

Aus dem Museum Heineanum

Zur Brutperiode und zum Neststand des Grauschnäppers, *Muscicapa striata*, in Sachsen-Anhalt

On the breeding period and nesting places of the Spotted Flycatcher,
Muscicapa striata, in Sachsen-Anhalt

Von Rüdiger Holz

Summary

The breeding period goes from the middle/end of May to the end of August/beginning of September. The maximum of fledging of the first broods falls in the third decade of June and of the second broods in the sixth pentade of July/first pentade of August. Late broods are thus which fledged after 9th August.

The Spotted Flycatcher nests in the investigation-area in heights between 1 and 12 meters, but prefers 2-6 m. The ratio of tree- to building-breeders is approximately balanced. Certainly trees predominate if nestboxes from poplar forests are taken into account. This shows that the choice of nesting place and height depends strongly on the structure of habitats. Optimal nesting places are often used over many years: one was at least occupied from 1983 up till now.

Nests of other (song)birds, here blackbirds, are used more frequently as described in literature. Once a nest of Collard Turtle was overbuilt.

The Spotted Flycatcher shows all changes from free- to semihole-breeding. Four types of nesting places are postulated: caves, holes; semiholes; free nests in broad sense, which are subdivided in ledges (support from below and shelter from behind and often from above) and free nests in narrow sense (only support from below); in climbers.

It prefers more sheltered places for nesting like semiholes and ledges, but free broods are also not rare. The used semiholes have commonly a fairly large opening and are shallow. In addition to certain shelter from weather free view of breeding bird is an important criterion of choice.

1. Einleitung

Zur Brutbiologie des Grauschnäppers gibt es einige gründliche und umfassende Arbeiten, und auch in Lokal- und Landesavifaunen findet man verwertbare Angaben. Häufig aber sind diese in letzteren zu pauschal, oder sie beruhen auf zu wenigen Daten. So wird das Problem der Zweit- und Spätbruten kaum einmal quantitativ untersucht. Auch die Nistplatzwahl wird in den seltensten Fällen quantitativ ausgewertet, so daß noch heute der Grauschnäpper oft zur ökologischen Gilde der Halbhöhlen- oder gar der Höhlenbrüter gestellt wird. Die folgende Arbeit versucht, anhand von Daten (vorwiegend) aus dem Harzvorland sowohl die Brutperiode genauer darzustellen, als auch die Nistplätze zu typisieren und so den ausschlaggebenden Habitatstrukturen auf die Spur zu kommen.

2. Material und Methode

Ausgewertet werden Daten, die zum einen vom Autor auf zwei Kontrollflächen (im Folgenden UG, Beschreibung s. HOLZ 1992) in Halberstadt von (1983) 1985-1993 und zum anderen von W. BÖHM im Raum Aschersleben von 1981-1992 gesammelt wurden. Letztere stammen überwiegend von Nistkastenbruten in Pappelwäldern auf Abraumkippen. Hinzu kommen aus anderen Gebieten Sachsen-Anhalts noch einige wenige eigene Beobachtungen und die anderer Ornithologen. Das gesamte betrachtete Gebiet wird als Beobachtungsgebiet (BG) bezeichnet.

Während die Brutzeitdaten W. BÖHMS auf Nestkontrollen bei seinen planmäßigen Beringungen beruhen, gehen die eigenen auf das Registrieren des Ausfliegens bzw. die Rückrechnung darauf nach Altersschätzung flügger Jungvögel zurück. Auf Nestkontrollen wurde aus mehreren Gründen verzichtet: Nester teilweise auf unzugänglichen Grundstücken; hoher, Aufsehen erregender, Aufwand im Stadtgebiet, der Brut gefährden könnte; teilweise extreme Höhe der Nester.

Als Bezugspunkt für die Einteilung der Brutperiode wurde der Termin des Ausfliegens gewählt, da in den seltensten Fällen der genaue Tag von Eiablage oder Schlupf bekannt ist. Das Rückrechnen ist wegen der Jugendmauser des Grauschnäppers ziemlich genau möglich. Bei den Böhmschen Daten wurde der Ausfliegetermin errechnet, indem eine Nestlingszeit von 14 Tagen [Mitteleuropa: 12-16 (BEZZEL 1993); Schweiz: 12-16 ($M=13,2$ bzw. 13,5; EPPRECHT 1985); 11-15 (GÉROUDET, 1957), 12-19, ($M = 14,4$; EGGENBERGER, 1962); Großbritannien: 12-19, ($M = 13,5$; SUMMERS-SMITH 1952) (alle aus EPPRECHT 1985)] zugrunde gelegt wurde.

Die Brutperiode ist, beginnend mit dem 1. Juni und endend mit dem 18. September, in 22 Pentaden unterteilt.

Die Nester wurden gezielt gesucht. Allerdings konnten nicht in allen besetzten Revieren die Nester gefunden werden, was einerseits am notwendigen Zeitaufwand und andererseits an unzugänglichen Standorten scheiterte. Die Nesthöhe wurde bis 5 m gemessen, darüber geschätzt und zur Auswertung in je einen Meter umfassende Klassen eingeordnet. Angegeben wird die Höhe über Grund. Einige Fälle erweisen sich allerdings infolge des Geländeprofils als schwierig (Abb. 1). Als Bezugspunkt wurde daher der Grund unter dem Lot des Neststandortes gewählt.

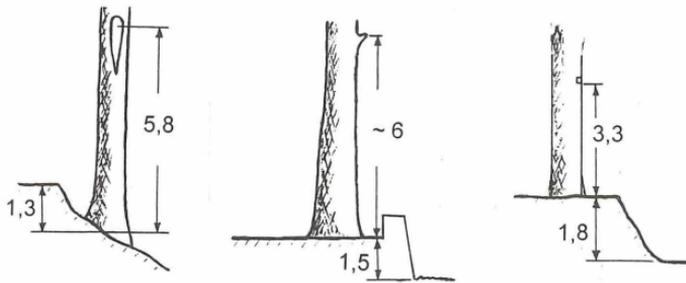


Abb. 1. Beispiele für die Messung der Nisthöhe (Maße in m).

Die künstlichen Nisthilfen W. BÖHMS wurden zur Ermittlung der Höhenpräferenzen und Nistplatztypen nicht herangezogen, da sie der besseren Kontrolle wegen alle in 1,80 m Höhe angebracht sind. Der Neststand wurde nach zwei Gesichtspunkten ausgewertet: 1. Standorttyp (Gebäude/Bauten, Bäume, Sonstige) und 2. Nistplatztyp (höhlenartig, halbhöhlenartig, frei, in Rankengewächsen). Da manche Neststandorte (im folgenden kurz Nestorte) mehrere Jahre besetzt waren, erfolgte die quantitative Auswertung von Höhe und Neststand getrennt nach Anzahl der Nestorte und der Bruten.

