Phänologie und Zugverhalten des Stars (*Sturnus vulgaris)* in Thüringen nach Beringungsergebnissen und Feldbeobachtungen

Fred Rost

Rost, F. 2021: Phenology and migratory behaviour of the Common Starling *Sturnus vulgaris* in Thuringia according to ringing results and field observations. Ber. Vogelwarte Hiddensee 24: 13–22.

The entire ringing and recapture material of the Hiddensee banding station from 1977 to 2018 from Thuringia, Germany, as well as some older recaptures of the bird observatories Helgoland and Radolfzell from the literature were evaluated.

Homeward migration has been recorded between mid-February and late April, peaking in March/April. Breeding season begins in early April; in a few cases already at the end of March. Most broods started in mid to late April. The majority of breeding birds in Thuringia only carry out one regular annual brood. The last fledglings of second or replacement broods fly out at the end of July. The average number of nestlings per brood was 4.1.

An exploratory migration (Zwischenzug) takes place in Thuringia between June and August. The maximum number of birds at a roosting place during this period was around the turn of July/August. Six ring recoveries prove movements in northerly and easterly directions during the exploratory migration.

Migration from breeding areas begins in early September and peaks in October. However, small number of migrating birds has been recorded until the end of the year.

Over the last hundred years, the wintering numbers of the Common Starling *Sturnus vulgaris* in Thuringia has significantly increased. However, information on the size of the wintering populations is not possible.

According to ring recoveries, Thuringia Common Starlings winter in Algeria, Morocco, Spain, France, southern England, Belgium, the Netherlands, Luxemburg and western Germany. Long-distance recoveries in the wintering season were divided into three periods: 1949 to 1959, 1960 to 1989 and 1990 to 2018. There was evidence of a northward shift of winter records and a shortening of migration distances. Recoveries from North Africa were only found in the first period. Especially in the third period, winter records on the channel coast, in the Benelux countries and in West Germany are striking.

One ringed Common Starling migrating through Thuringia has been found in the breeding area: it was ringed in Thuringia on the 14.11.2013 and found in Kineshma/Russia on 24.04.2014 (distance 2,151 km).

The oldest Thuringian ringed bird was just under seven years old.

✉ F.R.: Heckenweg 3, 98744 Schwarzatal, OT Meuselbach; E-Mail: fred.rost@gmx.de

1. Einleitung

Der Star ist vor allem im Thüringer Flach- und Hügelland ein häufiger und weit verbreiteter Brutvogel. In den waldreichen Mittelgebirgslagen des Thüringer Waldes und des Harzes beschränkt sich die Brutverbreitung auf die Ortschaften und deren unmittelbare Umgebung. Auf dem Durchzug ist er überall eine häufige Erscheinung. Im Winter werden die Mittelgebirgslagen komplett geräumt und die Wintergäste konzentrieren sich auf die großen Städte und die Auen der größeren Flüsse.

Es soll an dieser Stelle versucht werden, das für Thüringen vorliegende Beringungs- und Wiederfundmaterial des Stares *(Sturnus vulgaris)* – ergänzt durch Beobachtungsdaten – auszuwerten.

2. Material und Methode

Aus dem Datenspeicher der Beringungszentrale (BZ) Hiddensee wurden für diese Auswertung 13.635 Beringungen, davon 5.663 Nestjunge, sowie 208 Wiederfunde von Staren mit Hiddensee-Ringen und 13 Wiederfunde von Vögeln mit Ringen anderer Beringungszentralen berücksichtigt. Es lag das vollständige Beringungsmaterial der BZ Hiddensee aus den Jahren 1977–2018 vor. Weitere 36 Ringfunde der Vogelwarten Helgoland und Radolfzell zwischen 1932 und 1966 wurden der Literatur entnommen (Boehme 1951, 1952, 1957).

Eine Auswertung biometrischer Daten, insbesondere Flügellänge und Gewicht, erschien aufgrund der Heterogenität des Datenmaterials nicht angezeigt.

Vergleichbare Angaben in der Literatur zum Schlupf- und Beringungszeitpunkt der Jungvögel werden meist auf das Datum der Ablage des ersten Eies zurückgerechnet. Nach Glutz v. Blotzheim & Bauer (1993) beträgt die mittlere Gelegegröße des Stares in Mitteleuropa 3–6 Eier, die in der Regel im Abstand von einem Tag gelegt werden. Die Brutzeit beträgt im Mittel etwa 12 Tage. Die Nestlinge werden in einem Alter von 7–10 Tagen beringt. Somit müssen die Werte in den betreffenden Abbildungen etwa fünf Pentaden zurückgerechnet werden, um auf den Zeitpunkt des Legebeginns zu kommen.

Die phänologischen Daten wurden der Datenbank des Vereins Thüringer Ornithologen und dem Onlineportal ornitho.de entnommen. Die in Abb. 4 ausgewerteten Daten beruhen auf einer Datensammlung des Verfassers aus dem oberen Schwarzatal (Rost 2018). Die Darstellung im Diagramm sind Jahressummen der Dekadenmaxima für einzelne Teilgebiete des oberen Schwarzatals. Es erfolgte hier keine systematische Datenerfassung. Da der Verfasser im Gebiet wohnt, bildet die Abbildung jedoch das realistische Auftreten der Art ab.

