

Vogelkundliche Zeitschrift
für Hessen

Vergleichende Untersuchungen zur Verweildauer von — *Gallinago gallinago* und — *Lymnocyptes minimus* — im Amöneburger Becken

von KARL KLIEBE, Moischt und ADOLF KLIEBE, Cappel

Allgemeines

Die Frage nach der Verweildauer von Limikolen auf den Sumpfwiesen und gelegentlich überschwemmten Gebietsteilen des Amöneburger Beckens bei Marburg/Lahn stand schon lange im Mittelpunkt unseres Interesses. Nach sechsjähriger (1961—66) intensiver Beringungsarbeit an Limikolen halten wir den Zeitpunkt für gereift, im Sinne dieser Fragestellung eine Zwischenbilanz zu ziehen. Um eine gute Überschaubarkeit zu gewährleisten, werden zunächst nur Arten behandelt, bei denen ein besonders ausgeprägtes Gleichmaß im ökologischen Bereich für Vergleichszwecke vorliegt. Die für eine weitere Veröffentlichung vorgesehenen Resultate von 4 Arten der Gattung *Tringa* bleiben einer späteren Arbeit vorbehalten.

Im Zuge der Überlegungen, ob zur Erlangung einer breiteren Arbeitsbasis auch Sichtbeobachtungen als Positivum unbedenklich verwandt werden sollten, entschieden wir uns, zur Sicherung des Materials ausschließlich Ringfundergebnisse als Grundlage für die vorliegende Studie zu verwerten.

Primär bieten sich nun zwei Arten an, die die gewünschten Voraussetzungen in hohem Maße erfüllen, nämlich die Bekassine und die Zwergschneffe. Nicht zuletzt auch deswegen, weil beide von allen Arten die höchste Wiederfundquote zu bieten haben.

All denen, die uns bei den oft schwierigen Beringungsarbeiten in selbstloser Weise unterstützten, sei an dieser Stelle herzlicher Dank gesagt.

Die Verweildauer im Frühjahr

Sehen wir uns hierzu die Abb. 1—3 an, so ist zunächst festzustellen, daß für die Bekassine verwendbare Daten zur Ermittlung der Verweildauer in dieser Jahreszeit nicht vorhanden sind. Warum ist das so? Zunächst muß dazu bemerkt werden, daß von insgesamt 127 im Zeitraum 1961—66 beringten Bekassinen nur 24 Explr. = 18,9% während des Frühjahrszuges, jedoch 103 Explr. = 81,1% im Verlauf des Herbstzuges gekennzeichnet wurden (vgl. Tab. 1 und Abb. 4).

Diese Diskrepanz zwischen beiden Zugperioden, soweit sie sich durch Fänge fixieren läßt, spiegelt in etwa den Zugverlauf der Art im Amöneburger Becken wider. Die Bekassine hat keine so lange „Anlaufzeit“ im Frühjahr wie die Zwergschneffe, kulminiert schon merklich in der 1. Aprildekade und der weitere Durchzug verflacht danach sehr rasch, wie aus den Werten in Abb. 4 ersichtlich.

Da die Beringungsintensität mit oft 2-3 Fangaktionen pro Woche in den für den Durchzug beider Arten in Frage kommenden Zeiträumen konstant war, muß angenommen werden, daß der geringe Frühjahrsanteil an der Gesamtberingungsziffer seine Ursache im raschen Durchziehen der Bekassine mit geringer Neigung zum Verweilen hat. Die Folge davon ist, daß nach 6 Jahren für das Gebiet des Amöneburger Beckens kein Wiederfang in die Periode des Frühjahrszuges fällt. Wenn man darüber hinaus die insgesamt 12,7% Wiederfänge bei *gallinago* (vgl. Tab. 1) den nur 24 Frühjahrsfängen gegenüberstellt, dann wird deutlich, daß auch theoretisch ein Wiederfang in dieser Jahreszeit kaum möglich war.

