

Zum Auftreten und Verhalten nordischer Gimpel *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* an einem Fangplatz in der Tagebaufolgelandschaft im Süden Sachsen-Anhalts

Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 3/2013

Herbert Gehlhaar & Rolf Weißgerber

GEHLHAAR, H. & R. WEISSGERBER (2013): Zum Auftreten und Verhalten nordischer Gimpel *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* an einem Fangplatz in der Tagebaufolgelandschaft im Süden Sachsen-Anhalts. Apus 18: 46-54.

An einem Fangplatz in der Tagebaufolgelandschaft im Süden Sachsen-Anhalts bei Luckenau (BLK) sind seit 1994 insgesamt 221 Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* gefangen und beringt worden. Es gelangen 25 sogenannte „eigene“ Wiederfänge. Mehr als die Hälfte der Erstfänge wurde allein in den drei Eiswintern 2004/05, 2005/06 und 2010/11 erzielt. Anhand der biometrischen Daten kann belegt werden, dass mindestens 50 % der gefangenen Gimpel der in Nord- und Osteuropa verbreiteten Unterart *Pyrrhula p. pyrrhula* angehören. Die Wiederfänge weisen 14 Gimpel, davon 10 nordische, im Winter 2010/11 als Überwinterer am Fang- und Futterplatz Luckenau aus. Je zwei in Datum und Uhrzeit identische Erst- und Wiederfänge deuten auf einen großen Zusammenhalt der Vögel in den Überwinterungstrupps hin.

GEHLHAAR, H. & R. WEISSGERBER (2013): Occurrence and behaviour of northern Bullfinches *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* at a ringing site in the former open cast mining landscape in the south of Saxony-Anhalt. Apus 18: 46-54.

221 Bullfinches have been caught and ringed and out of these 25 birds have been re-caught at a ringing site in the former open cast mining landscape near Luckenau in the southern part of the federal state of Saxony-Anhalt since 1994. More than the half of all birds were caught in the severe winters 2004/05, 2005/06 and 2010/11. According to biometric data at least 50 % of the birds belong to the subspecies *Pyrrhula p. pyrrhula* distributed in northern and eastern Europe. 14 Bullfinches, 10 of them northern birds, were identified as wintering birds in winter 2010/11 on the basis of re-catches. Some data indicate a strong bonding between some birds in winter groups.

Herbert Gehlhaar, Am Dreieck, 06711 Luckenau

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

Einleitung

In den von Pappel und Birke dominierten Gehölzen der ehemaligen Tagebaue und der Kippenwälder im äußersten Süden Sachsen-Anhalts ist der Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* ein

sehr seltener Brutvogel (HÖSER in WEISSGERBER 2007). In den Sommern und den milden Wintern bis 2002 erscheinen deshalb nur sehr wenige der in Mitteleuropa als Standvogel geltenden Art an einem seit Jahrzehnten am Tagebausee bei Luckenau eingerichteten



Fang-, Beringungs- und Futterplatz. Eine andere Situation war dagegen in einigen strengen Wintern nach 2002 bis 2012/13 zu beobachten. In dieser Zeit wurden häufig Gimpel mit relativ großen Flügellängen und großer Körpermasse gefangen. Diese Vögel gehören sehr wahrscheinlich der vom Norden Europas bis Sibirien verbreiteten Unterart *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* an (BAUER et al. 2005, DORSCH 2010). Die Auswertung der Beobachtungen und Fangergebnisse ergab für die Winter 1994/95 bis 2012/13 interessante Vorkommensmuster und Verhaltensweisen, die hier mitgeteilt werden.