Abb. 1 zeigt die Anzahlen der Beringungen in Thüringen in 7-Jahres Perioden. Von den Nestlingen wurden die meisten Vögel zwischen 1984 und 2004 beringt. Danach wurden in den einzelnen Jahren nur noch wenige Stare im Nest markiert. Von den Fänglingen wurde der größte Teil bis 1997 beringt.

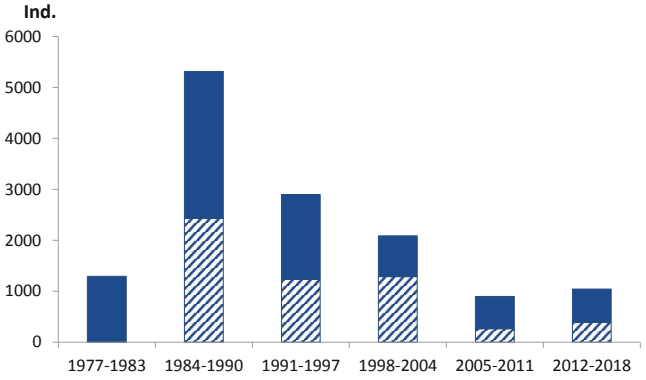

Abb. 1: Beringungszahlen des Stars *Sturnus vulgaris* in Thüringen in 7-Jahres-Perioden; blau: adulte Vögel; schraffiert: Nestlinge. – *Ringing numbers of the Common Starling* Sturnus vulgaris *in Thuringia, Germany, in seven-year periods; blue: adult birds; hatched: nestlings.*

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1 Heimzug

Aufgrund der recht zahlreichen Überwinterungen ist der Beginn des Heimzuges nur schwer festzulegen. Im Thüringer Wald überwintern keine Stare, weshalb sich hier der Frühjahrsdurchzug auffälliger absetzt. Im oberen Schwarzatal wurden die ersten Stare teilweise schon im Januar, im Mittel Mitte Februar festgestellt (Rost 2018). In diesem Gebiet findet der Heimzug in den Monaten März/April statt, wobei noch bis Ende April Durchzug nach Norden beobachtet wurde. Im Kreis Nordhausen findet der Heimzug ab der zweiten Feb-

ruar-Dekade mit Höhepunkt Ende März statt, aber noch am 28.02.1992 wurde Winterflucht von ca. 6.000 Vögeln in Richtung West beobachtet (Wagner & Scheuer 2003). Die Fangzahlen in Thüringen steigen ebenfalls ab Mitte Februar an und man sieht in Abb. 2 bis Ende April einige Pentaden mit sehr hohen Beringungszahlen. In Südthüringen sind Schlafplätze im Frühjahr in der Regel in den Monaten Februar und März besetzt, jedoch wurden an den Breitunger Seen am 04.05.1966 noch 2.000 Stare am Schlafplatz ermittelt (Höland & Schmidt 1984). Die im Frühjahr an den Schlafplätzen erfassten Zahlen sind in aller Regel kleiner als die im Herbst, max. ca. 20.000 Stare am 18.03.2006 am Forstloch Immelborn (E. Koretz in Rost 2007).

An der oberen Saale hat sich die Ankunft der Stare von 1931 bis 2000 um etwa einen Monat nach vorne verlagert (Reichelt et al. 2007). Für andere Thüringer Gebiete liegen dazu keine Angaben vor.

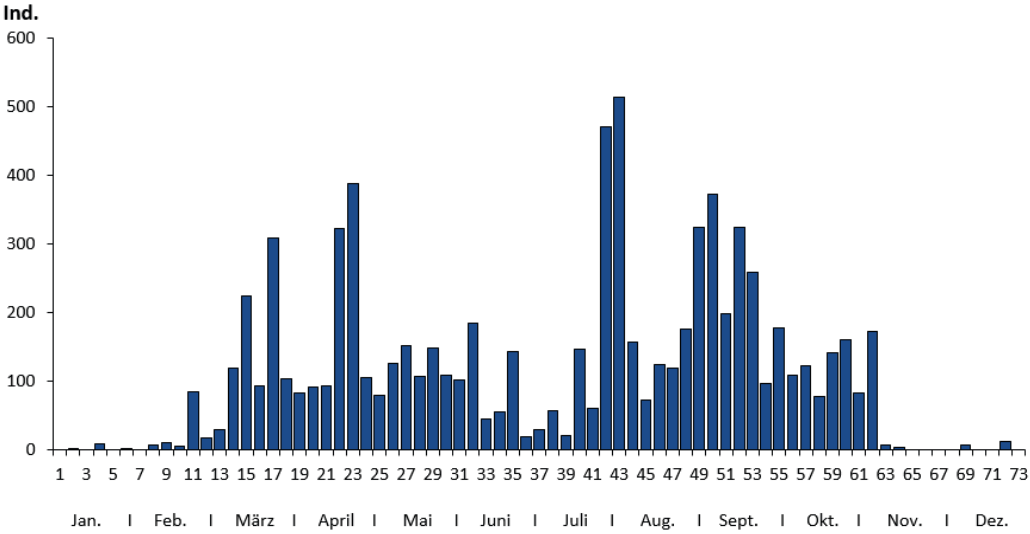

Abb. 2: Verteilung der Erstfänge des Stars *Sturnus vulgaris* in Thüringen auf Jahrespentaden 1977–2018 (n = 7.972). – *Distribution of first captures of the Common Starling* Sturnus vulgaris *in Thuringia, Germany, on annual pentads 1977 to 2018 (n = 7,972).*

