbrütender Arten (***) : DZ – Durchzügler; RB – Randbrüter, SG – Jahresgast/Sommergast, BM – Brut möglich; bei jeder Art wird nur eine Kategorie angegeben.*

Basispopulation

Als Basispopulation werden die 28 Arten bezeichnet, die das ganze Jahr über im Untersuchungsgebiet vorkommen (ohne die oben genannten Ausnahmeerscheinungen):

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dompfaff, Eichelhäher, Eisvogel, Elster, Gartenbaumläufer/Waldbaumläufer, Graureiher, Grauspecht, Grünfink, Grünspecht, Haubenmeise, Kernbeißer, Kleiber, Kolkrabe, Mäusebussard, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Schwarzspecht, Stockente, Sumpfmeise, Tannenmeise, Wasseramsel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig.

Das sind ~51 % aller überhaupt festgestellten Arten. – In dieser Auflistung werden auch Arten genannt, die keineswegs in jedem Jahr festgestellt werden.

Ausschließlich Wintervorkommen

Bergfink: Sporadisch, in der bekannten Abhängigkeit von Angebot an Bucheckern;

Erlenzeisig: typische Verlaufsformen und wechselnde Anzahl wie allgemein von anderen Gebieten bekannt.

DISKUSSION ZUM VORKOMMEN EINZELNER ARTEN

Für einige Arten sind detaillierte Darstellungen möglich.

1. Rotkehlchen

Am Beispiel des Rotkehlchens (s. Abb. 3 und 5, Tab. 2) wird die beschriebene Schwierigkeit, eine genaue Angabe über die Anzahl der Brutpaare zu machen, besonders deutlich. Wie schon früher dargestellt (BERCK 2000) und in der Literatur auch sonst vielfach belegt, ist dabei zu beachten:

- Bis Mitte April ist mit Durchzüglern zu rechnen; Männchen singen – u. U. mehrere Tage lang – an festen Plätzen, um dann zu verschwinden.
- Rotkehlchen brüten erst Ende April (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1988) oder im Mai (RUSCHKE 1963).
- Zweitbrut kommt regelmäßig vor.

- Hauptgesangszeit im März bis Juni (in Südschweden ist Reviererfassung nur innerhalb von 10 Tagen, erste Maihälfte möglich). Mit fortgeschrittener Brutzeit wird Gesang seltener oder Rotkehlchen verstummen völlig (RUSCHKE 1963).

Zur Methode ist anzumerken: Bei zwei zählenden Beobachtern könnte zwar der eine oder andere Vogel überhört werden, aber kaum ein größerer Fehler vorkommen.

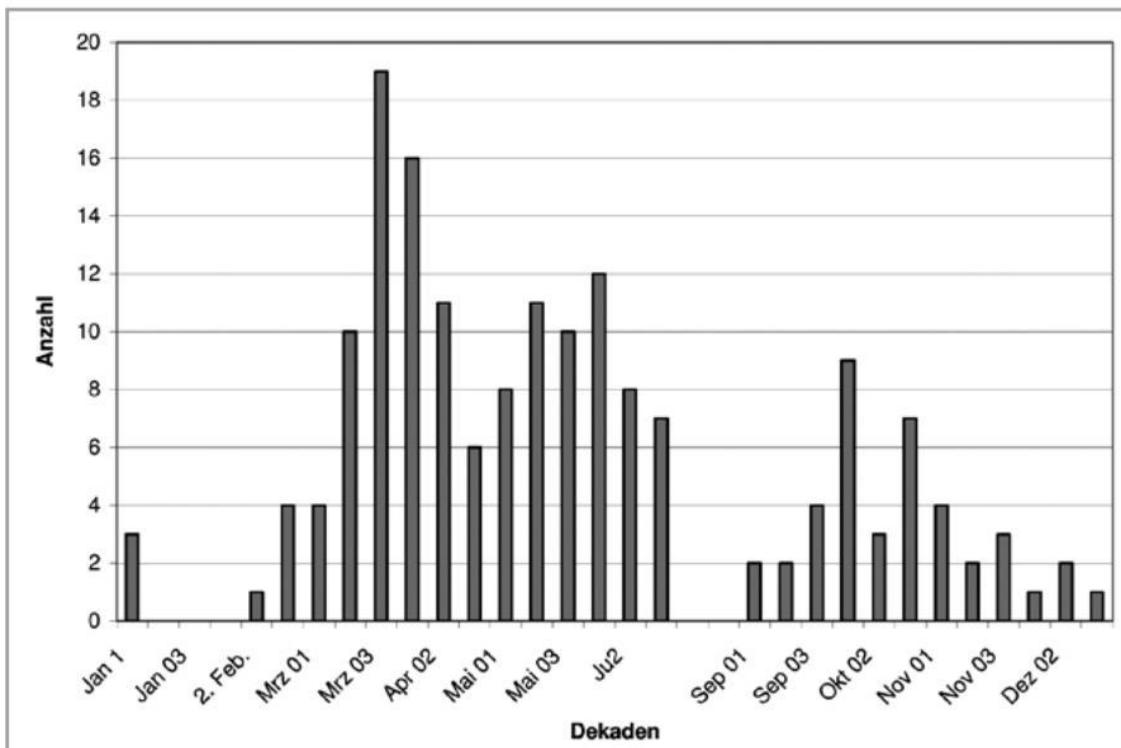


Abb. 3: Rotkehlchen – Dekadenmittel 2007 – 2010 ($n = 583$)

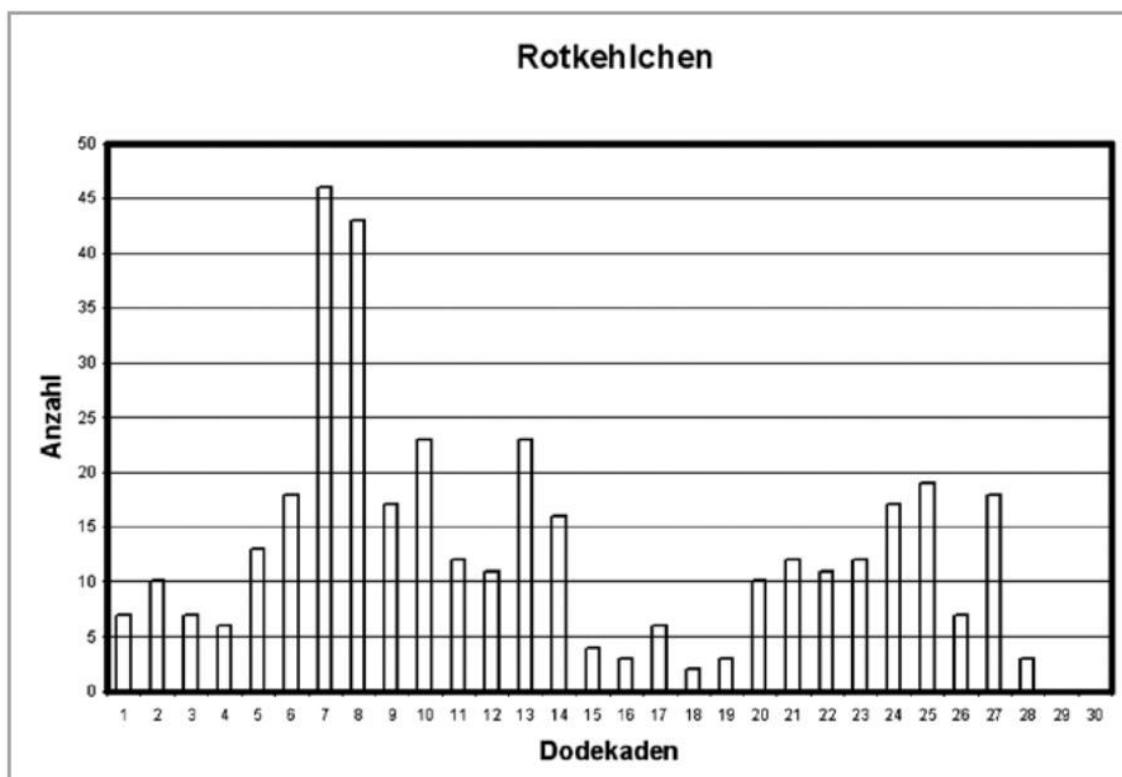


Abb. 4: Rotkehlchen – Dodekadensummen ($n = 373$), 2001 – 2005, Holzwäldchen, Hessen (aus: AHLBRECHT – BERCK 2008); Agrar-Bachau-Weiherfläche bei Gießen – Termine einiger Dodekaden: 7 – 14.3. bis 25.3; 10 – 20.4. bis 2.5; 24 – 9.10. bis 20.10; 27 – 14.11. bis 25.11.

