

Der Ornithologische Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz

Offizielles Organ der ALA Schweizer. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz

L'Ornithologiste

Publications mensuelles pour l'étude et la protection des oiseaux

Organe officielle de l'ALA Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection

Ueber die Brutgewohnheiten des Schneefinken

Montifringilla n. nivalis (L.).

Von E. M. Lang, Binningen

Während sieben Wintern hatte ich in Andermatt Gelegenheit, zahlreiche Schneefinken zu fangen. Ausserdem gelang es mir im Frühling 1942 fünf Schneefinkenpaare während fünf Wochen vom Nestbau bis zum Schlüpfen der Jungen fast täglich zu kontrollieren. Meine brutbiologischen Feststellungen weichen z. T. von meinen früheren Beobachtungen, die in einer ersten Mitteilung (4) veröffentlicht wurden, ab. Alle meine Beobachtungen beschränken sich auf das Urserental und seine nächste Umgebung.

Brutleben.

Trotz sorgfältigster Beobachtung konnte ich kein einziges Schneefinkennest in natürlichem Milieu finden. Alle mir bekannten Nester lagen in von Menschenhand aufgeführten Bauten: in Hospizen, Viehstallungen, Hotels oder Strassenmauern und Lawinenverbauungen. Teilweise fand ich sie recht tief im Innern der Mauern und im Dunkeln. Nest 2 aber lag z. B. nur 25 cm tief in einer Trockenmauer und im Licht, bei 2 m Höhe vom Boden. Ein anderes Nest hatte den Einschlupf 35 cm über der Erde und lag im Halbdunkel. Nest 1 befand sich in 8,4 m Höhe, über einer Mistgrube und 18 cm tief im Mauerinnern, völlig in der Helle.

Im Jahre 1940 habe ich an einigen Ställen an der Aussenmauer, an andern aber auch hinter Mauerlöchern an der Mauerinnenseite Starennistkästen angebracht. Einzig der am kleinen hölzernen Stationsgebäude Nätschen auf der Ostseite angebrachte Kasten war in den Jahren 1943 und 1944 von Schneefinken bewohnt.

Bei der Wahl des Nistortes scheint das ♂ eine aktive Rolle zu spielen. Am 24. 4. 1942 fiel mir ein Schneefink auf, der an einem Stall jeden möglichen Einschlupf untersuchte, während der Partner unbeteiligt in der Nähe sass. Schliesslich fand er eine Höhle, schlüpfte

hinein und sang darin, worauf das ♀ ihm folgte und beide längere Zeit im Innern verweilten. An einem andern Nest beobachtete ich allerdings, wie ein ♀ am gleichen Tag den vorjährigen Nistplatz aufsuchte.

Die früheste Beobachtung des Nestbaubeginns fällt auf den 7. Mai: In der Nähe der Station Nätschen singt ein Schneefinkenmann auf einem Telephonmast. Ein ♀ kommt mit einem Halm im Schnabel geflogen, verliert ihn aber im Flug, geht jedoch trotzdem zur Nisthöhle. Etwas später bringt es den ganzen Schnabel voll Halme und verschwindet im Nest. Ich habe nie beobachtet, dass Halme oder Würzelchen abgerissen worden wären. Stets wurde das Nistmaterial entweder auf der Strasse oder vom Bahndamm aufgelesen. Und immer baut das ♀ allein, während das ♂ in der Nähe singt oder sich untätig in der Umgebung aufhält. Das Nest ist ein wohlgefügter Bau aus Würzelchen und dünnen Halmen und erinnert in keiner Weise an Haussperlingsnester, wie hie und da angegeben wird. In fünf bis acht Tagen ist der Nestbau vollendet. Ich habe die Schneefinken nur in den frühen Morgenstunden bauen sehen. Meistens sind Ueberreste des vorjährigen Nestes vorhanden, so dass oft im Laufe der Jahre ein ziemlicher Bau entsteht, von dem sich aber das neue Nest gut abheben lässt. An der Auskleidung des Nestes, die hauptsächlich aus Federn besteht (am Nätschen sind es besonders Federn von in der Nähe gehaltenen Haushühnern), wird während der ganzen Brutzeit weitergebaut. Am Nest 2 z. B. wurden am Tage vor dem Schlüpfen der Jungen noch feinste Baustoffe eingetragen. Der Durchmesser der Nestmulde beträgt 8 cm, die Tiefe ungefähr ebensoviel bei der Eiablage. Mit dem Heranwachsen der Jungen wird das Nest stark auseinander getreten, wie dies ja auch bei auf Bäumen nistenden Finken der Fall sein kann.

Es konnte ein Fall von ehelicher Treue während zwei Brutzeiten beobachtet werden: Das Paar, das den im Jahre 1940 am Stationshäuschen Nätschen angebrachten Kasten anno 1943 bezog und darin fünf Junge aufzog, wurde im folgenden Jahre mit vier Jungen gleichen Orts kontrolliert.