Die minimale Verweiltendenz im Frühjahr¹⁾ gilt entsprechend auch für andere Limikolenarten. FRIELING (1965) erwähnt für *Ph. pugnax*: „... was die Verweildauer angeht, so habe ich den Eindruck, daß die Kampfläufer im Frühjahr kaum einmal 2-3 Tage verweilen. Im Herbst scheinen die Durchzügler oft 8-10 Tage zu rasten.“ Mit einer Reihe von Wiederfängen belegen auch BEZZEL & WÜST (1965), daß die Tendenz zu längerem Verweilen bei Limikolen im Herbst größer als im Frühjahr ist.

Ein anderes Verhalten scheint dagegen bei der Zwergschnepfe vorzuliegen (vgl. Abb. 1). Bemerkenswert ist, daß sich bei dieser Art die Frühjahrs- und Herbstdominanzen nach den Beringungsergebnissen (vgl. Tab. 1) nahezu identisch zeigen. Dieses Resultat entspricht dem feldornithologisch sichtbaren jährlichen Zugablauf der Art, die entgegen den Angaben NIETHAMMER's (1942): „... im Frühling nur hier und da festgestellt“, zu beiden Jahreszeiten in fast gleicher Quantität durchzieht.

Die Tatsache von zunächst nur drei kurzfristigen Wiederfängen ließ die Vermutung zu, daß es für *minimus* keine grob von *gallinago* abweichende Regel hinsichtlich der Verweildauer im Frühjahr gibt. Völlig unerwartet mußten wir nun am 11. 4. 