3. Ergebnisse

3.1. Brutperiode

Die Kurve der Ausfliegedaten ($n = 275$) zeigt drei Spitzen, in der 5. (21.-25.06.), der 8. (6.-10.07.) und 12./13. Pentade (26.07.-4.08.) (s. Abb. 2). Der Abstand der entsprechenden Klassenmitten beträgt damit 15, 17,5 bzw. 37,5 Tage.

Das früheste beobachtete Ausfliegedatum ist der 13.06. (je einmal 1983 u. 1990), das späteste bisher für das Nordharzvorland bekannt gewordene liegt in der 21. Pentade 1987 (11.09. "zwei eben flügelte Junge werden gefüttert", K. HEINDORFF, mdl.). Nach dem 9.08. wurden 13 Mal (4,7 %) Junge flügelte.

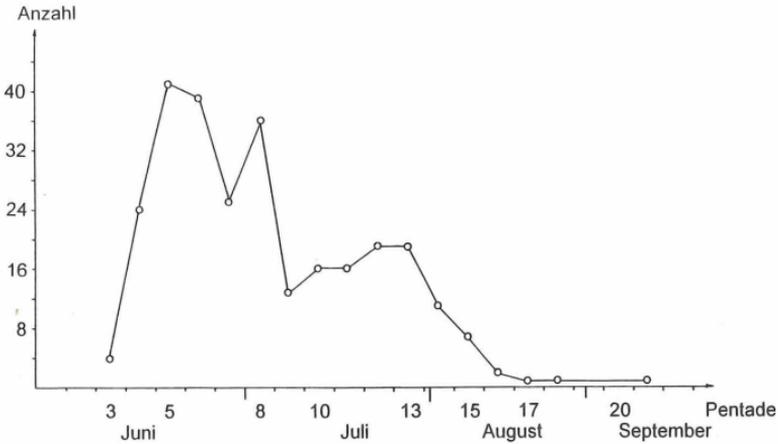


Abb. 2. Ausfliegedaten von 275 Bruten in Pentaden. Höhepunkt des Ausfliegens der Erstbruten in der 5. Pentade.

Sieben Zweitbruten konnten beobachtet werden, die jeweils im Nest der Erstbrut stattfanden. Die Abstände vom Ausfliegen der ersten zu dem der zweiten Brut betragen: 38 Tage (25.06., 2.07. 1990), 42 Tage (19.06., 31.07. 1992), 44 Tage (22.06., 5.08. 1993), 47 Tage (2.07., 18.08. 1985), max. 50 Tage (5.-15. Pentade), ca. 38 Tage (letzte Junidekade, 12. Pentade; BÖHM briefl.). Im siebenten Fall konnte das Ausfliegen der Erstbrut nicht beobachtet und auch nicht nach dem Mauerzustand der Jungen berechnet werden; die Zweitbrut begann nach dem 14.07. (Balzfüttern), am 10.08. waren juv. im Nest, die in der 17. Pentade ausflogen. Bei den vier erstgenannten Zweitbruten handelt es sich nach dem Verhalten der Adulten eindeutig um Schachtelbruten, d.h. die Jungen der ersten Brut wurden noch von einem Partner gefüttert, während der andere schon wieder brütete. Auch die von BÖHM mitgeteilte Zweitbrut muß wegen des geringen Abstands des Ausfliegens eine Schachtelbrut sein.

3.2. Neststand

3.2.1. Nesthöhen

Die Höhenverteilung von insgesamt 73 Nistplätzen mit 105 Bruten zeigt Abb. 3. Das Dichtemittel, bezeichnet den häufigsten Wert der Stichprobe (NIEMEYER in BERTHOLD et al. 1980), liegt für erstere bei 3,5 m und für zweitere bei 5,4 m. Die Nisthöhen variieren zwischen 1,5 und 12 m. Das niedrigste Nest befand sich auf einem Balkon, 1,5 m über Grund und ca. 6 m über dem Erdboden, von den drei höchsten, ca. 12 m, zwei in Amselnestern an Fallrohren von Dachrinnen und eins an einem gesplitterten Ast einer Robinie. Die meisten Nester, 43 = 58,9 %, waren zwischen 2 und 6 m Höhe errichtet. In diesem Bereich fanden auch die meisten Bruten, 66 = 62,9 %, statt. Der Median liegt für die Nester in der Höhenklasse 4-5 m und für die Bruten in der 5-6 m.

Tab. 1. Nisthöhen

Höhenklasse [m]	Nestorte		Bruten	
	Anzahl	%	Anzahl	%
0-1	-	-	-	-
1-2	7	9,6	9	8,6
2-3	12	16,4	14	13,3
3-4	12	16,4	13	12,4
4-5	10	13,7	13	12,4
5-6	9	12,4	26	24,8
6-7	7	9,6	9	8,6
7-8	5	6,9	8	7,6
8-9	2	2,7	4	3,8
9-10	4	5,5	4	3,8
10-11	2	2,7	2	1,9
11-12	3	4,1	3	2,8
Summe	73	100,0	105	100,0

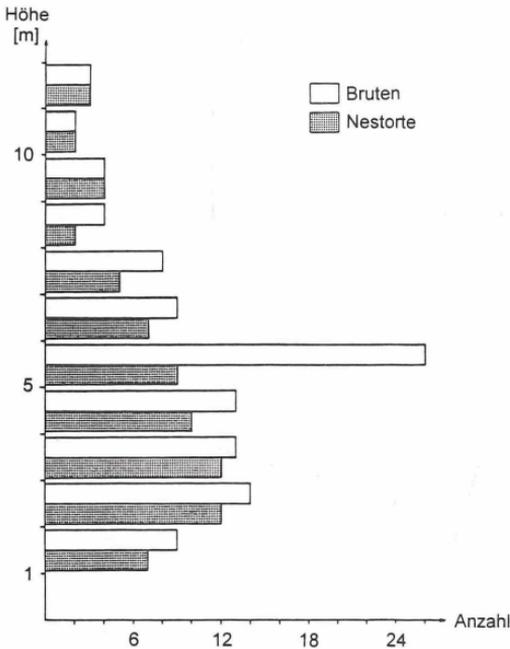


Abb. 3. Höhe über Grund der Nestorte (Median: 4-5 m) und Bruten (Median: 5-6).

3.2.2. Standorttypen

Die Verteilung der Bruten bzw. Nestorte auf die verschiedenen Habitatstrukturen zeigt Tab. 2.

Zwei grundsätzliche Standorttypen, Gebäude/Bauten und Bäume, können unterschieden werden. Unter sonstige sind zwei Nester in Straßenlampen und eines auf einem Zaunpfahl zusammengefaßt.