3.2 Brutzeit

Die ersten Jungvögel wurden Ende April beringt, daraus lässt sich ein Brutbeginn Anfang April ableiten. An der oberen Saale wurden ebenfalls die ersten Vollgelege Anfang April gefunden (Reichelt et al. 2007). Im Kreis Nordhausen dagegen wurden bereits Mitte April futtertragende Altvögel beobachtet (Wagner & Scheuer 2003). Dies weist darauf hin, dass im Einzelfall Bruten bereits im März begonnen werden.

Der Höhepunkt der Jungvogelberingung war Mitte bis Ende Mai (Abb. 3), d. h. die meisten Bruten werden Mitte bis Ende April begonnen. Im Juni sieht man einen weiteren schwachen Anstieg der Beringungszahlen, welcher Zweit- und Ersatzbruten betrifft.

In der älteren Literatur wird vielfach die Auffassung vertreten, dass der Star zwei reguläre Jahresbruten durchführt (Günther 1986). Wagner & Scheuer (2003) weisen im Kreis Nordhausen an regelmäßig kontrollierten Nistkästen aber nur einen Anteil von Spät- bzw. Zweitbruten von 9 % nach. Höland & Schmidt (1984) geben für Südthüringen ebenfalls nur eine reguläre Brut an. Auch das hier ausgewertete Datenmaterial zeigt deutlich, dass Thüringer Stare in aller Regel nur eine Brut im Jahr durchführen (Abb. 3). Glutz v. Blotzheim & Bauer (1993) weisen darauf hin, dass die nochmalige Benutzung von Nistkästen gleich nach dem Ausfliegen der Jungen ohne Kontrollen individuell markierter Altvögel für den Nachweis einer Zweitbrut nicht

ausreicht. Für das obere Schwarzatal gibt Rost (2018) an, dass Spätbruten in aller Regel keine Zweitbruten sind. Schon einige Tage vor dem Ausfliegen der Jungvögel warten in der Nähe der Nistkästen Altvögel, um diese sofort nach dem Ausfliegen zu besetzen. In vielen Fällen blieb es aber hier nur bei Brutversuchen. In der Ortschaft Meuselbach in diesem Gebiet auf etwa 650 m Höhe ü. NN war der früheste Ausflugstermin der 9. Mai. In den meisten Jahren flogen die Jungvögel zwischen dem 22.05. und 09.06. aus, die spätesten Jungen wurden hier Mitte Juli flügge. Nach den Thüringer Beringungsdaten wurden die letzten Nestlinge Mitte Juli beringt (Abb. 3), sie sind somit Ende Juli ausgeflogen.

Die Brutgröße fällt während der gesamten Brutzeit deutlich von sechs auf etwa drei juv./Brut ab (Abb. 3). Die Verringerung der Brutgröße im Zeitverlauf ist statistisch signifikant (Pearson Korrelationskoeffizient, r = -0,77; p < 0,05). Der Mittelwert Nestling pro Brut beträgt 4,1 (n = 1.357). Die höchste ermittelte Jungenzahl war sieben.

Auch in der Brutzeit gibt es Schlafplatzansammlungen. So wurden z. B. an einem Schlafplatz im Teichgebiet Dreba-Plothen am 25.05. 1955 mind. 2.000 Vögel festgestellt (Günther et al. 1976).

Tab. 1: Nestlingsanzahl des Stars *Sturnus vulgaris* in Thüringen nach Beringungsdaten. – *Number of nestlings of the Common Starling* Sturnus vulgaris *in Thuringia, Germany, according to ringing data.*