Der Fangplatz und sein Umfeld

Netze, Fangkorb und Reusen sind am Rand des ehemaligen Tagbaues „H. Schädle“ (Schädemulde), heute Restloch Streckau, bei Luckenau (BLK) in einem von vier vorhandenen Kleingärten aufgebaut. Hier, wo auch Kleintierhaltungen existieren (Enten, Hühner) und im Winterhalbjahr mehrere Futterstellen für Kleinvögel unterhalten werden, stehen neben Pappeln teils einzeln, teils in kleinen Gruppen auch hochgewachsene Fichten (Abb. 2). Auf dem unmittelbar angrenzenden Gelände befinden sich ein altes Wohngebäude und die Reste ehemaliger Werkstattgebäude der Braunkohlegrube. In den angrenzenden Saumgehölzen des Tagebaues sind Pappel sowie Birke vorherrschend und Robinien nur eingestreut. Von den im Herbst und Winter als Nahrungsspenden für die Gimpel wichtigen Ahornbäumen und Eschen sind nur wenige vorhanden. Sie reifen erst sehr viel später nach den Birken und Pappeln aus. Am Gehölzrand, etwa 500 m vom Fangplatz entfernt, stockt ein kleiner Kiefernwald. Die Krautschicht auf den vorhandenen Brachflächen wird von Brennnesseln dominiert. Die kleinen Tagebaurestlöcher bei Luckenau werden überwiegend von der Feldflur und kleinen Pappelforsten umschlossen. Das nächstgelegene Waldgebiet mit nur geringem Gimpel-Brutvorkommen (HÖSER in WEISSGERBER 2007) liegt ca. 10 km entfernt im Zeitzer Forst.

Ausgewertetes Material

Zur Beurteilung von Auftreten und Verhalten des Gimpels sind im Wesentlichen die Fangergebnisse der Winter von 1994/95 bis einschließlich 2012/13 berücksichtigt worden, wobei besonders die gewonnenen biometrischen Daten wichtigste Beurteilungsbasis für die Unterartbestimmung der Fänglinge sind. Neben den Erstfängen ($n = 221$) sind auch „eigene“ Wiederfänge ($n = 25$) der hier beringten Gimpel zur Beurteilung mit einbezogen worden. Berücksichtigung fanden zudem Beobachtungen am Fangplatz und auch jene, die bei Begehungen im Rahmen der winterlichen Wasservogelzählungen im Gebiet gemacht wurden. In der Rückschau konnten fünf Jahrzehnte überblickt werden, da die Fangstation am Tagebausee bereits seit Anfang der 1960er Jahre existiert. Registrierfang (wetterabhängig Netze fast täglich fängig gestellt) wird hier etwa ab Anfang der 1990er Jahre betrieben.

Ergebnisse

Vorkommen: In der Tagebaufolgelandschaft bei Luckenau fehlen die für das Gimpelhabitat typischen Strukturen. Bruten der Art wurden deshalb hier noch nicht festgestellt. Im gesamten Bereich der Kippenforste im Zeitzer Land gab es während der 1 km²-Rasterkartierung 1999-2003 nur zwei Nachweise von Gimpelrevieren zur Brutzeit (HÖSER in WEISSGERBER 2007). Am Fangplatz Luckenau, der seit 1961 existiert, konnten bis 1993 überhaupt keine Gimpelfänge erzielt werden. Der erste Fang datiert hier vom 11.11.1994. Danach gab es in den sieben Jahren bis einschließlich September 2001 insgesamt nur noch 37 weitere Fänge (Abb. 1). Im Zeitraum 1994 bis 2013 sind zudem nur drei dieser Vögel während der Brutzeit (April bis Juli) in die gestellten Netze und Reusen gegangen (Abb. 3).

Ab dem Winter 2002/03 änderte sich das Vorkommensmuster auffallend. Deutlich größere Fangzahlen als vorher wurden vor allem in den strengen mitteleuropäischen Wintern 2004/05, 2005/06 und 2010/11 erreicht (Abb. 1). Im



fast fünf Monate lang andauernden Winter 2012/13 hielten sich dagegen kaum Gimpel am Fangplatz auf. Nur sieben Vögel konnten während des Herbstzuges 2012 gefangen werden. Von den insgesamt 221 beringten Gimpeln (Erstfänge) sind 191 (86 %) in den Monaten Oktober bis Februar erzielt worden. Mit 109 Fängen (49 % aller Fänge) ragt der November deutlich heraus (Abb. 3). Der Anteil gefangener Männchen ($n = 76$) war nur gut halb so groß wie der der Weibchen ($n = 140$). Nur fünf Gimpel waren diesjährige Vögel.