1966 eine solche von 36 (!) Tagen „hinnehmen“ (vgl. Abb. 1). Es bleibt dahingestellt, inwieweit diese enorm lange, aus dem Rahmen der Frühjahrs-ergebnisse fallende Verweildauer eine Ausnahmerecheinung darstellt. Sicher scheint aber, daß es kein Regelfall ist. Möglicherweise kann ein von uns in Richtung Verweildauer ungewollt herbeigeführter Umstand zur Klärung dieses Einzelfalles beitragen.

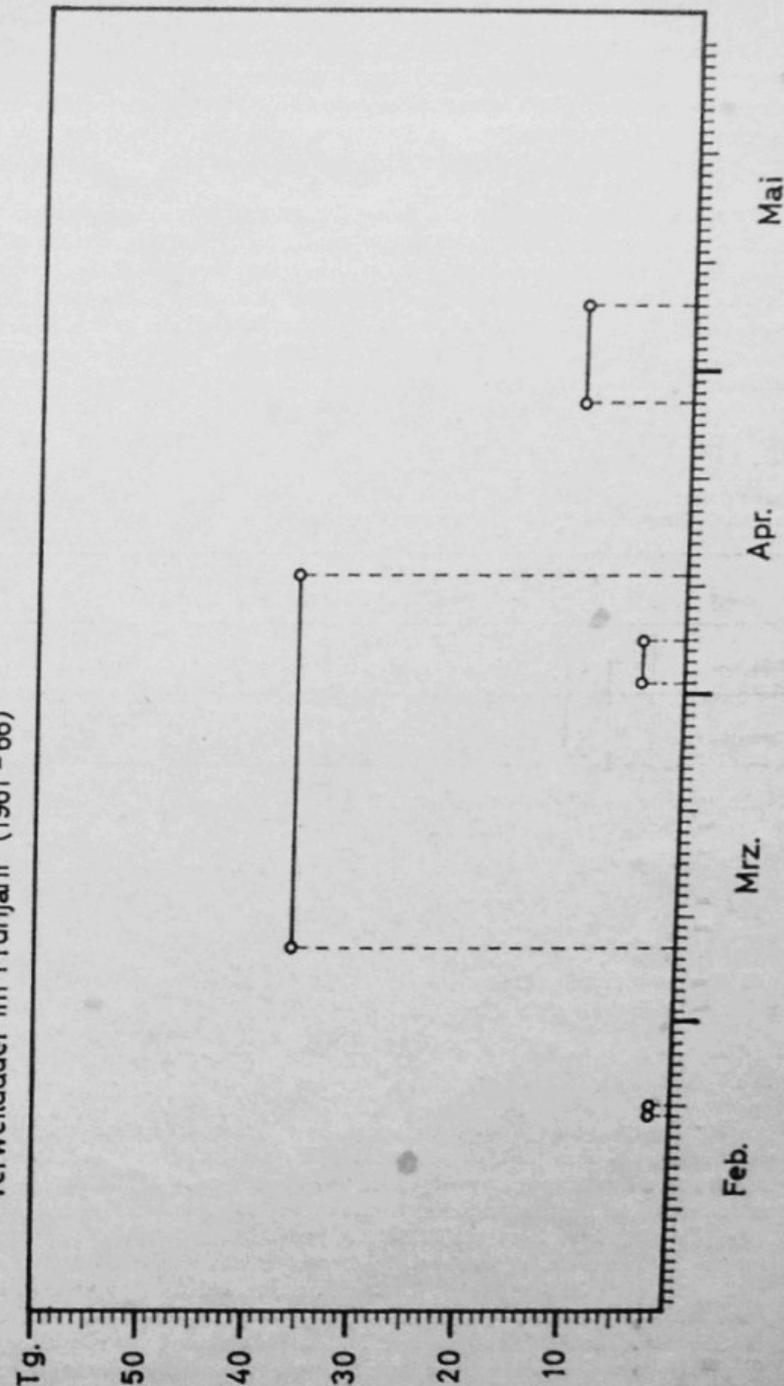
Der Vogel wurde am 7. 3. 1966 im Schweinsberger Moor, 20 km östlich Marburg/Lahn gefangen. Bei der Mauseruntersuchung entdeckten wir, daß neben minimaler Körpermauser die Spitzen der beiden mittleren Steuerfedern abgebrochen, also noch alt waren. Diese wurden ausgezupft und der Vogel nach beendeter Untersuchung bei Moischt freigelassen. Am 11. April 1966 gelang uns der Wiederfang am selben Ort. Nun zeigte sich bei der erneuten Untersuchung, daß der Vogel zwischenzeitlich nicht nur die beiden mittleren Steuerfedern vollständig (55 mm), sondern auch schon Paar 5 2 (vgl. STRESEMANN 1966) zur Hälfte vermausert hatte. Die Körpermauser hatte den höchsten Grad an Intensität erreicht. Es ist durchaus wahrscheinlich, daß wir mit dem Auszupfen der beiden mittleren Steuerfedern den Mauservorgang in seinem später vorgefundenen Stadium auslösten und der Vogel dadurch länger, als in dieser Jahreszeit üblich, verweilte.

