

Ergebnisse einer 11jährigen Limikolen-Planberingung im Amöneburger Becken bei Marburg/Lahn

VON KARL KLIEBE, Darmstadt

1. Vorwort

Wenn im Vorwort die Verdienste eines Mannes um die Limikolenforschung im Ohmgrund kurz umrissen werden, so deshalb, weil von ihm die Impulse ausgingen, die richtungweisend für eine spätere Planberingungsarbeit werden sollten.

SCHÜLER (1960) gab am Schluß seiner Arbeit der Hoffnung Ausdruck, daß es gelingen möge, auf den bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen aufbauend, auch in Zukunft bei der Beringung seltener Limikolen im Amöneburger Becken Erfolg zu haben. Leider war es ihm nicht mehr vergönnt, das von ihm mit großen Mühen und persönlichen Opfern in den Rohbau gestellte Gerüst einer Limikolen-Planberingung noch weiter auszubauen und in den Blickpunkt ornithologischen Interesses zu rücken. Ein unverdientes Schicksal setzte dem hoffnungsvollen Beginn zu bald ein jähes Ende. Doch die Anfangserfolge waren für mich Anlaß und Triebfeder zugleich für die planmäßige Fortführung der von ihm begonnenen Beringungsarbeit an Limikolen.

Sicher wären die Ergebnisse vom Material her erst in 5 oder 10 Jahren reif für eine Interpretation gewesen. Doch berufliche Gründe, damit verbundener Wohnungswechsel, Aufgabe der Fanggründe und nicht zuletzt die Frage, ob im Zuge der immer weiter um sich greifenden ökologischen Sterilisation der Landschaft dieses mittelhessischen Senkungsgebietes überhaupt noch nennenswerte Beringungsergebnisse an Watvögeln möglich sind, rechtfertigen eine vorzeitige Bekanntgabe.

Unserem verehrten Jubilar, Dr. WERNER SUNKEL, möchte ich an dieser Stelle für viele fruchtbare Gespräche danken, die ich nicht nur im Kreise von Freunden und Bekannten in der vertrauten Stube der Hasenmühle, sondern vielfach auch bei der Arbeit „Vor Ort“ im Roten und Schwarzen Moor in oft humorvollster Weise mit ihm führen durfte. Dank auch meiner verständnisvollen Frau und allen Freunden des Arbeitskreises „Amöneburger Becken“, der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Hessen, die an dieser Arbeit stets Interesse zeigten und sie tatkräftig unterstützten. Die Berechnung der Entfernungen im Abschnitt „Fernfunde“ übernahm durch Vermittlung von Dr. F. GOETHE dankenswerterweise ROLF DE VRIES (Jever).

2. Die Fanggebiete

Nachdem SCHÜLER den systematischen Fang von Limikolen im Amöneburger Becken nach dem trockenen Sommer 1959 im nahezu wasserleeren Flußbett der Ohm „eröffnet“ hatte, wurde das Schwergewicht der weiteren Beringungsarbeit ab 1960 vor allem mit dem Fang von *Tringa*-Arten mehr auf die damals von der Ohm noch periodisch überschwemmten Wiesen im Ostteil des Tiefbeckens verlagert. Die nach dem Abschluß der Arbeiten am Bau des Rückhaltebeckens im westlichen Bereich zwischen Kirchhain und Schönbach einsetzende Umgestaltung des Niederungsgebietes in eine neuzeitliche Kulturlandschaft machte unserer Planarbeit durch den Verlust des vorher so reichhaltigen Biotopspektrums auch hier bald ein Ende.

Ersatzweise boten die neuentstandenen Kiesgruben bei Niederwald und der im Jahr 1959 in Betrieb genommene Wohrasandfang bei Kirchhain mit seinen episodisch vorhandenen Aufspülflächen, die durch Absaugen und Überleiten der

sich im Stillwasser ablagernden Sedimente in vorbereitete Auffangbecken ent- stehen, Möglichkeiten zur Fortführung des begonnenen Programms. Erstmalig für das Amöneburger Becken gab es auf den hier entstehenden Schlickflächen auch für die *Calidris*-Arten günstige Rastbedingungen.

Bekassinen und Zwergschnepfen wurden vor allem in den *Phragmites*- und *Carex*-Wiesen bei Heskem (durch Trockenlegung vernichtet), einer versumpften Wiesenenke im Gebiet der früheren Arzbacher Teiche bei Schröck, einem inzwi- schen vollständig kultivierten Großseggenried am SE-Hang der Amöneburg und dem heute auf ca. 50 ha reduzierten Schweinsberger Moor gefangen. Die meisten Flußuferläufer flogen am Abfluß des Wohrasandfanges (Flutmulde) in die dort gespannten Netze.

Gefangen wurde ausnahmslos mit Japannetzen. Der Netzaufwand richtete sich nach den örtlichen Gegebenheiten und lag maximal bei etwa 150 lfd. m zum Fang von Bekassinen, Zwergschnepfen, der *Tringa*-Arten und des Kampfläufers. Zum Fang des Flußuferläufers genügte oft ein 6 Meter langes Netz, für die *Calidris*- und *Charadrius*-Arten in den Kiesgruben und den Aufspülflächen waren kaum mehr als fünf je 12 Meter lange Netze erforderlich.

