

Bruchwasserläufer und Waldwasserläufer

Tringa glareola und Tringa ochropus

von Dr. Heinrich Kirchner, Bad Oldesloe

Zweite, neubearbeitete Auflage

Mit 78 Abbildungen



Die Neue Brehm-Bücherei

A. Ziemsen Verlag · Wittenberg Lutherstadt · 1978

Zum Andenken an meine Söhne Klaus und Dietrich

Die Neue Brehm-Bücherei 309

© A. Ziemsen Verlag, DDR Wittenberg Lutherstadt, 1977
Lizenz-Nr. 251-510/13/77 · LSV 136 5
Herstellung: IV/2/14 VEB Druckerei »Gottfried Wilhelm Leibniz«,
445 Gräfenhainichen · 5106
Printed in GDR
Bestellnummer: 799 968 3
DDR 9,80 M

Vorwort zur ersten Auflage

Über 30 Jahre dauert nun schon die Freundschaft zwischen dem Bruchwasserläufer und mir; ja sie hat sich sogar auf einen meiner Söhne übertragen. Das hat seine Gründe. Als Brutvogel ist der Bruchwasserläufer bei uns sehr selten, in Schleswig-Holstein ist er noch am zahlreichsten. So hat man als Ornithologe dieses Landes eine gewisse Verpflichtung, sich ihm zu widmen. Als ich begann, die Literatur über die Art durchzusehen, mußte ich gleich feststellen, daß über die Brutbiologie und die Verbreitung des Bruchwasserläufers nur sehr wenig zu finden war. Auch heute noch wird darüber nur selten berichtet. Die meisten Angaben beziehen sich auf Beobachtungen während der Zugzeit. Die Schwierigkeit, das Gelege zu finden, und die damit verbundenen Entdeckerfreuden sind ein starker Anreiz. Der lebenswürdige Vogel hat uns nie enttäuscht, unsere nicht immer ganz sachgemäßen Fragen getreulich beantwortet und sich das Fotografieren am Nest geduldig gefallen lassen. Dabei haben wir die Befriedigung, niemals Unheil angerichtet zu haben. Jede beobachtete Brut ist ungefährdet groß geworden.

Es ist noch ein anderer Anreiz, wohl der stärkste, der uns immer wieder in die Hochmoore zieht, auf denen der Bruchwasserläufer lebt. Zauber und Ruf der Wildnis. In unserm dicht besiedelten und kultivierten Land wird es immer schwieriger, dieses echte Anliegen eines Naturfreundes zu befriedigen. Wir werden bei der Beschreibung der Brutbiotope erfahren, daß sie sich überall sehr ähnlich sind. Ob in Schleswig-Holstein, Dänemark, Schweden, Norwegen oder Finnland – am Brutplatz des Bruchwasserläufers blüht die Rosmarinheide, fruchtet das Wollgras und wuchert das Torfmoos. Die Spuren menschlicher Zivilisation fehlen, uns umgibt Land, wie es von Urbeginn wuchs und wurde. Kaum 10 km vom Herzen Hamburgs, auf dem Ohemoor, wäre noch der Elch nicht fehl am Platze und in artgemäßer Umgebung! Die traurige, fast ausweglose Gewißheit, daß unsere Hochmoore dem Untergang geweiht sind, machen sie uns noch teurer.

Allen Mitgliedern der Faunistischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck, die meiner Arbeit am Bruchwasserläufer ein freundliches Interesse und tätige Mithilfe widmeten, bin ich zu Dank verpflichtet, so den Herren Beckmann (Kiel), Emeis (Flensburg), von Hedemann (Deutsch-Nienhof), Heldt (Friedrichsstadt), Puchstein (Bad Segeberg), Rohde (Bad Bramstedt), Sager (Bad Segeberg), Schiemann (Kiel-Wik), Schmidt (Kiel-Kitzeberg), Weiland (Kappeln).

Herrn Professor Dr. Stresemann und Herrn Professor G. Niethammer danke ich für Literatur- und Expertenhinweise. Herr Dr. Goethe (Vogelwarte Helgoland) verschaffte mir wertvolle Beringungsergebnisse. Das Zoologische Staatsinstitut in Hamburg und seine Kustoden, der unvergessene Dr. Nic. Peters und sein Nachfolger, Herr Dr. Wilhelm Meise, haben mir stets bereitwillig mit Literatur ausgeholfen.

