

Jedenfalls waren es wirklich Millionen von Bergfinken, die aus Nordskandinavien kommend die Ajoie zu ihrem Winteraufenthalt gewählt und ihr Nachtquartier in dem kleinen Tälchen beim Pont d'Able aufgeschlagen haben.

Literatur

- Granvik H. (1916): Zur Frage des Zurückbleibens der Bergfinken in Schweden während des Winters 1915—16. J. f. Orn. 64:371—378.
 — (1917): Weitere Beiträge zur Frage des Zurückbleibens der Bergfinken in Schweden während des Winters 1915—16. J. f. Orn. 65:190—193.
 Groebbels Fr. (1932): Der Vogel, Vol. I Atmungswelt und Nahrungswelt, S. 719.

Der Bergfinken-Masseneinfall im Winter 1946/47 in der Schweiz und in Südwestdeutschland

Von Ernst Sutter, Basel

Verschiedene Gegenden der Schweiz und des südlichen Deutschlands beherbergten im Winter 1946/47 so gewaltige Schwärme von Bergfinken (*Fringilla montifringilla* L.), dass sie überall Aufsehen erregten und Verwunderung erweckten. Dieser Masseneinfall bildete unbestreitbar das eindrucklichste Ereignis des an ornithologischen Besonderheiten so reichen Winters, der auch durch scharfe Kälte und lange Dauer eine Ausnahmestellung einnahm. In jedem Herbst tritt bei uns der Bergfink von Ende Oktober bis Ende November als regelmässiger, meist sehr häufiger Durchzügler auf, während im Gegensatz dazu die Zahl der überwinternden Vögel sehr grossen Schwankungen unterworfen ist. Zuweilen bleiben sie fast ganz aus, in anderen Jahren erscheinen sie ziemlich häufig, und hin und wieder überschwemmen geradezu unermessliche Scharen unsere Buchenwälder. Solche Masseneinfälle sind recht selten, und aus der Zusammenstellung von A. Mathey-Dupraz (O. B. 1930/31, S. 37—42 und 122—124) entnehmen wir, dass die letzten Grossinvasionen in den Wintern 1900/01 und 1922/23 beobachtet worden sind. Damals sah man Flüge, die auf Millionen geschätzt wurden, doch blieben sie nicht so lange im Land wie im letzten Winter.

Das unregelmässige Auftreten hängt bekanntlich damit zusammen, dass die Bergfinken ihr Winterquartier dort aufschlagen, wo die Buchnüsschen gut geraten sind. Treffen sie bereits in Südschweden auf reichliche Buchenmast, wie das im Herbst 1915 der Fall war, so verlässt die Mehrzahl Skandinavien überhaupt nicht und auf dem Festland zeigen sich dann nur wenige. Sogar die nahen dänischen Buchenwälder wurden damals nicht aufgesucht, obwohl schon auch sie eine Rekordernte aufzuweisen hatten (Granvik 1917, J. f. Orn. 65, S. 190—193). Der Herbst 1946 war nun für Schonen und Dänemark ein ausgesprochenes Fehljahr (diese Angabe verdanke ich der Freundlichkeit Herrn Dr. N. Dahlbeck's in Stockholm), während er in Süddeutschland und der Schweiz eine ausserordentlich reiche Buchnüsschenernte gebracht hatte. In diesem Zusammentreffen von Nahrungsmangel im Norden und Nahrungsfülle in unserer Gegend lag wohl der Hauptgrund für den Masseneinfall. Ob darüber hinaus noch eine Vermehrung der Population in den Brutgebieten mitspielte, ist unbekannt.

Nachdem in verschiedenen Zeitschriften Berichte über die jüngste Invasion erschienen sind, möchten wir versuchen, diese Angaben zusammen mit

vielen weiteren Beobachtungsdaten, welche wir auf eine Umfrage hin erhalten haben, zu einem Gesamtbild zu vereinigen. Unsere Darstellung wird allerdings recht lückenhaft ausfallen, da an eine systematische Untersuchung des unerwarteten Ereignisses nicht zu denken war. Wohl sind die geselligen Vögel dort, wo man ihnen begegnete, sofort aufgefallen, aber andererseits konnte gerade durch die Konzentration grosser Massen auf ein beschränktes Areal manche Ansammlung verborgen bleiben. Auch hielten sie sich stets in den Wäldern auf und besuchten Ortschaften nur ausnahmsweise.