3. Fernfunde

Kiebitz:

- (1) He 5 104 357 ○ 16. 10. 67 b. Kirhhain (50.49 N 8.55 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erbeutet 24. 1. 68 Milena (37.29 N 14.04 E), nahe Calta- nissetta, Sizilien, Italien, ca. 1536 km SSE.
 (2) He 5 104 358 ○ 16. 10. 67 b. Kirhhain (50.49 N 8.55 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + gefunden, Nachricht vom 16. 1. 69, Los Barrios (36.11 N 5.30 W), Cadix, Spanien, ca. 1992 km SW.

Bekassine:

- (3) He 7 419 016 ○ 3. 4. 64 b. Moischt (50.46 N 8.49 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + getötet 6. 3. 66 Sümpfe v. Andouville (49.25 N 1.14 W), Manche, Frankreich, ca. 731 km WSW.
 (4) He 7 419 051 ○ 10. 8. 64 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + getötet 6. 12. 64 b. Tarascon (43.48 N 4.39 E), Bouches-du- Rhone, Frankreich, ca. 841 km SSW.
 (5) He 7 025 218 ○ 9. 8. 71 b. Kirhhain (50.49 N 8.55 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erlegt 17. 8. 71 Rue (50.16 N 1.40 W), Somme, Frank- reich, ca. 749 km W.
 (6) He 7 025 188 ○ 31. 10. 69 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erlegt 29. 1. 72 Arbaoua (34.53 N 5.55 W), Marokko, ca. 2136 km SW.
 (7) He 7 419 094 ○ 18. 8. 65 b. Kleinseelheim (50.48 N 8.59 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + tot gef. 15. 11. 70 Los Palacios (37.10 N 5.55 W), Sevilla, Spanien, ca. 1921 km SW.
 (8) He 7 025 205 ○ 9. 10. 70 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erbeutet 30. 12. 70 Offekerque (50.57 N 2.01 E), Pas de Calais, Frankreich, ca. 487 km W.
 (9) He 7 025 153 ○ 8. 10. 69 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erlegt 11. 1. 71 Esquibien-Goulien (48.01 N 4.34 W), Finistere, Frankreich, ca. 1024 km WSW.
 (10) He 7 025 116 ○ 26. 10. 68 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + tot gef. 22. 7. 69 Slowikowo (52.40 N 17.57 E), Bez. Mogilno, Polen, ca. 652 km ENE.
 (11) He 7 419 015 ○ 3. 4. 64 b. Moischt (50.46 N 8.49 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + 15. 12. 68 gefunden Muron (46.02 N 00.50 W), Charente Maritime, Frankreich, ca. 884 km SW.

- (12) He 7 025 120 ○ 2. 11. 68 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erlegt 5. 12. 69 Frauseilles (44.02 N 01.57 E), Tarn, Frank- reich, ca. 916 km SW.
 (13) He 7 025 046 ○ 6. 4. 67 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erbeutet 24. 11. 68 Grayan et l'Hopital (45.27 N 01.05 W), Gironde, Frankreich, ca. 951 km SW.
 (14) He 7 025 115 ○ 26. 10. 68 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erbeutet 5. 12. 68 Sault de Navailles (43.33 N 00.40 W), Basses Pyrenees, Frankreich, ca. 1082 km SW.
 (15) He 7 025 123 ○ 2. 11. 68 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erbeutet 29. 12. 68 Sarriac de Bigorre (43.23 N 0.08 E), Hts. Pyrenees, Frankreich, ca. 1058 km SW.

Zwergschnepfe:

- (16) He 7 362 760 ○ 6. 11. 61 b. Moischt (50.46 N 8.49 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + getötet 27. 3. 63 Egletons (45.24 N 2.02 E), Correze, Frankreich, ca. 779 km SW.
 (17) He 80 263 090 ○ 23. 4. 68 b. Schweinsberg (50.47 N 8.58 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + gefunden 1. 3. 69 Saint Priest Taurion (45.53 N 1.24 E), Ht. Vienne, Frankreich, ca. 779 km SW.
 (18) He 80 263 083 ○ 31. 3. 68 b. Moischt (50.46 N 8.49 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + gesch. 12. 12. 68 Watervliet (51.17 N 3.38 E), Ostflan- dern, Belgien, ca. 366 km W.
 (19) He 80 263 089 ○ 8. 4. 68 b. Moischt (50.46 N 8.49 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + gesch. 14. 12. 68 b. Waltham Abbey (51.42 N 0.01 E), Essex, England, ca. 620 km W.

Rotschenkel:

- (20) He 6 210 160 ○ 3. 4. 64 b. Ebsdorf (50.44 N 8.49 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + getötet 29. 3. 65 Hautebut (50.08 N 1.29 E), Somme, Frankreich, ca. 523 km W.