Nestlinge je Brut	1	2	3	4	5	6	7
Anzahl Bruten	37	116	251	383	396	151	23

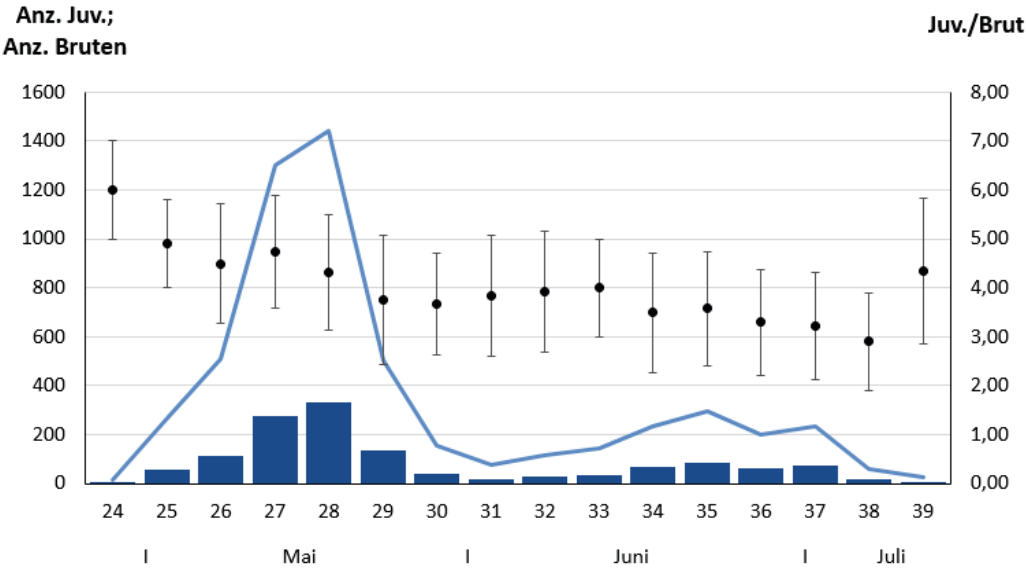

Abb. 3: Anzahl beringter Nestlinge (hellblaue Linie, n = 5.663), beringter Bruten (blaue Säulen, n = 1.357) sowie mittlere Anzahl beringter Jungvögel pro Brut (schwarze Punkte, rechte Ordinate) des Stars *Sturnus vulgaris* in Thüringen pro Pentade 1977–2018. – *Number of ringed nestlings (light blue line, n = 5,663), ringed broods (blue bars, n = 1,357) and average of ringed juvenile birds per brood (black points, right ordinate) of the Common Starling* Sturnus vulgaris *in Thuringia per pentad 1977 to 2018.*

3.3 Zwischenzug

In Abb. 2 sieht man ab Mitte Juli einen Anstieg der Fangzahlen und einen deutlichen Höhepunkt um die Monatswende Juli/August. Da die meisten Fänglinge im Zuge der Schilfbrüterberingungen markiert werden, dürfte der Beginn des Zwischenzuges anhand der Fangzahlen nicht erfasst worden sein. Der Zwischenzug beginnt bereits im Juni. So zogen z. B. am 27.06.1983 im Kreis Nordhausen ca. 5.000 Stare in Richtung NW (Wagner & Scheuer 2003). Am Schlafplatz im Stauseegebiet Windischleuba wurden bereits ab Mitte Juni mehrere Tausend Vögel erfasst. Die Maxima liegen hier um die Monatswende Juli/August, so z. B. vom 26.07.–01.08.2015 ca. 60.000 Stare (S. Wolf, R. Steinbach in Rost et al. 2016). Nach Glutz v. Blotzheim & Bauer (1993) ist der Zwischenzug mit Beginn der Mauser beendet. Im oberen Schwarzatal verschwinden die Stare kurz nach dem Ausfliegen der Jungvögel, was in Jahren ohne Spätbruten schon in der ersten Junihälfte der Fall ist. Im Sommer gibt es in dem Gebiet keine Stare (Rost 2018). Dies dürfte für das gesamte Thüringer Mittelgebirge typisch sein und ist auch für den bayrischen Frankenwald belegt (Guest 2016). In der Schweiz werden die Höhenlagen ebenfalls früh geräumt (Glutz v. Blotzheim & Bauer 1993).
In Mitteleuropa wurde ein ausgeprägter Zwischenzug nur für die Brutvögel Schwedens und des Baltikums sowie der Schweiz nachgewiesen (Glutz v. Blotzheim & Bauer 1993; Bairlein et al. 2014).
Für Thüringen gibt es nur wenige Ringfunde, die den Zwischenzug belegen. Sechs nestjung beringte Stare wurden bis Mitte August des Geburtsjahres in Entfernungen von 35–142 km zum Geburtsort gefunden. Die Vögel wanderten alle in nördliche oder östliche Richtungen ab. Da im oberen Schwarzatal (Thüringer Wald) im Sommer keine Stare nachgewiesen wurden (Rost 2018), dürfte der Zwischenzug der Brutvögel nördlich des Thüringer Waldes generell in nördliche Richtungen verlaufen.

3.4 Wegzug

Der Wegzug beginnt nach den Beringungszahlen Anfang September (Abb. 4). Der reale Ablauf des Herbstzuges kann jedoch über die Fangzahlen nicht dargestellt werden. Wie schon oben angemerkt, wurden die meisten Stare in Schilfgebieten und dort an Schlafplätzen gefangen. In diesen Habitaten wird jedoch im Oktober nicht mehr kontinuierlich beringt. Im oberen Schwarzatal wurde der Höhepunkt des Herbstzuges Mitte bis Ende Oktober ermittelt (Abb. 4). Dort wurden Zugbewegungen in geringer Anzahl auch in den Monaten November und Dezember bis zum Jahresende beobachtet (Rost 2018), was auch für Südthüringen belegt ist (Höland & Schmidt 1984).