Aus Niedersachsen erhielt ich Hinweise von den Herren Blaszyk (Aurich), Lauer (Hamburg), Niebühr (Gifhorn), Petersen (Emden), Raue (Osterwanna) und Tenius (Hannover). Vor allem danke ich den Fachkollegen aus dem

Ausland, die mir großzügig ihre Beobachtungen zur Verfügung stellten, den Herren Blair (England), Noll (Schweiz), Löppenthin und Pedersen (Dänemark), Danielson und Rosenberg (Schweden), v. Haartman (Finnland), Hoffmann (Frankreich) und Portenko (UdSSR).

Meinem Sohn Klaus und seinen drei Pinneberger Oberschülern Ahl, Gosda und Sperling verdanke ich die Aufnahmen aus dem Jahre 1959 und danke ihnen für die Bewachung der Gelege und für viele wertvolle Beobachtungen.

Bad Oldesloe, Herbst 1962

Heinrich Kirchner

Zur Neuauflage

Seit dem Erscheinen des Bandes 309 „Der Bruchwasserläufer“ sind rund 15 Jahre vergangen. In dieser Zeit haben Forschungen genauere Kenntnisse über Teilgebiete aus dem Leben des Bruchwasserläufers gebracht und Tierfotografen hervorragende neue Natururkunden von dieser Art geschaffen, so daß eine Neuauflage berechtigt erscheint. Vor allem die Mauser ist durch E. S t r e s e m a n n † und E. W. K o s l o w a schärfer präzisiert worden. Die Kenntnis über den Zugablauf ist durch zahlreiche Ringfunde und die bewundernswert intensive Beobachtung an den Rastplätzen wesentlich erweitert worden.

Leider kann nicht verschwiegen werden, daß das Brutvorkommen in unserem Land weiter rückläufig ist. Das Ohemoor bei Hamburg, das uns einst unvergessene Beobachtungen schenkte, liegt unter dem Beton einer Start- und Landebahn des Flughafens Fuhsbüttel. Andere Moore sind durch Müllablagen, Straßenbau oder durch Aufforstung verlorengegangen, einige wurden ohne Grund aufgegeben. Nachdem durch das Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz vom 16. 4. 1973 in Schleswig-Holstein das Kultivieren von Mooren grundsätzlich verboten ist, besteht eine gewisse Hoffnung, daß die noch vorhandenen kleinen und kleinsten Hochmoorstücke nördlich des Nord-Ostseekanals, auf denen sich der Bruchwasserläufer angesiedelt hat, in ihrer ursprünglichen Form erhalten bleiben und dem Bruchwasserläufer als Brutplatz dienen können. Es kommt letztlich aber auf den Menschen an, der dem Gesetz Geltung verschafft; Ausnahmemöglichkeiten, die in einem solchen immer eingebaut werden, dürfen es nicht zur Farce werden lassen. Jedes Gesetz ist so gut, wie seine Verwirklichung in der Praxis.

Das Landeskulturgesetz der DDR vom 14. 5. 1970 hat auch den Schutz des Bodens, der Wälder und Gewässer zum Inhalt, in der 1. Durchführungsverordnung wird festgelegt, welche Objekte geschützt werden müssen.