Die Bindung zum Nestort scheint jedoch nicht die Regel zu sein. Das ♀, das 1942 im Nest 3 gefangen wurde, konnte im Jahr darauf im Nest 5 kontrolliert werden (Distanz 700 m). Die Nester Oberalpsee (in einer hölzernen waagrechten Dachverschalung), Lochbaracke (in einem Entlüftungsloch) u. a. von 1943 waren im folgenden Jahr nicht bewohnt.

Die Eier werden in früher Morgenstunde gelegt. So traf ich bei Nest 2 und 5 um 08.15 und 06.50 je ein noch feuchtes, ungezeichnetes Ei. Jedes frisch gelegte Ei wurde von mir mit Farbe markiert. So war es mir möglich festzustellen, dass die Grösse der Eier eines Geleges nicht stetig abnimmt, wie Stresemann (6) anführt. Als Illustration gebe ich die festgestellten Masse einzeln an:

	Nest 1	Nest 2	Nest 3	Nest 4(a)
1. Ei	23,8×17,7	23,7×17,2	23,2×17,7	25,1×17,1
2. Ei	23,4×17,4	23,5×17,0	25,0×17,7	24,6×17,7
3. Ei	24,1×17,4	23,8×17,4	23,2×17,0	24,6×17,3
4. Ei	23,9×17,2	23,5×17,0	23,2×17,2	24,8×17,4
5. Ei			23,6×17,4	(24,0×17,7)
		Nest 4(b)	Nest 5	
1. Ei		24,2×17,3	25,9×17,0	
2. Ei		23,9×17,3	25,4×17,3	
3. Ei		24,4×17,3	25,7×17,2	
4. Ei		24,7×17,4	26,5×17,3	
5. Ei		weichschalig	25,9×17,3	

Grösste Länge 26,5 mm, Breite 17,7 mm.

Kleinste Länge 23,2 mm, Breite 17,0 mm.

Auffallend ist die überdurchschnittliche Länge der Eier von Nest 5. Die 4 ersten Eier dieses Nestes wiegen zusammen 15,75 g. Drei ausgeblasene Eier ergaben ein Schalengewicht von 0,195, 0,194 und 0,194 g. Die frischen Eier sind reinweiss, wobei der gelbe Dotter bei guter Beleuchtung durchscheint. Mit Entwicklung des Keimlings verliert sich das klare Weiss und weicht einem unbestimmten, durchsichtigen Hellgrau.

Aus Nest 4 entfernte ich jedes Ei baldmöglichst nach Ablage, um zu prüfen, ob dadurch die Eizahl gesteigert werden kann. Nachdem das vierte Ei weggenommen war, fand sich das Paar nicht mehr beim Nest ein. Ich vermute, dass dieses Pärchen, an besonderer Beringung kenntlich, ein fünftes Ei in ein anderes Nest legte, doch gelang mir der Kontrollfang leider nicht. Dieses einzelne Ei verschwand nach zweitägiger Bebrütung. Nest 4 aber wurde von einem anderen Paar bezogen und neun Tage nach Entfernung des letzten Eies des ersten Paares lag das erste Ei im Nest der neuen Nestinhaber.

Zur Zeit der Eiablage hält das Paar besonders eng zusammen. Während des Legeaktes ist das ♂ in der Nähe der Nisthöhle, singt eifrig und verjagt fremde Schneefinken, die in die Nähe kommen. Nachdem das Ei gelegt ist, entfernt sich das Paar. Die Bebrütung setzt erst nach dem vorletzten oder letzten Ei ein, was auch aus dem Schlüpfresultat ersichtlich ist. Ein Absinken der Aussentemperatur unter den Gefrierpunkt kommt zu dieser Jahreszeit nur ausnahmsweise vor, was auch bedeutungslos wäre, da die Nester geschützt liegen.

Eine Teilnahme des ♂ an der Bebrütung der Eier konnte ich nie feststellen. Meistens singt es in der Umgebung des Nestes und begleitet das ♀ auf der Futtersuche. Die Begattung habe ich sowohl auf Leitungsdrahten und -masten, wie am Boden beobachtet. Das ♂ umfliegt vorher den Partner in reissenden Kurven singend. Die weissen Armschwingen und Steuerfedern leuchten dabei auffallend. Bei Nest 3 sah ich eine Begattung, als schon zwei Eier vorhanden waren.

Das brütende ♀ steht mit dem ausserhalb des Nestes sich aufhaltenden ♂ oft in Stimmföhlung. Mehrmals beobachtete ich, wie das ♂ von weit her rufend geflogen kam, worauf das ♀ rasch aus der Nesthöhle schlüpfte, bevor es Gelegenheit hatte, seinen Partner zu sehen. Die Brutpausen können sehr lange dauern, so dass hernach die Eier vollkommen kalt anzuföhlen sind.

Das ♀ erscheint während des Brütens durch die starke Bindung an das Nest dem Menschen gegenüber sehr vertraut. Oft ist es fast unmöglich, den brütenden Vogel aus dem Nest zu jagen. Einige ♀♀ habe ich mit der Hand von den Eiern gegriffen, beringt, gemessen, gewogen und wieder aufs Nest gesetzt, ohne dass die Störung übel genommen worden wäre. Beim Kontrollieren der schlüpfenden Jungen schob ich, wenn das ♀ zugegen war, den Vogel mit den Fingern auf die Seite. Hie und da begab er sich auch selbst neben oder hinter das Nest, um sofort wieder auf die Eier zu sitzen nach meinem Weggehen.