Glücklichen Umständen war es zu verdanken, dass in der Ajoie ein stark besuchter Schlafplatz rechtzeitig entdeckt und fast zwei Monate lang täglich kontrolliert werden konnte. Den interessanten Bericht über die Beobachtungen, die Herr Dr. Guéniat dort gemacht hat, findet der Leser auf S. 81 dieses Heftes. Diese Untersuchung veranlasste auch unsere Zusammenstellung, welche den Bericht über die Verhältnisse in der Ajoie ergänzen soll. Von den Beobachtungen Dr. Guéniat's sei hier nur erwähnt, dass die Nahrungsgebiete bis 18 km weit vom Schlafplatz entfernt lagen und von dort aus oft in direktem Fluge aufgesucht wurden. Vom Schlafplatz brachen die Finken in einer oder in wenigen Riesenkolonnen auf, deren Durchflug 10 bis 45 Minuten dauerte, und abends kehrten ebenso grosse Flüge wieder dorthin zurück. Diese Feststellungen sind für die Deutung von Einzelbeobachtungen sehr wichtig.

Allen Beobachtern, die uns durch die Mitteilung von Bergfinken-Daten unterstützt haben, möchten wir für ihre freundliche Mitarbeit bestens danken. Es sind dies: F. Amann, Basel, R. Ammersbach, Heidelberg, P. Ammon, Riehen, H. Bättig, Basel, F. Beyeler, Gossliwil, P. Delay, Provence, Dr. W. Eglin, Basel, W. Geissbühler, Aedermannsdorf, Dr. E. Guéniat, Porrentruy, A. Hediger, Buus, P. Heim, Nuolen, L. Hoffmann, Pratteln, Chr. Hofstetter, Ranflüh, Dr. J. Hürzeler, Basel, R. Ingold, Herzogenbuchsee, D. Klausener, Trogen, E. Kerez, Baden, R. Lochbrunner, Basel, W. Lüdin, Ramllinsburg, P. Madörin, Itingen, A. Meier, Muttentz, Dr. M. Moor, Basel, E. Moser, Burgdorf, Dr. F. Mugglin, Luzern, R. Müller, Winterthur, E. Niggeler, Gossliwil, Dr. W. Ochsé, Basel, P. G. Pesenti, Bergamo, W. Riedtmann, Basel, A. Rutishauser, Romanshorn, R. Sartori, Arogno, Julie Schinz, Zürich, H. Schneider, Madiswil, P. Schwald, Wallenstadt, F. Schwarzenbach, Kaltbrunn, Lydia Speidel, Zürich, W. Stäger, Bremgarten, T. Tinner, Zürich, E. Weitnauer, Oltingen, H. Wiedmann, Basel, A. Witzig, Lugano. Ferner wurden die Berichte der Herbstzug-Beobachtungsaktion 1946 benutzt. Herrn Dr. R. Kuhk von der Vogelwarte Radolfzell verdanken wir die Zusammenstellung der Beobachtungen aus Süddeutschland, und P. Géroudet und W. Haller waren so freundlich, uns einen Teil der von ihnen gesammelten Berichte zur Verfügung zu stellen.

Abkürzungen: Den einzelnen Angaben sind die Initialen des Beobachters beigelegt. Die den Zeitschriften entnommenen Beobachtungen werden wie folgt zitiert:

Nos Oiseaux: (NO 1) = Bd. 19, S. 26—30, (NO 2) = Bd. 19, S. 52, (NO 3) = Bd. 19, S. 138.

Tierwelt: (Tw 1) = Bd. 56, S. 1131, (Tw 2) = S. 1162, (Tw 3) = S. 1260, (Tw 4) = Bd. 57, S. 18—19, (Tw 5) = S. 51, (Tw 6) = S. 67, (Tw 7) = S. 118, (Tw 8) = S. 147, (Tw 9) = S. 165, (Tw 10) = S. 275, (Tw 11) = S. 308, (Tw 12) = S. 341.

