MEISEL-JAHN, S. (1955): Die Kiefern-Forstgesellschaften des nordwestdeutschen Flachlandes. Stolzenau/Weser.

NIETHAMMER, G. (1937—42): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Leipzig. RINGLEBEN, H. (1937): Beobachtungen über Faunistik und Biologie der Weidenmeise (Parus atricapillus salicarius Brehm) in der Umgebung von Hannover. Orn. Monatsschr. 62, p. 83—94 und 97—110

Anschrift des Verfassers:

Dr. R. Berndt, Vogelschutzstation Braunschweig, (20b) Braunschweig, Thielemannstr. 1.

## Die Gattung Calidris in Südbayern

Von Heinz Remold, München

Im Laufe der letzten 60 Jahre wurden Strandläufer im Bayern südlich der Donau in genügendem Umfange festgestellt, so daß das darüber bis jetzt gesammelte Material auch einige nähere Untersuchungen ermöglicht.

Die Beobachtungen stammen von den Lechstauseen nahe Augsburg, dem Ammer- und Starnbergersee, dem Ismaninger Teichgebiet, den Stauseen zwischen Moosburg und Landshut, den Innstaustufen bei Wasserburg und Simbach-Braunau und vom Chiemsee. An anderen Orten wurden Strandläufer nur vereinzelt und vorübergehend festgestellt.

Die weitaus meisten Daten verdanken wir der regen Beobachtertätigkeit und den überaus günstigen Verhältnissen im Ismaninger Teichgebiet; die Feststellungen von anderen Orten Südbayerns betragen nämlich nicht einmal 10 % der Gesamtsumme.

An dieser Stelle sei den Herren Bezzel, Hohlt, Krauss, Laubmann, A. K. Müller, Rathmayer und Wüst für uneigennützige Besorgung von zum Teil noch unveröffentlichtem Beobachtungsmaterial wärmstens gedankt.

Da die Brutgebiete aller Strandläuferarten, die in Deutschland auftreten, im hohen Norden liegen — nur Calidris alpina schinzii (Brehm) brütet an der deutschen Ostseeküste, in Schleswig Hohlstein und in Holland — berühren sie Südbayern nur als Durchzügler, Übersommerer und Überwinterer. Der Herbstzug überragt an Masse den Frühjahrszug in der Regel bei weitem. Überwinterer wie Übersommerer werden nur vereinzelt angetroffen.

JÄCKEL (19) schrieb im vorigen Jahrhundert, daß Alpen-, Sichel- und Zwergstrandläufer an allen geeigneten Stellen der Seen, Teiche und Flüsse durchaus nicht selten auftreten, während er den Knutt-, Temminck- und Meerstrandläufer als seltene Irrgäste bezeichnete. Denselben Eindruck gewinnen wir auch in unseren Tagen, Temminckstrandläufer und Knutt haben jedoch ihren Seltenheitswert verloren, man kann sie als regelmäßige Durchzügler in Bayern betrachten.

Der in Zahlen und in der Beobachtungsfrequenz häufigste Strandläufer Südbayerns ist auch heute der Alpenstrandläufer (Calidris alpina L.); die übrigen Strandläuferarten treten weitaus nicht so massiert und viel seltener auf.

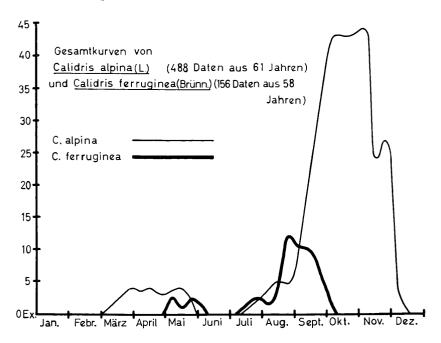
Die allermeisten bei uns erscheinenden Alpenstrandläufer dürften wohl der Rasse alpina L. angehören. Im Felde ist sie von der südlichen Rasse schinzii (Brehm) vornehmlich im Herbst kaum zu unterscheiden. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn bis jetzt nur drei Daten von Calidris alpina schinzii (Brehm) aus Südbayern vorliegen: Am 2. Okt. 1897 sah von Besserer 2 Stück aus der Umgebung Augsburgs beim Präparator (28) und am 31. Okt. 1902 und 13. Nov. 1917 wurden von Diessen drei Exemplare eingeliefert (29, Dr. Parrot), beziehungsweise 1 Exemplar bei Nördlingen geschossen (Laubmann in litt.). Inwiefern deshalb die Feststellung Tischlers (33), daß nämlich C. a. schinzii meist Ende März bis Anfang April in Ostpreußen eintrifft, während C. a. alpina von Ende April bis Anfang Juni dort durchzieht, für unser Gebiet zutrifft,ist ungewiß.

Betrachtet man die Gesamtkurve<sup>1</sup>) des Alpenstrandläufers aus den letzten 61 Jahren, so fällt sofort auf, daß der Herbstzug mengenmäßig den Frühjahrszug völlig in den Schatten stellt. Die durchschnittliche Herbstzugskulmination übertrifft die des Frühjahrszuges um etwa 40 Exemplare.