Flußuferläufer:

- (21) He 80 442 908 ○ 13. 10. 70 b. Kirhhain (50.49 N 8.55 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erbeutet Anfang Dez. 1970 Marais de Gorges (49.17 N 1.22 W), Manche, Frankreich, ca. 752 km WSW.
 (22) He 80 262 992 ○ 6. 8. 65 b. Cappel (50.46 N 8.47 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + gef. u. frei 4. 8. 70 Saint Aignan le Jaillard (47.45 N 2.26 E) Loiret, Frankreich, ca. 569 km SW.
 (23) He 80 263 056 ○ 26. 8. 67 b. Kirhhain (50.49 N 8.55 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + gef. und frei 24. 5. 69 Tauvo (64.49 N 24.34 E), Oulu, Finnland, ca. 1802 km NNE.

Alpenstrandläufer:

- (24) He 80 240 767 ○ 22. 9. 63 b. Kirhhain (50.49 N 8.55 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + getötet 15. 8. 64 Sainte Marie du Mont (49.22 N 1.14 W), Manche, Frankreich, ca. 740 km WSW.

4. Inlandsfunde

Zwergschnepfe:

- He 7 362 739 ○ 12. 10. 61 bei Moischt, Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + tot gefun- den 10. 1. 62 bei Roth, Dillkreis, Westerwald, 45 km WSW (G. DORNDORF).
 He 7 025 033 ○ 22. 11. 66 bei Moischt, Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + tot gefun- den 21. 1. 67 bei Sachsenhausen, Krs. Waldeck, 54 km NNE (K. MEYER).
 He 80 442 905 ○ 8. 10. 70 bei Moischt, Krs. Marburg/L., Bez. Kassel; + erlegt 29. 11. 70 bei Niederwetter, Krs. Marburg/L., 14 km WNW (H. DRUSCHEL).

5. Ausländische Ringfunde

Bruchwasserläufer
 4 012 670 ○ 28. 7. 65 bei Getterön (57.08 N 12.13 E), Varberg, Halland, Schweden; + gef. und frei 16. 7. 66 bei Moischt (50.46 N 8.49 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel.

Flußuferläufer:
 3 134 677 ○ 2. 8. 67 bei Torhamn (56.04 N 15.30 E), Blekinge, Schweden; + gef. und frei 3. 8. 67 bei Kirchhain (50.49 N 8.55 E), Krs. Marburg/L., Bez. Kassel.

6. Diskussion der Ergebnisse

Die Summe der im Amöneburger Becken gekennzeichneten Limikolen macht im Verhältnis zum Zeitaufwand deutlich, unter welch schwierigen Bedingungen Vögel dieser Artengruppe innerhalb einer ökologisch verarmten Landschaft, zu der leider auch das hier behandelte Gebiet heute gehört, zu fangen sind. Die wenigen, noch halbwegs intakten Rastgebiete sind durch menschliche Beeinflussung einem permanenten Strukturwandel unterworfen und haben zum größten Teil ihre frühere Funktion als Attraktionszentren verloren. So sind z. B. innerhalb weniger Jahre die besten Rastplätze für Zwergschnepfen und Bekassinen durch die gewaltsame Umgestaltung ihrer Ökologie unwiderruflich verschwunden.

In der Folgezeit entstanden auch wieder neue Rastbiotope in Form von Kies- und Schlickbänken im Flußbett der Ohm bei Niedrigwasser, Kiesgruben, Aufspülflächen, Staunässe auf Wiesen und Äckern nach starken Regengüssen oder während der abschnittweisen Verlegung des Ohmflußbettes im Zuge eines Brückenneubaus im Jahr 1968 bei Schweinsberg. Die Attraktionswirkung dieser Ersatzbiotope auf durchziehende Limikolen ist jedoch in vielen Fällen von sekundärer Bedeutung, weil sie entweder zeitlich, räumlich oder vom Nahrungsangebot her den speziellen Ansprüchen der Limikolen nur teilweise genügen.

Wenn in Tabelle 1 die Bekassine mit einem Anteil von 259 Ex. und einer Dominanz¹⁾ von 31,6% an der Spitze der Beringungsergebnisse steht, dann wohl deswegen, weil sich die Art auf die wenigen verbliebenen Rastplätze noch relativ stark konzentriert und daher leichter und in größerer Zahl als andere Limikolen gefangen werden kann. HARENGERD & PRÜNTE (1968) betonen in ihrer Replik auf FELDMANN's (1967) Interpretation der Ergebnisse der Limikolenzählung in Westfalen, daß nicht die Bekassine, sondern der Flußuferläufer die nach dem Kiebitz häufigste Limikole im Binnenland ist. Ob diese Feststellung auch auf das Gebiet des Amöneburger Beckens (Dominanzanteil immerhin 23%) übertragbar ist, oder ob der Bruchwasserläufer quantitativ den Platz nach dem Kiebitz einnimmt, kann und soll hier nicht näher untersucht werden. Sicher ist, daß der Flußuferläufer aufgrund seiner spezifischen Bindung an die Gewässer während der beiden Wanderperioden überall noch sichtbar in Erscheinung tritt, daß aber im Gegensatz zur Bekassine der Fang der Art aus technischen Gründen nur an wenigen Gewässerformen möglich ist und sich deshalb das quantitative Verhältnis zur Bekassine, soweit es die Fangergebnisse betrifft, von vornherein zu Ungunsten des Flußuferläufers verschiebt.