Biometrische Daten: Auffällig oft gelang in den strengen Wintern nach 2002 der Fang von Gimpeln, deren Körpermasse mit 31 bis 35 Gramm deutlich über der von den bis 2001 gefangenen Vögeln ($n = 44$, Variationsbreite 22-30 g, Mittelwert 26,6 g, Standardabweichung 2,4 g) lag. Die Häufigkeitsverteilung der ermittelten Körpermassen zeigt Abb. 4. Sommervögel, die in den Monaten April bis September in die Fanggeräte gingen, und Wintervögel (Oktober bis März) der Jahre 1994 bis 2001 waren mit 26,7 g bzw. 26,6 g im Mittel deutlich leichter als die in den milden Wintern ab 2002 (28,7 g) und insbesondere als die in den Kälte- und Schneewintern 2004/05, 2005/06 und 2010/11 gefangenen Vögel (29,6 g) (Tab. 2).

Ab März 2003 ist als weiterer biometrischer Wert die Flügellänge der gefangenen Gimpel registriert worden. Auch bei diesen Daten fiel eine große Variationsbreite auf (82 bis 98 mm). Knapp 60 % ($n = 94$) aller gemessenen Vögel wiesen Flügellängen über 90 mm auf (Abb. 5).

Sommervögel hatten eine mittlere Flügellänge von 87,7 mm. Nur ein Männchen (Körpermasse 29 g) aus dieser Fangzeit wies mit 94 mm eine Flügellänge über 90 mm auf. Dagegen lag dieser Mittelwert bei den Gimpeln, die in den Eiswintern am Fangplatz registriert wurden, bei 91,3 mm (Tab.3). In Tab. 1 sind die Daten besonders langflügliger Gimpel (Flügellänge > 94 mm) und solcher mit einer Körpermasse > 32 Gramm aufgeführt. Absolute Maximalwerte hatte das am 14.11.2005 gefangene Gimpel-♂ (Hid. PC0013649) mit einer Körpermasse von 35 g und einer Flügellänge von 98 mm.

Verhalten: In den Oktobermonaten datiert der früheste Fang auf den 21., in den Märzmonaten der späteste auf den 27. Im April gab es keine Fänge und keine Beobachtungen der Art im Bereich der Tagebauegehölze. Meist waren bereits im November die Samen von den wenigen im Umfeld des Fangplatzes vorhandenen Ahornbäumen von den Gimpeln verzehrt. Danach hielten sich in diesen Gehölzbereichen kaum noch Gimpel zur Nahrungsaufnahme auf. Als einer der Schlafplätze werden die nahe dem Fangplatz stehenden Fichtengruppen vermutet. Der nasale Ruf, der vor allem in den Wintern 2004/05 und 2005/06 im angrenzenden Westsachsen festgestellten sogenannten „Trompetergimpel“ (ERNST & FLÖTER 2009), ist am hiesigen Fangplatz nie gehört worden.

Ein am 29.10.2010 beringtes Weibchen (Hid. PC0065895) konnte im folgenden Winterhalbjahr viermal am selben Ort wiedergefangen werden, letztmalig nach 149 Tagen.

