



Vogelkundliche Zeitschrift
für Hessen

LUSCINIA	40	Heft 5	Seite 155–213	Frankfurt/M. Juli 1969
----------	----	--------	---------------	---------------------------

LUSCINIA	40	Heft 5	Seite 155–184	Frankfurt/M. Juli 1969
----------	----	--------	---------------	---------------------------

Der Limikolenzug in Hessen¹⁾

VON WILLY BAUER, Frankfurt/M.; KARL KLIEBE, Moischt;
JÜRGEN SARTOR, Wahlbach und RÜDIGER WEHNER, Bad Homburg

VI. Diskussion

1. Zum Durchzug der Strandläufer und Regenpfeifer in Mitteleuropa

Wie bereits in Abschnitt III angedeutet, wollen wir in erster Linie prüfen, ob eine Abhängigkeit zwischen der Lage der Brutgebiete und dem Auftreten der Strandläufer und Regenpfeifer während des Frühjahrs- und Herbstzuges im kontinentalen Mitteleuropa besteht. Zu diesem Zweck werden die einzelnen Arten nicht nach der systematischen Reihenfolge behandelt, sondern in Anlehnung an die Lage der Brutgebiete in ost-westlicher Anordnung.

Bei einem Vergleich feldornithologischer Daten aus beiden Zugperioden ist zunächst die hohe Wintermortalität insbesondere der einjährigen Vögel zu berücksichtigen, die naturgemäß nur eine erheblich verringerte Heimzugquote zuläßt. Ferner wird das Sichtbarwerden des Zuges im Frühjahr in Hessen — in ähnlicher Weise auch in anderen Teilen Mitteleuropas — durch nachstehende Faktoren eingeschränkt:

a) Die meisten Strandläufer und Regenpfeifer befinden sich bei Erreichen unseres Raumes im Frühjahr in ausgeprägter Zugdisposition, die sie die großen Distanzen zwischen den Winterquartieren und den nordeurasischen Brutplätzen in kürzerer Zeit als im Herbst zurücklegen läßt. Ringfunde beweisen für diese Arten selbst in der Herbstzugperiode ganz erstaunliche Flugleistungen:

Zwergstrandläufer: Ottenby — Mailand — 1300 km — in 2 Tagen (30)

Alpenstrandläufer: Finnland — Gironde — 2600 km — in 10 Tagen (116)

Knütt: England — Liberia — 6000 km — in 6 Tagen (149)

b) Die Rastplätze am Rhein sind wegen des Hochwassers nach der Schneeschmelze in den Alpen gerade während der Hauptzugzeit einiger hochnordischer Strandläufer und Regenpfeifer — Mitte Mai bis Mitte Juni — überschwemmt. Während der Jahre 1958–67 bestanden z. B. auf dem Biedensand sowie den Sandbänken des Rheins bei Bingen in dieser Periode nur 1959, 1960 und 1964 an insgesamt 19 bzw. 22 Tagen Rastmöglichkeiten!²⁾ Auf den Schlickbänken des jetzt zugeschütteten Herrschaftlichen Teiches bei Wölfersheim (Kreis Friedberg) konnte jedoch der Zugverlauf auch während dieser Zeitspanne verfolgt werden, wie vor allem aus den Abb. 9 (Zwergstrandläufer), 11 (Temminck-Strandläufer) und 1 (Sandregenpfeifer) zu ersehen ist.

c) Fischteiche und Talsperren sind in der gleichen Zeit bereits wieder hoch bespannt, so daß sich der Zug auch hier nicht „herabprojizieren“ kann.

d) In den Niederungsgebieten der Wetterau, des Gießener und des Amöneburger Beckens sowie im Hessischen Ried bieten im Mai und Juni nur selten noch

¹⁾ Fortsetzung von Lusciniä 40: 67–94, 1968

²⁾ vergl. Abb. 2 in (6)

Überschwemmungsreste der Frühjahrshochwässer Rastgelegenheiten auf den Wiesen und tiefliegenden Ackerbreiten.

Trotz dieser begrenzenden Faktoren lassen die im vorigen Abschnitt dargelegten hessischen Ergebnisse sowie die Literatur über den Limikolenzug in Europa für Strandläufer und Regenpfeifer zusammenfassend folgenden Zugverlauf erkennen:¹⁾

Der Herbstzug von Zwerg-, Temminck- und Sichelstrandläufer, des Goldregenpfeifers und des Sandregenpfeifers sowie der in Nordeuropa brütenden Kiebitze und der westsibirischen Populationen von Kiebitzregenpfeifer und Sanderling verläuft breitfrontartig nach S und SW gerichtet über ganz Europa. Alpenstrandläufer, die nordwestrussische Population des Kiebitzregenpfeifers sowie die Nominatform des Sandregenpfeifers ziehen zwar in die gleiche Richtung, sind jedoch wesentlich stärker an die Küsten gebunden als die vorgenannten Arten. Noch deutlicher gilt dies für Seeregenvpfeifer, Steinwälzer, Knutt und Austernfischer, die als echte „Strandläufer“ nur ausnahmsweise im europäischen Binnenland und damit in Hessen erscheinen. Der Zugweg des Sumpfläufers sowie der in Skandinavien und NW-Rußland brütenden Flußregenpfeifer ist vornehmlich nach SE gerichtet und berührt unseren Raum wahrscheinlich nur in Ausnahmefällen.

Der Abzug des Kiebitz aus Mitteleuropa scheint in starkem Maße witterungsabhängig zu sein; extrem formuliert kann diese Art als „Kälteflüchter“ bezeichnet werden.

Der Frühjahrszug über Europa nimmt dagegen bei verschiedenen Arten bzw. Subspezies nicht den gesamten Wegzugbereich in Anspruch, sondern verläuft schwerpunktartig über engere Zonen. Das kontinentale Mitteleuropa und somit auch Hessen liegen dabei gleichsam in einem „Zugschatten“.

Längs der Ostatlantik-Küste zieht die Masse der grönländischen Sanderlinge, der im hohen Norden des europäischen Rußlands brütenden Kiebitzregenpfeifer, der nordeuropäischen Population des Alpenstrandläufers *C. a. alpina*, ferner *C. a. schinzi*, der Sandregenpfeifer *Ch. h. hiaticula* sowie die Vögel aus der Übergangszone zwischen *hiaticula* und *tundrae* im nördlichen Fennoskandien. Beim Zwergstrandläufer berührt die Westflanke des im Frühjahr vor allem über Osteuropa gerichteten Zugweges entsprechend seinem bis nach Skandinavien reichenden Brutgebiet bereits Hessen, wie es aus den Beobachtungsdaten Ende Mai/Anfang Juni klar zu erkennen ist; die Küstenroute wird im Frühjahr vernachlässigt.

Der Hauptzug des Sichelstrandläufers, der westsibirischen Populationen von Sanderling, Kiebitzregenpfeifer, Sandregenpfeifer (*Ch. h. tundrae*) und Alpenstrandläufer (*C. a. alpina*) erfolgt vornehmlich über Südosteuropa und Vorderasien – auf dem kürzesten Wege! – in nordöstlicher Richtung. Mittel- und Westeuropa werden dabei nur von schwachen Flankenausläufern gestreift. Gleiche Verhältnisse wurden in Teil I unserer Arbeit bereits für den Dunklen Wasserläufer angedeutet, dessen Brutgebiet im Gegensatz zu den übrigen *Tringa*-Arten und zum Kampfläufer ebenfalls ausschließlich auf die äußerste boreale und die Tundrazone Eurasiens begrenzt ist.

¹⁾ Nachstehende Bemerkungen betreffen selbstverständlich nur die Zugwege der über Europa ziehenden Populationen und nicht die der im indo-pazifischen Raum überwinternden Tiere.

Diese jahreszeitlichen Unterschiede beim Durchzug der genannten Arten in Mitteleuropa sind in der Literatur vielfach als Folge eines „Schleifenzuges“ interpretiert worden, ein Zugablauf, dessen Kriterien jedoch in jahreszeitlich getrennten, weiträumig auseinanderliegenden und schmalfrontartig verlaufenden Zugstraßen bestehen. Wir möchten dagegen das zahlenmäßig geringere Auftreten der hochnordischen Strandläufer und Regenpfeifer während des Frühjahrszuges in Mitteleuropa – unter Berücksichtigung der eingangs erwähnten einschränkenden Faktoren des „Sichtbarwerdens“ – als Folge einer zonalen Verlagerung der Zugwege an die Flanken der Herbstbreitfront, nämlich die ostatlantischen Küsten bzw. Südost- und Osteuropa kennzeichnen.

Der Temminck-Strandläufer erreicht seine fennoskandischen Brutgebiete unmittelbar über Mitteleuropa, da nur geringe Unterschiede im Auftreten dieser Art während beider Perioden festzustellen sind. Die Masse der bereits im norddeutschen Raum brütenden Subspezies *C. a. schinzi* und *Ch. h. hiaticula* zieht – wie schon erwähnt – längs der westeuropäischen Küsten zurück. Die im März/April über den Kontinent ziehenden, bereits das Brutkleid tragenden Alpenstrandläufer und Sandregenpfeifer gehören mit Sicherheit ebenfalls zu diesen Subspezies.

Der Heimzug der vor allem in West- und Südwesteuropa sowie in Nordwestafrika überwinternden Goldregenpfeifer erfolgt vornehmlich über das nordwestliche Europa und Skandinavien, wobei die Ostflanke des Zugweges offensichtlich schon durch Hessen und Mitteldeutschland verläuft.

Der Sumpfläufer und die skandinavisch-nordrussische Population des Flußregenpfeifers ziehen auch im Frühjahr über Vorderasien und Osteuropa zurück.

Ein weiteres Merkmal, das den Zugverlauf der nordeurasischen Strandläufer und Regenpfeifer von dem der Wasserläufer (ausgenommen *Tringa erythropus*) und des Kampfläufers unterscheidet, besteht in dem spontanen Einsetzen des Herbstzuges mit unmittelbar folgender Kulmination der Beobachtungsdaten. Dieses aus den Abbildungen leicht erkennbare Phänomen tritt umso stärker in Erscheinung, je weiter sich die Brutgebiete der betreffenden Arten bzw. Subspezies in den Norden und Osten Eurasiens erstrecken. Im Gegensatz hierzu beginnt der Herbstzug des Kampfläufers und der *Tringa*-Arten (wieder mit Ausnahme von *T. erythropus*) schleppend, was mit dem allmählichen Abwandern nach Ausklingen der Fortpflanzungsperiode der bereits in Norddeutschland sowie in Skandinavien und im Baltikum brütenden Populationen in Zusammenhang zu sehen ist. Am deutlichsten ist diese Erscheinung naturgemäß bei den schon in Mitteleuropa brütenden Arten – Flußregenpfeifer (Abb. 2); Kiebitz (Abb. 7) und Flußuferläufer (Abb. 9/Teil I) – zu beobachten.

Im einzelnen läßt sich das Zuggeschehen der behandelten Arten wie folgt kommentieren:

a) Graubruststrandläufer – *Calidris melanotos*

Nach dem ersten Nachweis des Graubruststrandläufers in Deutschland – 1956 im Ismaninger Teichgebiet bei München (171) – gelangen etwa 25 weitere Beobachtungen in verschiedenen Teilen des Landes, die meisten im September/Okttober und im Mai. Auch unsere beiden hessischen Daten liegen in diesen Zeitabschnitten (S. 83).

Verschiedene Autoren hielten die in Deutschland beobachteten Vögel unter Hinweis auf die britischen Daten für Irrgäste aus Nordamerika. JOHANSEN (77)

bemerkte jedoch, daß dieser Strandläufer sein Brutgebiet in Sibirien offensichtlich nach Westen ausdehne, bereits die Taimyr-Halbinsel besiedelt habe und zur Brutzeit westwärts bis zur Jenissei-Mündung festgestellt worden sei.¹⁾ Die in Westeuropa auftretenden Strandläufer können also auch der sibirischen Population angehören, die jedoch im Herbst in der Masse nach Osten abzieht, um im Süden und Südosten des pazifischen Raumes zu überwintern.

b) Sichelstrandläufer — *Calidris ferruginea*

Herbstzug: Das Brutgebiet im hohen Norden Asiens — zwischen dem Unterlauf des Jenissei und der Kolyma einschließlich der Neusibirischen Inseln — wird nach JOHANSEN (77) und PORTENKO (120) bereits im Juli von den ♂♂ wieder verlassen. Ab Anfang August folgen die ♀♀, danach die Jungtiere. Dieser Zugverlauf ist in allen Teilen Ost- und Mitteleuropas erkennbar, indem ab Mitte Juli sowohl an den Küsten als auch im Binnenland die ersten Altvögel — noch im Brutkleid — erscheinen. Einem zunächst noch zögernden Durchzug von Eintierern und kleinen Trupps im August folgt dann schlagartig gegen den 20. 8. die Hauptmasse, die auf der gesamten Breitfront des Zuges von Schottland (7) und Finnland (91) bis Griechenland (WB) wie bei keiner anderen Limikolenart in scharfer Kulmination bis Mitte September in Erscheinung tritt. LILJA (91) ermittelte 1951–60 bei Pori in SW-Finnland den Hauptgipfel zwischen dem 21. und 25. 8., Abklingen des Durchzuges nach dem 5. 9., letzte Beobachtung am 11. 10. Die Daten aus Ostpreußen (157) spiegeln eine ähnliche Entwicklung des Zuges wider; auch PORTENKO's „Staffelung“ ist klar belegt: ad. ♂♂ ab 9. 7.; ad. ♀♀ ab 22. 7.; juv. ab Mitte August. Die Kulmination des Herbstzuges Ende August-Mitte September wird bei nur geringen Verschiebungen in einem riesigen Gebiet sichtbar: an der Müritzer in Mecklenburg (123; 44), in der Wedeler Marsch bei Hamburg (89), im nordwestdeutschen Binnenland (16) vor allem am Dümmer (72), am Steinhuder Meer (165), auf den Rieselfeldern bei Münster 1966 (101), ferner in Sachsen (68), Ostthüringen — Stausee von Windischleuba (50) —, in Bayern (172) — insbesondere in Südbayern (128) mit den Ismaninger Teichen (23), dem Chiemsee (73) und den Innstauseen (127) —, am Federsee (59), im „Limikolenjahr“ 1959 am Bodensee mit Rheindelta und anderen Gewässern der Schweiz (168), am Neusiedler See (2; 174), in Ungarn (80) und in Nordostgriechenland (WB). Auch Südarabien (96) wird bereits Ende August/Anfang September erreicht — Zugspitze 1961 Aden 13. 8. (28) —, und selbst an der marokkanischen Mittelmeerküste ist am 30. 8. bereits ein Trupp von 300 Expl. festgestellt worden; Abwanderung erfolgt in Marokko nach starkem Durchzug ab Anfang Oktober (145). Der Zugverlauf in Hessen fügt sich in dieses Bild exakt ein (vergl. Abb. 14).

Im Vergleich zu *C. alpina*, *C. minuta* und *C. canutus* tritt beim Sichelstrandläufer der Breitfrontcharakter des Herbstzuges quer durch Europa besonders ausgeprägt hervor. Denkt man an die Strandläufer-Massen, die im Herbst z. B. den Nordseestrand bevölkern, kann im Hinblick auf die wenigen Sichelstrandläufer, die sich darunter befinden, geradezu von einer Aussparung der Küstenroute gesprochen werden. In Holland wird *ferruginea* als nur spärlicher Durchzügler an der Küste verzeichnet (162). Ähnlich äußerte sich KUMERLOEVE (86) für Am-

rum und Mellum. Auch die *alpina: ferruginea* — Relation, die BERNDT & MOELLER (16) aus dem nordwestdeutschen Binnenland (vor allem Braunschweiger Rieselfelder) für die Jahre 1948–54 wiedergeben — 641:150 Expl. — wie die entsprechenden Zahlen aus Ismaning in den Jahren 1929–64 (11 217; 1377 Expl. — [23]) lassen im Vergleich zur Küste dieses Phänomen erkennen. Wir führen es auf die Biotopansprüche dieses Tundra-Vogels zurück, der sich abgesehen von Salzpflanzen mit niedrigem Pflanzenwuchs (Neusiedler See und Griechenland; WB) und Rieselfeldern durchaus auch auf flach überschwemmten „Krummet“-Wiesen wohlfühlt. In der Wetterau konnten wir den Sichelstrandläufer wiederholt als einzige *Calidris*-Art auf solchen Wiesen feststellen, während Alpen- und Zwergstrandläufer der Nahrungssuche auf nahegelegenen überschwemmten Äckern mit Wattcharakter nachgingen.

Überwinterung: Sichere Winterdaten liegen aus Hessen nicht vor. Schon November-Beobachtungen sind in Mitteleuropa selten: z. B. Ismaning 16., 21. und 22. 11. (23; 128); Sachsen 26. 11. (68); Wedeler Marsch 8. 11. (89). Für Holland wird der 12. 11. neben einer Beobachtung vom 16. 1. als spätestes Datum genannt (162); vereinzelte Stücke überwintern in England (160) und Schottland (7). LIPPENS (93) gibt für die belgische Küste bei Knokke nur 3 Dezember- und Januardaten an. Selbst aus Griechenland (4) und Cypern (1) sind nur je ein gesichertes Februar- bzw. Dezemberdatum bekannt geworden.

Frühjahrszug: Der Rückzug der ad. Tiere nach den Brutrevieren an der Eismeerküste — einjährige verbleiben in den Winterquartieren in Vorderasien, Zentral- und Südafrika (154) — erreicht Europa erst Ende April/Anfang Mai. Einzelne werden jedoch gelegentlich schon ab Mitte März festgestellt, z. B. Neusiedler See 9. 4. (174), Bayern 28. 3. (23), 14. 4. (24), Sachsen 6. 4. (68), Dümmer 13. 4. (72), Wedeler Marsch 17. und 21. 3. (89). Eine Durchsicht der Literatur über den weiteren Zugverlauf in West- und Nordeuropa erbringt für alle Gebiete nur wenige Angaben. Für die Camargue wird der Sichelstrandläufer als „seltener Gast“ bezeichnet (60). An der belgischen Küste bei Knokke sind im Frühjahr bisher ausschließlich Einzelvögel festgestellt worden (93); in Holland zieht die Art im April (26), ferner im Mai und Juni in „zeer kleine aantel“ durch (162). Für Schottland schreiben BAXTER & RINTOUL (7): „There are hardly any spring records, only one or two in May and June.“ Von Amrum nennt KUMERLOEVE (86) aus dem Mai der Jahre 1948–51 nur kleine Gruppen und Einzelvögel mit einem „nie wieder beobachteten Maximum“ von 10 Expl. am 10. 5. 48; aus der Wedeler Marsch wurden 1956–65 nur die oben erwähnten Märzdaten gemeldet. Aus Dänemark lagen bis 1963 (136) ganze drei Nachweise aus dem Frühjahr vor; selbst für Finnland nennen HILDÉN & LINKOLA (71) bis 1962 nur 20 Frühjahrsdaten. Mit diesen Angaben sei punktiert der Rückzug längs der westeuropäischen Küsten und über Skandinavien skizziert.

Für Mitteleuropa ergibt sich das gleiche Bild. Aus Hessen liegen bisher nur zwei Frühjahrsbeobachtungen vor. Für Sachsen nennt HEYDER weder 1952 (68) noch 1962 (69) Frühjahrsdaten. Erst 1964 (79) und 1967 (169) wurden die ersten Nachweise von den Haselbacher Teichen bzw. dem Elsterstausee bei Leipzig veröffentlicht. Für den Stausee Windischleuba im sächsisch-thüringischen Grenzgebiet nennt FRIELING drei Daten aus den Monaten Mai und Juni (50; 49; 54), ferner Ostthüringen 20. 5. 1917 (142). Vom Federsee liegen drei Maidaten vor (59), während NEUBAUER (112) für die ehemalige Rheinprovinz keine Frühjahrsdaten angibt, ebensowenig HÜNEMÖRDER (76) für die Siegmündung, STICKEL (152) für die Eifel und die linksrheinischen Gebiete von Nordrhein-Westfalen,

¹⁾ Man vergl. hierzu auch PORTENKO (121), der außerdem den Graubruststrandläufer auf Grund morphologischer Merkmale und seiner Ethologie in Übereinstimmung mit anderen Autoren wieder der Gattung *Heteropygia* zuordnet, die systematisch dem Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) am nächsten stehe.

SÖDING (146) für das Münsterland und den Raum Lippe-Emscher und RUTSCHKE für den Gülder See in Brandenburg (133). DEMUTH (34) sah am 10. 5. 60 ein Expl. bei Essen, die erste Frühjahrs-Feststellung aus dem Rheinland, Westfalen und dem Raum Weser-Ems. Am Dümmer (72) wurde ein Expl. am 13. 4. 55 bemerkt. BERNDT & MOELLER (16) nennen 44 Herbstdaten aus NW-Deutschland, jedoch nur ein Expl. vom 10. 5. 55 bei Braunschweig¹⁾. Vom Steinhuder Meer und Umgebung (165), vom Wernsdorfer See bei Berlin (35) sowie von der Müritz (123) liegen nur je ein Maidatum vor, letzteres — immer noch? — das einzige Frühjahrsdatum aus Mecklenburg (85) überhaupt. Lediglich aus Ostpreußen nennt TISCHLER (157) 13 Frühjahrsbeobachtungen, wovon neun aus dem Mai stammen. Für die Ismaninger Teiche werden von BEZZEL & WÜST (23) 17 Frühjahrsdaten — die meisten aus der zweiten Maihälfte — von insgesamt 34 Expl. aufgeführt (gegenüber 200 Herbstdaten mit 1343 Expl.). Auch vom Chiemsee (24), den Innstauseen (127) und anderen südbayerischen Gewässern (128) sind einige wenige Frühjahrsdaten bekannt geworden.

Diese Nachweise sowie die ostpreußischen Daten veranlaßten WÜST (23) zu der Annahme, daß der Sichelstrandläufer „das ganze deutsche Binnenland überfliegt, nur eben recht eilig, zumal bei geringem Angebot an einladenden Rastplätzen.“ Wir halten jedoch diese Daten wie auch die übrigen Feststellungen in Mittel- und Nordeuropa für kaum nennenswerte Flankenausläufer des im Frühjahr nach Osteuropa und Vorderasien verlagerten Zugstromes. Am Neusiedler See (2; 174; WB) zieht die Art bereits regelmäßig durch, in Ungarn — vor allem östlich der Donau — im Mai und Juni „in großen Scharen“ (80). STRESEMANN's Hypothese (153), daß die Masse im Frühjahr „auf kürzestem Wege in ihre Nistgebiete zu streben scheint, wobei sehr viele Sichelstrandläufer das europäische Festland, wenn überhaupt, so nur in der äußersten Südost-Ecke überqueren dürften“, ist absolut stichhaltig: In den Flußmündungsgebieten Ost- und Nordgriechenlands kann alljährlich im Mai und der ersten Junihälfte Massenzug in Flügen, die bis zu 4000 Vögel umfassen, beobachtet werden (WB). Lebhafter Zug wurde auch aus Ägypten, dem Irak und Arabien (96) gemeldet. Daß aus der Türkei (87) vergleichsweise nur wenige Daten vorliegen, könnte auf Beobachtungslücken zurückzuführen sein. Bezeichnenderweise nennt SMITH (145) aus den Jahren 1962-64 für die marokkanische Küste nur ein Frühjahrsdatum.

Abschließend möchten wir noch zu dem von verschiedenen Autoren gemeldeten „verstärkten Auftreten“ der Art in Süddeutschland und der Schweiz im Herbst 1959 Stellung nehmen (23; 73; 168). In Hessen wurde der Sichelstrandläufer seinerzeit nicht in größerer Zahl als in „Normaljahren“ festgestellt. Allerdings bestanden in diesem außergewöhnlich trockenen Herbst z. B. in den Überschwemmungsgebieten der Wetterau und der Ohmniederung für die meisten Arten keine Rastmöglichkeiten. Auf den wenigen noch nicht ausgetrockneten Schlick- und Sandbänken der Flüsse drängten sich dagegen die Limikolen förmlich; auf dem Biedensand (NSG Lampertheimer Altrhein) konnten wir erstaunliche Maxima für Alpen- und Zwergstrandläufer, Grünschenkel, Kampfläufer und Dunklen Wasserläufer registrieren. Außergewöhnlich hohe Ergebnisse für die meisten Limikolenarten verzeichneten in diesem Herbst auch WEISSKÖPPEL (165) und RINGLEBEN (129) für das Steinhuder Meer, an dem sich breite, wattenähnliche Ufer gebildet hatten. Wir sind der Meinung, daß 1959 weder eine

„Invasion“ des Sichelstrandläufers noch anderer Arten erfolgte, sondern daß sich lediglich der normale Zugablauf auf die wenigen noch vorhandenen optimalen Rastplätze „herabprojizierte“, die zudem noch verstärkt kontrolliert wurden (vergl. RINGLEBEN 129).

c) Sanderling — *Calidris alba*

Im Unterschied zum Sichelstrandläufer ist der Sanderling zirkumpolar verbreitet. Die Areallücken zwischen Spitzbergen und der Taimyr-Halbinsel sowie zwischen der Lena-Mündung und Alaska haben jedoch nicht zur Herausbildung von Subspezies geführt.

Herbstzug: Eine Analyse der feldornithologischen Daten aus Europa läßt den Schluß zu, daß die Brutvögel Grönlands und Spitzbergens das Gros der entlang den westeuropäischen und -afrikanischen Küsten ziehenden Tiere stellen (vergl. NIETHAMMER 115). Sie erreichen Großbritannien (170), die dänische (136), deutsche (115) und holländische (162) Nordseeküste bereits Ende Juli/Anfang August. Vereinzelt Juli- und Augustdaten liegen auch aus küstenfernen Gebieten wie Ungarn (10), Sachsen (68), Hessen (55), Westfalen (62) und vom Niederrhein (152) vor. Im Ismaninger Teichgebiet bei München ist um die Monatswende Juli/August sogar eine „Vorkulmination“ erkennbar (23). Bei diesen ersten Durchzüglern handelt es sich möglicherweise um transkontinental ziehende Brutvögel der nordatlantischen Inseln,¹⁾ da die sibirischen Brutareale von den Altvögeln erst Ende Juli, von den Jungen nicht vor dem 10. 8. verlassen werden (77). Während die Zahl der Durchzügler an der Atlantikküste bereits Ende Juli deutlich ansteigt, erreicht die Zugspitze der Sibirier Finnland (91), die Kirgisiensteppe (77) und Griechenland (WB) erst Anfang August. Allerdings erscheint der Sanderling auf dieser Zugroute — vor allem in Kontinentaleuropa — auch nicht annähernd so häufig wie andere *Calidris*-Arten, so daß anzunehmen ist, daß die Masse der sibirischen Brutvögel im indo-pazifischen Raum überwintert.

Ähnlich dem Zugverlauf des Sichelstrandläufers wird auch beim Sanderling überall in Mittel- und Osteuropa annähernd gleichzeitig — und zwar zwischen der ersten und dritten Septemberdekade — eine scharfe Kulmination des Durchzuges erkennbar, so in Südfinnland — 25. 8.-15. 9. (91) —, in Ostpreußen (157), an der Müritz (44; 123), in Schleswig-Holstein (8), Sachsen — deutliche „Massierung 14.-25. 9.“ (33) —, Westfalen (62; 101; 102), am Steinhuder Meer (129; 165), in Hessen (s. S. 87), an den Ismaninger Teichen in Bayern — Ginfel Mitte September (23) —, an den Innstauseen (127), am Neusiedler See (2; 174) und sorgfältig aufgezeichnet am Feherto, Balaton und Velenceer See in Ungarn (10; 11). Von 110 Expl., die hier 1937-54 festgestellt wurden, sind ca. 75 Expl. in der zweiten und dritten Septemberdekade ermittelt worden. BERETZK & KEVE betonen dabei ausdrücklich, daß die Art auf dem Herbstzug „in der ungarischen Fauna keine Seltenheit“ ist, und daß „Fehljahre“ auf ungünstige ökologische Bedingungen und Beobachtungslücken zurückzuführen sind. Bis 1964 wurden von ungarischen Gewässern weitere 20 Herbstdaten gemeldet (11), davon wieder 17 aus dem September. Die aus Griechenland vorliegenden Angaben zeigen ebenfalls den Höhepunkt des Zuges in der zweiten Septemberhälfte an; auch Cypern (1) und Arabien (96) werden im September erreicht.