Schlüpzeit und Brutdauer

Eiablage *)	Datum des Schlüpfens	Brutdauer
1. Nest 1. 6.— 4. 6. (4 Eier)	17. 6. (08.00 3 juv. 18.00 4 juv.)	13 Tage
2. Nest 24. 5.—27. 5. (4 Eier)	10. 6. (08.00 3 juv. 18.00 4 juv.)	14 Tage
3. Nest 2. 6.— 6. 6. (5 Eier)	18. 6. (08.00 2 juv. 1 Ei angep. 19. 6. 08.00 3 juv. 1 Ei angep. 20. 6. 08.00 4 juv. 1 Ei unbefr.)	14 Tage
4. Nest 4. 6.— 8. 6. (5 Eier)	21. 6. (08.00 3 juv. 2 Eier verschw.)	13 Tage
5. Nest 2. 6.— 6. 6. (5 Eier)	19. 6. (08.00 1 juv. 20. 6. 08.00 4 juv. 1 Ei entfernt)	13—14 Tage

Niethammer (5) und Witherby (7) geben als Brutdauer 18 Tage an. Wahrscheinlich wurde von der Ablage des ersten Eies an gezählt.

Das ♀ füttert die Jungen schon am ersten Tage. Bei Nest 1 beobachtete ich, wie auch das ♂ schon am ersten Tag mit Nahrung ins Nest flog. Ob es nun das hudernde ♀ oder direkt die Jungen fütterte, liess sich nicht feststellen. Vom zweiten Tag an sah ich bei mehreren Nestern das ♂ die allein gebliebenen Jungen mit Futter im Schnabel besuchen. Das Futter besteht aus Insekten, deren Flügel oft weit aus dem Schnabel des Altvogels herausragen. Die Jungen werden also nicht aus dem Kropf gefüttert, wie z. B. beim Alpenleinsig oder Zitronfink.

Die Entwicklung der jungen Schneefinken gleicht derjenigen anderer Singvögel. Der Vollständigkeit halber seien einige Daten angeführt:

*) Eiablage vermutlich jeweils frühmorgens (siehe Seite 2)

Junges, frisch geschlüpft	2,5 g	
» 1 Tag alt	3,75 g	Ohr offen, Augen noch zu
» 2 Tage »	5 g	
» 3 » »	6 g	
» 4 » »		Augen geöffnet
» 5 » »	10,5 g	
» 7 » »	16 g	
» 8 » »	21 g	Schwinger stossen durch
» 9 » »	29 g	Federn am Kopf
» 11 » »	31,5 g	

Die Nestlinge tragen von Anfang an lange weisse Daunen und auffallend stark ausgebildete, leuchtend gelbe Schnabelwülste.

Leider konnte die genaue Dauer der Nestlingszeit nicht bestimmt werden, da die Beobachtung abgebrochen werden musste. Am 5. 7. 1942 wurden die Nester nochmals kontrolliert. Nest 4 enthielt drei befiederte Junge, die beringt wurden. Nest 5 enthielt drei vollbefiederte, nahezu flügge Junge, die sich vor dem Beringer in alle Winkel verkrochen und nicht gegriffen werden konnten. Die Nestdauer beträgt also mindestens 15 Tage.

Wenn man junge Buchfinken oder Meisen, die schon einigermaßen befiedert sind, im Nest beringen will, so muss man immer wieder die unangenehme Erfahrung machen, dass sie vorzeitig aus dem Neste springen und damit zugrunde gehen. Es gibt meines Wissens kein Mittel, sie im Nest zurückzuhalten, wenn sie dieses einmal im Schreck verlassen haben. Die jungen Schneefinken verhalten sich in dieser Hinsicht anders. Auch nahezu flügge Jungvögel können unbedenklich beringt werden, sofern es möglich ist, sie zu fassen, denn sie flüchten stets vom Nest aus ins Dunkle, in den Hintergrund der Nisthöhle, und wenn die Störung vorbei ist, kriechen sie ins Nest zurück. Während der Aufzucht der Jungen kommen schwere Schlechtwettereinbrüche mit starkem Schneefall vor. Trotzdem sieht man die Altvögel emsig mit Insekten zum Nest fliegen, die sie an schneefreien Stellen suchen. Eine Schädigung der Brut durch den Schneefall habe ich nie beobachtet.

