

Altersmerkmale und Zustand durchziehender Rauhußbussarde, *Buteo l. lagopus* (Brünn.).

(226. Ringfund-Mitteilung der Vogelwarte Rossitten.)

Von E. Schüz.

Der Rauhußbussard ist für die ostpreußischen Nehrungen ein besonders auffallender und fesselnder Durchzügler. Die großen Unterschiede in den Zugmengen stempeln ihn zu einem Invasionsvogel. Wie eine spätere Arbeit zeigen soll, gewährt die Phaenologie dieser Art wesentliche Einblicke in ihre ökologischen Bindungen. In diesen Abschnitten hier schicken wir eine mehr morphologisch gerichtete Uebersicht voraus. Sie wurde dadurch möglich, daß wir im Lauf eines Jahrzehnts mehrere hundert lebende Rauhuße durch die Krähenfänger vor allem in den Herbst- und Wintermonaten in die Hand bekamen, die meisten im November 1935 mit seinem besonders starken Massendurchzug. So wertvolle Möglichkeiten die Bearbeitung der lebenden Vögel ergab, hatte sie doch den Nachteil, daß in den vielen kritischen Fällen die Geschlechtsbestimmung nicht möglich war. So bleiben noch manche Fragen offen.

1. Die Färbung.

Die üblichen Beschreibungen der Handbücher werden als bekannt vorausgesetzt. Eine punktweise Gegenüberstellung junger und alter Vögel brachten SCHÜZ und TECHNAU 1933. Hier sei eine etwas genauere und ergänzte Uebersicht gegeben:

A. Die Vögel im ersten Herbst (Jugendkleid) mausern niemals und haben etwas zugespitzte Stoßfedern. Oberschwanzdecken und Hosen sind stets nur längs gezeichnet. Das ausgedehnte schwarzbraune Doppelschild auf Bauch und Unterbrust bildet ein meist einheitliches Feld, dem jede Querzeichnung fehlt. Schwanzende mit einem (im Vergleich zum Altvogel) mehr fahlen Braun ohne Herausgliederung schwarzer oder braunschwarzer Binden; soweit braune Binden vorhanden, treten sie auf der Unterseite nicht oder nur schwach hervor. Das Braun geht in das Weiß der Schwanzwurzel verwaschener über als beim Altvogel. Schaftflecken im weißen Teil nicht selten. Gesamteindruck des Vogels mehr braun als schwarz, wobei für die Oberseite die breiten rahmfarbenen Federsäume mitbestimmen. Abänderungen nur begrenzt vorkommend; sie betreffen vor allem die mehr oder weniger starke Ausprägung der dunkelbraunen Streifen an Brust und Vorderhals. Auf ein merkwürdig

13, 1/2] Schüz, Altersmerkmale u. Zustand durchziehender Rauhußbussarde. 3
1942]

bleiches, am Rücken geradezu weißliches Stück (♀) vom 21. April 1915 im Vogelwartemuseum hat schon TISCHLER (1941) verwiesen. Lichtbilder normaler Vögel siehe HEINROTH 1931, SCHÜZ und TECHNAU 1933 und hier Abb. 1.

B. Viele andere Stücke sind dem Jugendkleid ziemlich ähnlich, weichen aber vom fertigen Altersgefieder deutlich ab. Oft sind diese



Abb. 1. Rauhußbussard, etwa 1 Jahr alt; das Jugendkleid von einzelnen Federn des Mittleren Kleides durchsetzt.

Bussarde in Mauser (meist Decken, oft Bürzel, Schwingen, seltener Schwanz) und also schon deshalb gewiß keine Jugendvögel. Oberschwanzdecken oder Hosen zeigen mehr oder weniger angedeutete oder klare Querzeichnung, und diese macht sich auch am hinteren Rande und an der Mittellinie des dunklen Bauchfeldes geltend (Abb. 2 und 3). Oft wird man in dem dunklen Schwanz-Endteil eine oder zwei Binden stärker hervortretend und seinen Vorderrand schärfer begrenzt