Wenn man die extreme Verweildauer dieses Vogels unter dem geschilderten (vermutlich zutreffenden) Aspekt betrachtet, so bleiben auch für *minimus* nur drei

¹⁾ vgl. hierzu auch: BAUER, KLIEBE & WEHNER, *Luscinia* 39:31 (1966).

Abb.1 *L. minimus*

Verweildauer im Frühjahr (1961-66)



relativ kurzfristige Aufenthaltszeiten übrig (vgl. Abb. 1). Das Fehlen solcher bei *gallinago* bedeutet keineswegs, daß es keinen Aufenthalt für diese Art im Frühjahr gibt, jedoch stehen 24 *gallinago*-Fängen immerhin 36 von *minimus* im gleichen Zeitraum gegenüber. Die Chance, Zwergschnepfen im Frühjahr wieder zu kontrollieren, ist also entsprechend größer, zumal die Wiederfangquote bei dieser Art 17,1% beträgt, gegenüber nur 12,7% bei *gallinago* (vgl. Tab. 1).

Trotz der Tatsache, daß für die Bekassine im Frühjahr keine „effektive Verweildauer“ durch Wiederfänge nachgewiesen werden konnte, halten wir eine solche in beschränktem Umfang, wie auch für die Zwergschnepfe beschrieben, für durchaus gegeben. Lediglich zwei Umstände üben einen „negativen Einfluß“ aus: einmal der im Verhältnis zur Zwergschnepfe raschere Frühjahrsdurchzug, zum anderen die beachtliche Diskrepanz der Frühjahrs- zur Herbstfangquote, die sich kausal aus den inhomogenen Verhältnissen beider Zugperioden ableitet.

Tab. 1

Quantitatives Material zu den Fängen, Wiederfängen und zur Verweildauer der Gattungen *Gallinago* und *Lymnocyptes* im Amöneburger Becken (1961–66)

Art	N	n		%		N	Wdfg	%	n		%		M	mF	mH
		F	H	F	H				F	H	F	H			
Bekassine	127	24	103	18,9	81,8	10	12,7	—	10	—	100	15,4 Tg.	—	15,4 Tg.	
Zwergschnepfe	70	36	34	51,4	48,6	12	17,1	4	8	33,3	66,6	16 Tg.	13 Tg.	17,5 Tg.	

