

10.000 Vögel beringt - mit welchen Ergebnissen?

Klaus George

George, K. 2012: **10,000 birds ringed – and the results?** Ber. Vogelwarte Hiddensee 21 : 7-19.

From March 1991 until March 2011 the author mist-netted and ringed 10,000 individual birds of 57 species (49 breeding) on an investigation area nearby the village Guentersberge in the Harz Mountains / Saxony-Anhalt. 16% of the birds totally ringed there were re-caught later at the ringing site. Basing on the data obtained by these activities and also by regular breeding bird counts several analyses have already been published. Here, some examples are presented, how those data can be used for further relevant analyses. For the Bullfinch can be shown at which times passengers appear, and in case of the Brambling an Advancement of passenging compared to the early years becomes evident. As well, Chaffinches of the Harz Mountains likely begin earlier to breed in recent years. Considering their differing re-catching rates the species occurring at the investigation area can be ranked with respect to their migration status (sedentary, partial migrators, short- and long-distance). In contrast, none of the ringed Firecrests could be re-caught so far, although this species shows a clearly increasing breeding population. Noteworthy maximum ages could be found for *Parus cristatus* (8 years) and Chaffinch (9 + years), furthermore, 11 individual long-distance recoveries of birds ringed in the investigation area are shown and discussed in detail .

It is emphasized that almost all of those ringing results are due to the ambitious network of volunteer bird ringers which has been established all over Europe during the last decades. If ringers, like the author does, focus to questions closely related to particular local bird communities, then they are in turn obliged to regularly analyse the obtained information for themselves in a scientific acceptable manner. Otherwise, they should participate in large-scale ringing programs initiated by national Ringing Centres.

1. Einleitung

Am Anfang war ein dienstlicher Termin in Güntersberge. Dort im Unterharz, 30 km entfernt von meinem Wohnort im ackerbaulich intensiv genutzten Harzvorland, fiel mir im Vorbeifahren eine außergewöhnlich große Ansammlung von Goldammern *Emberiza citrinella* auf. Ich hatte erst 1990 begonnen, Vögel zu beringen, und bis zu diesem denkwürdigen Tag im März 1991 waren es ganze 349 Vögel, die aus meiner Hand einen Ring der Vogelwarte Hiddensee erhalten hatten. Auf den damals höchsten vorstellbaren Lohn eines jungen Beringers, nämlich irgendwann eine Wiederfundmeldung eines selbst beringten Vogels zu erhalten, war damit kaum zu hoffen.

Die Sehnsucht, einen geeigneten Fangplatz mit guten Fangergebnissen bei möglichst vielen Vogelarten zu finden, war also riesig! Hochmotiviert machte ich mich am nächsten Morgen auf den Weg, stellte alle mir

verfügbaren Netze auf (insgesamt 60 laufende Meter) und fing in fünf Stunden 22 Goldammern und zwei Buchfinken *Fringilla coelebs*. Ich war begeistert! Wieder und wieder fuhr ich hinauf in den Harz, wo es in einer kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft höhere Vogeldichten gab und gibt als im Harzvorland. Unaufhörlich stieg so nicht nur die Zahl der von meiner Hand markierten Vögel. Beständig kam es auch zu Kontrollfängen am Beringungsort. Das weckte die Neugier, mehr zu erfahren. Wie alt werden „meine“ Ringvögel? Wie ausgeprägt ist ihre Brutorttreue? Welche Art ist wann im Gebiet anzutreffen? Wie schwanken die Brutbestände?

Schnell war klar, dass diese Fragen allein durch Fang und Wiederfang nicht zu beantworten waren, erst recht nicht, wenn auch die Frage nach dem Warum von Veränderungen gestellt werden sollte. Und so entschloss ich mich, ab 1992 auch Siedlungsdichteuntersuchungen durchzuführen. Eine Bestätigung, den richtigen

Weg eingeschlagen zu haben, erfuhr ich durch den Vortrag von PETER BERTHOLD auf der Tagung für ehrenamtliche Mitarbeiter der drei deutschen Vogelwarten im Februar 1993 in Potsdam. Er referierte damals über das gemeinsame Programm der deutschen Vogelwarten zur Erforschung von Bestandsveränderungen von Kleinvogelarten und deren Ursachen. Eine erste Auswertung meiner Untersuchungen im Harz folgte schnell (GEORGE 1993), leider mit damals fehlerhafter Berechnung der Kontrollflächengröße. Inzwischen habe ich viele Tausend Vögel in „meinem“ Untersuchungsgebiet im Elbingstal bei Güntersberge (Landkreis Harz) beringt und 20 Jahre lang auf der 49,3 ha großen zusammenhängenden Fläche kartiert. Aus der Flut der gewonnenen Daten konnten inzwischen viele Ergebnisse publiziert werden. Aus den gesammelten Datensätzen ist aber noch viel mehr herauszuholen. Nach 10.000 Beringungen im Untersuchungsgebiet soll hier eine Zwischenbilanz gezogen werden.

Bis zur ersten Wiederfundmeldung eines von mir im Harz beringten Vogels dauerte es übrigens mehr als zwei Jahre. Der erste Fang eines fremden Ringvogels auf der Fläche gelang gar erst im fünften Jahr. Darum konnte es also wirklich nicht gehen!

2. Untersuchungsgebiet und Datenbestand

Zur detaillierten Beschreibung des Untersuchungsgebietes kann verwiesen werden auf GEORGE (1999a) bzw. auf GEORGE & ZANG (2010). Ergänzt sei hier, dass sich das Untersuchungsgebiet aus 25,8 ha

forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen und 23,5 ha landwirtschaftlich genutzten Freiflächen (Acker und Grünland) zusammensetzt. Es gehört teilweise zum 4.522 ha großen FFH-Gebiet Selketal und Bergwiesen bei Stiege (DE 4332 302).

Der erste Vogel, der auf der Fläche im Unterharz bei Güntersberge am 09.03.1991 gefangen und beringt wurde, war eine Goldammer; sie erhielt den Ring Hiddensee 91477926. Mit Ring Hiddensee PC58571 wurde zwanzig Jahre später ein Buchfink markiert; er erhielt die laufende Nummer 10.000 in der Datentabelle, die dieser Auswertung zugrunde liegt. Im beschriebenen Zeitraum konnten insgesamt 106 Brut und Gastvogelarten im Untersuchungsgebiet beobachtet werden; lediglich überhinziehend beobachtete Vogelarten werden hier nicht mitgezählt. Von den 106 Vogelarten ließen sich mit 57 Arten gut die Hälfte auch fangen (Abb. 1). Doch auch ein knappes Drittel der 78 Brutvogelarten entzog sich dem Zugriff (Abb. 2).