¹⁾ Zur Vermeidung von Mißverständnissen sei hier ausdrücklich betont, daß die errechneten Dominanzen pro Art keinesfalls als Repräsentativwerte für den effektiven Anteil am Durchzug zu verstehen sind.

Die dritte in der Reihe der Arten mit dem höchsten Dominanz-Anteil ist die Zwergschnepfe. Wahrscheinlich läge dieser noch höher, wenn nicht extensive Flurbereinigung eine deutliche Minderung ihres zahlenmäßigen Auftretens im Gefolge hätten. Die Abhängigkeit gerade der Zwergschnepfe von Feuchtlandgebieten tritt besonders deutlich zu Tage. Die trotz allem beachtliche Dominanz der Art resultiert in erster Linie aus der intensiv betriebenen Nachsuche auf den wenigen ihr noch zusagenden Rastplätzen (KLIEBE 1967, 1971 a, 1971 b).

Das Zustandekommen der unrepräsentativen Dominanz für den Kiebitz, der im Ohmbecken wie überall im Binnenland die mit Abstand häufigste Limikole ist, dürfte zu begründen sein mit der Weiträumigkeit der Rastgebiete, in denen die Art — ebenso wie die Goldregenpfeifer — alle Möglichkeiten zum Ausweichen hat und, abgesehen von Fängen mit Reusen und Prielfallen in der Brutzeit am Gelege, nur schwer zu fangen ist.

Tabelle 1. Summe der Beringungsergebnisse 1961—1971:

Art	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	Summe	Dominanz
<i>V. vanellus</i>	3	3	6	6	1	6	25	3	5	4	8	70	8,5%
<i>Ch. hiaticula</i>	1	1	3	1	—	—	4	1	—	—	—	11	1,3%
<i>Ch. dubius</i>	—	—	—	—	—	—	5	4	3	—	5	17	2,0%
<i>A. interpres</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	0,1%
<i>G. gallinago</i>	40	8	2	24	21	31	34	29	60	9	1	259	31,6%
<i>L. minimus</i>	13	8	9	11	13	14	14	15	1	16	4	118	14,4%
<i>N. arquata</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	0,4%
<i>T. erythropus</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,1%
<i>T. totanus</i>	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	3	0,4%
<i>T. nebularia</i>	1	4	—	3	—	—	8	—	1	1	—	18	2,2%
<i>T. ochropus</i>	3	2	—	5	—	3	4	1	—	—	5	23	2,8%
<i>T. glareola</i>	6	5	2	10	—	14	4	3	4	1	4	49	6,0%
<i>T. hypoleucos</i>	18	7	28	24	16	14	32	17	12	15	5	188	23,0%
<i>C. minuta</i>	1	—	—	—	1	—	3	—	2	—	—	7	0,9%
<i>C. temminckii</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	4	0,5%
<i>C. alpina</i>	—	—	16	—	—	1	6	1	—	3	—	27	3,3%
<i>C. ferruginea</i>	—	—	—	—	—	2	—	—	4	1	—	7	0,9%
<i>C. alba</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,1%
<i>Ph. pugnax</i>	1	1	—	7	—	2	—	—	—	—	1	12	1,5%
Jahresummen	88	39	64	92	52	85	139	74	97	51	36	819	100,0%

Ähnlich steht es mit dem Bruchwasserläufer, dessen Anteil keinen Vergleich zu seinem tatsächlichen Vorkommen, besonders in der Zeit der periodischen Überschwemmungen der Ohmwiesen Anfang der 60er Jahre zuläßt (BAUER et al. 1966). Weil der Fang von *glareola* keine großen Schwierigkeiten bereitet, ist für die geringe Dominanz der Art in erster Linie die frühzeitige Regulierung der Ohm und damit das Ausbleiben der häufigen Überflutungen verantwortlich; aus Mangel an Rastgelegenheiten ist die gegenwärtige Frequenz des Bruchwasserläufers bestenfalls noch mit der des Waldwasserläufers vergleichbar.

Auch dem Dunklen Wasserläufer, dem Rotschenkel und dem Kampfläufer, die ebenfalls häufiger vorkommen als es ihre geringen Dominanzen erkennen lassen, ist nur schwer beizukommen, weil sie — ähnlich dem Kiebitz — die Japanetze in tiefer Dämmerung sogar dann noch sehen, wenn sie vor einem dunklen Hintergrund aufgestellt sind. So gelang es mir anlässlich einer abendlichen Fangaktion nicht, aus einem Trupp von 34 Kampfläufern mehr als 1 ♂ in die Netze zu dirigieren; obwohl ich den Trupp wohl mehr als 10 mal gegen die Netzwände scheuchte, wurden diese von den Vögeln ständig um- oder überflogen.

Dies zeigt zusammen mit den geringen Anteilen der Regenpfeifer und besonders der Strandläufer, daß das Zustandekommen der Beringungsziffern für alle Arten in sehr unterschiedlicher Weise beeinflußt wird von äußeren und inneren Faktoren, die unabhängig voneinander oder im Verbund miteinander verantwortlich für Erfolg oder Mißerfolg des Beringers sein können.