Ein Vergleich der Beobachtungsdaten im Erlental mit denen in einer ganz anderen Landschaft (s. Abb. 4) ergibt auffällige Parallelen: Frühjahrshöhepunkt des Vorkommens in der 3. März- und 1. Aprildekade; im Herbst in der 1. und 2. Oktoberdekade und eingeschränkt der 1. Novemberdekade. Der gemeinsame Höhepunkt im Frühjahr dürfte nicht nur durch die auffällige Gesangsaktivität (s. Tab. 2), sondern auch auf Durchzug zurückzuführen sein. Dies trifft ebenfalls auf das Herbstmaximum zu.

	2007	2008	2009	2010
März 2	21,18c	10c	7c	2,1c
März 3	20c	24c	10c	21c
April 1	19,17c	15c	18c	10c
April 2	14,13c	--	9c	10c

April 3	6,5c	4,2c	7c	7c
Mai 1	13,12c	5c	5c	8c
Mai 2	–	12,10c	11c	9c
Mai 3	8,7c	15c	6c	10c
Juni 1	–	13c	11c	12c
Juni 2	9c	10c	8c	3c
Juni 3	3,2c	12c	8c	4c

Tab. 2: Rotkehlchen: Individuenanzahl und singende (c)

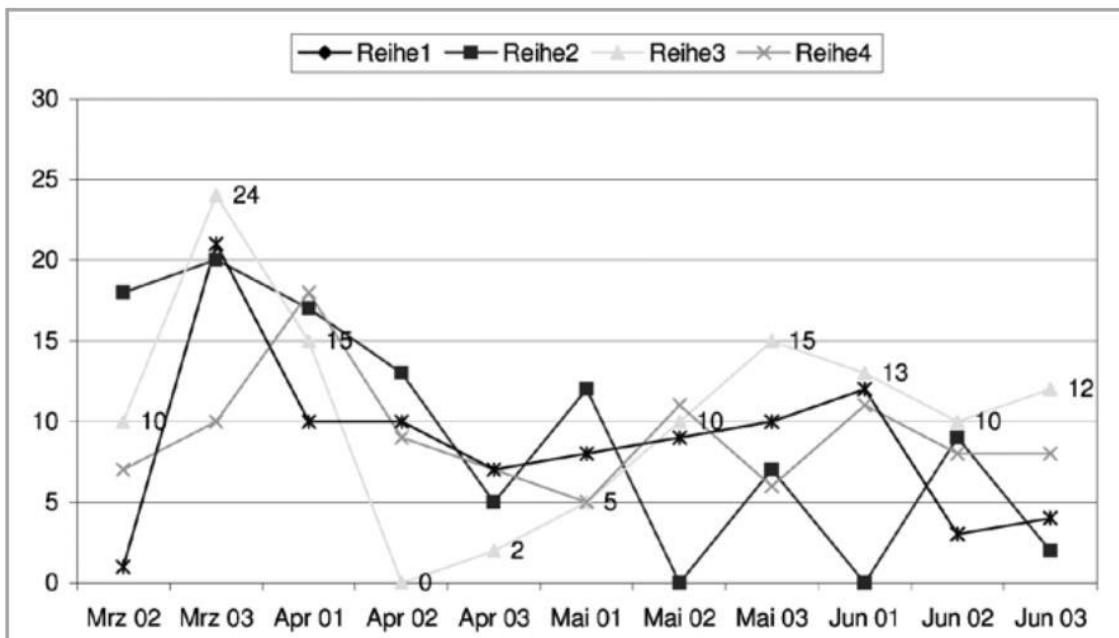


Abb. 5: Rotkehlchen – Anzahl im Zeitraum März 2 bis Juni 3 pro Dekade; Reihe 1 – 2010, Reihe 2 – 2007, Reihe 3 – 2008, Reihe 4 – 2009

	März 2	März 3	April 1	April 2	April 3	Mai 1	Mai 2	Mai 3	Juni 1	Juni 2	Juni 3
2007	18	20	17	13	5	12	0	7	0	9	2
2008	10	24	15	0	2	5	10	15	13	10	12
2009	7	10	18	9	7	5	11	6	11	8	8
2010	1	21	10	10	7	8	9	10	12	3	4

Tabelle 3: Rotkehlchen – Anzahl im Zeitraum März 2 bis Juni 3 pro Dekade.

Es ergibt sich: Die Schwankungen von Jahr zu Jahr sind auffällig bis erstaunlich gering (von -5% bis $+16\%$). Das gilt auch für die Anzahl der Reviere (zwischen 7 und 9). – Erheblicher Durchzug findet vor allem in letzten Märzdrittel statt, geringerer in der 1. und (vermutlich) der 2. Aprildekade. Gesamtsumme aller Individuen der Dekaden März 1 bis Juni 3 = 545; Mittel der Dekaden März 1 bis Juni 3 = 12; das Mittel der Dekade mit dem maximalen Wert, März 3, beträgt 19. Dies könnte bedeuten: In diesem Zeitraum sind etwa 60 % der festgestellten Rotkehlchen Durchzügler.

Erneuter Anstieg der Anzahl singender Rotkehlchen in der 3. Maidekade und 1. Junidekade weisen auf den Beginn der Zweitbrut hin.

Hinlänglich sichere Angaben zur Anzahl der Reviere lassen sich also nur bei Zählungen von April 2 bis Mai 2 machen; u. U. zu Zweitbruten von Mai 3 bis Juni 2.

Im Winter werden Rotkehlchen nur spärlich angetroffen, ob sie nur durch fehlenden Gesang nicht aufgefunden werden und damit unentdeckt bleiben oder der Bestand (gegenüber der Brutpopulation) sehr gering ist, lässt sich letztlich nicht mit Sicherheit entscheiden; allerdings singen vereinzelte noch bis Anfang November.

Gering ist die Anzahl (1 bis 3 Vögel) oder völliges Fehlen von Mitte November bis Mitte Februar. Ob in diesem Zeitraum Rotkehlchen anwesend sind, dürfte auch davon abhängen, ob es sich um einen strengen Winter handelt; so 2008/2009 Januar bis Mitte März, 2009/10 Mitte Januar bis Mittel März fehlend; 2010/2011 Anfang Dezember bis Anfang März fehlend.

Alle Befunde unserer Erhebung entsprechen weitgehend denen eines anderen Lebensraums (Hecken – Bachaue, BERCK 2000a). Grundsätzlich ist es offensichtlich möglich, durch solche Zählungen in der Literatur gemachte Angaben zu bestätigen.