Nachfolgend werden also insgesamt Datensätze von 10.000 Individuen von 57 Vogelarten betrachtet. Mindestens umfassen diese Datensätze die folgenden Informationen: Vogelart, Ringnummer sowie Ort, Datum und Uhrzeit der Beringung. Meistens wurden aber auch das Gewicht und die Teilfederlänge erfasst und - soweit möglich - das Alter und das Geschlecht bestimmt. Zusätzlich wurden Daten zur Mauser und zum Brutstatus erhoben und notiert. Auch zu Partnerschaften oder zu Krankheiten, Verletzungen und Farbabweichungen sind Informationen verfügbar. Beträchtliches

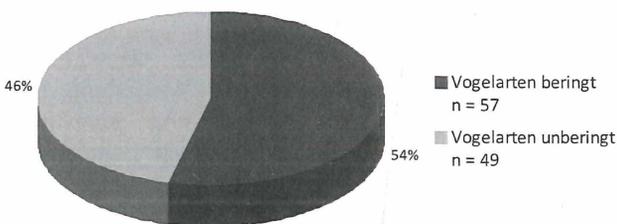


Abb. 1: Nur gut die Hälfte aller 106 im Untersuchungsgebiet im Unterharz bei Güntersberge nachgewiesenen Vogelarten konnten mittels Netzen gefangen und beringt werden. - *Just about 50% of the bird species ever seen at the investigation area could be caught by mistnets.*

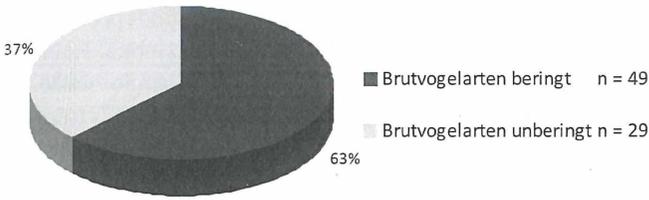


Abb. 2: Mit der Methode Netzfang konnten Individuen von knapp zwei Drittel der 78 im Untersuchungsgebiet im Unterharz bei Güntersberge vorkommenden Brutvogelarten gefangen und beringt werden. – *About two thirds of the bird species proofed to be breeding at the investigation area could be caught by mistnetting.*

Potenzial für interessante Ergebnisse liegt in den Kontrollfängen von 1.666 Ringvögeln. Gut 16 % der im Untersuchungsgebiet gekennzeichneten Vögel konnten also mindestens einmal am Beringungsort wiedergefangen werden, darunter 35,8 % sogar mehrfach.

3. Ergebnisse

3. 1. Bisherige Ergebnisse

Die Ergebnisse der Beringungsmethode resultieren nicht allein aus dem Fang und der Beringung. Vor allem reicht es nicht aus, sich mit dem Warten auf Wiederfundmeldungen zu begnügen. Vielmehr schließt sich an den Teil der Arbeit, der Freude bereitet, ein anderer an. Dieser andere Teil, die Auswertung der gesammelten Daten, kostet gerade dann Überwindung, wenn man schon von Berufs wegen stunden- und tagelang am Computer sitzen muss. Manchmal reicht es ja, in einem von den Vogelwarten angebotenen Beringungsprogramm mitzuarbeiten. Dann übernehmen einzelne oder wenige Personen die Auswertung der von vielen ehrenamtlich tätigen Beringern gesammelten Daten. Das erfordert jedoch die strikte Ausrichtung der Beringungstätigkeit aller Beteiligten nach den methodischen Vorgaben des Programms. Wer sich die Freiheit eines eigenen Programms nimmt, muss dafür die Last der Auswertung allein tragen. „Populationsökologische Langzeitstudie an Vögeln in einem Untersuchungsgebiet im Naturpark Harz/Sachsen-Anhalt“ nenne ich mein eigenes Programm, das schon zu interessanten Ergebnissen geführt hat.

Ein sehr einfaches, nichtsdestoweniger aber sehr bedeutsames Beispiel dafür ist der erste Brutnachweis des Schlagschwirls *Locustella fluviatilis* im Harz (GEORGE 2009). Die Phase intensiver Revierkartierungen hatte ich 2008 schon abgeschlossen, und so den sehr spät Ende Mai/Anfang Juni aus dem Winterquartier zurückkehrenden Schlagschwirl nicht mehr bemerkt. Umso größer die Überraschung, als am 1. Juli ein Altvogel im Netz hing, sich dieser eine Woche später am Beringungsort kontrollieren ließ und schließlich am selben Ort am 16. Juli der zweite Altvogel des Paares gefangen werden konnte (mit Brutfleck). Nur durch die Beringungsarbeit gelang also der erste und bisher wohl auch einzige Brutnachweis des Schlagschwirls im Harz, ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung einer Vogelart!

Fast noch spannender jedoch sind die Ergebnisse, die aus der Beringung häufiger Arten zu erzielen sind. So konnte nachgewiesen werden, dass im Gebiet erbrütete Jungvögel nur nach Jahren mit niedriger Siedlungsdichte des Buchfink in größerer Zahl an den Ort ihrer Herkunft zurückkehren (können) und so zum Ausgleich von Bestandseinbrüchen dieser Vogelart beitragen (GEORGE 1999a). Zu folgenden Arten bzw. Artengruppen wurden bisher weitere Ergebnisse aus dem Untersuchungsgebiet im Harz veröffentlicht: Rotkehlchen *Eriothacus rubecula* (GEORGE 1996), Zilpzalp *Phylloscopus collybita* (GEORGE 1999b, 2002), Goldhähnchen *Regulus spec.* (GEORGE 2003a, 2005a), Zaunkönig *Troglodytes troglodytes* (GEORGE 2002), Meisen der Gattung *Parus* (GEORGE 1998, 2003b, 2005b), Kleiber *Sitta europea* (GEORGE & ZANG 2010), Baumläufer *Certhia spec.* (GEORGE

2007), Buchfink (GEORGE 2000a, 2002) und Erlenzeisig *Carduelis spinus* (GEORGE 2000b).

3. 2. Potenzial für weitere Ergebnisse

In diesem Artikel soll, allerdings lediglich exemplarisch, das weitere Erkenntnispotenzial der in 20 Jahren Tätigkeit als ehrenamtlicher Vogelberinger entstandenen 10.000 Datensätze beleuchtet werden.

Je größer die Zahl der markierten Individuen einer Vogelart ist, desto eher lohnt

eine artspezifische populationsökologische Auswertung. Würde man sich dabei allein auf die Methode Fang und Wiederfang beschränken, reduzierte sich das Potenzial im vorliegenden Fall auf etwa die Hälfte der in Abb. 3 dargestellten Arten. Tatsächlich interessant sind aber die Kontrollfänge nach 100 und mehr Tagen. Solche liegen für 33 der 57 Arten vor, von denen Vögel beringt werden konnten. Deren Anteil an allen 10.000 Datensätzen beträgt immerhin noch 94 % (Abb. 4).