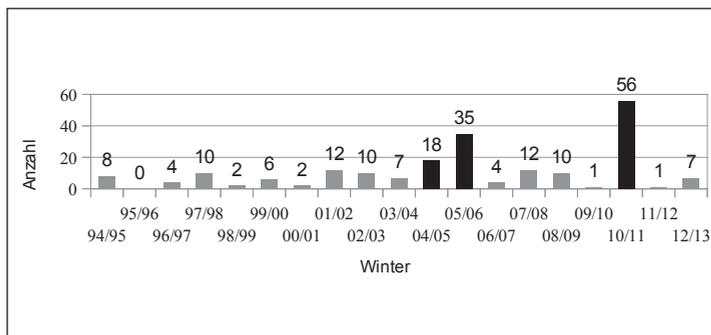


Abb. 1: Häufigkeit der in den Wintern 1994/95 bis 2012/13 (Okt.-März) am Tagebaurestloch Streckau bei Luckenau gefangenen und beringten Gimpel (Erstfänge, $n = 204$)

Fig. 1: Numbers of caught and ringed Bullfinches in winter periods (Oct-Mar) 1994/95 to 2012/13 at the former open cast mine Streckau near Luckenau (first captures; $n = 204$).





Abb. 2: Fang-, Beringungs- und Futterplatz am Tagebaurestloch Streckau bei Luckenau im Januar 2013. Foto: R. Weißgerber.

Fig. 2: Catching, ringing and feeding site at the former open cast mine Streckau near Luckenau. January 2013.

Das Männchen Hid. PC0070045 ging im Winterhalbjahr 2010/11 innerhalb von 45 Tagen insgesamt dreimal in die Fangeinrichtungen, ebenso das Weibchen Hid. PC0070001 innerhalb von 105 Tagen. Weitere sechs Gimpel konnten im Abstand von 38 bis 137 Tagen zum Beringungstag im gleichen Winter wieder gefangen werden. Das Männchen Hid. PC0025970 und das Weibchen Hid. PC0025975 hielten sich in zwei Wintern am Fangplatz Luckenau auf. Zwei Männchen, Hid. PC0070075 und Hid. PC0070076, beide am 19.2.2011 um 15:00 Uhr gefangen und beringt, fingen sich nach 18 Tagen am 9.3.2011 etwa 10:00 Uhr wieder in den Netzen (alle Daten in Tab. 4).

Diskussion

Die beiden Unterarten *P. p. europaea* (Verbreitung von Westeuropa bis Dänemark) und *P. p. pyrrhula* (Nord- und Osteuropa bis Sibirien, BEZZEL 1993) lassen sich über die Flügellänge grob voneinander abgrenzen (MEFFERT 2008). Nach DORSCH (2010) weisen die in Mittel- und Ostdeutschland brütenden Gimpel (von STRESEMANN, 1919, als „*germanica*“ bezeichnet) auch in der Körpermasse deutliche Unterschiede zu *P. p. pyrrhula* auf: „Die Körpermasse der Gimpel unterscheidet sich zwischen den zu „*germanica*“ und den zu *pyrrhula* gestellten Gimpeln. Während erstere eine Körpermasse von 24-29 g besitzen, sind letztere

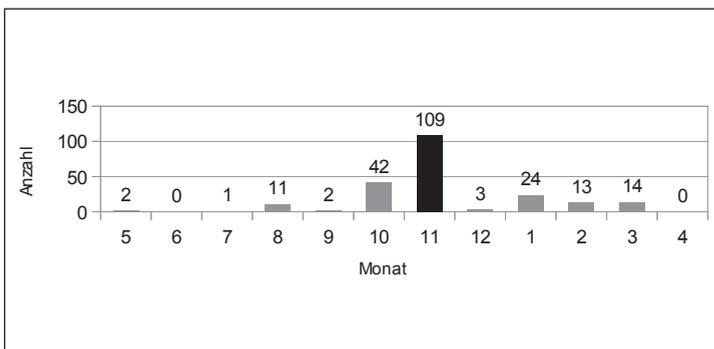


Abb. 3: Jahreszeitliche Verteilung von am Tagebaurestloch Streckau von Okt. 1994 bis April 2013 gefangenen u. beringten Gimpeln (Erstfänge, n = 220).

