

## **Zur Phänologie der Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* in der Tagebaufolgelandschaft bei Luckenau/BLK 1997 bis 2018**

Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 04/2019

Rolf Weißgerber & Herbert Gehlhaar

**R. WEIßGERBER & H. GEHLHAAR (2019): Zur Phänologie der Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* in der Tagebaufolgelandschaft bei Luckenau/BLK 1997 bis 2018. Apus 24: 39-47.**

Die Auswertung von 4.136 Mönchsgrasmücken-Fängen ergibt für den Zeitraum von 1997 bis 2018 eine signifikante Verfrühung des Erstfangs und des Heimzugs der Brutvögel im südlichen Sachsen-Anhalt. Die Modalwerte (Dichtemittel) des zweigipfligen Wegzugmusters sind der 2. und 17.9. Im extrem trockenen und überdurchschnittlich warmen Jahr 2018 lagen diese jedoch um neun (24.8.) bzw. 17 Tage (31.8.) früher als im Mittel der 22 Fangjahre. Der Median des Wegzugs für drei betrachtete Zeitabschnitte (1977-1996, 1997-2018 u. 1977-2018) fällt jeweils auf den 6.9. Eine wesentliche Verfrühung oder Verspätung des herbstlichen Durchzugs der Art im Gebiet konnte somit nicht nachgewiesen werden. Eine Auswahl aus 180 Wiederfängen belegt Geburtsort- und Brutorttreue, Aufenthalte von Brutvögeln oder Wegzügler bis in den Oktober und die wahrscheinliche Überwinterung einer männlichen Mönchsgrasmücke im Fanggebiet.

**R. WEIßGERBER & H. GEHLHAAR (2019): Phenology of Blackcap *Sylvia atricapilla* in the mining area near Luckenau from 1997 to 2018. Apus 24: 39-47.**

The analysis of 4136 Blackcap catches from 1997 to 2018 shows a significantly earlier arrival and spring migration of the breeding birds in southern Saxony-Anhalt. The modals of the bimodal autumn migration are the 2. and 17.9. In the extremely dry and warm year 2018 these dates were nine (24.8.) or 17 days (31.8.) earlier than in the mean of 22 years. The median of departure in three periods (1977-1996, 1997-2018 u. 1977-2018) is the 6.9. An obvious change in time of the autumn migration of Blackcaps in the area was not found. A selection from 180 recaptures document birth and breeding site fidelity, staying of breeding birds and autumn migrants until October and a probable wintering of a male in the study area.

Rolf Weißgerber, Herta-Lindner-Straße 2, 06712 Zeitz.

Herbert Gehlhaar, Am Dreieck, 06711 Zeitz, OT Luckenau.

---



## Einleitung

Der Autor H.G. fing in den 58 Jahren von 1961 bis 2018 in der Tagebaufolgelandschaft bei Luckenau/BLK insgesamt fast 5.500 Mönchsgrasmücken. Zudem wurden 208 Wiederfänge der Art am Beringungsort registriert. Eine erste Auswertung des Zuggeschehens dieser Grasmückenart liegt für die Jahre 1977 bis 1996 bereits vor (WEIßGERBER & GEHLHAAR 1999). Im folgenden Beitrag werden nunmehr hinsichtlich Phänologie der Art die Ergebnisse (Übersicht Tab. 1) der ausgewerteten Daten der nachfolgenden 22 Fangjahre (1997 bis 2018) einer Diskussion unterzogen.

## Fangplatz, Methode und betrachtete Parameter

Der Fangplatz befindet sich ca. 100 m vom Nordufer des heutigen Tageausees „Schädemulde“ und nur 50 m vom einzelnstehenden Wohnhaus des Beringers entfernt, im Ge-

hölzstreifen der ehemaligen Grube Streckau bei Luckenau/BLK (51°04' N, 12° 04' E). Diese Konstellation und die Vorruhestandsregelung für H. G. seit 1991 boten in den hier betrachteten 22 Fangjahren optimale Bedingungen für den ungestörten Registrierfang, weil aufwändiger Netzauf- und -abbau sowie lange Anfahrtswege entfielen und somit nur wetterabhängig, meist täglich und sehr oft fast ganztägig gefangen und beringt werden konnte. Während seiner Berufstätigkeit bis 1991 im nahen BKK Deuben (Arbeitsschluss 13:45 Uhr) blieb H. G. auch an Werktagen ausreichend Zeit für den regelmäßigen Vogelfang.