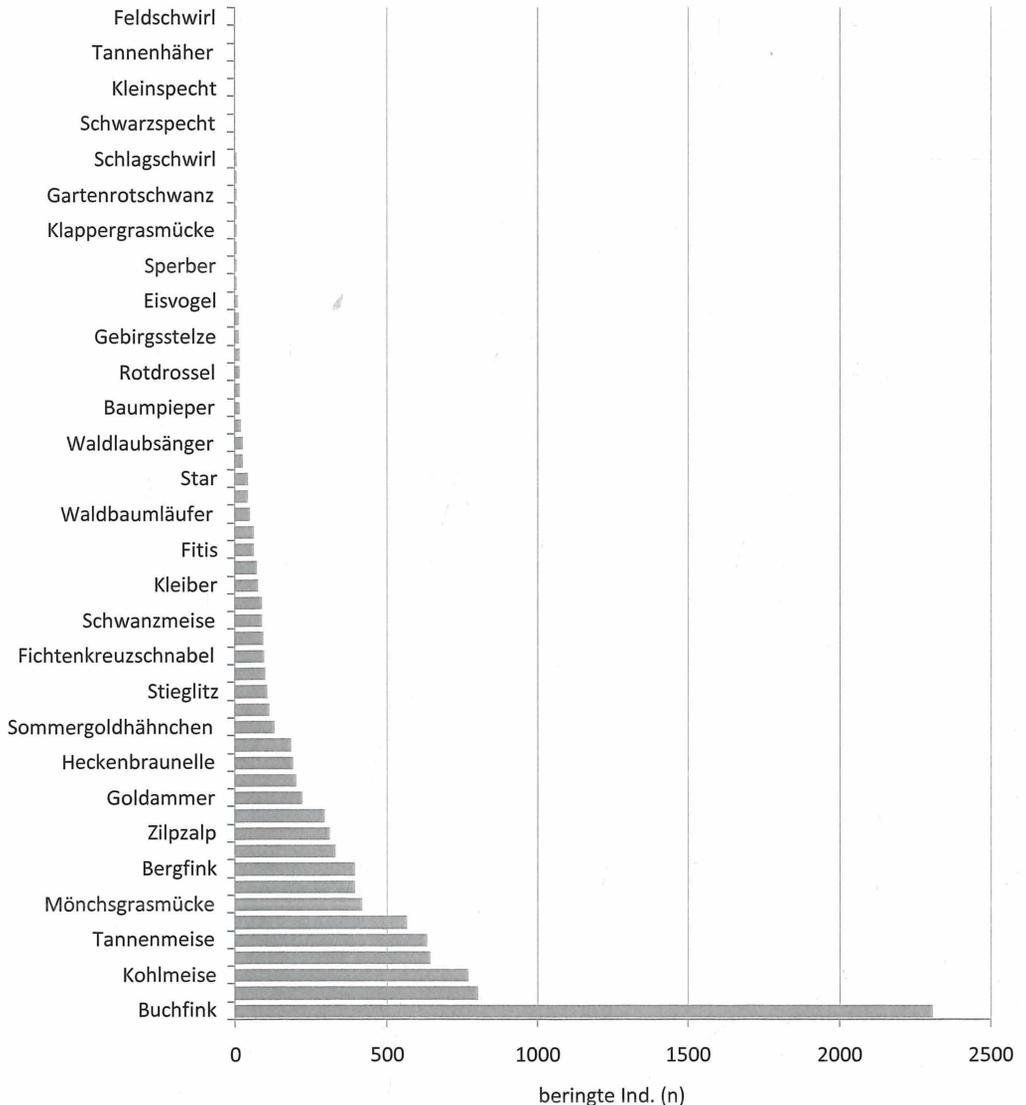


Abb. 3: Verteilung der 10.000 Beringungsdatensätze auf insgesamt 57 Vogelarten. – *Proportions of 57 bird species which contributed to a total of 10,000 ringed birds.*

Zu den Arten, für die Kontrollfänge am Beringungsort nach mehr als 100 Tagen vorliegen, gehört auch der Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*. Die Art lässt sich in allen Monaten des Jahres im Untersuchungsgebiet nachweisen. 8,6 % der 393 Gimpel, die von mir mit einem Ring der Beringungszentrale Hiddensee markiert wurden, erbrachten bisher mindestens einen Kontrollfang am Beringungsort. Ein am 20.08.1995 als 1.J. (diesjährig) beringtes Männchen (Hiddensee PA70154) wurde 508 Tage später, am 09.01.1997, drei Kilometer östlich des Untersuchungsgebietes im Ort Siptenfelde tot aufgefunden. Im Herbst auftretende größere Individuen und die Beobachtung von „Trörtergimpeln“ oder „Trompetergimpeln“ (vgl. MEFFERT 2008) weisen auf gelegentlich rastende Durchzügler bzw. Zuwanderung von Individuen aus anderen Populationen hin.

Weibliche Gimpel, die sich zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet aufhielten und für die mehrere biometrische Daten erhoben wurden (n=25) wogen im Durchschnitt 25,9 g (22,8-29,6 g). Ihre (Teil-) Federlänge (gemessen mit

einer Genauigkeit von 0,5 mm nach KÖNIGSTEDT 1990) betrug im Mittel 64,5 mm (61,0-67,5 mm). Fänge von Weibchen mit einer (Teil-) Federlänge größer als 67,5 mm (n=7) verteilen sich hingegen wie folgt: November/Dezember 2001 n=3, Oktober/November 2004 n=3 und Oktober 2005 n=1. Diese sieben Weibchen wogen im Durchschnitt 30,6 g (29,0-32,2 g); ihre Teilfederlänge betrug im Mittel 71,4 mm (69-73 mm). Von diesen großen, nur im Winterhalbjahr auftretenden Vögeln gibt es keine Kontrollfänge oder Wiederfunde. Die der heimischen Brutpopulation angehörigen 25 Weibchen erbrachten hingegen zehn Kontrollfänge nach mehr als 100 Tagen im Untersuchungsgebiet. Die Unterschiede in den Körpermaßen beider Gruppen sind augenfällig, aber nicht signifikant; die Stichprobe ist noch zu klein.

Völlig ohne Belang für populations-ökologische Studien scheinen nur die Beringungen von Vögeln solcher Arten wie Rotdrossel *Turdus iliacus*, Bergfink *Fringilla montifringilla* und Stieglitz *Carduelis carduelis* zu sein. Sie erbrachten im Untersuchungsgebiet

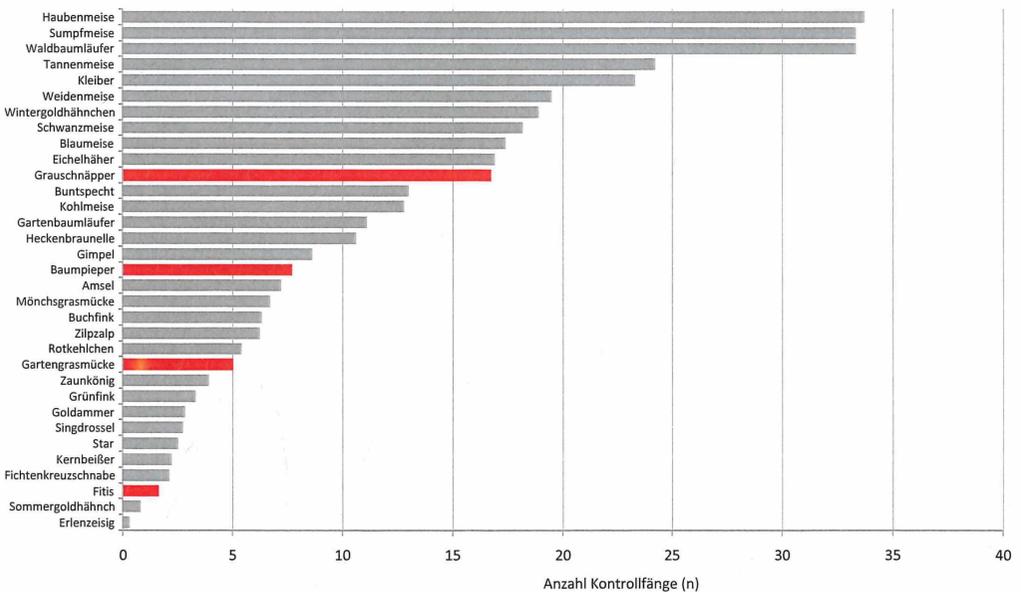


Abb. 4: Anteile der nach mehr als 100 Tagen im Untersuchungsgebiet im Unterharz bei Güntersberge kontrollierten Ringvögel (nur jeweils erster Kontrollfang) an den insgesamt beringten Vögeln der jeweiligen Art (in %). – Percentages of individuals re-caught after 100 days at ringing site from totals of the ringed individuals for several species.

im Harz keine oder maximal kurzfristige Ortsfunde im Zeitraum bis zu fünf Tagen nach Beringung. Analysiert man allerdings z. B. die Daten zum Frühjahrsdurchzug des Bergfinks ($n=440$ Individuen), so offenbart sich durchaus Erstaunliches: Der Vergleich

der Individuenzahlen der in den letzten zehn Untersuchungsjahren 2001-2010 gefangenen Bergfinken zu der Zahl im Zeitraum 1991-2000, ergibt, dass sich das Verhältnis der vor bzw. ab dem 10. April im Unterharz durchziehenden Bergfinken umgekehrt hat (Abb. 5).