Tabelle 2: Neststandorte, ohne die 79 Nistkästen der Nistkastenreviere W. BÖHMS.

Bezeichnung	Bruten		Nestorte	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gebäude/Bauten	57	54,2	34	46,6
davon: Amselnest	18	17,1	12	16,4
davon: Türkentaubennest	1	1,0	1	1,4
davon: Grauschnäppernest	11	9,5	2	2,7
Bäume	45	42,9	36	49,3
davon: in Nistkästen	3	2,9	2	2,7
davon: in Efeu	1	1,0	1	1,4
davon: direkt am Baum	41	39,0	33	45,2
Sonstige	3	2,9	3	4,1
Summe:	105	100,0	73	100,0

Läßt man Bruten in Nistkästen an Bäumen (Kontrollfläche W. BÖHMS) außer betracht, so fanden die meisten, 53,8 %, an Gebäuden/Bauten statt. Dabei wurden 19 Mal Nester anderer Vogelarten (18 Mal Amsel, einmal Türkentaube) als Unterlage genutzt. Diese verteilen sich auf 13 Nestorte, von denen sich drei auf zwei Konsolen unter einem Balkon, eines (3 Bruten) auf einer trockenen Weinranke in einer Hausecke und 9 (13 Bruten) auf Fallrohrwinkeln von Dachrinnen unter Dachvorsprüngen befanden. Das sind 53,5 % der Gebäudebruten (n = 56) bzw. 39,4 % der -nestorte (n = 33).

Die mehrjährige Nutzung desselben Nestortes wurde beobachtet: 1983-1993 auf zwei einen Meter voneinander entfernten Kragsteinen (5,5 m hoch) 14 Bruten (wahrscheinlich schon Jahre vorher benutzt) (s. Abb. 7); drei Jahre nacheinander 3 Mal; in drei Jahren mit zwei- bzw. fünfjähriger Unterbrechung je einmal.

3.2.3. Nistplatztypen

Die Ergebnisse werden in den Tabellen 3a und 3b dargestellt. Die Nistkästen (Abb. 4) der Böhmschen Kontrollflächen sind dort nicht enthalten.

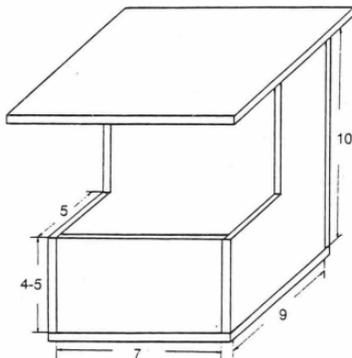


Abb. 4. Speziell für Grauschnäpper entwickelter Nistkasten (Maße in cm), wie sie in den Pappelwäldern auf Abraumkippen bei Ascherleben verwendet werden.

Bei der Nistplatzwahl ist der Grauschnäpper sehr variabel, doch können vier Nistplatztypen unterschieden werden: höhlenartige, halbhöhlenartige, freie und in Rankengewächsen.

Nur einmal wurde eine Höhle in der sandsteinernen Stadtmauer Halberstadts bezogen. Sie befand sich hinter einer drei Zentimeter breiten, ausgewaschenen Mauerfuge.

Zum zweiten Typ gehören im Untersuchungsgebiet ausgefaulte Astausbrüche und -stümpfe bzw. gesplitterte Äste, abklaffende Rinde, Mauerlöcher, Obststiege unter Dachüberstand, Futterhäuser sowie Nistkästen. Ohne die Böhmschen Nistkastenreviere waren nur 35,6 % der Nester in Halbhöhlen, in denen 28,5 % der Bruten stattfanden.

Die Freibruten im weiteren Sinn werden noch in Untertypen aufgegliedert: Gesimsartige Nistplätze haben Auflage und Rückwand, nach den anderen Seiten sind sie mehr (oder weniger) frei. An Gebäuden sind das Kragsteine (Abb. 7), Gesimse, Balken, Balkenköpfe, Fensterläden und Amselnester (Abb. 8). Letztere befinden sich überwiegend in den Winkeln von Dachrinnenfallrohren. An Bäumen sind dies vorwiegend durch Blitzschlag oder Sturm gesplitterte Stämme bzw. dickere Äste oder kurze Aststümpfe sowie Astgabeln unmittelbar am Stamm und grobwulstige Baumrinde (Robinie). Freibruten im engeren Sinne, d.h. ringsum freie Sicht, gab es auf abgebrochenen, gesplitterten oder leicht ausgefaulten, Aststümpfen (Abb. 9) sowie auf waagerechten Astgabeln und Ästen (Robinie). Wiederum ohne die Böhmschen Nistkastenreviere machen die freien Nester i.w.S. 60,3 %, die entsprechenden Bruten mehr als zwei Drittel, 68,6 % aus.

In Rankengewächsen waren nur zwei Nester (Efeu, Wilder Wein) gebaut.

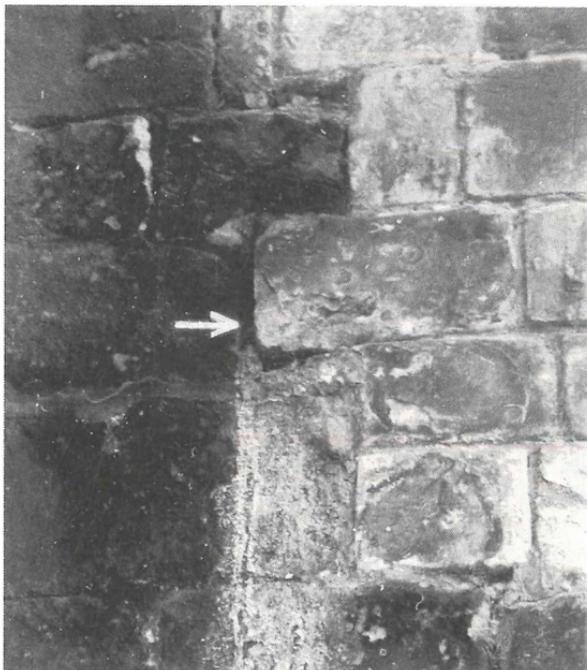


Abb. 5. Einziger höhlenartiger Nistplatz (Pfeil), hinter 3 cm breiter Mauerfuge, 3,3 m hoch (alle Fotos: Autor).