In die Ergebnisdiskussion sind jährlicher Erstfang, die Fänge bis zum 30.4., Modalwerte (Dichtemittel), Wegzugmedian, jährlicher Letztfang, Fänge im Oktober/November sowie die Wiederfänge, die auf Geburtsort- und Brutorttreue sowie längere Aufenthalte bis Oktober und auf Überwinterungen hindeuten, einbezogen worden. Da bei der Mönchsgras-

**Tab. 1:** Ergebnisübersicht

**Table 1:** Overview of the results

Fangzeitraum	1997 bis 2018
Anzahl der Erstfänge	4136
Anzahl der Wiederfänge	180
Frühester Erstfang	24.03.
Spätester Erstfang	27.04.
Trend Erstfänge	signifikant
Median Erstfänge aus 22 Jahren	10.04.
Median aller Fangereignisse bis zum 30.04.	21.04.
Trend aller Fangereignisse bis zum 30.04.	signifikant
Fangmuster Wegzug	zweigipflig
Modalwerte Wegzug 1997-2018	02.09. u. 17.09.
Modalwerte Wegzug 2018	24.08. u. 31.08.
Median Wegzug der Jahre 1997 bis 2018	06.09.
Trend Wegzug der Jahre 1997 bis 2018	Nicht signifikant
Median Wegzug der Jahre 1977 bis 2018	06.09.
Trend Wegzug der Jahre 1977 bis 2018	Nicht signifikant
Spätester Wegzug-Fang	31.10.
Median aller Fänge ab 01.10.	06.10.
Trend aller Fangereignisse ab 01.10.	Nicht signifikant



mücke Geschlechts- und Altersunterschiede hinsichtlich Zugverhalten nur gering ausgeprägt sind (BERTHOLD et al. 1990), ist bei der Auswertung der Daten auf eine derartige Differenzierung verzichtet worden.

## Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt liegen dieser Auswertung 4.136 erzielte Erst- und 180 Wiederfänge aus dem Zeitraum 1997 bis 2018 zugrunde (Abb. 1). Der Anteil der Fänge am Gesamtfangergebnis in den drei etwa gleichgroßen Zeitabschnitten 1961-1976 (5 %), 1977-1996 (20 %) und 1997-2018 (75 %) spiegelt insbesondere die Entwicklung der Saumgehölze (Ausreifung) und die Ausbreitung der Holunderbeersträucher *Sambucus nigra* auf den ehemals kahlen Tagebau-Hangflächen wider. Vor allem daraus resultiert der auffällige Anstieg der Zahl der im Gebiet brütenden und durchziehenden Mönchsgrasmücken.

### Erstfänge und Fangereignisse bis zum 30.4.

Der erste Nachweis der Art im Jahr durch Fang ist stark von der regionalen Witterung beeinflusst. Dies zeigt sich sowohl im Zeitpunkt der Erstfänge als auch in der Anzahl der jährlichen Aprilfänge. So konnte nach den Eiswintern 1996/97 und 2002/03 erst am 27.4. bzw. am 21.4. der erste Vogel gefangen werden. Nach dem milden Winter 2000/01, dem aber noch Schneelagentage im März folgten, gelang der Erstfang ebenfalls erst am 27.4. Dagegen ging nach den sehr milden Wintern 2013/14 und 2014/15 bereits am 28.3. bzw. am 24.3. die erste Mönchsgrasmücke ins Netz. Eine Ausnahme bildete der strenge Winter 2009/10, dem jedoch eine deutlich zu warme 2. Märzhälfte folgte und in der der Erstfang am 29.3. erfolgte. Die jeweiligen Wetterverhältnisse verursachten eine Differenz zwischen frühestem und spätestem Erstfang von 34 Tagen. Der Median der Erstfänge ist der 10.4. Der Erstfangtrend liefert über die 22 Jahre eine signifikante Verfrühung von ca. 17 Tagen (Abb. 2). MANSFELD (1963-64) gibt für Seehausen bei Mühlhausen in Thüringen (gleicher Breiten-