Der Alpenstrandläufer tritt im Frühjahr als erster auf. Schon Anfang März erscheinen die ersten einzelnen Ankömmlinge (erstes Datum: 1. 3. 1942, 7 Exemplare bei Ismaning, Wüst), dann steigt die Kurve bis zum ersten Höhepunkt des Frühjahrszuges in der ersten Aprilwoche, der im Durchschnitt aus 61 Jahren 4 Exemplare nicht überschreitet. Ihm folgen noch zwei ähnliche Kurvengipfel Mitte April und Mitte Mai, von wo ab der Zug bis Ende Mai vollständig abflaut. Die schwankenden Kulminationen im Frühjahr zeigen eine gewisse Veränderlichkeit und Unstetigkeit des Frühjahrszuges im Vergleich zum Herbstzug. Maximal erscheinen auf dem Frühjahrszug 10 bis 15, im Durchschnitt nicht mehr als 2 bis 6 Exemplare.

In den letzten beiden Junidekaden wurden in unserem Gebiet keine Alpenstrandläufer festgestellt (siehe Übersommerer). Die Anfänge des Herbstzuges fallen auf die Mitte des Juli (frühestes Datum: 5. 7. 1953). Von da an steigt die Menge der Durchzügler stetig an, bis sie etwa Mitte August ihre erste kleine Kulmination von etwa 6 Exemplaren erfährt. Erst Ende August beginnt der starke Zuzug aus dem Norden, der den ganzen September durch anhält, bis am Ende der ersten Oktoberdekade durchschnittlich über 40 Exemplare sich im Gebiet befinden. Diese Anzahl ist aber bis Anfang November noch im Wachsen. Dort pflegt der Höhepunkt des Herbstzuges mit durchschnittlich 45 Exemplaren erreicht

<sup>1)</sup> Die Gesamtkurven sind aus sämtlichen erreichbaren Daten des südbayerischen Raumes, die in Dekaden geordnet und interpoliert wurden, zusammengestellt.



zu sein. So rapide der Zuzug der Strandläufer im August, September und Oktober war, so schnell verringert sich nun die Zahl der nordischen Gäste, d. h. die Strandläufer ziehen ab. Bis Mitte Dezember werden dann nur mehr einzelne festgestellt. Die späte Kulmination am Ende des Novembers dürfte erneuten schlagartigen Zuzug von Winterflüchtern darstellen, da um diese Zeit im allgemeinen die ersten Frostperioden auftreten, die den Nahrungsraum der Tiere beträchtlich einschränken können. Maximal wurden auf dem Herbstzug natürlich wesentlich mehr Exemplare, als es nach dem Kurvenwert erscheint, beobachtet, nämlich 300 bis 400 im Ismaninger Teichgebiet am 27. 9. 1931 und einmal 200 ebendort am 18. 10. 1931.

Übersommerung dürfte bei dieser Art in Südbayern nur selten vorkommen, während drei Daten von sicherer Überwinterung bekannt sind: Am 29. 12. 1948 "trippelte einer unter Enten auf dem Eis um eine offene Wasserstelle im Westende (des Ismaninger Speichersees, Verf.) herum" (Wüst, Tagebuch), am 10. 1. 1937 sah A. K. Müller 1 Exemplar im Ismaninger Teichgebiet (Wüst, Tagebuch). Die dritte Beobachtung dieser Art vom 8. 2. 1948 könnte schon ein verfrühter Frühjahrsdurchzügler sein (Wüst, Tagebuch).

Ungleich seltener in Südbayern ist der Sichelstrandläufer (Calidris ferruginea (Brünn.)), der noch nie die Zahlen des Alpenstrandläufers erreichte. Auf dem Frühjahrszuge gibt er in unserem Gebiet nur eine kurze Gastrolle. Er erscheint erst Anfang Mai (erstes Datum 7. 5. 1950,

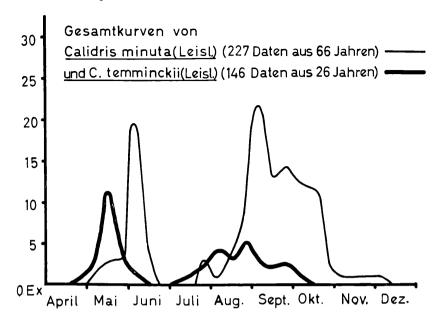
1 Exemplar im Ismaninger Teichgebiet), wenn wir von einer Beobachtung am 28. 3. 1934 absehen, und verschwindet in der ersten Junidekade wieder (letztes Datum: 3. 6. 1954, 1 Exemplar, Echinger Ausgleichweiher). Es wurden noch nie mehr als 5 Exemplare im Frühjahr beobachtet, diese Anfang und Ende Mai. Die gewöhnliche Anzahl der Frühjahrsdurchzügler beläuft sich auf 1 bis 2 Exemplare.

Auch beim Sichelstrandläufer zeigt sich im ersten Teil des Herbstzuges, der etwas früher als beim Alpenstrandläufer beginnt (erstes Datum: 25. 7. 1956 Echinger Ausgleichweiher) eine kleine Kulmination von maximal 4 Exemplaren Ende Juli. Dann sinkt die Anzahl der Tiere wieder, bis sie von Mitte August an steigt und in der letzten Augustdekade das Maximum (am 30. 8. 1954 68 Exemplare im Ismaninger Teichgebiet) erreicht ist. Es folgt darauf ein sachtes, schwankendes Fallen des Kurvenbildes, welches ab Mitte September so beschleunigt wird, daß Mitte Oktober der Herbstzug im Großen und Ganzen beendigt ist. Einzelne verspätete Durchzügler treten manchmal noch Ende November auf (letztes Datum: 21. 11. 1953, 2 Exemplare im Ismaninger Teichgebiet). Aus südbayerischem Gebiet sind weder Überwinterer noch Übersommerer bekannt geworden.