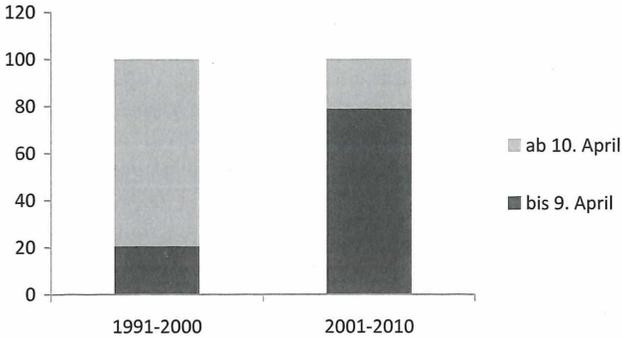


Abb. 5: Anteil der vor bzw. ab dem 10. April im Untersuchungsgebiet im Unterharz bei Güntersberge gefangenen und beringten Bergfinken *Fringilla montifringilla* in den Dezennien 1991-2000 und 2001-2010. – Proportions of Bramblings *Fringilla montifringilla* caught before and from 10 April on for the time periods 1991-2000 and 2001-2010.

Während also im ersten Dezennium nur 20,6 % der auf dem Heimzug rastenden Bergfinken vor dem 10. April beringt werden konnten (frühester Durchzügler am 21. März, spätester Durchzügler am 5. Mai), waren es im zweiten Dezennium 79 % vor dem 10. April (frühester Durchzügler am 11. März, spätester Durchzügler am 30. April). Das ist ein deutliches Zeichen für das dramatische Voranschreiten der Klimaerwärmung und deren Folgen in den nördlichen Ländern Europas!

Der Buchfink ist die Art mit dem größten Anteil an den 10.000 Datensätzen ($n=2.304$). 103 der erstmals gefangenen Buchfinken wurden der Altersklasse 1.JJ (Vögel im Jugendkleid) zugeordnet. Unterscheidet man hier die beiden Kohorten der im Zeitraum 1991-2000 ($n=54$ Ind.) bzw. der 2001-2009 ($n=49$ Ind.) gefangenen Vögel, so ist festzustellen, dass sich der Median des erstmaligen Erscheinens junger Buchfinken am Fangplatz um einen Tag vom 6. auf den 5. August verfrüht hat.

Eine der eingangs gestellten Fragen betraf auch das erreichbare Lebensalter. In Abb. 6 ist das bisher durch Kontrollfänge am Beringungsort nachgewiesene Höchstalter aller jener Vogelarten dargestellt, von denen

mindestens ein Individuum nach mindestens einem Jahr im Untersuchungsgebiet kontrolliert werden konnte. Für die beiden Arten Fitis *Phylloscopus trochilus* und Erlenzeisig konnte ein jeweils deutlich höheres Lebensalter durch Fernfunde nachgewiesen werden.

3. 3. Fernfunde

Am Ende sollen sie also doch nicht verheimlicht werden: Fernfunde, das Salz in der Suppe eines jeden Beringers (Abb. 7)! Würde man allerdings allein ihretwegen im Wald Vögel fangen und beringen, der Aufwand wäre einfach nicht zu rechtfertigen!

Es gibt Belege dafür, dass freilebende Erlenzeisige über zehn Jahre alt werden können (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1997). Doch auch ein Erlenzeisig, wie das Männchen mit dem Ring Sempach A710168, kann in seinem siebenten Lebensjahr bereits seinen Beringer überlebt haben! MARKUS LEUENBERGER † hatte den Vogel am 05.10.1993 während der Überquerung der Schweizer Alpen auf dem Col de Bretolet beringt, dort, wohin mich und viele andere Tagungsteilnehmer 1991 eine Nachexkursion der 124. Jahresversammlung der DO-G geführt hatte. Auf der Beringungsstation Col

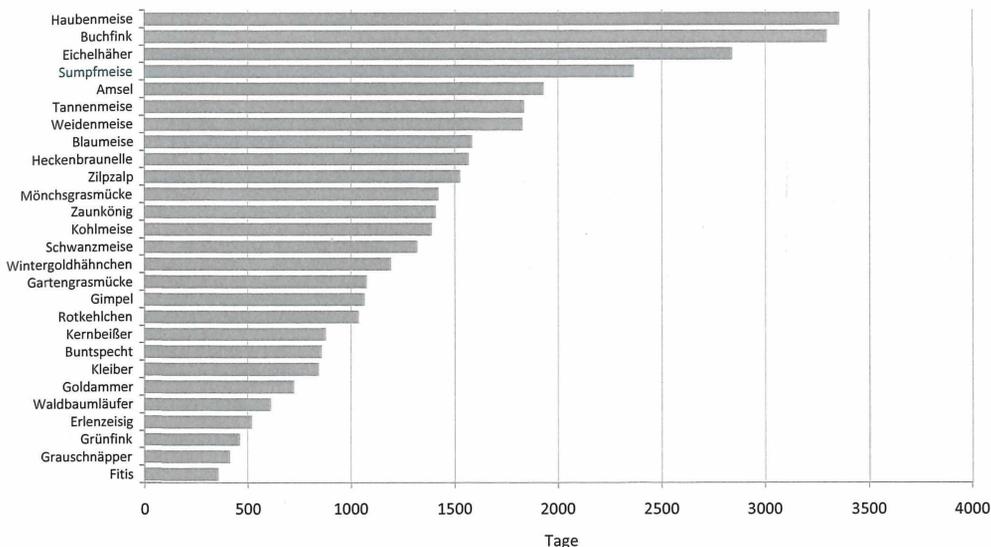


Abb. 6: Im Rahmen von Kontrollfängen im Untersuchungsgebiet im Unterharz bei Güntersberge nachgewiesene Höchstalter (jeweils ältestes Individuum in Tagen nach der Beringung). - *Maximum ages of individual birds of several species re-caught at the investigation area.*