Der Flußregenpfeifer erscheint erstmals in 1967 auf der Tabelle. Ab einer Zeit also, in der auch für das übrige Hessen wieder eine Zunahme der Art zu beobachten ist (DILLING, SCHLÄFER & SCHÖSSLER 1970). Die Besiedlung der beiden Kiesgruben bei Niederwald erfolgte nach einem ersten Brutverdacht in 1970 ein Jahr später mit gleich 2 Paaren. Auch die 3 Großen Brachvögel waren Junge der 1. Brut nach 17-jähriger Pause (KLIEBE 1969). Seit dieser Zeit brütet die Art wieder alljährlich mit 1–2 Paaren, die Jungen werden jedoch zur Ausschaltung jedes Risikos im Interesse der Bestandserhaltung nicht mehr gekennzeichnet.

Tabelle 2a enthält 56 Kontrollfänge eigener Ringvögel in der gleichen Saison, darunter 5, die nicht direkt am Ort ihrer Kennzeichnung, aber in weniger als 8 km Entfernung gelangen und nach der Definition von EURING, dem Europäischen

Tabelle 2a. Fangkontrollen am Beringungsort in der gleichen Saison:

Zahlen in () = am Ort erbrütete Vögel ohne Angabe der Rastdauer, BM = Beringungsmonat, o = Kontrolle im gleichen Monat, 1 = Kontrolle im folgenden Monat usw.

Art	BM	o	1	2	Rasttage
<i>Ch. hiaticula</i>	VIII	—	1	—	5
<i>Ch. dubius</i>	VII	—	(2)	—	—
<i>Ch. dubius</i>	VIII	1 (1)	—	—	7
<i>G. gallinago</i>	VIII	—	1	—	18
<i>G. gallinago</i>	IX	4	4	1	4, 5, 7, 8, 10, 27, 32, 36, 48
<i>G. gallinago</i>	X	2	—	—	13, 14
<i>L. minimus</i>	II	1	—	—	2
<i>L. minimus</i>	III	2	1	—	6, 8, 36
<i>L. minimus</i>	IV	2	1	—	4, 12, 14
<i>L. minimus</i>	X	4	3	—	5, 9, 10, 15, 18, 34, 38
<i>L. minimus</i>	XI	1	—	—	5
<i>L. minimus</i>	XII	1	—	—	5
<i>T. nebularia</i>	IV	—	1	—	6
<i>T. nebularia</i>	VIII	—	3	—	4, 12, 25
<i>T. nebularia</i>	IX	1	—	—	4
<i>T. ochropus</i>	VIII	2	—	—	4, 19
<i>T. glareola</i>	IV	—	1	—	6
<i>T. glareola</i>	VIII	1	—	—	5
<i>T. hypoleucos</i>	VII	1	3	—	8, 10, 11, 12
<i>T. hypoleucos</i>	VIII	9	—	—	2, 2, 3, 4, 4, 7, 10, 15, 17
<i>T. hypoleucos</i>	IX	1	—	—	6

Komitee für Vogelberingung, im Rahmen der Darstellung von Ringfundergebnissen noch als Ortsfunde zu werten sind. Die Herbstkontrollfänge überwiegen die während der Heimzugsperiode erzielten um mehr als das fünffache. Die Gründe hierfür sind sicher sehr komplexer Natur, und ich möchte einige davon, die m. E. am Zustandekommen des herbstlichen Übergewichts beteiligt sind, in der Reihenfolge ihres Auswirkungsgrades stichwortartig benennen:

- (1) Limikolen sind im Herbst deutlich schwächer zugdisponiert als im Frühjahr.
- (2) Davon lassen sich ableiten die wahrscheinlich längeren Rastzeiten im Herbst und synchron hierzu eine zugstauende Wirkung.

(3) Beteiligung der Jungen = Steigerung der Quantität.

(4) Im Herbst sind die ökologischen Verhältnisse der Rastplätze meist positiver als im Frühjahr = Faktor mit zu den Hypothesen in (2) gekoppelter Wirkungsweise.

Trotz der verhältnismäßig großen Zahl der Fangkontrollen am Beringungsort ist vom Material her nur für wenige Arten eine einigermaßen realistische Bewertung der herbstlichen Rastzeiten möglich. Dies trifft zu für die Bekassine mit 11 Ergebnissen zwischen 4 und 48 Tagen, für die Zwergschnepfe mit 15 Ergebnissen zwischen 2 und 38 Tagen und für den Flußuferläufer mit 14 Ergebnissen zwischen 2 und 17 Tagen. Die wenigen Kontrollfänge der übrigen Arten mit Ausnahme vielleicht noch des Grünschenkels (5 Nachweise zwischen 4 und 25 Tagen) lassen hingegen keine Schlüsse auf die tatsächlich eingehaltenen Rastzeiten in der 2. Jahreshälfte zu. Für die Zwergschnepfe kann aufgrund ihrer relativ häufigen Frühjahrskontrollen, stellvertretend vielleicht auch für die übrigen Arten, für den Herbstzug ein sichtbarer Trend zu längerem Verweilen konstatiert werden. Infolge der spärlichen Kontrollfänge im Frühjahr ist die Frage nach einer jahresperiodisch unterschiedlichen Rastdauer für die übrigen Mitglieder der Ordnung *Charadriiformes* nicht eindeutig zu beantworten und bestenfalls nur in ersten Ansätzen erkennbar.