Der zweithäufigste Strandläufer ist ohne Zweifel der Zwergstrandläufer (Calidris minuta Leisl.). Es konnten von ihm aus 66 Jahren über 225 Daten gesammelt werden. Die Art erreicht Südbayern erst Ende April (erste Beobachtung: am 26. 4. 1931 1 Exemplar im Ismaninger Teichgebiet). Bis Ende Mai dauert ein schwacher Zuzug (maximal bis 8 Exemplare), dem dann plötzlich ein starkes Hochschnellen der Kurve am Ende der ersten Junidekade und ein ebenso plötzliches Absinken in der zweiten Junidekade folgt. Schwärme von 30 bis 40, ja manchmal 50 Exemplaren (z. B. 5. 6. 1947) sind Anfang Juni im Ismaninger Teichgebiet schon aufgetreten.

Der Herbstzug setzt ungefähr am Ende der zweiten Julidekade ein. Die Kurve fällt nach der uns schon von den oben besprochenen Arten bekannten "Vorkulmination" Ende Juli bis auf durchschnittlich ein Exemplar zurück. Erst Mitte August findet starker Zuzug statt, der Anfang September seinen Höhepunkt erreicht, was sich in der Massierung großer Scharen um diese Zeit (am 15. 9. 1953 z. B. 90 Exemplare als Maximum) zeigt. Auch Ende September und Anfang Oktober treten immer wieder große Scharen (bis zu 80 Exemplare) auf. Die Durchschnittsmenge bleibt aber weit hinter der des Septemberanfangs zurück. Bemerkenswert ist auch, daß nach der Beendigung des Hauptzuges Ende Oktober immer noch einzelne Nachzügler bis Anfang Dezember zur Beobachtung kommen, die den Zug noch einen Monat hinauszögern (letzte Beobachtung: 27. 11. 1937 1 Exemplar im Ismaninger Teichgebiet).

Was die Winterhärte betrifft, so gleicht der Zwergstrandläufer hierin weit eher dem Alpenstrandläufer, als dem Temminck-, oder gar dem Sichelstrandläufer, die alle wesentlich kälteempfindlicher sind. Sichere



Überwinterer und Übersommerer konnten von dieser Art jedoch in Südbayern noch nicht festgestellt werden.

Dazu ist es interessant, den vom Zwergstrandläufer völlig verschiedenen Zugverlauf des Temminckstrandläufers (Calidris temminckii Leisl.) aufzuzeigen. Beim Vergleich des Frühjahrs- und Herbstzuges dieser Art erkennt man, daß zwar der Herbstzug in zeitlicher Ausdehnung den Frühjahrszug übertrifft, jedoch im Frühjahr mehr als die doppelte Anzahl der Herbstindividuen auftreten, eine Erscheinung, auf die später noch einmal zurückgegriffen wird.

Anfang Mai erscheinen die ersten Vögel (erstes Datum: 4. 5. 1934 drei Exemplare im Ismaninger Teichgebiet), deren Zahl nun bis Mitte Mai stetig im Wachsen ist. 11 bis 12 Exemplare sind um diese Zeit bei Ismaning nicht selten zu beobachten. Das Maximum liegt bei 48 Exemplaren, die am 13. 5. 1956 als lockerer Verband im Ismaninger Teichgebiet zur Beobachtung kamen. Der Zug flaut bis Mitte Juni dann ganz ab. Bemerkenswerterweise treten Ende Juni und Anfang Juli immer wieder einzelne Vögel auf, die man nur mit Vorbehalten unter die Rubrik Übersommerer eingliedern kann, da der Herbstzug deutlich früher einsetzt als beim Zwergstrandläufer, was auch Heyder (15) und Dathe (7) betonen. Mitte Juli macht sich schon ein deutlicher Zuzug aus dem Norden bemerkbar, der Anfang August seinen ersten Höhepunkt erreicht. Man könnte diese erste Herbstkulmination, die beim Temminckstrandläufer allerdings nie sehr deutlich von den darauffolgenden Kurvengipfeln übertroffen wird, mit den "Vorkulminationen" der Kurven von Alpen-, Sichel- und Zwerg-

strandläufer gleichsetzen, die aber mit Ausnahme des Alpenstrandläufers auf einem wesentlich früherem Zeitpunkt liegen. Der höchste Punkt der Herbstkurve liegt Ende August mit durchschnittlich 5 Exemplaren. Es wurden im Herbst noch nie mehr als 16 Exemplare beobachtet (am 30. 8. 1954 im Ismaninger T.). Bis Ende September hält der Zug einzelner Exemplare noch an und beginnt dann im Oktober stark zurückzugehen. Mitte Oktober erfolgte die letzte Beobachtung (15. 10. 1932 1 Exemplar im Ismaninger T.).