Aufzucht

Im Jahre 1941 zog ich einen Schneefinkennestling auf. Ich erhielt ihn in beinahe flüggem Zustand und er zeichnete sich durch das typische Jugendkleid aus: Alle grossen Handdecken schwarz, mit nur ganz kleinem Fleck in der Mitte der Aussenfahne, stark gefleckter Bug, die weissen Armschwinger mit grossem, schwarzbraunem Apikalfleck und schwarzer Basis. Schnabel leuchtend orange-gelb. Schon nach fünf Tagen begann dieser Jungvogel kurze, primitive Strophen zu singen. Nach zehn Tagen fing seine Schnabelspitze an, sich schwarz zu färben. Der Vogel wurde sehr zahm und konnte in der Wohnung freifliegend gehalten werden. Er liess sich anfänglich ohne

weiteres fassen, lernte jedoch später, geschickt auszuweichen und es machte Mühe, ihn wieder in den Käfig zu setzen, aus dem er bei jeder Gelegenheit befreit sein wollte. Wenn man in seine Nähe kam, «bettelte» er eifrig, hinausgelassen zu werden. Mit Vorliebe trippelte er auf den Teppichen herum und suchte Brosamen zusammen. Er flog den Menschen und besonders gerne meiner Frau auf den Kopf und «badete» im lockeren Haar und am 24. Tag, also im Alter von zirka 6 Wochen, machte er auf der Hand Begattungsversuche, die von da an täglich zu beobachten waren. Die Schwingenausmauser begann am 32. Tag mit der ersten Armschwinge links. Am 33. Tag fiel die zweite Armschwinge links und die erste rechts aus, am 34. Tag folgte die zweite Armschwinge rechts. Dann ging es sieben Tage, bis beidseitig die siebente Handschwinge fiel und wieder nach sieben Tagen fehlte die sechste links. Zugleich begann die Kleingefiedermauser. Am 55. Tag, im Alter von zirka 10 ½ Wochen, ging der Schneefink plötzlich ein, nachdem er an unserem Mittagstisch etwas feingeriebenen Käse gefressen hatte.

Am aufgezogenen Schneefinken, wie auch an den freilebenden, fiel mir immer wieder die Aehnlichkeit des Verhaltens mit dem Haussperling auf, dem er ja sehr nahe verwandt ist. Laut Heinroth (2) soll der Schneefink das Baden im Sande mit den Spatzen gemeinsam haben. Auch der Wechsel der Schnabelfärbung verhält sich bei beiden Vögeln gleich, ebenso das Zutagetreten des Kehlschildes durch Abreibung.

Gesang

Den frühesten Schneefinkengesang stellte ich am 17. März 1939 fest, als ein ♂ auf einem Dach des Dorfes Andermatt zirpte. Es war allerdings ein besonders warmer, sonniger Tag. In den Jahren 1940, 1941 und 1942 begann der Gesang erst am 23. bzw. 14. bzw. 24. April und zwar im Brutgebiet am Nätschen. Anfänglich ertönte das Singen zögernd, schleppend, mit langgezogenem *cie-cie* beginnend, oft auch mit *ci-pink*, wobei letzteres ganz dem Buchfinkruf gleicht. In der Brutzeit ist es auffallend, wie der Beginn des Singens am Morgen mit dem Sonnenaufgang zusammenhängt. Immer wieder konnte man Schneefinkenpaare beobachten, von denen das ♂ sofort nach Erscheinen der Sonne auf einen Dachfirst oder einen Telegraphenmast flog und mit dem Gesang begann. Oft war es direkt köstlich zu sehen, wie bei Aufleuchten der ersten direkten Sonnenstrahlen sich in der Umgebung meines Beobachtungsstandes auf dem Nätschen 5—6 Schneefinkenmännchen auf ihre bevorzugten Plätze setzten und gleichzeitig ihren bescheidenen Gesang begannen. Oft sind es sehr rhythmische Strophen, die im Dreitakt beginnen und von Synkopen durchsetzt sind. Hie und da produziert ein ♂ aber auch einen ganz arhythmischen Gesang. Ich habe die Strophen notiert mit «pürtzii-pürtzii-pürtzizi» oder «drlätschi-drlätschi-drlätschi-zi». Der Gesang wird oft ruhig sitzend vorgetragen, doch sieht man

auch ♂♂, die sich dabei fortwährend drehen. Oft wird auch ein kleiner Rundflug eingeschaltet. Vor der Eiablage beobachtete ich auch Paare auf weiten Rundflügen über dem Tal, wobei das ♂ eifrig sang. Oft sah ich auch ein ♂ singend einem andern Paar entgegenfliegen. Am 27. 4. 42 wurde ein Steinschmätzer, der sich auf zirka 4 m einem singenden Schneefinkenmann genähert hatte, wütend angegriffen und verjagt. Am 19. 5. 42 gleiche Reaktion gegenüber einem Steinrötel.

Wenn man sich einem Nest nähert und von den Altvögeln bemerkt wird, fliegen sie mit quäkenden Rufen umher. Im Trupp fliegende Schneefinken stehen mit dem Rufe «zieb» miteinander in Stimmföhlung.

*Ringfunde und Wiederfänge *)*

In erster Linie habe ich Schneefinken beringt, um Gefiederstudien anzustellen. Es war von vorneherein nicht zu erwarten, dass Rückmeldungen aus grösseren Entfernungen einlaufen würden, denn nach allen Angaben bleiben die Schneefinkenbeobachtungen auf Gebirge und gebirgsnahe Gegenden beschränkt.