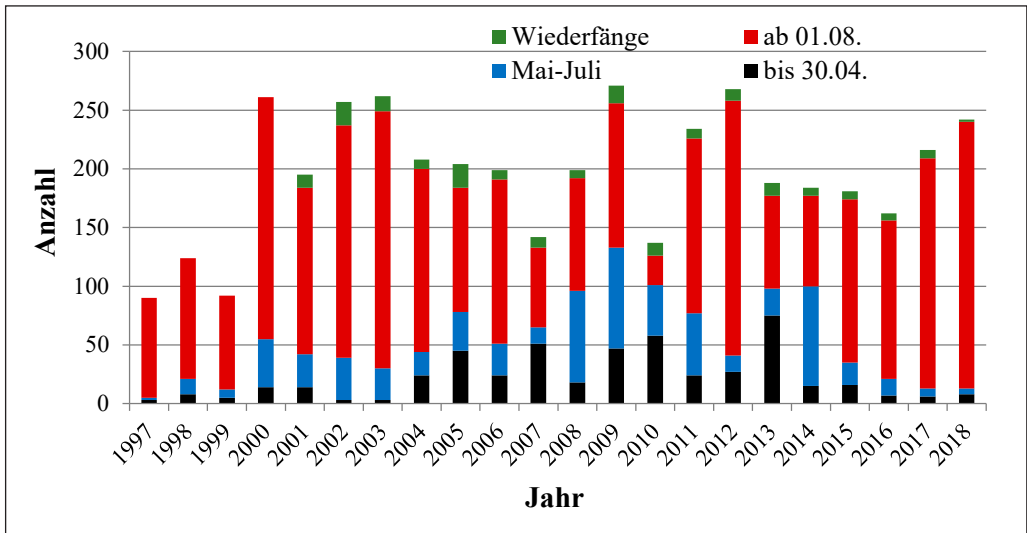
grad und gleiche Höhe über NN wie Luckenau in Sachsen-Anhalt und nur 1,5 Längengrade voneinander entfernt) als durchschnittlichen, aus 25 Beobachtungsjahren im Zeitraum 1912 bis 1961 errechneten Termin der Erstbeobachtung den 19.4. an. Auch hierbei, im Vergleich mit dem Median der Erstfänge bei Luckenau, ergibt sich eine Verfrühung der Ankunft. Sie beträgt neun Tage.

Die Fangzahlen bis zum 30.4. liegen zwischen drei (1997, 2002, 2003) und 75 (2013) Individuen. In acht Fangjahren betrug die Anzahl der Aprilfänge weniger als 10 und in fünf Fangjahren lag sie über 40. Der Median aller Fänge bis zum 30.4. ist der 21.4. Die insgesamt 495 bis zum 30.4. erzielten Fänge zeigen deutlich, dass die Brutvögel der hiesigen Region mehrheitlich im April zurückkehren (490 von 495 Fängen). Zwei im Sommer 1999 bei Luckenau beringte Männchen, DEH VC0055627 am 11.7. und DEH VC0055680 am 26.8., hielten sich am 21.4.2003 noch in Slowenien bzw. am 17.4.2002 noch in Norditalien auf, wo sie durch Wiederfang nachgewiesen wurden. Märzrückkehrer bilden die Ausnahme. Der ebenfalls signifikante Trend über alle gefangenen Heimzügler bis zum 30.4. in der Periode 1997-2018 (Abb. 3) verzeichnet eine Verfrühung der Ankunft um ca. sechs Tage. Damit bestätigen die Luckenauer Fangergebnisse den aus der jährlichen Erstbeobachtung/Erstgesang der Art an zwei Standorten in der hiesigen Region errechneten signifikanten Trend einer Verfrühung der Erstrückkehrer für die Jahre 1989 bis 2014 (WEIßGERBER & HÖSER 2015).

### Modalwerte und Mediane des Wegzugs

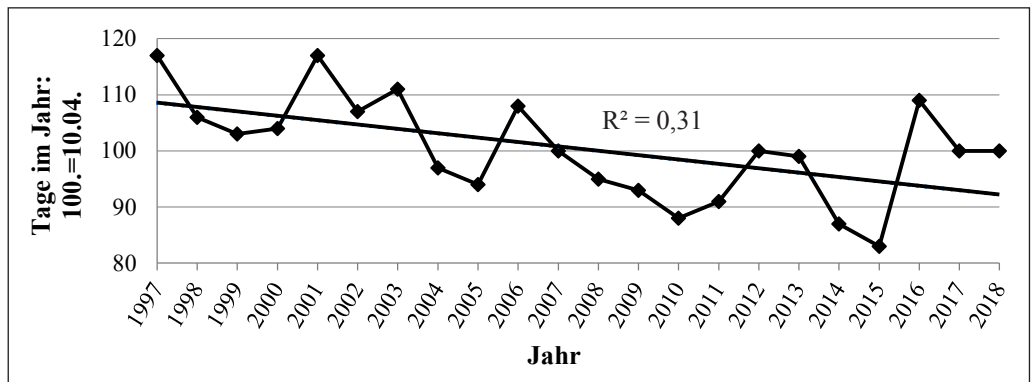
Die Wegzugsmuster (Fangmuster) der Mönchsgrasmücke sind in der hiesigen Region zweigipflig (Abb. 4, HÖSER & OELER 1987, WEIßGERBER & GEHLHAAR 1999). Deshalb wurde je ein Modalwert (Dichtemittel, hier der Tag des reichsten Fanges) aus den jeweils drei benachbarten Pentadensummen der beiden Häufungsstellen des Wegzugsmusters der 22 Fangjahre (1997-2018) errechnet. Als Kalendertag des reichsten Fanges ergeben sich