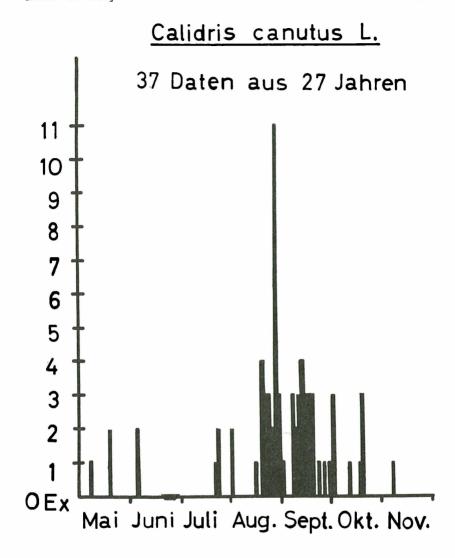
Der Knutt (Calidris canutus L.) nach Niethammer (26) ein Irrgast im deutschen Binnenland wurde seit 1930 regelmäßig, wenn auch nicht jährlich in Südbayern beobachtet (Wüst, 39). Dasselbe berichten Beretzk und Keve (3) von Ungarn, wo er früher ebenfalls sehr selten festgestellt wurde. Die bis jetzt bestehenden 37 südbaverischen Daten vom 21. 7. 1930 (1 Exemplar im Ismaninger T., Wüst) bis zum 30. 9. 1957 (3 Exemplare im Ismaninger T., Bezzel) lassen die Darstellung einer Durchschnittskurve nicht zu. Es liegen nur 3 Frühjahrsbeobachtungen aus den Jahren 1935, 1947 und 1950 mit 1 bzw. 2 und 2 Exemplaren vor, von denen 2 auf den Monat Mai, einer auf den Monat Juni fällt. Der Herbstzug setzte Ende Juli ein (21. 7. 1930 1 Exemplar im Ismaninger T., Wüst und 2. 8. 1954, 2 ad. Exemplare ebenda, Wüst). Dann fehlen bis zum 16. August jegliche Beobachtungen, von wo ab ein erneuter Zuzug im allgemeinen festzustellen ist. Der Höhepunkt des Zuges liegt Ende August, wo insgesamt bis jetzt 11 Exemplare beobachtet wurden. Der Zug zieht sich bei wechselnder Menge der Vögel und Frequenz der Beobachtungen bis Anfang November hin.

Die in den Kurvenbildern zutage tretenden Zahlen dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß sie nur ein ungefähres Verhältnis zum eigentlichen Zug darstellen, da diejenigen Tiere, die wir am Tage rastend und nahrungssuchend auf den Schlickbänken beobachten können, nur ein schwacher Abglanz des eigentlichen nächtlichen Zugvorganges sind (16). Zudem müssen wir bedenken, daß die verschieden hohen Wasserstände auch das Auftreten der Strandvögel beeinflussen und das wirkliche Erscheinungsbild verfälschen. So könnte das seltenere Auftreten einzelner Limikolen im Frühjahr zu einem geringen Prozentsatz durch die schlechten Strandverhältnisse an Fischteichen um diese Zeit bedingt sein.

Es ist auch bekannt, daß viele Strandvögel den Frühjahrszug wesentlich beschleunigter als den Herbstzug vollziehen, auf dem oft lange Rasten eingelegt werden. Aus dieser Tatsache könnte man schließen, das schwächere Auftreten im Frühjahr komme dadurch zustande, daß die Hauptmasse der Frühjahrsdurchzügler nachts unser Gebiet eilig überfliegt und gar nicht in Erscheinung tritt (16). Schlechte Wasserverhältnisse und ein andersartiger Zugverlauf als im Herbst könnten also diese Annahme bekräftigen.

Trotzdem läßt sich das sporadische Auftreten z. B. des Sichelstrandläufers im Frühjahr allein damit nicht erklären. Diese Art scheint auf dem Frühjahrszuge andere Wanderwege zu nehmen als auf dem Herbstzug.

119



was Heyder (15), Sunkel (12) und Tischler (33) schon genügend betont haben. Von der merkwürdigen Seltenheit des Sichelstrandläufers im Frühjahr berichten nicht nur die deutschen Faunisten, sondern auch die englischen, so wurde aus Irland noch keine Frühjahrsbeobachtung dieser Art bekannt (35). Der Heimzug muß also hauptsächlich über Osteuropa und Westsibirien erfolgen. Ähnlich dürften die Hauptzugwege des Alpenstrandläufers verlaufen, der im Frühjahr auch in wesentlich geringeren Zahlen vertreten ist.

Eigenartigerweise widersprechen die Frühjahrsbeobachtungen vom Zwergstrandläufer aus Südbayern denjenigen aus sämtlichen anderen deutschen Gebieten. Heyder (15), Kuhk (21) und Sunkel (12) führen keine Frühjahrsbeobachtungen an, Neubaur (25) und Tischler (33) wenige, nur Bauer, Freund und Lugitsch (1) erwähnen deren einige. Wir aber können aus Südbayern immerhin 31 Frühjahrsdaten und maximal, wie schon erwähnt, 50 Exemplare aufweisen. Wegen der geringen Zahl der Frühjahrsdaten gegenüber denen des Herbstes liegt jedoch auch hier der Gedanke an einen Schleifenzug nahe (7, 15).

Als einziger Strandläufer scheint der Temminckstrandläufer — der Knutt bietet für solche Betrachtungen im Binnenland zu wenig Material — keinen Schleifenzug zu machen. Sein deutlich ausgeprägter Frühjahrszug in ganz Deutschland spricht dagegen (7, 15, 24). Über die tieferen Ursachen des Schleifenzuges bei den Strandläufern ist noch nichts bekannt, die Nahrungsverhältnisse, die nach der Vermutung Dathes (7) dabei die Hauptrolle spielen sollen, dürften wohl von untergeordneter Bedeutung sein.