Der Vogel mit Ring 223 525, der am 11. Jan. 40 in Andermatt auf dem Futterbrett als ♂ ad. beringt worden war, wurde nach der Explosion einer Mine beim Festungsbau auf dem Passo Cavanna (Grenze Uri/Tessin), also zirka 14 km vom Beringungsort entfernt am 24. 10. 1941 tot aufgefunden. Die Schneefinken ziehen nach dem Flüggewerden der Jungen in Scharen bis zu 50 Stück hoch über der Waldgrenze, ja in unmittelbarer Nähe der Schneegrenze herum und nähren sich von Samen der Alpenpflanzen. Oft sieht man sie Distelköpfe aufpicken, in schönen Sommern traf ich sie noch auf 3300 m Höhe an steilen Felsabstürzen (z. B. am 23. 8. 45 am Hohteligrat, Wallis, ein Trupp von zirka 50 Ex. mit vielen gelbschnäbligen Jungvögeln darunter.) Der Vogel mit Ring 214 755, der am 2. April 41 in Andermatt gefangen worden war, wurde am 25. Mai 41 in Hospental (Entfernung-zirka 3 km) erschöpft aufgefunden.

Die Schneefinken verlassen ihre Brutgebiete im Winter nur zum Teil, d. h. Vögel, die in grosser Höhe z. B. auf dem Furkapass oder auf der Gotthardpasshöhe nisten, sind während der strengen Wintermonate in den Dörfern des Tales zu treffen. Dies zwar auch nur bei schwerem Sturm und Schneefall, während sie bei schönem Wetter die schneefreien Hänge und die tief gelegenen Brutplätze besuchen. Einige Futterbretter von Andermatt erhalten bei Schlechtwetterperioden stets den Besuch zahlreicher Schneefinken. Hält das schlechte Wetter einige Zeit an, so kommen die Schneefinken schon vor Tagesanbruch aufs Futterbrett. Ich habe im Februar morgens zwischen 6 und 7 Uhr bei noch völliger Dunkelheit einige Male gute Fänge auf den Fensterbrettern des Militärspitals Andermatt gemacht.

*) 49. Schweiz. Ringfundmeldung.

Transportversuche

Es waren Verfrachtungsversuche mit Schneefinken vorgesehen, doch konnten diese besonderer Umstände halber nur in ganz kleinem Rahmen durchgeführt werden. So liess ich am 16. 2. 42 um 1400 in Airolo, Tessin (Distanz in Luftlinie 12 km; dazwischen liegt das Gotthardmassiv mit der 2111 m hohen Passhöhe), bei klarem Winterwetter, aber starkem Sturmwind vom Gotthard her, 6 mit Farbflecken gezeichnete Schneefinken vom Fangplatz Andermatt fliegen. Am andern Morgen beobachtete ich einen von ihnen auf dem Futterbrett des Militärspitals Andermatt. Den gleichen Vogel konnte ich am 6. Mai auf dem Nätschen singend feststellen.

Am 13. Jan. 42 hatte ich 10 Schneefinken zur Verfrachtung nach Altdorf vorbereitet. Da jedoch die Gotthardbahn durch Lawinen einen Verkehrsunterbruch erlitt, musste ich die Vögel in Göschenen fliegen lassen (Distanz in Luftlinie 4 km). Zwei von ihnen konnte ich am 17. 2. in Andermatt wieder fangen, nachdem ich bereits am 12. 2. drei dieser bemalten Exemplare beobachtet hatte.

Liste der Wiederfänge

Beringungsort Andermatt (Militärspital und Dorf)															
214705	♂	4.	1.	41	2.	4.	41	214887	♀	30.	1.	42	19.	6.	42
					2.	11.	41	(214922)					Nest 3,	Nätschen	
					7.	1.	43						18.	6.	43
					6.	1.	44						Nest 5,	Nätschen	
223600	♂	4.	1.	41	17.	2.	42	214738	♂	8.	2.	41	17.	2.	42
214710		9.	1.	41	2.	4.	41	214673	♂	14.	2.	39	11.	12.	40
					16.	2.	42	214676	♀	14.	2.	39	12.	12.	40
223511	♂	13.	1.	40	11.	12.	40	214671	♂	14.	2.	39	28.	12.	39
223523	♂	13.	1.	40	27.	12.	40						29.	10.	41
223528	♂	13.	1.	40	4.	1.	41	214675		14.	2.	39	28.	12.	39
					30.	1.	42	214893	♂	17.	2.	42	5.	7.	42
					6.	4.	43						Nest 4,	Nätschen	
223519	♂	13.	1.	40	17.	1.	41						13.	1.	43
					18.	2.	43	214892		17.	2.	42	19.	1.	43
223515	♂	13.	1.	40	20.	2.	40	223534	♂	17.	2.	40	30.	1.	42
223518	♂	13.	1.	40	20.	2.	40	223532	♂	17.	2.	40	8.	4.	41
223530	♂	13.	1.	40	12.	12.	40	223535	♂	17.	2.	40	7.	12.	40
(634016)					17.	2.	42						8.	4.	41
					12.	2.	44	223536	♂	17.	2.	40	11.	12.	40
223522		13.	1.	40	17.	1.	41						2.	4.	41
214716	♀	17.	1.	41	30.	1.	42	223539	♂	17.	2.	40	18.	2.	43
214717	♂	17.	1.	41	28.	1.	42	214681	♂	19.	2.	39	6.	12.	40
214713	♂	17.	1.	41	30.	1.	42	223542	♂	20.	2.	40	8.	2.	41
					19.	1.	43						30.	1.	42
					12.	2.	44	223543	♂	20.	2.	40	12.	12.	40
214720	♀	17.	1.	41	7.	1.	43						16.	2.	42
214712	♂	17.	1.	41	6.	4.	43	214949	♂	28.	12.	39	27.	12.	40
					12.	2.	44						18.	6.	43
214724	♀	18.	1.	41	27.	10.	41						Nistkasten,	Nätschen	
					30.	1.	42						22.	6.	44
													Nistkasten,	Nätschen	