Tab. 3a. Anteile der Nistplatztypen nach Anzahl der Bruten

Standort Typ	Gebäude/Bauten Anzahl	Bäume Anzahl	Sonstige Anzahl	Gesamt Anzahl	%
höhlenartig (%)	1 (100,0)			1 (100,0)	0,9
halbhöhlenartig (%)	14 (46,7)	14 (46,7)	2 (6,6)	30 (100,0)	28,5
darunter: Nisthilfen		4	3		
frei i. w.S. (%)	43 (58,3)	29 (40,9)	1 (1,4)	72 (100,0)	68,6
davon: gesimsartig		41	7	48	[45,7]
darunter: Amselnester		18			
davon: frei i.e.S.		1	22	24	[22,8]
darunter: gesplitterte, abgebrochene, aus- gefäulte Äste			13		
darunter: Astgabeln			9		
in Rankengewächsen (%)	1 (50,0)	1 (50,0)		2 (100,0)	1,9
Summe	58	44	3	105	100,0

4. Diskussion

4.1. Brutperiode

Die Maxima des Ausfliegens (Abb. 2) weisen auf das Vorkommen von Zweitbruten hin, die in sechs Fällen durch Beobachtung belegt werden konnten. Die Adulten waren zwar nicht beringt, doch fanden jeweils beide Bruten im selben Nest statt und bei vier Bruten konnte das Verhalten beinahe täglich verfolgt werden. Der Gipfel der Zweitbruten ist allerdings nicht deutlich abgesetzt, sondern erstreckt sich in fast gleicher Höhe über 4 (10.-13.) Pentaden. Das dürfte daran liegen, daß noch späte Ersatzbruten in den Anfangsbereich des Kurvenanstiegs fallen. Eine Rolle können dabei auch leichte, wetterbedingte, Verschiebungen der Brutzeit (CREUTZ 1952, O'CONNOR & MORGAN 1982) spielen, die sich wegen der Verwendung der Daten aus über zehn Jahren größtenteils nivellieren dürften. Zur Auswertung einzelner Jahre liegen zu wenige Daten vor. Der Pik in der 8. Pentade läßt sich möglicherweise mit dem Ausfliegen der Ersatzbruten erklären. Für Unterharz und nördliches Harzvorland gibt HAENSEL (1987) für den gewöhnlichen Legebeginn "ab 2. Maidekade" an. Nach der durchschnittlichen Brut- und Nestlingsdauer (zusammen 24-28 Tage) stimmt dieses gut mit den eigenen Beobachtungen des Ausfliegens ab 3. Junipentade überein. Frühe Bruten mit Nestlingen am 16. bzw. 17.5., wie sie der Autor anführt, wurden nicht gefunden. Nach demselben Autor beginnen im Gebiet die Zweitbruten in der ersten und zweiten Julidekade, was bedeutet, daß die Jungen frühestens in der letzten Julipentade - hier liegt das Maximum der eigenen Daten - und bis zur dritten Augustpentade (10.-15.) ausfliegen. Die Grenze zu den Spätbruten kann für das Harzvorland nach

Tab. 3b. Anteile der Nistplatztypen nach Anzahl der Nestorte

Standort Typ	Gebäude/Bauten Anzahl	Bäume Anzahl	Sonstige Anzahl	Gesamt Anzahl	%
höhlenartig (%)	1 (100,0)			1 (100,0)	1,4
halbhöhlenartig (%) darunter: Nisthilfen	13 (50,0)	11 (42,3)	2 (7,7)	26 (100,0)	35,6
frei i.w.S. (%) davon: gesimsartig darunter: Amselnester davon: frei i. e.S.	18 (40,9)	25 (56,8)	1 (2,3)	44 (100,0)	60,3
	17	9		26	[35,6]
	12				
	1	1		18	[24,6]
		6			
		9			
darunter: gesplitterte, abgebrochene,aus- gefaulte Äste darunter: Astgabeln			7		
in Rankengewächsen (%)	1 (50,0)	1 (50,0)		2 (100,0)	2,7
Summe	33	37	3	73	100,0

dem 9. August gezogen werden. Häufig werden Beobachtungen von fütternden Altvögeln mit flüggen Jungen Ende August als Spätbruten gedeutet. Dies könnte nur bei Altersschätzung der Jungen so gewertet werden, z.B. 23.8. eben flügge Junge (BUSCHE & BERNDT 1984, HARDER 1992), 24.8. eben flügge Junge (BECKER et al. 1982). Da die flüggen Jungen oft länger als drei Wochen gefüttert werden, können sonst ganz normale Zweitbruten darunter sein.

Das Stattfinden von Zweitbruten wird in der Literatur ganz unterschiedlich bewertet, aber meist nur pauschal: "Sie brüten in der Regel nur einmal" (NAUMANN 1822), 1 (2-3) Jahresbruten (BERNDT & MEISE 1962), 1-2 Jahresbruten, belegte Zweitbruten sind selten (REIBLAND in: v.KNORRE 1986), "Zweitbruten belegt, scheinen aber nicht die Regel zu sein." (STEGEMANN 1987), "In der Regel 2 Jahresbruten, ..." (TISCHLER 1941), 2 Jahresbruten (WÜST 1986), "Normally 1 brood in Britain but 2 not uncommon (WITHERBY et al. 1938a) especially in south (SUMMERS-SMITH 1952)." (CRAMP & PERRINS 1993) usw. Zahlenangaben zur Häufigkeit von Zweitbruten sind somit rar. BEZZEL (1993) faßt so zusammen: "Zweitbruten nicht s., aber wohl in erster Linie von der Witterung abhängig, nach Nestkarten in GB auf etwa 20 % geschätzt, zumindest in höheren Lagen ME aber sicher viel seltener; ...". EPPRECHT (1985) beobachtete in 9 von 21 Jahren (42,8 %) erfolgreiche Zweitbruten, im UG wurden sie in 4 von 10 Jahren (40,0 %) festgestellt (jeweils am selben Nestort an einem Paar). Nimmt man die Scheide zwischen Erst-/Ersatzbruten und Zweitbruten in vorliegender Untersuchung von der 10. zu 11. Pentade an, so wäre der Anteil letzterer 76 = 28,4 %. Zwischen diesen beiden Schätzungen, ca. 30-40 %, dürfte die Häufigkeit von Zweitbruten im Beobachtungsgebiet liegen.



Abb. 6. Typische Halbhöhle in unwallter Verletzung einer Esche, 5,8 m hoch; 1989, 1990, 1993 besetzt.