Bevor wir nun näher auf die Kleider der Strandläufer eingehen, soll noch auf eine allgemeine Erscheinung aufmerksam gemacht werden. Auffallend ist, daß in Nordwestdeutschland (5) und Mecklenburg (21), also im meeresnahen Binnenland weniger regelmäßige und weniger häufige Feststellungen von Strandläufern vorliegen, als beispielsweise bei uns in Südbayern. So fallen am Dümmer durchziehende Strandläufer unter den anderen Limikolen gar nicht ins Gewicht (22, 30, 39). Es kann die Möglichkeit bestehen, daß Strandläufer, die vom Meeresstrand weiter in Breitfront (15) nach Süden ziehen, im Non-stop-Flug gleich eine gute Strecke Weges hinter sich bringen und also nicht gleich hinter der Meeresküste, die für sie als Rast- und Nahrungsplatz ideale Bedingungen lieferte, wieder einfallen. In dieser Hinsicht nimmt Bayern eine gewisse zentrale Stellung ein. Es ist von der Ostsee ca. 650 km, von der Adria über 300 km entfernt; die durchziehenden Strandläufer dürften also beim Eintreffen in Bayern eine entsprechende Gelegenheit zu einer Ruhepause

Beim Betrachten der Kleiderverhältnisse des Alpenstrandläufers zeigt sich, daß Schlichtkleider von März bis in die zweite Maidekade immer seltener werden, Brutkleider ganz vereinzelt schon in der dritten Märzdekade beobachtet werden und von Mitte bis Ende Mai ausschließlich auftreten.

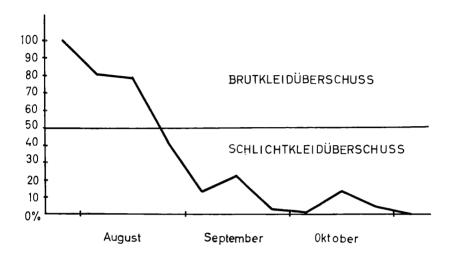
eher ausnützen, als in den meeresnahen Gebieten.

Der Herbstzug läßt sehr schön erkennen, daß die Altvögel früher als die Jungvögel durchziehen, wie es bei Strandläufern allgemein der Fall ist. Dazu soll die folgende Graphik die Übersicht über die Schlichtund Brutkleidverteilung erleichtern.

Ende Juli beginnt der Zug mit 100-prozentigem Brutkleidanteil, der bis Anfang September auf 13,5 % fällt. Aber immer wieder treten Schübe von Tieren im Brutkleid auf, so Mitte September und Mitte Oktober, obgleich sich inzwischen Anfang Oktober der Brutkleidanteil auf 3 %

CALIDRIS ALPINA L.

Prozentuale Brutkleidverteilung in den Monaten Juli August September Oktober November



gesenkt hat. Bis Ende August ziehen also vornehmlich Altvögel durch, während ab September junge Vögel ohne schwarzen Bauchfleck die Hauptmasse bilden. Daß diese Tiere im "Schlichtkleid" nicht hauptsächlich Altvögel sind, beweist die Tatsache, daß bis in den Oktober hinein noch Scharen von Alttieren im Brutkleid auftreten, d. h., daß sich die Brutmauser durchschnittlich viel später vollzieht. Sie erstreckt sich nach Niethammer (26) beim Alpenstrandläufer bis in den Dezember hinein. Die Graphik wurde an Hand folgender Tabelle, zu der Daten aus 33 Jahren Verwendung fanden, zusammengestellt.

	Juli	A	ugu	st	Sej	ptem	ber	0	ktob	er	No	vember
Dekaden	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	
Brutkleider	9	18	38	20	45	74	5	7	16	4	1	
Schlichtkl.	_	4	10	26	300	260	16 <del>1</del>	860	106	101	765	
Brutkleidanteil in %	100	81	79	43	13,5	22	3	0,7	13	4	0,1	

Es zeigt sich also, daß die oben genannte "Vorkulmination" den scharf abgegrenzten Zug der Alttiere darstellt. Vom Sichel-, Temminck- und Zwergstrandläufer sind diesbezüglich viel weniger Aufzeichnungen vorhanden, doch läßt sich auch bei diesen Arten ein starkes Auftreten von

Tieren in Brutkleidern in der Zeitspanne von Anfang Mai bis Ende Juni und von Mitte Juli bis Mitte September erkennen:

Auf dem Heimzug wurden Tiere im Brutkleid beim Sichelstrandläufer in einer Zeitspanne vom 18. Mai bis 4. Juni, beim Zwergstrandläufer vom 7. Mai bis zum 10. Juni — Natorp (24) konnte bei dieser Art noch Mitte Juni in Schlesien Brutkleider feststellen —, und beim Temminckstrandläufer in einer Spanne vom 4. Mai bis zum 30. Mai. Auf dem Herbstzug traten beim Sichelstrandläufer Brutkleider auf vom 17. Juli bis zum 29. September, beim Zwergstrandläufer vom 6. August bis zum 25. September und beim Temminckstrandläufer vom 22. Juli bis zum 31. August. Das frühe Auftreten der Vögel im Brutkleid beim Temminckstrandläufer hängt damit zusammen, daß sein Herbstzug viel vorzeitiger verläuft als bei den andern Strandläufern, die alten Tiere also viel früher unser Gebiet verlassen.