¹⁾ Nach GREVE (in litt.) konnten inzwischen auf den Braunschweiger Rieselfeldern am 24. und 25. 4. 65 je 4 Expl. sowie in fünf verschiedenen Maidekaden der Jahre 1964-67 max. 6 Expl. festgestellt werden.

¹⁾ NORREVANG (117) weist auf den Fund eines Vogels im Oktober in Georgien (UdSSR) hin, der im September des gleichen Jahres in Northumberland (England) beringt worden war, mit einiger Sicherheit also aus Grönland stammte und Kontinentaleuropa in ESE-Richtung überflogen hatte.

Bis Mitte Oktober ist der Zug durch das mitteleuropäische Binnenland abgeklungen. Aus Sachsen (33), vom Bodensee (vergl. 23) und aus Ungarn (10) liegt noch je ein Novemberdatum vor, während Angaben aus diesem Monat für Hessen (s. S. 87), Westfalen (62) und von den Ismaninger Teichen (23) bereits fehlen.

Überwinterung: Auch hierin unterscheiden sich die Brutvögel Grönlands und Spitzbergens wesentlich von den sibirischen: Während an den Küsten Westeuropas und Nordwestafrikas nicht selten Überwinterer angetroffen werden, liegen nach unserer Kenntnis aus dem Zugbereich der Sibirier in Kontinentaleuropa keine und in Südosteuropa nur wenige Winterdaten vor. Dagegen zählt der Vogel im Winter zu den „gemeinsten Küstenvögeln“ Arabiens (96) und erreicht Ost- und Südafrika (160).

Frühjahrszug: Der Frühjahrszug der nordatlantischen Brutvögel — einjährige bleiben in den Winterquartieren (154) — verläuft im April und Mai entlang der europäischen Westküste auf dem gleichen Weg wie im Herbst. Allerdings zeigt sich jetzt unter Vernachlässigung der Ostküste Dänemarks (43) und Südküste Norwegens (115) eine deutliche Massierung über den Britischen Inseln (43). Auch diese Population erreicht also ihr Brutgebiet auf dem kürzesten Wege!

Zur Frage des Zugweges der sibirischen Vögel sei zunächst festgestellt, daß von der dänischen Ostseeküste nur vereinzelte Frühjahrsdaten gemeldet worden sind (43), keine — bis 1939 — aus Mecklenburg (85), von der Müritz (123), von Rügen (36) und — bis 1941 — aus Ostpreußen (157). Nach NIETHAMMER (115) ist die Art bis 1942 auch in Estland und Finnland nur je einmal bemerkt worden; LILJA (91) nennt allerdings aus dem Raum Pori für 1951–61 zwei Mai- und drei Juni-Daten. Die Literatur aus dem deutschen Binnenland liefert ebenfalls nur sehr spärliche Frühjahrs-Angaben: für den Dümmer eine Beobachtung im April und drei Maidaten (72); keine Angaben für das Steinhuder Meer (165), den Gölper See in Brandenburg (133) und den Parsteiner See bei Berlin (119). Weitere Daten: 21. 5. 34 bei Myslowitz/Oberschlesien (157), zwei Maidaten aus Westfalen (62), 18. 5. 59 ein Expl. bei Wesseling/Bez. Köln (38) sowie 13. 5. 59 Vogelsberg (s. S. 87). Selbst in der küstennahen Wedeler Marsch bei Hamburg wird für 1956–65 nur ein Aprildatum genannt (89). Für Sachsen konnte DATHE (33) bis 1965 in der Zeit vom 25. 4. — 1. 6. fünf Beobachtungen von Einzeltieren anführen. Aus Bayern wurden uns folgende Beobachtungen bekannt: Innstauseen 1960–65 zwei Maidaten (127), Ammersee 26. 5. — 2. 6. 63 ein Expl. (109), Moosburg 10. 5. 64 (19), Isarstausee Eching 2 Expl. 24. 5. 66 (21); 3 Expl. 23. 5. 67 (22), Karlsfelder Baggersee 21. 5. 66 (22), ferner zwei Mai- und ein Juni-Datum vom Chiemsee (73) und immerhin 11 Daten zwischen dem 2. 5. und 23. 6. aus den Jahren 1929–64 von Ismaning (23).

Im Gegensatz zu *C. ferruginea* zeigt sich in den östlich angrenzenden Gebieten keine Zugverdichtung. Vom Neusiedler See (2) wurden bis 1953 lediglich ein, aus Ungarn (10; 11) bis 1964 zwei Maidaten gemeldet. Erst im äußersten Südosten Europas zeichnet sich die Westflanke des Frühjahrszuges der sibirischen Population ab: Sowohl an der ionischen als auch an der makedonisch-thrakischen Küste Griechenlands sind im Mai und Juni Trupps von 100–500 Expl. festgestellt worden (29; WB). Am Bosphorus zieht die Art ebenfalls regelmäßig durch (87), ebenso auf Zypern (1), im Südkaspischen Tiefland (143) und in Arabien (96). Die Frühjahrsdaten aus dem mitteleuropäischen Raum sollten also lediglich als Ausläufer eines im Vergleich zu *ferruginea* noch weiter nach Osten verlagerten Rückzugweges der Sibirier gewertet werden, wie bereits NIETHAMMER (115)

andeutet. DATHE (33) glaubt dagegen — gestützt auf die sächsischen Frühjahrsdaten — nicht an einen „Schleifenzug“, sondern stellt zur Diskussion, ob Sachsen „noch am östlichen Rand des Zuggebietes“ der grönländischen Population liegt. Diese Vorstellung, die DATHE selbst als „Spekulation“ bezeichnet, kann zwar nicht durch Ringfunde belegt werden, es wäre aber bei diesem „Weltenwanderer“ immerhin denkbar, daß einzelne Vögel aus dem grönländischen Brutgebiet, die Kontinentaleuropa im Herbst überfliegen, im Frühjahr auf dem gleichen Wege zurückkehren. Der Hauptzugweg der nordatlantischen Brutvögel verläuft jedoch eindeutig an den westeuropäischen Küsten entlang, und das kontinentale Mitteleuropa liegt sicher weder am „Rande“ des „Zuggebietes“ der Grönländer noch der Sibirier, sondern deutlich in einem Zugschatten. Auch die Hypothese eines breitfrontartigen und sehr schnellen Heimzuges der sibirischen Brutvögel über das europäische Festland, die FERDINAND (43) in seiner umfassenden Arbeit über den Zug des Sanderlings in Nordeuropa aufstellt, findet in den von uns dargelegten Zugverhältnissen in Europa keine Stütze.

d) Knutt — *Calidris canutus*

Als typische „Meeres-Limikole“ erscheint der Knutt im mitteleuropäischen Binnenland auf dem Zuge nur selten. Die in Hessen und seinen Nachbarländern beobachteten Vögel können sowohl von Grönland und Spitzbergen als auch aus dem kleinen Brutareal auf der Taimyr-Halbinsel stammen.

Herbstzug: Die Brutgebiete in Grönland werden nach SALOMONSEN (135) von den Altvögeln Anfang August, von den Jungen bis zu den ersten Septembertagen verlassen; in Sibirien werden die Jungtiere Anfang August flügge (77) und dürften gleichfalls bis zum Monatsende abziehen. Die Grönländer ziehen über Island nach Großbritannien und an die Küsten Nordwest- und Westeuropas, die Sibirier hauptsächlich nach Südostasien. Nach JOHANSEN (77) verläuft jedoch eine zweite Zugroute der Taimyr-Vögel längs der Eismeerküste nach Westen, die Südfinnland in zwei Wellen — Ad. Anfang, Juv. Ende August — erreichen (91). Bis Oktober wird Durchzug an der ostpreußischen Küste (157), auf Rügen (36) sowie an der Ostseeküste von Schleswig-Holstein (8) und Dänemark (136) festgestellt. An der Nordseeküste treffen die grönländischen Vögel mit den sibirischen zusammen, wie Wiederfunde von in Südnorwegen beringten Vögeln in Grönland und Island sowie auf der Kola-Halbinsel beweisen (117). NORREVANG (117) schließt aus weiteren Ringfunden, daß die Masse der grönländischen Population bereits an den Küsten Westeuropas überwintert, die wenigen sibirischen Vögel dagegen bis Afrika weiterziehen.

Bereits JOHANSEN (77) betont, daß sich die aus Sibirien nach Westen abziehenden Vögel strikt an den Küstenbereich halten, da aus dem Inneren des europäischen Rußlands nur wenige Funde vorliegen. Diese Feststellung trifft uneingeschränkt für das gesamte mitteleuropäische Binnenland zu. Selbst im Vorgelände der küstennahen Wedeler Marsch bei Hamburg gelangen 1953–65 nur 27 Herbstnachweise mit 79 Expl. (89), eine erstaunlich geringe Zahl, wenn man an die „Wolken“ von Knutts denkt, die im Herbst an der Nordseeküste beobachtet werden können. Die wenigen Daten, die aus dem zentraleuropäischen Binnenraum veröffentlicht worden sind, lassen eine „Kulmination“ im September (2. Hälfte?) vermuten: Westfalen (61), Sachsen (68), Hessen (s. S. 87), Bayern (23; 127; 128) und Ungarn (81). Auch diese Vögel ziehen nach Westen und Südwesten weiter, da die Art auf dem Balkan (s. u.) und in Italien (115) nur ausnahmsweise bemerkt worden ist.

Frühjahrszug: Zug über das kontinentale Mitteleuropa wurde im Frühjahr noch seltener und unregelmäßiger festgestellt als im Herbst. Die wenigen Nachweise in Deutschland — z. B. Bayern (23; 73; 109; 127; 128), Hessen (s. S. 87), Sachsen (68), Niedersachsen (165) — stammen mit wenigen Ausnahmen aus der Zeit von Mai bis Anfang Juni, ebenso das einzige Ostpreußen-Datum (157). Ringfunde, die die Brutheimat dieser Vögel erkennen ließen, scheinen nicht vorzuliegen. Die in Südfinnland (91) mit einer Kulmination vom 20. 5. — 5. 6. durchziehenden Tiere dürften jedoch aus dem Nord- und Ostseeraum nach Sibirien zurückkehren.

Durchzug in Südosteuropa und Vorderasien ist nur als Ausnahmefall belegt: Mai 1938 Ungarn (80); Griechenland einige April- und Maidaten 1961-67 (126; WB), davon je eine Beobachtung an der ionischen Küste und in der Ägäis. In der Türkei wurde der Knütt bisher je einmal im Juni (159) und August (67) nachgewiesen, auf Cypern (1) und in Arabien (96) offensichtlich noch nie.

e) Kiebitzregenpfeifer — *Pluvialis squatarola*

Der Kiebitzregenpfeifer brütet zirkumpolar in der Tundra-Zone Eurasiens und Nordamerikas mit einer Verbreitungslücke von der Ostküste Kanadas bis zur Kanin-Halbinsel im Nordwesten der europäischen Sowjetunion. Nach VAURIE (160) zeigen die Vögel Nordost-Sibiriens im Durchschnitt längere Flügel als die westpaläarktischen Populationen, die Unterschiede sind jedoch kinal und rechtfertigen keine Subspezies-Aufgliederung der in Eurasien brütenden Tiere.

Im Gegensatz zum Goldregenpfeifer verbringen die Jungvögel ihr 2. Kalenderjahr in den Winterquartieren (154).

Herbstzug: Nach NORREVANG (117) liegen vom Kiebitzregenpfeifer bisher nur wenige Ring-Fernfunde vor, so daß wir zur Darstellung des Zugverlaufes auf die in der Literatur verstreuten feldornithologischen Daten angewiesen sind. Danach erfolgt der Abzug der Brutvögel in Westsibirien erst Ende August/Anfang September, also etwa zwei Wochen später als z. B. bei Sanderling und Sichelstrandläufer, die im gleichen Gebiet brüten. Selbst auf der Taimyr-Halbinsel sind Kiebitzregenpfeifer noch bis zum 8. 9. beobachtet worden (77). Leider sind wir über Ankunft und Abzug der Brutvögel im Westteil des Verbreitungsareals in Rußland — von der Ob-Mündung bis zur Kanin-Halbinsel — nicht unterrichtet. Nach dem Verlauf der 10°- Mai- und Juni-Isotherme ist jedoch anzunehmen, daß sie ihr Brutgeschäft etwa 3-4 Wochen früher abschließen können als die sibirischen Populationen¹⁾. Die nordwestrussischen Brutvögel dürften demnach die ad. Expl. im Brutkleid stellen, die nach HILDÉN (70) um den 25. 7. in Südfinnland den Durchzug eröffnen, annähernd zur gleichen Zeit in Ostpreußen eintreffen (157) und bereits Anfang August zahlreich an der deutschen Ostseeküste sowie an der Nordseeküste festgestellt werden. Die ersten Jungvögel, die Ostpreußen (157) etwa vier Wochen später erreichen, könnten ebenfalls aus dem Brutareal in NW-Rußland stammen, ferner die Vögel, die bereits im August vornehmlich im norddeutschen Binnenland beobachtet werden. Die von NORREVANG (117) zusammengestellten Ringfunde lassen mit einiger Sicherheit vermuten, daß die längs der Küsten von Ost- und Nordsee ziehenden Vögel auch das Gros der Überwinterer an den Atlantik-Küsten Europas und Nordafrikas stellen.

¹⁾ Man vergl. hierzu auch die grundsätzlichen Ausführungen von HILDÉN (70) und die dort aufgeführte Literatur, wonach bisher der Frage der Abhängigkeit des Herbstzugbeginnes von der Brutzeit in den verschiedenen Teilen des Verbreitungsgebietes einer Art zu wenig Beachtung geschenkt worden ist.

Die westsibirische Population stellt dagegen nach unserer Meinung die Altvögel, die noch bis Mitte September in Ostpreußen (157) durchziehen sowie die Vögel im Schlichtkleid, die um den 20. 9. in breiter Front das kontinentale Mittel- und Osteuropa nach S und SW überfliegen. Ein erster Zuggipfel wurde in dieser Zeitspanne sowohl in der Wedeler Marsch (89) als auch am Steinhuder Meer (129; 165), am Niederrhein (152), in Brandenburg (133), Sachsen (32; 68), Hessen (s. S. 76-78), am Federsee (59) und in der Schweiz (58) registriert. Auch Griechenland wird bereits in der zweiten Septemberhälfte erreicht (18; WB). Die Daten aus Hessen (s. S. 76-78), Sachsen (68) und der Schweiz (58) — hier besonders ausgeprägt im „Limikolen-Jahr“ 1959 (168) — lassen dann in der ersten Oktoberdekade eine deutliche Abschwächung des Zuges erkennen, die wir mit DATHE (32) und HEYDER (68) als Scheide des Durchzuges von Alt- und Jungvögeln bezeichnen möchten. In den eben genannten Gebieten erfolgt dann Mitte Oktober ein erneuter Anstieg der Beobachtungen, in anderen Teilen Mitteleuropas — Müritz (123), Westfalen (63), Lausitz (65), Südbayern (23; 127) — der Höhepunkt des Herbstzuges überhaupt, der erst Anfang November ausläuft. Ringfunde, die die Winterquartiere der Durchzügler des mittel- und südosteuropäischen Binnenraumes anzeigen, sind uns nicht bekannt geworden. Wir nehmen jedoch an, daß diese Vögel das Gros der Wintergäste des Mittelmeeres sowie der ost- und süd-afrikanischen Küsten stellen.

Überwinterung: In der zweiten Novemberhälfte wird der Kiebitzregenpfeifer im kontinentalen Mitteleuropa nur noch vereinzelt festgestellt. Dezember- und Januar-Nachweise sind nur als Ausnahmefälle, z. B. aus Hessen (s. S. 78), vom Niederrhein (112), aus der Schweiz (58) und Bayern (23), gemeldet worden.

Frühjahrszug: Ähnlich wie aus den Herbstdaten kann u. E. auch aus den feldornithologischen Angaben über den Frühjahrszug in Europa auf einen zeitlich und regional getrennten Zug der Brutvögel des europäischen Nordwest-Rußlands und der Population Westsibiriens geschlossen werden.

Ab Ende März setzt an der belgischen (93) und holländischen (162) Küste der Heimzug ein, der auf Terschelling 1951-53 (26) sein Maximum bereits im April erreichte. Massenzug wird Ende März und im April auch an der deutschen Nordseeküste (108) festgestellt, die Spitze des Heimfluges in Ostpreußen (157) während der zweiten Aprilhälfte. Bei diesen Vögeln handelt es sich mit Sicherheit um die nordwestrussische Population, die im Herbst die gleiche Route benutzt hatte. Ihr Zug strahlt auch in das nord- und mitteldeutsche Binnenland aus, wie April-Daten von der Wedeler Marsch (89), vom Dümmer — 22 Expl. (!) am 19. 4. 54 (72) —, dem Steinhuder Meer (165), aus Westfalen (63; 108) und Sachsen — neun April-Nachweise, jedoch nur ein Mai-Datum (68; 69) — zeigen.

Aus Süddeutschland — z. B. Hessen (s. S. 76), Bayern (23; 172) und Federsee (59) — kennen wir dagegen keine April-Daten. Hier „kulminiert“ der zahlenmäßig gegenüber dem Herbst sehr stark zurücktretende Frühjahrszug eindeutig Mitte bis Ende Mai, ebenso in der Schweiz (58), aber auch in Westfalen (63) und am Steinhuder Meer (65). Diese auffällige Diskrepanz zu den Verhältnissen an den Küsten und einigen Gebieten des nord- und mitteldeutschen Binnenlandes haben bereits BEZZEL & WÜST (23) und MÜLLER (108) als „Durchzug verschiedener Populationen“ gedeutet, eine Aussage, die sich völlig mit unseren Vorstellungen deckt. Auch am Neusiedler See (2; 174) und in Ungarn (80) zieht die Art im Frühjahr nur einzeln oder in kleinen Trupps durch — vornehmlich im Mai. Erst in Griechenland wird wie bei anderen westsibirischen Limikolen, die im Herbst

breitfrontartig über das kontinentale Europa ziehen, der im Frühjahr weit nach Osten verlagerte Rückzugsraum deutlich: sowohl an der ionischen als auch an der makedonisch-thrakischen Küste kann im Mai Massenzug beobachtet werden (z. B. 625 Expl. am 16. 5. 63 im Aliakmon-Delta). Auch im südkaspischen Tiefland stellte SCHÜZ (143) die Art während dieses Monats in großen Scharen fest, ebenso LAWROW (in 77) in der westlichen Kirgisensteppe. In Westsibirien treffen die ersten Brutvögel in der Zeit vom 3.–10. 6. ein (77).

Das kontinentale Mitteleuropa – und damit Hessen – wird also nur von Flankenausläufern des im April längs der Küsten von Nord- und Ostsee sowie im Mai über Südosteuropa und Westasien führenden Hauptzugweges verschiedener nordeurasischer Populationen gestreift.

Abschließend sei auf die Arbeit von MEISE (97) über Zug und Mauser des Kiebitzregenpfeifers hingewiesen, die von unseren Vorstellungen hinsichtlich des Zugverlaufes erheblich abweicht. Ohne die Möglichkeit eines zeitlich gestaffelten Wegzuges verschiedener nordeurasischer Populationen (s. o.) eingehend zu diskutieren, legt MEISE dar, daß die im Herbst über Nord- und Mitteleuropa in ihre Winterquartiere ziehenden nordrussischen Vögel zwei, nach Altersklassen differenzierte Routen benutzen: die Altvögel ab Ende Juli nahezu ausschließlich längs der Küsten von Ost- und Nordsee, die Jungen im September teils über den gleichen Weg, jedoch „in starkem Anteil auch quer durch die Kontinente.“ Zur Stütze dieser Theorie führt MEISE an, daß,

- a) die Art im Juli/August im mitteleuropäischen Binnenland kaum in Erscheinung tritt;
- b) aus diesem Raum ihm nur zwei Belegstücke von Altvögeln im Brutkleid bekannt geworden sind;
- c) Vögel im Brutkleid jedoch an Ost- und Nordsee von Ende Juli bis Ende September festgestellt werden, so daß
- d) in dieser Zeit auch im Binnenland entsprechende Nachweise gelingen müßten, wenn Altvögel in nennenswerter Zahl durchziehen würden.

Abgesehen davon, daß uns von keiner anderen nordpaläarktischen Limikolenart nach Altersklassen getrennte Herbstzugwege bekannt geworden sind – wobei eine Wegzugroute sogar nur von einem Teil der Jungen befliegen werden soll –, möchten wir hierzu noch folgendes bemerken:

a) Aus der Zeit von Ende Juli bis Anfang September liegen uns zwar keine hessischen Daten vor, aus anderen Teilen Mitteleuropas sind jedoch inzwischen eine ganze Reihe von August-Beobachtungen – darunter nicht wenige Vögel im Prachtkleid bzw. mit Brutkleidresten – bekannt geworden: Niedersachsen – Dümmer (72), Steinhuder Meer (129), Garbsener Rieselfelder (165) –, Brandenburg (133), Thüringen (52), Bayern (23; 73; 127), Schweiz – 1928 bis 1962 insgesamt 16 August-gegenüber 55 September-Daten (58) –, Neusiedler See (2; 174) und Ungarn (80); ferner Griechenland (17). Diese Auswahl zeigt, daß Kiebitzregenpfeifer im August nicht nur „durch Stürme oder auf andere Weise ins Binnenland verschlagen werden“, sondern in diesem Monat mit einer gewissen Regelmäßigkeit schon die ersten Durchzügler erwartet werden können – nach unserer Meinung Angehörige der nordwestrussischen Population, deren Hauptzugweg allerdings entlang der Ost- und Nordseeküsten verläuft.

b) Wie MEISE schreibt, werden im Nord- und Ostseeraum bis Ende September Vögel im Brutkleid beobachtet; vier der von ihm erwähnten Belegstücke wurden allerdings vor dem 9. 9. erlegt. Auch aus dem deutschen Binnenland sind inzwischen weitere September-Daten von Altvögeln im Prachtkleid bzw. mit Brutkleidresten gemeldet worden (23; 52; 63; 109; 129; ferner S. 77-78).

c) Die Tatsache, daß die überall im kontinentalen Mitteleuropa in einer ersten, regional sehr ausgeprägten Kulmination (s. o.) gegen den 20. 9. erscheinende Welle sich im wesentlichen aus Tieren im Schlichtkleid zusammensetzt, schließt nicht aus, daß sich unter diesen Durchzüglern Altvögel – der westsibirischen Population! – in einem nicht mehr erkennbaren Anteil befinden.

f) Zwergstrandläufer – *Calidris minuta*

Das Brutgebiet des Zwergstrandläufers erstreckt sich über die Tundrazone Nordeasiens von der Kola-Halbinsel bis zur Lena-Mündung und den Neusibi-

rischen Inseln, entspricht in der West-Ost-Ausdehnung also etwa der Hälfte des Brutareals des Temminckstrandläufers.

Herbstzug: Wie bei *C. alpina*, *ferruginea* und *alba* verläuft der Herbstzug in breiter, nach SW und S gerichteter Front über Europa und Vorderasien, wobei die Küstenrouten nicht bevorzugt werden. Die Brutgebiete in Westsibirien werden nach JOHANSEN (77) Mitte August verlassen; auf der Gydan-Halbinsel sind jedoch einzelne Vögel noch bis zum 17. 9. beobachtet worden. Die zeitliche Staffelung des Abzuges nach Geschlechtern und Altersklassen wird infolge der vielen Übersommerer in den Randzonen des Brutgebietes (77; 154) unübersichtlich. Im Gegensatz zu Sichelstrandläufer und Sanderling ziehen zwar die einjährigen Vögel in ihrem zweiten Lebensjahr in die Brutareale zurück (154), sie scheinen jedoch in vielen Fällen noch nicht zu brüten und stellen wahrscheinlich das Gros der bereits ab Mitte Juli in Skandinavien und im Baltikum eintreffenden Vögel – vor allem ♂♂. Diese erste Welle ist auch in verschiedenen Teilen des deutschen Binnenlandes – in Hessen (s. S. 82), Sachsen (68) und Südbayern (23; 127) – festgestellt worden. Die Kulmination der Hauptmasse – insbesondere die Jungen – wird um die Monatswende August/September in Südfinnland (91) und Ostpreußen (157) verzeichnet und erreicht bis Mitte September etwa den Raum Hamburg (89), Niedersachsen (129; 72), Niederrhein (152), Sachsen (68), Thüringen (50), Hessen (s. S. 82), Schweiz (58), Südbayern (23; 73; 127; 128), Slowakei (95), Ungarn (13) und Griechenland (18; WB). Der Weiterflug nach den Winterquartieren in Zentral- und vor allem Südafrika erfolgt über ganz Nordafrika (39) mit Schwerpunkten in Nordwestafrika – „Tausende“ in Marokko (145) – und Ägypten (96); auch die Trans-Sahara-Route ist durch zahlreiche Oasenbeobachtungen belegt (106).

Im Gegensatz zu Sanderling, Sichel- und Temminckstrandläufer, jedoch übereinstimmend mit dem Zugverlauf des Alpenstrandläufers, wird an vielen Gewässern Kontinentaleuropas Ende September und in der ersten Oktoberhälfte nach der Hauptkulmination eine dritte Welle registriert – Niedersachsen (165), Hessen (s. S. 82), Innstauseen (127), Chiemsee (73) –, die sich mit Nachzüglern bis in den November ausdehnen kann.

Überwinterung: Eine kontinuierliche Überwinterung einzelner Expl. im kontinentalen Mitteleuropa ist nach unserer Kenntnis nicht belegt. Einige Dezember- und Januar-Daten liegen jedoch aus Holland (162), Bayern (23), der Schweiz (168) und Ungarn (13) vor.

Frühjahrszug: Die wenigen Frühjahrsdaten, die bisher aus Westdeutschland sowie dem übrigen Westeuropa bekannt geworden sind, gaben auch für diesen Strandläufer Anlaß zu Aussagen, die von der Vermutung „verschiedene Wanderwege“ bis „Schleifenzug“ reichten. Nachstehend einige Angaben im Wortlaut:

GEBHARDT & SUNKEL (55): „Da Begegnungen aus dem Frühjahr fehlen, ist die Annahme berechtigt, daß in dieser Wanderperiode die hessischen Landschaften kaum, oder nicht überflogen werden.“

HEYDER (1952; 68): „Auch wenn man in Betracht zieht, daß im Frühjahr die Rastgelegenheiten stark beschnitten sind, fällt es auf, daß der Zwergstrandläufer zu dieser Jahreszeit fast nicht beobachtet worden ist. Man geht kaum fehl in der Annahme, daß er auf dem Heimzug unser Gebiet (Sachsen; Verf.) kaum berührt.“

HEYDER (1962; 69): „Noch immer ist nicht mit Sicherheit ausgemacht, ob die wenigen Frühjahrsfunde des Zwergstrandläufers berechtigen, einen regelmäßigen Durchflug anzunehmen, oder nur als Ausnahmefälle zu gelten haben.“

BEZZEL & WÜST (23): „Von den meisten deutschen Avifaunisten wird im übrigen betont, der Zwergstrandläufer sei im Frühjahr auffallend selten oder fehle zu dieser

Jahreszeit überhaupt. Wie diese Erscheinung zu erklären ist, durch den im Frühling größeren Mangel an Rastplätzen, durch Schleifenzug oder durch die während des Heimzuges erhöhte Reisegeschwindigkeit, kann erst durch umfassendere Planbeobachtungen und durch wesentlich zahlreichere Beringungen entschieden werden. Drei unserer Herbstfänglinge (Ismaninger Teichgebiet; Verf.) waren Ende Oktober/November in Südfrankreich, einer von diesen aber im Mai bei Florenz, desgleichen ein vierter. Das spräche für Schleifenzug im Gegenurzeigersinn.