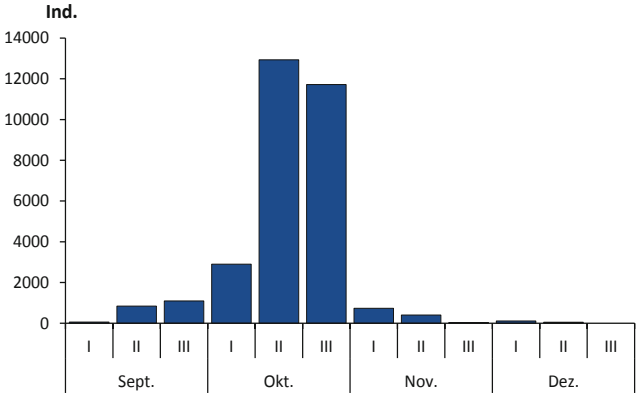

Abb. 4: Phänologie des Stars *Sturnus vulgaris* im Herbst im oberen Schwarzatal (Thüringen) in den Jahren 1987–2017 (n = 30.865). Die Zahlen repräsentieren Jahressummen der Dekadenmaxima für einzelne Teilgebiete des oberen Schwarzatals. – *Phenology of the Common Starlings* Sturnus vulgaris *in the upper Schwarzatal (Thuringia) during autumn in the years 1987 to 2017 (n = 30,865). Numbers represent annual sums of the decade maxima for individual sub-areas of the upper Schwarzatal.*

3.5 Winter

Nach Günther (1986) gab es schon zu Anfang des 19. Jahrhunderts gelegentliche Überwinterungen von Staren in Thüringen. Dieser Autor nennt für 1974 bis zu 3.000 Überwinterer in Erfurt. In Jena gab es von 1951 bis 2000 eine deutliche Zunahme der Überwinterungszahlen (Heyer 2010).
Genaue Angaben zur Zahl der überwinternden Stare nach der Jahrtausendwende in Thüringen sind nicht möglich. In der Onlineplattform ornitho.de sind im Winter meist nur kleine Gruppen vermerkt. Schlafplätze wurden nur sehr selten kontrolliert und ihr Einzugsbereich ist nicht bekannt. Größere Schlafplätze in den letzten Jahren im Winter waren das NSG Bischoffsau im Grenzgebiet zu Bayern – hier z. B. vom 03. – 18.01.2015 ca. 1.000 Vögel (D. Franz in Rost et al. 2016) sowie der Stausee Wechmar – hier am 01.01.2018 ca. 1.000 und am 30.01.2018 ca. 4.000 Stare (S. Hauptmann in ornitho.de). Die Zunahme der Zahlen am Stausee Wechmar Ende Januar 2018 deutet auf bereits im Januar stattfindenden Zuzug hin.

3.6 Ringfunde

Abb. 5 zeigt alle Thüringer Wiederfunde von Staren. Aus den Brutgebieten hier durchziehender Stare liegt nur ein Wiederfund vor: Der Star Hidd. NA 162250 wurde als diesjährig am 14.11.2013 bei Steinheid von T. Scheler beringt und am 24.04.2014 bei Kineshma in Russland in einer Entfernung von 2.151 km wiedergefunden.
Die Abb. 6–8 zeigen die Fernfunde von Thüringer Brutvögeln oder nestjung beringten Vögeln im Überwinterungsgebiet in den Zeiträumen 1949–1959, 1960–1989 und 1990–2018. Es wurden nur Funde von Ende November bis Ende Januar berücksichtigt. Nur in der ersten Periode 1949–1959 sind Funde aus dem Oktober und von Anfang März aus der Mittelmeerregion enthalten. Bereits optisch ist auf den Karten der drei Wiederfundperioden eine Nordverlagerung der Funde erkennbar. Funde aus Nordafrika gab es nur in der ersten Periode bis 1959 von Vögeln, welche mit Ringen der Vogelwarten Helgoland und Radolfzell beringt wurden (Boehme 1951, 1952, 1957; Günther 1986).

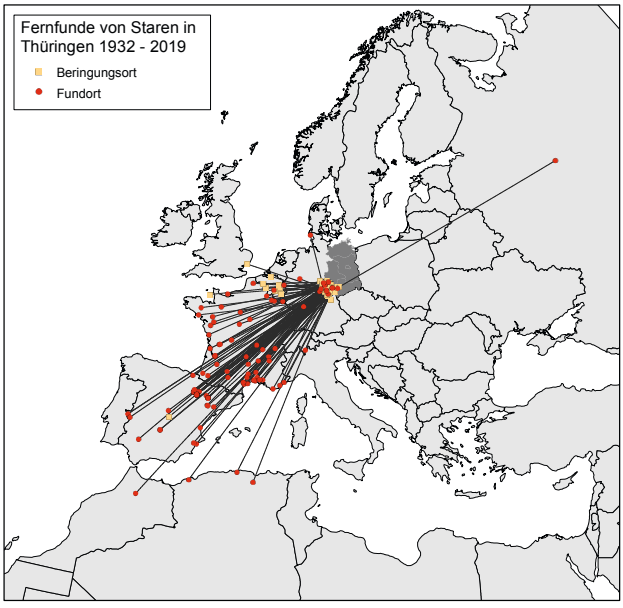

Abb. 5: Fernfunde von in Thüringen beringten oder gefundenen Staren *Sturnus vulgaris* im Zeitraum 1932 bis 1959. – *Long-distance findings von Common Starlings* Sturnus vulgaris *ringed or found in Thuringia in the period 1932 to 1959.*

Im gesamten Wiederfundmaterial der Vogelwarte Hiddensee gibt es keinen Fund in Nordafrika. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Meldewahrscheinlichkeit in Nordafrika abgenommen hat. Zu Kolonialzeiten wurden zahlreiche Funde über die französische Kolonialverwaltung gemeldet, danach nahmen Fundmeldungen aus dieser Region insgesamt deutlich ab.