Beim Knutt kann man auf Grund der wenigen Feststellungen keine Gesetzmäßigkeit dieser Art erkennen.

Als unbedingte ökologische Forderung der Strandläufer ist das Vorhandensein von mehr oder weniger großen Wasserflächen anzusehen, deren feuchte Randzonen sie bei uns besuchen. Natürlich trifft man sie auch in vollständig abgelassenen Fischteichen oder dergleichen an, denn wichtig sind feinkörnige Schlamm-, weniger Sandflächen, die einen wattartigen Eindruck machen. Dies trifft z. B. für das Ismaninger Teichgebiet, den Chiemsee, den Echinger Ausgleichweiher oder für die Innaltwässer bei Simbach zu. Nichtsdestoweniger treten sie in den Hauptdurchzugszeiten auch an für sie ungünstigeren Orten auf, so konnten Alpenund Zwergstrandläufer wiederholt am Schotterufer von Baggerseen bei Feldmoching (München) festgestellt werden. Ihre Aufenthaltsdauer überschritt in diesen Fällen zwei Tage nie. Die meisten Strandläufer bevorzugen nach vielen Autoren offene unbewachsene Schlickflächen, es sind hier aber auch einige Ausnahmen bekannt geworden. So fielen z. B. am 18. 9. 1954 einige Alpenstrandläufer "mit Kampfläufern in den überschwemmten Veronica-anagallis-Feldern (im Ismaninger Teichgebiet, Verf.) ein, wo man sie nicht mehr sehen konnte, auch nicht von der Hütte aus" (Wüst, Tagebuch), am 26. 5. 1957 hielten sich ein Zwerg- und ein Sichelstrandläufer mit Sandregenpfeifern "in niedriger grüner Vegetation in den Winterteichen (Ismaninger Teichgebiet, Verf.) auf" (Wüst, Tagebuch).

Dathe (7) und Heyder (15) betonen, daß der Temminckstrandläufer bezüglich seines Biotopes auf dem Zuge von allen anderen Strandläufern abweicht und gedeckte, halbbewachsene Schlammbänke freien Flächen vorzieht. Das können wir durchaus bestätigen, obwohl Temminckstrandläufer auch an ganz freien Stellen häufig anzutreffen sind.

Bei Mangel an Schlickbänken mögen Strandläufer mitunter auch an anderen Ortlichkeiten einfallen, so z. B. auf schwimmenden Algenbänken oder ähnlichem (am 13. 9. 1936 10 Zwergstrandläufer am Chiemsee von Schumacher beobachtet, Wüst, Tagebuch).

Da die meisten Strandläufer "aktiv mischgesellig" (17) sind, d. h. selbst bestrebt sind, Anschluß an andere Vögel zu finden, ist es ganz interessant, Vergesellschaftungen, an denen sie beteiligt sind, einmal genau zu beleuchten. Von Kongruppierungen, die allein auf der Gleichheit der Nahrungsfundstätte beruhen, sei an dieser Stelle abgesehen, da sie völlig willkürlich sein können. Betrachten wir Gesellschaften mit Strandläufern, so sehen wir, daß sie zwar wohl häufig mit Arten vergesellschaftet sind, die ihrer körperlichen Konstitution entsprechen, z. B. mit Arten der gleichen Gattung oder mit kleinen Regenpfeifern. Eigenartigerweise trifft man aber auch sehr oft z. B. den Alpenstrandläufer im Verband mit Limikolen an, die seiner körperlichen Beschaffenheit nicht entsprechen, z. B. andere Fluggeschwindigkeiten besitzen, ja sogar teilweise andere Lebensräume einnehmen, wie z. B. der Kiebitz. Der Vergesellschaftungstrieb scheint hier also nicht vornehmlich auf gewisse konstitutionelle Merkmale ausgerichtet zu sein, sondern von der starken Anziehungskraft der Masse (16, 31) bestimmt zu werden. Die Vergesellschaftung des Alpenstrandläufers im Ismaninger Teichgebiet mit bestimmten saisonmäßig häufig auftretenden Limikolen ist so deutlich, daß man ganz grob eine Monatstabelle der Arten aufstellen kann, mit denen er am meisten vergesellschaftet angetroffen wurde.

März, April, Mai	August, September, Oktober	November		
vor allem Kampfläufer (± 70 %), Sandregenpfeifer (± 20 %), den Rest bilden verschiede- ne andere Limikolen.	Zwergstrandläufer (±40 %) Sichelstrandläufer (±20 %) Sandregenpfeifer (±12 %) Kiebitz (erst ab Oktober!, ±12 %), der Rest fällt auf verschiedene andere Limikolen, wie Flußregenpfeifer, Kampfläufer usw.	Kiebitz (100 %)		

Es ergibt sich also, daß der Alpenstrandläufer sich denjenigen Arten, die jeweils am häufigsten auftreten, anschließt, ungeachtet der gleichen körperlichen Größe oder gar der systematischen Verwandtschaft. So ist seine Anhänglichkeit an Kibitzscharen im Spätherbst relativ stark, und die Fluchtdistanz der Strandläufer ist der der Kiebitze völlig angeglichen, d. h. sie fliegen bei Annäherung gemeinsam auf und bilden einen einheitlichen Schwarm. Ich konnte schon beobachten, wie Alpenstrandläufer zusammen mit Kiebitzen auf die herbstlichen Felder flogen, einen für die Strandläufer ziemlichungewöhnlichen Biotop! Auch Stresemann (32) und Heyder (32) sprechen von gemischten Strandläufer- und Kiebitzscharen.