DATHE (33): "... für einen Schleifenzug, wie es für den Zwergstrandläufer ... beispielsweise bekannt wurde ..."

REMOLD (128): "Wegen der geringen Zahl der Frühjahrsdaten (Südbayern; Verf.) gegenüber denen das Herbstes liegt jedoch auch hier der Gedanke an einen Schleifenzug nahe."

Die Durchsicht der Literatur und des eigenen Beobachtungsmaterials lassen in der Tat zwar keinen "Schleifenzug" (s. unsere Definition S. 157), jedoch eine dem Zugverlauf des Sichelstrandläufers ähnliche zonale Verschiebung des Frühjahrszuges nach Osten klar erkennen.

Diese Erscheinung wird bereits in Nordafrika deutlich: Während an den Küsten und Binnengewässern Marokkos im Herbst der Jahre 1962-64 Durchzug von "Tausenden" festgestellt wurde, gelang in der gleichen Zeit nur eine Mai-Beobachtung von 5 Expl. (145); ein im März am Senegal beringter Vogel war im Mai in Italien (106). Selbst in Darfur am Ostrand der Sahara tritt die Art im Vergleich zum Herbst im Frühjahr seltener auf (106). Der Frühjahrszug führt im wesentlichen über Ostafrika nach Ägypten, Sinai, Arabien und Irak (96), wo dieser Strandläufer von Ende März bis Ende Mai regelmäßig und zahlreich durchzieht; ebenso im Mai an der syrischen Küste (88), in Südanatolien (74), an den Meerengen (87), in Griechenland (WB), Bulgarien (107) und am Kaspischen Meer (122). In Ungarn (13) wurden 1934-64 insgesamt 111 Frühjahrsdaten von 3375 Expl. ermittelt (gegenüber 282 Herbstdaten mit 8990 Expl.) bei einer eindeutigen Kulmination im Mai, ebenso in der Slowakei (95). Auch am Neusiedler See wird der Höhepunkt des Frühjahrszuges in der Zeit von Mitte Mai bis 10. 6. (174; WB) deutlich, Ende Mai bis Mitte der zweiten Junidekade in scharfer (gleichzeitiger!) Kulmination bis zur Linie Südbayern — in Trupps bis zu 50 Expl. — (23; 73; 128) — Hessen (s. S. 80) — südliches Niedersachsen (72; 165) — Schleswig-Holstein (8) — Ostpreußen (157) — Finnland (91), die wir als Westflanke des Frühjahrs-Rückzugsgebietes bezeichnen möchten.

Auch die Daten aus Sachsen (68; 69), Thüringen (50; 53; 54) und Brandenburg (78) liegen mit einer Ausnahme sämtlich in diesem engen Zeitabschnitt, was auf sehr schnellen Durchzug zahlreicher Individuen schließen läßt.

Westlich der skizzierten Linie wird *C. minuta* nur "selten", "sehr selten" oder "vereinzelt" im Frühjahr bemerkt: Irland (115), England (170), Schottland (7), Holland (162), Dänemark (136), Schweden (115), Amrum 1949-55 (86), Wedeler Marsch — zwei Beobachtungen am 3. 5. und 6. 6. gegenüber 141 Herbstdaten mit 846 Expl. — (89), Dümmer (72), Niederrhein — 12.-14. 5. — (151), Siegmündung — 12. 5. — (76), Federsee — Einzelvögel ab 10. 5., max. 8 Expl. Ende Mai — (59); keine Frühjahrsdaten aus der Pfalz (82).

Einen Hinweis verdienen einige Märzdaten, die vom Niederrhein (38), aus Bayern (127), Hessen (s. S. 80) und aus Ungarn (13) vorliegen, wenn man sie z. B. mit der frühesten holländischen Beobachtung — 24. 4. (162) — vergleicht. Im Hinblick auf die mitteleuropäischen Winterdaten (s. o.) könnte man an geglückte Überwinterung denken; wahrscheinlicher sind jedoch diese "Früh-Heimkehrer" auf dem Rückzug von *C. alpina schinzi* mitgerissen worden.

g) Alpenstrandläufer — *Calidris alpina*

Die Brutgebiete der in Europa durchziehenden Alpenstrandläufer erstrecken sich von Grönland bis Sibirien. VAURIE (160) nennt für diesen Raum folgende Rassengliederung:

C. alpina arctica (Schiler 1922): Nordost-Grönland.

C. alpina schinzi (C. L. Brehm 1822): Südost-Grönland, Island, Britische Inseln, Küsten der Nord- und Ostsee bis südl. Norwegen, Schweden und Finnland.

C. a. alpina (L. 1758): Tundrazone Eurasiens von Nordnorwegen und Spitzbergen bis zur Kolyma-Mündung in Sibirien.

C. alpina sakhalina (Vieillot 1816): Sibirien östlich der Kolyma-Mündung bis zur Bering-Straße.

Übergangsformen zwischen *schinzi* und *alpina* brüten in Skandinavien, zwischen *alpina* und *sakhalina* bereits östlich der Taimyr-Halbinsel.

Über ein Auftreten von *arctica* in Deutschland gibt das uns vorliegende Schrifttum keinen Aufschluß; bzgl. des Vorkommens von *sakhalina* in Ostpreußen und wahrscheinlich auf Mellum vergl. NIETHAMMER (115). In Norddeutschland brütet die Subspezies *schinzi*, die außerdem — wie *alpina* — in allen Teilen Deutschlands als Durchzügler festgestellt worden ist.¹⁾

Herbstzug: Die Masse der in Nordeuropa und Westsibirien brütenden Alpenstrandläufer zieht im Herbst längs der westeuropäischen Küste in die Winterquartiere, wie die Beobachtungen riesiger Scharen z. B. in den Watten an der deutschen Nordseeküste und Ringfunde (117) zeigen. Auch im europäischen Binnenland übertrifft der Alpenstrandläufer zahlenmäßig alle übrigen *Calidris*-Arten, wobei — wie an den Küsten — die Form *alpina* dominiert. Die Subspezies *schinzi* überfliegt jedoch ebenfalls in südwärts gerichtetem Breitfrontzug Kontinentaleuropa. Belegstücke liegen nicht nur aus Westeuropa, sondern auch aus Österreich (131), Ungarn (80), Griechenland (4) und allen nordafrikanischen Ländern (39) vor; der Anteil der Rasse *schinzi* an den ungarischen Durchzüglern wird noch auf 20% geschätzt (80).

Die ersten Durchzügler, die Mitteleuropa — und damit Hessen — Ende Juli/Anfang August erreichen und fast alle noch das Brutkleid tragen, stammen möglicherweise aus dem Brutgebiet von *schinzi* in Nordwesteuropa. Diese Subspezies verläßt ihre Brutplätze in Norddeutschland (66) und Ostpreußen (157) bereits um die Monatswende Juni/Juli, während *alpina* in Westsibirien um diese Zeit noch brütet; der Abzug an der Jenissei-Mündung läuft erst gegen den 20. 8. aus (77). Andererseits ist in Südfinnland nach einer Vorkulmination Mitte Juli — *schinzi* ? — gegen Ende des Monats schon das Maximum des Herbstdurchzuges ermittelt worden (91), an dem im Hinblick auf die geringe Brutdichte von *schinzi* in Finnland (147) Tiere aus der Übergangszone zu *alpina* und aus dem Brutgebiet dieser Rasse selbst beteiligt sein müssen. Auch in Ostpreußen eröffnen Altvögel der Rasse *alpina* bereits Mitte Juli den Durchzug dieser Form (157). Mitte August erscheinen hier die ersten *alpina*-Jungvögel, die ab Monatswende August/September das Gros der Durchzügler stellen.

Im kontinentalen Mitteleuropa zieht die Hauptmasse im September und in den ersten beiden Oktober-Dekaden bei jährweise wechselnden Kulminationen in

¹⁾ Gesicherte Angaben zur Subspezies-Zugehörigkeit von Herbstdurchzüglern sind jedoch nur anhand von Belegstücken nach Flügel- und Schnabelmaßen möglich (Einzelheiten s. VAURIE), da beide Formen — vor allem die Vögel aus der Übergangszone — feldornithologisch selbst im Brutkleid kaum voneinander zu unterscheiden sind.

großen Schüben nach SW und S, wobei optimale Rastmöglichkeiten länger als von anderen *Calidris*-Arten genutzt werden. In klimatisch besonders günstigen Jahren wie 1959 sind noch in der ersten Novemberhälfte kopfreiche Scharen im europäischen Binnenland festgestellt worden, z. B. 1200 Exemplare am Bodensee (in 23).

Überwinterung: Der Alpenstrandläufer überwintert in großer Zahl bereits an den westeuropäischen Küsten, im Mittelmeerraum und Vorderasien und wird in Afrika nur selten südlich des Äquators angetroffen (160). Das europäische Binnenland wird im Dezember, wenn die Nahrungsquellen bei einsetzendem Frost rasch versiegen, von einigen Nachzüglern abgesehen, geräumt. Trotz einzelner Januar- und Februar-Daten konnte bisher zumindest für Hessen (s. S. 85), Bayern (23; 73) und Sachsen (68) noch keine gesicherte Überwinterung nachgewiesen werden.

Frühjahrszug: Ringfunde und Feldbeobachtungen haben ergeben, daß die in Westeuropa und -afrika überwinternden Küstenzieher der Subspezies *alpina* und *schinzi* auf der gleichen Route während der Monate März bis Mai wieder in ihre Brutgebiete zurückkehren. Diese Vögel werden daher bei den nachfolgenden Betrachtungen zum Durchzug im europäischen Binnenland außer Acht gelassen.

Die Zugspitze erreicht das kontinentale Mitteleuropa im März, Hessen (s. S. 83), die ehemalige Rheinprovinz (112) und Bayern (23; 128) bereits Anfang, Ungarn (80) im Laufe des Monats. In der Zeit vom 25. 3. — 10. 4. wird in weiten Teilen West- und Mitteleuropas eine erste, regional sehr deutliche Kulmination mit vielen Tieren im Brutkleid erkennbar: am Niederrhein (38; 151; 166; 167), in der Wedeler Marsch bei Hamburg (89), in Westfalen (99; 100), Hessen (s. S. 84), Thüringen (50) und Sachsen (68). Wesentlich schwächer ausgeprägt zeigt sich diese Welle in Bayern (23; 73; 127; 128) und Ostpreußen (157) sowie Anfang April in Südfinnland (91). In den folgenden Wochen tritt im westlichen Mitteleuropa eine Abschwächung des Zuges ein, besonders deutlich zu ersehen aus den hessischen Daten (s. S. 84) und den Beobachtungsergebnissen der Wedeler Marsch (89). Ein zweiter Gipfel wird ab Ende April hier, in Hessen (s. S. 84), in Sachsen (68) und am Dümmer (72) festgestellt, außerdem starker Durchzug in Ungarn (80) und Griechenland (WB), wobei vor allem auf dem Balkan und ebenso während der zweiten Maihälfte in Ostpreußen (157) und Südfinnland (91) hohe Werte erreicht werden. In Bayern (23; 128) und am Neusiedler See (2; 174) tritt auch diese Kulmination nur undeutlich in Erscheinung. Bis Mitte Juni ist der Durchzug in Mitteleuropa abgeschlossen.

Auch für den Alpenstrandläufer wurde schon vielfach eine signifikante Dominanz des Herbstzuges betont und sogar die Möglichkeit verschiedener Wanderwege — wie bei anderen *Calidris*-Arten — angenommen. HEYDER (68) bemerkte jedoch für Sachsen, in Jahren mit guten Rastmöglichkeiten zeige sich, daß dieser Strandläufer „sowohl im Frühjahr als auch im Herbst ganz regelmäßig durchzieht“, dem wir für Hessen mit gewissen Einschränkungen (s. S. 84) beipflichten können.

Zu der Möglichkeit einer zeitlichen Staffelung des Durchzuges beider Formen, die sich in dem oben skizzierten Zugverlauf andeutet, äußerte sich nur TISCHLER (157) konkret, der die im März/Anfang April in Ostpreußen auftretenden Tiere für *schinzi* hielt und den Durchzug von *alpina* auf die Zeitspanne von Anfang Mai bis Anfang Juni fixierte. HEYDER (68) bezeichnete Aussagen zum Zuge der beiden Subspezies durch Sachsen als „verfrüht“, REMOLD (128) für

Südbayern als „ungewiß“; nach BEZZEL & WÜST (23) bedarf diese Frage für das Ismaninger Teichgebiet „noch der Klärung“.

Wir glauben jedoch, daß die nachstehenden Fakten eine Deutung des Zugverlaufes in Mitteleuropa zulassen:

a) Die Form *schinzi* trifft an den Brutplätzen in Dänemark (136), Schleswig-Holstein (66), Mecklenburg (44; 123) und Ostpreußen (157) bereits in der zweiten Märzhälfte/Anfang April ein.

b) Unter den Zugopfern an dänischen Leuchtfeuern wurde diese Subspezies nach Mitte April nicht mehr festgestellt (140), d. h., daß der Zug von *schinzi* in Dänemark zu diesem Zeitpunkt als abgeschlossen gelten kann.

c) Nach HELDT (66) sind in Schleswig-Holstein die ersten *alpina*-Vögel im Prachtkleid „um Mitte April“ nachgewiesen worden.

d) In Hessen (s. S. 84) und anderen Teilen Mitteleuropas wurden jedoch bereits im März Vögel im Prachtkleid beobachtet.

Aus diesen Feststellungen und den eingangs angeführten feldornithologischen Daten leiten wir für die beiden Subspezies folgende zeitliche Staffelung des Zugverlaufes im kontinentalen Mitteleuropa ab:

a) Vögel der Form *schinzi* ziehen um die Monatswende März/April in nordwärts gerichteter breiter Front über das westliche Mitteleuropa — Hessen, Thüringen und Sachsen noch einschließend — nach ihren Brutplätzen im Nordwesten des Kontinents und stellen damit das Gros der ersten Welle.

b) In drei- bis fünfwöchigem Abstand folgen in einer zweiten, jedoch schwächeren Kulmination Vögel der im hohen Norden Europas brütenden Form *alpina*.

c) Bei den ab Ende April über den Balkan und Osteuropa in großer Zahl zurückziehenden Vögeln dürfte es sich um die westsibirische Population von *C. a. alpina* handeln, die im Herbst in breiter Front auch über West- und Mitteleuropa zieht, diesen Raum im Frühjahr jedoch wie andere in Sibirien brütende *Calidris*-Arten mit der Masse in östlicher Richtung umgeht. Die Brutplätze in Westsibirien werden Ende Mai (56) bis Anfang Juni (77) erreicht.

h) Sandregenpfeifer — *Charadrius hiaticula*

Mitteleuropa wird auf dem Zug von beiden Subspezies des Sandregenpfeifers berührt:

Charadrius, h. hiaticula L. 1758: Grönland, Island, Spitzbergen, Britische Inseln, atlantische Küsten Nordwesteuropas südwärts bis Nordfrankreich, Ostsee (in Norwegen, Schweden und Finnland auch im Binnenland), Po-Delta und vielleicht in Südfrankreich.

Charadrius hiaticula tundrae (Lowe 1915): Tundrazone Nordeuropas von Skandinavien bis zur Bering-Straße einschließlich der Neusibirischen Inseln.

Nach VAURIE (160) kann die Population Nordskandinaviens, der Kola-Halbinsel und von Nowaja-Semlja als Übergangsform zwischen beiden Subspezies angesehen werden, die insgesamt jedoch stärker zu *tundrae* tendiert.

Herbstzug: Entsprechend der Zeitdifferenz in der Brutzeit beider Subspezies (s. u.) verläuft der Herbstzug des Sandregenpfeifers in Mitteleuropa sehr unübersichtlich mit regional stark variierenden Kulminationen. Hinzu kommt, daß bei *hiaticula* die Altvögel zwar in der Regel ihre Brutplätze in NW-Europa Ende Juli verlassen, gelegentlich aber auch noch bis Oktober im engeren Brutgebiet angetroffen werden können (27).

Nach den von NORREVANG (117) zusammengestellten Ringfunden überwintern die zur Nominatform gehörenden Brutvögel Nordwesteuropas vor allem an

der Atlantikküste Südwesteuropas und Westafrikas. VAURIE (160) glaubt, daß sie – im Gegensatz zu *tundrae* – südwärts nicht über Nordwestafrika hinausziehen. Die grönländischen und isländischen Brutvögel ziehen – über die Britischen Inseln – ebenfalls in dieses Überwinterungsareal. Die in England brütenden Tiere werden im allgemeinen als Standvögel angesehen (117).

Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß *hiaticula* auch über das europäische Binnenland zieht und hier das Gros der bereits ab Mitte Juli bis Anfang August eintreffenden Tiere stellt (vergl. RINGLEBEN 129). Eine solche Vorkulmination zeigt z. B. das umfangreiche Material von den Ismaninger Teichen (23) zu einem Zeitpunkt, wenn in Westsibirien gerade die ersten Jungen flügge geworden sind (77). In Nordafrika ist *hiaticula* östlich bis Lybien festgestellt worden (39) – darunter ostpreußische Brutvögel Mitte September in Tunesien (157) –, was ebenfalls für einen Flug quer über den europäischen Kontinent spricht. In Ungarn wurde *hiaticula* dagegen erst einmal – im September (80) – belegt, in Österreich (131), Griechenland (4) und der Türkei (87) unseres Wissens noch nicht.

Der Abzug von *tundrae* aus dem Brutgebiet an der Eismeerküste Sibiriens erfolgt in der zweiten Augushälfte (77), wenn in Sachsen (31) und Südbayern (23; 127) bereits eine weitere Kulmination bemerkt wird. Bei diesen Vögeln handelt es sich vielleicht um die Brutvögel Nordskandinaviens. Die großen Schübe, die im September weite Teile Kontinentaleuropas – Ostpreußen (157), Brandenburg (133), Sachsen (31; 68), Thüringen (50), Hessen (s. S. 72), Südbayern (23), Ungarn (80), die Schweiz (58), auch Dänemark (136) – in Breitfront überfliegen, dürften sich ausschließlich aus *tundrae* zusammensetzen, wie zahlreiche Belegstücke beweisen. Ihre Zugspitze erreicht bis Mitte September bereits Kamerun (144), Griechenland (18; WB) und Südarabien (96), im Oktober Südafrika (154).

Überwinterung: Hochwinterdaten aus Hessen und seinen Nachbargebieten sind uns nicht bekannt geworden. BEZZEL & WÜST (23) nennen für das Ismaninger Teichgebiet ein Dezember-Datum. In der Deutschen Bucht werden jedoch regelmäßig einzelne Überwinterer angetroffen.

Frühjahrszug: Der Sandregenpfeifer wird im kontinentalen Mitteleuropa auf dem Frühjahrszug, ähnlich wie verschiedene Strandläufer, in wesentlich geringerer Zahl als im Herbst festgestellt, z. B. in Ostpreußen (157), an der Müritz in Mecklenburg (123; 125), in Brandenburg (133), im Münsterland (146), in Thüringen (50), Sachsen (31; 79), Hessen (s. S. 71), Südbayern (23; 127) und der Schweiz (58). Läßt man zunächst den zeitlichen Ablauf des Zuges unberücksichtigt und prüft lediglich die Aussagen zur Dichte des Auftretens in den angrenzenden Gebieten, so zeichnet sich für den Sandregenpfeifer eine zonale Verlagerung des Heimzuges an beide Flanken der herbstlichen Breitfront ab: An der belgischen (92) und holländischen (26) Atlantik- bzw. Nordseeküste zieht die Art im Frühjahr zahlreicher durch als im Herbst. Auch die Frühjahrswerte aus der Wedeler Marsch (89) reichen fast an die Herbst-Maxima heran. Im Gegensatz hierzu tritt der Durchzug im kontinentalen Mitteleuropa (s. o.) deutlich gegenüber dem Herbst zurück. Auch in Bulgarien (64; 107), Griechenland (4; WB) und der westlichen Türkei (87) wird die Art im Frühjahr nur sehr selten bemerkt, starker Durchzug hingegen aus Südarabien (28; 96) und dem östlichen Kleinasien (87) gemeldet.

Wir interpretieren diese Ergebnisse dahingehend, daß entlang der westeuropäischen Küsten nicht nur der größte Teil der im Nordwesten des Kontinents

und auf den Inseln des Nordatlantik brütenden Sandregenpfeifer der Form *hiaticula* zurückzieht, sondern auch Vögel aus der Mischzone von *hiaticula* und *tundrae* in Nordskandinavien, die im Herbst in Breitfront über Europa gezogen waren (anders wäre die Frühjahrsdominanz an der belgischen und niederländischen Küste vor allem im Hinblick auf die hohe winterliche Mortalitätsrate nicht zu erklären). Die Rasse *tundrae* erreicht dagegen ihre Brutgebiete in Sibirien vor allem über einen weit nach Osten verlagerten Zugraum.¹⁾

Im zeitlichen Verlauf des Frühjahrszuges über Mitteleuropa zeigen sich zwei Wellen, die wir wie beim Alpenstrandläufer auf einen gestaffelten Durchzug der beiden Subspezies zurückführen. An vielen Stellen des westdeutschen Binnenraumes – Hessen (s. S. 71), Sachsen (68), Thüringen (50), im südlichen Niedersachsen (GREVE in litt.), an der Siegmündung (76), in Westfalen (99; 103), im nördlichen Rheinland (151) – und ebenso in der Schweiz (58), wird nach Zugbeginn Anfang März bereits um die Monatswende März/April eine erste Kulmination des Durchzuges deutlich, zu einem Zeitpunkt also, an dem *hiaticula* die Brutplätze in der Deutschen Bucht (27), auf Rügen (36) und in Ostpreußen (90; 157) besetzt. Auch die unterschiedlichen Mauserverhältnisse beider Subspezies geben einen wichtigen Hinweis zur Klärung der Frage, welcher Form diese frühen Durchzügler angehören. Nach STRESEMANN (154) legen beide Geschlechter von *hiaticula* kein Schlichtkleid an, sondern sind auch im Winter „mit einer schwarzen, vom weißen Stirnband zerteilten Kopfmaske und einer breiten schwarzen Brustbinde versehen“. Da die Altvögel von *tundrae* bis März eine dem Jugendkleid ähnliche haarbraune Befiederung an Kopf und Brust zeigen, müssen die Vögel in vollem Brutkleid, die wir z. B. am 1. 3. 60 und 23. 3. 63 in der Wetterau beobachteten, zu *hiaticula* gehört haben. Einer briefl. Mitteilung von GREVE zufolge wurde unter den Fänglingen auf den Braunschweiger Rieselfeldern die Form *tundrae* noch nicht vor dem 1. 5. belegt: ein weiterer Beweis dafür, daß *hiaticula* die erste Welle der Frühjahrsdurchzügler im westlichen Deutschland stellt, wie DATHE (31) bereits 1939 vermutete.

In Südbayern (23; 73) werden Ende März nur schwache Ausläufer dieser Zugbewegung registriert, dagegen ein eindeutiger, wenn auch individuenarmer Gipfel in der zweiten Maihälfte, ebenso am Neusiedler See (2; 174; WB) und in Ungarn (80). Im gleichen Zeitraum tritt diese Kulmination als zweite Welle auch in Ostpreußen (157), West- und Mitteldeutschland sowie in der Schweiz in Erscheinung, der ausschließlich Vögel der Form *tundrae* angehören dürften, die ihre hochnordischen Brutplätze in der ersten Junihälfte (77) erreichen.

i) Goldregenpfeifer – *Pluvialis apricaria*

Der Goldregenpfeifer brütet in zwei Rassen in Nordwesteuropa und Nordrußland. VAURIE (160) nennt folgende Areale:

Pluvialis a. apricaria (L. 1758): Britische Inseln, Dänemark, Nordwestdeutschland, südliches Norwegen und Schweden (einschl. Öland und Gotland). Von wenigen Plätzen in Skandinavien und Schottland abgesehen, erreicht diese Form nur noch geringe Siedlungsdichte. Die Masse der in Mitteleuropa auftretenden Durchzügler gehört also zur nachstehenden Subspezies.

Pluvialis apricaria altifrons (C. L. Brehm 1831): Island, Tundrazone Nordeurasiens von Nordnorwegen bis zur Taimyr-Halbinsel, lokal im Baltikum.

¹⁾ Man vergl. hierzu den Wiederfund eines im Herbst in Ismaning beringten Vogels im Mai bei Aktjubinsk nördlich des Aralsees (23).

Den Untersuchungen von STEINIGER (150) an Vögeln aus Gotland und Lettland zufolge, ist im Baltikum und Fennoskandien — wahrscheinlich auch im nördlichen Schottland — mit einer breiten Übergangszone zu rechnen.

Nach STRESEMANN (154) kehren die jungen Goldregenpfeifer bereits im 2. Kalenderjahr an die Brutplätze zurück.

Herbstzug: Die Lage der Brutgebiete bedingt zeitliche Unterschiede in der Brutzeit. Während in NW-Deutschland bereits im April Vollgelege von *apricaria* gefunden wurden, beginnt die *altifrons*-Population Westsibiriens, die nach Ringfunden einen beträchtlichen Anteil z. B. der holländischen Durchzügler stellt, nicht vor der ersten Junihälfte mit der Brut (77).

Die Zugspitze von *altifrons* wurde daher erst um den 25. 7. in Südfinnland (70) festgestellt, im August in Ostpreußen (157) und Holland (162), im September in Belgien und Westfrankreich (117). Über die Britischen Inseln in die westeuropäische Küstenregion führt auch die Zugroute der isländischen *altifrons*-Population (117). Aus den nahegelegenen Brutgebieten erreicht *apricaria* Ostpreußen (157) und Holland (162) schon Mitte bis Ende Juli.

Im mitteleuropäischen Binnenland wie z. B. in Hessen (s. S. 75), Sachsen (68), Bayern (23; 172) und der Schweiz (58) sind dagegen Augustdaten nur als Ausnahmefälle belegt. Selbst aus der küstennahen Wedeler Marsch wurde nennenswerter Durchzug erst ab Anfang September gemeldet (89). In der zweiten Septemberhälfte häufen sich auch in West-, Mittel- und Süddeutschland, in der Schweiz (58) und Ungarn (80) die Beobachtungen. Der Höhepunkt des Zuges scheint im Oktober zu liegen, ist aber in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen jahresweise Schwankungen unterworfen und kann sich bis in den November verschieben. Eine Zugscheide zwischen Alt- und Jungvögeln ist nicht erkennbar, da im Gegensatz zu den meisten anderen nordpaläarktischen Limikolenarten beide Altersklassen gemeinsam den Zug antreten (70).

Ringfunde, die die Brutheimat der mittel- und süddeutschen Durchzügler belegen könnten, sind uns nicht bekannt geworden. Beide Subspezies wurden z. B. in Hessen (55), Sachsen (68) und der Schweiz (58) nachgewiesen. Nach dem starken Bestandsrückgang bei *apricaria* in Nordwesteuropa dürfte heute die Masse der Durchzügler sowohl an den westeuropäischen Küsten als auch im Binnenland auf *altifrons* entfallen.