In Tabelle 2b sind insgesamt 14 Nachweise für Zugwegtreue enthalten, die sich unter Beteiligung jeweils verschiedener Individuen wie folgt aufgliedern: 2 in der 1., 9 in der 2., 1 in der 3., 1 in der 5. und 1 in der 10. Wanderperiode nach der Kennzeichnung im Verhältnis Wegzug : Heimzug = 10 : 4.

Tabelle 2b. Fangkontrollen am Beringungsort zu späteren Zeiten:

Art	o am	+ am
<i>G. gallinago</i>	22. 10. 1961	9. 3. 1963
<i>G. gallinago</i>	10. 12. 1962	31. 10. 1969
<i>G. gallinago</i>	29. 3. 1965	10. 11. 1967
<i>G. gallinago</i>	2. 11. 1968	29. 8. 1969
<i>G. gallinago</i>	3. 10. 1969	9. 10. 1970
<i>G. gallinago</i>	31. 10. 1969	15. 10. 1970
<i>L. minimus</i>	6. 11. 1961	25. 10. 1962
<i>L. minimus</i>	27. 1. 1962	11. 10. 1962
<i>L. minimus</i>	1. 3. 1966	3. 4. 1967
<i>L. minimus</i>	3. 3. 1966	9. 3. 1967
<i>L. minimus</i>	19. 11. 1967	1. 4. 1968
<i>T. hypoleucos</i>	2. 8. 1969	1. 8. 1970
<i>T. hypoleucos</i>	31. 7. 1970	28. 7. 1971
<i>T. hypoleucos</i>	30. 8. 1970	17. 8. 1971

Wenn hier dem Begriff Zugwegtreue größere Bedeutung als dem der Rastplatztreue beigemessen wird, so deshalb, weil ich der Auffassung bin, daß das Wiederauffinden des gleichen Rastplatzes in der nächsten, übernächsten oder einer noch späteren Wanderperiode mehr zufallsbedingt als gewollt ist. Am Beispiel des Flußuferläufers versucht MESTER (1966) die Deutung der Kenntnis von Etappenzielen dahingehend, daß er der Art eine Wegfindung nach der Erinnerung zuschreibt. Dazu meint SCHÜZ (in: MESTER 1966, Anmerkung auf S. 296), daß ein Vogel dann, wenn er imstande sein sollte, einen genauen Wegzugswinkel einzuhalten, auch ohne mnemotaktische Hilfe in verschiedenen Zugzeiten bei gleichartigen Außenbedingungen jeweils dieselben Raststätten wiederfindet; zugleich schränkt er jedoch ein, daß dies und die Annahme, ein echtes Suchen ginge dem Anfliegen eines schon von früher her bekannten Rastplatzes voraus, vor-

läufig noch hypothetisch und unbewiesen ist. Leider sind wir methodisch noch nicht so weit, um bei der Deutung des Phänomens: Wiederfänge markierter Fernzieher in späteren Wanderperioden am Beringungsort hieb- und stichfeste Begriffe zu verwenden; wir können nur annehmen, daß seitens des Vogels „Methodik“ angewandt wird, ohne daß wir sie vorerst definieren können.

Auch der interessante Nachweis einer Zwergschnepfe, die am 30. 9. 64 von J. BRACKE bei Gießen beringt und am 27. 10. 68 an der gleichen Stelle bei der Jagd auf Bekassinen erlegt wurde (Belegstück durch freundliche Vermittlung von Dr. GEBHARDT in meinem Besitz), stärkt zwar die Aussagekraft der eigenen Wiederfänge, sagt aber ebenfalls nichts über die „Methodik“ des Vogels aus.

Von 819 markierten Limikolen wurden bisher 24 Rückmeldungen aus dem Ausland (Abb. 1) und 3 Inlandsfunde erzielt. 6 Arten sind hieran mit folgendem prozentualen Anteil pro Artsumme beteiligt:

Kiebitz 2,8%, Bekassine 4,6%, Zwergschnepfe 3,4% (mit Einbeziehung der 3 Inlandsfunde 6,4%), Rotschenkel 3,3% und Flußuferläufer 1,6%. Die höchsten Rückmeldequoten vereinigen den Erwartungen entsprechend die Bekassine und die Zwergschnepfe auf sich. Sicher mit einer Folge der leider noch im In- und Ausland starken Bejagung der beiden Arten, die noch zusätzlich dadurch begünstigt wird, daß sie oft gemeinsame Rastplätze benutzen.