4 Schüz, Altersmerkmale u. Zustand durchziehender Rauhfußbussarde. Der
Vogelzug

finden, doch sind diese Merkmale sehr schwankend. Es ist keine Frage, daß man ein Mittleres Kleid unterscheiden kann (SCHÜZ und TECHNAU 1933: Uebergangskleid; TOWNSEND 1937 [betr. *B. l. sanctijohannis* (Gm.)]: second year plumage). Die Handbücher, auch der neusten Jahre, kennen ein solches sonst nicht. Es wird nur gelegentlich darauf verwiesen, daß die Zahl der Schwanzbinden und die Querbänderung des Kleingefieders mit zunehmendem Alter wachsen kann (ENGELMANN 1928, HORTLING 1929). Auch L. SCHIÖLER (1931) nimmt diese Entwicklung an, ferner ein vollständiges Verschwinden des dunklen Bauchschildes, „jedenfalls beim ♂“ (was ich nicht wiederlegen kann, aber für zweifelhaft halte; unser Vogel 50 104 (Bild 2—6) ist allerdings ein ♀). Außerdem hält SCHIÖLER für wahrscheinlich, daß man in

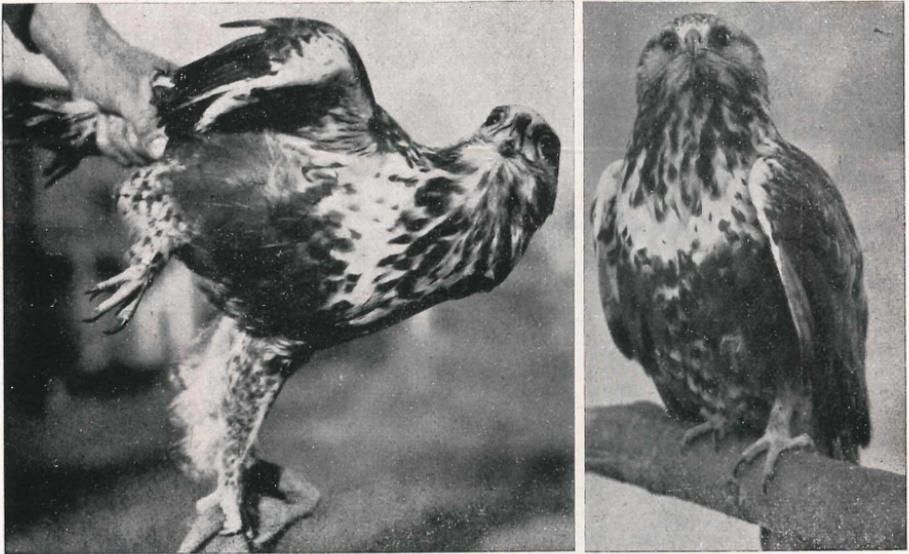


Abb. 2 und 3. Rauhfuß 50 104 als anderthalbjähriger Frischfang im Mittleren Kleid (8. Nov. 1932).

größeren Vergleichsreihen Zweijährige und Aeltere unterscheiden kann. Dieses Mittlere Kleid ist jedoch nicht so schwierig ansprechbar, nur wurde es bisher weitgehend dem Alterskleid gleichgestellt. Wenn JÄGERSKIÖLD und KOLTHOFF 1926 die Art schon vor Erreichung des Alterskleides brüten lassen, so bedeutet dies eben — wie bei nicht zu großen Raubvögeln die Regel —, daß der Vogel schon einjährig fortpflanzungsfähig ist; der einjährige Vogel geht vom Jugend- zum Mittelkleid

über. Die individuelle Mannigfaltigkeit (vor allem in heller oder dunkler Abänderung des Vorderkörpers) ist im Mittelkleid größer als im Jugendkleid.

C. Solche Abweichungen sind noch stärker ausgeprägt im Alterskleid. 1. Zunächst eine Form, bei der man nach der Zeichnung des Schwanzes von einem Hemmungsgefieder sprechen möchte; dabei sind aber die Kennzeichen des Kleingefieders so, daß an dem Alter der Vögel nicht zu zweifeln ist: in jedem Fall ist bei den alten Vögeln die Querzeichnung von Oberschwanzdecken und Hosen ausgesprochen quergerichtet, und auch die Umrandung des Bauchschildes löst sich da und dort in Querlinien auf. Wir sehen diesen Fall bei unserem Käfigvogel 50 104, der am 8. Nov. 1932 gefangen ist (1000 g, 456 mm, Sektion ♀), damals das Mittlere Kleid trug und also aus 1931 stammte (Abb. 2, 3). Im Herbst 1935 zeigte der Vogel noch immer die eben beschriebene Zeichnung, dazu aber eine beträchtliche Verbreiterung der weißen, früher kaum angedeuteten Mittellinie zwischen den Bauchschildpaaren (Abb. 4). Die Grundfarbe der ganzen Vorderseite hebt sich weißer, gegensatzreicher von der dunklen Zeichnung ab als früher. Der Schwanz hat aber keine weiteren Binden an-