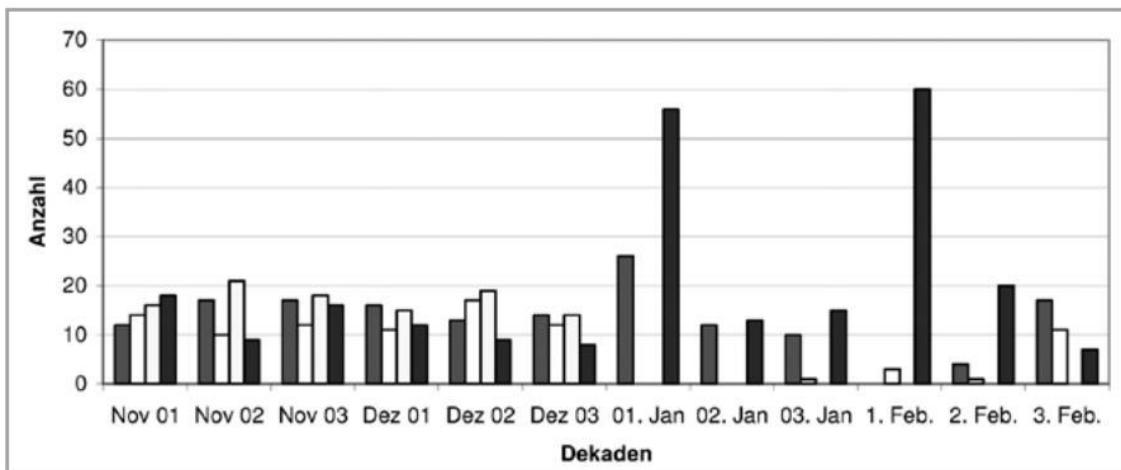
2. Buchfink

Zur Feldornithologie diese Art ist viel bekannt. Kann unsere Untersuchung dazu Neues erbringen? – Anzahl der insgesamt beobachteten Buchfinken: $n = 1067$.

Vorab sollen die interessanten Ergebnisse einer Untersuchung von STEIN (1963) dargestellt werden, da sie sich mit unseren weitgehend decken bzw. sie ergänzen: Er zählte von März bis August 1963 täglich singende

Buchfinken in einem Mischwald im nicht weit entfernten Schiffenberg bei Gießen.

1. Nur der unterholzfreie Hochwald wurde als Brutplatz genutzt.
2. Reviergründung (regelmäßiger Gesang) ab 16. März im zentralen Hochwald, in stadtnahen Gebieten Ende März/Anfang April.
3. Bis Mitte April Gesang an Stellen ohne spätere Bruthinweise; möglicherweise missglückte Reviergründung (oder doch noch Durchzug – wie auch sonst bekannt).
4. Ende April bis Anfang Mai kaum Gesang, dann erneut Anstieg bis Juni.
5. Ab Anfang August wurden keine Buchfinken mehr im Wald gesehen.



Säule 1 – 2007 Säule 2 – 2008 Säule 3 – 2009 Säule 4 – 2010

Abb. 6: Buchfink – Individuenanzahl November 1 bis Februar 3

	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
November 1	8	0	5	0
November 2	4	1	5	0
November 3	2	0	50	0
Dezember 1	0	0	8	0
Dezember 2	0	0	59	0
Dezember 3	0	2	5	0
Januar 1	0	2	56	0
Januar 2	0	0	13	0
Januar 3	1	0	15	0
1. Februar	3	0	20	0
2. Februar	1	0	60	0
3. Februar	5	0	7	0
Mittel	2,2	0,23	25,3	0

Tab. 3: Buchfink – Wintervorkommen von November 1 bis Dezember 3 pro Dekade

Vorkommen im Winter:

Eine kontinuierliche Bestandaufnahme im Winter liegt u. W. für Hessen nicht vor. Das Vorkommen ist von Jahr zu Jahr unterschiedlich.

- Kälte und Schnee sind offensichtlich nicht die entscheidenden Faktoren für Auftreten oder Fehlen. Vielmehr erscheint es vorwiegend abhängig vom Angebot an Bucheckern. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1997) berichtet, dass die wichtigste Nahrung im Winter die Samen von Buche, Hainbuche, Birke etc. ist. Da im Untersuchungsgebiet außer Bucheckern (neben Hainbuchsamen) kaum Samen anderer Bäume vorhanden sind, dürften diese der limitierende Faktor für das Vorkommen des Buchfinken im Winter sein. – Die häufige Angabe (s. auch AVIFAUNA VON HESSEN, SIMONIS 1995), dass Abwanderungen aufgrund von Schnee und Eis erfolgen, konnte damit nicht bestätigt werden.
- So waren im Winter 2007/8 (mit einer Ausnahme) schon im September und Oktober keine Buchfinken mehr anwesend. Ebenfalls völlig fehlend ab September im Winter 2010/11 bis Mitte März. – Dies deckt sich fast mit den Angaben von STEIN, jedoch war bei seiner Untersuchung auch in diesem Zeitraum eine geringe Anzahl Buchfinken anwesend.

- In diesem Zusammenhang kann auch angemerkt werden, dass bereits Anfang Juli (z. B. 6.7.2010 – 15 Ex.) Trupps von Buchfinken in der freien Landschaft anzutreffen sind.
- Dagegen waren 2009/10 mit einem reichlichen Angebot an Bucheckern bereits in September 3 – 58 Buchfinken anwesend, was wohl nur auf frühen Zuzug zurückzuführen sein kann. Zumal bereits Anfang September die einheimischen Vögel weitgehend verschwunden waren. Dass es sich nicht nur um lokale Verschiebungen handelt (etwa um lokale Wanderungen an Futterplätze in Siedlungen), zeigt sich auch daran, dass sich erst Mitte März Buchfinken im Brutgebiet einstellen.

	März 1	März 2	März 3	April 1	April 2	April 3	Mai 1	Mai 2	Mai 3	Juni 1	Juni 2	Juni 3
2007	38,11c	25,19c	12,9c	14c	21,14c	12,11c	16,12c	–	7c	–	8c	6c
2008	11c	2c	16,13c	5c	--	13c	15c	17,2c	19c	22c	14,12c	8
2009	1c	11c	16,9c	14,8c	12c	13c	11,9c	11c	12c	9c	11c	–
2010	17,6c	22,19c	13c	6,3c	10;7c	15;13c	10c	11c	10c	10c	15c	13c

Tab.4: Buchfink – Anzahl und Anzahl singender (c) im Zeitraum März bis Juni pro Dekade

Durchzug:

Was im offenen Gelände deutlich festgestellt werden kann (s. BERCK 2000a, SIMONIS 1995), ist im Wald nicht erkennbar. Der relativ hohe Wert März 1 und März 2 (Tab. 3) kam dadurch zustande, dass schon früh zahlreiche singende Buchfinken im Brutgebiet auftraten.