Überwinterung: Die letzten Durchzügler verschwinden aus dem kontinentalen Mitteleuropa im allgemeinen bei einsetzendem Frost Ende November/Anfang Dezember. Aus Westdeutschland und der Schweiz, selbst aus Bayern (172) und Ungarn (80) sind jedoch eine ganze Reihe Dezember- und Januar-Beobachtungen bekannt geworden, die hier aber nicht im einzelnen aufgeführt werden sollen (für Hessen vergl. S. 75). Am Niederrhein überwintern in günstigen Jahren Hunderte (152). Die Hauptwinterquartiere liegen in den Küstenregionen West- und Südwesteuropas sowie in Nordwestafrika; ein Teil der westsibirischen Vögel scheint auch im südkaspischen Tiefland zu überwintern (143). Auf dem südlichen Balkan (WB), in der Türkei (87), in Ägypten und Arabien (96) tritt die Art nur als unregelmäßiger, meist seltener Wintergast auf, sicher ausschließlich die Form *altifrons*.

Frühjahrszug: Leichter zu übersehen ist der Verlauf des Heimzuges. Nach Vorläufern im Februar wird Anfang März von der Schweiz (58) bis zur Nordseeküste (162) der Rückzug deutlich, der in Hessen (s. S. 74), am Niederrhein (152), am Dümmer (72) und in der Wedeler Marsch (89) bereits Ende März

bis Mitte April eindeutig kulminiert. Während dieser Zeitspanne gelangen vor allem in Nordwestdeutschland — z. B. Dümmer 3000 Expl. am 11. 4. 47 (72); Wedeler Marsch „über 2000 Expl.“ am 25. 3. 52 (89) —, aber auch am Niederrhein (151; 152) und noch in Hessen (s. S. 74) Beobachtungen großer Scharen, die zwar nur kurze Zeit verweilen, die Herbstmaxima jedoch weit übertreffen. Dagegen dominiert der Herbstzug schon in Sachsen (68) und in Südbayern (23), ebenso am Neusiedler See (2; 174) und in Ungarn (80).

Wenn man von den westsibirischen Vögeln absieht, die im südkaspischen Tiefland überwintern haben (143), lassen diese wenigen Angaben schon eine zonale Verlagerung des Frühjahrszuges in den westlichen Bereich der Herbstbreitfront erkennen; Hessen liegt bereits an der Südflanke des Hauptstromes. Der Rückzug klingt im kontinentalen Mitteleuropa Mitte April aus. Im Mai zeigen sich z. B. in der Schweiz (58), Sachsen (68) und Hessen (s. S. 75) nur noch wenige Nachzügler.

j) Temminckstrandläufer — *Calidris temminckii*

Das Brutgebiet des Temminckstrandläufers umfaßt nach Voous (161) und JOHANSEN (77) die Tundrazone Nordeurasiens von Nordnorwegen bis zur Beringstraße unter Aussparung der hocharktischen Gebiete und erstreckt sich damit weiter nach Westen als das der übrigen hochnordischen Strandläufer.

Herbstzug: An den Brutplätzen Westsibiriens werden die Jungen Anfang August flügge und beginnen Mitte des Monats nach Süden abzuwandern; jedoch wurde die Art auf der Gydan-Halbinsel noch Mitte September und selbst an der Jenissei-Mündung bis 7. 9. festgestellt. Im Süden Sibiriens ziehen Temminckstrandläufer von Mitte August bis Mitte September durch; bei Semipalatsinsk kann man sie noch bis Mitte September antreffen (77).

Im Gegensatz hierzu läuft der Zug im Baltikum und in Mitteleuropa bis Mitte September bereits aus. Es ist also nicht anzunehmen, daß die in diesem Raum auftretenden Durchzügler aus Sibirien stammen. Sie dürften vielmehr überwiegend der Population Nordskandinaviens (bis zur Kola-Halbinsel) angehören, die ihre Winterquartiere in Nordostafrika und Südarabien im Breitfrontzug nach Süden erreicht, wie die Wiederfunde von Ringvögeln aus Öland (Schweden) in Südostfrankreich, Italien und Griechenland (117) zeigen. Der Westrand Europas und Afrikas scheint dabei nur von einer geringen Anzahl überflogen zu werden; in Holland (162) ist die Art selten, in Marokko 1962-64 (145) nur einmal festgestellt worden.

Bei Pori (Südfinnland) wird die erste Kulmination Mitte Juli von Altvögeln, die zweite in der Zeit vom 15.-25. 8. von den Jungvögeln gebildet; letzte Beobachtung 14. 9. (91). Auch in Ostpreußen (157) setzt der Durchzug mit ad. ♂♂ und ♀♀ bereits Anfang Juli ein, denen ab 10. 8., gleichmäßig stark verteilt bis Anfang September die Jungen folgen. Ab Mitte September läuft der Zug aus; vom Oktober wurde nur eine Beobachtung gemeldet. Die Daten von der Müritz liegen zwischen dem 8. 7. und 3. 9. (123), in der Wedeler Marsch bei Hamburg zwischen dem 10. 7. und 15. 10. mit einem Maximum Anfang August und einer leichten Nachkulmination in der zweiten Septemberdekade (89). Auf den Garbsener Rieselwiesen in Niedersachsen (165) sowie 1959 am Steinhuder Meer (129) wurden die meisten Tiere in der zweiten Augushälfte verzeichnet. Die Kulmination am Stausee Windischleuba in Thüringen liegt Mitte August (50), in Sachsen (68), Hessen (s. S. 82), Südbayern (23; 128) und am Bodensee (in 23) Ende August. In der südwestlichen Slowakei (95) und Ungarn (13) ist der Herbstgipfel um die

Monatswende August/September festgestellt worden. Ähnlich wie in Ostpreußen lassen auch die Daten von den Ismaninger Teichen (23) und den Inn-Stauseen (127) in einer Vorkulmination Ende Juli/Anfang August den Durchzug ad. Expl. erkennen. Im Oktober wurden aus allen Teilen Mitteleuropas nur noch vereinzelte Nachzügler gemeldet; Winterdaten sind uns nicht bekannt geworden.

Frühjahrszug: Der Rückzug in die Brutgebiete wird in Mitteleuropa ab Mitte April¹⁾ deutlich. Die wiederum breitfrontig S-N ziehende Hauptwelle trifft in Bayern (23; 128), am Federsee (59), in Sachsen (68), Thüringen (50), Hessen (s. S. 82) und Niedersachsen (165) jedoch erst Mitte Mai ein. In Ungarn (13), Ostpreußen (157) und Südfinnland (91) wird der Höhepunkt des Zuges erst in der zweiten Maihälfte und den ersten Junitagen verzeichnet. Bis zum 10. 6. ist der Durchzug in Mitteleuropa im wesentlichen beendet.

Viele Autoren betonen die Regelmäßigkeit des Auftretens dieses Strandläufers in Mitteleuropa auf dem Frühjahrszug, was ganz im Gegensatz zu den übrigen *Calidris*-Arten stehe. Für den Federsee (59), Bayern (128; 172), den Stausee Windischleuba (50) und Ostpreußen (157) wird sogar eine Dominanz des Frühjahrszuges hervorgehoben. Da jedoch in anderen, regional diesen Gebieten eng benachbarten Teilen Mittel- und Westeuropas eine annähernd gleiche jahreszeitliche Verteilung festgestellt wurde – Hessen (s. S. 82), Sachsen (68), Niedersachsen (72; 165), Ismaninger Teiche (23), ferner in Südfinnland (91) –, bzw. sogar ein Überwiegen des Herbstzuges – Wedeler Marsch (89), Müritzer (123), Inn-Stauseen (127) und Ungarn (13) – zu verzeichnen ist, dürfte diese auffällige Diskrepanz der Aussagen lediglich lokale Ursachen haben (vergl. ähnliche Feststellungen bei verschiedenen Wasserläufern und dem Kampfläufer in Teil I).

Die sehr differenzierten ökologischen Ansprüche des Temminckstrandläufers (vergl. HEYDER 68; BERETZK & KEVE 13) bewirken wahrscheinlich bei ungünstigen Rastmöglichkeiten z. B. nach extrem heißen oder feuchten Sommermonaten unauffälligen und schnellen Zug, wodurch die Zahl der Herbstwanderer verschleiert wird. Ferner liegt die Hauptzugperiode im Vergleich zu anderen *Calidris*-Arten zeitlich so früh, daß die im mitteleuropäischen Binnenland in der Regel erst ab Mitte September zur Verfügung stehenden optimalen Strandläufer-Rastbiotope nicht mehr genutzt werden können.

k) Flußregenpfeifer – *Charadrius dubius*

Das Brutareal des Flußregenpfeifers in Europa umfaßt den gesamten zentralen und südlichen Bereich des Kontinents vom Atlantik bis zum Ural einschließlich Südost-England und der großen Mittelmeer-Inseln wie Sardinien, Sizilien und Kreta. Die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes verläuft durch das südliche Norwegen und Schweden, entlang der Küstenzone des Bottnischen Meerbusens, durch Mittelfinnland und Nordwestrußland; auf der Kanin-Halbinsel wird der Polarkreis erreicht (77; 160). In Westeuropa ist die Art in ihrem Bestand überall stark zurückgegangen.

Herbstzug: In Mitteleuropa beginnt der Flußregenpfeifer bereits nach Abschluß des Brutgeschäftes Ende Juni/Anfang Juli herumzustrichen. An geeigneten Rastplätzen wie der Wedeler Marsch (89) kommt es schon um die Monatswende Juli/August zu lokalen Ansammlungen. Im Laufe des August nehmen in West- und Mitteleuropa die Beobachtungen zu, die Individuenzahl bleibt jedoch auffallend gering, wie für Dänemark (136), Holland (162), Deutschland (3; 23;

¹⁾ Zwei Daten aus der ersten Märzhälfte, die aus Hessen (55) und dem Aachener Becken (152) vorliegen, erscheinen nicht genügend gesichert.

68; 72; 123; 157) und die Schweiz (57) schon wiederholt betont wurde.¹⁾ Eine schwache Kulmination scheint Ende August/Anfang September einzusetzen, so in Hessen (s. S. 73), Sachsen (68) und Südbayern (23; 127). Der Zug läuft im deutschen Binnenland bis Ende September aus, mit Nachzüglern ist bis Mitte Oktober zu rechnen. Aus der Schweiz wurden zwei November-Daten bekannt (57).

TISCHLER (157) schloß bereits aus dem schwachen Herbstzug in Ostpreußen, daß die finnischen und baltischen Brutvögel nach Südosten abziehen. Der Fund eines schwedischen Jungvogels im August bei Smolensk (118) deutet die gleiche Zugrichtung an. Es ist anzunehmen, daß auch die zahlreichen Brutvögel Nordwestrußlands und Westsibiriens (77) ihre Winterquartiere in Ostafrika, Arabien, Persien und Indien (160) in direkt nach S und SE gerichtetem Zug erreichen. Bei den auf dem Herbstzug in West- und Mitteleuropa auftretenden Flußregenpfeifern dürfte es sich also ausschließlich um die im Rückgang befindliche Population dieses Raumes handeln; Ringfunde russischer Vögel in Westeuropa sind uns jedenfalls nicht bekannt geworden (vergl. 77). Ein Abzug der skandinavischen und nordwestrussischen Vögel nach SE bzw. S unter Aussparung Mittel- und Westeuropas hätte bei den Populationen der übrigen in diesem Gebiet brütenden Regenpfeifer und Strandläufer keine Parallele. Lediglich beim Sumpfläufer finden wir einen ähnlichen Verlauf des Herbstzuges.

Frühjahrszug: Der Heimzug setzt in West- und Mitteldeutschland (23; 68; 89; S. 72) sowie in der Schweiz (57) Mitte März ein und erreicht in der zweiten Aprilhälfte z. B. in Hessen (s. S. 73) und Südbayern (127), Ende April/Anfang Mai in der Wedeler Marsch (89) ein kaum erkennbares „Maximum“. In den meisten Fällen gelangen lediglich Einzelvögel, Paare oder kleine Gruppen von 3-5 Expl. zur Beobachtung.

l) Sumpfläufer – *Limicola falcinellus*

Die Nominatform des Sumpfläufers – *Limicola f. falcinellus* (Pontoppidan 1763) – brütet im nördlichen Skandinavien – in Norwegen südwärts bis zum 60. Breitengrad – sowie auf der Kola-Halbinsel. Die in Deutschland noch nicht nachgewiesene Subspezies *Limicola falcinellus sibirica* (Dresser 1876) besiedelt Nordsibirien wahrscheinlich vom Jenissei ostwärts bis zum Anadyrland; Einzelheiten sind nicht bekannt (160; 161). JOHANSEN (77) betont, daß bisher weder in West- noch in Ostsibirien Gelege gefunden worden sind.

Herbstzug: Die Winterquartiere am Kaspischen und am Roten Meer, im Persischen Golf und Nordwest-Indien werden in vornehmlich nach Südost gerichtetem Zug erreicht, der in Südfinnland (91) mit 2 Gipfeln bereits Ende Juli (Altvögel) bzw. in der Zeit vom 11.-25. 8. in Erscheinung tritt. In Ostpreußen (157) wurden ziehende Sumpfläufer ebenfalls bis Ende August, Nachzügler noch bis Mitte September festgestellt.

Obwohl immerhin 2 der auf Öland beringten Vögel in Nordwest-Frankreich und Portugal wiedergefunden wurden (117) – ein dritter zog von Chemnitz nach La Rochelle (175) –, zeigen doch die wenigen Daten aus Westeuropa, daß dieses Gebiet vom Sumpfläufer im Gegensatz zu fast allen anderen nordpaläarktischen Limikolen nur selten durchzogen wird. Selbst in Dänemark – nahe den Brut-

¹⁾ In Widerspruch hierzu stehen die Zählergebnisse an verschiedenen Rastplätzen in Westfalen (42), wo in der Zeit von (etwa) 1955-67 mehr Flußregenpfeifer ermittelt wurden als Sandregenpfeifer und selbst Alpenstrandläufer. Leider werden keine Einzelheiten zu Biotop und evtl. Brutdichte mitgeteilt, so daß hierzu nicht Stellung genommen werden kann.

gebieten – zeigt sich der Sumpfläufer nur als sehr spärlicher Durchzügler von Mitte Juli bis Ende August (136). Die holländische Liste (162) nennt bis 1962 acht Herbstnachweise – vornehmlich Augustdaten –, LIPPENS (92) für Belgien drei Daten nach 1900, die MAES (94) 1965 um zwei weitere ergänzte. Die Schweizer Liste (156) führt die Art als „Ausnahme-Erscheinung“, die selbst im Herbst 1959 nicht festgestellt wurde (168). Als weiterer Beweis für die „Südost-Tendenz“ des Sumpfläufers sei noch angeführt, daß die Art in Marokko und Algerien überhaupt noch nicht beobachtet werden konnte; aus Tunesien und Lybien wurden ganze 6 Meldungen bekannt (39).

Die Westflanke des regelmäßig überflogenen Gebietes führt in Deutschland gerade noch über Mecklenburg und Vorpommern. Die aus diesem Gebiet bis 1957 vorliegenden 53 Herbstdaten aus der Zeit vom 7. 7. bis 21. 9. zeigen eine klare Kulmination in der zweiten und dritten Augustdekade (155), ebenso die Beobachtungen auf Langenwerder in den Jahren 1962-1965 (110; 111). Bereits für Schleswig-Holstein bezeichnet BECKMANN (8) die Art als spärlichen und unregelmäßigen Durchzügler, eine Aussage, die für West- und Süddeutschland sogar noch stärker eingeschränkt werden muß. Die insgesamt etwa 35 veröffentlichten Daten aus der Wedeler Marsch bei Hamburg (89), Niedersachsen (40; 41; 165), Sachsen/Thüringen (47; 52; 68; 134), Hessen (s. S. 88) und Bayern (20; 23; 127) weisen jedoch trotz Streuung von August bis Mitte Oktober ebenfalls auf ein klares Maximum in den beiden letzten August- und der ersten Septemberdekade hin.

Selbst wenn man in Rechnung stellt, daß der Sumpfläufer wegen seiner speziellen Biotopansprüche (23; 40) in Gebieten mit dünnem Beobachternetz leicht übersehen werden kann, dürfte feststehen, daß auch der westliche Balkan noch außerhalb des normalen Zugbereiches liegt, wie die wenigen Daten vom Neusiedler See (2; 174), aus Jugoslawien – bis 1948 sieben Belegstücke (132) – und von der Westküste Griechenlands (4) anzeigen. Eine etwas stärker frequentierte Zugroute führt jedoch über Ungarn (80) und Nordost-Griechenland (4) nach Ägypten und Sinai, wo die Art als nicht seltener Wintergast festgestellt wurde (96).

Frühjahrszug: Der Rückflug in die Brutgebiete Skandinaviens führt offensichtlich über einen noch weiter nach Osten verlagerten Zugraum – Transkaspien, Kaukasus und das europäische Rußland –, da die Art während dieser Jahreszeit auch in Griechenland (4), der Türkei – zwei Aprildaten! (37; 87) – und auf Zypern (1) praktisch nicht in Erscheinung tritt. Der Zug streift im Mai Ungarn (80) und wurde in Ostpreußen (157) und Südfinnland (91) etwa zwischen der zweiten Maidekade und dem 15. 6. erfaßt. In dieser Zeitspanne ist der Sumpfläufer auch in Bayern (23; 172), Hessen (s. S. 88), Sachsen (68), Mecklenburg/Pommern (155), Schleswig-Holstein (8), Holland – bis 1962 zwei Ma'daten (162) – und Dänemark (136) beobachtet worden, insgesamt noch wesentlich seltener als im Herbst.

m) Kiebitz – *Vanellus vanellus*

Das Brutareal des Kiebitz erstreckt sich in Europa von den Britischen Inseln bis zum Ural. Abgesehen von einigen isolierten Brutplätzen auf den Inseln des Nordatlantik, verläuft die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes durch das mittlere Skandinavien und längs des 60. Breitengrades in der Sowjet-Union. Im Süden werden Spanien, Oberitalien, Albanien, Nordost-Griechenland, die Küsten des Schwarzen Meeres und Kaukasien erreicht (160).

Herbstzug und Überwinterung: Über die Wanderungen des Kiebitz in Europa und Nordafrika geben zahlreiche Ringfunde Aufschluß, die leider

bisher noch keine zentrale Bearbeitung gefunden haben. Nach NIETHAMMER (115) zählen die Britischen Inseln, die Nord- und Westküste Frankreichs, Spanien, Portugal und Nordwest-Afrika zu den bevorzugten Winterquartieren der europäischen Populationen. Hinzuzufügen wäre Griechenland (4), ebenso Vorderasien und Ägypten (96) als Winterareal vor allem der osteuropäischen Vögel. Dieser „Zugfächer“ weist bereits auf einen Breitfrontzug quer über den Kontinent in süd- und südwestlicher Richtung hin, der im mitteleuropäischen Bereich stark witterungsbeeinflusst ist. Im mecklenburgischen Binnenland wurde eine erste Kulmination bereits Ende August/Anfang September festgestellt, der bis Ende Oktober noch mehrere Wellen folgen (124). Die Zugbewegung schreitet nur langsam voran und erreicht ihren Höhepunkt in Schleswig-Holstein (8), in der Wedeler Marsch (83), an Dümmer (72) und Niederrhein (152), in Sachsen (68) und Hessen (s. S. 79) nicht vor Oktober, jährweise sogar erst im November. An günstigen Rastplätzen kommt es in diesen Monaten im westdeutschen Binnenland auch heute noch zur Bildung riesiger Scharen; in Hessen wurden Flüge von rd. 2500 Expl., in Bayern bis 8000 Expl. (172), am Dümmer sogar 10000 Vögel gezählt (72). Je nach Witterung läuft der „Zug“ erst im Dezember allmählich aus. Überwinterungsversuche sind im kontinentalen Mitteleuropa immer wieder registriert worden (s. a. S. 79). Feste Zugrouten in bestimmte Winterräume halten die einzelnen Populationen offensichtlich nicht ein. In Hessen beringte Jungvögel wurden im Winter in England, Ost- und Südwestfrankreich, Spanien, Marokko und Italien festgestellt¹⁾, sächsische in Belgien, Frankreich und Marokko (68). Hierzu noch ein evidentes Beispiel: Am 16. 10. 67 konnten im Amöneburger Becken aus einem Schwarm von ca. 200 Expl. 10 Vögel gefangen und beringt werden, von denen 2 am 18. 1. 68 bzw. 24. 1. 68 bei Cadix und auf Sizilien erlegt wurden.

Frühjahrszug: Sofort nach Einsetzen des Tauwetters erscheinen in Südwest- und Westdeutschland die ersten Rückzügler. Während im März die hier ansässigen Vögel bereits ihre Brutplätze besetzen, zeigen sich noch große Scharen auf dem Zug nach Nordeuropa. Die Kulmination fällt in Hessen in die Zeitspanne vom 10.-30. 3. (s. S. 79) ähnlich wie am Dümmer (72), in der Wedeler Marsch (89) und in Mecklenburg (124). In Norddeutschland wurden auch im Frühjahr Scharen bis zu 15000 Expl. (Steinhuder Meer 2. 4. 58; 165) bzw. ein „Tagesdurchzug“ von 7000 Expl. (6. 4. 64 Potsdam; 124) und 10000 Vögeln (am gleichen Tag in Mecklenburg; 124) gezählt, Konzentrationen, wie sie uns aus Mittel- und Süddeutschland während dieser Jahreszeit auch nicht annähernd bekannt geworden sind. Die letzten ziehenden Trupps werden in Süddeutschland in der Regel Mitte April registriert.

Ähnlich dem weitstreuenden Zug in die Winterquartiere sind auch im Frühjahr neben Rückzug an den vorjährigen Brutplatz bzw. Geburtsort Umsiedlungen über ganz erstaunliche Distanzen bekannt geworden. In Großbritannien erbrütete Vögel wurden nach drei Jahren zur Brutzeit in Schweden und Sibirien (148) festgestellt, ein ungarischer Vogel nach der gleichen Zeitspanne ebenfalls in Sibirien, ein anderer „Ungar“ nach 7 Jahren in Westfalen (115)!

Die auslösenden Faktoren und „Ziele“ der Zugbewegungen, die in Mitteleuropa in der Zeit von Mitte Juni bis Ende Juli beobachtet werden können, sollen in einer besonderen Arbeit untersucht werden (vergl. hierzu NIETHAMMER (115) und das dort zitierte Schrifttum).

¹⁾ Nach Wiederfundmeldung in *Luscinia* 38 und 39 (1965; 1966) und (55)

n) **Seeregenpfeifer** – *Charadrius alexandrinus*

Dieser während der Brutzeit streng an Salzwasser gebundene Regenpfeifer wird während beider Zugperioden – vor allem im Herbst – nur selten im deutschen Binnenland festgestellt. BEZZEL & WÜST (23) geben für Bayern 10 Nachweise an, in Hessen gelangen 2 (s. S. 73), in Westfalen bis Mitte 1966 6 Beobachtungen (101). In Sachsen bzw. Ost-Thüringen (48) wurde die Art bisher sogar nur einmal gesehen, ebenso bis 1939 in Mecklenburg (85). Um so mehr überrascht die hohe Zahl von 126 Nachweisen in der Schweiz aus den Jahren 1928–62 (162) – davon 93 im April und Mai – sowie die Mitteilung von JACOBY, KNÖTZSCH & SCHUSTER (briefl. an BEZZEL & WÜST; 23), wonach die Art als „alljährlicher einzelner Durchzügler“ am Bodensee bemerkt wird, insbesondere im Mai. GLUTZ (162) hält die Frühjahrs-Durchzügler der Schweiz für Angehörige der Nord- und Ostseepopulation, die im Herbst der westeuropäischen Atlantikküste entlanggezogen sind, an der afrikanischen Küste und im Mittelmeerraum überwintert haben, dann an der ostspanischen Küste entlang heimziehen und danach zur Überquerung des Kontinents gezwungen sind.

Dieser Theorie möchten wir uns auch für die im Frühjahr in Hessen festgestellten Vögel anschließen, zumal sie durch den Fund von 3 Ringvögeln aus der Deutschen Bucht an der franz. Mittelmeerküste (130) gestützt wird und auch Alpenüberflug (162) belegt ist.

BEZZEL & WÜST (23) halten dagegen die binnendeutschen und schweizerischen Vögel für Durchzügler aus östlichen Populationen (z. B. Neusiedler See und Ungarn).

o) **Austernfischer** – *Haematopus ostralegus*

p) **Steinwälzer** – *Arenaria interpres*

q) **Mornellregenpfeifer** – *Eudromias morinellus*

Zum Durchzug des Austernfischers und des Steinwälzers im kontinentalen Mitteleuropa geben unsere hessischen Beobachtungen keine neuen Hinweise. Die Nachweise des Steinwälzers stimmen in ihrer zeitlichen Verteilung (s. S. 80) mit den Daten aus der Schweiz (162), von den Ismaninger Teichen (23) und aus Ungarn (12) gut überein, was darauf schließen läßt, daß einzelne Vögel während beider Zugperioden mit einer gewissen Regelmäßigkeit auch das europäische Binnenland abseits der üblichen Küstenrouten überfliegen. Die neuerdings erfolgte Zunahme der jahreszeitlich allerdings weit gestreuten Beobachtungen des Austernfischers (s. S. 70) steht vielleicht in Zusammenhang mit den neuen Brutplätzen am Niederrhein.

Ziehende Mornellregenpfeifer sind in Hessen seit fast 30 Jahren nicht mehr festgestellt worden.

2. Zur Kritik der Leitlinien-Theorie des binnenländischen Limikolenzuges

Das im ersten Teil unserer Arbeit (6) ausgewertete Material führte zu der Vorstellung, daß die Beobachtungsdaten der *Tringa*-Arten und des Kampfläufers nur den Anteil des gesamten Zuggeschehens repräsentieren, der sich auf die vorhandenen Rastplätze herabprojiziert, der Zug im übrigen aber breitfrontartig über Mitteleuropa verläuft. Die jetzt für die Strandläufer und Regenpfeifer mitgeteilten Befunde – vor allem auch die neu aufgenommenen Daten der Krombach-Talsperre; vergl. (137; 138) – bestätigen diese These. Selbst wenn der Frühjahrs-

zug nicht obligatorisch das gesamte Areal des Herbstzuges einnimmt, wie das die Diskussion für verschiedene Arten im vorhergehenden Kapitel ergab, liefern auch diese Fälle noch kein Beispiel für schmalfrontartige Zuglinien im Binnenland.

Gegen eine solche schon früher (164) formulierte Kritik des Schmalfrontzuges über Mitteleuropa, der an topographische Leitlinien gebunden ist, möchte MESTER (98) Bedenken anmelden. Er stützt sich dabei auf das auch von uns (164) schon hervorgehobene Ringfund-Ergebnis, dem zufolge Flußuferläufer, die nachweislich breitfrontartig ziehen (158), in Einzelfällen oft über mehrere Jahre hinweg an denselben Rastplätzen angetroffen werden können.