gesetzt; er wirkt geradezu jugendlich, und die Veränderung ist sehr gering (Abb. 5, 6). Offenbar besteht sie darin, daß die ins Weiß vorstoßenden Ränder des Dunkelfeldes wie zerrieben und zerstäubt (nicht glatt) abschneiden, ferner daß die früher nur hauchartig im Braunen angedeutete zweite (schmale) Binde ein wenig deutlicher wurde und

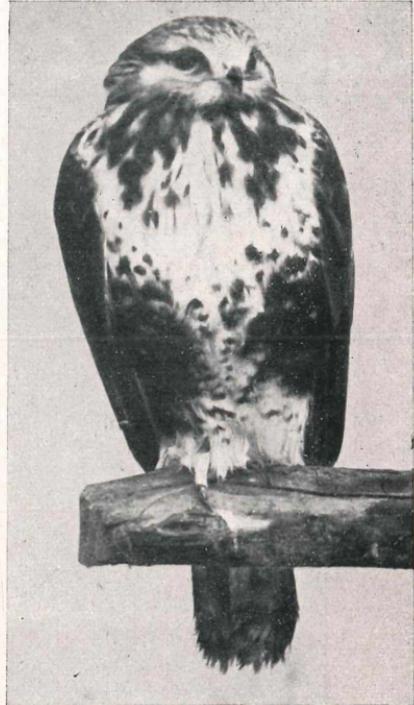


Abb. 4. Raufuß 50 104 nach vierjähriger Käfigung, also über 5 Jahre alt. Verglichen mit Bild 2 und 3 haben sich die Gegensätze der Tönung gesteigert, so im Gesicht, und die Schidzeichnung von Brust und Bauch ist zugunsten der weißen Mittellinie verschmälert.

daß als Beginn einer dritten Binde ein dunkler Schaftfleck im Weißen erschien. Nicht nur die dunkle erste oder Hauptbinde, sondern auch die beiden schmalen unvollständigen Binden sind auf der Unterseite der Feder durchgezeichnet, wie man es bei jungen Vögeln nicht so sieht. Ein Fortschritt ist also jedenfalls da, aber er ist recht unbedeutend. — 2. Der typisch „alt“ wirkende Rauhußbussard sondert von der breiteren



Abb. 5. Schwanz des Rauhußes 50104 von oben, beim anderthalbjährigen Vogel.

Endbinde 1 bis 5, angeblich auch 6 weitere Binden ab (Abb. 14), und die Querzeichnung der Körper-Unterseite ist oft viel weiter durchgeführt als in dem soeben beschriebenen Fall angegeben. Das sind meist die in den Handbüchern (mehr oder weniger gut) abgebildeten Vögel. Sie ändern nun nach zwei Seiten hin ab. Die Endfälle sind selten, aber eindrucksvoll. Bei ganz dunklen Stücken kann nach Art sehr dunkler

Mäusebussarde die Unterseite weitgehend tiefbraun sein, bis auf eine bindenartige quere Aufhellung zwischen Brust und Bauch, die nur den eigentlich melanistischen Stücken fehlt (F. TISCHLER 1941), und geringe weitere Reste einer Querzeichnung. Auch das Gesicht ist wie rußig angefliegen. Gerade diese dunklen Stücke haben die größte Zahl schwarzbrauner Querbinden auf dem Schwanz oder auch eine geradezu fuchsige Rötung der sonst mehr braunen Flächen zwischen Endband und nächstäußeren Binden, und der Farbstoffreichtum äußert sich nicht



Abb. 6. Schwanz des Rauhfüßes 50104 von oben beim über fünfjährigen Vogel. Die Zeichnung hat sich gegenüber dem Mittleren Kleid (Abb. 5) im Alter nur ganz wenig geändert.

