	Naturk. Jber. Mus. Heineanum	х	1975	33—41
į				

## Zur Rassenzugehörigkeit der Gimpel (Pyrrhula pyrrhula) aus dem Harz und seinem nördlichen Vorland

Kuno Handtke, Halberstadt

Die taxonomische Stellung mitteleuropäischer Gimpelpopulationen und ihre Beziehungen zu der kleineren, intensiver gefärbten westeuropäischen Rasse bzw. der größeren, helleren nördlichen und nordöstlichen Form waren bereits häufig Gegenstand ausführlicher Untersuchungen, so von STRESEMANN (1919), CERNY (1938), VOOUS (1949) und VAURIE (1956)! Vergleicht man jedoch die von diesen und von anderen Autoren dargestellten Ergebnisse, dann fallen recht unterschiedliche Auffassungen auf. Diese zeigen sich in der Rassengliederung (der Anerkennung oder Ablehnung einer intermediären mittel- bis südosteuropäischen Form als selbständige Rasse, der Festlegung ihrer Verbreitungsgrenzen und der Grenzen zwischen der kleinen und der großen Form) und in der Nomenklatur (in der Benennung der kleinen und der intermediären Form).

STRESEMANN (1919) analysierte ein umfangreiches Balgmaterial, allerdings aus allen Jahreszeiten und einem großen Gebiet und kam zu dem Schluß, der großen nord- und nordöstlichen Form F. p. pyrrhula (L.) und der kleinen westeuropäischen koninentalen Form, die er P. p. minor BREHM nannte, eine Mischrasse (Terminus nach STRESEMANN) zur Seite zu stellen. Letztere sei aus der Kreuzung der erstgenannten Rassen hervorgegangen. Sie wurde von ihm P. p. germanica BREHM benannt. Das "zur Seite stellen" bezieht sich auf die Verbreitungskarte bei STRESEMANN, die in Nordwestpolen wie auch in Südostfrankreich kleine und große Gimpel aneinander grenzen läßt. Diese Karte wurde mit dem Ergebnis der Arbeit STRESEMANNs von NIETHAMMER (1937) übernommen. Ähnlich sollen nach JOHANSEN (1944) die Verhältnisse im Osten Sibiriens liegen, wo griseiventris als "Mischrasse" an cassini und cineracea grenzen soll und dieser Lage wegen als "Eckform" bezeichnet wurde.

Gegen den Begriff "Mischrasse" wandte zich PEUS (1950, 1954) mit schwerwiegenden Argumenten, die für den Gimpel in gleicher Weise geltend gemacht werden müssen. Dieser Begriff, z B. in der Definition von JOHANSEN, müßte demzufolge für Populationen angewendet werden, die aus Kreuzungen von Vertretern zweier Rassen hervorgingen. Dieser Prozeß müßte demzufolge zum Stilstand gekommen sein, zwischen den neuentstandenen Formen hätten sich mehr oder weniger stabile Grenzen herausgebildet. Zu erwarten wären jedoch, daß die stetig fortschreitende Vermischung zur Eliminierung einer der beiden oder beider Ausgangsformen führen müßte.