Hierzu möchten wir bemerken:

a) Es ist immerhin auffallend, daß im Gegensatz zu anderen Limikolenarten derartige Wiederfänge gerade beim Flußuferläufer schon mehrfach gelungen sind, der noch in weiten Teilen Mitteleuropas und Skandinaviens brütet, wenn auch nicht mehr in nennenswerter Dichte und nur selten exakt nachweisbar. Dies gilt für die von MESTER erwähnten Wiederfangplätze sowohl im Ruhrtal als auch in Schweden, Belgien, Thüringen und der Schweiz.

b) Mithin wäre zunächst zu prüfen, ob Flußuferläufer nach der Brutzeit – im Juli und August – nicht zunächst den Flußläufen, ihrem bevorzugten Biotop und „Leitlinien“ der näheren oder weiteren Heimat entlang ziehen und dabei gelegentlich an Fangplätzen der Vorjahre wieder einfallen.

c) Auf dem eigentlichen Zug jedoch zeigt auch diese vornehmlich nachts (!) ziehende Art ganz erstaunliche Leistungen, z. B. 2150 km in 10 Tagen von Thüringen nach Marokko (51). Man kann sich nur schwer vorstellen, daß ein ziehender Vogel – bei der Bewältigung solcher Distanzen in der angegebenen Zeitspanne – über „Leitlinien“ nach ihm bereits „bekannten“ Rastplätzen fahndet. Selbst die für diese Art in einigen Fällen durch Ringfunde gesicherte Winterplatztreue beweist keinesfalls auch „Zugwegtreue“ (98), ebensowenig wie der Wiederfang von Herbstvögeln im folgenden Frühjahr am gleichen Platz in Belgien, und zwar aus den unter a) und b) angeführten Gründen.

d) Wenn MESTER die „mnemotaktische“ Orientierung ins Feld führt, ist damit ebenfalls nichts gewonnen. Einmal erscheint eine Orientierung nach Landschaftsmustern bei Nachtziehern von vornherein problematisch, zum anderen ist dieser von KÜHN (83) geprägte, aber nicht einmal in seiner berühmten Arbeit über Lichtreaktionen (84) angewandte Begriff der Mnemotaxis von der heutigen Orientierungs-physiologischen Forschung fallen gelassen worden. FRAENKEL & GUNN (45) verwenden ihn in ihrem System der Taxien überhaupt nicht mehr, da er als rein beschreibender Terminus („Orientierung mit Hilfe des Gedächtnisses“) über den zugrunde liegenden Orientierungsmechanismus nicht das geringste aussagt: „That term is too dangerous in that it might seem to conceal a very complex phenomenon in a system of classification of simpler ones.“ (45; S. 312) Ob vielleicht ein kursgerechtes Steuern nach einer Kompaßorientierung erfolgt (vergl. die Bemerkung von SCHÜZ zu MESTER, S. 296), läßt sich ebenfalls noch nicht entscheiden, denn experimentelle Ansätze zur Lösung dieses Problems fehlen vonseiten der Orientierungsforschung noch völlig.

Zusammenfassung

1. In Fortsetzung des I. Teils unserer Arbeit, der die Gattungen *Tringa* und *Philomachus* umfaßt, wird der Zug der Regenpfeifer und Strandläufer durch Hessen anhand der Daten von 5 ökologisch verschiedenen Rastplätzen (Lam-

pertheimer Altrhein, Wetterau, Amöneburger Becken, Mooser Teiche im Vogelsberg, Krombach-Talsperre im Westerwald) dargestellt. Das Beobachtungsmaterial wurde in mehr als 2 500 Exkursionen in den Jahren 1955-1967 gewonnen.

2. Die Art der Darstellung folgt dem methodischen Vorgehen im I. Teil: Für jede Art werden Hauptzugzeiten, Randdaten des Auftretens, Übersommerungs- und Überwinterungsnachweise genannt und die Durchzugsstärken quantitativ in Form der Maximal- und Totalwerte aller Monatsdekaden grafisch wiedergegeben (S. 71-88). Für Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Seeregenvogel (*Haematopus alexandrinus*), Mornellregenpfeifer (*Eudromias morinellus*), Steinwälzer (*Arenaria interpres*), Graubruststrandläufer (*Calidris melanotos*), Knutt (*Calidris alba*) und Sumpfläufer (*Limicola falcinellus*) sind zudem sämtliche in der Literatur bisher veröffentlichten hessischen Nachweise aufgeführt.
3. Bei den behandelten Arten übertrifft das Auftreten der Tiere auf dem Herbstzug bei weitem das Frühjahrsvorkommen (Abb. 1-10; 13-16). Lediglich der Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*) (Abb. 11) wird zu beiden Zugzeiten in annähernd gleicher Stärke an den hessischen Rastplätzen beobachtet.
4. Im Gegensatz zu den Verhältnissen bei den *Tringa*-Arten (mit Ausnahme von *Tringa erythropus*) und bei *Philomachus pugnax* läßt sich die Herbstdominanz nur zum Teil mit Faktoren erklären, die — wie die hohe Mortalitätsrate in den Wintergebieten, die stärkere Zugdisposition auf dem Frühjahrzug und der Mangel an geeigneten Rast-Biotopen im Mai und Juni (s. S. 155) — die tatsächliche Stärke des Frühjahrzuges verschleiern. Ein weiterer Unterschied zum Zugverhalten der Wasserläufer ist in dem spontanen Einsetzen des Herbstzuges mit sprunghaft erreichter Kulmination der Beobachtungsdaten zu sehen (Abb. 5; 10; 14; 16).
5. Zur Deutung der Herbstdominanz der hochnordischen Regenpfeifer und Strandläufer werden die hessischen Befunde eingehend mit den Angaben aus dem übrigen Europa und dem Mittelmeergebiet diskutiert (S. 157). Das zahlenmäßig geringere Auftreten der behandelten Arten auf dem Frühjahrzug ist demnach zwar nicht durch einen Schleifenzug bedingt, wohl aber mit einer zonalen Verlagerung der Zugwege auf die Flanken der Herbst-Breitfront — nämlich an die ostatlantischen Küsten bzw. Südost- und Osteuropa — zu erklären.

Im einzelnen ergeben sich folgende typischen Zugabläufe:

5.1 Das gleichmäßige Auftreten des Temminckstrandläufers zu beiden Zugzeiten deutet darauf hin, daß diese Art ihre fennoskandischen Brutgebiete unmittelbar über Mitteleuropa erreicht.

5.2 Über Südosteuropa und Vorderasien — also auf dem kürzesten Wege — erfolgt im Frühjahr der Hauptzug des Sichelstrandläufers (*Calidris ferruginea*) sowie der westsibirischen Populationen von Sanderling (*Calidris alba*), Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula tundrae*) und Alpenstrandläufer (*Calidris alpina alpina*) ebenso wie der Zug des Dunklen Wasserläufers (*Tringa erythropus*), so daß Mittel- und Osteuropa nur von schwachen Flankenausläufern gestreift werden. Beim Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*) liegt Hessen dagegen bereits im Bereich der Westflanke seines vor allem über Osteuropa gerichteten Zugweges.

5.3 Längs der Ostatlantikküste zieht die Masse der grönländischen Sanderlinge (*Calidris alba*), der im hohen Norden des europäischen Rußlands brütenden Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*) und der nordeuropäischen Population des Alpenstrandläufers (*Calidris alpina alpina*). Auch die bereits im norddeutschen Raum brütenden Subspezies *Calidris alpina schinzi* und *Charadrius hiaticula hiaticula* befliegen im Frühjahr diese Route. Beide treten zudem in Hessen, das an der E-Flanke des *hiaticula*- und (weniger scharf) des *schinzi*-Zugweges sowie an der W-Flanke der *tundrae*- und *alpina*-Route liegt, auch zeitlich getrennt auf: *Ch. h. hiaticula* und *C. a. alpina* jeweils in einer ersten Welle Ende März-Anfang April, *Ch. h. tundrae* bzw. *C. a. alpina* jedoch erst ab Ende April bzw. Mitte Mai (s. Abb. 1; 12-13).

5.4 Beim Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) verlagert sich der Frühjahrzug in den westlichen Bereich der Herbst-Breitfront, so daß Hessen bereits an der SE-Flanke des Hauptstromes liegt (S. 175).

5.5 Der Sumpfläufer (*Limicola falcinellus*) meidet im Gegensatz zu fast allen anderen nordpaläarktischen Limikolen schon auf dem Herbstzug West- und Mitteleuropa und zieht direkt nach SE ab. Aus Hessen liegen aus diesem Jahrhundert insgesamt nur vier Daten vor (S. 88). Auch für den Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*) ist dieser SE-Herbstzug charakteristisch, so daß die in Mitteleuropa erscheinenden Tiere nur von den bestandsmäßig rückläufigen Brutpopulationen dieses Raumes stammen dürften.

Summary

(see also Lusciania 40: 67-94, 1968)

1. In continuation of the first part of our paper, which comprises the genera *Tringa* and *Philomachus*, we describe the migration of plovers and sandpipers through Hessen on the basis of data from 5 ecologically diverse stopping places (Lampertheimer Altrhein, Wetterau, Amöneburger Becken, Mooser Teiche und Krombach-Talsperre). The observation data were acquired in more than 2500 field trips from 1955 to 1967.
2. The presentation follows the methodological procedure of the 1 st. part: for each species principal migration times, marginal data, over-summering and over-wintering records are given, and the volume of migration in terms of maximum and total quantities for all ten-day periods is quantitatively presented (pp. 71-88). For the Oystercatcher, Kentish Plover, Dotterel, Turnstone, Pectoral Sandpiper, Knot, Sanderling and Broadbilled Sandpiper all published records for Hessen are also given.
3. In the species dealt with, the appearance in the autumn far exceeds that of spring (fig. 1-10; 13-16). Only Temminck's Sandpiper (fig. 11) is observed in both seasons in approximately the same strength in Hessen.
4. In contrast to the situation with the *Tringa* species (excepting *Tringa erythropus*) and with *Philomachus pugnax* the autumn preponderance can only partially be explained by factors which cause or conceal the real strength of the spring migration such as the high mortality rate in wintering areas, the stronger tendency to move on in spring migration and the lack of suitable biotope for stopping in May and June (see p. 155). A further difference from the *Tringae* is to be seen in the spontaneous starting of the autumn migration with a suddenly reached culmination of observations (fig. 5; 10; 14; 16).

5. To shed some light on the autumn dominance of the far northern plovers and *Calidris* sandpipers, the Hessian records are intensively discussed along with data from the rest of Europe and the Mediterranean area (p. 157). The numerically lesser appearance in spring of the species dealt with is not determined by a loop migration but is rather to be explained by a zonal shift of the migratory routes to the flanks of the autumn front — that is to the East Atlantic coast or Southeast and Eastern Europe.

In particular, the following typical migration routes result:

5.1 The equal appearance of Temminck's Sandpiper in both migratory periods indicates that this species reaches its Finno-Scandinavian breeding area directly via Central Europe.

5.2 Via Southeast Europe and Asia Minor — that is by the shortest route — in spring takes place the main migration of the Curlew Sandpiper, as well as of the West Siberian population of the the Sanderling, Grey Plover, Ringed Plover, Dunlin and Spotted Redshank, so that Central and Eastern Europe are brushed only by weak side-currents. In the case of the Little Stint however, Hessen lies already within the western flank of its predominantly Eastern European migration route.

5.3 Along the Eastern Atlantic coast moves the mass of the Greenland Sanderlings, the Grey Plovers which breed in far northern European Russia, and the North European population of the Dunlin. Even the subspecies which breed in North Germany, *Calidris alpina schinzi* and *Charadrius hiaticula hiaticula*, use this route in spring. Both appear at different times in Hessen, which lies on the east flank of the — *hiaticula* and (less sharply) the — *schinzi* migration, and on the west flank of the — *tundrarum* and — *alpina* route: *Charadrius hiaticula hiaticula* and *Calidris alpina schinzi* in a first wave from the end of March to the beginning of April, *Charadrius hiaticula tundrarum* and *Calidris alpina alpina* however not until the end of April or the middle of May (v. fig. 1; 12-13).

5.4 In the case of the Golden Plover, the spring migration shifts into the western part of the autumn route so that Hessen lies on the southeast flank of the main stream (p. 175).

5.5 The Broad-billed-Sandpiper, in contrast to almost all other northern palaearctic *Limicolae*, avoids Western and Central Europe almost entirely on the autumn migration and flies directly southeast. From Hessen there are in toto only 4 data from this century (p. 88). This southeastern autumn migration is also characteristic for the Little Ringed Plover so that those which appear in Central Europe probably from the relatively declining breeding population of this area.

Anschriften der Verfasser:

WILLY BAUER, 6 Frankfurt/M., Schneckenhofstraße 35

KARL KLIEBE, 3551 Moischt, Waldweg 1

JÜRGEN SARTOR, 5907 Wahlbach, Austraße 31

DR. RÜDIGER WEHNER, z. Zt. CH — 8006 Zürich, Zoolog. Inst., Künstlergasse 16

LUSCINIA	40	Heft 5	Seite 185-191	Frankfurt/M. Juli 1969
----------	----	--------	---------------	---------------------------

1. Mitteilung des Arbeitskreises „Kinzigtal“ der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Hessen.

Zur Vogelwelt des Kinzigtales (Hessen) und seines Einzugsgebietes

von WILLI KLEIN, Hanau/Main

Diese Zusammenstellung enthält Beobachtungen aus den Jahren 1966—68 von

CRONHARDT, HEINZ	6460 Gelnhausen, Ober Haitzergasse 26	(CH)
EIDAM, ULRICH	6460 Gelnhausen, Heinrich-Mahler-Straße 20	(EU)
GOGNE, ROLF	6461 Niedermittlau	(GR)
HOFMANN, ERNST LUDWIG	6465 Bieber, Forsthaus Schmelz	(HE)
KLEIN, WILLI	6450 Hanau, Planckstraße 9	(KW)
RAAB, KARL	6451 Niederrodenbach, Bahnhofstraße 44	(RK)
SCHAAK, KARLHEINZ	6050 Offenbach, Große Hasenbachstraße 6	(SK)
SCHEEL, DR. FRITZ	6484 Birstein, An den Anlagen 2	(SF)
SEIBIG, ADOLF	6460 Gelnhausen, Altenhaßlauer Straße 3	(SA)
STOSCH, HANNA	6481 Mauswinkel, Schulstraße 22	(SH)
TIENHAUS, RAINER	6461 Niedermittlau, Siedlungsstraße 9	(TR)
TRIPP, HELMUT	6497 Steinau, Bellingertor 22	(TH)

Aus den Kurzzeichen ist zu ersehen, von welchem Beobachter die einzelnen Mitteilungen stammen.

Haubentaucher — *Podiceps cristatus*

Gesicherte Bruten:

Dietrichsweiher bei Fischborn (Krs. Gelnhausen) 1 Paar	(SF)
Wachweiher bei Obersotzbach (Krs. Gelnhausen) 1 Paar	(SF)
Dorfteich bei Wittgenborn (Krs. Gelnhausen) 1 Paar	(KW)

Rothalstaucher — *Podiceps griseigena*

Am 17. 9. 1967 an einem kleinen Weiher zwischen Großauheim und Großkrotzenburg (Krs. Hanau) 1 Ex. (SK)

Ohrentaucher — *Podiceps auritus*

Am 11. 12. und 25. 12. 1966 jeweils 1 Ex. (wahrscheinlich das gleiche Stück) auf dem Gustav-See bei Kahl (KW)

Schwarzhalstaucher — *Podiceps nigricollis*

Auf dem Wachweiher bei Obersotzbach (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. am 15. 5. 1967 — im Brutkleid — (KW)

Anmerkung: Beobachtungen von Schwarzhalstauchern zur Brutzeit an den Mooser Teichen 1964 und 1965. Der letzte Brutversuch ist am OMT 1961 festgestellt worden. Die letzte gesicherte Brut erfolgte 1954 am Rothebacher Teich (s. a. BERG-SCHLOSSER: 39: 9—16, 1966). Auf den Schwarzhalstaucher ist zur Brutzeit an den Teichen im Beobachtungsgebiet besonders zu achten.

Kormoran — *Phalacrocorax carbo*

Am 27. 8. 1966 am Großen Waldweiher zwischen Obersotzbach und Rabenstein (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. (SA)

Am 5. 11. 1967 auf dem Gustav-See bei Kahl 1 Ex. (KW)

Samtente — *Melanitta fusca*
Am 28. 1. 1967 auf einem Teich der Fischzuchtanlagen Haas bei Hanau 3 ♀♀ (KW)
farbene Expl.

Trauerente — *Melanitta nigra*
Am 18. 12. 1966 auf der Kinzig bei Langenselbold (Krs. Hanau) 1 Ex. (♀) (KW)
Beobachtung gemeinsam mit SK.

Eiderente — *Somateria mollissima*
Am 29. 10. 1966 auf dem Gustav-See bei Kahl 1 Ex. ♀ (KW)

Rostgans — *Casarca ferruginea*
1 ♀ am 28. 5. und 4. 6. 1967 auf dem Gebiet der Fischzuchtanlagen Haas bei Hanau. Der Vogel hatte eine Fluchtdistanz von etwa 50 m (Zooflüchtling?) (KW)

Saatgans — *Anser fabalis*

Bläßgans — *Anser albifrons*

Graugans — *Anser anser*

Am 26. 12. 1967 vier Keile mit zus. ca 180–200 Ex. (im Flug) im Kinzigtal bei Niedermittlau (Krs. Gelnhausen). Flugrichtung: N–S (GR)

Am 27. 12. 1967 ein Keil mit etwa 40 Ex. ebenfalls im Flug im Kinzigtal bei Niedermittlau. Flugrichtung: N–S (GR)

Am 30. 12. 1967 ca 80–100 Ex. in einer mit Wasser gefüllten Senke in unmittelbarer Nähe der Kinzig bei Niedermittlau. Der Beobachter ist der Auffassung, daß es sich bei einem Teil der wassernden Gänse um Bläßgänse handelte, während die übrigen Graugänse gewesen sind. Die Bläßgänse konnten auf Grund des weißen Ringes am Schnabelansatz erkannt werden. Da die übrigen Gänse eine hellere Flügelzeichnung aufwiesen, dürfte eine etwaige Beobachtung von Saatgänsen auszuschließen sein. (GR)

Anmerkung: Ob sich Graugänse unter den Vögeln befunden haben, muß angezweifelt werden, da diese auf ihrem Zug den hessischen Raum vorwiegend im September/Okttober und März berühren (vgl. auch GEBHARD & SUNKEL „Die Vögel Hessens“).

Habicht — *Accipiter gentilis*

Brutvorkommen:

1 Paar in der Gemarkung Langenselbold (Krs. Hanau). Der Horst befand sich innerhalb eines Mischwaldes auf einer Eiche. Die Brut ist vermutlich ausgeflogen. Meereshöhe des Horstplatzes: 126 m NN. (GR)

1 Paar bei Steinau (Krs. Schlüchtern). Der Horst befand sich auf einer Rotbuche (Südwest-Hang) Meereshöhe des Horstplatzes: 320 m NN in einem Buchenaltbestand. Die Brut ist offensichtlich ausgeflogen. Im Kreis Schlüchtern sind weitere Brutpaare vorhanden, jedoch ist deren Horstplatz nicht bekannt. (TH)

Roter Milan — *Milvus milvus*

Winterdaten:

Am 11. 12. und 17. 12. 1966 jeweils 2 Ex. zwischen Langenselbold und Hüttengesäß Krs. Hanau. Die Beobachtung am 17. 12. 1966 erfolgte gemeinsam mit RK. (KW)

Am 3. 2. 1968 östlich Steinau (Krs. Schlüchtern) 1 Ex. in nordöstlicher Flugrichtung. (TH)

Seeadler — *Haliaeetus albicilla*

Am 13. 11. 1966 auf einer Fichte am Rande des Laichweihers (unmittelbare Nähe des Großen Weihers) bei Wittgenborn 1 Ex. (juv.). Die Beobachtung wurde durch Oberförster RÖDER bestätigt. (KW)

Kornweihe — *Circus cyaneus*

Am 11. 12. 1966 im Gründautal zwischen Langenselbold und Niedergründau 1 ausgefärbtes ♂ und 3 ♀♀. (KW)

Am 18. 12. 1966 in der Kinzigniederung bei Langenselbold 1 ♀. Diese Beobachtung erfolgte gemeinsam mit SK. (KW)

Fischadler — *Pandion haliaetus*

27. 8. 1966 an den Fischzuchtanlagen Haas bei Hanau 1 Ex. (KW)

4. 9. 1966 an einer Kiesgrube bei Niederrodenbach (Krs. Hanau) 1 Ex. (KW)

17. 9. und 8. 10. 1966 an den Fischzuchtanlagen Haas bei Hanau je 1 Ex. (KW)

26. 12. 1966 am Entenweiher bei Gelnhausen 1 Ex. (SA)

8. 4. 1967 am Großen Weiher bei Wittgenborn (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. (KW)

Diese Beobachtung erfolgte gemeinsam mit SK.

28. 5. und 24. 9. 1967 an den Fischzuchtanlagen Haas bei Hanau 1 Ex. (KW)

ferner 1. 10. 1967 ebenda — dto. — 2 Ex.

und 8. 10. 1967 ebenda — dto. — 2–3 Ex. (KW)

(Anmerkung: Von den getroffenen Feststellungen sind die Beobachtungen am 26. 12. und 28. 5. als Extremdaten hervorzuheben, da um diese Zeit der Zug des Fischadlers in Hessen in der Regel bereits abgeschlossen ist.)

Wanderfalke — *Falco peregrinus*

1966 und 1967 wurde der Wanderfalke mehrmals in der Umgebung von Gelnhausen beobachtet, jedoch konnte der Nachweis eines Brutversuches nicht erbracht werden (letzter Brutversuch — ohne Erfolg — erfolgte 1965.) (EU)

Merlin — *Falco columbarius*

Am 15. 10. 1967 bei Wittgenborn (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. (KW)

Am 26. 11. 1967 bei Niedermittlau (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. (TR)

Auerhuhn — *Tetrao urogallus*

Nur in stillen Revieren des Nordspessarts. Allgemein kann gesagt werden, daß eine leichte Zunahme zu beobachten ist. Standorte und Balzplätze variieren entsprechend den waldbaulichen Veränderungen. (TH)

Wachtel — *Coturnix coturnix*

Die Wachtel nimmt seit 4 bis 5 Jahren zu, wenn man den häufiger zu vernehmenden Wachtelschlag so deuten kann. Ich halte die Zunahme von Brachäckern mit entsprechenden Sämereien für die Ursache. (TH)

Regelmäßiger Brutvogel in der Mauswinkler Gemarkung (Krs. Gelnhausen). Nach dem zu vernehmenden Wachtelschlag dürfte mit mindestens 2 Brutpaaren zu rechnen sein. (SH)

An verschiedenen Stellen im gesamten Beobachtungsgebiet verhört, das von einer Linie begrenzt wird, die 2 km südl. Birstein beginnt und dann über den Schnittmühlenteich bis Hof Entenfang, von hier weiter über Wettges nach Salz, weiter über Radmühl, Rebsdorf, Rabenstein zur Beiers- oder Hilpertsmühle und sodann über Schönhof und Obersotzbach verläuft. (SF)

An verschiedenen Stellen bei Niederrodenbach. Hier ist mit mindestens 6 Brutpaaren zu rechnen. Über den Bruterfolg können keine Angaben gemacht werden. Es ist hier eine erhebliche Bestandserhöhung festzustellen. (RK)

Zwischen Großkrotzenburg und Großauheim in einem Kornfeld verhört. (SK)

Anmerkung: Der Wachtelbestand war bereits zu früheren Zeiten aus unerklärlichen Ursachen Schwankungen unterworfen. Die gegenwärtige offensichtliche Bestandserhöhung dürfte zweifellos durch die Zunahme von Brachland — siehe auch die oben erfolgte Darlegung von TH — begünstigt werden.

Kiebitz — *Vanellus vanellus*

Brutplätze 1967:

1. Zwischen Hartmannshain und Völzberg — „In der Salz“ — mind. 1 Paar (SH)

2. 1 Paar östlich Bermuthshain (Meereshöhe: 440 m NN). (SH)

3. 3 Brutpaare zwischen Fischborn und Hof Entenfang (Brutbiotop): Wiese 1 Paar, (SF)

Ackerland 2 Paare.

Im gleichen Gebiet (unterhalb Hofgut Entenfang) auf vernachlässigter Koppel (SH)

2 Paare.

Anmerkung: Auf Grund der Biotopangaben dürften zwischen Fischborn und Hof Entenfang 1967 mindestens 4 Kiebitzpaare gebrütet haben. Dabei wird vorausgesetzt, daß „Wiese“ und „Koppel“ identisch ist.

4. 2 Paare zwischen Salz und Radmühl (weitere Brutvorkommen möglich) (SF)
5. 1 Paar zwischen Wüstwillenroth und Ameisenküppel (Meereshöhe des Brutplatzes: 435 m NN). (SH)
6. 3 Brutpaare am Waschweiher zwischen Obersotzbach und Kath. Willenroth (Krs. Gelnhausen). Die ersten Gelege sind durch Abbrennen bzw. durch Eichelhäher zerstört worden. (SF)
7. Nach mündlicher Mitteilung des Jagdaufsehers KRAUS, Spielberg, sollen mehrere Kiebitzpaare in der Nähe von Spielberg (Krs. Gelnhausen) brüten. Brutzahl nicht bekannt. Im gleichen Gebiet (zwischen Großen Weiher bei Wittgenborn und Spielberg) konnten am 12. 3. 1967 und am 8. 4. 1967 (am letztgenannten Tag gemeinsam mit SK) 8 bzw. 10 Balzflüge ausführende Exemplare beobachtet werden. (KW)
8. 2 Paare zwischen Altenhaßlau und Höchst bei Gelnhausen. (CH)
9. 3 Paare sollen nach Angabe von Förster KREBS 1966 in den Kinzigwiesen bei Gelnhausen (Nähe Segelflugplatz) gebrütet haben. (EU)
10. 9 Brutpaare in der Gemarkung Niedermittlau (Krs. Gelnhausen) in sumpfigen Wiesen. (GR/TR)
11. 1 Brutpaar zwischen Niedergründau und Mittelgründau (Krs. Gelnhausen) in feuchtem Wiesengelände. (KW)
12. 7 Brutpaare zwischen Langenselbold (Krs. Hanau) und Niedergründau (Krs. Gelnhausen). 6 Brutpaare in feuchtem Wiesengelände, 1 Brutpaar auf Ackerland. Beobachtung gem. mit SK. (KW)
13. 5 Brutpaare in der Kinzigniederung bei Niederrodenbach (RK)
14. 1 Paar zwischen Roßdorf und Ostheim (Krs. Hanau) (KW)
15. 2 Brutpaare im Gebiet der Fischzuchtanlagen Haas und Umgebung bei Hanau. (KW)
16. Etwa 6 Brutpaare bei Hochstadt (Krs. Hanau) (SK)

Anmerkung: Die unter den lfd. Nr. 1–7, 9, 11, 12, 14 und 16 genannten Brutplätze waren zur Zeit der Bestandserfassung des Kiebitz im Frühjahr 1966 nicht allgemein bekannt und sind dementsprechend auch nicht in der Bestandsübersicht über „das Brutvorkommen 1966 von Kiebitz, Großem Brachvogel, Bekassine und Uferschnepfe in Hessen“ — *Luscinia* 39: 75–84, 1966 — berücksichtigt worden.

Flußregenpfeifer — *Charadrius dubius*

Auch 1967 Brutvogel (1 Paar) im Kiesgrubengelände von Niederrodenbach (Krs. Hanau) (RK)

Sandregenpfeifer — *Charadrius hiaticula*

15. 10. 1966 an den abgelassenen Teichen der Fischzuchtanlagen Haas bei Hanau 3 Ex. ebenda am 8. 10. und 15. 10. 67 jeweils 1 Ex. (KW)

Bekassine — *Gallinago gallinago*

Brutplätze 1967:

1. Am Graf-Dietrichsweiher bei Fischborn mindestens 3 Brutpaare (SF)
2. Zwischen Hof Entenfang und Fischborn mehrere Brutpaare. (SH)
3. Zwischen Salz und Radmühl mindestens 3 Brutpaare (ein Vierergelege am 23. 4. 1967 dort festgestellt). (SF)
4. Am Waschweiher (Krs. Gelnhausen) etwa 3 Brutpaare. (SF)
5. Am Großen Weiher bei Wittgenborn (Krs. Gelnhausen) ist mit etwa 2 bis 3 Brutpaaren zu rechnen. (KW)
6. Zwischen Langenselbold (Krs. Hanau) und Niedergründau (Krs. Gelnhausen) wird die Zahl der Brutpaare auf etwa 2 bis 3 Brutpaare geschätzt. (KW)
7. In der Gemarkung Niedermittlau (Krs. Gelnhausen) 3 Brutpaare. (GR/TR)

Anmerkung: Mit Ausnahme des unter 7. genannten Brutplatzes waren alle anderen Brutplätze zur Zeit der Bestandserfassung der Bekassine im Frühjahr 1966 nicht allgemein bekannt und sind dementsprechend auch nicht in der Bestandsübersicht über das Brutvorkommen der Art 1966 in Hessen — *Luscinia* 39: 75–84, 1966 — berücksichtigt worden.