Vor allem in der letzten Periode ab 1990 ist eine deutliche Verlagerung der Winternachweise in Richtung Kanalküste und Benelux zu sehen (Abb. 8). Auch statistisch lässt sich dieser Trend bestätigen. Die Mediane der Fundentfernungen betragen in der ersten Periode 1.268 km, in der zweiten Periode 1.249,5 km und in der dritten Periode 968 km. Die Abnahme der Fundentfernung in der dritten Periode ist

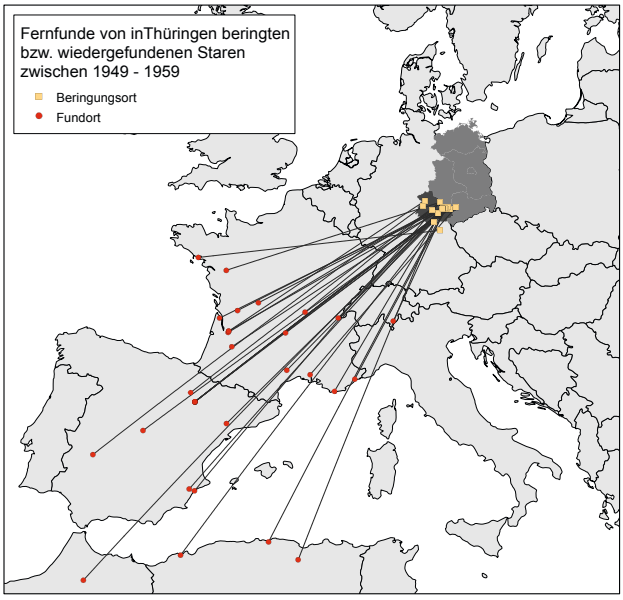

Abb. 6: Fernfunde von in Thüringen beringten bzw. wiedergefundenen Staren *Sturnus vulgaris* im Zeitraum 1949 bis 1959 (n = 33). Nur Brutvögel und nestjung markierte Vögel. – *Long-distance findings of Common Starlings* Sturnus vulgaris *ringed and recaptured in the period 1949 to 1959 (n = 33). Only breeding birds and ringed nestlings.*

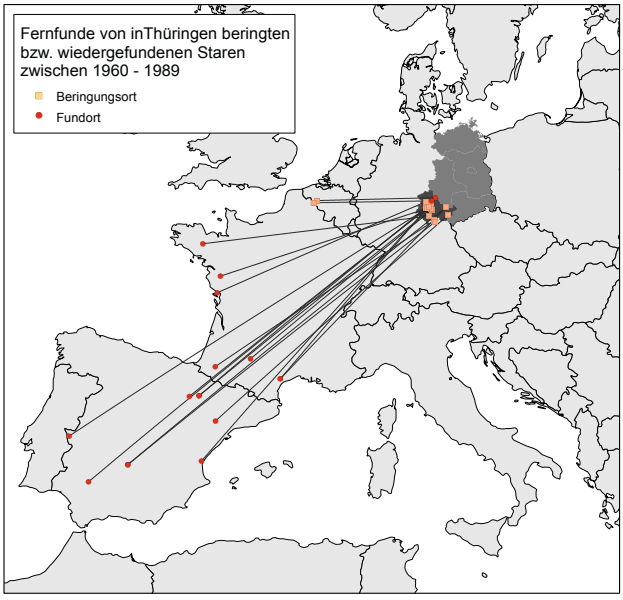

Abb. 7: Fernfunde von in Thüringen beringten bzw. wiedergefundenen Staren *Sturnus vulgaris* im Zeitraum 1960 bis 1989 (n = 17). Nur Brutvögel und nestjung markierte Vögel. – *Long-distance findings of Common Starlings* Sturnus vulgaris *ringed and recaptured in the period 1960 to 1989 (n = 17). Only breeding birds and ringed nestlings.*

statistisch signifikant (t-Test; $p < 0,05$; s. Abb. 9). Dies bestätigt die Aussage von Bairlein et. al. (2014), dass sich die Überwinterungsgebiete deutscher Stare nach Norden verlagert haben.
Der Überwinterungsraum, aus dem Ringfunde aus den Monaten Dezember und Januar vorliegen, umfasst Algerien, Marokko, Spanien, Frankreich bis an die Kanalküste, Südengland, Belgien, die Niederlande, Luxemburg und Westdeutschland. Die meisten Rückmeldungen stammen aus Spanien und Südfrankreich. Die ersten Funde im Herbst im Mittelmeer-Gebiet gelangen Mitte Oktober und die letzten im Frühjahr Anfang März.
Ein Wiederfund in nördliche Richtung fällt aus dem Rahmen. Der Vogel Hidd. NA 3595 wurde als diesjährig am 20.08.1994 an den Cumbacher Teichen beringt und am 31.03.2001 auf Föhr an der Nordsee wiedergefunden.