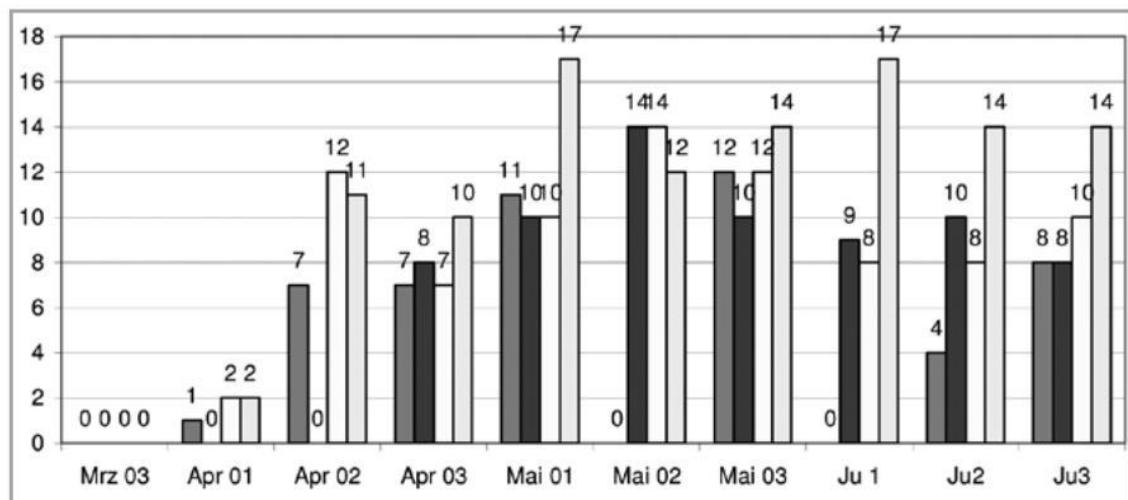
Brutvorkommen:

Diese Art ist der häufigste Brutvogel. Das Mittel aus den Dekaden von März 1 bis Mai 3 der singenden Männchen der einzelnen Jahre beträgt 2007 – 12, 2008 – 10, 2009 – 12, 2010 – 10. Dies dürfte der Anzahl der jeweiligen Brutpaare entsprechen. Wobei diese Werte geringe Schwankungen aufweisen. Entsprechend der Angaben bei SIMONIS (1995) dürfte

das Erlental zu den optimalen Habitaten gehören. Zahlreiche Siedlungsdichteangaben in AVIFAUNA VON HESSEN (SIMONIS 1995) decken sich mit unseren Befunden. – STEIN (1963) gibt als Siedlungsdichte von 0,44 bis 0,75 Paare/ha (!) an. Das würde der Siedlungsdichte im Erlental mit etwa 0,48 Paaren/ha (bezogen auf etwa 25 ha) weitgehend entsprechen. Singende Männchen im Juni weisen auf zweite Bruten hin. Dabei schwanken die Mittelwerte der einzelnen Jahre zwischen 19 (2008) und 7 (2007). Vielleicht ein Hinweis darauf, dass nicht alle Paare in jedem Jahr zum zweiten Mal brüten.

3. Mönchsgrasmücke

Diese Art hat den Vorzug, dass man singende Vögel schwerlich überhören kann und durch deren regelmäßiges Singen während der Brutzeit auch wohl kaum ein Individuum nicht findet. Andererseits sind die Weibchen kaum auffindbar – werden also nicht / kaum mitgezählt.



Säule 1: 2007 Säule 2: 2008 Säule 3: 2009 Säule 4: 2010

Abb. 7: Mönchsgrasmücke – singende Männchen, Dekaden März 3 bis Juni 3

Vor Anfang April wurde kein Vogel festgestellt (früheste Beobachtung: 6.4.2007); in dieser Dekade treten nur vereinzelt Sänger auf. Erst Mitte April (2. Aprildekade) ist die Population offenbar vollständig. Dann hält die Gesangsaktivität bis Ende Juni unverändert an (im Juli und August wurde nicht gezählt). Dies entspricht der allgemein angegebenen Brutzeit. Die Mittelwerte von April 2 bis Juni 3 (Abb. 7) dürften der Anzahl der Brutpaare entsprechen.

Die Zunahme der Brutpaare von 2007 bis 2010 wird kaum ein Artefakt sein. Schwankungen der Anzahl der Brutpaare in mehrjährig kontrollierten Gebieten sind eher die Regel (SCHÜTZ 1995).

Letzter Gesang wurde am 20.9. 2007 (ein Ex.), 4.9.2009 (zwei), 19.9.2009 (ein), 29.9.2009 (ein Vogel) festgestellt. Dies entspricht Angaben bei SCHÜTZ (1995): Im September, vereinzelt auch im Oktober gibt es singende Mönchsgrasmücken.

4. Kohlmeise

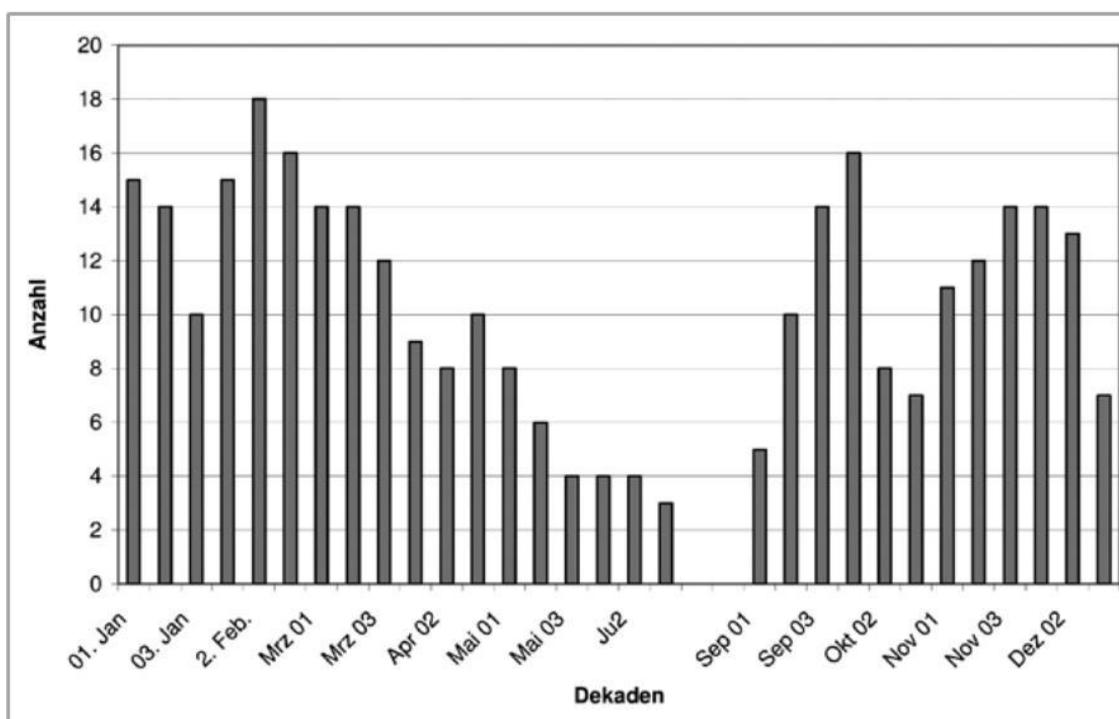


Abb. 8: Kohlmeise – Dekadenmittel, ohne Juli und August (n = 905)

Das Kapitel über die Kohlmeise in AVIFAUNA VON HESSEN (ZUB 1995) enthält zahlreiche Darstellungen zu Brutbiologie und Ökologie dieser Art – aufgrund gründlicher Untersuchungen auf Probeflächen und Fängen im Raum Schlüchtern und Frankfurt.

Bemerkenswert an dieser Darstellung sind Aussagen wie „die Bestände unterliegen großen Schwankungen“, „die Brutpaarzahlen unterliegen großen Schwankungen“, bei Netzfängen ergeben sich „jährlich und monatlich starke Schwankungen“, ein großer Teil der gefangenen „von September bis März anwesenden Kohlmeisen sind Durchwanderer“, „die Eiablage

beginnt im April“. Auch im „Handbuch der Vögel Mitteleuropas“ (Bd. 13, 1993, zur Kohlmeise 130 Seiten!) erscheint mehrmals die Bezeichnung „stark schwankend“ in Bezug auf Brutpaarzahl, Wintervorkommen in einem Gebiet. Jedenfalls liegt Hessen im Zentrum der Winterfunde östlicher und nordöstlicher Populationen.