Dabei dürften Schachtelbruten die Regel sein. Allein 24-28 Tage für Brut und Nestlingszeit dazu ca. 7-10 für Nestbau und Eiablage ergeben ein Intervall von mindestens 31(34)-35(38) Tagen. Berücksichtigt man noch die durchschnittlich lange Führungszeit für die Erstbrut, 21 Tage (LIEBE 1893a, CRAMP & PERRINS l.c.), aber bis 32 Tage (EPPRECHT 1985 und eigene Beobachtungen) bleibt bei den festgestellten Abständen des Ausfliegens nur diese Schlußfolgerung. Schachtelbruten sind auch in der Literatur beschrieben (LUNAU 1937, BANDORF & LAUBENDER 1982, EPPRECHT l.c.). Die Abstände zwischen dem Ausfliegen der beiden Bruten betragen 43 Tage (LUNAU l.c.) sowie 33, je 2x 36 und 38, 43, 44 Tage; minimal 7, im Durchschnitt 10 Tage nach dem Ausfliegen begann das Weibchen mit der Eiablage zur zweiten Brut (EPPRECHT l.c.). Da diese Ausflugintervalle mit den eigenen Befunden (Einzelfälle und Intervall der Maxima von 1. und 2. Brut) gut übereinstimmen, dürfte dies auch für die Legeintervalle zutreffen (im UG wegen fehlender Nestkontrollen nicht ermittelt).



Abb. 7. Gesimsartiger Nistplatz, meistgenutzt von zweien auf benachbarten Konsolen (Abstand ein Meter), unter einem Balkon, 5,5 m hoch. Sie werden mindestens seit 1983 (Beginn der Beobachtungen) genutzt. Unterlage ist jeweils ein Amselnest. 1988 baute und brütete eine Türkentaube auf dieser Konsole, der Grauschnäpper auf der benachbarten. Von 1989-1993 brütete dieser wieder hier, davon 1990, 1992 und 1993 mit Zweitbrut. Das Nistmaterial vergeht wegen der geschützten Lage kaum, so daß inzwischen die Nester einige Zentimeter höher geworden sind.

4.2. Nestand

4.2.1. Nesthöhen

Die Variation der Nesthöhe im BG, 1,5-12 m, fällt in den in der Literatur genannten Bereich: Europa: 0-20 m (CRAMP & PERRINS 1993), Mitteleuropa: 1-15 m, ausnahmsweise Bodennester (BEZZEL 1993), Rheinland: 1,2-14 m (MILDENBERGER 1984), Baden-Württemberg: 2-7 m (\bar{x} = 4,8 m, n = 7; HUBER et al. 1986), Thüringen: 0,5-15 m (REIBLAND 1986) Sachsen-Anhalt: 1-4 m (n = 14; KEIL 1984), 1,7-6 m (RYSSEL & SCHWARZ 1981), 0,85-12 m (GNIELKA et al. o.J.), 2,1-9,5 (GNIELKA 1981), 0,6-7 m (n = 15; STEINKE & HEINDORFF 1982), Sachsen: 0,6-10 m (KÖCHER & KOPSCH 1982), 1,8-10 m (\bar{x} = 4,1 m; EIFLER & HOFMANN 1985). Für das BG gibt HAENSEL (1987) 0,8-15 m an.

Nester unter 1 m, die verschiedentlich als Besonderheit genannt werden - "ausnahmsweise Bodennester" (BEZZEL l.c.), 0,2 und 0,8 m (STEINFATT 1936), 0,6 m über Wasser (MANSFELD 1963), 0,5 m (BARNIKOW o.J.) und andere (s. oben) - fanden sich im Untersuchungszeitraum im betrachteten Gebiet nicht. In Finnland machten sie allerdings 15 % (n = 731) (V. HAARTMAN 1969) und in Großbritannien 5 % (n = 132) aus (SUMMERS-SMITH aus CRAMP & PERRINS l.c.). Die Mittelwerte (\bar{x}) liegen nach den beiden vorerwähnten Autoren bei 2,7 m bzw. 2,4 m. In vorliegender Unter-

suchung wird das Dichtemittel (D) verwendet, da das arithmetische Mittel für die nach Höhenklassen gegliederten und, teilweise, in Von-bis-Spannen geschätzten Werte ungeeignet ist. Zum Vergleich wurde aus den Daten v.HAARTMANS auch $D = 1,3$ m, und Median, in der Höhenklasse 1,76-2,0 m, errechnet. Die Nestorte im UG befinden sich somit im Mittel (D), 3,5 m, mehr als doppelt so hoch wie in Finnland, was wohl auf unterschiedlichen Habitatstrukturen beruhen dürfte.

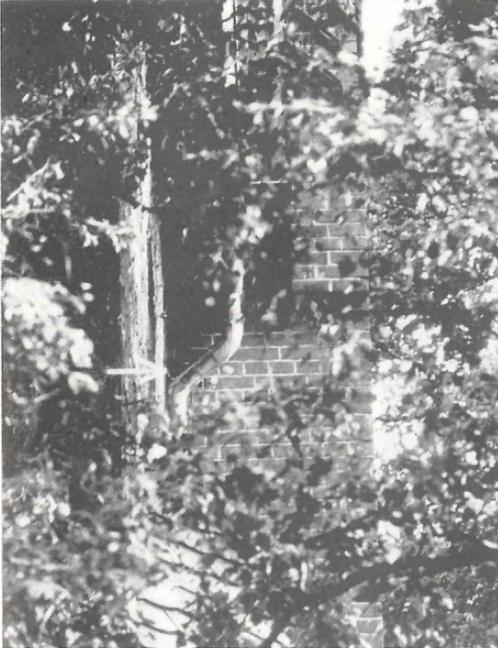


Abb. 8. Gesimsartiger Nistplatz in altem Amselnest, das in einer Hausecke auf dem Fallrohr der Dachrinne steht, 6-7 m hoch.

Die Bruten im UG jedoch weisen verglichen mit den Nestorten im Mittel (D) fast die doppelte Höhe, nämlich 5,4 m, auf. Der Unterschied ergibt sich aus dem Verhalten des Grauschnäppers bezüglich der Nistplatzwahl. Es ist bekannt, daß er, offenbar günstige, Nistplätze über mehrere Jahre mit oder ohne Unterbrechungen benutzt: 21 Jahre (EPPRECHT 1985), 17 Jahre (WAWRZYNIAK 1988), 13 Jahre (WÜST 1986), "oft über mehrere Jahre" (GNIELKA 1981), "über viele Jahre" (GNIELKA et al. o.J.), 11 Jahre im UG. Hieran wird deutlich, daß eine getrennte Auswertung nach Nestorten und Bruten die Nistplatzwahl des Grauschnäppers genauer wiedergibt als eine vermischte.

Im UG waren 49,7 % bzw. 6,9 % der Nestorte und 61,0 % bzw. 4,7 % der Bruten 4-10 m bzw. über 10 m hoch, während es in Finnland nur 14 % bzw. weniger als 1 % der Nester waren. In Großbritannien waren nur 12 % der Nester über 4 m hoch, doch gibt es dazu die Anmerkung "data probably biased towards lower nests as these easier to find (SUMMERS-SMITH 1952)" (CRAMP & PERRINS l.c.). Ähnlich äußert sich GNIELKA (1978), der Höhen für 33 Nester eines Auwaldes bei Halle anführt, von denen sich 14, 42,4 %, bis 2,5 m (minimal 1,2 m) und nur 5, 15,1 %, über 5 m (maximal 12 m) hoch befanden, und dazu bemerkt: "in solchen Höhen werden sie allerdings leicht übersehen".