selten in leuchtender Orange-Färbung von Fängen und Wachshaut — es sind prächtige Vögel (Abb. 11). — Das helle Gegenstück kann in zweierlei Ausprägung vorkommen: Noch mit deutlichen Bauchschildern, die aber mehr grau als schwarz sind, und mit weißlicher Quermusterung auch des Rückens. Oder mit fast völliger Auflösung der Bauchschilder und ebenso starker Habichtzeichnung über Hosen und Brustseiten, jedoch unter Beibehaltung der fast schwarzen (nicht grauen) Töne; helle Federsäumung des Rückens dann nicht so auffallend wie beim ebengenannten Typus. Diese zweite Art der Aufhellung (wie alle Endfälle gar nicht häufig, nur etwa 10% der Färbungsgruppe C 2) ist in

8 Schüz, Altersmerkmale u. Zustand durchziehender Rauhfußbussarde. [Der Vogelzug

O. KLEINSCHMIDT 1933 abgebildet, allerdings in einer recht hell getönten Ausprägung, was teilweise am Druck liegen dürfte.

Die oben wiederholt berührte Frage der Schwanzzeichnung sei hier nochmals aufgerollt, und zwar auf Grund einer größeren Sammlung, die dadurch entstand, daß wir den meisten Vögeln vor

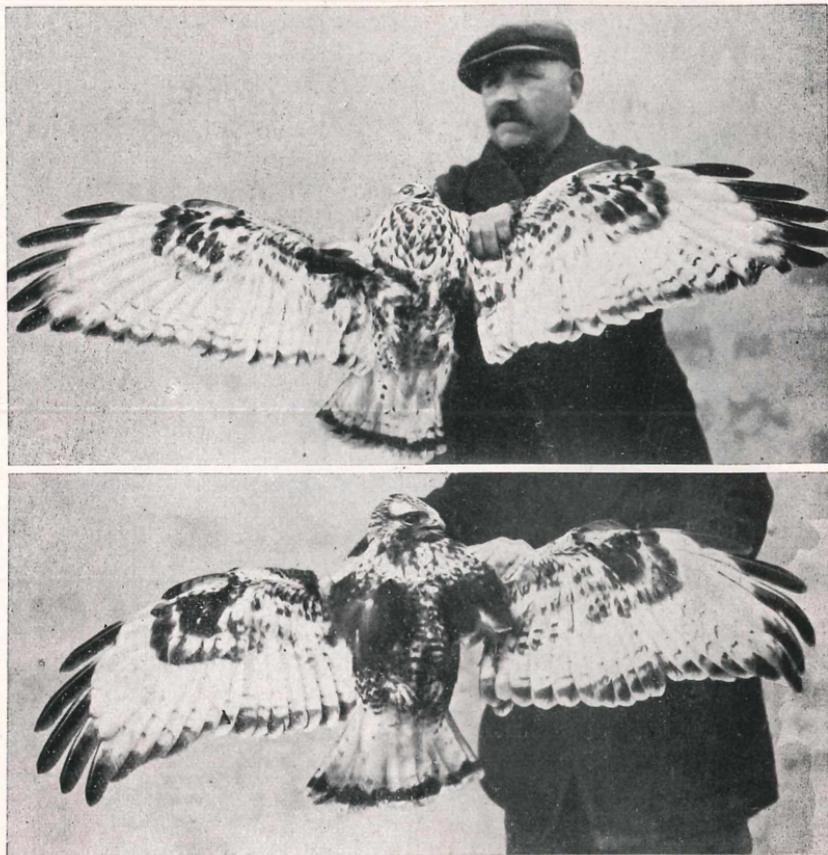


Abb. 7 und 8. Heller und dunkler Typus von alten Herbstdurchzüglern.

der Freilassung ein oder zwei Schwanzfedern abschnitten. Eine erste kleine Auswahl ist schon von SCHÜZ und TECHNÄU 1933 abgebildet. Bei der folgenden Zusammenstellung unterscheiden wir ein Mittleres Kleid nicht, sondern sprechen nur von jungen Rauhfüßen (Jugendkleid) und von älteren (mittlere und alte).

Die hier abgebildeten Proben sollen die Mannigfaltigkeit der Zeichnungsweise ordnen und ihre Grenzen angeben. Zunächst bei

Abb. 9.
Beispiel eines
mäßig dunklen
alten Vogels von
starker Durch-
zeichnung.



Abb. 10.
Stark durchgezeichneter Alt-
vogel; Brust-Bauchschild noch
gut erhalten, aber schon von
auffallenden Querbinden durch-
zogen.