**Abb. 1:** Jährliche Anzahl der Fänge bis Ende April, im Mai bis Juli, ab 1. August und Wiederfänge der Jahre 1997 bis 2018

**Fig. 1:** Annual number of caught Blackcaps until the End of April, from May to July and from 1st August as well as recaptures from 1997 to 2018.



**Abb. 2:** Erstfänge der Jahre 1997 bis 2018. Trend signifikant.

**Fig. 2:** First catches from 1997 to 2018 (significant trend).

danach der 2.9. und der 17.9. Der Modalwert wird im hiesigen Gebiet stark vom Angebot der Beerennahrung beeinflusst, besonders von der Reifezeit der Holunderbeeren (vgl. HÖSER & OELER 1987). Ein Beleg dafür sind die ermittelten Modalwerte des Jahres 2018. Im überdurchschnittlich warmen und extrem trockenen Sommer dieses Jahres setzte die Reife der Holunderbeeren viel früher als ge-

wöhnlich ein (ca. 10 -14 Tage). Die beiden Modalwerte 2018 lagen dementsprechend um neun bzw. 17 Tage früher als im Mittel: 24.8. und 31.8.

Als Median ist der Kalendertag ermittelt worden, an dem die Hälfte der Fangsumme (ab 1.8.) erreicht war. Er kann als der Tag gelten, bis zu dem die Hälfte der Wegzügler am Fangort durchgezogen ist. Der späteste Medi-



an in den 22 Fangjahren ist der 21.9. (2002), der früheste der 31.8. (2018). Für das Zeitfenster 1997-2018 fällt der Median auf den 6.9. Der leichte Trend zu verfrühtem Wegzug ist nicht signifikant (Abb. 5). Auch für die Fangjahre 1977-1996 (gleicher Fangort) wurde als Median der 6.9. errechnet. Der Trend zeigt für diese Periode eine geringe, aber nicht wesentliche Verspätung des Wegzuges (WEIßGERBER & GEHLHAAR 1999). Für den Gesamtzeitraum der Mönchsgrasmückenfänge des Wegzuges von 1977 bis 2018 bei Luckenau ergibt sich als Medianwert ebenfalls der 6.9. Der Trend in dieser Zeit ist nicht signifikant (Abb. 6). Somit konnte eine wesentliche Verfrühung oder Verspätung des Wegzuges der Art am Fangort Luckenau über die insgesamt 42 Fangjahre nicht nachgewiesen werden (vgl. hierzu auch STEIN 2018). Die Ursachen der jährlichen Median-Schwankungen sind komplex. Einfluss haben zum Beispiel die Bestandsveränderungen der nordischen Brutvögel, unterschiedliche Witterungsperioden zur Zugzeit, die Verfügbarkeit von Nahrung und Strukturveränderungen in den Rastgebieten der Art. Die größeren Schwankungen im ersten Zeitabschnitt 1977-1996 (linke Hälfte der Abb. 6) stehen sehr wahrscheinlich mit dem Entwicklungsstand der Gehölze und dem damals im Vergleich zum zweiten Zeitabschnitt (1997-2018) instabileren Angebot von Beerennahrung in Verbindung.