An der Bündelung der Wiederfundorte entlang der französischen Kanal- und Atlantikküsten und in SW-Frankreich ist unschwer zu erkennen, daß ein nicht geringer Teil der bei uns durchziehenden Limikolen bereits in den gemäßigten und submediterranen Klimazonen Westeuropas den Winter verbringt. Ein weiterer Teil unserer Durchzügler überfliegt die Iberische Halbinsel und die Straße von Gibraltar, was durch die Nr. 2, 6 und 7 der Fernfundliste und schon veröffentlichte Funde hessischer Kiebitze, Bekassinen, Großer Brachvögel und Flußuferläufer (GEBHARDT & SUNKEL 1954, LAMBERT 1965, 1966, SCHLOSS 1968 und SACH 1969) aus dem südspanischen und portugiesischen Raum belegt wird. Zwei am 16. 10. 67 beringte Kiebitze (Nr. 1 und 2 der Fernfundliste) machen zusammen mit weiteren Funden der Art aus Italien, Portugal und England (LAMBERT 1965 und KRIEGLSTEIN 1971) deutlich, daß der Zug von *vanellus* in die Winterquartiere eine unverkennbar weite Streuung hat und feste Zugrouten in dieselben offenbar nicht eingehalten werden (BAUER et al. 1969). Bei dem an der finnischen Ostseeküste kontrollierten Flußuferläufer (Nr. 23 der Liste) dürfte es sich dem Datum nach um einen dortigen Brutvogel gehandelt haben, ebenso bei der in Westpolen am 22. 7. 69 tot gefundenen Bekassine (Nr. 10 der Liste).

7. Zusammenfassung

Seit Beginn der Planberingung von Limikolen im Jahr 1961 wurden bis zum Jahr 1971 819 Expl. in 19 Arten im Amöneburger Becken bei Marburg/Lahn mit Helgoländer Ringen versehen.

In den Tabellen 2 und 2a sind 56 Ergebnisse von Fangkontrollen am Beringungsort in der gleichen Saison, die für 8 Arten ermittelten Rastzeiten und 14 Nachweise für eine Beibehaltung der Zugwege (Zugwegtreue) enthalten.

Die häufigsten Wiederfänge am Ort der Kennzeichnung in der gleichen Wanderperiode gelangen von der Bekassine (12), der Zwergschnepfe (16) und dem Flußuferläufer (14). Die Nachweise für Zugwegtreue setzen sich mit Beteiligung jeweils verschiedener Individuen zusammen aus: 2 in der 1., 9 in der 2., 1 in der 3., 1 in der 5. und 1 in der 10. Wanderperiode nach der Kennzeichnung. Verhältnis Wegzug: Heimzug = 10 : 4.