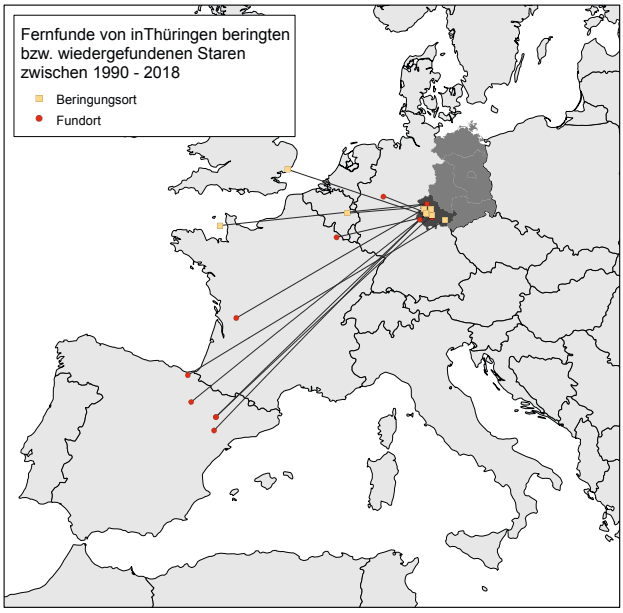

Abb. 8: Fernfunde von in Thüringen beringten bzw. wiedergefundenen Staren *Sturnus vulgaris* im Zeitraum 1990 bis 2018 (n = 11). Nur Brutvögel und nestjung markierte Vögel. – *Long-distance findings of Common Starlings* Sturnus vulgaris *ringed and recaptured in the period 1990 to 2018 (n = 11). Only breeding birds and ringed nestlings.*

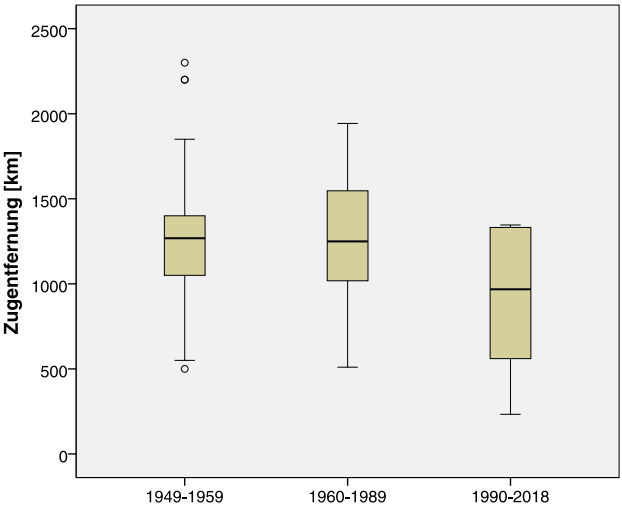

Abb. 9: Zugentfernungen des Stars *Sturnus vulgaris* im Winterzeitraum (Ende November–Ende Januar). Nur Brutvögel und nestjung markierte Vögel. Die Zugentfernung im Zeitraum 1990 bis 2018 ist signifikant kürzer als in den beiden vorhergehenden Zeiträumen (t-Test; $p < 0,05$). – *Migration distances oft he Common Starling* Sturnus vulgaris *in the winter season (end of November – end of January). Only breeding birds and ringed nestlings. The migration distance in the period 1990 to 2018 is significantly shorter than in the two previous periods (t-test; $p < 0.05$).*

Höchstalter

Der älteste Ringvogel war ein diesjähriger Star mit der Ringnummer Hidd. NA 3595, welcher am 20.08.1994 an den Cumbacher Teichen beringt und am 31.03.2001 auf der Insel Föhr in Schleswig-Holstein tot gefunden wurde. Der Vogel war damit knapp sieben Jahre alt.

Der Altersrekord beim Star liegt bei 22 Jahren und 11 Monaten (Fransson et al. 2017). Der älteste Hiddensee-Vogel wurde 18 Jahre 11 Monate und 26 Tage nach der Beringung wiedergefunden.

Dank

Christof Herrmann (Beringungszentrale Hiddensee) stellte freundlicherweise das Beringungs- und Wiederfundmaterial vom Star zur Verfügung, übernahm die Durchsicht des Manuskriptes und gab zahlreiche Hinweise. Herrn Klaus Schmidt (Großfahner) danke ich für die Bereitstellung von Literatur, Herr Christian Semrau (LUNG MV) erstellte die Karten und Frau Juliane Wendt (LUNG MV) sowie Carla Behringer führten die statistischen Auswertungen durch.

4. Zusammenfassung

Es wurde das gesamte Beringungs- und Wiederfundmaterial der Beringungszentrale Hiddensee von 1977 bis 2018 aus Thüringen sowie einige ältere Wiederfunde der Vogelwarten Helgoland und Radolfzell aus der Literatur ausgewertet.

Heimzug wurde zwischen Mitte Februar und Ende April festgestellt, mit Höhepunkt in den Monaten März/April. Die Brutzeit beginnt Anfang April, in wenigen Fällen schon Ende März. Die meisten Bruten werden Mitte bis Ende April begonnen. Der überwiegende Teil der Brutvögel führt in Thüringen nur eine reguläre Jahresbrut durch. Die letzten Jungvögel von Zweit- oder Ersatzbruten fliegen Ende Juli aus. Die mittlere Nestlingsanzahl pro Brut betrug 4,1.

Ein Zwischenzug findet in Thüringen zwischen Juni und August statt. Die Maxima an einem Schlafplatz lagen in diesem Zeitraum um die Monatswende Juli/August. Sechs Ringfunde belegen Wanderungen beim Zwischenzug in nördliche und östliche Richtungen.