N = Gesamtindividuenzahl (Fänge)

F = Frühjahr

H = Herbst

N
Wdfg = Wiederfänge insgesamt

M = mittlere Verweildauer aus 6 Jahren

mF = mittlere Verweildauer in F

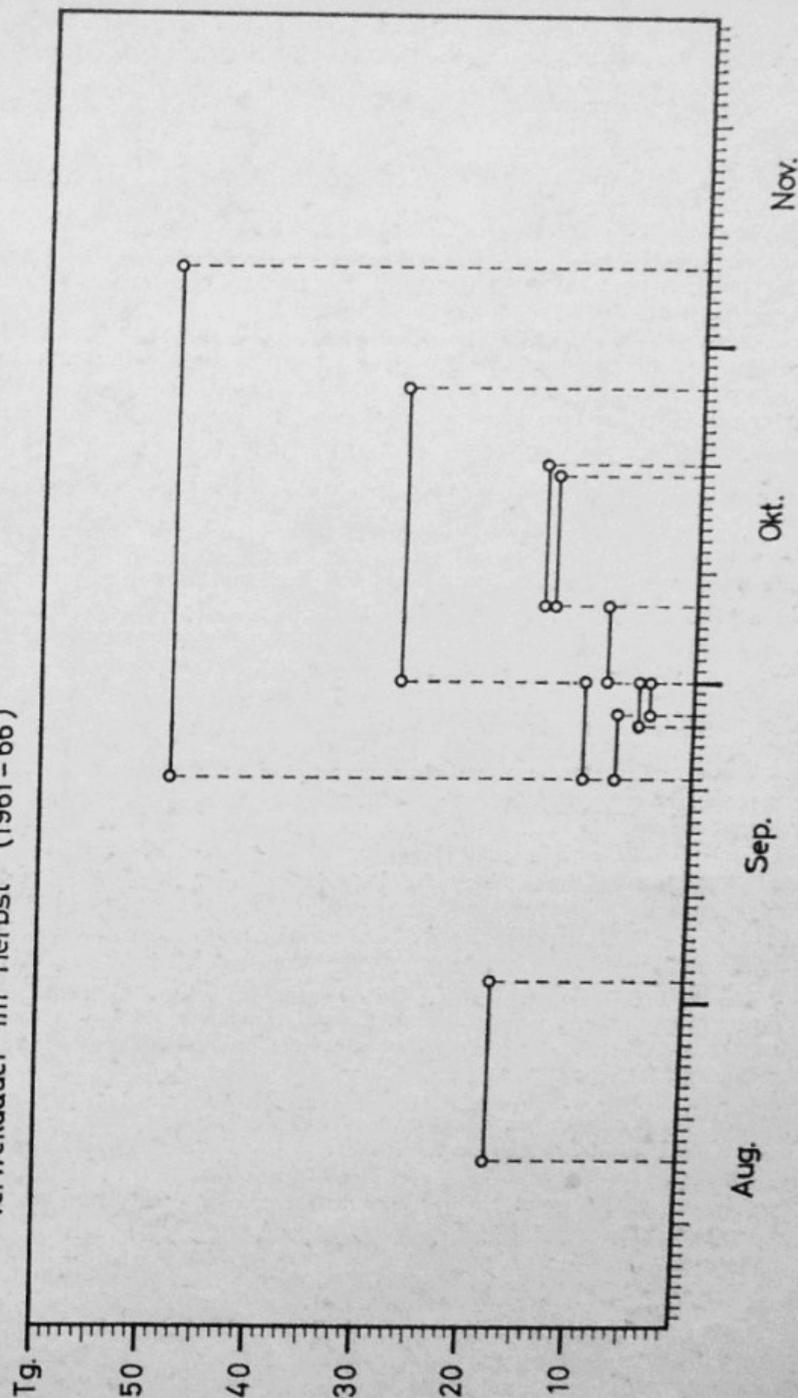
mH = mittlere Verweildauer in H

n = Individuenzahl in F bzw. in H

Die Verweildauer im Herbst

Der Wegzug beider Schnepfenarten in die Winterquartiere verläuft hinsichtlich der Pausen auf den Rastplätzen und somit auch der Anzahl der Wiederfänge unter wesentlich günstigeren Aspekten wie der Heimzug in die Brutgebiete; sie lassen sich jetzt Zeit. Wenn dem beginnenden Wegzug nicht gerade eine ausgesprochen niederschlagsarme Witterungsperiode vorausgeht, die die zur Nahrungsaufnahme unbedingt notwendige Bodenfeuchtigkeit der Rastplätze aufhebt und damit auch die attraktive Wirkung derselben auf die Durchzügler, so kann man Bekassinen schon ab Mitte Juli, Zwergschnepfen jedoch erst ab Ende September bis einschließlich Dezember im Amöneburger Becken beobachten. Im Gegensatz zum Frühjahr werden im Herbst oft erstaunliche Konzentrationen von

Abb. 2 *G. gallinago*
Verweildauer im Herbst (1961–66)



Bekassinen auf den Rastplätzen festgestellt, die die anderer Limikolenarten (ausgenommen den Kiebitz) bei weitem übertreffen. Dieser Umstand findet faktisch seinen Niederschlag in der Anzahl der Wiederfänge und der damit nachweisbaren Verweildauer im Herbst (vgl. Abb. 2).

Bei der Zwergschnepfe dominiert zwar nicht der Herbstzug (vgl. Abb. 4 u. Tab. 1), jedoch kommt uns auch bei ihr das „intensive Rasten“ im Verlauf des Wegzuges beim Fang entgegen. Die mittlere Verweildauer der Zwergschnepfe im Herbst beträgt 17,5 Tage und liegt damit über der der Bekassine mit 15,4 Tagen im gleichen Zeitraum.

Ähnlich wie bei *minimus* im Frühjahr wurde für *gallinago* im Herbst eine extreme Verweildauer von 48 Tagen, alle übrigen Verweilspannen zeitlich übertreffend (vgl. Abb. 2), nachgewiesen. Dennoch läßt sich für längeres Verweilen auf dem Herbstzug eine plausible Erklärung leichter finden, wie für ähnliche Spannen in der Frühjahrsperiode.