### **Jährlicher Letztfang und Oktoberfänge**

Auch der jährliche Letztfang in den 22 Untersuchungsjahren (Abb. 7) und alle Oktoberfänge von 1997 bis 2018 (Abb. 8), liefern keinen wesentlichen Trend hinsichtlich Verfrühung oder Verspätung des Wegzuges. In elf Jahren lag die Anzahl der Oktoberfänge unter zehn, in vier Jahren betrug sie über 20. Der Median der Oktoberfänge ( $n = 288$ ) fällt auf den 6.10. In den Jahren 2003, 2009 und 2016 gelang nur ein Fang der Art im Oktober. Nicht gänzlich als Ursache auszuschließen ist hierbei die Ernte großer Mengen Holunderbeeren im Tagebaugelände zur Saft- und Weinerzeugung, die besonders den Mönchs-

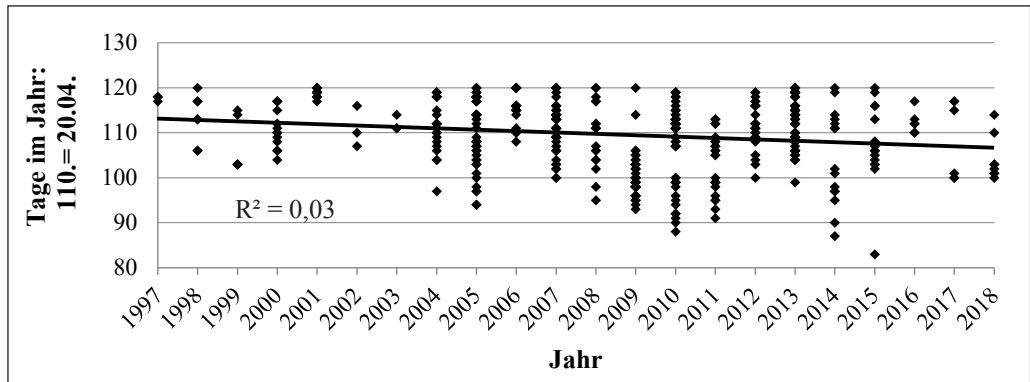
grasmücken wichtige Nahrung entzog, so dass sie deshalb in solchen Jahren das Gebiet im Oktober kaum noch als Wegzugrastplatz nutzten. Der späteste Oktoberfang erfolgte am 31.10. (2004). Nur 1977 gelangen im November noch Mönchsgrasmückenfänge (2.11. und 5.11.), die auch Indizien für eine mögliche Überwinterung dieser beiden Vögel im folgenden milden Winter 1977/78 sein können.

### **Wiederfänge**

Von den insgesamt 208 in den Jahren 1981 bis 2018 registrierten Wiederfängen sind 37 ausgewählt worden (Tab. 2), die besondere Verhaltensweisen der Art belegen. So konnten zum Beispiel Brutvögel nach vier und fünf Jahren (DEH VC0088064), nach drei Jahren (DEH VE0051547) sowie nach zwei und drei Jahren (DEH 091296072) ebenso wie fünf weitere Mönchsgrasmücken nach einem bzw. zwei Jahren zur Brutzeit wieder am Luckenauer Fangplatz nachgewiesen werden. Sie sind sämtlich Belege für eine große Brutorttreue. Auch zwei als diesjährige gefangene Vögel wurden im nächsten Jahr (DEH VF0069838) bzw. nach zwei Jahren (DEH VC0088046) als Brutvögel an ihren Geburtsort nachgewiesen.

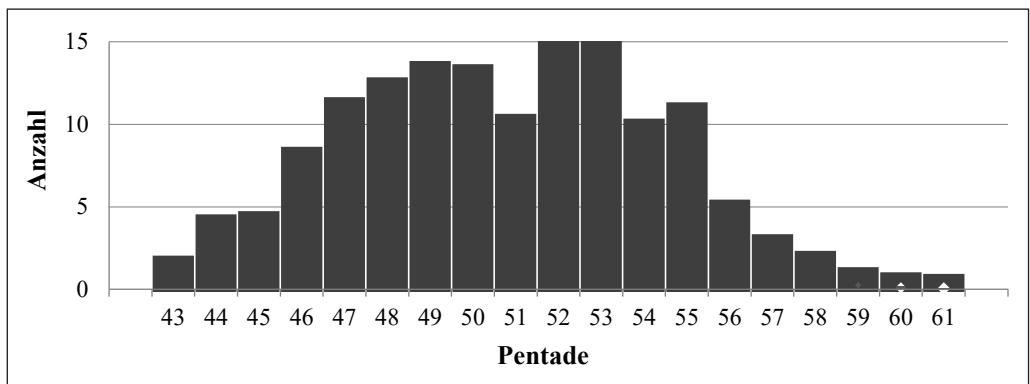
Drei Mönchsgrasmücken, die zur Zugzeit gefangen und beringt wurden (DEH VD0066773, DEH VF0093707 u. DEH VG0022445), gingen nach vier Jahren, zwei weitere in den beiden Folgejahren und zwei nach einem Jahr nach der Beringung wieder zur Zugzeit ins Netz am Beringungsort. Ob es sich bei diesen Vögeln um Brutvögel aus dem hiesigen Gebiet oder um Durchzügler handelte, kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Ebenfalls unklar ist der Status von drei Mönchsgrasmücken (DEH VD0066941, DEH VD0066985, DEH VD0066987), die im September 2002 beringt und im Oktober des gleichen Jahres nochmals gefangen wurden. Hierbei kann es sich sowohl um Durchzügler mit längerer Rast im Gebiet handeln als auch um mögliche Brutvögel der Region, die sich bis Oktober im Brutgebiet aufhielten.