Die Erwähnung intermediärer Gimpel (d. h. in der Größe zwischen westeuropäischen und nordosteuropäischen Vögeln vermittelnde Exemplare) und die Anerkennung einer mehr oder weniger selbständigen Form finden wir bereits bei SCHLEGEL (1912) und bei KLEINSCHMIDT (1917-1919). Dabei vermutete SCHLEGEL nach den wenigen von ihm im Harz gesammelten Exemplaren (die möglicherweise nit den von STRESEMANN (1919) zitierten Herbstvögeln identisch sind) auch dort das Vorkommen einer Mischform. KLEINSCHMIDT gebrauchte für die 28 Exemplare aus dem "nordwestlichen Mitteldeutschland" zunächst den Namen peregrina (BREHM) nicht synonym mit europaea (VIEILLOT) und erkannte damit außer germanica zwei kleine Gimpelformen auf dem Kontinent an. Diese 28 Exemplare sind wahrscheinlich mit den 28 Vögeln von Marburg (Hessen - BRD) und dem Harz (1 pullus Nr. 861) identisch, die später entsprechend der von STRESEMANN vorgegebenen Rassengliederung und Nomenklatur minor BREHM zugeordnet wurden (KLEINSCHMIDT 1935). In neueren Faunenlisten wurden ebenfalls drei Gimpelrassen für Mitteleuropa anerkannt, so von NIETHAMMER, KRAMER, WOLTERS (1964) und MAKATSCH (1968), wobei die von STRESEMANN gezogenen Grenzen weitgehend übernommen wurden. STRESEMANN hatte einen hohen Anteil von Bälgen berücksichtigt, die außerhalb der Brutzeit gesammelt wurden, ein wesentlicher Mangel seiner Arbeit, auf den er selbst zuerst hinwies. Das führte auch zur falschen Einschätzung des Status der südosteuropäischen Vögel. VOOUS (1949) untersuchte deshalb nur Brutvögel. Er akzeptierte danach gleichfalls eine intermediäre Form P. p. germanica BREHM, erweiterte aber gegenüber STRESEMANN ihre Verbreitungsgrenzen und vereinigte mit ihr die südosteuropäischen Populationen. Diese Auffassung erhärteten später NIETHAMMMER (1950) und PEUS (1954) mit einer Reihe weiterer Nachweise und Richtigstellungen. Der Arbeit von VOOUS lagen ebenfalls die Flügelmaße zugrunde.

HARTERT und STEINBACHER (1932) zitierten die Ergebnisse STRESE-MANNs, äußerten aber Vorbehalte. Andere Autoren, wie VAURIE (1956, 1959), PAYNTER (1968, unter Berufung auf VAURIE) und ältere Listen, wie die von MAKATSCH (1955) unterscheiden lediglich zwischen der nördlichen und der westeuropäischen Form. Die nordostfranzösischen und süddeutschen Populaionen vereinigt VAURIE mit P. p. pyrrhula (L.) und begründet dies mit einer klinalen Größenzunahme (ständig wachsend ohne merkliche Zäsur in einem Gebiet) und allmählichen Aufhellung der Gefiederfarbe von Südwesten nach Nordosten. Diese Auffassung besagt aber bei voller Anerkennung, daß die Größenzunahme beim Kleinen Gimpel Westeuropas von West nach Ost geringfügig ist, daß aber auch Große Gimpel zwischen Nordrußland und Jakutien z.B. in der Flügellänge nur wenig differieren. So maß JOHANSEN (1944) bei 16 nordpolnischen und nordrussischen ♂ 91-98 mm, bei 6 jakutischen ♂ 95-100 mm. So könnte man mit gleicher Berechtigung Populationen, deren Mittelwerte der Flügellänge um etwa 10 mm von denen der Vögel Nordpolens und europäischen Sowjetunion abweichen, also Populationen, die die DDR und BRD bewohnen, mit europaea VIEILLOT bezeichnen.

Die Anwendung der verfügbaren Namen hat gleichfalls für Verwirrung gesorgt, am wenigsten bei

- P. p. pyrrhula (LINNÉ 1758 Upsala, Schweden).
- P. p. minor BREHM (Februar 1833 Greißwald) wurde von STRESE-MANN und später auch noch von anderen Autoren für die kleine

westliche Form gebraucht, von VOOUS jedoch nicht erwähnt. Dieser Name, selbst wenn er sich auf ein standorttreues, also ein um Greifswald erbrütetes Exemplar bezieht, sollte nicht mehr verwendet werden.