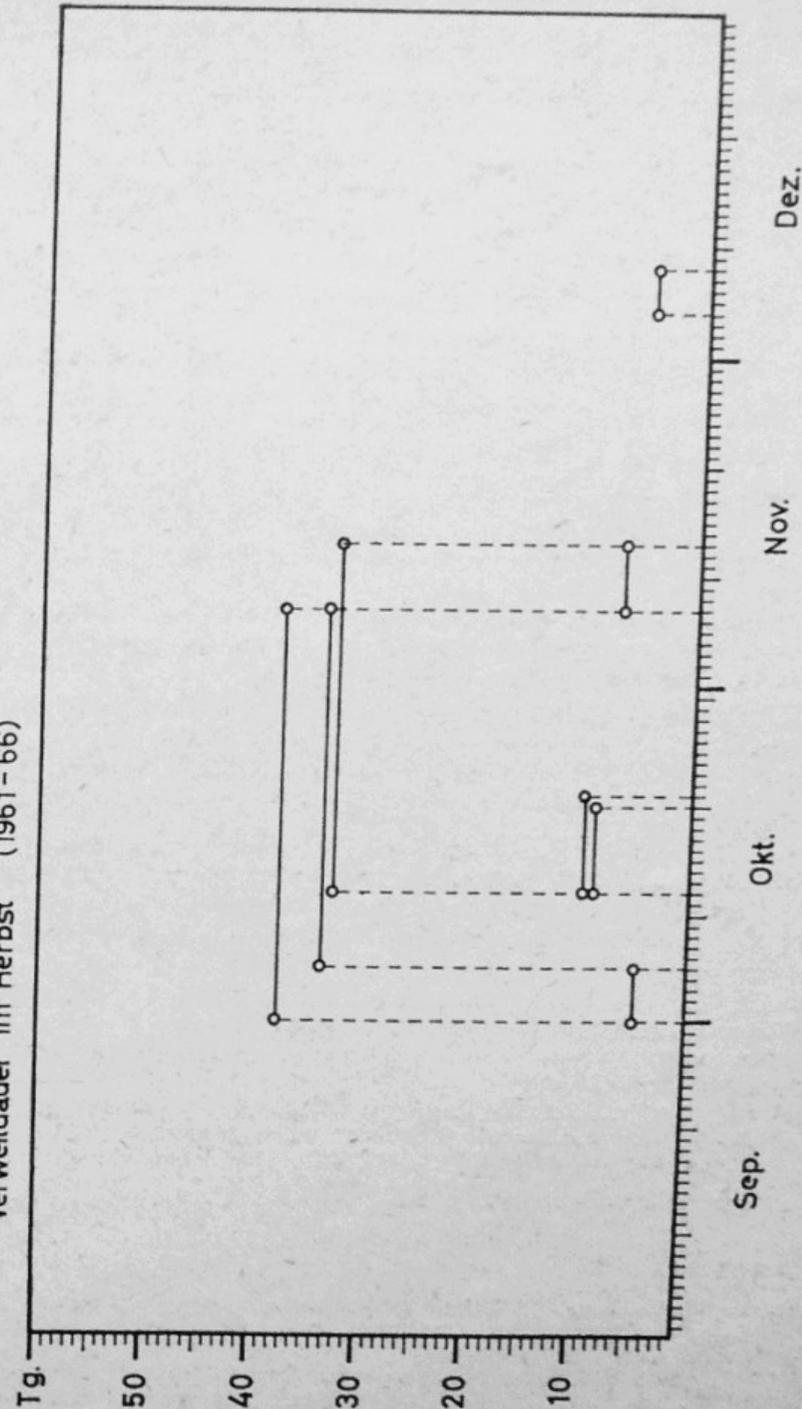
Wie schon erwähnt, haben Herbstvögel keine sonderliche Eile, die Winterquartiere zu erreichen und müssen darüber hinaus noch für die in dieser Jahreszeit notwendige Anreicherung ihrer Fettreserven Sorge tragen, um in kritischen Tagen nicht gleich die lebensnotwendige körpereigene Substanz zu verbrauchen. Diese, wohl von allen Vögeln aus Gründen der Selbst- und Arterhaltung instinktiv richtig befolgt „Marschregel“ bedingt ein mehr oder minder zeitlich ausgedehntes Verweilen auf ökologisch optimalen Rastplätzen. Dabei scheinen sie sich wohl primär vom Nahrungsangebot leiten zu lassen. Je mehr, um so länger, scheint dann ihre Devise zu sein.

Aus dem für *gallinago* größeren „Herbstangebot“ und dem unermüdlichen „Spüren“ nach *minimus* konnten wir sicher das vorliegende, gut verzinste „Herbstkapital“ schlagen. Mit anderen Worten, die Situation im Herbst bei beiden Arten läßt sich dahingehend kommentieren, daß es von der Anzahl der Fänge, mithin vom quantitativen Vorkommen und der eigenen Intensität in hohem Maße abhängt, ob und wie viele Wiederfänge in diesem Zeitraum getätigt werden können. Ein weiterer Faktor, sekundär für das Verweilen mitbestimmend, ist der Zeitpunkt der Ankunft. Es besteht Grund zur Annahme, daß auf den Rastplätzen früh eintreffende Vögel länger ausharren als solche, die auf dem Zug in die Winterherberge wegen fortgeschrittener Jahreszeit zügiger vorankommen müssen, sofern sie weit entfernte aufsuchen, was für die beiden behandelten Arten nicht immer zutreffen mag.

Die Verteilung der Verweildauerspannen in den beiden Herbst-Abb. 2 und 3 stehen in verblüffend genauer Spiegelsymmetrie zu den Werten in Abb. 4. Die Herbstfänge beider Arten kulminieren in diesen Zeiträumen recht deutlich und vereinigen mit fast gesetzmäßiger Exaktheit die maximalen Anteile der Wiederfänge auf sich.

Es sei noch erwähnt, daß SACK (1965) eine Verweildauer bei *minimus* im Herbst von 8 Tagen (4. 11.–11. 11.) und DIELITZSCH (1935) eine solche von 14 Tagen (7. 10.–21. 10.), letztere durch Ringfund belegt, nachweisen konnten. Beide fallen in den für die Art nachgewiesenen Kulminationszeitpunkt und unterstützen unsere ermittelten Werte.