Bad Oldesloe, April 1977

Heinrich K i r c h n e r

Inhaltsverzeichnis

1. Der Bruchwasserläufer	7
1. 1. Einleitung	7
1. 2. Feldkennzeichen	7
1. 3. Stellung im System, Verwandte	7
1. 4. Namen	8
1. 5. Beschreibung, Maße, Gewicht	10
1. 6. Mauser	11
1. 7. Stimme	14
1. 8. Brutgebiet	14
1. 9. Brutbiologie	21
1.9.1. Ankunft am Brutplatz	21
1.9.2. Brutbiotope	22
1.9.3. Siedlungsdichte auf den Brutplätzen	28
1.9.4. Paarung und Balz	29
1.9.5. Das Nest	33
1.9.6. Die Eier	35
1.9.7. Das Gelege	38
1.9.8. Brutverhalten, Brutdauer, Schlüpfen	38
1.9.9. Die Jungen	58
1.10. Wanderungen	60
1.11. Lebenserwartung	68
1.12. Nahrung und Nahrungserwerb	69
1.13. Feinde und Parasiten	73
2. Der Waldwasserläufer	76
2. 1. Einleitung	76
2. 2. Stellung im System	76
2. 3. Feldkennzeichen	76
2. 4. Namen	77
2. 5. Beschreibung, Maße, Gewicht	79
2. 6. Mauser	80
2. 7. Stimme	81
2. 8. Brutgebiet	81
2. 9. Brutbiologie	88
2.9.1. Ankunft am Brutplatz	88
2.9.2. Brutbiotop	94
2.9.3. Siedlungsdichte auf den Brutplätzen	95
2.9.4. Paarung, Balz, Singflug	96
2.9.5. Das Nest	97
2.9.6. Die Eier	101
2.9.7. Brutdauer, Brutverhalten, Schlüpfen, die Jungen	102
2.10. Wanderungen	104
2.11. Nahrungserwerb und Nahrung	108
2.12. Feinde und Parasiten	109
3. Literaturverzeichnis	110

1. Der Bruchwasserläufer

1.1. Einleitung

Zum ersten Male begegnete ich dem Bruchwasserläufer am 5. Juni 1928. Mein Fahrrad auf einem Moordamm schiebend, überquerte ich das Ohemoor, ein früher ausgedehntes Hochmoor im Norden der Stadt Hamburg. Da umschwärmte mich plötzlich ein Schnepfenvogel. Ich hatte ihn noch nie gesehen. Der Vogel war sehr erregt, fußte zu meiner Verwunderung auf den niedrigen Moorbirken und auf Koppelpfählen und ließ mich unter beruhigendem Zureden nahe heran. Sein gellendes Rufen klang ab. Ich konnte ihn mir aus nächster Nähe betrachten. Damals war das Ansprechen von Vögeln für einen Liebhaberornithologen nicht so einfach; es war noch keines der sich immer mehr vervollkommenden Bestimmungsbücher von heute vorhanden. So wurde jede Neuentdeckung zu einem besonderen Erlebnis.

1.2. Feldkennzeichen

Ein Bruchwasserläufer (*Tringa glareola* L.) war es. Die feldornithologischen Merkmale sind so bezeichnend, daß man kaum irren kann. Sein Körper ist fast starengroß. Er wirkt auf den Beobachter aber durch seine langen Beine mit den sehr langen Zehen dem längeren Hals und dem Schnepfenschnabel, der knapp kopflang ist, erheblich größer. Auch die langen spitzen Flügel lassen ihn größer erscheinen. Die dunkelbraune Oberseite ist im Brutkleid mit deutlich auffallenden hellen Zackenflecken übersät. Die Oberschwanzdecken sind weiß. Sie stechen nicht so kontrastreich gegen den dunklen Rücken ab wie beim Waldwasserläufer, *Tringa ochropus* L.

Der Vogel hat keinen hellen Flügelspiegel. Dagegen fällt der weiße Schaft der 10. (äußersten) Handschwinge am Flügel auf. Die weißen Schwanzfedern tragen schmale, dunkle, besonders in der Mitte verschwommen wirkende Querbinden, die außen an Zahl und Breite abnehmen oder ganz fehlen. Die Unterseite der Flügel ist hell mit schmaler dunkler Zeichnung auf den Achsel- und Deckfedern. Darauf ist besonders zu achten. Bei dem gleichgroßen Waldwasserläufer ist die Flügelunterseite dunkelbraun.

1.3. Stellung im System, Verwandte

Der Bruchwasserläufer gehört in die Familie Scolopacidae, Schnepfen und zur Ordnung Charadriiformes (Peters, Check List of Birds of the World; in Niethammer, Kramer u. Wolters 1964, Die Vögel Deutschlands).