Fig. 3: Seasonal distribution of caught and ringed Bullfinches at the former open cast mine Streckau near Luckenau from Oct. 1994 to April 2013 (first captures; n = 220).



Ring-Nr.	Körper- masse [g]	Flügel- länge [mm]	Sex	Fangtag
Hid. PC0013649	35	98	♂	14.11.2005
Hid. PC0070026	35	95	♂	17.01.2011
Hid. PC0070053	35	94	♀	30.01.2011
Hid. PB0065432	34	90	♀	04.03.2004
Hid. PC0070076	33	95	♂	19.02.2011
Hid. PC0070045	33	94	♂	23.01.2011
Hid. PC0070075	33	94	♂	19.02.2011
Hid. PC0070055	33	93	♀	31.01.2011
Hid. PC0070019	33	92	♀	14.01.2011
Hid. PC0070025	33	92	♂	17.01.2011
Hid. PC0070087	33	92	♀	02.03.2011
Hid. PC0070093	33	92	♀	09.03.2011
Hid. PC0025947	33	91	♂	29.01.2007
Hid. PC0070052	33	91	♂	30.01.2011
Hid. PC0070085	33	91	♀	02.03.2011
	Flügel- länge [mm]	Körper- masse [g]		
Hid. PC0013649	98	35	♂	14.11.2005
Hid. PC0026082	98	31	♂	25.10.2008
Hid. PB0065471	98	30	♂	26.10.2004
Hid. PC0013626	98	29	♂	30.10.2005
Hid. PC0013644	97	26	♀	10.11.2005
Hid. OA0043524	96	31	♂	21.03.2006
Hid. PC0026001	96	29	♂	20.11.2007
Hid. PC0013638	96	27	♀	07.11.2005
Hid. PC0070026	95	35	♂	17.01.2011
Hid. PC0070076	95	33	♂	19.02.2011
Hid. PC0013627	95	31	♂	30.10.2005
Hid. PB0065467	95	30	♂	24.10.2004
Hid. PC0013646	95	30	♂	11.11.2005
Hid. PC0065895	95	28	♀	29.10.2010
Hid. PB0026599	95	26	♂	12.03.2003

Tab.1: Fangdaten der am Tagebaurestloch Streckkau 1994-2013 gefangenen Gimpel mit einer Körpermasse >32 g oder Flügelängen > 94 mm (Erstfänge).

Table 1: Capture dates of Bullfinches caught at the former open cast mine Streckkau near Luckenau from 1994 to 2013 with body masses > 32 g or wing lengths > 94 mm (first captures).

29-35 g schwer (Abb. 103). Damit wird die von Eck (1985) bezweifelte Ansicht von Harms (1975) bestätigt, dass sich die Subspezies am Gewicht unterscheiden lassen. " Diese Unterschiede sind auch aus der kleinen Luckenauer Stichprobe für die errechneten Mittelwerte der Flügelänge der Körpermasse auffällig (Tab. 2 u. 3). In beiden Werten unterscheiden sich die gemessenen und gewogenen Luckenauer Sommervögel und die hiesigen Wintervögel

aus den Eiswintern 2004/05, 2005/06 und 2010/11 mit Flügelängen von 87,7 mm zu 91,3 mm und Körpermassen von 26,7 g zu 29,5 g signifikant voneinander. Legt man die Unterscheidungskriterien für *pyrrhula* und „*germanica*“ nach DORSCH (2010) zugrunde (Körpermasse > 29 g, Flügelänge > 91 mm = *P. p. p.*), dann sind von den 221 Luckenauer Erstfängen mindestens 115 (52 %) der Unterart *pyrrhula* zuzuordnen.