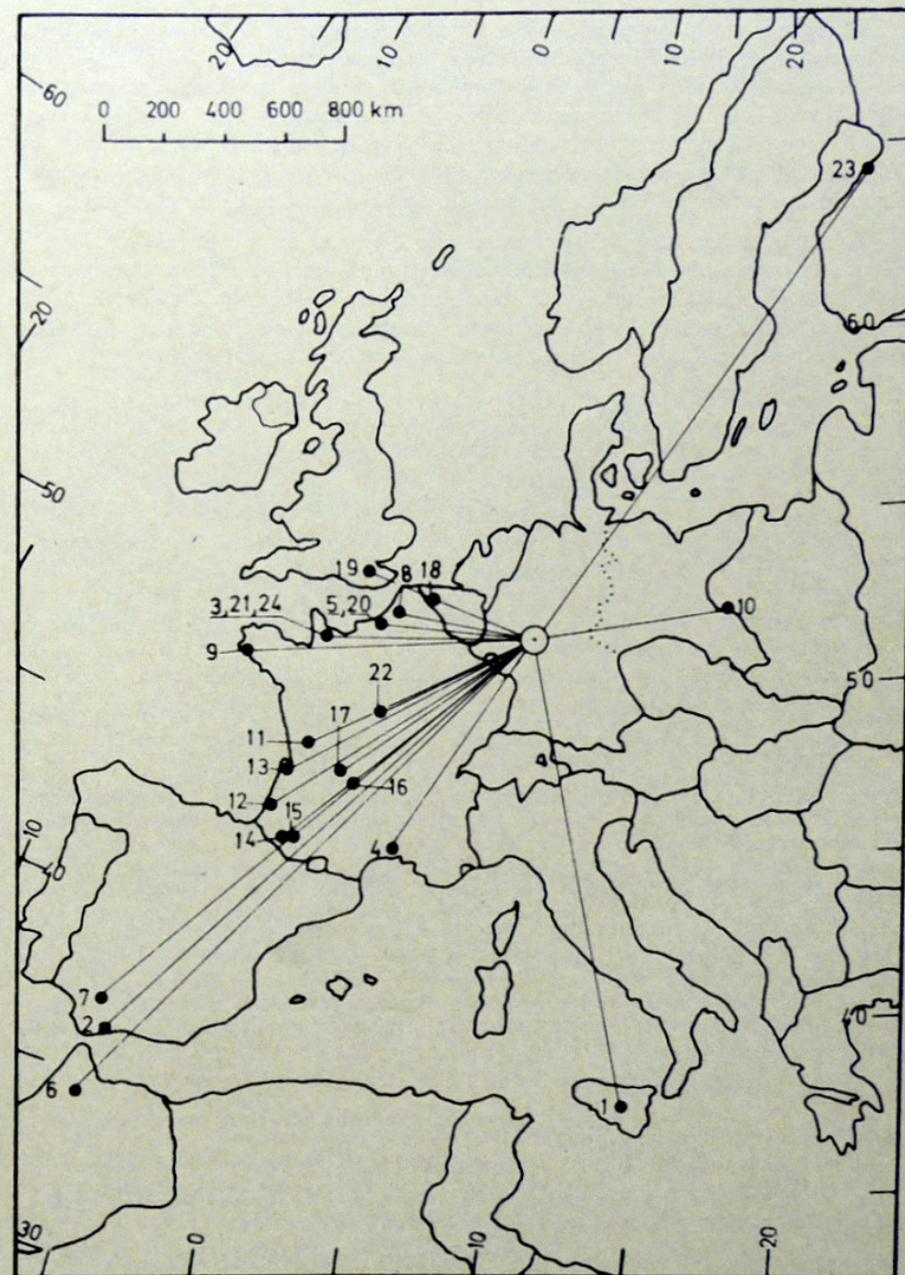


Abb. 1: Wiederfunde von im Amöneburger Becken beringten Limikolen

Die Fernfunde (24) werden zusätzlich zu den genauen Beringungs- und Wiederfundangaben in der Fernfundliste zur besseren optischen Übersicht in einer Grafik dargestellt. Die Anhäufung derselben besonders im Raum der französischen Kanalküste läßt zusammen mit den Einzelfunden aus Belgien und SE-England und einer weiteren schwerpunktartigen Verteilung entlang der französischen Biscayaküste und im SW-französischen Binnenland die Vermutung zu, daß dort ein nicht unerheblicher Teil der bei uns durchziehenden Limikolen überwintert.

Von allen Arten sind bisher nur für die Zwergschnepfe 3 Inlandsfunde bekannt geworden. Ausländische Ringvögel wurden nur zweimal nachgewiesen: 1 *T. glareola* und 1 *T. hypoleucos*, beide in Schweden beringt. Der am 2. 8. 67 in Südschweden markierte Flußuferläufer wurde schon am folgenden Tag nach einer beachtlichen Flugleistung am Wohrasandfang bei Kirchhain kontrolliert.

Literatur:

- BAUER, W., K. KLIEBE & R. WEHNER (1966): Der Limikolenzug in Hessen. I. Teil. — *Luscinia* 39: 17—47.
- BAUER, W., K. KLIEBE, J. SARTOR & R. WEHNER (1969): Der Limikolenzug in Hessen. II. Teil. — *Luscinia* 40: 155—184.
- DILLING, A., W. SCHLÄFER & W. SCHÖSSLER (1970): Das Brutvorkommen des Flußregenpfeifers — *Charadrius dubius* — in Hessen. — *Luscinia* 41: 9—15.
- FELDMANN, R. (1967): Methode und allgemeine Ergebnisse der Limikolen-Zählung in Westfalen. — *Die Vogelwarte* 24: 44—48.
- GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. — Frankfurt/Main.
- HARENGERD, M. & W. PRÜNTE (1968): Einige Bemerkungen zu „Methoden und allgemeine Ergebnisse der Limikolenzählung in Westfalen“. — *Die Vogelwarte* 24: 243—246.
- KLIEBE, K. & A. KLIEBE (1967): Vergleichende Untersuchungen zur Verweildauer von — *Gallinago gallinago* — und — *Lymnocyptes minimus* — im Amöneburger Becken. — *Luscinia* 40: 3—12.
- KLIEBE, K. (1969): Der Große Brachvogel — *Numenius arquata* — wieder Brutvogel im Amöneburger Becken. — *Luscinia* 40: 262.
- (1971a): Der Durchzug der Zwergschnepfe — *Lymnocyptes minimus* — im Amöneburger Becken bei Marburg/L. und seine Beeinflussung durch landschaftliche Veränderungen. — *Luscinia* 41: 129—142. (Schluß im Druck).
- (1971 b): Maße und Gewichte von im Amöneburger Becken beringten Zwergschnepfen (*Lymnocyptes minimus*) und einige Bemerkungen zum Fang. — *Vogelring* 33: 63—67.
- KRIEGLSTEIN, J. (1971): Beringungsbericht für die Jahre 1969 und 1970. — *Luscinia* 41: 185—193.
- LAMBERT, G. (1965): Beringungsbericht 1964. — *Luscinia* 38: 86—99.
- (1966): Beringungsbericht 1965. — *Luscinia* 39: 108—119.
- MESTER, H. (1966): Zuggewohnheiten sowie Größen- und Gewichtsvariationen des Flußuferläufers (*Tringa hypoleucos*). — *Die Vogelwarte* 23: 291—300.
- SACH, G. (1969): Ringfunde des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*). — *Auspicium* 3: 153—158.
- SCHLOSS, W. (1968): Ringfunde vom Kiebitz (*Vanellus vanellus*). — *Auspicium* 2: 273—329.
- SCHÜLER, L. (1960): Limikolenfang bei Marburg (Lahn). — *Vogelring* 29: 3—6.
- Anschrift des Verfassers:
KARL KLIEBE, 61 Darmstadt/Eberstadt, Thüringer Straße 2.