- P. p. europaea VIEILLOT (1816 Normandie, Bretagne, Anjou) ist nun allgemein als Name für den Kleinen Gimpel anerkannt STRESEMANN (1919) lehnte diesen Namen ab, da der Autor seiner Auffassung nach mit diesem Namen nicht eindeutig Kleine Gimpel bezeichnet hat.
- P. p. coccinea GMELIN (1789 Karlsruhe, Baden). Unter diesem Namen als dem älteren (s. auch HARTERT 1923) wird heute, wenn als selbständige Form anerkannt, die intermediäre mittel- bis südosteuropäische Rasse verstanden. Das bedeutet jedoch, daß Vögel aus dem Südwesten der BRD mit solchen aus Sachsen, Brandenburg usw. in den Durchschnittsmaßen bzw. in der Varationsbreite und der Intensität der Färbung weitgehend übereinstimmen müssen. VOOUS (1949) vereinigte dagegen unter diesnm Namen die kleinen Gimpel Westeuropas.
- P. p. germanica BREHM (1831 Renthendorf, Thuringen) Von STRESEMANN (1919) für die intermediare Rasse gebraucht, gleichfalls von VOOUS (1949), aber von diesem einschlielich südosteuropäischer Populaionen. Wird in die Synonymie zu coccinea gestellt.

Alle diese Namen sind noch heute in Gebrauch. So werden Brutvögel aus der DDR minor oder pyrrhula, germanica oder coccinea genannt, je nachdem, zu welcher Grenzziehung man sich entschließt, auf welchen Autoren man sich beruft und in welchen Varianzbereich die jeweilig gefundenen Maße fallen. STEPHAN und STÜBS (1971) verzichteten in der Liste der Vögel der DDR auf eine Benennung der vorkommenden Rassen.

Bisher wurde jedoch eine Anregung STRESEMANNs (1943) kaum befolgt: "Zu einer einigermaßen sicheren Deutung dieser Verhältnisse wird man erst dann gelangen, wenn die Zahl der untersuchten europäischen Kleinpopulationen wesentlich größer geworden ist als gegenwärtig." Aus diesem Grunde können auch die ausführlichen Darstellungen von STRE-SEMANN, VOOUS und VAURIE nicht befriedigen. Bezogen auf das große Untersuchungsgebiet war das vorliegende Balgmaterial nicht repräsentativ. Die grafische Darstellung bei VAURIE (1956 - p. 6) überzeugt beispielsweise auf den ersten Blick, ist aber von vollig unzureichendem Material abgeleitet. Der dargestellte Varianzbereich der Flügellängen adulter Männchen basiert für "Southern Germany" auf 7 Ex. aus Bayern und Thüringen und weiteren 8 Ex. nach VOOUS (1949) aus Bayern. Er reicht in der Grafik von 83,5-94 mm, bei den später zitierten Bälgen liegt das Minimum jedoch bei 86 mm. Trotz der eindrucksvollen Kartenskizze (s. p. 65), einer vereinfachten Darstellung, bereiteten die Verhältnisse in Mitteleuropa auch VOOUS (1949) ziemliche Schwierigkeiten. Zu P. p. pyrrhula (nach VOOUS  $\circlearrowleft$  89,5–97 mm Flügeliänge n = 221);  $\circlearrowleft$  86–94 mm, n = 11) schreibt er: "In Mitteldeutschland trifft er die kleine westliche und die intermediäre Europäische Gebirgsrasse. Hier brütet er in den Gebirgen ebenso wie im Flachland, in Parks, Gärten und auch in Dörfern" (Übers. Verf.). In einem weniger reinen Status soll diese Form die europäischen Gebirge besiedelt (infiltrated) haben. Bei den Ausführungen über

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) n = Anzahl der vermessenen Individuen