Großer Brachvogel — *Numenius arquata*

In der Gemarkung Niedermittlau konnte ein Brutpaar festgestellt werden. Hinsichtlich des Bruterfolges können keine Angaben gemacht werden, da wegen der Rücksichtnahme auf die Brut auf die Nestsuche verzichtet wurde. (GR/TR)

Anmerkung: Diese Beobachtung ist eine erfreuliche Feststellung, da bereits die Befürchtung bestand, daß das gesamte Gebiet des Kinzigtales vom Brachvogel als Brutrevier aufgegeben wurde vgl. *Luscinia* 39: 75–84, 1966.

Uferschnepfe — *Limosa limosa*

Am 15. 4. 1967 am Graf-Dietrichs-Weiher bei Fischborn (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. (Zugbeobachtung) (KW/SA)

Waldwasserläufer — *Tringa ochropus*

Winterbeobachtungen an den Fischteichen Haas bei Hanau:

- | | | |
|--------------|---|-------|
| 12. 11. 1966 | — | 2 Ex. |
| 21. 1. 1967 | — | 4 Ex. |
| 28. 1. 1967 | — | 3 Ex. |
| 4. 2. 1967 | — | 3 Ex. |
| 25. 2. 1967 | — | 1 Ex. |

Die vorstehende Beobachtungsreihe zeigt auf, daß der Verbleib der Art im Winter an einem Ort sich offensichtlich auch auf längere Zeit erstrecken kann. Nach GEBHARDT & SUNKEL „Die Vögel Hessens“ und BAUER, KLIBBE & WEHNER (*Luscinia* 39: 17–47, 1966) sind bei Winterbeobachtungen hauptsächlich jeweils nur 1 Ex. festgestellt worden. Eine Ausnahme bildet die Beobachtung am 25. 1. 1952 von 3 Ex. am Seulbach in der Seulbacher Gemarkung (Obertaunuskreis) durch SCHMIDT. Die Beobachtungen von 3 bzw. 4 Ex. sind somit beachtenswert. Eine Doppelzählung scheidet dabei aus, da die Vögel jeweils zur gleichen Zeit am gleichen Platz beobachtet werden konnten. Vielmehr ist damit zu rechnen, daß bei einzelnen meiner Exkursionen nicht alle Waldwasserläufer erfaßt werden konnten, da das Gebiet der Fischzuchtanlagen (einschließlich der sich im angrenzenden Gebiet befindlichen Wassergräben) wegen seiner Ausdehnung schwer zu übersehen ist. (KW)

Weißflügelseeschwalbe — *Chlidonias leucopterus*

14. 5. 1967 an den Fischzuchtanlagen Haas bei Hanau 1 Ex. Der Vogel hielt sich zuerst allein über dem Teichgebiet auf, nach etwa einer halben Stunde gesellte sich dann noch eine Trauerseeschwalbe hinzu. Nach einer weiteren viertel Stunde verlor ich beide Vögel aus den Augen. (KW)

Anmerkung: Die Weißflügelseeschwalbe gehört zu den seltensten Durchzüglern in Hessen. Außer wahrscheinlich fünf Beobachtungen am Rhein oder in dessen unmittelbarer Nähe (darunter auch die durch G. MÜLLER erfolgte Beobachtung eines Ex. am 5. 9. 1965 am Lampertheimer Altrhein — *Luscinia* 39: 128, 1966) sind seit 1900 noch Beobachtungen von 2 Ex. am 22. 5. 1963 am Nieder-Mooser-Teich durch JACOB & KUPPERT (*Luscinia* 37: 59, 1964) und von 1 Ex. am 25. 5. 1965 durch BERG-SCHLOSSER am Nieder-Mooser-Teich (*Luscinia* 39: 9–16, 1966) bekannt geworden.

Schleiereule — *Tyto alba*

Erstmals seit dem strengen Winter 1962/63 konnte 1967 wieder ein Schleiereule in der Marienkirche in Gelnhausen beobachtet werden. (EU)

Sumpfohreule — *Asio flammeus*

Am 5. 3. 1967 beobachtete ich zwischen Langenselbold (Krs. Hanau) und Niedergründau (Krs. Gelnhausen) in einem nassen — teilweise mit Schilf und Seggenras bestandenem — Wiesengelände 6 Sumpfohreulen. Bei einer Exkursion am 24. 3. 1967 konnte ich gemeinsam mit SK im gleichen Gebiet noch 3 Ex. feststellen. Eine Nachsuche am 4. 5. 1967 blieb ergebnislos. (KW)

Tannenhäher — *Nucifraga caryocatactes*

Soll im oberen Kinzigtal, d. h. oberhalb von Schlüchtern regelmäßig brüten (lt. Jagdaufseher PETERECK, Vollmerz).

Leider werden bei den herbstlichen Treibjagden in den letzten Jahren immer wieder einzelne Exemplare erlegt. (TH)
1 Paar am 18. 6. 1967 in der Nähe von Fischborn (Steinebach — Nähe Schafsteg) (SH)

In der Zeit von April — September 1967 konnten in den Revierförstereien Bieber und Burgberg (Krs. Gelnhausen) mehrmals Tannenhäher, meist einzelne Stücke, beobachtet werden. Lediglich am 18. 9. 1967 sah ich im Gebiet der Revierförsterei Bieber einen Flug von 4 Ex. Der Tannenhäher ist seit Jahren im Forstamt Bieber Brutvogel. Trotz aller Bemühungen gelang es aber noch nicht, ein Nest auszumachen. Zur Zeit der Reife von Hasel- und Walnuß kommt der Tannenhäher bis ins Dorf Bieber (HE)

Ringdrossel — *Turdus torquatus*

Am 26. 5. 1967 in der Gemarkung Gondsroth (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. (lt. Jagd-aufseher SEIBERT) (GR/TR)

Vom 17. 12. — 22. 12. 1967 an einem Futterplatz in Niedermittlau (Krs. Gelnhausen) 1 Ex. (TR)

Wasseramsel — *Cinclus cinclus*

Die Art brütet mit Sicherheit an der Salz unterhalb Romsthal. Weitere Bruten am Steinaubach bei der Wiesenmühle in Steinau, ebenso in der Gegend Kressenbach-Siebmühlental. (TH)

Auch am Oberlauf der Salz ist noch mit Bruten zu rechnen. Im Mai 1964 wurde unter einer im Vorjahr bei Rabenstein erbauten Betonbrücke ein völlig frei auf einem Sockel stehendes Nest mit 5 Jungen gefunden. Es ist anzunehmen, daß es sich um das gleiche Paar handelte, das seinen Brutplatz unter der zuvor hier verlaufenden alten Holzbrücke hatte (BAUER in litt.) (KW)

Am Reichenbach zwischen Hellstein und Birstein 2 Brutpaare. Den beiden Brutpaaren gelangen je zwei erfolgreiche Bruten. (SF)

Am 30. 4. 1967 konnte ich zwischen Burgjoß und Mernes (Krs. Gelnhausen) an der Jossa 6 Wasseramseln, darunter einwandfrei 2 flügge Jungvögel, feststellen. Aus der Reviereinhaltung der Vögel schließe ich, daß der Streckenabschnitt der Jossa von Burgjoß bis ca. 300 m oberhalb Hernes von 2 Brutpaaren besiedelt wird. (KW)

Bei Bieber (Krs. Gelnhausen) brütet die Art am Bieberbach und am Schwarzbach. (EH)

Die als mögliche Brutreviere der Wasseramsel in Betracht kommenden Streckenabschnitte der Gründau sind in der Zeit vom 24. 3. bis 4. 5. 1967 von SK und mir systematisch abgegangen worden. Dabei konnte festgestellt werden, daß die Art nur am Oberlauf der Gründau oberhalb von Breitenborn, d. h. am Lütterbach, vorkommt. Insgesamt konnten wir hier 6 Vögel beobachten, Nester wurden jedoch nicht gefunden. Aus der Reviereinhaltung und unter Berücksichtigung, daß ggf. auf Nester sitzende Vögel nicht aufgefliegen sind, ist zu schließen, daß die Wasseramsel an der Gründau mit insgesamt 2-4 Brutpaaren vorkommt. Am Bachlauf unterhalb Breitenborn, der sich durchaus als Brutbiotop anbietet, fehlt die Art. Es ist nicht auszuschließen, daß ab Breitenborn eine solche Verschmutzung eintritt (augenscheinlich jedoch nicht ohne weiteres feststellbar), daß der Bach ab hier von der Art gemieden wird. Von mir ist am Mittellauf der Gründau (bei Mittelgründau Krs. Büdingen) am 5. 2. 1967 einmal 1 Ex. festgestellt worden. Es ist anzunehmen, daß es sich hierbei um einen der am Oberlauf der Gründau ansässigen Vögel handelte, der aus witterungsbedingten Gründen in die tiefere Lage ausgewichen war.

Vergleichende Beobachtungen an weiteren Bachläufen im Bereich des Arbeitskreises sind in den beiden nächsten Jahren beabsichtigt.

Schwarzkehlchen — *Saxicola torquata*

1 Brutpaar auf einer Brachwiese bei Niederrodenbach (Krs. Hanau). Das Paar führte zwei erfolgreiche Bruten durch. (RK)

Braunkehlchen — *Saxicola rubetra*

Brütet zerstreut im Kinzigtal (meistens in hügeligem Wiesengelände mit Weidenzäunen und Quellen).

An den Weiher bei Fischborn mindestens 3 Brutpaare. Bei Salz 2 Brutpaare, am Waschweiher 1 Brutpaar. (SF)

Am 7. 5. 1967 zwischen Volkartshain und Bracht 2 Brutpaare. (SH)

1 Paar in der Nähe des Großen Weihers bei Wittgenborn. (KW)

Mindestens 6 Brutpaare bei Niederrodenbach (Brachwiesen, Böschungen und Kinzigwiesen). (RK)

Nachtigall — *Luscinia megarhynchos*

Zu erwähnen ist das Brutvorkommen der Art bei Fischborn Krs. Gelnhausen (ca. 350 m NN) (SF)

Feldschwirl — *Locustella naevia*

Bei Niederrodenbach (Krs. Hanau) 4 Brutpaare. Diese Zahl ist jedoch als Mindestzahl anzusehen. (RK)

Schilfrohrsänger — *Acrocephalus schoenobaenus*

1967 ein Brutpaar am Graf-Dietrichsweiher bei Fischborn (Krs. Gelnhausen, Meereshöhe: ca. 350 m) (SF)

Brachpieper — *Anthus campestris*

Zugbeobachtung: Am 11. 9. 1966 bei Niederrodenbach (Krs. Hanau) 2 juv. (KW)

Anmerkung: Das Gebiet um Niederrodenbach dürfte sich zum Teil zweifellos auch als Brutbiotop anbieten. Auf ein etwaiges Vorkommen des Brachpiepers während der Brutzeit ist deshalb besonders zu achten.

Rothkehlpieper — *Anthus cervinus*

Am 4. 5. 1967 konnte ich gemeinsam mit SK am oberen Ende des Erlenwiesenweihers bei Wittgenborn (Krs. Gelnhausen) einen Rothkehlpieper beobachten. Kehle und Vorderbrust des Vogels waren vollständig (rostrot) ausgefärbt. (KW)

Gebirgsstelze — *Motacilla cinerea*

1 Brutpaar bei Radmühl an der Salz. (SF)

Wird zur Brutzeit regelmäßig im oberen Rohrbachtal gesehen. (TH)

Vorkommen zur Brutzeit am oberen Bachlauf der Gründau, an der Jossa zwischen Burgjoß und Mernes, am oberen Teil des Birkigsbaches (oberhalb Horbach Krs. Gelnhausen). (KW)

1 Ex. (♂) am 17. 12. 1967 am oberen Ende des Erlenwiesenweihers bei Wittgenborn (Krs. Gelnhausen).

1 Ex. (♂) am 26. 12. 1967 an der Gründau zwischen Langenselbold und Niedergründau. (KW)

Anschrift des Verfassers: WILLI KLEIN, 645 Hanau, Plankstraße 9

Wir stellen her: Rundstahlketten für Industrie, Land- und Forstwirtschaft sowie Gleitschutzketten (Schneeketten) für Pkw, Lkw und Traktoren.

Wir prüfen und reparieren — mit Werksattest — als amtlich zugelassene Prüfstation Nr. 42 der Unfallberufsgenossenschaften Kranketten und Flaschenzüge.

Mitteldeutsche Kettenfabrik

Fritz Emmerich

6 Frankfurt am Main - Niederrad, Kelsterbacher Straße 6, Telefon 672041

Beringungsbericht für die Jahre 1966, 1967 und 1968

zusammengestellt von GERHARD LAMBERT

	1966	1967	1968
Zwergtaucher — <i>Podiceps ruficollis</i>	1		
Fischreiher — <i>Ardea cinerea</i>	1	3	
Zwergdommel — <i>Ixobrychus minutus</i>	8	25	27
Weißstorch — <i>Ciconia ciconia</i>	45	12	10
Krickente — <i>Anas crecca</i>		1	
Stockente — <i>Anas platyrhynchos</i>	10	12	7
Mäusebussard — <i>Buteo buteo</i>	5	1	5
Sperber — <i>Accipiter nisus</i>	4	1	7
Habicht — <i>Accipiter gentilis</i>	32	7	4
Rotmilan — <i>Milvus milvus</i>	14	14	10
Schwarzmilan — <i>Milvus migrans</i>	57	49	48
Rohrweihe — <i>Circus aeruginosus</i>		10	2
Kornweihe — <i>Circus cyaneus</i>			1
Wiesenweihe — <i>Circus pygargus</i>			1
Baumfalke — <i>Falco subbuteo</i>			1
Turmfalke — <i>Falco tinnunculus</i>	5	6	5
Rebhuhn — <i>Perdix perdix</i>		2	1
Fasan — <i>Phasianus colchicus</i>	6		1
Wasserralle — <i>Rallus aquaticus</i>	12	53	49
Tüpfelsumpfhuhn — <i>Porzana porzana</i>	5	8	15
Teichhuhn — <i>Gallinula chloropus</i>	6	44	63
Bläßhuhn — <i>Fulica atra</i>	1	5	
Kiebitz — <i>Vanellus vanellus</i>	176	543	319
Sandregenpfeifer — <i>Charadrius hiaticula</i>		4	3
Flußregenpfeifer — <i>Charadrius dubius</i>	15	35	81
Bekassine — <i>Gallinago gallinago</i>	95	58	59
Zwergschnepfe — <i>Limnocyttus minimus</i>	17	15	16
Großer Brachvogel — <i>Numenius arquata</i>	2	7	8
Rotschenkel — <i>Tringa totanus</i>	4		1
Grünschenkel — <i>Tringa nebularia</i>		9	
Waldwasserläufer — <i>Tringa ochropus</i>	11	5	2
Bruchwasserläufer — <i>Tringa glareola</i>	19	6	30
Flußuferläufer — <i>Tringa hypoleucos</i>	26	33	19
Zwergstrandläufer — <i>Calidris minuta</i>		3	
Alpenstrandläufer — <i>Calidris alpina</i>	7	6	
Sichelstrandläufer — <i>Calidris ferruginea</i>	2		
Kampfläufer — <i>Philomachus pugnax</i>	4		
Lachmöwe — <i>Larus ridibundus</i>	1		5
Hohltaube — <i>Columba oenas</i>	3		
Ringeltaube — <i>Columba palumbus</i>	6	17	15
Turteltaube — <i>Streptopelia turtur</i>	10	4	8
Türkentaube — <i>Streptopelia decaocto</i>	14	33	12
Kuckuck — <i>Cuculus canorus</i>	1	3	6
Schleiereule — <i>Tyto alba</i>		53	2
Steinkauz — <i>Athene noctua</i>		1	3

	1966	1967	1968
Waldkauz — <i>Strix aluco</i>	55	103	29
Waldohreule — <i>Asio otus</i>	14	28	7
Ziegenmelker — <i>Caprimulgus europaeus</i>		1	
Mauersegler — <i>Apus apus</i>	42	32	25
Eisvogel — <i>Alcedo atthis</i>	9	4	2
Wiedehopf — <i>Upupa epops</i>			4
Grünspecht — <i>Picus viridis</i>	10	1	13
Grauspecht — <i>Picus canus</i>	23	29	25
Schwarzspecht — <i>Dryocopus martius</i>	23	8	8
Buntspecht — <i>Dendrocopos major</i>	135	111	100
Mittelspecht — <i>Dendrocopos medius</i>	4	8	6
Kleinspecht — <i>Dendrocopos minor</i>	4	4	2
Wendehals — <i>Jynx torquilla</i>	26	23	14
Ohrenlerche — <i>Eremophila alpestris</i>		4	
Heidelerche — <i>Lullula arborea</i>			3
Haubenlerche — <i>Galerida cristata</i>	3	11	
Feldlerche — <i>Alauda arvensis</i>	19	7	18
Uferschwalbe — <i>Riparia riparia</i>	62	525	304
Rauchschwalbe — <i>Hirundo rustica</i>	729	1820	2862
Mehlschwalbe — <i>Delichon urbica</i>	331	530	589
Schafstelze — <i>Motacilla flava</i>	896	3805	1063
Schafstelze — <i>Motacilla flava thunbergi</i>			2
Gebirgsstelze — <i>Motacilla cinerea</i>	44	104	101
Bachstelze — <i>Motacilla alba</i>	193	175	205
Brachpieper — <i>Anthus campestris</i>	3		
Baumpieper — <i>Anthus trivialis</i>	69	99	57
Wiesenpieper — <i>Anthus pratensis</i>	8	20	6
Wasserpieper — <i>Anthus spinoletta spinoletta</i>	3	13	19
Neuntöter — <i>Lanius collurio</i>	29	48	40
Rotkopfwürger — <i>Lanius senator</i>	3	5	
Raubwürger — <i>Lanius excubitor</i>	7	12	29
Seidenschwanz — <i>Bombycilla garrulus</i>	12		
Wasseramsel — <i>Cinclus cinclus</i>	287	206	137
Zaunkönig — <i>Troglodytes troglodytes</i>	107	208	167
Heckenbraunelle — <i>Prunella modularis</i>	203	242	234
Rohrschwirl — <i>Locustella luscinioides</i>		1	1
Feldschwirl — <i>Locustella naevia</i>	8	29	41
Schilfrohrsänger — <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	62	102	57
Seggenrohrsänger — <i>Acrocephalus paludicola</i>	1	4	2
Sumpfrohrsänger — <i>Acrocephalus palustris</i>	105	547	408
Teichrohrsänger — <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	392	730	365
Drosselrohrsänger — <i>Acrocephalus arundinaceus</i>		36	17
Gelbspötter — <i>Hippolais icterina</i>	4	1	14
Gartengrasmücke — <i>Sylvia borin</i>	201	252	127
Mönchsgrasmücke — <i>Sylvia atricapilla</i>	437	372	348
Klappergrasmücke — <i>Sylvia curruca</i>	52	35	43
Dorngrasmücke — <i>Sylvia communis</i>	72	157	150
Sperbergrasmücke — <i>Sylvia nisoria</i>			1
Zilpzalp — <i>Phylloscopus collybita</i>	436	478	447
Fitis — <i>Phylloscopus trochilus</i>	97	102	161

	1966	1967	1968
Waldlaubsänger — <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	132	131	160
Wintergoldhähnchen — <i>Regulus regulus</i>	29	23	37
Sommergoldhähnchen — <i>Regulus ignicapillus</i>	19	7	18
Grauschnäpper — <i>Muscicapa striata</i>	22	38	42
Trauerschnäpper — <i>Ficedula hypoleuca</i>	2744	3038	3259
Halsbandschnäpper — <i>Ficedula albicollis</i>	2		
Schwarzkehlchen — <i>Saxicola torquata</i>	9	22	12
Braunkehlchen — <i>Saxicola rubetra</i>	6	40	50
Gartenrotschwanz — <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	423	356	326
Hausrotschwanz — <i>Phoenicurus ochruros</i>	233	278	234
Nachtigall — <i>Lucinia megarhynchos</i>	15	36	31
Blaukehlchen — <i>Luscinia svecica svecica</i>	11	8	
Blaukehlchen — <i>Luscinia svecica cyanecula</i>	33	61	15
Rotkehlchen — <i>Erithacus rubecula</i>	310	413	373
Steinschmätzer — <i>Oenanthe oenanthe</i>	10	29	45
Misteldrossel — <i>Turdus viscivorus</i>		2	1
Wacholderdrossel — <i>Turdus pilaris</i>	176	154	90
Singdrossel — <i>Turdus philomelos</i>	19	16	12
Rotdrossel — <i>Turdus iliacus</i>	2	13	7
Amsel — <i>Turdus merula</i>	11	53	14
Bartmeise — <i>Panurus biarmicus</i>		24	
Schwanzmeise — <i>Aegithalos caudatus</i>	26	54	38
Beutelmeise — <i>Remiz pendulinus</i>	2	2	2
Haubenmeise — <i>Parus cristatus</i>	16	59	33
Sumpfmeise — <i>Parus palustris</i>	87	35	58
Weidenmeise — <i>Parus montanus</i>	27	37	17
Blaumeise — <i>Parus caeruleus</i>	1545	1732	1407
Kohlmeise — <i>Parus major</i>	70	48	32
Tannenmeise — <i>Parus ater</i>	169	381	463
Kleiber — <i>Sitta europaea</i>	376	650	550
Waldbaumläufer — <i>Certhia familiaris</i>	6	14	30
Gartenbaumläufer — <i>Certhia brachydactyla</i>	95	156	110
Graumammer — <i>Emberiza calandra</i>	110	90	14
Goldammer — <i>Emberiza citrinella</i>	176	182	259
Rohrammer — <i>Emberiza schoeniclus</i>	1334	1146	622
Kappenammer — <i>Emberiza melanocephala</i> ¹⁾		1	
Spornammer — <i>Calcarius lapponicus</i> ²⁾	1		
Buchfink — <i>Fringilla coelebs</i>	372	325	467
Bergfink — <i>Fringilla montifringilla</i>	241	1758	1016
Girlitz — <i>Serinus serinus</i>	56	420	105
Grünling — <i>Carduelis chloris</i>	15	12	52
Stieglitz — <i>Carduelis carduelis</i>	298	284	429

¹⁾ entflogener Käfigvogel

²⁾ Anm. der Schriftleitung: Der Vogel wurde am 16. 6. 66 am Berger Hang bei Bergen-Enkheim (Krs. Hanau-Land) gefangen und nach der Beringung sofort wieder freigelassen. Nach Angabe des Beringers handelte es sich um ein ♂ im ersten Herbstkleid. Im Hinblick auf die schwierige Bestimmung der Übergangskleider dieser Form, die leicht mit denen der Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) verwechselt werden können, hält die Schriftleitung die Artzuordnung für nicht gesichert. Zumindest hätte vor der Freilassung ein Fotobeleg angefertigt werden sollen.

	1966	1967	1968
Zeisig — <i>Carduelis spinus</i>	1414	329	611
Birkenzeisig — <i>Carduelis flammea</i>	61	6	2
Berghänfling — <i>Carduelis flavirostris</i>			2
Hänfling — <i>Carduelis cannabina</i>	13	36	50
Fichtenkreuzschnabel — <i>Loxia curvirostra</i>		25	30
Kernbeißer — <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	177	205	271
Gimpel — <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	719	527	598
Haussperling — <i>Passer domesticus</i>	1		
Feldsperling — <i>Passer montanus</i>	5	4	75
Star — <i>Sturnus vulgaris</i>	100	85	170
Pirol — <i>Oriolus oriolus</i>	26	13	1
Eichelhäher — <i>Garrulus glandarius</i>	22	54	36
Elster — <i>Pica pica</i>	5	8	
Tannenhäher — <i>Nucifraga caryocatactes macrorhynchos</i>			19
Dohle — <i>Corvus monedula</i>	103	69	68
Rabenkrähe — <i>Corvus corone</i>	11	30	7

Nicht in Hessen beringte Vögel:

Brandgans — <i>Tadorna tadorna</i>			6
Austernfischer — <i>Haematopus ostralegus</i>	1	8	
Sandregenpfeifer — <i>Charadrius hiaticula</i>	4	8	
Seeregenpfeifer — <i>Charadrius alexandrinus</i>	1		
Silbermöwe — <i>Larus argentatus</i>		70	
Sumpfhöhreule — <i>Asio flammeus</i>		1	
Maskenwürger — <i>Lanius nubicus</i>		1	
Weißbartgrasmücke — <i>Sylvia cantillans</i>	1		
Samtkopfgrasmücke — <i>Sylvia melanocephala</i>	3		
Weidensperling — <i>Passer hispaniolensis</i>	3		

Die Gesamtzahl der beringten Vögel verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Jahre:

1966	17 773 Stück in 133 Arten bzw. Rassen
1967	25 793 Stück in 139 Arten bzw. Rassen
1968	21 475 Stück in 131 Arten bzw. Rassen

An den Beringungen sind die einzelnen Mitarbeiter wie folgt beteiligt:

	1966	1967	1968
J. Althen	331	536	676
A. Armbrust	779	677	687
E. Böhm	352	468	378
J. Bracke	101	242	468
H. Döpfer	261	791	237
W. G. Eckert	35	89	44
B. Faust		100	25
H. Friedrichs	20	118	79
H. G. Fritzen	1028	5460	5277
R. Gesell	143		
J. Glanzner		133	6

	1966	1967	1968
G. Göhring	31	64	35
J. Golle			137
U. Heseler	35		
Ph. Heuser	49		
E. Höfler	505	520	360
R. Jäger	35	55	45
O. Jost	303	186	128
H. Kenneweg	589	533	708
C. Klaas	50	50	
K. Kliebe	92	158	81
G. Lambert	819	906	765
B. Lokai	72	208	110
H. Ludwig	279	276	187
J. Meister	103	59	86
R. Mohr	3001	2275	2501
W. Müller-Schnee	27	7	
K. Raab	23		
K. Rembser	447	463	486
K. Rothmann, K. Hillerich,			
H. Zettel, S. Schönemann ¹⁾	4761	6136	2907
J. Schönberger	302	437	168
Dr. S. Schöne	679	892	
K. Schmidt	107	52	49
W. Schwab	139	59	253
E. Spamer	11		
S. Stecher	31	26	
B. Steyer, M. Dedede ¹⁾	579	1392	678
W. Stumpf	155	139	69
K. Syha		494	1992
Vogelschutzwarte Frankfurt/Main	739	923	703
W. Vogt	58	79	80
O. R. Wilhelm	310	606	995
Dr. W. Wiltschko	392	184	75

Ringfunde auswärtiger Stationen in Hessen

Weißstorch — *Ciconia ciconia*

- Radolfzell ○ 12. 7. 1953 nestl. Rackel Kr. Bautzen/DDR
 BB 1980 V 19. 6. 1966 Kontr., Ring abgelesen, Gettenau Kr. Büdingen
 (G. Fiedler) ca. 380 km SWW

Bekassine — *Gallinago gallinago*

- Radolfzell * 1. 10. 1966 Fägl. Hesselberg Kr. Höchststadt (Bayern)
 F 28111 49.39 N-10.52 E (J. Beier)
 + 3. 11. 1966 geschossen, Niederrodenbach Kr. Hanau (E. Steg-
 mann) ca. 125 km NW

Flußuferläufer — *Tringa hypoleucos*

- Stockholm * 2. 8. 1967 Fägl. Torhamm (56.04 N-15.30 E) Blekinge/
 3 134 677 Schweden.
 V 3. 8. 1967 kontr., Kirchhain Kr. Marburg. (K. Kliebe)
 ca. 725 km SW
 zusätzlich mit Ring Helgoland 80 263 037 beringt.