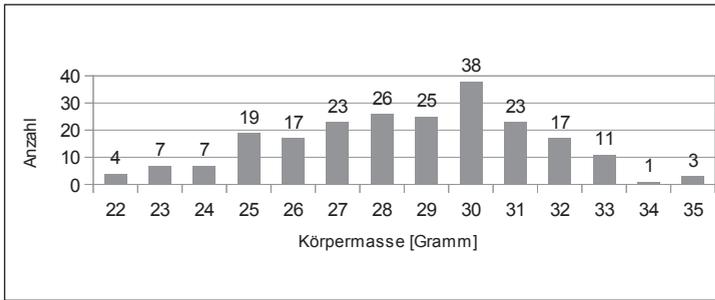


Abb. 4: Häufigkeit der Körpermasse der am Tagebaurestloch Streckau in den Jahren 1994 bis 2013 gefangenen Gimpel (Erstfänge, n = 220).

Fig. 4: Body mass of caught Bullfinches at the former open cast mine Streckau near Luckenau from 1994 to 2013 (first captures; n = 220).

Tab. 2: Mittlere Körpermasse der am Tagebaurestloch Streckau gefangenen Gimpel.

Table 2: Mean body mass of caught Bullfinches at the former open cast mine Streckau near Luckenau.

Stichprobe	Arithmetisches Mittel [g]	Standardabweichung [g]	Variationsbreite [g]	Anzahl
♂+♀: Sommervogel (Apr.-Sept.) 1994/95-2012/13	26,7	2,3	22-30	16
♂+♀: Wintervogel (Okt.-März) 1994/95-3/2002	26,6	2,3	22-30	44
♂+♀: ab 10/2002 ohne Winter 04/05, 05/06, 10/11	28,7	2,7	23-34	52
♂+♀: nur Winter 04/05, 05/06, 10/11	29,6	2,5	23-35	109

Die Häufigkeitsverteilung und die biometrischen Daten Flügellänge und Körpermasse der am Tagebauberingungsplatz Luckenau gefangenen Gimpel belegen damit den zeitweisen, aber nicht alljährlichen winterlichen Einflug von nordischen Gimpeln in unterschiedlicher Anzahl sowie auch deren Durchzug und Überwinterung an diesem Ort, besonders nach 2002. In diesen folgenden Wintern wurden hier Gimpel mit Flügellängen > 91 mm und Körpermassen > 30 g gefangen, die vorher kaum im Gebiet auftraten. Der starke Einfluss in den Wintern 2004/05 und 2005/06 (Abb. 1) ist ebenso im angrenzenden Westsachsen und in Brandenburg registriert worden (ERNST & FLÖTER 2009, DITTBERNER & DITTBERNER 2005, KALBE 2005). Die Aufschlüsselung nach Monaten (Abb. 3) verdeutlicht das verstärkte Durchzugsgeschehen in den Monaten Oktober und November. Winterfänge belegen die

Überwinterung einiger Gimpel in der hiesigen Tagebaufolgelandschaft (17 % aller Fänge in den Monaten Januar und Februar, Abb. 3), die jedoch keine Brutreviere der Art beherbergt.

Als Überwinterungsnachweise gelten insbesondere die in Tab. 4 aufgelisteten nordischen Gimpel. Der Vogel Hid. PC0065895, Erstfang im Oktober 2010 und dann weitere drei Wiederfänge im Januar sowie ein Wiederfang im März 2011, hielt sich sehr wahrscheinlich den gesamten Winter 2010/11 im Bereich und im Umfeld des Fangplatzes auf. Dass in diesem Areal mit seinen zahlreichen Futterstellen sowohl nordische als auch einige Brutvögel aus der hiesigen Region den Winter überdauern, kann aus den Wiederfängen (Tab. 4) und der Variationsbreite von Flügellänge und Körpermasse (Tab. 4 u. 5) geschlossen werden.