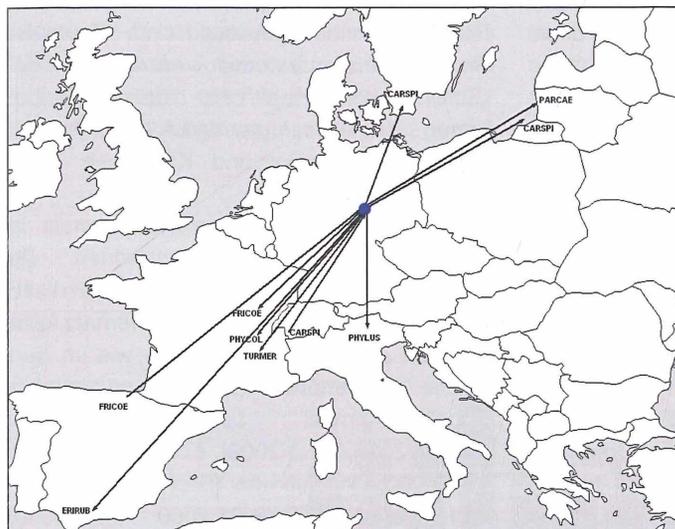


Abb. 7: Karte der Wiederfunde in Entfernungen von mehr als 100 km vom Beringungsort. Dargestellt sind Fernfunde von Blaumeise *Parus caeruleus* (PARCAE), Fitis *Phylloscopus trochilus* (PHYCUS), Zilpzalp *Phylloscopus collybita* (PHYCOL), Amsel *Turdus merula* (TURMER), Rotkehlchen *Erithacus rubecula* (ERIRUB), Erlenzeisig *Carduelis spinus* (CARSPI) und Buchfink *Fringilla coelebs* (FRICOE). - *Map of geographical locations from where birds ringed at the investigation area were reported back.*

de Bretolet war LEUENBERGER beteiligt an den Vorarbeiten für das Standardwerk „Moult and Ageing of European Passeriformes“ von JENNI & WINKLER (1994). Als ich nach dem Wiederfang „seines“ Erlenzeisigs (am 23. April 2000 nach 2.392 Tagen 684 km NE vom Beringungsort (BO)) mit ihm Kontakt aufnehmen wollte, erfuhr ich von seinem Tod. Die beiden anderen in Abb. 7 dargestellten Fernfunde von im Harz bei Güntersberge beringten Erlenzeisigen

betreffen das Männchen Hiddensee ZA67293 (beringt als Altvogel am 02.04.1999, kontrolliert durch Beringer am 26.09.1999 nach 177 Tagen 463 km NNE vom BO in Staffanstorp, Schweden) und das Männchen Hiddensee ZB84031 (beringt als vorjähriger Vogel am 25.04.2003, kontrolliert durch Beringer am 03.06.2003 nach 39 Tagen 748 km NE vom BO im Kaliningrader Gebiet, Russland).

Der Buchfink Hiddensee PB95732

gewährt uns einen besonderen Einblick in sein Leben. Der Vogel wurde am Abend des 20.08.2004 als AD.0 (adultes) Weibchen im Untersuchungsgebiet bei Güntersberge beringt. Zum Zeitpunkt der Beringung befand es sich in der Mauser und wog 23 g. Die Federlänge war nicht messbar, denn von den äußeren Handschwingen 9 und 8 waren nur die Kiele zu sehen (Nummerierung der Federn nach JENNI & WINKLER 1994). Die Handschwinge 7 war zu einem Drittel herausgeschoben, die Handschwingen 6 bis 1 waren bereits vollständig erneuert. In den Armschwingen (AS) zeigte sich das folgende Bild: AS 1 neu, AS 2 zu einem Drittel herausgewachsen, AS 3 nur Kiel, AS 4 fehlte, AS 5 und 6 waren noch nicht erneuert (alt). Erneuert waren hingegen alle drei Schirmfedern, und auch alle Steuerfedern wuchsen bereits wieder. Ansonsten zeigte das Weibchen eine starke Kleingefiedermauser; der Kopf war fast federlos! Als das Weibchen nach 987 Tagen am 04.05.2007 am Beringungsort kontrolliert wurde, wog es 23,9 g; die (Teil-) Federlänge nach KÖNIGSTEDT (1990) maß 66 mm. Das Weibchen hatte außerdem einen Brutfleck. Es musste auch 2007 wieder im Brutgebiet im Unterharz gemausert haben und dann in sein Überwinterungsgebiet gezogen sein. 1.333 Tage nach seiner Beringung konnte es jedenfalls 651 km vom Brutgebiet entfernt in Burgund (Frankreich) kontrolliert werden.

Für einen Kontrollfang konnten bis heute noch keine Beringungsdaten beschafft werden: Der Stieglitz mit dem Ring Paris 4520559 wurde am 29.03.2003 im Unterharz gefangen. Das vorjährige Männchen befand sich offensichtlich auf dem Heimzug, denn der Ring sah aus, als wäre er erst kurz zuvor angelegt worden, was dann ja noch in Frankreich geschehen sein musste.

Sehr bemerkenswert ist, dass auch Fernfunde heute bei weitem nicht mehr nur zufällig zustande kommen. Acht der elf hier zitierten Fernfunde wurden von Beringern erbracht. Das unterstreicht die sehr verantwortungsvolle Rolle, die jedem einzelnen Beringer innerhalb eines ganz Europa überspannenden Netzwerkes der wissenschaftlichen Vogelberingung zukommt.

4. Diskussion

Wir wollen uns anfangs noch einmal der Abb. 4 zuwenden. Lassen wir dabei zunächst die rot hervorgehobenen Säulen der Fernzieher außer Acht, so können wir drei Artengruppen schon an ihrer Stellung im Diagramm unterscheiden: a) die von der Haubenmeise *Parus cristatus* bis zum Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* reichende Gruppe der Standvögel, b) die von der Heckenbraunelle *Prunella modularis* bis zum Star *Sturnus vulgaris* reichende Gruppe der Kurzstreckenzieher und c) die aus Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*, Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra* und Erlenzeisig bestehende Gruppe der Strichvögel. Natürlich ist die Einteilung in diese drei Gruppen nur ein grobes Raster. Die Variabilität reicht in der Gruppe a von dem absoluten Standvogel Haubenmeise bis zu den weiter unten stehenden Arten, für welche Wintereinflüge aus nord- und nordöstlichen Populationen nachgewiesen sind (Blaumeise *Parus caeruleus*) oder vermutet werden (Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*, Eichelhäher *Garrulus glandarius*, Buntspecht *Dendrocopos major* und Kohlmeise *Parus major*).

Auch der Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* ist letztgenannter Gruppe zuzuordnen. Die Nachweise besonders großer Weibchen dieser Art im Herbst 2004 und 2005 im Unterharz fallen in einen Zeitraum, in welchem - wie im Harz - auch anderenorts in Deutschland vermehrt „Trompetergimpel“ beobachtet wurden (BEZZEL 2005, ZANG 2009). Ein von HEYDER am 16.01.2005 in Kulkwitz (Sachsen) beringtes und ebenda am 08.01.2006 kontrolliertes Männchen eines „Trompetergimpels“ war auch außergewöhnlich groß (FIEDLER et al. 2006). Einflüge und Durchzug von Gimpeln beginnen in Deutschland im Oktober und werden sowohl auf der Beringungsstation Greifswalder Oie ganz im Nordosten, als auch auf der Halbinsel Mettnau m Südwesten Deutschlands (dort sprunghaft ab der 56. Pentade) bemerkt (BERTHOLD et al. 1991, MEFFERT 1998).

Die Wahrscheinlichkeit, Kontrollfänge zu erzielen, ist bei Standvögeln am größten, denn sie sind immer im Untersuchungsgebiet oder

dessen näherer Umgebung anzutreffen. Auch ist die Wahrscheinlichkeit für Kontrollfänge bei Zugvögeln größer als für Strichvögeln, denn egal ob Kurz- oder Langstreckenzieher: im Gegensatz zu den Strichvogelarten kehren zumindest viele Altvögel der obligaten Zugvögel in ihr angestammtes Brutgebiet zurück.