¹⁾ bilden eine Beringungsgemeinschaft, bei Wiederfinden wird jeweils nur der erste Name erwähnt.

Waldohreule — *Asio otus*

- Hiddensee 304 259 ○ 18. 5. 1968 nestl. Meerane, Sa./DDR (P. Beyer)
 × 14. 12. 1968 Ring erhalten, tot gef. ca. 14 Tage vorher
 Dauernheim Kr. Büdingen (H. Döpfer)
 ca. 240 km SWW

Uferschwalbe — *Riparia riparia*

- Mus. Paris 1 143 495 * 13. 5. 1968 ad Lac Kelbia, Kairouan (36.50 N-10.12 E)
 Tunesien
 V 20. 7. 1968 kontr. als Brutvogel, Babenhausen Kr. Dieburg
 (K. Rothmann) ca. 1575 km N
 umberingt mit Ring Helgoland 0 510 557.
 Radolfzell * 2. 9. 1966 Fägl. Mannheim-Sandhofen (49.33 N-8.28 E)
 K 526 673 Baden-Württemberg (O. Weickel)
 V 20. 7. 1968 kontr. als Brutvogel, Nieder Roden Kr. Dieburg
 (K. Rothmann) ca. 60 km NEE

Rauchschwalbe — *Hirundo rustica*

- Radolfzell * 23. 8. 1965 diesj. Roxheim (49.35 N-8.22 E) Kr. Frankenthal,
 K 400 242 Rheinland-Pfalz (O. Weickel)
 V 4. 9. 1965 kontr. Trebur Kr. Groß-Gerau (K. Rothmann)
 ca. 40 km N

Schafstelze — *Motacilla flava*

- Hiddensee * 7. 8. 1966 diesj. 1 km S von Bernburg-Roschwitz/DDR
 90 144 643 (Dr. Mißbach)
 V 3. 9. 1966 kontr. Reinheimer Teich Kr. Dieburg
 (H. G. Fritzen) ca. 290 km SW

Teichrohrsänger — *Acrocephalus scirpaceus*

- Hiddensee * 16. 9. 1967 diesj. Cumbacher Teich b. Waltershausen
 90 177 751 Kr. Gotha/DDR (50.52 N-10.37 E) (J. Hoene)
 V 1. 10. 1967 kontr. Reinheimer Teich Kr. Dieburg
 (K. Rothmann) ca. 160 km SW

Trauerschnäpper — *Ficedula hypoleuca*

- Radolfzell ○ 28. 5. 1966 nestl. Schifferstadt (49.23 N-8.23 E)
 H 986 875 Rheinland-Pfalz (H. Käß)
 × 2. 5. 1967 tot gef. Frankfurt/Main-Niederrad (Vogelschutz-
 warte Ffm.) ca. 82 km NNE

Kohlmeise — *Parus major*

- Moskau * 4. 10. 1967 Fägl. ♀ Juodkrante (55.33 N-21.07 E)
 S 369 003 Litauische SSR/UdSSR
 V 13. 3. 1968 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
 ca. 1030 km SW
 zusätzlich mit Helgoland 80 417 014 beringt.
 Moskau * 4. 10. 1966 vorj. ♀ Juodkrante (55.33 N-21.07 E) Litauische
 S 250 878 SSR/UdSSR

- Mus. Paris
704 572
- V 14. 1. 1967 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 1030 km SW
- V 17. 1. 1967 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 1030 km SW
- * 14. 12. 1967 ad ♀ Villefranche de Rouergue (Aveyron)
(44.20 N-2.00 E) Frankreich
- + 3. 11. 1968 tot gef. Wallernhausen Kr. Büdingen (H. Döpfer)
ca. 850 km NE
- Rohrhammer — *Emberiza schoeniclus*
- Helsinki
K 402 566
- * 24. 9. 1966 Fägl. Turku, Pahanemi (60.27 N-22.10 E)
Finnland (E. Haukioja)
- V 19. 10. 1966 kontr. Reinheimer Teich Kr. Dieburg
(K. Rothmann) ca. 1460 km SW
- Buchfink — *Fringilla coelebs*
- Brüssel
2 V 99 389
- * 11. 10. 1963 Fägl. ♀ Foret-Trooz (50.34 N-5.41 E) Liège,
Belgien (Goffart)
- + 24. 12. 1964 tot gef. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 205 km ESE
- Bergfink — *Fringilla montifringilla*
- Moskau
S 271 675
- * 24. 9. 1966 ad ♂ Rybatschii (55.11 N-20.49 E) Kaliningrad/
UdSSR fr. Rossitten
- V 18. 3. 1967 kontr. Zeppelinheim Kr. Offenbach (E. Böhm)
ca. 980 km SW
- Brüssel
3 V 45 503
- * 18. 10. 1964 diesj. ♂ Vottem (50.41 N-5.35 E) Liège/Belgien
(Melot)
- V 25. und 26. 2. 1965 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis
(R. Mohr) ca. 220 km ESE
- Mus. Zmiki Finnl.
P 78 251
28. 8. 1966 diesj. ♂ Siikajoki, Tauvo (64.49 N-24.35 E)
Finnland (M. Lagerström)
- V 1. 3. 1967 kontr. Frankfurt/Main-Oberrad (M. Dedecke)
ca. 1900 km SW
- Brüssel
3 V 99 709
- * 6. 11. 1965 ad ♀ Oupeye (Liège) (50. 35 N-5.45 E) Belgien
(Cillis, M.)
- V 5. 1. 1969 kontr. Frankfurt/Main-Oberrad (Steyer, Dedecke)
ca. 230 km ESE
umberingt auf Helgoland 80 368 640
- Girlitz — *Serinus serinus*
- Mus. Paris
SA 018 929
- * 26. 1. 1965 ad ♂ Le Beausset/Var (43.12. N-5.48 E)
Frankreich (M. Bourillon)
- + Dezember 1965 tot gef. Grossen Linden Kr. Gießen
ca. 850 km NNE
- Grünling — *Carduelis chloris*
- Mus. Paris
SA 10 683
- * 23. 1. 1964 ad ♀ Vendeuil/Aisne (49.43 N-3.21 E) Frankreich
(M. Lacheny)

- Mus. Paris
JA 21 490
- + 31. 3. 1967 tot gef. Beuern Kr. Gießen, ca. 400 km E
- * 24. 12. 1964 Fägl. Nancy (48.41 N-6.12 E) Frankreich
(M. Seloise)
- Helsinki
P 214 520
- + 23. 4. 1966 tot gef. Frankfurt/Main, ca. 250 km NE
- * 23. 5. 1968 Fägl. ♀ Hautausmaa, Riihimäki/Häme
(60.45 N-24.46 E) Finnland
- V 8. 12. 1968 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 1550 km SW
zusätzlich beringt mit Helgoland 7 325 128
- Zeisig — *Carduelis spinus*
- Moskau
S 280 771
- * 3. 10. 1966 Fägl. ♂ Juodkante (55.33 N-21.07 E) Litauische
SSR/UdSSR
- + Mitte April 1967 gekäfigt, später eingegangen
Bad Orb Kr. Gelnhausen (J. Metzler)
ca. 990 km SW
- Arnhem VT
S 124 063
- * 18. 10. 1965 Fägl. ♂ Groenekan (52.08 N-5.10 E) Holland
- V 4. 2. 1966 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 320 km SE
- Brüssel
9 A 59147
- * 7. 1. 1966 ad ♀ Zwin-Knokke (51.22 N-3.22 E)
West-Vlaanderen, Belgien
- V 1. 10. 1966 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 380 km SE
zusätzlich mit Ring Helgoland 80 347 007 beringt
- Brüssel
11 A 98 974
- * 8. 2. 1967 Fägl. ♀ Esch/Alzette (49.30 N-6.00 E)
(J. Peltzer) Luxemburg
- + 3. 4. 1967 tot gef. Darmstadt/Hessen (Frau E. Brosda)
ca. 200 km ENE
- Radolfzell
H 249 541
- * 10. 2. 1966 nicht diesj. ♀ Neustadt (47.55 N-8.13 E)
Kr. Hochschwarzwald, Baden-Württemberg
(G. Wuttig)
- V 15. 4. 1967 kontr. Willingshausen Kr. Ziegenhain
(W. Stumpf) ca. 320 km NNE
- Radolfzell
H 269 981
- * 8. 1. 1967 Fägl. ♀ Ludwigshafen-Maudach/Rheinland-
Pfalz (F. Stalla)
- V 31. 1. 1967 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 85 km N
- V 1. 2. 1967 Kontrolle am gleichen Platz (R. Mohr)
ca. 85 km N
- V 1. 3. 1967 Kontrolle am gleichen Platz (R. Mohr)
ca. 85 km N
- Radolfzell
HA 14 129
- * 18. 1. 1967 vorj. ♀ Mainz/Rheinland-Pfalz (Dr. Kruse)
- V 17. 3. 1967 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 35 km NE
- Birkenzeisig — *Carduelis flammea*
- Mus. London
HA 86 908
- * 22. 9. 1965 diesj. ♀ Craster (55.28 N-1.35 W)
Alnwick/Northumberland, England

- V 2. 2. 1966 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 900 km SE

Kernbeißer – *Coccothraustes coccothraustes*

- Radolfzell
G 244 862 * 9. 4. 1967 nicht diesj. ♂ Mannheim-Blumenau/Baden-
Württemberg (O. Weickel)

- V 7. 4. 1968 kontr. Zeppelinheim Kr. Offenbach (E. Böhm)
ca. 65 km NNE

- Radolfzell
G 279 336 * 29. 1. 1967 Fängl. ♂ Bad Kreuznach/Rheinland Pfalz
(M. Niehuis)

- V 28. 3. 1967 kontr. Oberursel/Obertaunus-Kreis (R. Mohr)
ca. 65 km NE

Gimpel – *Pyrrhula pyrrhula*

- Hiddensee
80 079 660 * 19. 4. 1966 Fängl. ♀ Großbreitenbach Kr. Ilmenau/Thüringen,
DDR (A. Geyer)

- V 23. 1. 1967 kontr. Groß-Umstadt Kr. Dieburg (K. Rothmann)
ca. 165 km SW

- V 1. 3. 1967 Kontrolle am gleichen Platz (K. Rothmann)
ca. 165 km SW
umberingt auf Helgoland 80 355 539

- Hiddensee
80 053 164 * 22. 3. 1965 ad ♀ Tabarz Kr. Gotha (50.43 N-10.31 E) DDR

- V 26. 10. 1966 kontr. Willingshausen Kr. Ziegenhain
(W. Stumpf) ca. 95 km W

- Radolfzell
G 252 325 * 25. 10. 1964 vorj. ♂ Mainz-Gonsenheim/Rheinland-Pfalz
(Dr. Kruse)

- + 10. 5. 1965 tot gef. bei Oberwetz Kr. Wetzlar (Dr. S. Schöne)
ca. 55 km NNE

Star – *Sturnus vulgaris*

- Mus. London
CA 69 395 * 25. 1. 1964 ad ♀ Holland – on – Sea (51.49 N-1.13 E)
Essex/England (D. R. Watson)

- + 21. 1. 1966 krank gef. später eingegangen
Rückingen Kr. Hanau (K. Raab) ca. 600 km SE

SCHRIFTENSCHAU

BERG-SCHLOSSER, G. (1968): Ergänzungsband zu Die Vögel Hessens. — 301 S., 20 Karten, Verlag W. Kramer, Frankfurt/M., Leinen DM 24,—.

Seit dem Erscheinen der Avifauna „Die Vögel Hessens“ von GEBHARDT-SUNKEL im Jahre 1954 sind über 10 Jahre verstrichen, ein für die Ornithologie gewiß kurzer Zeitraum. Trotzdem wurde jetzt mit Recht ein erster Ergänzungsband vorgelegt. Wer nun glaubt, alle Vogelarten Hessens neu überarbeitet zu finden, wird enttäuscht sein. Der Ergänzungsband behandelt 69 Brutvogelarten. Die Auswahl der Arten erfolgte nach den Worten des Verfassers mehr oder weniger willkürlich. Es handelt sich um solche Arten, deren Bearbeitung sich „lohnte“. Eine Begrenzung der Arten schien auch im Hinblick auf den damit verbundenen Arbeitsaufwand erforderlich. Das anfallende

Material einer größeren Anzahl von Mitarbeitern zu sichern, zu ordnen und auszuwerten, übersteigt heute weitgehend die Arbeitskraft eines Einzelnen. Um so hessische Feldornithologen stellten ihr Material zur Verfügung.

Den Hauptabschnitt des Buches, den systematischen Teil, hat der Autor in Anlehnung an GEBHARDT-SUNKEL in eine nord-, mittel- und südhessische Region eingeteilt. Man findet daher bei jeder Vogelart eine kurze Vorbemerkung, dann die einzelnen Daten aus den 3 Regionen und eine Schlußbetrachtung. Bei einer ganzen Reihe von Arten wird der Text durch Verbreitungskarten und (oder) Bestandsaufnahmen ergänzt. So ist das Resultat bei nicht wenigen Arten außerordentlich unerfreulich. Hier nur einige Beispiele. Der Weißstorchbestand ging von 161 Paaren im Jahre 1948 auf 33 büßten rund 50% ihres Bestandes ein. 1968 kein einziges Brutpaar auf dem Kühkopf! Den gleichen Rückgang muß man bei der Saatkrähe feststellen. Das traurigste Ergebnis erbrachte der Wanderfalke. 1950 noch 25–30 Horstpaare, 1968 fand keine erfolgreiche Brut mehr statt. Unter den Raufußhühnern sind beachtliche Rückgänge beim Haselwild festzustellen. Hier ist es dringend notwendig, ein besonderes Wildschutzgebiet zu schaffen, um nicht auch noch die kleine Restpopulation zu verlieren. Recht gering ist auch der Brutvogelbestand des Haubentauchers, sein ganzjähriger Schutz ist unumgänglich. Positive Bestandsentwicklungen lassen sich bei den 69 behandelten Arten hier und da erkennen. Als Beispiel sei der Kiebitz angeführt. Diese Vogelart hat nicht nur ihren Bestand gehalten, sondern konnte als Kulturförderer eine gewisse Bestandssteigerung erzielen. Den Abschluß des Buches bildet ein umfangreiches Literaturverzeichnis. Nicht weniger als 1015 Veröffentlichungen liegen aus den Jahren 1954–1966 vor. Dies entspricht einem jährlichen Schnitt von 78. Sicher ließen sich über die Art der Darstellung und die Verarbeitung der Daten negative Gesichtspunkte hervorheben. Aber wer kann ein solch immenses Material so aufbereiten, daß es jeder Kritik standhalten kann. Insgesamt gesehen müssen wir BERG-SCHLOSSER dankbar sein für die enorme Mühe und Arbeit, die er sich gemacht hat. Ornithologen, Lehrern, Jägern, Forstleuten und all denen, die im Natur- und Landschaftsschutz tätig sind, kann das Studium des Ergänzungsbandes sehr dienlich sein. Dem Buch ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

W. KEIL

BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ v. BLITZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. — Band 2 (Anseriformes 1. Teil), 535 S., 5 Farbtafeln, 76 Textzeichnungen, Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt/M., Leinen DM 57,—, Subskriptionspreis DM 48,50.

Zu Ende des Jahres 1968 erschien der 2. Band des Handbuches und behandelt die Entenvögel. Da jedoch das Material sehr umfangreich war, mußte eine Teilung vorgenommen werden, so daß nunmehr der 2. und der noch ausstehende 3. Band dieser Vogelordnung gewidmet sind. Vorliegender Band umfaßt 31 Arten (Schwäne 3 Arten, Gänse 14 Arten, Enten 14 Arten). Nach einer kurzen Einführung in die Problematik wird ein Überblick über die Entenvögel gegeben, dem sich ein kurzer Bestimmungsschlüssel anschließt. Die Abhandlung der Arten erfolgt nach dem Schema des 1. Bandes (Feldkennzeichen, Beschreibung, Mauser, Stimme, Brutgebiet, Verbreitung in Mitteleuropa, Bestandsangaben, Wanderungen, Ringfunde, Biotop, Siedlungsdichte, Fortpflanzung, Bruterfolg, Mortalität, Alter, Verhalten, Nahrung, Literatur). 5 Farbtafeln und eine größere Anzahl von Textzeichnungen vervollständigen die Darstellung der einzelnen Arten. Den Feldornithologen dürften von den zahlreichen Einzelangaben vor allem die Kennzeichen und die Verbreitungsdaten interessieren. Letztere aber können nur dann genau sein, wenn die zur Mitarbeit aufgerufenen Feldornithologen exakte Unterlagen liefern. Nur so kann eine Genauigkeit erreicht werden, wie man sie von einem Standartwerk erwarten darf. Hierzu ein Beispiel: So werden für die Knäkente gegen 300 Brutpaare für den Bereich der Oberrheinebene einschließlich einiger Seitentäler angegeben. Diese Zahl dürfte weit über den tatsächlichen Bestand hinausgehen. Mit solch großzügigen Schätzungen sollte man vorsichtig sein. Etwas was dem Referenten grundsätzlich auffiel, ist die teilweise zu sehr ins einzelne gehende Darstellung von Verhaltensweisen. Auch wird z. B. der Stockente eine Abhandlung von 75 Seiten gewidmet, die schon als Monographie dieser Art angesehen werden kann. An dieser Stelle ist ernsthaft die Frage zu stellen, ob hier nicht der Rahmen eines Handbuches überschritten wird. Ein Handbuch sollte m. E. als Nachschlagewerk Daten liefern und Literaturhinweise geben für denjenigen, der sich mit einer Art eingehend beschäftigen

will. Hierdurch könnte erhebliches an Arbeit, Druckraum und Kosten gespart werden. Der Kauf des vorliegenden Bandes kann jedem ernsthaften Ornithologen nur empfohlen werden.

W. KEIL

GRZIMEK, B.: Grzimeks Tierleben. — 13 Bände. KINDLER Verlag Zürich und München. Subskriptionspreis pro Band DM 98,—, Gesamtwert DM 1274,—.

Seit dem Erscheinen der ersten umfassenden Darstellung des Tierlebens in deutscher Sprache von ALFRED E. BREHM sind nunmehr rund 100 Jahre vergangen. Im Laufe dieser Zeit hat es zahlreiche Überarbeitungen dieses Werkes gegeben, um es möglichst dem jeweiligen Stand der Forschung anzupassen. Aber ein solches Unterfangen geht nur über eine gewisse Zeitspanne. Es ist daher ein großes Verdienst von Herausgeber und Verlag, etwas völlig neues geschaffen zu haben. Die bisher erschienenen drei Bände (Säugetiere 1 und 4, Vögel 1) legen von diesem Bemühen gutes Zeugnis ab. GRZIMEK hat es verstanden für die einzelnen Tiergruppen gute Fachwissenschaftler aus der ganzen Welt zu gewinnen. Insgesamt werden in den 13 Bänden (letzter Band soll im Frühjahr 1972 erscheinen) rund 10 000 Tierarten abgehandelt. Die einzelnen Bände haben einen Umfang von 540–600 Seiten und je etwa 100 Bildseiten. Letztere sind entweder ausgezeichnete Farbfotos oder aber gemalte Darstellungen. Zur Illustrierung des Textes sind kleinere Strichzeichnungen beigelegt und eine Reihe von Symbolen, die auf Besonderheiten hinweisen, wie etwa stark bedrohte oder ausgestorbene Tierart. Die Aufteilung der einzelnen Kapitel ist sehr übersichtlich, so daß man sich schnell zurechtfindet, und am Zeilenrand angegebene Stichworte ersparen längeres Suchen.

Den Vogelkundler dürften vor allem die Vogelbände interessieren. Insgesamt sind 3 Bände dieser Tierordnung gewidmet. Erschienen ist bisher als Band VII „Vögel 1“. Nach einer allgemeinen Einleitung über die Vögel, werden in den weiteren Kapiteln Steißhühner, Laufvögel, Lappen- und Sterntaucher, Pinguine, Röhrennasen, Ruderfüßler, Reiher, Störche, Flamingos, Gänse, Enten, Greifvögel, Hühnervögel, Rauhfußhühner und Feldhühner behandelt. Im Anhang sind Literaturhinweise, Stichwortverzeichnis und ein Register beigelegt. Was schon einleitend zum Gesamtwerk gesagt wurde, gilt auch für den Vogelband. Übersichtlichkeit und eine komprimierte Zusammenstellung des Wissenswertesten, vor allem für den interessierten Laien gedacht, befriedigen sehr. Die farbigen Vogelfotos sind eindrucksvoll und ihre drucktechnische Wiedergabe einwandfrei.

Die beiden anderen Bände (X und XIII) behandeln eine Reihe von Säugetiergruppen. Die Ausstattung dieser Bände ist von der gleichen Qualität, wie die des Vogelbandes. Problematisch ist m. E. die Darstellung verschiedener Tierarten in ihrem Biotop auf meist doppelseitigen Farbtafeln. Sie befriedigen nicht immer. Vor allem ist es dann nicht immer leicht, die Größenverhältnisse der einzelnen Arten zueinander in ein richtiges Maß zu bringen. Auch die Frage, ob man nicht durch eine feinere Papierqualität die Dicke der Bücher hätte wesentlich reduzieren können, sei zu diskutieren. Beim jetzigen Umfang ergeben die 13 Bände gut „1 m Bücher“! Diese Schönheitsfehler beeinträchtigen aber kaum den guten Gesamteindruck. Man kann nur wünschen, daß GRZIMEK'S TIERLEBEN eine weite Verbreitung findet. Der Kauf der Bücher kann sehr empfohlen werden.

W. KEIL

FEINDT, P. (1968): Vier europäische Rallenarten — Schallplatte 17 cm (45 U/min). Alleinvertrieb: P. FEINDT, 32 Hildesheim, Wallmodenweg 7, DM 7,50.

Als Frucht langjähriger Bemühungen um die Biologie einheimischer Ralliden hat uns der Autor, der als der beste deutsche Kenner dieser Vogelgruppe (Gattung *Rallus* und Gattung *Porzana*) gelten darf, eine Schallplatte von 4 Rallenarten (Wasserralle, Tümpelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn und Zwergsumpfhuhn) vorgelegt. — Seine bioakustischen Untersuchungen, die auf dieser Platte festgehalten sind, räumen mit fehlerhaften Interpretationen der Vergangenheit in Literatur und auch auf Schallplatten auf. So erfolgt auch eine Berichtigung der vom schwedischen Rundfunk herausgegebenen Schallplatte auf der fälschlicherweise die Balzstrophe von einem *Porzana parva* Weibchen dem Zwergsumpfhuhn zugeordnet wurde.

Das Lautinventar der genannten Arten dürfte praktisch völlig ausgeschöpft zur Darstellung gekommen sein. Die Scala reicht dabei von den Balz- und Warnrufen der Altvögel über Lautäußerungen, die der Revierverteidigung dienen, bis zu den Intimlauten der Adulten am Nest und den stimmlichen Reaktionen der Jungvögel. — In die-

ser Reichhaltigkeit hat diese Platte keinen Vorläufer. Die Klangqualität des Wiedergegebenen ist von erstaunlicher Güte, besonders wenn man bedenkt, welche schwierige Bedingungen technisch und biotopmäßig bestehen, um die Lautäußerungen dieser Tiere einzufangen. Sowohl dem Anfänger als auch dem schon Erfahrenen ist somit ein Hilfsmittel an die Hand gegeben, wie er es sich besser kaum wünschen kann. Mit diesem zuverlässigen Wegweiser wird jeder Interessierte in die Lage versetzt, die vielerorts, ja besonders der Porzanaarten, mit aufhellen zu können. — Schon aus diesem Grunde wäre zu wünschen, daß jeder Feldbeobachter, — nicht nur aus Deutschland — in den Besitz dieser Platte kommt. Ein zusätzlicher Kommentar auf der Plattentasche ist nachahmenswert. So kann der gesprochene Text knapp gehalten werden.

Die Anregung sei erlaubt, daß sich künftig mehr als bisher die Produzenten solcher Schallplatten — wie hier geschehen — bereitfinden, Zusammengehöriges nicht auf verschiedene Platten zu verteilen.

G. BERG-SCHLOSSER

FEINDT, P. und K. JUNG (1968): Bartmeisen (*Panurus biarmicus*) — 75. S., Verlag Gebr. GERSTENBERG, Hildesheim, Preis DM 7,50.

Diese Bartmeisenmonografie ist seit O. KOENIG (1943, 1949, 1951 und 1961 zit. bei FEINDT) die umfassendste Bearbeitung dieser Art im deutschen Schrifttum. So nimmt es nicht Wunder, daß die Autoren ihre Befunde in Vergleich setzen zu den von O. KOENIG und den neueren Arbeiten von AXELL in England und ten KATE in Holland. — Eine seit 1966 bestehende Ansiedlung der Bartmeise bei Hildesheim — der westlichen Rasse zugehörig — ergab das Studienobjekt für diese Arbeit. Zweifellos stammen diese Tiere aus den Brutgebieten in Holland, so auch von den Poldern von Ostfriesland, wo die Art durch erhöhten Populationsdruck und schließlich durch die Kultivierung dieser Gebiete in „Bewegung“ kam.

Es ist schon aus Platzgründen nicht möglich, über diese gründliche Untersuchung in all ihren Aspekten zu referieren. 3 Jahresbruten scheinen die Regel, einige Paare zeitigten vier. Eizahl 4–6, maximal 10, mit abfallender Tendenz bei Mehrfachbruten. Bebrütung durch beide Geschlechter. Nestlingszeit 12 Tage. Hohe Verlustrate 1967 von 48,8% durch Unerfahrenheit der Jungvögel und durch natürliche Feinde (Mäuse, Schnecken, Rohrweihe). Ein Zusammenhang zwischen Zugunruhe und hohem Populationsdruck wird angenommen.

Die besondere Begabung des Autors, Lautäußerungen sprachlich zu objektivieren, überzeugt auch dieses Mal wie in seinen früheren Arbeiten bei Ralliden und Mittel-specht. — Die stimmliche Jahres- und Tagesperiodik, das Stimmenrepertoire der Altvögel und Jungvögel werden aufgegliedert und beschrieben. Angaben über Nestbau, die beobachtete Trennung von Nahrungs- und Brutrevier u. v. a. m. geben einen tiefen Einblick in das Leben dieser Art. — Hervorragende Schwarzweißaufnahmen von JUNG ergänzen den geschriebenen Text in eindrucksvoller Weise.

Auch diese Arbeit von FEINDT und Mitarbeiter verrät einmal mehr den exakten Naturbeobachter, der befähigt ist, mit feinem Gespür in die Biologie der von ihm untersuchten Objekte einzudringen. — Dieses Buch kann daher bestens und vorbehaltlos empfohlen werden.

G. BERG-SCHLOSSER

BLUME, D. (1968): Vögel allerorten — 70. S., 33 Textzeichnungen, Reihe Das Vivarium, FRANKH'sche Verlagshandlung W. KELLER & Co., Kosmos-Verlag Stuttgart, Preis: DM 5,80.

Dieses wohlfeile Bändchen aus der bekannten Vivarium-Reihe des Kosmosverlages gibt in prägnanter Kürze einen Überblick und Einführung in die derzeitige Arbeitsrichtungen und Methoden der Feldornithologie. — Neben Kapiteln, die eine allgemeine Anleitung zur Vogelbeobachtung für den Anfänger geben, werden die aktuellen Forschungsrichtungen, so besonders die Ökologie, der Verhaltensforschung gegeben. — In Untersuchungen und eine Kurzeinführung in die Verhaltensforschung des Verfassers, wird dem Leser eine erstaunliche Menge an Wissensstoff auf kleinem Raum vermittelt. So kommt auch der Fortgeschrittene in der Vogelkunde voll auf seine Kosten.