die intermediäre Form *P. p. germanica* BREHM (nach VOOUS Flügel  $\circlearrowleft$  86–92 mm,  $_{\bar{X}}=89,1$  mm, n=11;  $\supsetneq$  86–37 mm,  $_{\bar{X}}=86,5$  mm, n=2)  $^{1}$  fehlt jeder Hinweis darauf, daß sie in der BRD oder DDR nachgewiesen wäre. Die kleine Form ( $\circlearrowleft$  77–87 mm Flügellänge,  $_{\bar{X}}=82,0$  mm,  $_{\bar{N}}=59;$   $\supsetneq$  78–84,5 mm,  $_{\bar{X}}=81,0$  mm,  $_{\bar{N}}=23$  soll unter Berufung auf NIETHAMMER (1937) auch "die westliche Hälfte von Deutschland östlich bis über Stettin hinaus und den Harz" (Übers. Verf.) besiedeln. Für das gesamte Gebiet der DDR lag VOOUS jedoch nur 1 $\circlearrowleft$  aus dem Harz vor (Flügel 83 mm), 1 weiteres  $\circlearrowleft$  aus Thüringen (Fl. 39 mm) wurde nach STRESEMANN (1919) zitiert. STRESEMANN kannte aus dem Harz auch nur die drei erwähnten Herbstvögel (Coll. SCHLEGEL Nr. 310 bis 312, Fl. 82, 86, 86 mm). Wieviele alte Männchen aus Thüringen von VAURIE (1956) untersucht werden konnten, geht aus seiner Liste nicht hervor, da er sie mit bayrischen Vögeln vereinigte.

So schwach ist bisher die Grundlage für die Rassengliederung des Gimpels in der DDR und darüber hinaus. Fast stets aber findet man den Harz ausdrücklich in das Verbreitungsgebiet des Kleinen Gimpels *P. p. europaea* V. einbezogen, wie bei NIETHAMMER (1937), CERNY (1938) und VOOUS (1949). Auch BORCHERT (1927) zählt die Brutvögel der Altmark und Börde sowie des Harzes zu *europaea*, zitiert aber bezüglich der Harzvögel die Vermutung SCHLEGELs (1912) (s. o.). BÄHRMANN (1914) erwartete als (jedoch nicht nachgewiesene) Brutvögel östlich der Elbe bei Jerichow *P. p. pyrrhula* und nicht *europaea*. BORCHERTs Wertung dieser Quelle, die vor STRESEMANNs Veröffentlichung erschienen war und eine intermediäre Rasse demzufolge nicht berücksichtigt hatte, war deshalb oberflächlich und unrichtig. Maße von Brutvögeln aus dem Harz oder anderen Gebieten des Magdeburger Landes veröffentlichte BORCHERT nicht. KLEINSCHMIDT (1935) hatte den einzigen Harzvogel seiner ersten Sammlung unter *minor* BREHM veröffentlicht (s. o.).

SCHERNER (1968) vermaß bei der Beringung 5  $\circlearrowleft$  und 6  $\circlearrowleft$ , die zwischen Ende März und Mai 1967 gefangen wurden und als Brutvögel des Wolfsburger Gebietes (Niedersachsen, BRD) angesehen wurden. Die Variationsbreite und die gefundenen Durchschnittswerte ( $\circlearrowleft$  83–88 mm,  $_{\bar{\chi}}=$  84,8 mm;  $_{\bar{\chi}}=$  85 mm) lassen berechtigte Zweifel an STRESEMANNS (1919) Behauptung aufkommen, daß um Braunschweig nur die kleine Gimpelform brüten würde. Bei den von SCHERNER veröffentlichten Flügelmaßen war nicht angegeben, ob die Flügel maximal gestreckt waren (was bei Frischfängen ohnehin problematisch ist). Das Wolfsburger Gebiet liegt ca. 55 km nördlich vom Verbreitungsgebiet der hier ausgewerteten Gimpel entfernt. Zwei Bälge vom 8. April 1966 im Besitz der Sektion Biologie der Univ. Halle (S.) (vormals Zool. Institut), die vom benachbarten Flechtingen, Kr. Haldensleben (Bez. Magdeburg) stammen, sind dagegen verhältnismäßig kurzflügelig ( $\circlearrowleft$  Nr. 66/195 83 mm  $\circlearrowleft$  Nr. 66/196 81 mm).