Solche Angaben decken sich mit unseren Befunden – aus denen sich jedoch nur schwer eindeutige Aussagen ergeben. Die Dekadenmittelwerte (Abb. 8) verschleiern zudem, dass sich von Jahr zu Jahr die Werte, besonders für einzelne Perioden erheblich ändern, z. B.:

Jan 1 bis März 3: 2007 – 108, 2008 – 99, 2009 – 62, 2010 – 198.

April 1 bis Juni 3: 2007 – 36, 2008 – 42, 2009 – 48, 2010 – 86.

Summe aller Individuen pro Jahr: 2007 – 274, 2008 – 203, 2009 – 350, 2010 – 367; Mittel 299, also erheblich schwankend.

– Prozentuale Schwankungen von Januar bis Februar gegenüber dem Jahresmittelwert (= 100): 2007 – 88, 2008 – 69, 2009 – 28, 2010 – 130.

Nach Kälteeinbruch Mitte Dezember 2010 bis Januar 2011 war die Kohlmeise fast völlig verschwunden (nur 2 – 3 Ex. in der Nähe der Häuser mit Futterstellen). Erst März 1 sind 8 Vögel anwesend, wobei nur drei sangen.

– Im Winter 2008/2009 dagegen gab es bereits Mitte Februar singende Männchen.

Aus unseren Zählungen ergibt sich:

Die vielfach erwähnten Schwankungen der Anzahl der Individuen sind auch mit unserer Methode erkennbar. Mit einfachen Beobachtungen dagegen schwerlich erkennbar.

Die Gesangsaktivität der Kohlmeisen in unserem Untersuchungsgebiet ließ schon Mitte Mai erheblich nach, im Juni waren sie überhaupt kaum mehr zu sehen.

– Der Revierbestand sollte demnach anhand der Singenden von Mitte März bis Mitte Mai bestimmt werden.

Die Winterbestände sind deutlich unterschiedlich hoch.

5. Amsel

Die Angaben im „Handbuch der Vögel Mitteleuropas“ (GLUTZ VON BLOTZHEIM 11/II, 1998) zeigen: Bei der Amsel kommen in Bezug auf die Phänologie so etwa alle möglichen Variationen vor. Man möchte sie in Bezug auf Phänologie und auch Ökologie als „Universalisten“ bezeichnen – oder als extrem euryök. Dies sind wohl auch Gründe für ihren Erfolg.

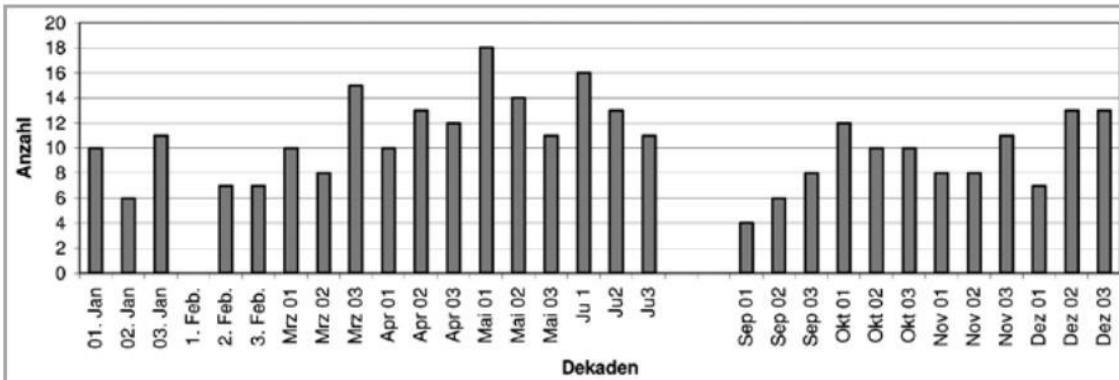


Abb. 9: Amsel – Dekadenmittel der Jahre 2007 – 2010 (n = 1143)

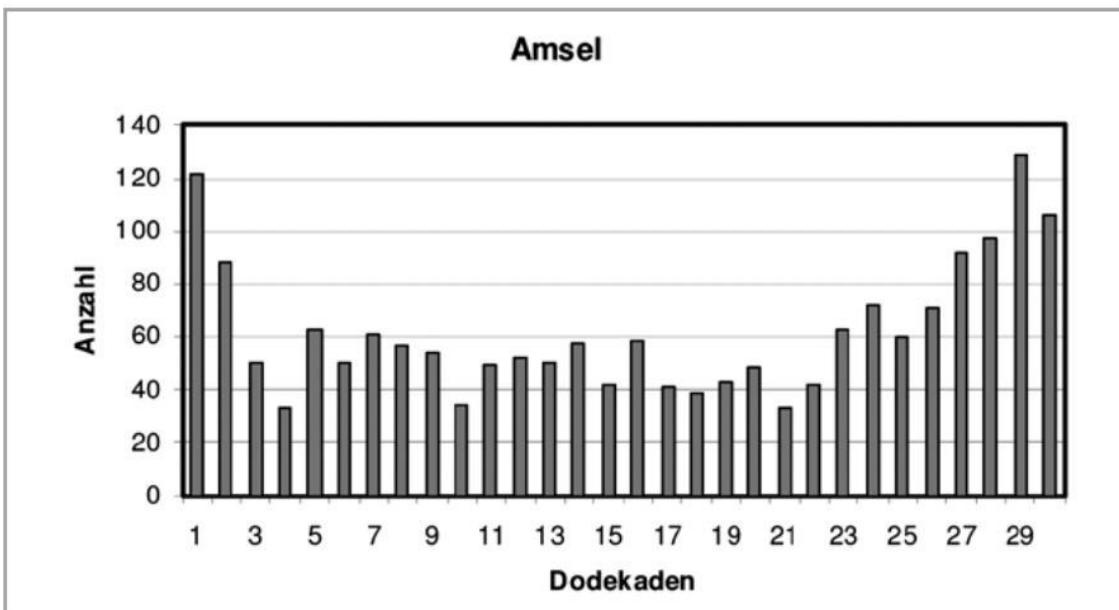


Abb. 10: Amsel – Dodekadensummen (n = 1856), 2001 –2005, Holzwäldchen, Hessen (aus: AHLBRECHT – BERCK 2008); Agrar-Bachau-Weiherfläche bei Gießen.

	April 1	April 2	April 3	Mai 1	Mai 2	Mai 3	Juni 1	Juni 2	Juni 3
2007	14, 1c	11, 3c	9, 7c	21, 15c		11, 6c		11, 5c	6, 4c
2008	13, 2c		13, 10c	15, 7c	17, 12c	19, 12c	16, 12c	8, 6c	8
2009	11; 7c	15, 6c	14; 9c	18; 12c	13; 7c	10; 7c	16; 13c	15; 10c	18; 12c
2010	3	12; 3c	11; 1c	19; 11c	12; 10c	9; 6c	16; 7c	16, 9c	10; 4c

Tab 5: Amsel – Anzahl und Anzahl singender (C) im Zeitraum April bis Juni pro Dekade

Bei HÖLZINGER (1999) gibt es diverse Angaben zum Jahresrhythmus der Amsel. Was jedoch fehlt, ist eine ganzjährige Zählung in einem Gebiet. Mit unserer Zählmethode lassen sich diese Variationen nicht erkennen: „Über Zuwanderung, Abwanderung und Anteil nichtziehender Vögel ... ist nichts bekannt“ (so eine der „Offenen Fragen“ bei ZUB (1997)). Gleichwohl wurde diese Art mit 1143 Individuen am häufigsten gezählt.