Der Fang zweier Männchen am 19.2.2011 zur selben Uhrzeit und deren Wiederfang



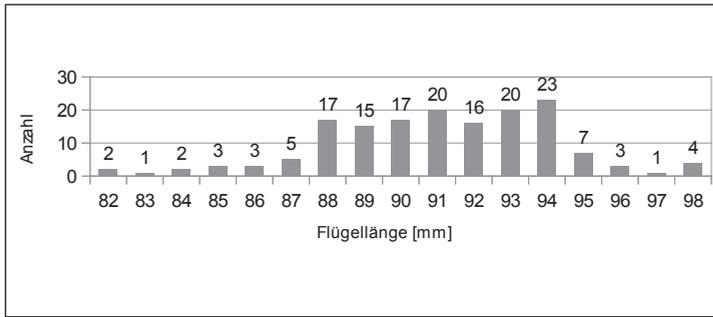


Abb. 5: Häufigkeit der Flügelänge der am Tagebaurestloch Streckau in den Jahren 1994 bis 2013 gefangenen Gimpel (Erstfänge, n = 158).

Fig. 5: Wing length of caught Bullfinches at the former open cast mine Streckau near Luckenau from 1994 to 2013 (first captures; n = 158).

Tab.3: Mittlere Flügelänge der am Tagebaurestloch Streckau 1994-2013 gefangenen Gimpel.

Table 3: Mean wing length of caught Bullfinches at the former open cast mine Streckau near Luckenau.

Stichprobe	Arithmetisches Mittel [mm]	Standardabweichung [mm]	Variationsbreite [mm]	Anzahl
♂+♀: Sommervogel (Apr.-Sept.) 1994/95-2012/13	87,7	3,6	83-94	7
♂+♀: Winter (außer 04/05, 05/06, 10/11)	90,9	2,6	85-98	43
♂+♀: nur Winter 04/05, 05/06, 10/11	91,3	3,2	82-98	109

nach 18 Tagen, ebenfalls zur selben Uhrzeit (Tab. 4) deutet auf einen engen Zusammenhang der Vögel in den Überwinterungstrupps hin.

Die Fangergebnisse zeigen, dass sich in der hiesigen Tagebaufolgelandschaft, einem Gebiet mit fehlendem Brutbestand der Art, in einigen Wintern nach 2002 ein Gimpel-Überwinterungsgebiet etabliert hat, an dem sowohl Gimpel aus der hiesigen Region, als auch nach Einflügen in harten, schneereichen Wintern (besonders im Winter 2010/11) nordische Gimpel der Unterart *P. p. pyrrhula* in kleiner Zahl überwintern. Es wird angenommen, dass dies hier mit dem Entstehen kleiner Kiefernforste, Fichtengruppen und ausgereiften Ahorn- und Eschengehölzen in Zusammenhang steht. Auch die im Gebiet vorhandenen großen Brennesselfluren mit ihrem Samenangebot im Herbst sind hier ein möglicher Rastgrund von durchziehenden Gimpeln. Als

Hauptgrund der Winterkonzentration ist jedoch das über den gesamten Winter reichlich angebotene Futter, an einem Platz, der sich ungestört und insulär außerhalb des Siedlungsbereiches inmitten von Gehölzen befindet, wahrscheinlich. In einem Neubaugebiet mit angrenzender Gartenanlage und nahem größeren Gehölz (Knittelholz mit Fichtenbestand) am südlichen Stadtrand von Zeitz erschienen fast den gesamten Winter 2009/10 über ebenfalls bis zu 17 Gimpel an einem Futterplatz. Sie hatten im Herbst die Samen der Spitzahornbäume gefressen, die nur unweit von diesem entfernt standen (WEISSGERBER 2010). Da bei dieser Konstellation auch die täglichen Schlafplatzflüge der Gimpel vom Siedlungsbereich in umliegende Waldungen entfallen (Schlafplätze in unmittelbarer Nähe vorhanden), sind solche Überwinterungsplätze in schneereichen Eiswintern für die Art optimal.



Tab. 4: Fangdaten einiger am Tagebaurestloch Streckau 1994-2013 beringter und dort wiedergefangener Gimpel (Eigene Wiederfänge).*Table 4:* Capture data of some caught and re-caught Bullfinches at the former open cast mine Streckau near Luckenau (own recaptures).