214683	♂	24.	2.	39	20.	2.	40	223585	♂	11.	12.	40	27.	1.	42
214686	♀	24.	2.	39	13.	2.	40	223584		11.	12.	40	7.	1.	43
214690		1.	3.	39	28.	12.	39	223586	♂	12.	12.	40	11.	2.	42
					3.	11.	41						13.	1.	43
214691	♂	1.	3.	39	21.	3.	39						6.	12.	44
					13.	2.	40	223587	♂	12.	12.	40	6.	11.	41
214693	♂	1.	3.	39	30.	4.	39						17.	2.	42
					4.	2.	41	223594	♂	27.	12.	40	18.	6.	42
					28.	1.	42						Nest 1, Nätschen		
214697	♂	17.	3.	39	28.	12.	39	223592	♂	27.	12.	40	30.	1.	42
223455	♂	22.	3.	39	18.	1.	41	223495		28.	12.	39	12.	12.	40
					13.	1.	43	223502	♂	28.	12.	39	4.	2.	41
223454	♂	22.	3.	39	17.	2.	40	223497	♂	28.	12.	39	8.	2.	41
634017	♂	24.	3.	41	17.	2.	42						28.	1.	42
					12.	2.	44						19.	1.	43
223456		31.	3.	39	30.	4.	40	223509	♀	28.	12.	39	4.	11.	41
214749	♂	2.	4.	41	6.	2.	41	223489	♀	28.	12.	39	20.	2.	40
					13.	1.	43						4.	1.	41
214753	♂	2.	4.	41	30.	1.	42	223496		28.	12.	39	17.	2.	40
214761	♂	8.	4.	41	17.	2.	42						17.	2.	42
214918	♀	18.	6.	42	13.	1.	43	223499	♂	28.	12.	39	7.	12.	40
					Nest 2, Nätschen								17.	2.	42
214947	♀	18.	6.	43	22.	6.	44						6.	12.	44
					Nistkasten, Nätschen										
223563	♂	29.	11.	40	16.	2.	42	223501	♂	28.	12.	39	17.	2.	40
223566	♂	5.	12.	40	16.	2.	42						12.	12.	40
					6.	4.	43						7.	1.	43
223565	♂	5.	12.	40	18.	2.	43	223506	♂	28.	12.	39	17.	2.	40
223567	♂	5.	12.	40	30.	1.	42						24.	3.	41
223569	♂	7.	12.	40	2.	4.	41						30.	1.	42
223575	♂	9.	12.	40	17.	2.	42	223510	♂	28.	12.	39	5.	12.	40
223578	♂	9.	12.	40	2.	4.	41	223493	♂	28.	12.	39	12.	12.	40
					30.	1.	42								

Gewichte

Heinroth (2) gibt ein Durchschnittsgewicht von 33—35 g an bei seinen in Gefangenschaft lebenden Vögeln. Bei Niethammer (5) heisst es «knapp 40 g».

Schneefinken wiegen zur Brutzeit nach meinen Erhebungen 35 bis 41,5 g, im Durchschnitt 37,5 g (16 Vögel), wobei kein Geschlechtsunterschied festzustellen ist. Die Wintergewichte liegen beträchtlich höher, meistens um 43 bis 45 g; maximal wurde sogar 50 g festgestellt. Die Gewichtszunahme findet im Dezember statt und erst im März sinken die Gewichte wieder ab.

Tabelle über mittlere Gewichte von *Montifringilla n. nivalis* L.:

Oktober	34,5 g	(2 Ex.)	Februar	42,3 g	(60 Ex.)
November	36,5 g	(9 Ex.)	März	41,3 g	(18 Ex.)
Dezember	44,7 g	(57 Ex.)	April	36,9 g	(14 Ex.)
Januar	44,0 g	(47 Ex.)	Juni	37,6 g	(15 Ex.)
			Juli	37,0 g	(2 Ex.)

Interessant ist, dass die Gewichtszunahme erst nach Eintreten des Hochwinters stattfindet, denn im Lebensraum des Schneefinken beginnt der Schneefall und die grosse Kälte meist schon im November.

Diese Gewichtsveränderungen wurden am einzelnen beringten Vogel in zahlreichen Kontrollfängen belegt. So wog das ♂ 214 893 am 17. 2. 42 42 g und am 5. 7. 42 36 g. Das ♀ 214 887 wog am 30. 1. 42 43 g, am 19. 6. 42 aber 36,5 g und ebensoviel am 18. 6. 43. Das ♂ 223 594 wog am 27. 12. 40 46 g, am 18. 6. 42 aber 36 g. Diese Beispiele könnten nach Belieben vermehrt werden, da jeder Vogel bei jeder Kontrolle gewogen wurde.