Niethammer gibt in seinem Handbuch der deutschen Vogelkunde Bd. III, 1942, für die bei uns zur Beobachtung kommenden Wasserläufer der Gattung *Tringa* folgenden Bestimmungsschlüssel:

- 1 Füße mehr oder weniger rot 2
- Füße nicht rot 3

- 2 weißer Flügelschild *T. Totanus*, Rotschenkel (Brutvogel)
- kein weißer Flügelschild . *T. erythropus*, Dunkler Wasserläufer (Durchzugsgast)
- 3 Flügel über 150 mm, Hinterrücken weiß . . . *T. nebularia*, Grünschenkel (Durchzugsgast)
- Flügel unter 150 mm 4
- 4 Lauf über 45 mm, Schnabel über 34 mm . . . *T. stagnatilis*, Teichwasserläufer (Fast regelmäßiger Gast aus dem Südosten)
- Lauf unter 40 mm, Schnabel unter 34 mm 5
- 5 Unterflügel und Schaft der 10. (äußersten) Handschwinge dunkel . . . *T. ocbropus*, Waldwasserläufer (Brutvogel)
- Unterflügel und Schaft der 10. (äußersten) Handschwinge hell . . . *T. glareola*, Bruchwasserläufer (Brutvogel).

Als Irrgäste aus Nordamerika sind in Europa ferner beobachtet:

Der Gelbschenkel (*Tringa flavipes*), Gesamtlänge 23,9 cm, etwas kleiner als der Rotschenkel doch von ähnlicher Gestalt mit gelben Beinen, aber ohne Weiß im Flügel. Schnabel dunkel, nicht rot. Der Ruf ist ein weicher Triller aus ein oder zwei Tönen. Nachgewiesen aus den Niederlanden, Dänemark und in letzter Zeit (etwa 1955) wahrscheinlich einmal auf Amrum (Nordfriesland) beobachtet.

Der Große Gelbschenkel (*Tringa melanoleuca*) sehr ähnlich dem viel kleineren *Tringa flavipes*. Schnabel länger und schwach nach oben gebogen. Stark an Grünschenkel erinnernd, doch Weiß an Rücken und Bürzel fehlend. Nur Oberschwanzdecken weiß, Füße gelb. Ruf dem des Grünschenkels ähnlich, doch meist dreisilbig. Irrgast in Großbritannien.

Einsamer Wasserläufer (*Tringa solitaria*). Wie ein kleiner Waldwasserläufer, aber mit schwarzem Bürzel und dunkler Schwanzmitte. Dunkle Flügelunterseite, wie Waldwasserläufer. Irrgast in Großbritannien.

Die vergleichende Parasitologie stellt neben den Bruchwasserläufer als nächste Verwandte aus der nach ihrer Ansicht zwar äußerlich ziemlich uniformen, in Wahrheit aber wenig einheitlichen Vogelgruppe der Gattung *Tringa* den Teichwasserläufer (*T. stagnatilis*) und den Gelbschenkel (*T. flavipes*). Alle drei werden von Unterarten der gleichen Federlausart (*Quadriceps*) parasitiert (T i m e r m a n n 1955).

1.4. N a m e n

Namen sind zwar nach Goethe „Schall und Rauch“ doch sollte ein Artname aufschlußreich und bezeichnend, somit einprägsam sein. Die deutschsprachige Artbezeichnung Bruchwasserläufer hängt mit dem Brutbiotop zusammen (vergleiche auch Waldwasserläufer Seite 77 f.). Zur Zeit der Namensgebung brütete die Art im früheren Ostpreußen im Zehlau „Bruch“ und im Großen Moos „Bruch“. Bei beiden Örtlichkeiten handelt es sich um kontinentale Hochmoore, die innerhalb eines Waldes aus Erlen und Weiden freie Torfmoorblößen aufweisen, die mit wenigen Kiefern und Birken bestanden sind. Die Nester liegen aber nicht im „Bruch“-Wald, sondern auf den freien Moorflächen. Auch im damaligen Brandenburg, Mecklenburg und im früheren Pommern wird unter „Bruch“ ein Übergangsmoor – ein Erlenbruchwald, der sich im Übergang vom Niederungs- zum Hochmoor befindet – verstanden. Betrachtet man jedoch das Brutvorkommen in Schleswig-Holstein, wo der Bruchwasser-

läufer noch am häufigsten brütet, so haben die Brutbiotope zu einem „Bruch“ keine Beziehungen. Es sind hier fast ganz baumlose Torfmoos-Hochmoore, die unter der Bezeichnung Seeklima-Hochmoore zusammengefaßt werden. Der Name „Bruchwasserläufer“ ist also nicht sehr glücklich. Ohne neue Verwirrung im Dschungel der deutschsprachigen Vogelnamen stiften zu wollen, der Name „Moorwasserläufer“ für die Art wäre treffender.