In den vergangenen Jahren konnten im Museum Heineanum Halberstadt einige Bälge aus dem eigentlichen Harzgebirge und dem nördlichen Vorland gesammelt werden, 14  $\circlearrowleft$  und 4  $\circlearrowleft$  aus der Brutzeit (29.3. bis 25.8.) und weitere 19 Wintervögel, 13  $\circlearrowleft$  und 6  $\circlearrowright$ . Die gewonnenen Maße sind in der Tabelle dargestellt, wobei die Flügellänge bei maximaler Streckung am Balg abgenommen wurde, gleichfalls die Schwanzlänge. Unter der

 $<sup>^{1}</sup>$ )  $_{\bar{x}}=$  Mittelwert

Schwanzlänge ist hier die Entfernung von der Haut zwischen beiden mittleren Steuerfedern bis Rande der längsten Steuerfeder zu verstehen. Bis auf zwei Bälge in der 2. Sammlung KLEINSCHMIDT (ECK briefl.) befinden sich keine neuen Bälge aus dem Harz in anderen Sammlungen.

Die Variationsbreite der Flügellängen alter 👌 aus dem Harz, verglichen mit der Darstellung bei VAURIE (1956, p. 6), stimmt mit derjenigen österreichischer Brutvögel überein. Letztere wurden aber dem Mittleren Gimpel P. p. coccinea GM. = germanica BREHM zugcordnet. Der Mittelwert dieser österreichischen Vögel von 86,8 mm (n = 11) nach VOOUS liegt nur um 0.6 mm höher als der der d aus dem Harz. Auch das hier nicht in der Tabelle berücksichtigte 🐧 aus der Slg. KLEINSCHMIDT (Wernigerode-Nöschenrode, 30. 3. 1922 leg. SCHLUTER) hat, nach gleicher Methode von ECK gemessen, eine Flügellänge von 88 mm. Brutvögel aus den Niederlanden, die nach VAURIEs Diagramm den Harzvögeln am nächsten stehen müßten, weichen dagegen mit einem Mittelwert von 82 mm erheblich ab. Das bedeutet, daß allein nach der Flügellänge, und diese entschied neben dem Fundort für die Rassenzugehörigkeit, die Brutvögel des Harzes und seines Vorlandes den Populationen, die als coccinea GMELIN bezeichnet werden bzw. als germanica BREHM, zumindest nahestehen. Auch die Maße der  $\mathcal{Q}$  und der  $\mathcal{O}$  und  $\mathcal{Q}$  im Jugendkleid liegen erheblich unter dem Mittelwert, der für den Kleinen Gimpel Westeuropas angegeben wird.

Vergleicht man außerdem Brut- und Wintervögel aus dem Harz - ausgenommen überwinternde oder durchziehende Große Gimpel —, so zeigen weder die gefundenen Mittelwerte noch die Variationsbreite der Flügellängen wesentliche Differenzen. Die größte Zahl der vermessenen Exemplare, die außerhalb der Brutzeit gesammelt wurden, stammen vom Anfang Dezember, einige auch vom Oktober, also im mehr oder weniger frisch vermauserten Kleide. Dennoch lagen die Mittelwerte etwas unter denen der Sommervögel. Man könnte nun geneigt sein, dies als einen Beweis für die Anwesenheit Kleiner Gimpel anzusehen. Die Auswertung von Wiederfunden beringter nordwest- und westdeutscher Gimpel (SCHÜCKING und SCHLOSS 1969) liefert jedoch dafür keinen Beweis, sondern spricht eindeutig dagegen. Von 37 außerhalb der Brutzeit wiedergefundenen Sommervögeln hatten sich 24 weniger als 100 km vom Beringungsort entfernt, in östlicher Richtung keiner über 50 km, aber vorwiegend nach SW bis SSW, also in der gewohnten Wegzugrichtung. Dem entsprechen auch die brutzeitlichen Wiederfunde beringter Wintervögel. Von 86 blieben 74 unter 100 km vom Beringungsort entfernt, gleichfalls alle diejenigen, die sich in westlicher Richtung vom Beringungsort entfernt hatten. Eindeutig aber herrschte die Heimzugrichtung NE, NNE vor. In einem Falle (Nr. 100) wird belegt, daß Harzvögel außerhalb der Brutzeit das Gebirge durchstreifen.