Abb. 3 *L. minimus*
Verweildauer im Herbst (1961–66)



Als abschließende Veranschaulichung lassen wir die Wiederfangquoten von 6 Limikolenarten, einschließlich Bekassine und Zwergschnepfe folgen.

Die Höhe der Quote beträgt für:

<i>Tringa ochropus</i>	12	(3)	= 25 %
<i>Lym. minimus</i>	70	(12)	= 17,1%
<i>Gall. gallinago</i>	127	(10)	= 12,7%
<i>Tringa nebularia</i>	8	(1)	= 12,5%
<i>Tringa hypoleucos</i>	100	(9)	= 9 %
<i>Tringa glareola</i>	37	(2)	= 5,4%

Erste Zahl = Anzahl der Fänge

In () = Anzahl der Wiederfänge

Zusammenfassung

An Hand des vorliegenden Materials aus den Jahren 1961–66 soll versucht werden, die Ursachen der jahreszeitlich unterschiedlichen Verweilspannen von *Gallinago gallinago* und *Lymnocyptes minimus* auf ihren Rastplätzen im Amöneburger Becken zu beleuchten. Darüber hinaus gewähren die erzielten Resultate einen Einblick in einen bisher (aus Mangel an örtlich-kurzfristigen Wiederfunden?) wenig beachteten Zweig ornithologischer Forschung, nämlich der Ermittlung der Aufenthaltsdauer rastender Schnepfen.

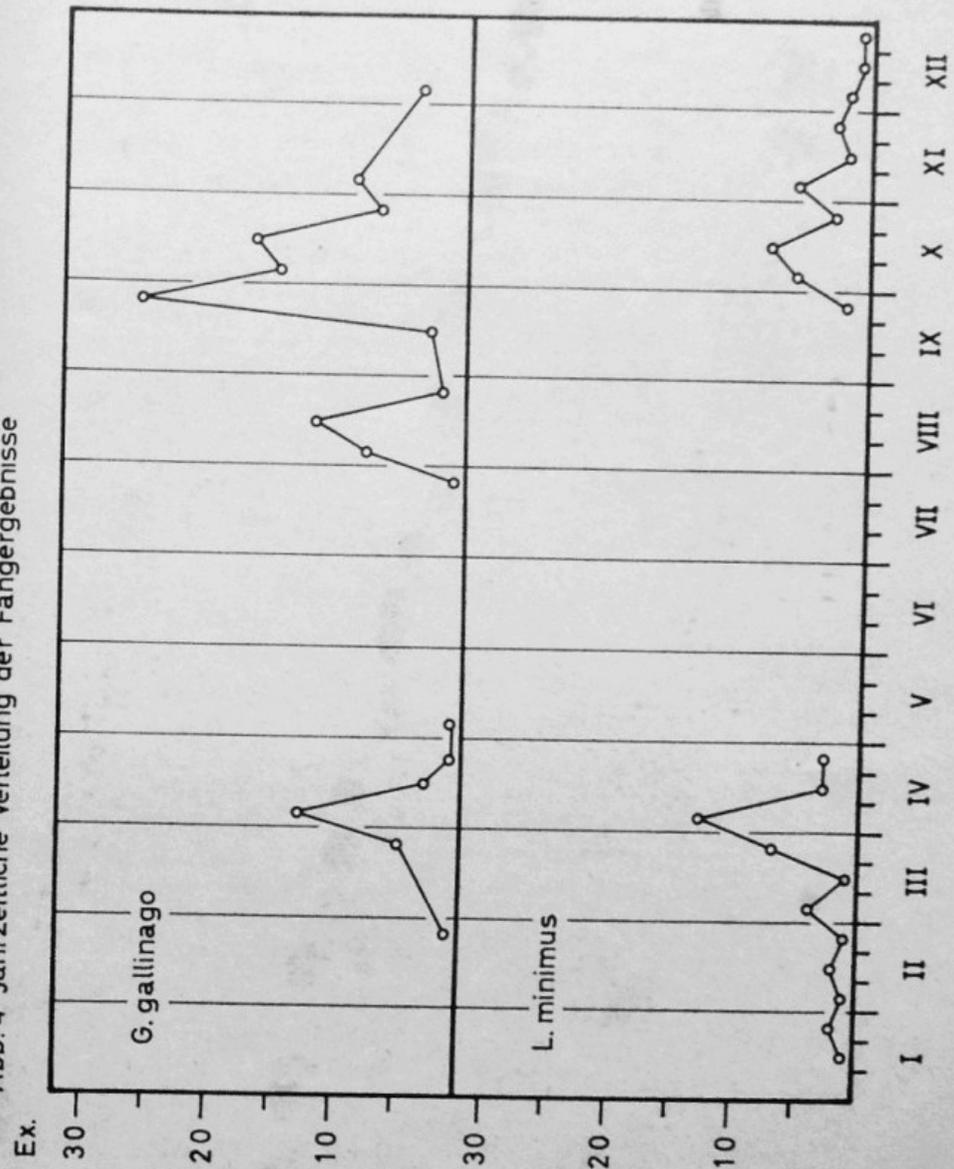
Im Frühjahr fehlen bei der Bekassine jegliche Wiederfänge im engeren Fanggebiet aus den Jahren 1961–66. Dies wird in Zusammenhang gebracht mit dem gegenüber der Herbstperiode quantitativ weniger starken Durchzug und der damit verbundenen Folgeerscheinung von nur 24 Frühjahrs- gegenüber 103 Herbstfängen. Geht man davon aus, daß etwa jede 13. Bekassine wiedergefangen wurde, so mußte die Chance eines Wiederfanges im Frühjahr gering bleiben. Weiterhin scheint eine auffällige Neigung zu längerem Verweilen in dieser Jahreszeit für beide Arten nicht gegeben zu sein. Der in Abb. 1 aus dem Rahmen fallende Wiederfang einer Zwergschnepfe könnte aus den geschilderten Gründen („Zwangsmäuser“) resultieren.