10 Schlüz, Altersmerkmale u. Zustand durchziehender Rauhfußbussarde. [Der
Vogelzug

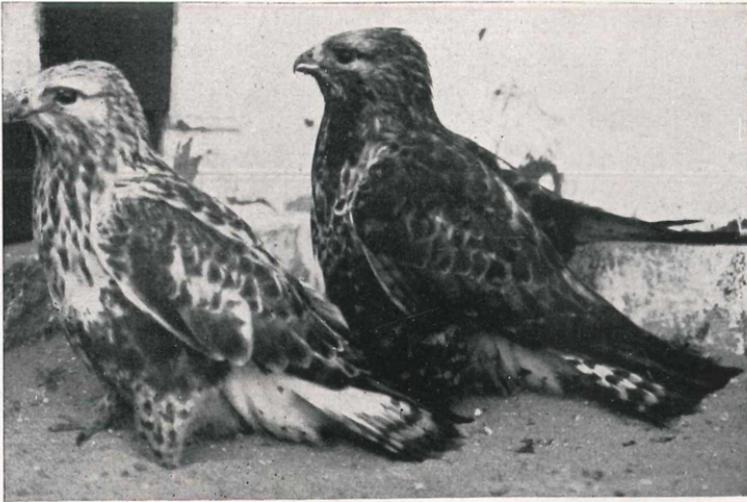


Abb. 11. Mehrjährige Rauhfüße, helles und besonderes dunkles Stück.



Abb. 12 und 13. Zeichnung der Rückenseite alter, ziemlich dunkler Herbstdurchzügler. Bei 12 ist die Rußzeichnung der Kehlgegend noch erkennbar.



Abb. 14. Schwanz eines alten Vogels vom dunklen vielbindigen Typus.



Abb. 15. Schwanzfedern älterer Rauhfüße, Gruppe I.

älteren Vögeln. Eine besonders auffallende Gruppe I (Abb. 15) führt von starker Quergliederung bis zur „Schaftgirlande“, bei der die inneren Binden nur angedeutet sind. Gruppe II (Abb. 16) knüpft an die Dreierbinde an, wie sie von Gruppe I etwa in der Mitte der Reihe erreicht ist, und leitet weiter bis zur unklaren Zweibindenzeichnung. In Gruppe III (Abb. 17) sind Binden stark unterdrückt, und es kommt bis zur einfachen Zweiteilung in ein weißes Wurzel- und dunkles Endfeld, aus dem sich nur undeutlich eine Art Binde hervorhebt. Meist schmiegt sich noch ein kleiner Längsfleck an den Schaft. Recht hervortretend sind bei beiden Gruppen (II und III) die Fälle, wo die

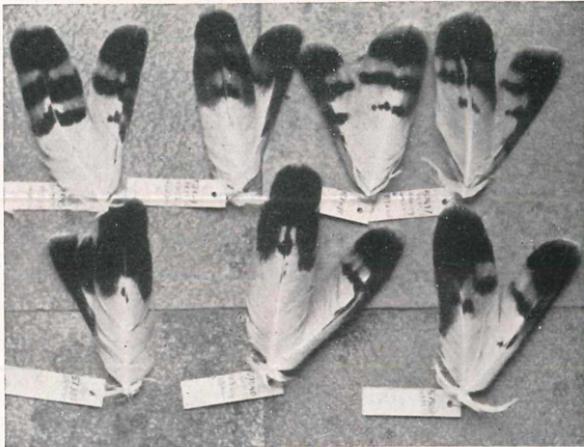


Abb. 16. Schwanzfedern älterer Rauhuße, Gruppe II.

breitere Endbinde und die schmalere zweite Binde im braunen Endfeld durch eine Längsbinde am Schaft verbunden sind (wie in Abb. 6, welche Ausbildung zur Gruppe III zu rechnen wäre), und bisweilen ist dieser Längsstreif noch bis zu dem Schaftfleck verlängert, der die dritte Binde anzudeuten pflegt (Abb. 16 unten Mitte, wo die Wiedergabe aber die beiden dunklen Binden im braunen Endfeld nicht erkennen läßt). Daß auch Längsstreifen zwischen den Binden abseits vom Schaft vorkommen, zeigt das Endstück der oberen Reihe von Abb. 16.