Woher die bis zu 300 Goldammern kommen, die in manchem Winter im Untersuchungsgebiet im Harz zu beobachten sind, muss leider noch offen bleiben. Nicht auszuschließen ist eine Vertikalwanderung dieser Vogelart im Harz, denn Bruten der Goldammer sind bis hinauf über die Baumgrenze des 1.142 m über NN hohen Brocken, dem höchsten Berg des Harzes, nachgewiesen (HELLMANN 2010).

Zur Gruppe b) Kurzstreckenzieher gehört (anders als Gimpel und Goldammer) natürlich auch das Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapilla*, für das jedoch bisher noch kein Nachweis der Rückkehr in einem auf das Beringungsjahr folgenden Jahr erbracht werden konnte, und das, obwohl bisher immerhin 129 Vögel beringt werden konnten

und diese Vogelart im Untersuchungsgebiet in den letzten Jahren zunimmt (Abb. 8).

Etwas überraschend erscheinen die Fernstreckenzieher Grauschnäpper *Muscicapa striata* und Baumpieper *Anthus trivialis* relativ weit oben im Histogramm der Abb. 4. Bemerkenswert erscheint auch, dass selbst aus der Gruppe der zeitweilig invasiv im Harz brütenden Arten einzelne Individuen an ihrem einmal gewählten Brutgebiet festhielten oder dorthin zurückkehrten. So das am 30.3.1999 als AD.0 beringte Kernbeißer-Weibchen Hiddensee NA28058, welches sich nach 877 Tagen am 23.8.2001 am Beringungsort kontrollieren ließ, oder das am 17.5.2010 ebenfalls als AD.0 beringte Erlenzeisig-Männchen, das nach 329 Tagen am 11.4.2011 und nochmals nach 522 Tagen am 21.10.2011 ebenda kontrolliert werden konnte. Ein entsprechender Nachweis für den Strich- und Zugvogel (Teilzieher) Fichtenkreuzschnabel (ZANG 2009) steht im Untersuchungsgebiet noch aus.

Die Vorverlagerung des Medians der als 1.JJ gefangenen Buchfinken um nur einen Tag im Zeitraum 2001-2009 gegenüber dem

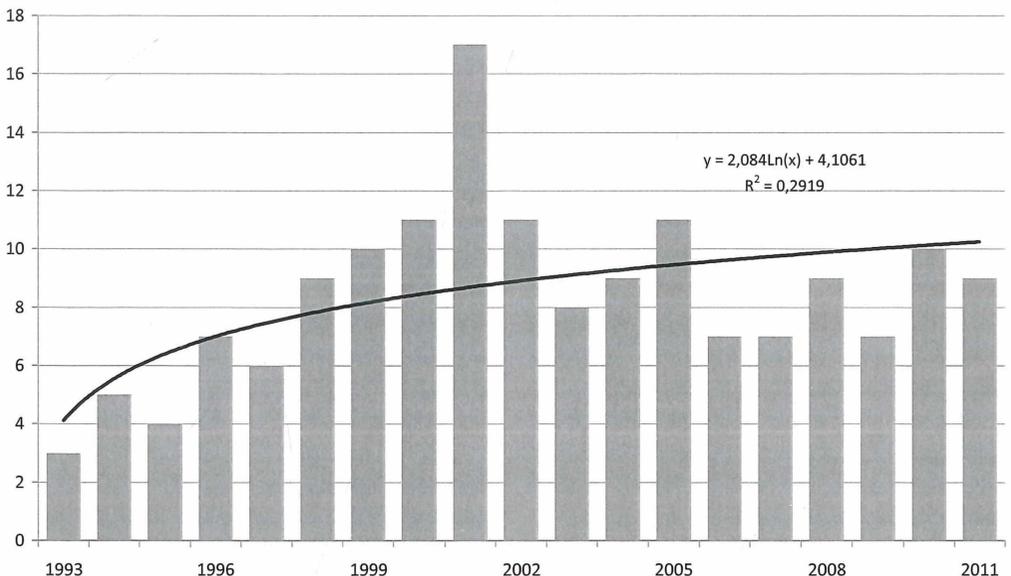


Abb. 8: Bestandsentwicklung des Sommergoldhähnchens *Regulus ignicapilla* auf einer 25,8 ha großen Waldfläche im Harz bei Güntersberge im Zeitraum 1992-2011. – Population dynamics of Firecrest *Regulus ignicapilla* at a 25.8 ha woodland spot close to the investigation area 1992-2011.

Zeitraum 1991-2010 fällt weniger deutlich aus als die Verfrühung des Heimzugs der Bergfinken. Dennoch kann das Ergebnis tendenziell die Beobachtungen von WADEWITZ (2011) bestätigen, der im Harz in Höhenlagen zwischen 400 und 1.120 m über NN im Zeitraum 1994 bis 2011 eine Vorverlegung des Legebeginns beim Buchfink in fast unglaublichem Tempo festgestellt hat (+ 0,82 Tage/Jahr!). Es mag aber sein, dass die Folgen der Klimaerwärmung in den höheren Lagen des Harzes deutlicher zutage treten als im Unterharz, vergleichbar den Veränderungen in den nordeuropäischen Brutgebieten des Bergfinks.

Bei den Altersrekorden (Abb. 6) war tendenziell zu erwarten, dass die Rangfolge von der Größe (Körpermasse) der Vogelarten und/oder von der Größe der Stichprobe beringter Individuen bestimmt sein sollte. Auf den ersten Blick dürften da Platz 1 für die Haubenmeise und der vierte Platz für die Sumpfmeise *Parus palustris* schon überraschen! Tatsächlich konnte aber auch nachgewiesen werden, dass von allen Meisen der Gattung *Parus* im Untersuchungsgebiet nur von eben diesen beiden Arten wenigstens ein Viertel aller Individuen im dritten Jahr nach der ersten Brutansiedlung noch kontrolliert werden konnte (GEORGE 2008).

Das Höchstalter einzelner Individuen kann bei genügend großen Stichproben ein Indiz sein, wie alt die Vögel der einzelnen Arten durchschnittlich werden. Der mindestens neun Jahre alte Buchfink (Hiddensee 91485600, beringt als ad. Männchen am 13.04.1991 und letztmalig kontrolliert nach 3.298 Tagen am 23.04.2000 am BO) ist jedenfalls kein einsamer Ausreißer, denn ihm folgen ein weiteres Männchen im neunten und vier Männchen im siebenten Lebensjahr. Das höchste Alter, das für ein Weibchen derselben Vogelart im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnte, betrug sechs Jahre.

10.000 beringte Vögel brachten gerade einmal zwölf Wiederfunde in einer Entfernung über mehr als zehn Kilometer vom Ort der Beringung. Dass mehr als zwei Drittel der Fernfunde von Beringern erbracht wurden, zeigt die Bedeutung eines funktionierenden

internationalen Netzwerks aus ehrenamtlich Tätigen; ein Netzwerk, das mit staatlicher Unterstützung professionell betreut und koordiniert wird. Fehlende oder unzureichende staatliche Unterstützung führt zu Störungen im System und zur Verschwendung von Ressourcen, wie die bis heute nicht geklärte Herkunft eines Vogels mit französischem Ring illustriert.