Der Fütterungszustand spielt jeweils keine grosse Rolle, denn wenn man einen Schneefinken auch nach 12 Stunden Gefangenschaft nochmals auf der Waage kontrolliert, so ist höchstens eine Differenz von 1—2 g festzustellen. Behält man den Vogel jedoch weiterhin in Gefangenschaft, so nimmt das Gewicht rapide ab und in 2—3 Tagen hat er auch bei reichlicher Fütterung meistens 5—6 g verloren. Das Fett, das als Reserve im Körper eingelagert ist, wird in der Gefangenschaft, auch wenn die Vögel kalt untergebracht sind, sofort aufgebraucht. Im Winter sind die Schneefinken derart fett, dass das Ausbalgen Mühe macht.

Masse

Hartert (1) gibt das Flügelmass mit 117—125 mm an, Niethammer (5) schreibt: Flügel (12 ♂) 118—126, ♀ 115—120 mm. Witherby (7) stellt fest: ♂ 118—126 mm, ♀ 115—120 mm. Nach diesen Angaben würden sich also die Geschlechter in den Massen überschneiden.

200 im Winter am Futterbrett gefangene Schneefinken zeigten folgende Flügelmasse:

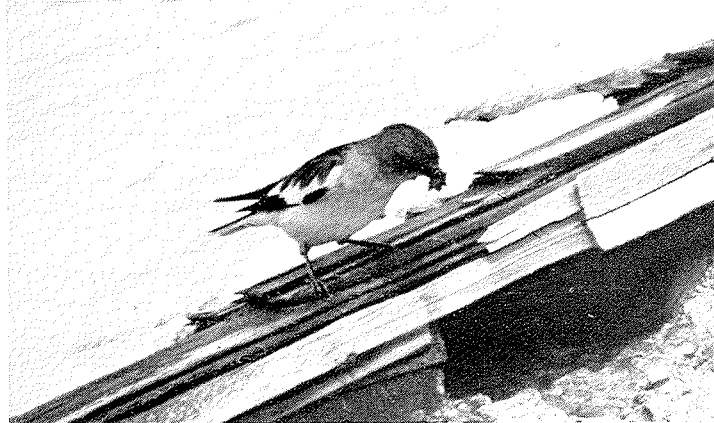
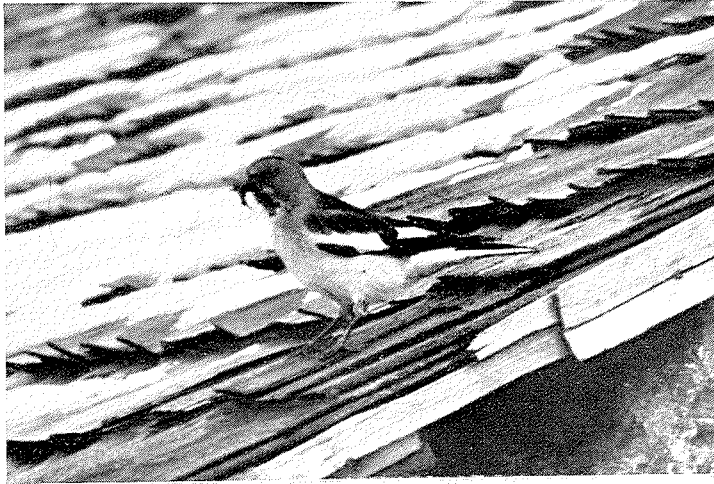
mm:	113	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	129
Ex.:	1	4	5	2	6	14	15	22	29	20	37	22	14	6	3

Ausserdem konnte ich bei 21 Exemplaren durch Sektion das Geschlecht nachweisen. Es waren 16 ♂♂ mit Flügelmass 121—126 mm, im Durchschnitt 123,6 mm (2 Stück vom September und Oktober noch in Mauser, Schwingen noch im Blutkiel, daher nicht berücksichtigt) und 5 ♀♀ mit Flügelmass 114—120 mm, im Durchschnitt 117,2 mm.

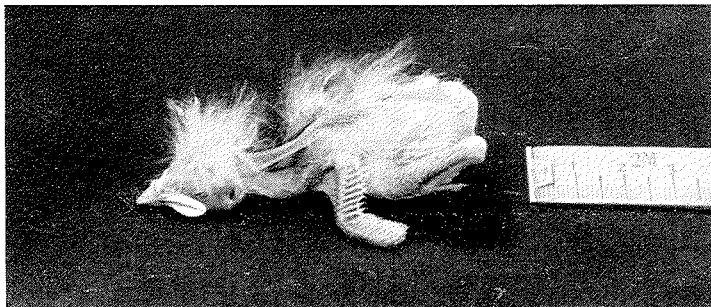
Die Zahl der gemessenen Brutvögel ist leider nicht sehr gross, doch vermitteln die dort festgestellten Masse ein klares Bild: 5 ♂♂, die ich dem Verhalten nach und auch an der Färbung mit Sicherheit als solche bestimmen konnte, hatten Flügelmasse von 123—128 mm, im Durchschnitt 124,4 mm. Die Flügelmasse von 10 ♀♀, die am Nest gefangen worden waren, lagen zwischen 114 und 118 mm, im Durchschnitt 116,5 mm.