Die Häufigkeit der drei Gruppen ist bei 118 Proben ungefähr 29 : 46 : 43. Die vielbindige Feder ist also durchaus nicht vorherrschend. Sie ist meist mit starker Querzeichnung auch des übrigen Gefieders (wenigstens Unterseiten, Seiten und Oberschwanzdecken) und mit

entsprechender Auflösung des Bauchschildes verbunden, oder auch mit großem Farbstoffreichtum der Unterseite (vgl. S. 7). Bei den Gruppen II und III tritt das Bauchschild in der Regel noch mehr geschlossen in Erscheinung. Dunkle Stücke gibt es aber auch bei ihnen, und sie haben dann nicht selten zwischen den Schwanzbinden und auch noch in das Weiß der Schwanzwurzel hinein eine rost- bis zimtfarbene Grundierung. Sie wirkt recht bunt und verschönt besonders in den (seltenen) Fällen, wo die braune Grundfarbe des Endfeldes durch eine Art Silbergrau ersetzt ist. Eigentliche Rostfarbe scheint bei den vielbindigen Federn zu fehlen (die dafür aber ockerfarbig schattiert sein



Abb. 17. Schwanzfedern älterer Rauhfüße, Gruppe III.

können), dagegen haben 5 von 19 zweibindigen Federn der Gruppe II und 5 unter 25 einfach gegliederte Federn der Gruppe III die Rostfärbung; im Ganzen sind es 13 bis 15 unter 118 Federproben.

Wie S. 5 und durch Bild 6 bewiesen, ist Vielbindigkeit nicht etwa ein von allen Bussarden erreichtes Entwicklungsziel. Es gibt in allen drei Gruppen alte (und wohl auch ganz alte) Vögel. Es handelt sich also nicht um Altersklassen, sondern um Spielarten. Es wäre sehr erwünscht, wenn so wie für Vogel 50104 auch für andere Typen auf die Veränderung des Kleides geachtet werden würde. Leider werden Rauhfüße in Gefangenschaft meistens recht bald fußkrank, so daß die Beobachtung über längere Zeit hinweg erschwert ist.

Eine Auswahlreihe IV von Schwanzfedern junger Vögel (10 von 48 Proben) zeigt (im Schwarzweißbild nicht ganz überzeugend),

14 Schüz, Altersmerkmale u. Zustand durchziehender Rauhfußbussarde. [Der Vogelzug

daß diese Federn stets brauner, fahler sind als die späteren. Die Binden sind nicht schwarz, bestenfalls schwarzbraun, und sie treten auf der Unterseite kaum hervor, im Gegensatz zu den späteren Federn. Auch bei den Jungen gibt es also mehrbindige und schlichte Muster, womit die weitere Entwicklung angedeutet sein dürfte. Der braune Endteil der Feder geht mehr verwaschen in das Weiß über, ragt vielleicht auch weiter in dieses hinein als im Alter. Die Schwanzfedern des ersten Kleides, wenigstens die mittleren, sind (immer?) schmaler und spitzer als die späteren. Es gibt aber durchaus auch Fälle, in denen das Ansprechen nicht einfach ist, zumal die Unterschiede des



Abb. 18. Schwanzfedern junger Rauhfüße.

Schwanzes im Mittleren Kleid noch nicht herausgearbeitet und nach unserem Stoff (da Vögel freigelassen) jetzt gerade auch nicht greifbar sind.

Die Regenbogenhaut ist bei alten Stücken im allgemeinen tiefer braun als bei Jungen, wo sie bis gelbweiß aufgehellt ist. Gelbe Iris bei alten Vögeln soll ein Kennzeichen der asiatischen Form *pallidus* sein.

2. Altersfolge, Maße, Gewichte und Mauer.

Wie später dargestellt werden wird, wurde der Zug durchaus von jungen Stücken eingeleitet. Dann traten die alten an ihre Stelle und verdrängten die Jungen weitgehend.

Einige Angaben über Gewichte hat NIETHAMMER 1938 zusammengefaßt. Ihnen sind die Wägungen von SCHÜZ und TECHNAU 1933

13. 1/2] Schüz, Altersmerkmale u. Zustand durchziehender Raufußbussarde. 15
1942]

nachzutragen. Für 1935 haben wir viele weitere Gewichte gewonnen. Wir konnten unsere Lebendfänge natürlich nicht sezieren und müssen