Ring.-Nr.	Beringt	Uhrzeit	Sex	Flügelänge [mm]	Federlänge [mm]	Körper- masse [g]	Wiederfang am:
Nordische Gimpel, die am Beringungsort überwinterten:							
PC0013626	30.10.2005	16.00	♂	98	74	29	16.03.2006 nach 137 Tagen
PC0065895	29.10.2010	11.00	♀	95	72	28	05.01.2011 nach 68 Tagen
derselbe							17.01.2011 nach 80 Tagen
derselbe							31.01.2011 nach 94 Tagen
derselbe							27.03.2011 nach 149 Tagen
PC0070002	08.11.2010	09.00	♀	93	73	31	04.03.2011 nach 116 Tagen
PC0070005	09.11.2010	12.00	♂	94	75	31	04.03.2011 nach 115 Tagen
PC0070006	17.11.2010	14.00	♂	93	74	30	04.03.2011 nach 107 Tagen
PC0070042	21.01.2011	13.00	♀	94	75	30	09.03.2011 nach 47 Tagen
PC0070045	23.01.2011	09.00	♂	94	75	33	13.02.2011 nach 21 Tagen
derselbe							09.03.2011 nach 45 Tagen
PC0070052	30.01.2011	14.00	♂	91	74	33	09.03.2011 nach 38 Tagen
Regionale Brutvögel mit Winterortstreue:							
PC0025970	27.08.2007	18.00	♂	88	70	25	02.10.2008 nach 402 Tagen
PC0025975	05.10.2007	18.00	♀	88	62	26	23.10.2008 nach 384 Tagen
PC0070001	04.11.2010	11.00	♀	89	70	28	30.01.2011 nach 88 Tagen
derselbe							17.02.2011 nach 105 Tagen
Nordische Gimpel, mit gleichem Fang- und Wiederfangdatum:							
PC0070075	19.02.2011	15.00	♂	94	74	30	09.03.2011 nach 18 Tagen
PC0070076	19.02.2011	15.00	♂	95	74	30	09.03.2011 nach 18 Tagen



Literatur

- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres - Singvögel. Wiesbaden.
- ERNST, S. & E. FLÖTER (2009): Das Auftreten von „Trompetergimpeln“ *Pyrrhula p. pyrrhula* in fünf aufeinander folgenden Winterhalbjahren in Südwestsachsen. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 10: 309-320.
- DORSCH, H. (2010): Zur Biometrie von Kleinvögeln. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 10 SH 2: 181.
- DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (2005): Zum Einflug östlicher Gimpel *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula*. Ornithol. Mitt. 57: 332-337.
- MEFFERT, P. (2008): Gimpel-Invasion 2004: Unterschiede zwischen „Trötorgimpeln“ und „normalen“ Rufern in Biometrie und Phänologie auf der Greifswalder Oie. Ber. Vogelwarte Hiddensee 18: 29-34.
- KALBE, L. (2005): Zum Auftreten nordischer Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) in Brandenburg. Otis 13: 71-74.
- STRESEMANN, E. (1919): Über die europäischen Gimpel. Beitr. Zoogeogr. paläarkt. Region 1: 25-56.
- WEISSGERBER, R. (2007): Atlas der Brutvögel des Zeitzer Landes. Apus 13, Sonderh.
- WEISSGERBER, R. (2010): Der Vogelbestand in einer Gartenanlage am Stadtrand von Zeitz in den milden Wintern 2006/07 und 2007/08 sowie im Eiswinter 2009/10. Ornithol. Mitt. 62: 302-306.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [18_2013](#)

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

Artikel/Article: [Zum Auftreten und Verhalten nordischer Gimpel *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* an einem Fangplatz in der Tagebaufolgelandschaft im Süden Sachsen-Anhalts 46-54](#)