Der Wiederfund einer am 04.02.1993 im Harz beringten Blaumeise im Oktober desselben Jahres (13.10.1993) nach 251 Tagen 786 km NE vom BO auf der Kurischen Nehrung (Litauen) kann im Zusammenhang mit einem starken Einflug im Winter 1992/93 im Harz stehen (GEORGE 1998) oder eben auch ein Beleg sein für regelmäßigen Zug. Nach HUDDÉ (1993) gibt es bezüglich des Wanderungsverhaltens der Blaumeise alle Abstufungen zwischen Standvogel und Zug- bzw. Invasionsvogel ohne scharfe Trennung der verschiedenen Verhaltensweisen.

Der am 17.04.2000 in Italien kontrollierte Fitis befand sich auf dem Heimzug. Von ihm kann angenommen werden, dass er sich zum Zeitpunkt der Beringung am 21.05.1994 im Harz als Brutvogel angesiedelt hatte. Bemerkenswert ist einerseits sein Alter (kontrolliert nach 2.158 Tagen, d.h. mindestens im siebenten Lebensjahr), andererseits auch sein Nachweis in Italien 590 km S des wahrscheinlichen Brutgebietes. Nach TIAINEN (1991) ziehen mitteleuropäische Brutvögel nach SW, und nach ZINK (1987) liegen Frühjahrsfunde in den selben geografischen Gebieten wie die Herbstfunde. Harzer Brutvögel sollten deshalb eigentlich über Spanien und Frankreich heimziehen.

Wie zu erwarten (ZINK 1987), war der am 30.08.2002 als Fängling beringte Zilpzalp Hiddensee XP3441 in Richtung SW nach Frankreich gezogen. Dort, 767 km entfernt vom BO, wurde er am 25.10.2002 nach 56 Tagen im Parc Ornithologique Ain tot gefunden. Ein anderer, am 02.05.1999 am Südharrand beringter Zilpzalp (Hiddensee XI8768) zeigte zum Zeitpunkt seiner Kontrolle am 10.09.1999 im Untersuchungsgebiet bei Güntersberge (26 km N vom BO) noch wachsende Armschwingen - sollte hier also gebrütet haben.

Es gibt unter den 292 im Untersuchungsgebiet bei Güntersberge beringten Amseln *Turdus merula* lediglich einen einzigen Nachweis einer erfolgreichen Überwinterung: das am 03.01.1993 als AD.0 beringte Weibchen Hiddensee NA11543. Es konnte am BO am 04.06.1993 (nach 152 Tagen) bzw. am 07.10.1994 (nach 642 Tagen) kontrolliert werden. In der Regel verlassen die Amseln im Oktober (einzelne Männchen auch erst Anfang November) das Brutgebiet und kehren dorthin im Verlauf des Monats März zurück. Die Statusangabe „*Jahresvogel im Harz (bis 1050 m NN)*“ in HAENSEL & KÖNIG (1974-1991) ist in ihrer Absolutheit ganz sicher unzutreffend, ebenso wie die von WAGNER & SCHEUER (2003) unter Einschluss des Südharzes für den Landkreis Nordhausen geäußerte Vermutung, wonach die dortige Brutpopulation offenbar ganzjährig im Gebiet verbleibt. BORCHERT (1927) hat weiterhin Recht mit seiner Feststellung: „... *im Harze zieht die Mehrzahl der Amseln fort.*“ Wohin die Amseln aus den Harzer Wäldern ziehen, dafür lieferte das am 16.07.2007 als 1.JT (noch teilweise im Jugendkleid) beringte Weibchen Hiddensee NA110397 einen Hinweis: es wurde nach 169 Tagen am Neujahrstag 2008 in Frankreich 841 km SW vom BO geschossen.

Für das Rotkehlchen lässt sich hingegen im Ergebnis der zwei Jahrzehnte andauernden Untersuchungen die Statusangabe „*Sommervogel im Harz*“ (HAENSEL & KÖNIG 1974-1991) bestätigen. Die 801 bei Güntersberge beringten Rotkehlchen erbrachten 219 Kontrollfänge (von 137 Individuen) am BO und einen Wiederfund in Spanien (Hiddensee ZC38042, beringt am 09.08.2006 im Harz bei Güntersberge und kontrolliert nach 63 Tagen 2.023 km SW am 11.10.2006 in Villanueva del Trabuco). Keines der zur Brutzeit im Harz beringten Rotkehlchen konnte im Winter am BO kontrolliert werden! Der Median des jährlich ersten Fangs eines heimgekehrten Rotkehlchens im Zeitraum der Jahre 1992-2010 fällt auf den 31. März; der jahreszeitlich späteste Nachweis eines der heimischen Brutpopulation zuzuordnenden Vogels datiert auf den 13.10.2006. Rotkehlchen, die im Zeitraum 14. Oktober bis 20. Februar

gefangen wurden (n=36) waren mit hoher Wahrscheinlichkeit rastende Durchzügler oder Wintergäste. Morphologische Unterschiede zwischen Durchzüglern bzw. Wintergästen (n=21) einerseits und Vögeln der Brutpopulation des Untersuchungsgebietes (n=421) auf der anderen Seite ließen sich nicht feststellen; auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet, betrug die (Teil-) Federlänge im Durchschnitt jeweils 53,45 mm (49,5 bis 57,5 mm).

Kein einziges Rotkehlchen konnte im Zeitraum 21. Februar bis 19. März gefangen werden. Ein längerer Winteraufenthalt ist allerdings nachgewiesen für den Ringvogel Hiddensee ZC65255, der am 26.11.2006 im Untersuchungsgebiet als AD.0 beringt und ebenda nach 41 Tagen am 20.02.2008 kontrolliert werden konnte. Mehrfache Kontrollfänge des als 1.J. (diesjährig) am 21.10.2006 beringten Rotkehlchens Hiddensee ZC65229 lassen auf Festhalten am einmal gewählten Überwinterungsort schließen: kontrolliert nach einem Tag am 22.10.2006, nach neun Tagen am 30.10.2006, nach 358 Tagen am 14.10.2007, nach 720 Tagen am 10.10.2008 und zuletzt nach 757 Tagen am 16.11.2008. Winterortstreue über mehrere Jahre ist ebenso wenig außergewöhnlich wie die Zugrichtung SW mit Zugziel Spanien für ein Rotkehlchen der mitteleuropäischen Brutpopulation (PÄTZOLD 1995).

So wie der von MARKUS LEUENBERGER † in der Schweiz beringte und im Harz kontrollierte Erlenzeisig, befand sich sicher auch das mit dem Ring Hiddensee ZB84031 gekennzeichnete vorjährige Männchen auf dem Weg nach Norden in das regelmäßig von Erlenzeisigen besiedelte Areal. Dieser Ringvogel wurde 39 Tage später am 3. Juni im Kaliningrader Gebiet (Russland) kontrolliert. Der Wiederfund des dritten in der Abb. 7 berücksichtigten Erlenzeisigs wurde bereits an anderer Stelle diskutiert (s. GEORGE 2000).

Ob sich das Buchfink-Weibchen mit dem Ring Hiddensee PB95732 am 14.04.2008 während seines Wiederfangs in Burgund (Frankreich) noch im Winterquartier befand, oder ob es sich schon auf den Heimzug begeben hatte? Letzteres kann nicht ausgeschlossen werden, denn der Median

des jährlichen Erstfangs weiblicher Buchfinken im Harz im Zeitraum der Jahre 1991 bis 2009 fällt immerhin bereits auf den 30. März. Männchen kehren sogar zehn Tage eher heim: Median jährlicher Erstfänge: 20. März. Das am 29.04.1995 im Harz bei Güntersberge wiedergefangene Weibchen mit dem Ring San Sebastian K15279 wurde jedenfalls im November 1991 viel weiter südlich, nämlich im Baskenland (Spanien) beringt (natürlich als Weibchen). Bei der Erstveröffentlichung dieses Wiederfinds in GEORGE (1999) hatte sich hinsichtlich der Geschlechtsangabe ein Druckfehler eingeschlichen! Allerdings bleibt hier nun wieder fraglich, ob dieses Weibchen überhaupt der Brutpopulation des Harzes angehörte? Nach KRÄGENOW (1987) dauert der Heimzug in Mecklenburg-Vorpommern jedenfalls bis Anfang Mai an.