Für den Herbst konnten schon aus rein biologischen Erwägungen längere und häufigere Verweildaten erwartet werden. Diese Erwartungen blieben kein Trugschluß. Abgesehen von der größeren Massierung bei *gallinago* verweilen beide Arten aus den geschilderten Gründen, ebenso wie auch andere Limikolen, während dieser Jahreszeit länger auf den Rastplätzen. Abb. 2 und 3 zeigen dies deutlich. Die Chance, diese „Dauerraster“ bei Fangaktionen nochmals zu kontrollieren, ist demnach im Herbst größer als im Frühjahr. Die Wiederfänge summieren sich zur Zeit der Zugkulmination und spiegeln damit exakt den Zugverlauf wider.

Schrifttum:

- BAUER, W., K. KLIEBE & R. WEHNER (1965): Der Limikolenzug in Hessen. I. Teil: Die Gattungen *Tringa* u. *Philomachus*. *Luscinia* 39, p. 17–47.
 BEZZEL, E. & W. WÜST (1965): Vergleichende Planbeobachtungen zum Durchzug der Watvögel (*Limicolae*) im Ismaninger Teichgebiet bei München. I. Teil. *Anzeiger d. Ornith. Gesellschaft in Bayern* 7, p. 429–474.

Abb. 4. Jahrzeitliche Verteilung der Fangergebnisse



DIELITZSCH, E. (1935): Über Beobachtung und Fang der Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*) während des Herbstzuges. Beiträge z. Avifauna Anhalts 4, p. 16—19.

FRIELING, F. (1965): Der Durchzug des Kampfläufers, *Philomachus pugnax*, am Windischleubaer Stausee während der 10 Beobachtungsjahre 1953—1963. Beitr. zur Vogelkd. 10, p. 257—262.

NIETHAMMER, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 3, Leipzig.

SACK, R. (1965): Beobachtungen von Zwergschnepfen, *Lymnocyptes minimus* (B.) am süßen See. Beiträge z. Vogelkd. 10, p. 293—308.

STRESEMANN, E. (1966): Die Mauser der Vögel. J. f. Orn. (Sonderheft).

Anschriften der Verfasser: KARL KLIEBE, Moischt Nr. 86,
ADOLF KLIEBE, Cappel, Im Lichten Holz Nr. 22.