Nun bestünde auch die Möglichkeit, daß Jungvögel im 1. Jahreskleid, die noch im Mittel kurzflügeliger als adulte Exemplare sind, die Durchschnittswerte senken. Bei der Auswertung in der Tabelle sind alle diejenigen als Ex. im 1. Jahreskleid ausgewiesen, die nach DROST (1940) bzw. SVENSSON (1970) unvermauserte Große Armdecken aufwiesen. Es ist aber nicht sicher, ob nicht auch im 2. Jahreskleid noch Große Decken auftreten können, die denen des Jugendkleides ähneln oder gleichen. Diese Vermutung ergab sich beim Messen der hellen Säume bestimmter Armdecken (1., 4. und 7.) der Vögel mit unvermauserten Decken.  $\delta$  im Jugendkleid haben eine Saumlänge der 4. Armdecke von 2–5 nm, der 7. von 4–5 mm. Außerdem ist der Saum gewöhnlich in diesem Kleide gelb bis gelblich

gefärbt. Altvögel jedoch haben eine Saumlänge von 7–8 mm (4.) und 9–12 mm (7.). Ein als Balg vorliegendes Exemplar im 1. Jahreskleid, das  $P.\ p.\ pyrrhula$  zuzurechnen ist, hat sehr schmale Armdeckensäume, 4. = 1 mm, 7. = 4 mm. Dagegen ist bei den Mittleren Gimpeln, die in der Tabelle unter 1. Jahreskleid eingeordnet wurden, der Saum der 4. Armdecke unterschiedlich lang, bei 3 Exemplaren 3–4 mm, bei weiteren 3 sogar 7–8 mm. Es fehlen noch eindeutige Unterscheidungskriterien für das 1. Jahreskleid. Der Pneumatisierungsgrad des Schädels wurde für die Untersuchungen allerdings noch nicht herangezogen.

Davon abgesehen, bleibt der Ausagewert der im Winter vermessenen Stücke gering, besonders dann und dort, wenn sie von P. p. pyrrhula nicht zu unterscheiden oder dieser Form nicht sicher zuzurechnen sind. Für die weitere Untersuchung und Klärung der Rassengliederung kommen nur Sommervögel in Betracht oder solche, die durch Beringung einem bestimmten Brutgebiet zugerechnet werden können. Dabei sollte besonders Wert auf Belegexemplare gelegt werden, denn die bei der Beringung erlangten Maße können nicht wiederholt gründlich geprüft werden. Außerdem sollte für den Vergleich der Formen und zur Prüfung der Rassenzugehörigkeit Skelettmaterial untersucht werden, wie von PEUS (1954) angeregt.

Für welches Gebiet können nun die an Brutvögeln aus dem Harzgebiet gefundenen Ergebnisse als repräsentativ angesehen werden? Zunächst ist die Verbreitung des Gimpels lückenhaft und über weite Strecken nicht genau bekannt. Es zeigt sich aber auch bei dieser Art eine ausgesprochene Ortstreue der Brut- und der erbrüteten Jungvögel. Belegt wird dies durch die kurzen Entfernungen, die Ringvögel zurücklegten bzw. durch zahlreiche Fälle direkter Ortstreue (s. SCHÜCKING und SCHLOSS 1969). Auch THIENEMANN (1922) berichtet von einem Wiederfund eines juv. am Brutort nach einem Jahr. Diese Bindung an den Brutort begünstigt die Bildung kleiner, mehr oder weniger isolierter Populationen, deren Verbreitung und deren Maße zu kennen überaus interessant wäre, wie auch die Beringung Beziehungen zwischen diesen Populaionen klären könnte, wenn sie sich mehr als Brutvögel konzentriert. Dabei geht es um die gründliche Kenntnis dieser Populationen, weniger um deren Nomenklatur, gegen die sich PAYNTER (1968) wandte.