Auch die Autoren des wissenschaftlichen Namens haben es sich, wie so oft, leicht gemacht. Der Gattungsname *Tringa*, vom griechischen thryngas (τρυνγᾶς) ist ein alter, bereits von Aristoteles verwendeter Vogelname. Der Artname *glareola* stammt vom lateinischen glarea (= Sand, Kies) und hat eigentlich keine Beziehung zu unserer Art. Faßt man Kies als Steinchen (= Mosaiksteinchen) auf, so könnte man an die auffallende helle Dreiecksfleckung der Oberseite unseres Vogels denken, die bei keinem seiner Verwandten so ins Auge fällt, und auf diese Weise dem Artnamen „*glareola*“ (= hellbesteint) einen Sinn geben.

Verwirrend und irreführend sind die englischen, französischen, polnischen und spanischen Namen: (franz.) Chevalier sylvain und (span.) Caballero silvestre (= Waldritter) sowie (engl.) Wood-Sandpiper = Waldsandpfeifer. Das gleiche gilt für den polnischen Namen Brodziec (Läufer, Herumschweifer) leśny (Wald) = Waldläufer. Sie führen zu Verwechslungen mit dem Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*). Tschechisch heißt der Vogel: Vodouš bahenni, wobei vodous = Wasserläufer und bahenni von bahno = Sumpf, zusammen also Sumpfwasserläufer bedeutet. Das Ungarische Réti cankó (réti = Ried, cankó = Läuferchen) bedeutet Riedläuferchen. Bezeichnungen die unserem Vogel durchaus gerecht werden. In Dänemark heißt unsere Art Tinksmed (= TinkSchmied) und ist lautmalend von dem hämmernden „gip gip...“-Ruf abgeleitet, mit dem der Vogel warnt. Auch der russische Name Фифи = Fifi oder Fifischka, der finnische Name Liro und das italienische Piro-piro sind lautmalend. In den Niederlanden heißt der Bruchwasserläufer Bosruiter (= Buschreiter). Der Name bezieht sich auf die Gewohnheit unseres Vogels, sich besonders beim Führen seiner Jungen auf die niedrigen Moorbirken, Kiefern oder Porstbüsche zu setzen. Das fällt bei einem Wasserläufer auf. Der Waldwasserläufer tut allerdings dasselbe, hat aber niemals mit Sicherheit, wie der Bruchwasserläufer, in den Niederlanden gebrütet. Schweden und Norwegen heben die gelbgrüne Beinfärbung in den Namen Grönbena und Grønbenet sneppe oder Grønnstilk hervor. Damit ist bei Übersetzungen eine Verwechslung mit dem Grünschenkel (*T. nebularia*) möglich.

Zusammenfassung:

Dänisch	Tinksmed
Englisch	Wood-Sandpiper
Finnisch	Liro
Französisch	Chevalier sylvain
Italienisch	Piro-piro boschereccio
Niederländisch	Bosruiter
Ungarisch	Réti cankó

Norwegisch	Grønbenet sneppe
Polnisch	Brodzic leśny
Russisch	Фифи (Fifi)
Schwedisch	Grönbena
Spanisch	Caballero silvêstre
Tschechisch	Vodouš bahenni

1.5. Beschreibung, Maße, Gewicht

Während die Färbungsunterschiede der Brut-, Ruhe- und Jugendkleider bei den verwandten Strandläufern (*Calidris*, *Erolia*, *Crocethia*) und dem Kampfläufer (*Philomachus*) sehr ins Auge fallen, sind sie – außer beim Dunklen Wasserläufer – bei den übrigen Vertretern der Gattung *Tringa* gering. Männchen und Weibchen gleichen sich in allen Kleidern.