1. Gewicht (Gramm)	2. dies- jährig	3. älter	4. Mauserstücke von Nr. 3 (Mindestzahl)	5. Magere Stücke Nr. 3
598— 648	3	0		
648— 698	3	2	2	
698— 748	6	7	2	4
748— 798	7	14	7	3
798— 848	0	7	4	2
848— 898	6	13	9	1
898— 948	5	14	5	
948— 998	0	16	13	1
998—1948	0	12	7	
1048—1098	0	11	7	
1098—1148	0	6	6	
1148—1198	0	1		

daher versuchen, die Geschlechter nach der Größe zu trennen. Nach HARTERT messen die ♂♂ 415¹⁾ bis 433, die ♀♀ 432 bis 458 mm, während das Handbook Brit. Birds einen fließenderen Uebergang angibt: 400 bis 435 und 420 bis 455 mm. Bilden wir nun (auf das Wagnis einer nicht ganz reinlichen Trennung der ♂♀ hin) eine Gruppe unter 432 (meist ♂♂) und eine über 432 mm (meist ♀♀), so zeigen ab 17. Nov. (vorher wurde nicht gewogen)

49 Aeltere unter 432 mm durchschnittlich 844 g,
47 über 432 mm 990 g,
104²⁾ „ zusammen „ 919 g.

Die diesjährigen Raufüße, die ja ab 17. Nov. stark zurücktraten, ergaben:

17 Junge unter 432 mm durchschnittlich 731 g,
9 über 432 mm 891 g,
30²⁾ „ zusammen 783 g.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Jungen der zweiten Novemberhälfte keine ganz guten Stücke mehr sind, sondern zweitklassige, die nachhinken. Allein 14 von 27 Jungen wurden ausdrücklich als „mager“ oder „sehr mager“, nur ein Jungvogel als „gut“ bezeichnet, während von 104 Alten nur etwa 10 nicht vollgewichtig und davon nur die Hälfte als ausgesprochen mager anerkannt waren; von diesen 4 oder 5

1) Alle unsere Maße sind Frischmaße und daher um einige Millimeter herabzusetzen.

2) Die Stücke ohne Flügelmessung einbezogen.

16 Schüz, Altersmerkmale u. Zustand durchziehender Raufußbussarde. Der
Vogelzug

waren wenigstens 3 in besonders starker Mauser, einer von ihnen dazu mit einem Schaden an der Nickhaut.

Wenn wir die höchsten und geringsten Gewichte nachprüfen, so ergibt sich:

Geringere Gewichte als 700 g kamen nur bei den Vögeln unter 432 mm vor; dies waren also wohl stets ♂♂. Unter diesen geringgewichtigen Vögeln waren nur zwei alte Vögel — beide in sehr starker Mauser, auch der Schwingen —, dagegen nicht weniger als sechs Junge (mit den Mindestzahlen 605 g 401 mm, 605 g 412 mm, 637 g 415 mm; die andern Werte von 665 g aufwärts). Wenn ROHWEDER 1887 bei einem abgemagerten (verhungerten?) Raufuß 280 g fand, so muß dies schon ein unvorstellbar elendes Stück gewesen sein (oder ein Druckfehler!). Bei Vögeln über 432 mm fehlten Gewichte unter 700 g. Nur zweimal wogen größere Stücke (und zwar alte) 780 g (bei 445 mm) und 795 g (bei 437 mm), alle weiteren über 800 g.

Höchstgewichte: Gewichte über 1000 g kamen bei Jungvögeln nie vor, wohl aber bei 5 Alten noch unter 432 mm und bei 23 Alten über 432 mm (und bei 3 mit unbekanntem Flügelmaß). Gewichte über 1100 g fehlten den kleineren Vögeln. Sechs größere wogen aber 1130 g (442 mm), 1120 g (455 mm), 1115 g (442 mm), 1112 g (442 mm), 1110 g (454 mm und 435 + x mm); der schwerste Vogel mit 1175 g (am 19. XI.) blieb leider ohne Flügelmessung.

Eine schwache Verminderung der Gewichte gegen Jahreschluß scheint zu bestehen, aber sie ist wegen der Abnahme der Fangzahlen nicht ausreichend belegbar. Ein Ringfund 57568 (o Rossitten 21. XI. 35 mit 1015 g 456 mm + Kr. Königsberg (Pr.) 26. I. 36 mit 1032 g, Totfund, Sektion ♀) zeigt, daß die Vögel bis Ende Januar eher zusetzten als zurückgingen, soweit man den Einzelfall verallgemeinern darf.