Das Herausarbeiten des Wesentlichen ist mit großer Erfahrung des Autors kommt löst worden und lobenswert herauszustellen. Die große Erfahrung des Autors kommt

aufgrund der Halsringmethode festgestellt werden. Ebenso unterstreicht G. DECKERT die Auffassung, daß Vergiftungsaktionen gegen Sperlinge aus vielen Gründen abzulehnen sind. 109 Literaturstellen beschließen dieses ausgezeichnete Heft. W. Keil

ENGELHARDT, J. (1968): Heimische Vögel und ihr Schutz — 112 S., 104 Aquarelle von M. LIPPMANN-PAWLOWSKI, 29 Fotos und Zeichnungen, Pinguin-Verlag Innsbruck und Umschau-Verlag Frankfurt/M., Leinen, Preis DM 21,80

Das vorliegende Buch hat sich zwei Aufgaben gestellt. Erstens soll es zum Kennenlernen der heimischen Vogelwelt beitragen und zweitens über deren Gefährdung sowie mögliche Schutzmaßnahmen unterrichten. Es ist kein einfaches Unterfangen, beide Aufgaben so zu kombinieren, daß ein geschlossenes Ganzes entsteht. Das Buch demonstriert dies deutlich. Der erste Teil des Buches, über $\frac{2}{3}$ seines Umfanges, befaßt sich mit Kennzeichen und Lebensweise von über 200 Arten. Hier wäre im Hinblick auf den Text und Sinn des Buches eine geringere Zahl besser gewesen. So werden u. a. auch Arten abgehandelt, die entweder seltene Durchzügler, Irrgäste oder überhaupt keine mitteleuropäische Vogelarten sind. Hierher gehören u. a. Karmingimpel, Italiensperling, Steinsperling, Orpheusgrasmücke, Schmutzgeier, Moorschneehuhn und Rothuhn. Die dem Text beigegebenen 104 Aquarelle fordern bei nicht wenigen zur Kritik geradezu heraus. Nicht nur, daß teilweise die Farben Abweichungen aufweisen, sondern auch die Haltung einer Reihe von Arten ist wenig gut getroffen. Daneben sind die Größenverhältnisse der auf einer Tafel zusammengefaßten Arten nicht immer übereinstimmend. Auch sei darauf hingewiesen, daß der als „Krickente“ abgebildete Vogel eine Knäkente ist. (Taf. XXIV)! Der zweite, kleinere, dem Vogelschutz gewidmete Teil gibt durch Abbildungen unterstützt, Anleitung zum Bau von Futtergeräten und Nistkästen der verschiedensten Typen. Ferner Anregungen zur Schaffung von Nisthilfen freibritender Singvogelarten, von Enten, Greifvögeln und Eulen. Leider fehlen z. B. Hinweise zur Erhaltung bzw. Schaffung von Nistmöglichkeiten für Weißstorch, Eisvogel und Wasserramsel. Bei den Angaben der Anschriften der Vogelschutzwarten sind Unrichtigkeiten vorhanden. So lautet z. B. seit 1. 1. 1965 die Anschrift der Essener Vogelschutzwarte: Staatliche Vogelschutzwarte des Landes Nordrhein-Westfalen. Die am Schluß des Buches angeführten gesetzlichen Vogelschutz-Bestimmungen in Österreich, der Schweiz und der Bundesrepublik sind mehr als unzureichend. Insgesamt gesehen läßt sich sagen, daß der Versuch einer Kombination von Vogelkunde und Vogelschutz in vielen Teilen als nicht gelungen angesehen werden muß. W. Keil

42. Tätigkeitsbericht der Vogelkundlichen Beobachtungsstation „Untermain“ 1968

Im Geschäftsjahr 1968 wurde auf dem Gebiet des Natur- und Landschaftsschutzes in Hessen ein besonders wichtiger Schritt getan. Die Hessische Landesregierung veröffentlichte am 8. 3. 1968 das Gesetz zum Schutz der wildwachsenden Pflanzen und der nichtjagdbaren wildlebenden Tiere (Naturschutz-Ergänzungsgesetz). Die dazugehörenden Ausführungsbestimmungen wurden am 10. 7. 1968 erlassen (Verordnung zur Ausführung des Naturschutz-Ergänzungsgesetzes). Mit diesem neuen Gesetz und seinen Ausführungsbestimmungen wurde die alte Naturschutzverordnung vom 18. 3. 1936 außerkraftgesetzt. Damit hat sich auch unser Bundesland zu einer Neuordnung der Naturschutzgesetzgebung entschlossen. Die Texte des neuen Gesetzes und seine Ausführungsbestimmungen sind in LUSCINIA 40: 129-142 abgedruckt. Eine ganze Reihe wichtiger Punkte wurden in das Gesetz neu aufgenommen sowie alte Bestimmungen ergänzt. Insgesamt gesehen dürfte eine wesentliche Verbesserung der gesetzlichen Grundlage erreicht worden sein.

Unsere Bemühungen zur Neuordnung des NSG Kühkopf-Knoblauchsau konnten erfolgreich fortgeführt werden. Dem Vorsitzenden des Arbeitsausschusses, Rektor O. NERLICH, gelang es in zahlreichen Verhandlungen mit den zuständigen Behörden und Dienststellen, die begonnenen Arbeiten voranzutreiben. In der Zwischenzeit konnte der Neuentwurf der Verordnung über dieses größte hessische Naturschutzgebiet in seinen wesentlichen Teilen fertiggestellt werden. Im kommenden Jahre wird die neue Verordnung verabschiedet werden, und es ist zu hoffen, daß dann eine bessere Sicherung dieses Gebietes als seither erreicht werden wird. Leider stagnierten auch 1968 die seit mehreren Jahren im Bereich des NSG Enkheimer Ried durchgeführten Arbeiten. Lediglich die Entschluffungsarbeiten konnten abgeschlossen werden. Zur Erleichterung der Arbeiten an der Station am Berger Hang wurde eine Mähmaschine angeschafft. Wie im Vorjahr erzielten die dort tätigen Beringer mit den vorhandenen Fanganlagen erneut gute Beringungsergebnisse.

Unsere LUSCINIA gewinnt mehr und mehr als hessische avifaunistische Zeitschrift an Bedeutung. Die Zahl der Abonnenten und Tauschpartner im In- und Ausland konnte erweitert werden. Die Neuordnung unserer Bibliothek wurde zügig fortgesetzt. Eine Reihe neuer Bücher wurde erworben und eine Bibliotheksordnung aufgestellt.

Die im Rahmen unseres Programms durchgeführten Veranstaltungen (Wintervorträge im Werksgemeinschaftshaus der Cassella-Farbwerke, ornithologische Stammtischabende im Hörsaal der Vogelschutzwarte, vogelkundliche Führungen) waren gut besucht. Eine einwöchige Exkursion führte eine Gruppe unserer Mitglieder zum Neusiedler See. Die Organisation dieser Fahrt lag in den Händen von G. STAHLBERG, unserem 2. Vorsitzenden. Insgesamt wurden 5 Wintervorträge, 10 Stammtischabende und 13 vogelkundliche Führungen durchgeführt. Unser besonderer Dank gilt den Cassella-Farbwerken für die erneut bewiesene Unterstützung. An den ornithologischen Führungen waren beteiligt: J. ALTHEN, M. W. JAKOB, Dr. W. KEIL, W. LOOS, G. LAMBERT, Dr. R. ROSSBACH und F. SCHEBESTA.

A. Wintervorträge

5. 1. 1968 W. WISSENBACH, Herborn „Eine Fahrt zu den Pelikanen“
1. 3. 1968 D. BLUME, Gladenbach „Verhaltensforschung an Spechten“
4. 10. 1968 Dr. D. S. PETERS, Frankfurt/M. „Mexiko aus der Sicht eines Biologen“
1. 11. 1968 D. KOLLINGER — H. A. SCHUTTE, Kranichstein „Greifvögel und Falknerie“
6. 12. 1968 G. SYNATZSCHKE, Rotenburg/Hann. „Durch Gebirge und Tundra zu den nordischen Regenpfeifern“

B. Ornithologische Stammtische

19. 1. 1968 H. LANDVOGT, Bad Homburg „Eine Fahrt zu den Vogelfelsen im Nordmeer“
16. 2. 1968 O. NERLICH, Frankfurt/M. „Ergebnisse ornithologischer Planbeobachtungen im NSG Kühkopf-Knoblauchsau“
15. 3. 1968 FLOSS-REIS-SCHEBESTA, Frankfurt/M. „Jenseits des Polarkreises“
19. 4. 1968 O. R. WILHELM, Bleichenbach „Der Neusiedler See“
17. 5. 1968 Dr. R. ROSSBACH, Bad Vilbel „Biologisches Potential der Hecke“
21. 6. 1968 Dr. B. V. WÜLLERSTORFF, Frankfurt/M. „Gesetze und Verordnungen über Vogelschutz, sowie Wald und Flur“
20. 9. 1968 Dr. D. S. PETERS, Frankfurt/M. „Methodik der Erfassung der Vogelpopulation“

18. 10. 1968 O. R. WILHELM, Bleichenbach „Ornithologisches von Norderney“
 15. 11. 1968 DR. R. ROSSBACH, Bad Vilbel „Die letzten Frankfurter Störche“
 20. 12. 1968 A. SEIBIG, Gelnhausen „Landschaft und Pflanzenwelt im Nordspessart“.

Die gut besuchte Jahreshauptversammlung fand am 6. 4. 1968 im Hörsaal der Vogelschutzwarte statt. Nach Erstattung des Geschäftsberichtes durch den 1. Vorsitzenden, gab O. NERLICH einen Überblick über Tätigkeit und Aufgaben des Arbeitsausschusses. H. LIPPERT gab dann den Kassenbericht.

Zum Schluß der Versammlung wurde der von der Vogelschutzwarte hergestellte Farblehrfilm über die Starenabwehr gezeigt.

Die Zahl der Mitglieder hat sich gegenüber dem Vorjahre nur geringfügig verändert. Zu Ende des Geschäftsjahres belief sich die Zahl der ordentlichen Mitglieder auf 463, die Zahl der Ehrenmitglieder auf 11. Dies ergibt einen Gesamtmitgliederbestand von 474. Die Zahl der Neuaufnahmen betrug 20. Durch Tod, unbekannt verzogen und Austritt verloren wir 42 Mitglieder.

Ohne die tatkräftige Mitarbeit des geschäftsführenden und des erweiterten Vorstandes wäre die Arbeit der Vogelkundlichen Beobachtungsstation „Untermain“ nicht möglich gewesen. Auch zahlreiche Mitglieder, Freunde, Förderer, Behörden und Firmen unterstützten unsere Tätigkeit in vielfältiger Weise. Allen sei an dieser Stelle gedankt, verbunden mit der Bitte, auch in Zukunft die Aufgaben und Ziele von „Untermain“ zu fördern.

Dr. WERNER KEIL

Persönliches

Dr. med. HORST WIEGAND, geboren am 14. 8. 1917 zu Mainz, verstarb am 1. 10. 1967 in seiner Vaterstadt. Die hessischen und rheinland-pfälzischen Feldornithologen verloren mit ihm einen passionierten Kollegen, der sich trotz seiner beruflichen Überlastung als praktischer Arzt und den Folgen einer schweren Kriegsverletzung mit Eifer an der Erforschung der Vogelwelt der Oberrheinischen Tiefebene beteiligte. Sein besonderes Interesse galt der Verbreitung von Ortolan und Schwarzstirnwürger sowie dem Durchzug der Wasservögel am Mittelrhein. Auf vielen gemeinsamen Exkursionen wurde er uns ein hilfsbereiter Freund, dessen offene und selbstlose Art wir zu schätzen wußten. Die Vogelkundliche Beobachtungsstation „Untermain“, die Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Hessen und der Verein für Vogelschutz und Vogelpflege Mainz gedenken seiner als einer ihrer Besten.

WILLY BAUER

HEINZ KRUSE

(Die Veröffentlichungen von Dr. H. WIEGAND sind sämtlich dem Schrifttumsverzeichnis zu „Die Vögel Hessens — Ergänzungsband“ (G. BERG-SCHLOSSER, 1968) zu entnehmen).

Am 26. 2. 1968 verstarb im Alter von 72 Jahren in Darmstadt FRIEDRICH MÜNCH. Er war Bezirksvertrauensmann für Vogelschutz und Bezirksgruppenleiter des Landesverbandes Hessen im DBV des Reg. Bez. Darmstadt. Nach Übernahme des Amtes des Bezirksvertrauensmannes gelang es ihm dank seines großen Organisationstalentes, ein vorzüglich funktionierendes Vertrauensmänner-

netz aufzubauen. Zeitweise übernahm er zusätzlich den Reg. Bez. Kassel und leistete auch dort hervorragende Arbeit. MÜNCH hat wesentlichen Anteil am Erwerb des Vogelschutzparkes Erlenhof bei Bickenbach a. d. Bergstraße für die Vogelschutzwarte Frankfurt und verwaltete ihn bis zu seinem Tode. Die Vogelschutzwarte verlor mit ihm einen ihrer führenden Mitarbeiter.

W. KEIL

GERT GÜNTHER, geboren am 29. 3. 1914 zu Stolp/Pommern verstarb am 16. 10. 1968 in Frankfurt a. M. Erste ornithologische Erfahrungen sammelte er in Pommern, verzog 1934 nach Hamburg, wohin er nach dem Krieg zurückkehrte. Trotz der schon damals erkennbaren schweren Erkrankung führten ihn zahlreiche Exkursionen in die Wedeler Marsch, nach Niedersachsen und Schleswig-Holstein, wobei sein besonderes Interesse der Siedlungsdichte und dem Schutz des Kolkraben galt. Seine gesammelten faunistischen Daten stellte er selbstlos einem Hamburger Kreis bei seiner Übersiedlung nach Frankfurt 1952 zur Verfügung. Hier und in der Pfalz fand er schnell Anschluß an neue Freunde, die bald seine Beobachtungsbegabung im Felde ergänzt durch gewissenhafte und zugleich kritische Literaturstudien zu schätzen wußten. Noch während seines langen, mit bewundernswerter Geduld ertragenen Krankenslagers nahm er regen Anteil am ornithologischen Geschehen in Hessen und Rheinland-Pfalz und stellte bis zuletzt seinen wohlausgewogenen und stets uneigennütigen Rat zur Verfügung. Seine hessischen und pfälzischen Freunde werden sich seiner dankbar erinnern.

WILLY BAUER und GÜNTHER GROH

OTTO GERTH, am 3. 3. 1904 in Frankfurt a. M. geboren, verstarb am 4. 12. 1968 in Ffm.-Fechenheim nach einem mit großer Geduld ertragenen heimtückischen Leiden. Als gelernter Maschinenschlosser war er über 30 Jahre bei der Fa. H. Wörner in Ffm.-Fechenheim tätig. Bereits am 1. 2. 1931 trat er der Station bei. Mehrere Jahre war er Mitglied des erweiterten Vorstandes. In den letzten Jahren war er maßgeblich an den Arbeiten im Bereich unseres Stationsgebäudes am Berger Hang beteiligt. Die dort vorhandenen Fanganlagen sind von ihm mit geplant und erbaut worden. Sein großes handwerkliches Geschick und seine Liebe zur heimischen Vogelwelt stellte er stets in den Dienst unseres Vereins. Es verging kein Wochenende, an dem O. GERTH nicht mit einigen Gleichgesinnten bei eifriger Arbeit und Pläneschmieden anzutreffen war. Die Lücke, die der Verstorbene in unserem Verein hinterläßt, dürfte nur schwer zu schließen sein.

W. KEIL

AUGUST BOLEY, einer der Senioren der nordhessischen Feldornithologen, feierte am 12. 5. 1968 seinen 75. Geburtstag. Er gehört zu den ältesten Beringern Hessens und konnte durch seine Arbeit zur Klärung des Zugproblems einiger Vogelarten beitragen. Auch auf dem Gebiete des Vogelschutzes arbeitete er im hohen Maße.

HANS WATZ, Ehringshausen Krs. Wetzlar, Bezirksvertrauensmann für Vogelschutz im Reg. Bez. Wiesbaden, wurde am 5. 10. 1968 70 Jahre alt. Seine Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Zeitungen legen Zeugnis von seiner Tätigkeit ab.

FRITZ FREITAG, Wetzlar/Lahn, beging am 2. 11. 1968 seinen 70. Geburtstag. Sein avifaunistisches Betätigungsfeld ist im wesentlichen das Lahn-Dill-Gebiet. Zahlreiche Veröffentlichungen stellen seine Arbeit unter Beweis.

SEBASTIAN PFEIFER, Ehrenvorsitzender der Vogelkundlichen Beobachtungsstation „Untermain“ beging am 6. 11. 1968 seinen 70. Geburtstag.

THOMAS STAY, Heppenheim, ist am 18. 1. 1969 70 Jahre alt geworden. Er widmete seine Freizeit der Vogelwelt Südhessens. Seine dortige Tätigkeit trug viel zum Schutze der Vogelwelt bei.

FRITZ MACK, Frankfurt/M., langjähriger Vorsitzender des Arbeitsausschusses und Mitglied des erweiterten Vorstandes der Beobachtungsstation wurde am 17. 12. 1968 65 Jahre alt. Sein avifaunistisches Arbeitsgebiet ist im wesentlichen die weitere Umgebung seiner Heimatstadt. Daneben beschäftigt er sich auch mit Problemen der Verhaltensforschung.

W. Keil

Mitteilungen des Arbeitsausschusses und der Arbeitsgruppe Naturschutz

Die Vogelkundliche Beobachtungsstation „Untermain“ wird künftig in zwei- bis dreijährigem Zyklus an ihre Mitglieder ein Merkblatt über ihre derzeitigen wissenschaftlichen Vorhaben herausgeben. Damit beabsichtigt sie, zu einer freiwilligen Mitarbeit anzuregen und jedem Mitglied die Teilnahme an der Forschungsarbeit der Station zu ermöglichen. Die Station verspricht sich einerseits eine nicht geringe Hebung des Interesses an der Lösung zeitgemäßer Probleme, andererseits sollen dadurch die zahlreichen wertvollen Beobachtungen, die leider zu oft in privaten Tagebüchern der Wissenschaft entzogen bleiben, ihrer Bedeutung entsprechend zur Geltung kommen. Jedes Mitglied kann sich nunmehr, je nach Interesse, in das eine oder andere Vorhaben einschalten. Die gesammelten Beobachtungen können dann, möglichst halbjährlich, an die Station gegeben werden, wo sie von einem Gremium interessierter Mitglieder geordnet und für die Veröffentlichung in der LUSCINIA zusammengestellt werden. Unsere Zeitschrift wird so zum Spiegelbild der wissenschaftlichen Arbeit der Station. In den ornithologischen Stammtischen sollen laufend Kurzreferate über die Arbeitsvorhaben gehalten, Hinweise gegeben und Teilergebnisse besprochen werden. Die Vogelkundliche Beobachtungsstation erhofft sich von dieser Maßnahme eine wesentliche Belebung unserer Zusammenkünfte und eine fruchtbare Forschungsarbeit auf breiter Grundlage.

Merkblatt Nr. 1

über die wissenschaftlichen Forschungsaufgaben der Vogelkundlichen Beobachtungsstation „Untermain“ für 1969-1971.

1. Bestandsentwicklung der Haubenlerche – *Galerida cristata*
Besiedlungsgrenzen, -dichte, Brutbiologie, Einfluß der modernen Verkehrs- und Besiedlungsverhältnisse. Rückzug? Ausweicherscheinungen?

2. Der Steinkauz – *Athene noctua* – ein Opfer unserer modernen Wohn- und Agrikultur?
Frühere Brutplätze, Ursachen des Aufgebens, Ausweichplätze, Brut und Ernährungsbiologie.
3. Untersuchungen zur Ökologie des Wendehalses – *Jynx torquilla*
Bestandszählungen, Ursachen der Bestandsabnahme, Biotopverhältnisse
4. Die nunmehr abgeschlossene Ausbaggerung des Enkheimer Rieds in ihrer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt
Bestandsaufnahmen neueren Datums (etwa ab 1960), Vergleiche, Veränderungen, Auswirkungen des Ausbaggerns? Andere Ursachen der Veränderungen!
5. Der Hauptfriedhof Frankfurt/Main – ein charakteristischer Biotop parkbewohnender Vogelarten
Artenlisten, Brutvögel, Besiedlungsentwicklung, Wintergäste
6. Die Vogelwelt am Unterlauf der Nidda von Gronau bis Hoechst/M.
Verschiedenartigkeit der Biotope, Populationen, Rastplätze, Wintergäste.

gez. O. Nerlich
Vorsitzender des
Arbeitsausschusses

gez. Dr. W. Keil
1. Vorsitzender der
Vogelkundlichen Beobachtungsstation
„Untermain“

Gründungsversammlung der Arbeitsgruppe Naturschutz im Rahmen der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Hessen

Am 30. 11. 1968 trafen sich in der Vogelschutzwarte Ffm.-Fechenheim 16 Ornithologen und Naturschützer Hessens, um die vom Vorsitzenden der Av. Arb.-Gem. Hessen, Herrn Dr. W. Keil, angeregte und auf der Marburger Tagung beschlossene Gründung der Arbeitsgruppe Naturschutz durchzuführen. Ausgehend von dem Begriff Naturschutzgebiet als eine exakt abgegrenzte Landschaft mit generellem Schutz aller Lebewesen wurde ein Rahmenprogramm unter Festlegung eines eigenständigen Aufgabenbereichs einschließlich der Zusammenarbeit mit bereits bestehenden behördlichen und privaten Institutionen entwickelt. Die Arbeitsgruppe will durch vorbereitende Maßnahmen (Erarbeitung von Gutachten) auf die Dringlichkeit der Unterschutzstellung bedrohter Gebiete hinweisen und dadurch die Naturschutzarbeit der Behörden in ihren Bemühungen um die Erhaltung natürlicher Landschaften unterstützen. Durch Aufstellung von Bestandslisten und durch Untersuchungen über die Ursachen eklatanter Veränderungen im Landschaftsgefüge schaltet sich die Arbeitsgruppe in Fragen der biologischen Grundlagenforschung ein. (Einfluß wirtschaftlicher und verkehrsbiologischer Maßnahmen, Be- und Entwässerungen, agrarische Planungen, Siedlungsprojekte u. a. m.) Ein nachstehend veröffentlichter Text soll einerseits die Erfassung solcher bedrohter Gebiete erleichtern, andererseits eine Auslese der Unterschutzstellung dringend bedürftigen Objekte herbeiführen. Eine weitere Aufgabe sieht die Arbeitsgruppe Naturschutz in der Betreuung bereits bestehender Naturschutzgebiete (Überprüfung der bisherigen Maßnahmen, Erfassung

bedrohter Arten, Vorschläge zur Errichtung besonderer Reservate, zur Behebung von Mißständen, zur Ausübung von Kontrollen und zur Verbesserung der Absperrungen, Beschilderungen und Wegemarkierungen). Anlässlich der Errichtung von Erholungsgebieten sollen Anträge zur Erhaltung der Tier- und Pflanzenwelt eingereicht werden. Die Erfassung und Auswahl der zur Unterschutzstellung vorgesehenen Objekte soll in engster Zusammenarbeit mit den Behörden, den Ämtern und Organisationen, die für den Schutz der Landschaft verantwortlich sind, erfolgen. Ein ständiger Erfahrungsaustausch mit wissenschaftlichen Gremien des In- und Auslandes ist ebenfalls vorgesehen. Mit Vorträgen und Versammlungen und mit Veröffentlichungen in Presse, Funk und Fernsehen soll das allgemeine Interesse für die Belange des Naturschutzes geweckt und gefördert werden.

Am Schluß der Gründungsversammlung erklärten alle Anwesenden ihre Bereitschaft, die bisher regional geführte Naturschutzarbeit verstärkt fortzusetzen und in die gemeinsamen Bestrebungen der Arbeitsgruppe einzugliedern.

Der Vorsitzende der Arbeitsgruppe
Naturschutz

gez. O. Nerlich, Rektor
6 Frankfurt/M. 50, Bernadottestr. 47
Tel. priv. 57 64 29, dienstl. 2 12 52 94

Aufruf

An alle Mitarbeiter und Freunde des Naturschutzes sowie an alle, die sich beruflich oder aus privatem Interesse mit der Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt der Heimat befassen, ergeht hiermit der dringende Appell, die im Protokoll der Gründungsversammlung (siehe Seite 211) näher erläuterten Bestrebungen der Arbeitsgruppe Naturschutz tatkräftig zu unterstützen. Es gilt, charakteristische Biotope mit besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenwelt vor der endgültigen Vernichtung zu retten, ehe es zu spät ist. Als Arbeitshilfe wurde nachstehender Test entwickelt. Er soll gleichzeitig die Grundlage für die Bearbeitung des Projektes durch die Arbeitsgruppe bis zur Weitergabe an die zuständige Behörde abgeben. Um eine Mitteilung an mich oder den stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Dr. R. ROSSBACH, Vogelschutzwart Ffm.-Fechenheim, Tel. 41 15 32, wird dringend gebeten, damit die Arbeitsgruppe bei der Durchführung des Testes bezüglich des in Aussicht genommenen Objektes behilflich sein kann.

Test:

1. Lage (möglichst genaue Angaben erbeten! Meßtischblatt! Skizze!)
Größe (kann auch geschätzt werden)
Gemarkung
2. Kurze Charakteristik des Objekts (Sumpf, Tümpel, Altwasser, Kiesgrube, Waldstück, sonniger Hügel u. a.)

3. Besitzverhältnisse (privat-kommunal-staatlich; Name und Anschrift von Besitzern, Pächtern, Behörden)
4. Wirtschaftliche Nutzung (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd)
5. Verkehrslage (Zugänge, durchführende Straßen, Wege, Schifffahrt)
6. Dringlichkeit der Unterschutzstellung (Gründe; welche Biotop-Arten sind gefährdet?)
7. Worin besteht die Gefährdung? „Bebauungspläne, Entwässerungen, Flurberreinigung, Verkehrsplanungen; liegen Zeitpläne vor?)
8. Liegen bereits Artenlisten vor? (Von welcher Zeit? von wem erstellt?)
9. Angaben über bereits erfolgte Maßnahmen (Von wem? schriftlich-mündlich? bisherige Teilergebnisse?)
10. Name, Beruf, Anschrift des Testers (wann und wo erreichbar? Verkehrsverbindung?)

gez. O. Nerlich
Vorsitzender der Arbeitsgruppe
Naturschutz
6 Frankfurt/M. 50, Bernadottestr. 47
Tel. priv. 57 64 29; dienstl. 2 12 52 94

LUSCINIA, Vogelkundliche Zeitschrift für Hessen, erscheint jährlich in zwei Heften. — Die vorausgegangenen Hefte können, soweit noch vorhanden, von der Vogelkundlichen Beobachtungsstation „Untermain“ bezogen werden. Der derzeitige Preis für neu erscheinende Hefte beträgt DM 3,— plus Porto. Der Versand der Hefte erfolgt durch WILLY KLEIN, 645 Hanau/Main, Planck-Straße 9. Alle Anfragen, die den Versand betreffen, sind an ihn zu richten. Wegen der Abonniierung der „Luscinia“ ist ebenfalls an Herrn KLEIN zu schreiben. Die Bezahlung der Hefte erfolgt auf das Postscheckkonto 35 334 Frankfurt/Main der Vogelkundlichen Beobachtungsstation. Die Mitglieder der Vogelkundlichen Beobachtungsstation „Untermain“ erhalten die Hefte der „Luscinia“ lt. Satzung bei einem derzeitigen Jahresbeitrag von DM 10,— kostenlos.

Alle Beiträge für Band 40, Heft 6, müssen bis zum 15. Juli 1969 beim Schriftleiter vorliegen. Bei der Abfassung von Beiträgen sind die Manuskripttrichtlinien in 40, S. 152 zu beachten. Sie können aber auch bei der Schriftleitung angefordert werden.