Das Brutkleid: Stirn und Oberkopf schwärzlich braun mit weißlichen Flecken und Säumen. Dunkler Zügelstreif, der sich unter dem Auge nach hinten bis zum Nacken fortsetzt. Dadurch entsteht gegen den dunklen Oberkopf ein heller Überaugenstreifen, der sich bis zum Nacken fortsetzt und hinter dem Auge dunkel gestrichelt ist. Augenumrandung schmal weiß, vorn dunkel unterbrochen. Wangen auf hellem Grund dunkel gestrichelt. Oberseite (Schirmfedern und Rücken) schwärzlich braun mit grünlichem Schimmer und mit weißlichen Rand-Zackenflecken und Spitzen übersät, die ein Gittermuster auf der ganzen Oberseite bilden. Oberschwanzdecken weiß, die längsten mit dunklen Querbändchen. Kinn und Mittelkehle weißlich, Halsseiten weißlich mit dunkelbraunen Flecken und Längsstreifen, die an den Brustseiten und Flanken, hier spärlicher werdend, in Querstreifen übergehen. Übrige Unterseite weiß. Die äußeren Unterschwanzdecken zeigen dunkelbraune Pfeilflecke oder Längsstreifen. Schwanzfedern weiß mit 5 bis 8 dunklen Querbändern, die auf den Innenfahnen der äußeren an Zahl und Breite abnehmen oder auch ganz fehlen. Auf ihren Außenfahnen Querbinden mitunter zu schmalen Längsstreifen verbunden. Auf den inneren ist die Grundfarbe gegen die Spitze graubräunlich. Dadurch erscheint der gefächerte Schwanz in der Mitte dunkler, nach den Seiten heller bis reinweiß. Handschwingen und Handdecken schwärzlichbraun. Schaft der äußersten H_{10} weiß.

Armschwingen schwärzlichbraun, schmal weiß gesäumt. Kleine Flügeldecken am Ende weiß gesäumt, mittlere und große Flügeldecken am Rand weißlich zackig gefleckt und weißlichem Endfleck. Unterflügeldecken und Achselfedern weiß mit dunkler Zeichnung. Schnabel schwärzlich, an der Wurzel olivgrau. Füße gelblich-grün bis blaß-olivgrünlich.

Ruhekleid: Die helle Zackenfleckung der Oberseite ist weniger auffällig, mehr grau weißlich verwaschen und saumartig. Hals und Brustseiten verwaschen graubräunlich, nicht deutlich gefleckt.

Jugendkleid: Dem Ruhekleid ähnlich, aber die Deck- und Schirmfedern mit hell-rostgelben (nicht weißlichen) Randflecken. Die braune Fleckung an Hals- und Brustseiten ist stärker ausgeprägt als im Ruhekleid. Schnabel schwärzlich, an der

Wurzel rötlich-grau. Füße gelblich-grau bis schmutzig gelb. Iris in allen Kleidern dunkelbraun.

Maße und Gewichte sind in der Tabelle S. 12 angegeben. Die Länge wird mit etwa 22 cm, die Flugbreite mit etwa 40 cm angegeben, Maße, die sich aus den Angaben der Tabelle bestätigen. Auch die Angabe von Boie (1822), daß das Weibchen größer ist als das Männchen, bestätigte sich. Bei dem von mir gewogenen Brutpaar in Holstein habe ich daher auch die Gewichte entsprechend verteilt, obwohl nicht ganz klar war, welcher Vogel das Männchen und welcher das Weibchen war.

Die von Hoffmann in der Camargue auf dem Wegzug vermessenen 430 gefangenen und lebend vermessenen Vögel zeigten, daß Jungvögel durchschnittliche 2 mm längere Flügel haben.

Die Messung der Mittelzehe mit dem Nagel ergab eine Übereinstimmung mit der Schnabellänge.

1.6. Mauser

Wasserläufer mausern zweimal im Verlauf des Jahres. In einer Vollmauser nach der Brut, postnuptiale Brut(kleid)mauser genannt, wechseln die großen Federn, Schwung- und Schwanzfedern, zusammen mit dem Kleingefieder. Dadurch, daß die Flügel Federn allmählich gewechselt werden, bleibt die Flugfähigkeit erhalten. Die zweite Mauser, die praenuptiale Ruhe(kleid)mauser ist eine Teilmauser, in der hauptsächlich das Kleingefieder noch einmal erneuert wird und die großen inneren 12.-15. Armschwingen (Schirmfedern) die innersten (1.-2.) Steuerfedern und die großen Achselfedern vermausern.