Unsere Feststellungen können vor allem Bekanntes bestätigen:

- Im Gegensatz zum früh im Jahr, u. U. schon Mitte Januar, einsetzenden Gesang der „Stadtamseln“ (s. z. B. Vogelkundliche Jahresberichte Gießen, Bd. 17–19; ZUB 1997) setzt der Gesang im Untersuchungsgebiet kaum vor Ende März ein; Höhepunkt: Ende April bis Mitte Juni.
- Ein gewisser Höhepunkt der Individuenanzahl Mai 1 (Abb.9; 2007 – 21, 2010 – 19) dürfte auf erste Jungvögel zurückzuführen sein. Schon ab Mitte April werden flügge Jungvögel festgestellt (Vogelkundliche Jahresberichte Gießen, Bd. 17–19; ZUB 1997).
- Ein verstärktes Auftreten zu den Zugzeiten lässt sich nicht feststellen.
- In offenem Gelände und in Siedlungen werden bereits ab Mitte September und dann den ganzen Winter über regelmäßig mehr oder minder große Trupps angetroffen. Ausnahmsweise werden auch im Erlental im Winter größere Trupps festgestellt, z. B. 18.12. 2007 – 26; 23.12.2007 – 20, die auf durchwandernde Amseln hinweisen könnten.
- Etwa regelmäßiges Hin- und Herfliegen zwischen Waldgebiet und Siedlungen, wie sie bei GEBHARDT & SUNKEL (1954) beschrieben werden, konnten nicht festgestellt werden. Dies erscheint aus energetischen

Gründen auch wenig sinnvoll; wahrscheinlich auch in Bezug auf das Durchsetzungsvermögen an einem Futterplatz.

- Es gibt bereits zahlreiche Angaben zur Siedlungsdichte (z. B. ZUB 1997), denen die Befunde im Erlental entsprechen (Brutpaare: 2007 – 6, 2008 – 9, 2009 – 9, 2010 – 7).
- Eng gereiht sind die Reviere am Rande der Waldzone mit einem dichten, verfilzten Heckensaum am kleinen Abhang zur Wiese. Dort tritt Wasser aus. Dies dürfte dem Idealhabitat der Art entsprechen (s. auch ZUB 1997).
- Die Höhe der Winterpopulation liegt nahe der Dekadenmittelwerte des ganzen Jahres (12) und beträgt für November bis Februar 9. Die Vögel halten sich vor allem in dem beschriebenen Gebiet auf (und sind oft nicht leicht zu finden). Dort gibt es auch bei anhaltendem Frost offenes Wasser. Eine Abnahme im Lauf des Winters lässt sich nicht bemerken – mit Ausnahme des schneereichen Winters 2010/2011, als ab Ende Dezember – Anfang Januar die Art nicht mehr aufgefunden werden konnte. Man kann vermuten, dass dies mit dem in diesem Winter frühen Kälteeinbruch bereits ab Anfang Dezember zusammenhängt.

Abbildung 10 zeigt zum Vergleich, wie anders das Vorkommen der Amsel im Jahresverlauf in einer offenen Landschaft aussieht. Damit wird die Variabilität dieser Art deutlich, ihre Anpassungsfähigkeit und unterschiedliche zeitliche Ausnutzung von Landschaftselementen.

6. Zaunkönig

	2007	2008	2009	2010
Mär 1	0	0	–	0
Mär 2	9c	3c	0	2c
Mär 3		11c	5c	5c
Apr 1	10c	5c	10c	5c
Apr 2	7c		8c	7c
Apr 3	8c	10c	13c	5c
Mai 1	6c	12c	9c	7c
Mai 2		11c	10c	6c
Mai 3	11c	13c	11c	6c
Jun 1		9c	9c	8c
Jun 2	8c	9c	5c	6c
Jun 3	12c	5	6c	8c
Sep 1	0	2	1	0
Sep 2	0	2	5	0
Sep 3	1	1	3	
Okt 1	0	3,1c	6	0
Okt 2	1c	1	0	1
Okt 3	3	2	1c	0
Nov 1	0	0	3	0
Nov 2	1	0	1	0
Nov 3	0	0	1	1
Dez 1	3,1c	0	0	2
Dez 2	0	1c	0	0
Dez 3	0	3	0	0
Jan 1	0	1	0	1
Jan 2	1	0	1	1
Jan 3	0	2,1c	0	1
Feb 1		3	0	1
Feb 2		1	0	0
Feb 3	0	3c	1	0

Tab.6: Zaunkönig – Vorkommen in den Dekaden und singende Männchen (C)

Während singende Zaunkönige gut zu registrieren sind, dürften außerhalb dieser Zeit die eher versteckt lebenden Vögel schwerer zu finden sein. – Unsere Daten (Tab.6) spiegeln erstaunlich gut die bekannte Phänologie wieder:

Erst im April und Mai sind die meisten singenden Zaunkönige zu hören (in manchen Jahren auch früher). Dies ist die eigentliche Brutzeit (BERCK & FISCHER 1997; weitere Literatur).

Das Maximum der Zugzeit im Herbst liegt an Fangstationen in Mitteleuropa (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985) Ende September – Anfang Oktober. Offenbar sind dann auch in unserem Untersuchungsgebiet, obwohl es sich um einen für die Art gut geeignetes Habitat handelt, die Zaunkönige verschwunden, verstärkt ab November.

Wenn schon ab September in manchen Jahren keine oder nur ganz wenige Zaunkönige zu sehen sind, also zur herbstlichen Zugzeit der Art, im Oktober und November nur einzelne, kann man die einheimische Population kaum als sogenannte Teilzieher bezeichnen! Auch von Abwanderung erst durch (strenge) Winterbedingungen kann nicht die Rede sein.

Im Winter kommen nur vereinzelt Zaunkönige vor. Dies ist bis Ende Februar der Fall.

Die Mittelwerte der singenden Zaunkönige (April 1 bis Juni 3), also die wahrscheinliche Anzahl der Reviere, variieren kaum (9 – 9 – 9 – 7). 2010 konnten maximal nur 8 singende Männchen festgestellt werden, während in den davor liegenden Jahren die Maximalzahlen 12 bis 13 betrugten. Der schneereiche Winter 2009/2010 dürfte verantwortlich dafür sein.

7. Blaumeise

Die jahreszeitliche Verteilung der Dekadenwerte ergibt auf den ersten Blick ein nur schwer zu interpretierendes Muster. Auch die Darstellung in AVIFAUNA VON HESSEN (ZUB 1995) ist dabei kaum hilfreich.

Die Anzahl der Brutpaare lag über die vier Jahre konstant bei 4 bis 5. – Zu deren Ermittlung muss beachtet werden, dass bereits ab Anfang (Mitte) Mai Blaumeisen kaum mehr singen. Spätestens ab Anfang Juni sind Familientrupps zu sehen (s. z. B. auch Vogelkundliche Jahresberichte Gießen 2009). Die Anzahl der Blaumeisen erhöht sich in diesem Zeitraum jedoch nicht, da junge Blaumeisen alsbald von ihrem Geburtsort abwandern (s. z. B. STÜBING et al. 2010).

Die erstaunlich geringen Dekadenmittelwerte von Sept. 1 bis Okt. 3 (2 – 2 – 3 – 2 – 1 – 3), bei einem Mittelwert aller Jahresdekaden von 5,5,

möchte man zuerst für ein Artefakt halten. Zugkarten und weitere Angaben bei GLUTZ VON BLOTZHEIM (1993) zeigen jedoch, dass vor allem junge Blaumeisen im September und Oktober oder sogar schon früher (s.o.) zum Teil weit von ihrem Geburtsort abwandern. Dies lässt sich auch aus unseren Zählungen erkennen.

Vorkommen von November bis Februar sind von Jahr zu Jahr deutlich unterschiedlich (Tab. 8; dazu Dekadenmittel der Individuenanzahl 2007/08 – 5; 2008/09 – 4; 2009/10 – 10). Dies deckt sich auch mit einzelnen Zugbeobachtungen außerhalb des Waldes (z. B. Vogelkundliche Jahresberichte Gießen 2008). – Der Winterbestand von Blaumeisen in Wäldern schwankt demnach von Jahr zu Jahr erheblich.