Abb. 9. Typischer freier Nistplatz i.e.S. auf leicht ausgefautem Aststumpf (ca. 1m lang) einer Kastanie, 10-11 m hoch.

Bei aller Variabilität der Nesthöhen werden im UG die Höhen zwischen 2 und 6 m (58,9 % der Nestorte und 62,9 % der Bruten) bevorzugt. Leider sind in der Literatur meist nur die Spannen zwischen minimaler und maximaler Nesthöhe angegeben (s. oben). Die wenigen Hinweise auf eine ähnliche Nisthöhenpräferenz des Grauschnäppers sollen deshalb hier angeführt werden. Schon J. F. NAUMANN (1822) schreibt: "In der Höhe wechselt er ebenfalls, doch findet man es selten unter Mannshöhe, und eben so selten übersteigt er diese um das dreifache." Das bedeutet also, die Mannshöhe zu 1,7 m gerechnet, die Nester stehen vornehmlich zwischen 1,7 und 5,1 m. GNIELKA (1978) fand in der halleleschen Umgebung 84,9 % (28 von 33) der Nester zwischen 1,2 und 5 m, CREUTZ (1983) gibt für die Oberlausitz "fast stets zwischen 2 und 5 m" an, BARNIKOW (o.J.) erwähnt für den damaligen Bez. Gera (Thüringen) 16 von 22 (72,2 %) Nestern zwischen 2 und 4 m und REIBLAND (1986) faßt für Thüringen zusammen "meist 2-6 m über dem Boden".

Neben dem Verhalten des Grauschnäppers ist sicherlich auch das Angebot nutzbarer Habitatstrukturen, ob nun natürlicher oder künstlicher Art, von Bedeutung für die Höhenverteilung der Nestanlagen. Werden die 79 Bruten in 1,80 m angebrachten Halbhöhlenkästen in den Pappelwäldern alter Tagebaukippen in die Berechnungen einbezogen, wird dies anschaulich belegt. Der Median der Bruten im BG verschiebt

sich dadurch von der Höhenklasse 5-6 m in die 2-3 m, das Dichtemittel von 5,4 m auf 1,5 m. Diese Pappelwälder bieten dem Grauschnäpper kaum natürliche Brutplätze. Mit Hilfe der Kästen kann er sich ansiedeln, und wohnt dann eben wegen der künstlich eintönigen Höhenstruktur in "Einheitshöhe". Die gewöhnlich vom Grauschnäpper genutzten Habitate im BG sind auch hinsichtlich der verfügbaren Nistplätze wesentlich vielfältiger, mit Bäumen und Häusern bis 20-25 m Höhe.

Auch der Bezugspunkt der Höhenmessung/-schätzung kann Einfluß auf die Höhe des Neststandes haben, wie NICOLAI (1992) für den Hausrotschwanz bei Auswertung der Höhe über Erdboden bzw. über Grund nachwies. Für den Grauschnäpper ergaben die vorliegenden Daten keine diesbezüglichen Unterschiede bei Variationsbreite und Median.

4.2.2. Neststandorte

Im UG überwiegen als Nistplätze bezogen auf Bruten die Bäume. Ohne die Nistkästen in den Kippenwäldern allerdings fanden mehr Bruten an Gebäuden (54,2 zu 42,9 %) statt. Nestorte befanden sich an Bäumen 2,7 % mehr als an Gebäuden (schon ohne Nistkastenreviere). Dieses etwa ausgeglichene Verhältnis ist auf die untersuchten Stadthabitate (HOLZ 1992) zurückzuführen, wo Gebäude/Bauten eben überall vorhanden sind. Die höhere Anzahl von Bruten an Gebäuden beruht einerseits auf dem längeren Erhalt der Nestorte an denselben (s. mehrjährig besetzte Plätze) und andererseits möglicherweise auf deren besserer Eignung (s. 4.2.3.).

Über die Vielfalt der genutzten Nistplätze wird vielfach und schon seit alter Zeit in der Literatur berichtet (NAUMANN 1822), aber genaue Zahlen findet man selten: Für Finnland nennt v.HAARTMAN (1969) 289 Nester an Gebäuden (ohne Nisthilfen) und 215 an Bäumen das sind 39,5 bzw. 29,4 % von 731 Nestern. Für Thüringen zählt Reißland (1986) 59 (51,3 %) Gebäude- und 31 (27,0 %) Baumbruten auf (n = 115), wobei Efeu und Weinspalier noch getrennt aufgeführt sind. Für das Rheinland erwähnt MILDENBERGER (1984) 101 (54,6 %) Bruten an Gebäuden (davon 26 in Rankengewächsen) und 52 (28,1 %) an Bäumen (davon 14 in Rankengewächsen) (n = 185). Der deutlich höhere Anteil von Gebäudebruten in den vorstehenden Gebieten gegenüber dem eigenen Befund dürfte vor allem auf Unterschieden der ausgewerteten Habitate beruhen und zum anderen darauf, daß in jenen Zufallsdaten zusammengefaßt sind. Als Beleg für den Einfluß des Habitats ist die Untersuchung von GNIELKA auf dem Hallenser Südfriedhof - wenig Bauten - anzusehen, wo von 63 Bruten 13 (20,6 %) an Gebäuden und 50 (79,4 %) an Bäumen stattfanden.

Im UG fanden verhältnismäßig viele Bruten in alten Amselnestern (31,6 % der Bruten bzw. 35,3 % der Nestorte an Gebäuden) statt. Daß der Grauschnäpper Nester anderer (Sing-)Vogelarten nutzt ist aus der Literatur bekannt (v.HAARTMAN 1969, BEZZEL 1993), 3 % von n = 197 in Großbritannien (SUMMERS-SMITH 1952 aus: CRAMP & PERRINS 1993). Im UG ist der Anteil genutzter Amselnester deutlich höher: 9,8 % aller Bruten bzw. ohne die Nistkastenreviere 17,1 % der Bruten sowie 16,4 % der Nestorte. Außerdem wurde einmal ein vorjähriges Türkentaubennest überbaut (Abb. 7). Über viele Jahre benutzte Amselnester sind strenggenommen Bruten im alten Grauschnäppernest (Abb. 7) und werden daher in Tab. 2 extra geführt.