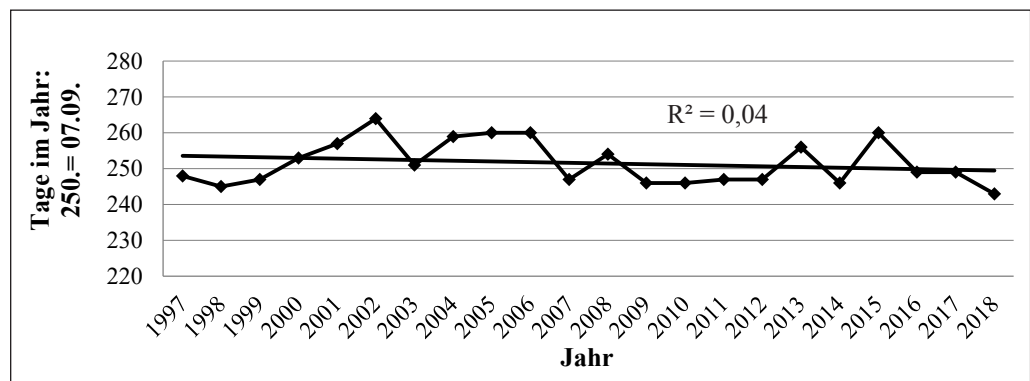
**Abb. 3:** Jährliche Fangereignisse ( $n = 495$ ) bis zum 30.4. und Trend im Heimzug der Jahre 1997 bis 2018. Trend signifikant.

**Fig. 3:** Annual catches ( $n = 495$ ) until 30.4. and significant trend of spring migration from 1997 to 2018.



**Abb. 4:** Fangmuster des Wegzuges. Pentadensummen auf Basis der mittleren Tagessummen der gefangenen Vögel in den Jahren 1997-2018.

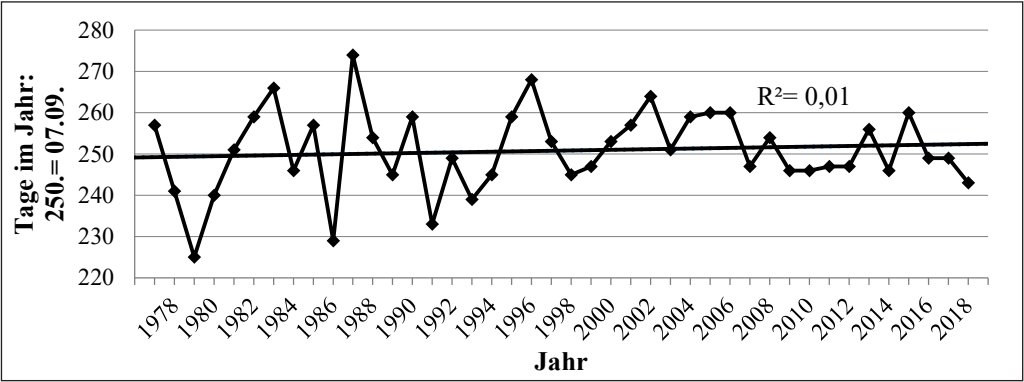
**Fig. 4:** Pattern of catches in autumn migration. Totals of five-day periods on the basis of mean daily totals of caught birds from 1997 to 2018.