Ich habe festgestellt, dass das Geschlecht der Brutvögel an bestimmten Gefiedermerkmalen festgestellt werden kann. Da jedoch das Material für eine eingehende Bearbeitung noch nicht umfangreich genug ist, verzichte ich vorläufig auf die Beschreibung der Kleider.

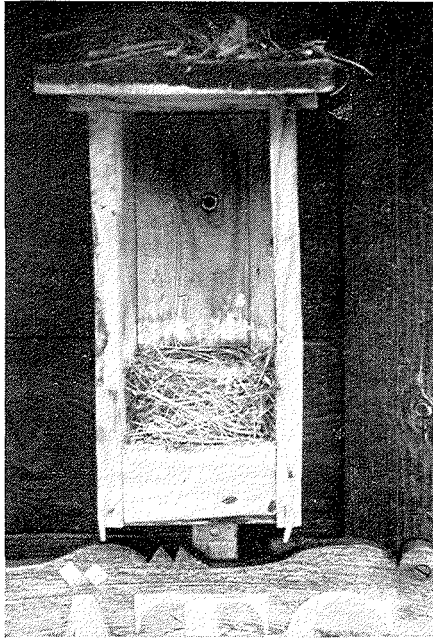
Im Laufe der Jahre habe ich an Wiederfängen festgestellt, dass sich die Flügelängen der einzelnen Vögel verändern können.



Schneefink ♀ mit Futter vor der Bruthöhle nach Schneefall.
Juni 1942.



Schneefinkennestling 6 Tage alt.



Schneefinkennest im Nistkasten nach
Wegnahme der Vorderseite.



Nest mit Jungen unter
einem Dachziegel.



Schneefinken am Futterplatz im Winter.

214949	28. 12. 39	120 mm	214947	18. 6. 43	115 mm
	27. 12. 40	126 mm		22. 6. 44	117 mm
	18. 6. 43	127 mm	223499	28. 12. 39	121 mm
	22. 6. 44	128 mm		7. 12. 40	122 mm
223506	28. 12. 39	125 mm		17. 2. 42	123 mm
	24. 3. 41	126 mm		6. 12. 44	124 mm
	30. 1. 42	127 mm	223585	11. 12. 40	121 mm
223575	9. 12. 40	125 mm		27. 1. 42	124 mm
	17. 2. 42	128 mm	214697	17. 3. 39	119,5 mm
634017	24. 3. 41	124 mm		28. 12. 39	124 mm
	17. 2. 42	125 mm	214690	1. 3. 39	119 mm
	12. 2. 44	127 mm		28. 12. 39	120 mm
214681	19. 2. 39	121 mm		3. 11. 41	122 mm
	6. 12. 40	123 mm	214716	17. 1. 41	115 mm
				30. 1. 42	117 mm

Auch Kluijver (3) stellte bei Kohlmeisen fest, dass die Flügelmasse mit fortschreitendem Alter zunehmen können, und zwar in beiden Geschlechtern.

Es bleibt einer spätern Untersuchung vorbehalten, die Auswertung dieser Masse mit der Untersuchung der Kleider der jeweiligen Altersstadien beider Geschlechter in Verbindung zu bringen. Vorläufig glaube ich feststellen zu dürfen, dass man Schneefinken mit einem Flügelmass von 123—128 mm als ♂ und mit einem Flügelmass von 113—118 mm als ♀ ansprechen kann.

Zitierte Literatur:

- (1) Hartert E.: Vögel der palaearkt. Fauna. Berlin 1910.
- (2) Heinroth O. und M.: Die Vögel Mitteleuropas. Berlin 1926.
- (3) Kluijver H. N.: Ueber die Variabilität der Flügellänge in einer beringten Parus major-Population. *Limosa* 12, 1939, Seite 80.
- (4) Lang E. M.: Beitrag zur Brutbiologie des Schneefinken. *OB* 36, Seite 141.
- (5) Niethammer G.: Handbuch der deutschen Vogelkunde. Leipzig 1937.
- (6) Stresemann E.: Aves, in Handbuch der Zoologie von Kükenthal und Krumbach, Berlin 1927.
- (7) Witherby H. F.: Handbook of British Birds. London 1938.

Ist der Erlenzeisig Brutvogel in unseren Gebirgen?

W. Bieri, Langenthal

Vom Erlenzeisig wissen wir, dass er jeweils im Herbst, in kleinern und grössern Schwärmen aus dem Norden und Osten zu uns kommt und zigeunernd das Land durchzieht. Daneben nimmt man allgemein an, dass in den Bergwäldern der Alpen und des Jura auch den Sommer über Erlenzeisige leben und dort brüten («normale Zeisigpopulation der Schweizeralpen», Corti, Bergvögel). Diese Berg-Erlenzeisige sollen im Herbst aus den Bergwäldern herunterkommen, sich mit den