4.2.3. Nistplatztypen

Die Vielfalt der vom Grauschnäpper für die Nestanlage genutzten und bisher beschriebenen und selbst beobachteten Strukturen ist so groß, daß sie Seiten füllen würde. Daher ist es an der Zeit, einmal durch Vergleich der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Strukturen Nistplatztypen herauszufinden. Nach den eigenen Daten teile ich die Nistplätze in vier Typen, wobei die freien Nistplätze noch unterteilt sind (Tab. 3a und b). Diese Typen kann man auch in der Literatur bestätigt finden, soweit aus den aufzählenden Angaben Rückschlüsse auf das Aussehen des Nistplatzes möglich sind.

1. *Höhlenartig*: Echte Höhlen sind selten, hier eine (0,9 % der Bruten, 1,4 % der Nistplätze) (Abb. 5). LIEBE (1893b) nennt zwei Bruten in intakten Mehlschwalben-Nestern. HUBER et al. (1986) schreiben von Bruten in Ganzhöhlen, und eventuell gehören hierher auch die drei Bruten in Nistkästen mit von Spechten stark erweiterten Einfluglöchern (KURTHS 1986).

2. *Halbhöhlenartig*: Die im UG benutzten Halbhöhlen weisen gewöhnlich eine weite Öffnung auf (Abb. 6). Die von BÖHM (briefl.) verwendeten Nistkästen sind entsprechend konstruiert (Abb. 4). Auf die Vorliebe für weite Öffnungen verweisen schon NAUMANN (1822): "Hier bauet er sein Nest ... ,in eine weite, aber nicht tiefe Baumhöhle ...", "Wenn es in einer Höhle steht, so darf diese nur so tief sein, daß man es noch von außen sehen kann." sowie LIEBE (1893a): "Er will eine Höhlung haben, aber keine tiefe finstere Nisthöhle mit engem Eingange, sondern eine offene lichte mit freiem Zugang ...". Im UG fanden 28,5 % der Bruten an halbhöhlenartigen Nistplätzen (35,6 %) statt.

3. *Freie*: Die freien Nistplätze unterteile ich noch in gesimsartige und freie im engeren Sinn. Sie stellen den größten Anteil der Bruten (68,6 %) und Nestorte (60,3 %). Gesimsartige und freie Plätze i.e.S. werden häufig genannt (NAUMANN 1822, SCHLEGEL 1925, v.HAARTMAN 1969, CREUTZ 1983, WÜST 1986, HAENSEL 1987, CRAMP & PERRINS 1993). Allerdings werden kaum Zahlenverhältnisse von Freibruten angeführt, doch kann manchmal ein ziemlich hoher Anteil angenommen werden (v.HAARTMAN l.c.). Aus den Angaben von GNIELKA (1981) kann errechnet werden, daß er mehr als 46 % Freibruten fand.

4. *in Rankengewächsen*: Sie sind im BG ohne Bedeutung, nur 1,9 % der Bruten bzw. 2,7 % der Nestorte.

Der Grauschnäpper ist also kein ausgesprochener Halbhöhlenbrüter, und kann nicht zur Gilde der Höhlenbrüter gestellt werden, wie es immer wieder bei ökologischen Auswertungen von Vogelbestandsaufnahmen vorkommt (HAAFKE & LAMMERS 1986, KOOIKER 1992). WÜST (1986) hat die Brutplatzwahl deutlich ausgedrückt: "Beim Grauschnäpper lassen sich also alle Übergänge vom Freibrüter zum Halbhöhlenbrüter beschreiben."

Betrachtet man die gesimsartigen Plätze an Gebäuden, die sich gewöhnlich unter einem Dachüberstand befinden, zusammen mit den Halbhöhlen, so ergibt sich eine Vorliebe für geschütztere Nistplätze: 43 (58,9 %) von 73 Orten bzw. 71 (67,6 %) von 105 Bruten. Fazit: Der Grauschnäpper bevorzugt verhältnismäßig geschützte Nistplätze mit freier Sicht.

Dank

Zu danken habe ich an erster Stelle Herrn Willi BÖHM, Aschersleben, für das Überlassen seines umfangreichen Datenmaterials. Weiterhin gilt mein Dank den Herren E. GÜNTHER, K. HEINDORFF+, M. HELLMANN, H. KÖNIG, M. WEBER (Halle) und B. NICOLAI, Halberstadt, für die Mitteilung von Beobachtungen sowie letzterem auch für anregende Diskussionen und die Durchsicht des Manuskripts.

Zusammenfassung

Die Brutperiode erstreckt sich im Beobachtungsgebiet (BG) von Mitte/Ende Mai bis Ende August/Anfang September. Der Höhepunkt des Ausfliegens der Erstbruten liegt in der dritten Junidekade, derjenige der Zweitbruten in der sechsten Juli- und ersten Augustpentade. Ausfliegen nach dem 9.8. kann als Spätbrut bezeichnet werden. Schachtelbruten dürften bei fast allen Zweitbruten die Regel sein.

Der Grauschnäpper baut im BG seine Nester zwischen 1 und 12 m hoch, bevorzugt zwischen 2 und 6 m. Bei Neststandorten besteht im Untersuchungsgebiet (UG) ein etwa ausgeglichenes Verhältnis von Gebäude- und Baumbruten, das sich aber weit zu den Bäumen verschiebt, sobald die Nistkastenreviere einbezogen werden. Die Standortwahl ist also stark von den angebotenen Habitatstrukturen abhängig. Günstige Nistplätze werden oft über Jahre benutzt: der längstbesetzte im UG mindestens von 1983 an. Amselnester wurden häufiger genutzt als in der Literatur beschrieben. Der Grauschnäpper zeigt hinsichtlich der Nistplätze alle Übergänge vom Frei- zum Halbhöhlenbrüter. Es werden vier Nistplatztypen postuliert: höhlenartige, halbhöhlenartige, freie i.w.S. mit den Untertypen gesimsartige und freie i.e.S., in Rankengewächsen. Bevorzugt werden geschütztere Plätze, halbhöhlen- und gesimsartige, doch auch freie Bruten i.e.S. sind keine Seltenheit. Die Halbhöhlen haben gewöhnlich eine sehr weite Öffnung und geringe Tiefe. Freie Sicht ist neben einem gewissen Witterungsschutz demnach ein wichtiges Kriterium.