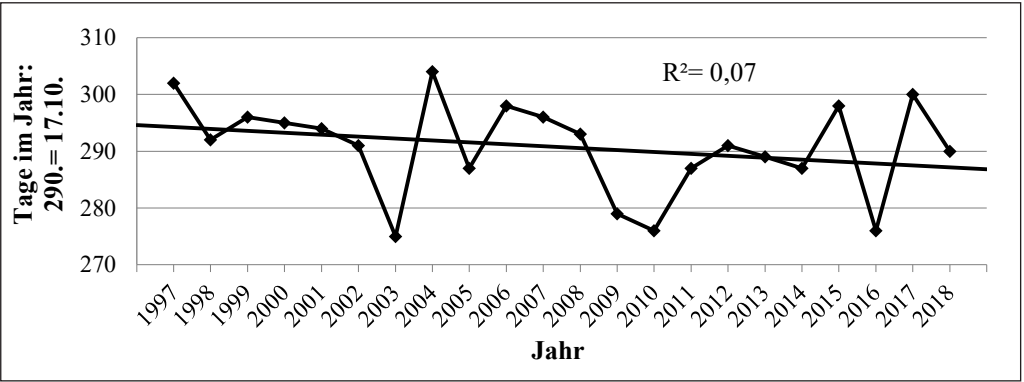
**Abb. 5:** Mediane des Herbstdurchzugs der Jahre 1997 bis 2018. Trend nicht signifikant.

**Fig. 5:** Medians of autumn migration from 1997 to 2018. No significant trend.

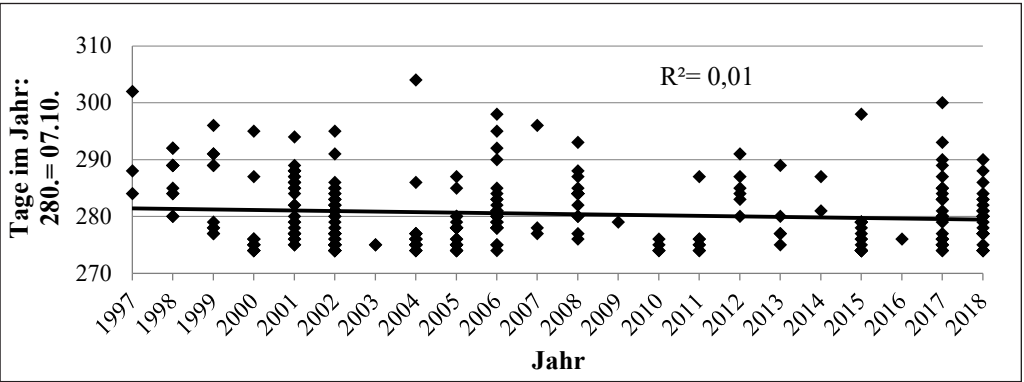




**Abb. 6:** Mediane des Herbstdurchzugs der Jahre 1977 bis 2018. Trend nicht signifikant.  
**Fig. 6:** Medians of autumn migration from 1977 to 2018. No significant trend.



**Abb. 7:** Letztfänge der Jahre 1997 bis 2018. Trend nicht signifikant.  
**Fig. 7:** Last catches from 1997 to 2018. No significant trend.



**Abb. 8:** Jährliche Fangereignisse ( $n = 287$ ) ab 1.10. bis Ende des Wegzugs und Trend in den Jahren 1997 bis 2018. Trend nicht signifikant.  
**Fig. 8.:** Annual catches ( $n = 287$ ) from 1.10. to the end of autumn migration and nosignificant trend from 1997 to 2018.



**Tab. 2:** Wiederfänge der Art am Beringungsort Luckenau, die auf Brut- oder Geburtsorttreue, mehrjährige Durchzügler, Aufenthalt von Brutvögeln oder Durchzüglern bis Oktober und auf Überwinterung hindeuten (Auswahl):

**Table 2:** Recaptures of Blackcap at the ringing site Luckenau indicating birth and breeding site fidelity, staying of breeding birds and autumn migrants until October and indicate wintering (selection).