	2007	2008	2009	2010
Nov 1	3	8	12	2
Nov 2	3	2	6	0
Nov 3	7	4	13	4
Dez 1	5	1	9	0
Dez 2	4	1	9	0
Dez 3	1	7	7	1
Jan 1	20	16	1	13
Jan 2	12	5	1	5
Jan 3	2	1	7	9
Feb 1	–	3	4	8
Feb 2	11	5	–	8
Feb 3	9	5	3	16

Tab. 7: Blaumeise – Anzahl der Individuen der Dekaden November 1 bis Februar 3

KURZE ANMERKUNGEN ZU WEITEREN ARTEN

8. Mandarinente

Die drei Waldteiche des Erlentals, zum Teil umgeben von höhlenreichen alten Buchen, erscheinen als Bruthabitat für diese Art gut geeignet.

2010 brüteten etwa 50 Paare dieser Art in Hessen (STÜBING et al 2010). Im „Jahresbericht Kreis Gießen 2006“ wurde irrtümlich die erste Brut für den Kreis Gießen gemeldet (s. Jahresbericht 2007). Einzelne Vögel oder kleine Trupps werden das ganze Jahr über festgestellt.

2007 brütete im Erlental ein Paar erfolgreich mit zuerst 6, dann einen Monat später noch 4 Jungvögeln (nach Informationen von Anglern gibt es keine Hechte im Teich). Dies könnte der erste sichere Brutnachweis im Kreisgebiet sein.

2008 bis 2010 verweilten einzelne Mandarinenten auf den Fischteichen. – Sie stellen sich unmittelbar ein, nachdem die Teiche eisfrei geworden sind. Zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Sommer – Herbst wandern sie ab. Zu genaueren Vergleichen führen wir unsere Daten an:

2007: 19.2.: 1 M., 1 W.; 5.3.: 1 M., 1 W.; 26.5.: 1 W., 6 Jungvögel; 29.6.: 1 W., 4 Jungvögel; 10.9.07: 1 M. im Brutkleid!, 1 W., 20.9.07 verschwunden.

2008: 17.3.08: eingetroffen, 3 M., 1 W.; 31.3.08: 2 M.; 15.5.08: 1 M.; 29.5.08 verschwunden.

2009: 8.3.09: 2 M.; 5.4.09 bis 15.5.09 jeweils ein Männchen.

2010: 15.4.10 1 M., 1 W.; 22.4.10: 1 M.; 17.6.10: 1 Vogel im Schlichtkleid.

9. Eisvogel

An einer solchen Stelle kann man den Einfluss strenger Winter gut bestätigen. Während 2007 und 2008 das ganze Jahr über ein Eisvogel festgestellt wurde, konnte 2009 und 2010 nach dem strengen Winter 2008/2009 keiner mehr gesehen werden.

10. Trauerschnäpper

Bemerkenswert ist, dass noch bis Mitte Mai mehr singende Männchen beobachtet werden können, als mit hinlänglicher Sicherheit Brutpaare nachgewiesen werden (z. B. 9.5.2008 – 9 singende; 15.5.2009 – 6; 15.5.2009 – 6; 9.5.2010 – 6). – Von solchem relativ später Durchzug wird

in AVIFAUNA VON HESSEN (BERCK 2000), auch in den Jahresberichten Kreis Gießen (2006 – 2010) nicht berichtet.

Letzte singende: 9.6.2008 – 2; 27.6.2009 – 1; 17.6.2010 – 1.

Auf dem Herbstzug konnte kein Trauerschnäpper festgestellt werden.

11. Sumpfmeise

Auch wenn man sich bemüht, das komplizierte Stimminventar dieser Art hinlänglich zu kennen, ist die Sumpfmeise eine schwer zu registrierende Art. – Gesang beginnt schon ab Mitte Februar. Die maximale Anzahl singender Sumpfmeisen überhaupt betrug 2 Vögel. Von Mai bis Juli sieht man Sumpfmeisen manchmal wochenlang nicht oder kaum.

Dagegen treten ab Ende September kleine Verbände auf (29.9.09 – 8, 29.11.09 – 8, 14.12.09 – 11, 7.1.10 – 9, 8.10.10 – 7). – Umfangreiche Beringungen (Schlüchtern/Hessen) ergaben nur eine gewisse Erhöhung gefangener Tiere im Spätsommer, die als Dispersion von Jungvögeln interpretiert werden, dann erfolgten keine Zuwanderungen mehr. Jedoch werden bei GLUTZ VON BLOTZHEIM (1993) mehrmals Winterschwärme erwähnt, vor allem an geeigneten Nahrungsplätzen und in strengen Wintern; bei ZUB dazu keine Angaben. – Unsere Befunde könnten darauf zurückzuführen sein, dass nach der Brutzeit vor allem Baumkronen zur Nahrungssuche aufgesucht werden, im Herbst und Winter dann die niedrige Strauchschicht (überwiegend Brennnesseln) und auf Wegen zerfahrene Früchte. Dort fallen die Vögel viel leichter auf.

Es wurden nur zweimal: Weidenmeisen gesehen, und zwar am 18.2.08 und am 15.9.10.

12. Ringeltaube

	N2	N3	D1	D2	D3	J1	J2	J3	F1	F2	F3
2007/8	13	2	5	0	1	0	9	2	3	3	3
2008/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2009/10	5	2	0	7	0	3	1	4	6	3	3
2010/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 8: Ringeltaube – Individuenanzahl in den Dekaden November 2 – Februar 3

Wie unterschiedlich von Jahr zu Jahr sich Ringeltauben im Winter im Erlental aufhalten, kann Tabelle 8 veranschaulichen. Dabei ergibt sich eine gewisse Parallelität zum Wintervorkommen des Buchfinks (s. Tab. 3). Dies wiederum legt den Schluss nahe, dass vorwiegend das Vorhandensein von Nahrung Grund für das Vorkommen oder Fehlen im Winter ist.

VERGLEICHE

Vergleiche zwischen Literaturangaben zum Vorkommen von Vögeln in Wäldern sind schwierig. Methoden der Erhebungen und vor allem deren Auswertung sind unterschiedlich. Die Werte des Vergleichs sind demnach unsicher und problematisch! Dennoch soll dazu ein Versuch gemacht werden (Tab. 9). Auch deshalb, um etwa weitere Untersuchungen dieser Art anzuregen.

Als geeigneter Wert eines Vergleichs bietet sich die prozentuale Dominanz einer Art innerhalb einer Population an; bezogen auf 1 ha im Mittel der Untersuchungsjahre.

Ausgewertet werden die folgenden Quellen in Bezug auf die in unserer Untersuchung häufigsten Arten Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgasmücke, Kleiber, Rotkehlchen, Blaumeise, Zilpzalp und Zaunkönig:

1. AB – Eigene Daten (2007 – 2010)
2. KR – Hartholzaue, Kühkopf – Hessen, einjährige Untersuchung, 1994; KREUZIGER (1994); enthält auch Angaben von HANDKE 1982.
3. HH – Eichen/Ulmen-Hartholzaue, Lampertheimer Altrhein – Hessen, 1976; HANDKE & HANDKE 1982.
4. PK – Mischwald im Frankfurter Osten, 1953 – 1956, Mittelwerte; zwei Tabellen: Höhlenbrüter, Freibrüter, deshalb Prozentwerte für jede Tabelle getrennt; PFEIFER & KEIL (1958).
5. JE – Altholzinseln in Südhessen; 2000 – 2002; hier: Werte von vier Gebieten zusammengefasst; prozentualer Anteil an allen registrierten Vögeln; JEDICKE 2006.
6. LU1 – Mischwald, Reinhardswald; 1972; LUCAN et al. 1974.
7. LU2 – Buchen- / Buchenmischwald, 1972; LUCAN et al. 1974.
8. PM1 – Mischwald, Ruhrgebiet; 1961 – 1963; PEITZMEIER 1969.
9. PM2 – Rotbuchenwald, 500 – 600 m ü NN; Jahre? (publ. 1967); PEITZMEIER 1969.