Literatur

- BANDORF, H., & H. LAUBENDER (1982): Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön. Bd. 2. Mürrenstadt u. Schweinfurt (in: Schriftenr. Landesbundes Vogelschutz Bayern).
- BARNIKOW, G. (o.J.[1978]): Grauschnäpper - *Muscicapa striata* (PALLAS). Berichte zur Avifauna des Bezirkes Gera (Loseblattsammlung), 1978: 17-20.
- BECKER, P., J. FOLGER & A. HILL (1982): Avifaunistischer Jahresbericht 1980 für den Raum Hannover-Hildesheim-Salzgitter-Alfeld. Mitt. Orn. Ver. Hildesheim, H. 6: 97-188.
- BERNDT, R., & W. MEISE (1962): Naturgeschichte der Vögel. Bd. II. Stuttgart.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 : Passeres. Wiesbaden.
- BUSCHE, G., & R. K. BERNDT (1984): Ornithologischer Jahresbericht für Schleswig-Holstein 1982. Corax 10: 249-284.
- CRAMP, S., & C. M. PERRINS (ed., 1993): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. VII : Flycatchers to Shrikes. Oxford, New York.
- CREUTZ, G. (1952): Der Einfluß der Witterung auf den Brutverlauf 1949. Beitr. Vogelkd. 2: 1-14.
- (1983): Die Schnäpperarten in der Oberlausitz. Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 57,4: 1-20.
- EIFLER, G., & G. HOFMANN (1985): Die Vogelwelt des Kreises Zittau. Teil II. Zittau, S. 73-160.
- EPPRECHT, W. (1985): 21 Jahre Grauschnäpperbruten (*Muscicapa striata*) am gleichen Nestort. Orn. Beob. 82: 169-184.
- GNIELKA, R. (1978): Der Einfluß des Ulmensterbens auf den Brutvogelbestand eines Auwaldes. Apus 4: 49-66.
- (1981): Die Vögel des Südfriedhofes in Halle : Ergebnisse ganzjähriger Bestandsaufnahmen 1964-1978. Hercynia N.F. 18: 134-184.
- , T. SPRETKE, H. TAUCHNITZ & B. REUTER (o.J.[1983]): Avifauna von Halle und Umgebung. 1. Singvögel. Halle.
- HAAFKJE, J., & D. LAMMERS (1986): Die Vogelwelt als Indikator für Maßnahmen zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen am Beispiel der Stadt Ratingen - Lokale Avifauna und Vogelschutzstudie. Teil 1. ratinger protokolle, schriften 1, S. 1-295.
- HAARTMAN, L. V. (1969): The Nesting Habits of Finnish Birds: I. Passeriformes. Comm. Biol. Soc. Sci. Fenn. 32: 1-187.
- HAENSEL, J. (1987): *Muscicapa striata* - Grauschnäpper. In: HAENSEL, J., & H. KÖNIG (1974-1991): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum IX (6): 375-377.
- HARDER, F. (1991): Vogelkundliches Tagebuch 1991: Mai-August. Vogelkd. Tageb. Schleswig-Holstein 19: 152-209.
- HUBER, B., W. JANS, M. MÖHRLE, O. SCHMIDT, C. SCHULER, C. SPRISLER & E. WEISMANN (1986): Die Vogelwelt des alten Friedhofes in Ravensburg. Orn. Jh. Baden-Württ. 2, Sonderh.: 1-130.
- KÖCHER, W., & H. KOPSCH (1982): Die Vogelwelt der Kreise Grimma, Oschatz und Wurzen. Aquila, Sonderh. IV.
- KOOIKER, G. (1992): Mehrjährige Brutvogelbestandsaufnahmen im Osnabrücker Bürgerpark mit synökologischen Betrachtungen. Osnabrücker naturw. Mitt. 18: 151-161.

- KURTHS, J. (1986): Die Vogelbestände des Westfriedhofes in Magdeburg. Apus 6: 33-36
- LIEBE, K. T. (1893a): Vier Grauröcke unserer Gärten. In: C.R. Hennicke (Hrsg.): Hofrat Prof. Dr. K. Th. LIEBES Ornithologische Schriften. Leipzig, S. 139-147.
- (1893 b): Absonderliche Nistplätze von *Muscicapa grisola* L. In: ebenda, S.624-625.
- LUNAU, C. (1937): Ineinandergeschachtelte Bruten vom Grauen Fliegenschnäpper. Beitr. Fortpflanzungsbiol. Vögel 13: 115-116.
- MANSFELD, K. (1963): Die Vogelfauna der Gemarkung Seebach, Krs. Mühlhausen (Thür.), insbesondere die Populationsdynamik im Seebacher Burgpark. Beitr. Vogelkd. 9: 199-230.
- MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Bd. 2: Papageien-Rabenvögel (*Psittaculidae-Corvidae*). Beitr. Avifauna Rheinland H. 19-21.
- NAUMANN, J. M. (1822): Johann Andreas Naumann's, Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Zweiter Teil. Zweiten Bandes erste Abtheilung. Leipzig.
- NICOLAI, B. (1992): Brutbiologische Angaben für den Hausrotschwanz in Sachsen-Anhalt. Apus 8: 66-77.
- NIEMEYER, H. (1980): Statistische Auswertungsmethoden. In: BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE (Hrsg.): Praktische Vogelkunde. Greven, S. 68-108.
- O'CONNOR, R. J., & R. A. MORGAN (1982): Some effects of weather conditions on the breeding of the Spotted Flycatcher *Muscicapa striata* in Britain. Bird Study 29: 41-48.
- REIBLAND, L. (1986): Grauschnäpper - *Muscicapa striata* (Pall., 1764). In: KNORRE, D. V., G. GRÜN, R. GÜNTHER & K. SCHMIDT (Hrsg.), Die Vogelwelt Thüringens - Bezirke Erfurt, Gera, Suhl. Jena, 1986. S. 259-260
- RYSSEL, A., & U. SCHWARZ (1981): Avifauna des Kreises Merseburg. Merseburger Land, Sonderh. 19.
- SCHLEGEL, R. (1925): Die Vogelwelt des Nordwestlichen Sachsenlandes. Leipzig.
- STEGEMANN, K.-D. (1987): Grauschnäpper - *Muscicapa striata* (PALL., 1764), in KLAFS, G. & J. STÜBS (Hrsg.), Die Vogelwelt Mecklenburgs - Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg. Jena, 1987. S. 315-316.
- STEINFATT, O. (1936): Niedriger Standort des Nestes des Graufliegenschneppers. Beitr. Fortpflanzungsbiol. Vögel 12: 162.
- STEINKE, G., & K. HEINDORFF (1982): Die Vögel des Kreises Tangerhütte. Orn. Jber. Mus. Heineanum 7: 1-105.
- TISCHLER, F. (1941): Die Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete. 1. Teilband: Sperlingsvögel bis Raubvögel. Königsberg (Pr) u. Berlin.
- WAWRZYNAK, H. (1988): Die Vogelwelt von Eberswalde-Finow. Eberswalde-Finow.
- WÜST, W. (Hrsg.) (1986): Avifauna Bavariae : Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. II. München.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Holz Rüdiger

Artikel/Article: [Zur Brutperiode und zum Neststand des Grauschnäppers, *Muscícapa striata*, in Sachsen-Anhalt 75-90](#)