Ringnummer	Beringt am	Sex	Wiederfang am
<b>Brutort- und Geburtsorttreue</b>			
DEH 091296072	21.04.1988	M	06.05.1990 u. 05.05.1991
DEH VC0088036	03.07.2000	M	03.05.2001 u. 06.08.2001
DEH VC0088046	04.07.2000	1.J.	21.07.2002
DEH VC0088055	06.07.2000	M	28.04.2001 u. 06.07.2001
DEH VC0088064	16.07.2000	M	18.04.2004, 22.04.2004 u. 30.04.2005
DEH VE0051516	03.05.2006	M	07.05.2008
DEH VE0051547	12.07.2006	M	03.04.2009 u. 14.06.2009
DEH VE0051568	25.07.2006	F	30.09.2007 u. 07.05.2008
DEH VF0053611	18.07.2010	F	16.04.2011 u. 04.05.2011
DEH VF0069838	26.07.2011	1.J.	28.04.2012, 01.05.2012 u. 04.05.2012
DEH VG0049748	24.07.2015	M	02.05.2016 08.08.2016
<b>Erneuter Fang nach 1, 2 bzw. 4 Jahren</b>			
DEH VD0066773	10.09.1998	F	21.09.2002
DEH VD0035673	09.08.2001	1.J.	20.04.2002 12.09.2003
DEH VE0001935	19.09.2004	1.J.	27.09.2005
DEH VE0001991	22.09.2004	F	02.07.2005 17.09.2006
DEH VG0013801	20.09.2012	1.J.	10.09.2013
DEH VF0093707	18.08.2012	1.J.	08.04.2014 02.09.2016
DEH VG0022445	28.08.2013	1.J.	27.09.2017
<b>Aufenthalt bis Oktober</b>			
DEH VD0066941	22.09.2002	M	09.10.2002 u. 22.10.2002
DEH VD0066985	29.09.2002	M	04.10.2002
DEH VD0066987	29.09.2002	F	10.10.2002
<b>Wahrscheinliche Überwinterung</b>			
DEH VE0083285	23.01.2008	M	29.01.2008





Eine zweimal im Januar 2008 gefangene männliche Mönchsgrasmücke (DEH VE0083285) ist sehr wahrscheinlich als Überwinterer im sehr milden Winter 2007/08 in der hiesigen Region einzustufen. Eine weitere männliche Mönchsgrasmücke (DEH 091095510), die am 4.10.1983 am Luckenauer Beringungsplatz gefangen und beringt wurde, zog danach nach Norden und verbrachte vermutlich den gesamten milden Winter 1983/84 auf der dänischen Halbinsel Jütland, wo sie am 20.1.1984 durch Wiederfang nachgewiesen werden konnte.

Eine genauere Abbildung des Vogelzuges als durch Beobachtung ist bei Singvögeln hauptsächlich durch den Fang und die Beringung erreichbar. Die Realisierung von zielgerichteten Fangprogrammen bleibt deshalb, trotz bereichernder Telemetrie (Besenderung von Vögeln), weiterhin unverzichtbar. Die aus den Mönchsgrasmücken-Beringungen und Wiederfängen im Luckenauer Gebiet resultierenden und hier vorgestellten interessanten Ergebnisse zur Phänologie der Art belegen dies.

## Literatur

- BERTHOLD, P., U. QUERNER & R. SCHLENKER (1990): Die Mönchsgrasmücke. Die Neue Brehm-Bücherei; 603. Wittenberg Lutherstadt.
- HÖSER, N. & J. OELER (1987): Jahreszeitliche Häufigkeitsverteilung der gefangenen Grasmücken *Sylvia communis*, *S. curruca*, *S. borin* und *S. atricapilla*. Mauritiana 12 (1): 183-192.
- MANSFELD, K. (1963-64): Die Vogelfauna der Gemarkung Seebach, Krs. Mühlhausen (Thür.), insbesondere die Populationsdynamik im Seebacher Burgpark. Beitr. Vogelkd. 9: 199-230.
- STEIN, H. (2018): Mönchsgrasmücke – *Sylvia atricapilla*. In Fischer, S., B. Nicolai & D. Tolkmitt (Hrsg.): Die Vogelwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Online-Publikation, Stand August 2018.
- WEIßGERBER, R. & H. GEHLHAAR (1999): Häufigkeitsverteilung von *Sylvia communis*, *S. curruca*, *S. borin* und *S. atricapilla* während der Zugzeiten in der Zeitzer Tagebaufolgelandschaft. Mauritiana 17 (2): 325-332.
- WEIßGERBER, R. & N. HÖSER (2015): Mediane und Trends des Heimzuges ausgewählter Zugvogelarten im Altenburg-Zeitzer Lößhügelland im Zeitraum von 1989 bis 2014. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 8: 183-194.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [24\\_2019](#)

Autor(en)/Author(s): Weißgerber Rolf, Gehlhaar Herbert

Artikel/Article: [Zur Phänologie der Mönchsgrasmücke \*Sylvia atricapilla\* in der Tagebaufolgelandschaft bei Luckenau/BLK 1997 bis 2018. Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 04/2019 39-47](#)