Unter den 104 Altvögeln mauser ten mindestens 62 (Tabelle S. 15), wahrscheinlich aber mehr, da nicht immer ausreichend geprüft werden konnte. Besonders die vermutlichen Vorjahrsvögel im Mittleren Kleid wiesen fast immer Federwechsel auf. Recht oft waren einige Schwingen oder (und) Schwanzfedern des alten Kleides noch nicht abgeworfen. Am ehesten war Mauser aber an den Decken und am Rücken (auch Oberschwanzdecken) anzutreffen. In besonders starker Mauser stehende Vögel waren ihrem Gewicht nach zu schließen offenkundig in Notlage. Es ist beachtlich, daß auch sie in den Zug hineingerissen wurden. P. PUTZIG (1937) fand bei zwei Vögeln im Mittleren Kleid die Schilddrüse in vollem Speicherstadium und bei beiden durchaus gleichartig, obwohl der eine Vogel (21. XI. 35, 870 g, ♀) (mindestens)

mit den Schwingen ganz fertig war, der andere (17. XI. 35, 780 g ♀) aber noch mehrere alte Schwungfedern aufwies. Ein Bussard im vollen Alterskleid dagegen ergab rege Drüsentätigkeit. „Es ist wichtig zu erwähnen, daß die im Fluge erlegten Raubvögel prall gefüllte Kröpfe und Mägen hatten.“

Mit diesen Hinweisen kommen wir in Fragen der Oekologie des Rauhußbussards hinein; ihnen soll eine zweite Arbeit gewidmet sein.

Schrifttum.

F. ENGELMANN, 1928, Die Raubvögel Europas. Neudamm. — O. und M. HEINROTH, 1931, Die Vögel Mitteleuropas, IV., Nachtrag, Berlin. — I. HORTLING, 1929, Ornitologisk Handbok, Helsingfors. — L. A. JÄGERSKIÖLD och G. KOLTHOFF, 1926, Nordens fåglar, Stockholm. — G. NIETHAMMER, 1938, Handbuch der deutschen Vogelkunde, Leipzig. — P. PUTZIG, 1937, Von der Beziehung des Zugablaufs zum Inkretdrüsen-system; Vz 8 S. 116. — ROHWEDER, 1887, Vom Nordseestrand; Orn. Mschr. 12 S. 150. — L. SCHIÖLER, 1931, Danmarks Fugle, III, Kopenhagen. — E. SCHÜZ und G. TECHNAU, 1933, Altes und Neues vom Rauhußbussard, Orn. Beob. 30 S. 49. — F. TISCHLER, 1941, Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete, Königsberg (Pr.) und Berlin. — C. W. TOWNSEND, *Buteo lagopus sancti-johannis*; in: A. C. BENT, Un. St. Nat. Mus. Bull. 87, Life Hist. of N. A. Birds of Prey I, S. 269.

(Aus dem Institut für Schädlingsforschung der Universität Königsberg (Pr.),
Rossitten, Kurische Nehrung.)

Ueber die Beziehungen zwischen Parasitologie und Ornithologie.

Von Lothar Szidat.

Im 11. Bande der Zeitschrift für Parasitenkunde, 1940, hat E. JACOB (Huchting bei Bremen) eine kurze Mitteilung über „Wege der Zusammenarbeit von Ornithologie und Parasitenforschung“ herausgebracht, die in vieler Hinsicht beachtenswert erscheint. Da dem Verfasser jedoch große Teile der parasitologischen Literatur, insbesondere auch ältere Schriften, auf diesem ausgedehnten Forschungsgebiet offensichtlich unbekannt geblieben, vielleicht auch nicht zugänglich gewesen sind, sei es mir, der ich schon von Anbeginn meiner parasitologischen Arbeit die von E. JACOB vorgeschlagenen Methoden der Zusammenarbeit mit der Ornithologie praktisch befolgt habe, gestattet, zu der Mitteilung JACOBS Stellung zu nehmen und die Bemühungen der Parasitologie um die Erreichung der gewünschten Ziele ins rechte Licht zu setzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Vogelzug - Berichte über Vogelzugsforschung und Vogelberingung](#)

Jahr/Year: 1942

Band/Volume: [13_1942](#)

Autor(en)/Author(s): Schüz Ernst

Artikel/Article: [Altersmerkmale und Zustand durchziehender Raufußbussarde, Buteo l. lagopus \(Brünn.\). 2-17](#)