Der Wechsel der Kleider spielt sich während des Jahres folgendermaßen ab, wobei krankhafte Veränderungen und Unregelmäßigkeiten vorkommen können. Die aus dem Ei geschlüpften Jungen tragen ein Dunenkleid, das sie im Laufe einiger Wochen mit dem hervorsprießenden Jugendkleid abstoßen. Nach Stresmann sind die Nestlingsdunen oft die Spitzen der endgültigen Federn. Man kann annehmen, daß der Jungvogel in etwa 30 Tagen flugfähig ist (Heinroth 1931) und mit etwa 45 Tagen im fertigen Jugendkleid aus dem Brutgebiet wegzieht. Die Jugendmauser, die Mauser des Jugendkleides in das Brutkleid des Alterskleides, beginnt Mitte August bis Ende September mit dem Wechsel des Kleingefieders. Hoffmann (1957) stellte in der Camargue an auf dem Wegzuge Mitte Juli bis September rastenden Jungvögeln nur an einem Exemplar eine Mauser der Schwanzfedern fest. Stresmann (1966) fand an Bälgen aus Rhodesien und Uganda erst Mitte November an einem Exemplar eine Schwungfedernmauser, während drei vom November und Dezember noch keine Mauser zeigten. Erst im Januar, Februar und März waren drei Jungvögel in der Mauser der Handschwingen begriffen. Ein Vogel aus Togo vom 17. April hatte erst H_1 bis H_7 neu, H_8 noch wachsend, H_9 $\frac{1}{3}$ und H_{10} im Keim. Auch die Mauser der Armschwingen und des Schwanzes waren nicht abgeschlossen.

Die postnuptiale Brut(kleid) Mauser der Altvögel beginnt nach Angaben von Stresmann (1966) je nach Herkunft und Länge des Zugweges verschieden. Die in der Camargue (und wohl auch an anderen mitteleuropäischen Rastplätzen) auf dem Wegzug im Juli, August zu einer etwa vierwöchigen Rast einfallenden Altvögel, die

	ohne sex.		♂		♀		Autor
	n	Ø	n	Ø	n	Ø	
Masse in mm							
Länge			14	215-250	2	202-230	Dementjew 1957
Flugbreite			14	340-416	8	374-424	Dementjew 1957
Flügel				120-127		125-130	Niethammer 1942
			27	119-129	52	120-129	Dementjew 1957
							Hoffmann 1957
Camargue	430	118-140					
Braunschweiger Rieselfelder							
ad.	409	119-137					Greve, briefl.
diesj.	77	120-137					Greve, briefl.
ad.		25-31	1	126			Greve, briefl. 12. 8.
Schnabel							Niethammer 1942
ad.	127	25-32	20	26-30	20	25-30	Dementjew 1951
diesj.	45	23-30					Greve, briefl.
		34-38	1	29			Greve, briefl.
Lauf							Niethammer 1942
Mittelzehe mit Nagel		28-30	20	37-42	20	37-40	Dementjew 1951
Gewichte in g							Kirchner 1935
Brutpaar, Holstein			1	58	1	77	Niethammer 1942
Camargue			12	52-77	10	54-67	Dementjew 1951
ad. 24. 8.	415	46-95	1	55			Kirchner 1960
diesj. 22. 8.							Hoffmann 1957
diesj. 22. 8.							
Braunschweiger Rieselfelder							
Heimzug ad.	34	59-90					Hoffmann 1957
Wegzug ab 15. 6.							Greve, briefl.
ad.	373	60-110					Greve, briefl.
		(4. 8.) (2×13. 7.)					
		(1×17. 7.)					
diesj.	77	51,5-89					Greve, briefl.
		(16. 8.) (26. 8.)					