Lit.	Waldtyp	Blaum.	Kohlme.	Buchfink	Zilpzalp	Mönch.	Kleiber	Zaunk.	Amsel	Rotk.
AB	s. Einleitung	5	9	11	4	11	7	4	12	6
KR	Auwald	5	5	5	5	5	4	4	3	3
HH	Hartholzau	5	6	3	2	7	1	4	8	3
PK	Mischwald	6	13	7	6	6	5	6	14	4
JR	Altholzinseln	9	14	6	3	4	7	5	6	6
LU1	Mischwald	3	8	12	3	1	0	2	3	8
LU2	Buchenmischw.	3	6	9	9	7	0	3	4	4
PM1	Mischwald	2	4	13	8	4	1	2	5	3
PM2	Rotbuchenwald	3	3	17	x	x	3	14	X	3
	Mittel aus 2-9	4,5	7,4	9	4,5	4,3	2,6	5	5,3	4,3

Tab. 9: Verschiedene Untersuchungen zum Vogelbestand in Waldgebieten; Auswahl aufgrund der häufigsten Arten der eigenen Untersuchung; 0 – Wert unter 1 %; x – Art fehlend

Die wenigen angeführten Beispiele sind wahrlich nicht repräsentativ für die sehr unterschiedlichen Waldtypen, zumal bei unterschiedlich langen Zählperioden. Während die Zählungen nach Quelle 2 – 9 sich auf die Brutperiode beziehen, erstrecken sich unsere eigenen auf das gesamte Jahr – sind also nur sehr bedingt vergleichbar.

Der Buchfink ist offenbar die in verschiedenen Waldtypen häufigste Art, gefolgt von der Kohlmeise; die Amsel kommt dagegen in unterschiedlicher Häufigkeit vor. Blaumeise, Zaunkönig und Rotkehlchen zeigen im Mittel ähnliche Häufigkeiten. Der auffällig hohe Wert bei der Mönchsgrasmücke der eigenen Zählung könnte mit der längeren Zählperiode zusammenhängen.

Der Buchfink ist in Baden-Württemberg mit Abstand der häufigste Brutvogel; der zweithäufigste die Amsel (HÖLZINGER 1976). Die Mönchsgrasmücke gehört „zu den zehn häufigsten Vogelarten ... in Hessen“ (STÜBING et al. 2010);

Fazit: Will man über die Vogelbestände der unterschiedlichen Waldformen Genaueres wissen, so sind viele weitere Untersuchungen erforderlich.

ZUSAMMENFASSUNG

1. Ergebnisse einer vierjährigen, ganzjährigen (ohne Juli/August) Zählung pro Dekade des Vogelbestands in einem Waldtal (etwa 50 ha) mit Mosaikstruktur. – Eine vergleichbare Untersuchung aus Hessen (anderenorts?) ist nicht bekannt.
2. Es wurden etwa 9700 Vögel gezählt. Die Jahressummen sind bemerkenswert konstant. Größere Schwankungen im Bestand einzelner Arten waren nicht feststellbar.
3. Insgesamt wurden 56 Vogelarten festgestellt. Davon 30 sichere und 3 wahrscheinliche Brutvögel, zudem 7 Randbrüter.
4. Die Basispopulation, der ganzjährige Grundbestand der Vogelarten, wird dargestellt.
5. Durchzug nur im Frühjahr bemerkbar; daraus ergeben sich für einige Arten interessante Aspekte.
6. Das Vorkommen von sechs Arten wird unter allgemeinen Aspekten ausführlich diskutiert, für 5 weitere kurz kommentiert.
7. Vergleiche mit 8 Literaturangaben über die Vogelwelt von Wäldern zeigen deren Heterogenität.

Literatur

- AHLBRECHT, H. – K.-H. BERCK (2008): Fünfjährige Dodekaten-Erfassung der Vogelwelt einer Agrar-Bachau-Weiherfläche bei Gießen (Hessen NSG „Holzwäldchen“). – *Vogel und Umwelt* 16: 93-114 (2008).
- AHLBRECHT, H. & H.J. LEICHT (1989): Schützenswerte Lebensräume in Wetttenberg. – NABU Wetttenberg.
- BERCK, K.-H. (2000): Trauerschnäpper in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).
- BERCK, K.-H. & H. Ahlbrecht (2011): Avifauna eines Waldtales in Mittelhessen – vierjährige Bestandsaufnahme in Dekaden. – *Vogel & Umwelt* 19: 99–118 (2011)
- BERCK, K.-H. & A. FISCHER (1997): Zaunkönig in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).
- BERCK, K.-H. (2000a): Vogelwelt einer Agrar-Bachauen-Weiherfläche bei Gießen (Hessen); Ergebnisse einer sechsjährigen Planbeobachtung. – *Vogel und Umwelt* 11: 13-47.
- GEBHARDT & SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. – Frankfurt a.M.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 10/II. – Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13/I. – Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 14/II. – Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 11/II. – Wiesbaden.
- HANDKE, KL & U. HANDKE (1982): Ergebnisse sechsjähriger Brutvogel-Bestandsaufnahmen im NSG „Lampertheimer Altrhein (1974–1979)“. – *Vogel u. Umwelt* 2: 75 – 124.
- HANDKE, KL. (1982): Ergebnisse einjähriger Brutvogel-Untersuchungen in Hessens größtem Naturschutzgebiet. – *Luscinia* 44: 269-303.
- HEIMER, W. (2000): „Wald“ in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. – Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 2. – Stuttgart.
- JEDICKE, E. (2006): Altholzinseln in Hessen. – HGON Arbeitskreis Main-Kinzig.
- KREUZIGER, J. (1994): Vogelgemeinschaft Hartholzaue im NSG „Kühkopf – Knoblochsau“. – *Collurio* 12: 25 – 28.
- LUCAN, V. – L. NITSCHKE – G. SCHUHMANN (1974): Vogelwelt des Land- und Stadtkreis Kassel. – Kassel.
- PEITZMEIER, J. (1969): Avifauna von Westfalen. – Abh. Landesmuseum Naturkunde Münster, Heft 3, 31 Jg.
- PFEIFER, S. & W. KEIL (1958): Versuche zur Steigerung der Siedlungsdichte höhlen- und freibrütender Vogelarten etc. – *Biol. Abhandl.* 15/16.
- SCHÜTZ, S. (1995): Mönchsgräsmücke in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).
- SIMONIS, ST.(1995): Buchfink in AVIFAUNA VON HESSEN- Echzell (/HGON).
- STEIN, W. (1963): Beobachtungen zur Siedlungsbiologie des Buchfinken (*Fringilla coelebs*). – *Waldhygiene* 5: 50-57.
- STÜBING, ST., M. KORN, J. KREUZIGER & M. WERNER (2010): Vögel in Hessen. – Echzell.
- ZEDLER, A. (Herausg.) – NABU KREISVERBAND GIEßEN (2006 – 2010): Vogelkundliche Jahresberichte Gießen, Bd. 15-19.
- ZUB, P. (1995): Blaumeise in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).
- ZUB, P. (1995): Sumpfmehle in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).
- ZUB, P. (1997):) Amsel in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).
- ZUB, P. 1995): Kohlmeise in AVIFAUNA VON HESSEN – Echzell (HGON).