Der Wegzug beginnt Anfang September und hat seinen Höhepunkt im Oktober. Durchzug in geringer Zahl wurde jedoch bis zum Jahresende nachgewiesen.

In den letzten einhundert Jahren haben die Überwinterungszahlen des Stars in Thüringen deutlich zugenommen. Angaben zur Größe der Überwinterungsbestände sind jedoch nicht möglich.

Nach Ringfunden liegen die Überwinterungsgebiete Thüringer Stare in Algerien, Marokko, Spanien, Frankreich, Südengland, Belgien, den Niederlanden, Luxemburg und Westdeutschland. Die Fernfunde im Winterzeitraum wurden in drei Perioden unterteilt: 1949 bis 1959, 1960 bis 1989 und 1990 bis 2018. Es wurde eine Nordverlagerung der Winterfunde und eine Zugwegverkürzung nachgewiesen. Nachweise aus Nordafrika gab es nur in der ersten Periode. Vor allem in der dritten Periode sind Winternachweise an der Kanalküste, in den Benelux-Staaten und in Westdeutschland auffallend.

Von in Thüringen durchziehenden Staren gibt es einen Ringfund im Brutgebiet: Ein am 14.11.2013 in Thüringen beringter Star wurde am 24.04.2014 in Kineshma/Russland gefunden (Entfernung 2.151 km).

Der älteste Thüringer Ringvogel wurde knapp sieben Jahre alt.

5. Literatur

Bairlein, F., Dierschke, J., Dierschke, V., Salewski, V., Geiter, O., Hüppop, K., Köppen, U. & Fiedler, W. 2014: Atlas des Vogelzugs – Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. – Wiebelsheim.

Bockisch, A. 1964: Ergebnisse meiner Vogelberingungen. Thür. Ornithol. Rundbr. 7: 13–14.

Boehme, C. 1951: Rückmeldungen. Mitt. Thür. Ornithol. 1.

Boehme, C. 1952: Ringrückmeldungen aus dem Ausland. Mitt. Thür. Ornithol. 3: 8–10.

Boehme, C. 1957: Rückmeldungen aus dem Ausland. Mitt. Thür. Ornithol. 4: 74–76.

Fransson, T., Jansson, L., Kolehmainen, T., Kroon, C. & Wenninger, T. 2017: EURING list of longevity records for European birds. https://euring.org/files/documents/EURING_longevity_list_20170405.pdf

Glutz v. Blotzheim, U.N. & Bauer K.M. 1993: *Sturnus vulgaris vulgaris* Linnaeus 1758. In: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13/3, Passeriformes, 4. Teil: Corvidae–Sturnidae: 2031–2114.

Guest, J. 2016: Der Landkreis Kronach: Ein avifaunistisches Profil von 2007 bis zum Herbst 2015. Ornithol. Anz. 54: 121–276.

Günther, R. 1986: Star – *Sturnus vulgaris* L., 1758. In Knorre, D. v., Grün, G., Günther, R. & Schmidt, K. (Hrsg.): Die Vogelwelt Thüringens. Jena: 301–302.

Günther, R., Heyer, J., Lorenz, L., Ölschlegel, H., Peterlein, I., Ritter, F., Scheffel, J. & Semmler, W. 1976: Die Vögel im Gebiet der Plothener Teiche. Gera: 79–80.

Grün, G. 1967: Wiederfunde von im Ausland beringten Vögeln in Thüringen I. Thür. Ornithol. Rundbr. 10: 16–18.

Grün, G. 1968: Wiederfunde von im Ausland beringten Vögeln in Thüringen II. Thür. Ornithol. Rundbr. 13: 17–18.

Heyer, J. 2010: Die Vogelwelt im Saale-Holzland-Kreis und in der Stadt Jena. Jena.

Höland, J. & Schmidt, K. 1984: Zur Vogelwelt des Bezirkes Suhl, 5. Teil: Grasmücken, Fliegenschnäpper, Stelzen, Würger, Finkenvögel, Ammern u. a. Suhl: 39–42.

Reichel, D., Radon, F. & Kästner, S. 2007: Zweigsänger – Sperlinge Nachtrag. Die Vogelwelt der Oberen Saale 4. Pößneck: 46–48.

Rost, F. 2007: Ornithologische Besonderheiten in Thüringen 2006. Mitt. Inform. Ver. Thüring. Ornithol. 29: 1–35.

Rost, F. 2018: Die Vögel des oberen Schwarzatals. Anzeiger Ver. Thüring. Ornithol. 9: Sonderheft. 79–80.

Rost, F., K. Lieder, M. Nickel, S. Frick, H. Laußmann & D. Volkmar (2016): Avifaunistischer Jahresbericht für Thüringen 2015. Mitt. Inform. Ver. Thüring. Ornithol. 39: 22–78.

Wagner, M. & Scheuer, J. 2003: Die Vogelwelt im Landkreis Nordhausen und am Helmestausee. Bürgel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Rost Fred

Artikel/Article: Phänologie und Zugverhalten des Stars (Sturnus vulgaris) in Thüringen nach Beringungsergebnissen und Feldbeobachtungen 13-22