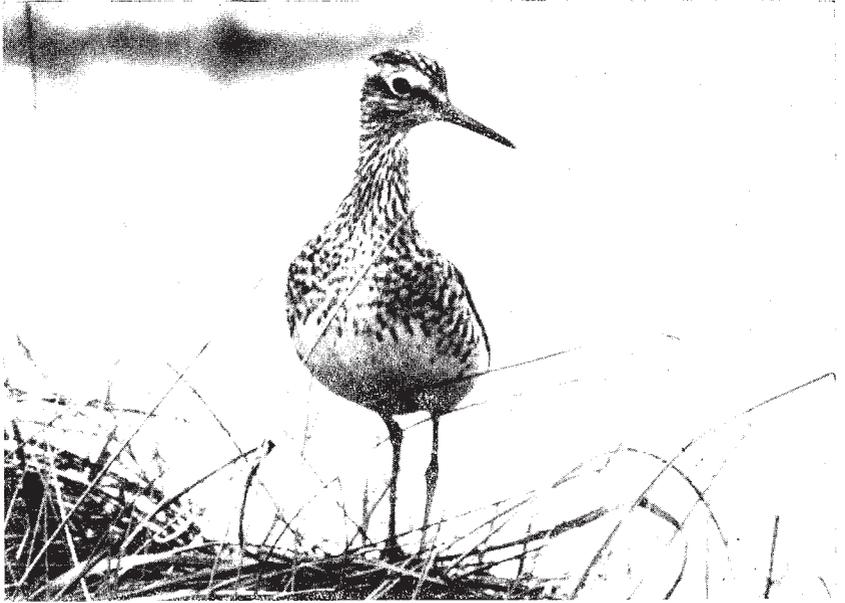


Abb. 14. Bruchwasserläufer im Fockbeker Moor. Aufn. B r e h m , 5. 5. 1968

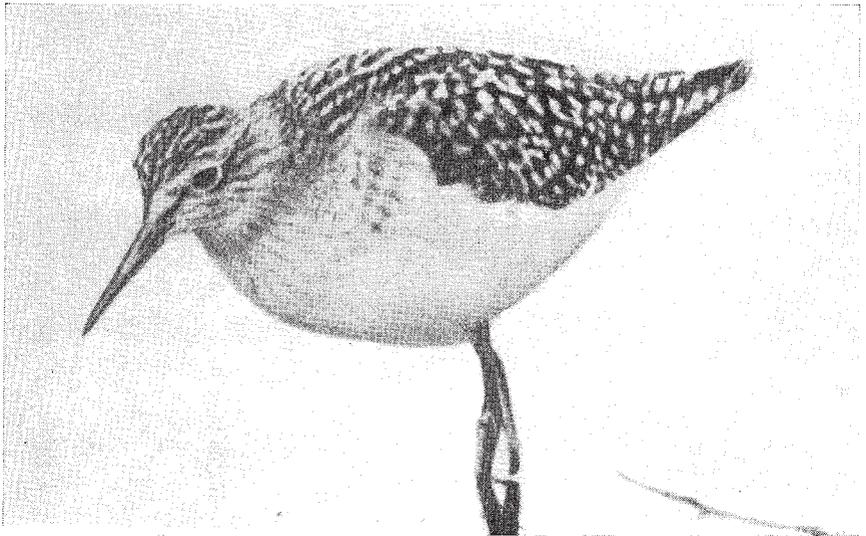


Abb. 15. Bruchwasserläufer. Aufn. D i e h l 1957

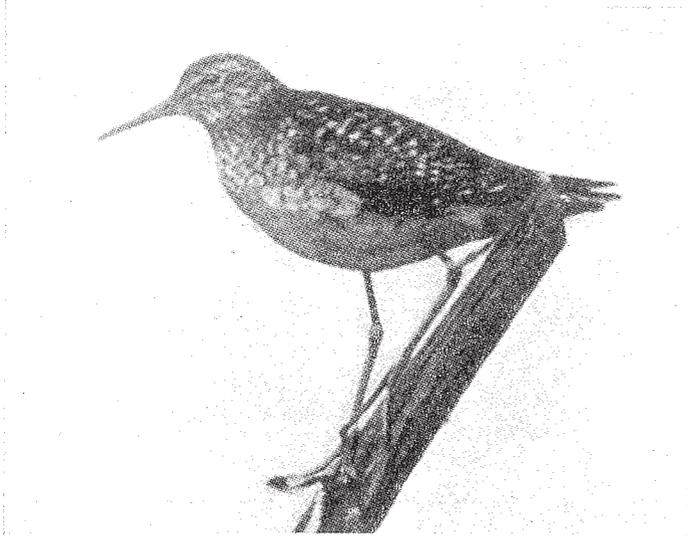


Abb. 16. Der Grönbena auf seiner „Mietenstange“. Aus Bengt B e r g , Tookern, 1922



Abb. 17. Eine Aufnahme vom Frühjahr 1911, aufgenommen von Karl Soffel in Askania Nova. Aus: Lebensbilder aus der Tierwelt



Abb. 18. Fliegender Bruchwasserläufer im Ladelunder Moor. Aufn. D. K ö n i g 1958