Sichel- und Zwergstrandläufer findet man im Ismaninger Teichgebiet in der Regel mit Alpenstrandläufern und Sandregenpfeifern sehr eng verbunden vor; dieser Verband der vier Arten ist wohl die gewöhnlichste Art ihrer Vergesellschaftung.

Der Temminckstrandläufer unterscheidet sich hinsichtlich seiner Ungeselligkeit, die auch Dathe (7) und Heyder (15) hervorheben, von allen anderen mitteleuropäischen Strandläufern. Meistens hält er sich abseits von anderen Strandvögeln und scheint nicht einmal engere Bindungen zu Individuen der eigenen Art zu besitzen. Mit dem Sumpfläufer (Limicola falcinellus Pont.), der einigemale in seiner Nähe angetroffen wurde, scheint er nur den Biotop gemeinsam zu haben. Eigenartigerweise sieht man den Temminckstrandläufer im Ismaninger Teichgebiet in den Monaten Mai und August des öfteren unter Zwergstrandläufern, ob in diesem Falle eine echte Vergesellschaftung vorliegt, ist zumindest nicht festgestellt worden.

Auf eine nähere Beziehung des Temminckstrandläufers zu Dunklen Wasserläufern und Sichelstrandläufern, wie Dathe (7) es vermutet, ist bei uns noch nicht geachtet worden, so daß dazu weder Positives noch Negatives gesagt werden kann.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch zwei Strandläuferarten anführen, die als Verirrte in Südbayern festgestellt wurden. Vom Meerstrandläufer (Calidris maritima Brünn.) gibt es nach Laubmann (in litt.) und Wüst (mündl.) zwei südbayerische Daten: Am 8. November 1869 wurde 1 Exemplar bei Ausgburg erlegt und am 18. April 1947 beobachteten F. Entfellner und Dr. Frieling 1 Exemplar dieser Art bei der Achemündung am Chiemsee.

Uber die Beobachtung des einzigen Graubruststrandläufers (Calidris melanotos Viell.) in Bayern am 21. Mai 1956 durch Rathmayer, Remold, Walther und Wüst wurde im Journal für Ornithologie von Wüst schon ausführlich berichtet.

## Schrifttum:

- BAUER, K., FREUNDL, H., LUGITSCH, R.: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedlersee-Gebietes. — Eisenstadt 1955, P. 95—102.
- 2. Beretzk, P. und Keve, A.: Zum Zuge des Sanderlings (Crocethia alba) in Ungarn. Orn. Mitt. Stuttg. 1957, 9. Jhg., Heft 10, p. 201—210.
- 3. : Zum Zuge des Knutts (Calidris canutus) und der Pfuhlschnepfe (Limosa lapponica) in Ungarn. Orn. Mitt., Stuttg. 1958, 10. Jhg. Heft 5, p. 81 bis 83.
- 4. BEZZEL, E.: Ornithologische Beobachtungen an den Baggerseen bei München-Feldmoching. — Anz. orn. Ges. Bayern, 4, 3, München 1. V. 54, p. 149—155.
- BRINKMANN, W.: Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands, Hildesheim 1933 p. 184—190.
- Vom Zug und Brutleben des Goldregenpfeifers im Emslande. Orn. Monatsber., Berlin 1941, 49, Jhg. Nr. 1, p. 12—15.
- DATHE, H.: Uber Zug und Ökologie von Calidris temminckii (Leisl.) in Sachsen. J. Orn. 84, 3, Berlin 1936, p. 363—377.
- 8. Zusätzliche Bemerkungen zum Durchzug von Calidris temminckii "(Leisl)" durch Sachsen. Mitt. Ver. Sächs. Orn. 1937, 5, p. 181—188.