Unter den gesammelten Wintervögeln befanden sich bisher nur zwei Vertreter von  $P.\ p.\ pyrrhula,\ 1\ \ \ \ \$ im 1. Jahreskleid mit, wie erwähnt, sehr schmal gesäumten unvermauserten Großen Armdecken und 89 mm Flügellänge, sowie 1 adultes  $\ \ \ \$ mit 97 mm Flügellänge. Beide Exemplare wurden einzeln beobachtet, abseits von Trupps, die sich zur gleichen Zeit im Gebiet, vorwiegend in Lärchendickungen aufhielten.

Auch anderen Beobachtungen, unterscheidbaren Lockrufen und Gesängen (PFEIFER 1952, auch ROSENBERG mdl.) sowie den Maßen ist zu entnehmen, daß die hier brütenden Gimpel von den rastenden bzw. durchziehenden Vertretern zu trennen sind und im Gegensatz zu VAURIE (1956) nicht vereinigt werden sollten.

Für Unterstütztung bei der Beschaffung von Litcratur, für freundliche Auskünfte sowie für die Mithilfe beim Zustandekommen dieser Arbeit danke ich Dr. M. DORNBUSCH (Steckby), S. ECK (Dresden), Dr. R. PIE-CHOCKI (Halle), H. König (Halberstadt), W. ROSENBERG (Schauen), D. SAEMANN (Augustusburg) und H. SCHRÖDER (Waren/Müritz).

	Flügel (mm)		Schwanz (mm)		Flügel/ Schwanz I.¹) (¹/₀)		Gewicht (g)		
	Vb	×	Vb	₹	Vb	₹	Vb	×	n
<ul> <li>♂ ad. Sommer</li> <li>♂ Jugendkleid</li> <li>♂ ad. Winter</li> <li>(ohne P. p. p.)</li> <li>♂ 1. Jahreskleid</li> </ul>	83—89 84—86 84—86	86,2 85,0 85,0	61—67 61—64 61—65	64,6 62,5 63,6	73,0—77,6 72,0—75,0 70,9—77,4 72,6—78.8	74,8	19—29 20—23 23—27 17—26	23,5 21,5 25,6 22,5	10 4 5
(ohne P. p. p.)  dad. P. p. p.  1. Jahreskleid nur P. p. p.	97 89	01,0	65 62	02,0	67,0 69,6	,	30 25	22,3	1 1
♀ ad. Sommer ♀ Jugendkleid ♀ ad. Winter ♀ 1. Jahreskleid	85—87 86—87 81—84 81—83	86,0 86,5 82,8 82,0	62—65 61—64 60—63 60—62	63,5 62,5 61,8 61,0	73 —75 70,9—73,6 71,4—77,8 74,1—74,7	74,0 72,3 74,7 74,4	25—31 24 25—24 22—25	28,0 24,0 23,9 23,5	2 2 4 2

Tabelle: Maße und Gewichte von Gimpeln (*Pyrrhula pyrrhula*) aus dem Harz und dem Nordharzvorland (Belegexemplare im Museum Heineanum)

Vb = Variationsbreite,  $\bar{x} = Mittelwert$ , n = Zahl der untersuchten Individuen

P. p. p. = Angehörige der Nominatform P. p. pyrrhula L. (Großer Gimpel)

<sup>1)</sup> siehe S.