5. Dank

Dr. ULRICH KÖPPEN danke ich für die Anfertigung der Karte.

6. Literatur

- BERTHOLD, P., G. FLIEGE, G. HEINE, U. QUERNER & R. SCHLENKER 1991: Wegzug, Rastverhalten, Biometrie und Mauser von Kleinvögeln in Mitteleuropa. Eine kurze Dartsellung nach Fangdaten aus dem Mettnau-Reit-Ilmritz-Programm der Vogelwarte Radolfzell. Vogelwarte 36, Sonderheft: 1-218.
- BEZZEL, E. 2005: „Trompetergimpel“: Beobachtungen vor der Haustür. Falke 52: 189.
- BORCHERT, W. 1927: Die Vogelwelt des Harzes, seines nordöstlichen Vorlandes und der Altmark. Karl Peters Verlag, Magdeburg.
- FIEDLER, W., U. KÖPPEN & O. GEITER 2006: Meldungen aus den Beringungszentralen. Vogelwarte 44: 199-202.
- GEORGE, K. 1993: Untersuchung eines Landschaftsausschnitts im nordöstlichen Harz (Sachsen-Anhalt) als Lebensraum für Vögel. Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 11: 31-46.
- GEORGE, K. 1996: Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) bekommt weiße Federn. Vogelwarte 38: 250.
- GEORGE, K. 1998: Mehrjährige Studien an der Blaumeise *Parus caeruleus* im Unterharz. Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 16: 53-64.
- GEORGE, K. 1999a: Mehrjährige Studien am Buchfink *Fringilla coelebs* im Unterharz. Ber. Vogelwarte Hiddensee 15: 53-64.
- GEORGE, K. 1999b: Zur Bestandsentwicklung des Zilpzalps *Phylloscopus collybita* in zwei Untersuchungsgebieten Ostdeutschlands in den 90er Jahren. Ornithol. Mitt. 51: 338-342.
- GEORGE, K. 2000a: Buchfink *Fringilla coelebs* muß arteigenen Gesang erlernen. Ornithol. Mitt. 52: 61-62.
- GEORGE, K. 2000b: Zum Vorkommen des Erlenzeisigs *Carduelis spinus* im Unterharz. Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 18: 83-92.
- GEORGE, K. 2002: Ergebnisvergleich zweier edlungs-dichteuntersuchungen im Harz und auf der Greifswalder Oie. Apus 11: 228-231.
- GEORGE, K. 2003a: Bestandsentwicklung des Sommergoldhähnchens (*Regulus ignicapillus*) und des Wintergoldhähnchens (*Regulus regulus*) im Harz. Vogelwarte 41: 284-287.
- GEORGE, K. 2003b: Haselmaus zerstört Sumpfmeisenbrut. Falke 50: 28.
- GEORGE, K. 2005a: Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus* im Harz: Frühere Heimkehr und früherer Legebeginn. Ornithol. Mitt. 57: 274-276.
- GEORGE, K. 2005b: Mehrjährige Untersuchungen an Sumpfmeisen *Parus palustris*, Weidenmeisen *Parus montanus* und Tannenmeisen *Parus ater* im Harz. Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 23: 53-72.
- GEORGE, K. 2007: Waldbaumläufer *Certhia familiaris* und Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* auf einer Untersuchungsfläche im Harz. Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 25: 107-112.
- GEORGE, K. 2008a: Wie kurz- oder langlebig sind Meisen der Gattung *Parus*? Vogelwarte 46:

217-221.

- GEORGE, K. 2008b: Vergleichende Betrachtung der Brutbestandsentwicklung von Meisen der Gattung *Parus* und ausgewählter weiterer Arten im nordöstlichen Harz (Sachsen-Anhalt) seit 1993. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 201-211.
- GEORGE, K. 2009: Schlagschwirl *Locustella fluviatilis* brütet im Harz. Ornithol. Mitt. 61: 112-115.
- GEORGE, K. & H. ZANG 2010: Schwankungen der Brutbestände von Kleiber *Sitta europea*, Kohl-, Blau- und Tannenmeise *Parus major*, *P. caeruleus*, *P. ater* im Harz 1993 bis 2010. Vogelwelt 131: 239-244.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. 1997: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14 – Passeriformes (5. Teil), AULA-Verlag, Wiesbaden.
- HAENSEL, J. & H. KÖNIG 1974-1991: Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum IX: 1-630.
- HUDE, H. 1993: *Parus caeruleus* – Blaumeise. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/I – Passeriformes (4. Teil), AULA-Verlag, Wiesbaden.
- HELLMANN, M. 2010: Die Goldammer *Emberiza citrinella* 2010 erstmals Brutvogel auf dem Brocken im Harz. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 28: 65-73.
- JENNI, L. & R. WINKLER 1994: Moults and Ageing of European Passerines. Academic Press, London.
- KÖNIGSTEDT, D. 1990: Die „Federlänge“ als neues Flügelmaß bei Kleinvögeln. Ber. Vogelw. Hiddensee 10: 58-62.
- KRÄGENOW, P. 1987: Buchfink – *Fringilla coelebs*. In: Klafs, G. & J. Stübs (Hrsg.): Die Vogelwelt Mecklenburgs. 3., neubearbeitete Aufl., Gustav Fischer Verlag, Jena.
- MEFFERT, P. 1998: Gimpel-Invasion 2004: Unterschiede zwischen „Trötergimpeln“ und „normalen“ Rufern in Biometrie und Phänologie auf der Greifswalder Oie. Ber. Vogelw. Hiddensee 18: 29-34.
- PÄTZOLD, R. 1995: Das Rotkehlchen *Erithacus rubecula*. Die neue Brehm-Bücherei Bd. 520. 3., überarbeitete und erweiterte Aufl., Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- TIAINEN, J. 1991: *Phylloscopus trochilus* – Fitis, Fitislaubsänger. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 12/II – Passeriformes (3. Teil), AULA-Verlag, Wiesbaden.
- WADEWITZ, M. 2011: Abhängigkeit des Legebeginns vom Vertikalvorkommen beim Buchfink *Fringilla coelebs* im Harz. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 29: 49-62.
- WAGNER, M. & J. SCHEUER 2003: Die Vogelwelt im Landkreis Nordhausen und am Helmestausee. Darstellung aller bisher nachgewiesenen Vogelarten unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten des Gebietes. EchinoMedia Verlag, Bürgel.
- ZANG, H. 2009: Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*. In: ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Rabenvögel bis Ammern. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Sonderreihe B Heft 2.11, Hannover.
- ZINK, G. 1987: Der Zug europäischer Singvögel. Bd. 1. AULA-Verlag, Wiesbaden.

Anschrift des Verfassers:

Pappelweg 183e
 OT Badeborn
 D-06493 Ballenstedt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [2012_21](#)

Autor(en)/Author(s): George Klaus

Artikel/Article: [10.000 Vögel beringt - mit welchen Ergebnissen? 7-19](#)