- 9. Der Sandregenpfeifer in Sachsen. Mitt. Ver. Sächs. Orn. 6, 1939, ..p. 53—71."
- 10. Der Flußregenpfeifer. Die Neue Brehmbücherei, Leipzig 1953.
- :Der Kibitzregenpfeifer, Squatarola squatarola (L.) in Sachsen. Beiträge zur Vogelkunde, Leipzig 1949.
- 12. GEBHARDT, L. und SUNKEL, S.: Die Vögel Hessens. Frankfurt a. Main 1954, p. 396—399.
- GROTE, H.: Wanderungen und Winterquartiere der palaearktischen Zugvögel in Afrika. — Mitt. aus d. Zool. Mus. in Berlin, Berlin 1930, 16, 1, p.87 ff.
- 14. HELM, F.: Ornithologische Beobachtungen. J. Orn. Leipz. 1905, II, 4, p. 563—600.
- 15. Heyder, R.: Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig 1952, p. 363—367.
- 16. Über die Durchzugsfrequenz nordischer Stelzvögel im Binnenlande.
   Mitt. Ver. Sächs. Orn. 1922—26, 1, Sonderh. 1925, p. 26—37.
- Uber die Geselligkeit wandernder Strandvögel. Ebenda, 1927—29,
   p. 187—194.
- 18. : Nochmals die Mischgeselligkeit ziehender Limikolen. Vogelzug, 1938, 9, p. 38—39.
- 19. JÄCKEL, A., J.: Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. München und Leipzig 1891, p. 278—282.
- KIRCHNER, H.: Beitrag zur Vergesellschaftung ziehender Limikolen. Vogelzug 1937, 8, p. 38—39.
- 21. Кинк, R.: Die Vögel Mecklenburgs. Güstrow 1939, p. 239—243.
- 22. KUMERLOEVE, H.: Limikolenzug am Dümmer im Herbst des Trockenjahres 1947. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 1954, 7, 2, p. 41—45.
- Müller, A. K.: X. Nachtrag zum Maisinger See. Anz. orn. Ges. Bayern, München 1955, IV, 5, p. 300.
   p. 112—114.
- 24. NATORP, O.: Limikolenzug im Binnenland. Orn. Monatsber. 1935, 43,
- 25. Neubaur, F.: Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz, Bonn 1957, p. 203—205.
- 26. Niethammer, G.: Handbuch der deutschen Vogelkunde, Leipzig 1943, Bd. III. p. 157—163.
- OORDT, G. J., van: Beobachtungen über paläarktische Limikolen in Südafrika, Vogelzug 1937, 8, p. 14—18.
- PARROT, C.: Materialien zur bayerischen Ornithologie II. II. Jahresber. d. Orn. Ver. München für 1899/1900, München 1901, p. 224.
- 29. Materialien zur bayerischen Ornithologie III. II. Jahresber. d. Orn. Ver. München für 1901/1902; München 1903, p. 280.
- 30. Sanden, W., von: Der große Binsensee. Stuttgart 1953, p. 148.
- 31. STRESEMANN, E.: Über gemischte Vogelschwärme. Verh. Orn. Ges. Bayern, München 1917, XIII, 2, p. 127—151.
- 32. STRESEMANN, E. und HEYDER, R.: Zugbeobachtungen an Wasservögeln Mittelsachsens. Verh. Orn. Ges. Bayern, München 1920, 14, Sonderh., p. 72 bis 74.
- 33. TISCHLER, F.: Die Vögel Ostpreußens. Königsberg und Berlin 1941, 2. Teilband, p. 989—1014.
- 34. Zum Zuge von Caldiris temminckii (Leisl.). Orn. Monatsber. 1934, 42, p. 33—37.
- 35. WITHERBY, H. F., JOURDAIN, F. C. R., TICEHURST, N. F. and TUCKER, B. W.: Handbook of British Birds. London 1952, Vol. IV, p. 227—276.

- 36. Wüst, W.: Graubruststrandläufer, Calidris melanotos (Vieill.) in Deutschland beobachtet. J. Orn. 97, 3, Berlin 1956, p. 344—346.
- 37. Über säkuläre Veränderungen in der Ävifauna der Münchner Umgebung und die Ursachen dieser Erscheinung. Verh. Orn. Ges. Bayern, München 1931, XIX, 2, 3, p. 225—331. (1. Bericht über das Ismaninger Teichgebiet). Bericht 2—17. Siehe:
- 38. : Die Vogelwelt des Ismaninger Teichgebietes bei München. Orn. Abh. 7, Göttingen 1950, p. 32 ff.
- 39. 25 Jahre Ismaninger Vogelparadies. Anz. Orn. Ges. Bayern, 4, 4, München 1954, p. 201—260. und
- : Das Ismaninger Teichgebiet des Bayernwerkes (A. G.) der bayerischen Landeselektrizitätsversorgung, 17. Bericht. Anz. Orn. Ges. Bayern, München 1957, p. 489—499.
- 41. Das Ismaninger Teichgebiet des Bayernwerkes (A. G.) der bayerischen Landeselektrizitätsversorgung, 18. Bericht. Anz. Orn. Ges. Bayern, 5, 1, München 1958, p. 1—9.

Abgeschlossen am 15. IX. 1958

Anschrift des Verfassers:

Stud. rer. nat. Heinz Remold, (13b) München 13, Gentzstraße 5/II.

## Das Lied des Tamariskensängers (Lusciniola m. melanopogon Temm.)

Herrn Prof. Dr. Franz GROEBBELS zum 70. Geburtstag gewidmet

Von Hans Stadler, Lohr a. Main, und Gerhard Haas, Buchau am Federsee

Im ornithologischen Schrifttum ist dem Gesang des Tamariskensängers nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden.

FRIDERICH — BAU: Naturgeschichte der Vögel Europas. 6. Auflage 1922 p. 196: "Der Gesang ähnelt nach Professor R. Blasius dem des Schilfrohrsängers, doch ist er sehr viel lauter."

Hartert, Die Vögel der paläarktischen Fauna, Band 1, 1910, p. 541: "Der Gesang ist laut und krächzend und erinnert an den des Schilfrohrsängers".

Peterson — Mountfort — Hollom: "Gesang erinnert an Teichrohrsänger, doch wohlklingender; bezeichnend ein Motiv, das das "lu-lu-" der Heidelerche vortäuscht, und manchmal erinnern die ansteigenden Töne an Nachtigall."

Über die Entdeckung eines von Mitte Juni bis Mitte Juli 1957 am Federsee (Württemberg) singenden Tamariskensängers hat G. Haas im Journal f. O. 98 (1957), S. 472/73, berichtet. Die zahlreichen guten Tonbandaufnahmen von diesem Sänger, die Herr Senator H. Hähnle in dankenswerter Weise ermöglichte, hat nun H. Stadler in Zusam-

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: 5\_2

Autor(en)/Author(s): Remold Heinz

Artikel/Article: Die Gattung Calidris in Südbayern 113-126