## Literatur

- Bacmeister, W., u. O. Kleinschmidt (1920): Zur Ornithologie Nordost-Frankreichs. J. Orn. 68, 1 ff.
- Bährmann, U. (1914): Ornithologische Beobachtungen aus der Umgebung von Jerichow. Orn. Jb. 25, p. 177.
- Borchert, W. (1927): Die Vogelwelt des Harzes, seines nordöstlichen Vorlandes und der Altmark. Magdeburg.
- Cerny, W. (1938): Sur la Position systématique des Bouvreuils Pyrrhula pyrrhula de Tchécoslovaquie avec queiques notes sur la variabilité de cette espéce. Alauda X, 76–90.
- Drost, R. (1940): Kennzeichen für Geschlecht und Alter bei Zugvögeln VI. Vogelzug 11, 65-70.
- Hartert, E. (1910): Die Vögel der paläarkt. Fauna. Berlin
- -- (1923): Vög. pal. Fauna. Nachtrag I. Berlin.
- -.- u. F. Steinbacher (1932): Vög. pal. Fauna. Erganzungsband. Berlin.
- Johansen, H. (1944): Die Vogelfauna Westsibiriens, II. Teil. J. Orn. 92, Sonderheft.
- Kleinschmidt, O. (1917–19): Ornis Germanica I–III.
- -- (1935): Katalog meiner ornithologischen Sammlung. Halle (S.).
- Makatsch, W. (1955): Vögel. In Stresemann, E., Exkursionsfauna von Deutschland, Wirbeltiere. Berlin.
- -.- (1968): Verzeichnis der Vögel Deutschlands. 3. Aufl. Radebeul.
- Niethammer, G. (1937): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 1. Leipzig.
- –,– (1950): Zur Vogelwelt Bulgariens. In: Syllegomena Biologica, 267–286.
- ---, H. Kramer u. H. E. Wolters (1964): Die Vögel Deutschlands, Artenliste. Frankfurt (M.).
- Paynter, R. A. jr. (1968): Checklist of Birds of the World Bd. XV, Cambridge.
- Peus, F. (1950): Der Formenkreis des Ctenophthalmus agyrtes Heller (Insecta, Aphaniptera). In Syllegomena Biologica, 286—318.
- --- (1954): Zur Kenntnis der Brutvögel Griechenlands. Bonn. zool. Beitr. Sonderband 1954, Teil I, 1-50.
- Pfeifer, S. (1952): Zur feldornithologischen Unterscheidung der Gimpelrassen Pyrrhula p. minor und pyrrhula. J Orn. 93, 363—364.
- Scherner, E. R. (1968): Über die Flügellänge von Pyrrhula pyrrhula (L.) in Südostniedersachsen. Beitr. Naturk. Nieders. **20**, 120—121.
- Schlegel, R. (1912): Beiträge zur Avifauna des Rachelgebietes (Bayerischer Wald). Orn. Jb. 22, 92—112.
- Schücking, A., u. W. Schloß (1969): Ringfunde nordwest und westdeutscher Gimpel (Pyrrhula pyrrhula). Auspicium 3, 159—191.
- Stephan, B., und J. Stübs (1971): Die Vögel der Deutschen Demokratischen Republik Artenliste. Mitt. IG Avifauna DDR 4, 67–93.

- Stresemann, E. (1919): Über die europäischen Gimpel. Beitr. z. Zoogeogr. d. paläarkt. Region 1, 25–56.
- -- (1925): Über einige Lamprocolius-Arten. J. Orn. 73, 147-161.
- \_\_ (1952): Nachsatz zu Pfeifer ... J. Orn. 93, 364.
- Svensson, L. (1970): Identification Guide to Europaean Passerines. Stockholm.
- Thienemann, J. (1922): XX. Jahresbericht (1920) der Vogelwarte Rossitten der DO-G. J. Orn. 70, 61-89.
- Vaurie, Ch. (1956): Systematic Notes on Palearctic Birds. No. 21 Fringillidae. Am. Mus. Novit. No. 1788, 1–15.
- -- (1959): The Birds of the Palearctic Fauna. Passeriformes. London.
- Voous, K. H. (1949): Distributional History of Eurasian Bullfinches, Genus Pyrrhula. Condor 51, 52-81.

Dipl.-Biol. Kuno Handtke DDR - 36 Halberstadt Museum Heineanum Domplatz 37

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliche Jahresberichte des Museum

<u>Heineanum</u>

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: 10 1975

Autor(en)/Author(s): Handtke Kuno

Artikel/Article: Zur Rassenzugehörigkeit der Gimpel (Pyrrhula pyrrhula) aus dem Harz und seinem nördlichen Vorland 33-41