Vögel der Heimat: (VdH 1) = Bd. 17, S. 65—70, (VdH 2) = Bd. 17, S. 94, (VdH 3) = Bd. 18, S. 108—111.

1. Herbstzug

Die ersten Durchzügler zeigten sich am 4. Oktober bei *La Berra*, Gruyère (NO 1), am 9. im *Solothurner Jura* (W. G.) und am 14. im *Oberbaselbiet* (Tw 7). 19. und 20. Oktober bei *Heidelberg* bereits Tausende (R. A.), zur gleichen Zeit begannen sie auch im Jura häufiger zu werden (Tw 7). In grösserer Zahl traten sie aber in der Schweiz erst gegen Monatsende auf: 27. auf-

fallend viele bei *Braunwald* (Tw 2), 28. unzählige auf der Höhe zwischen *Tösstal* und *Toggenburg* (R. M.). Am 27. Oktober und 3. November wurde im Jura im Zusammenhang mit den systematischen Krähenbeobachtungen an 12 Stellen beobachtet. Während am ersten Tag nur ganz wenige Bergfinkenschwärme festgestellt wurden, war am 3. November im Raume Basel-Sissach-Delémont-Porrentruy äusserst lebhafter Finkenzug zu beobachten, wobei die Bergfinken bei weitem zu überwiegen schienen. Dieser Durchzug wich in mancher Beziehung vom Gewohnten ab: die meisten Vögel flogen in dichten Schwärmen von 100—500, und fast überall hörte der Zug nach 1—2 Stunden schlagartig auf. Bei Basel begann er um 7 Uhr (oder früher) und erreichte die grösste Dichte um 7.30 Uhr (1000—1600 Ex. in 15 Minuten). Am südwestlichsten Posten, auf der *Cacquerelle* bei Delémont, waren bei Tagesanfang die Wälder voller Bergfinken, der Zug begann aber erst gegen 8 Uhr, erreichte 8.30 Uhr sein Maximum und hörte nach 10 Uhr auf. Vielleicht handelte es sich um die gleiche Zugwelle, die eine Stunde früher das 40 km entfernte Basel passiert hatte. Zugrichtung meist SW bis SSW, bei Basel auch S und bei Liestal sogar SO (gegen den Wind!). Obschon im Mittelland und in der Westschweiz an mehreren Orten beobachtet wurde, ist einzig an der Venogemündung bei *Lausanne* starker Finkenzug (von 7.45—9 Uhr) und bei *Herzogenbuchsee* und in den *Waadtländer Alpen* die Anwesenheit zahlreicher rastender Bergfinken bemerkt worden (NO 1, R. I.). Bei *Heidelberg* waren sie Anfang Nov. ebenfalls in starker Bewegung: am 2. vormittags starker Zug (zusammen mit Buchfinken) und vom 2.—4. im Wald 5000, die am 4. im Laufe des Vormittags in Flügen von 100—500 nach S bis SW abzogen (R. A.). Am 19. November im *Basler Jura* bei *Itingen* wieder starker Durchzug von Buch- und Bergfinken in Flügen von 50—1000 während 2 Stunden, total ungefähr 20—30 000 (P. M.).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass von Ende Oktober an zahlreiche Bergfinken als Durchzügler oder Wintergäste unser Land erreicht haben und schon früh durch Bildung starker Schwärme aufgefallen sind. Die Schwärme waren allerdings im Herbst nicht entfernt so gross wie später, sei es, weil sich die Vögel erst im Laufe des Winters zu immer grösseren Ansammlungen zusammenscharten, oder weil die Hauptmasse erst später ankam.

2. Verbreitung und Bewegungen im Winter

Die grossen Bergfinkenmassen hielten sich im Berichtsgebiet von Mitte November bis Mitte März auf. Dies gilt besonders für die Ajoie und den Basler Jura, wo der Bestand an Wintergästen wahrscheinlich am grössten war und wo er die geringsten Schwankungen zeigte. Im Mittelland, in der Ostschweiz und am Bodensee wurden hauptsächlich im Dezember und Anfang Januar mächtige Schwärme gesehen, die aber schon Mitte oder Ende Januar ganz aus jener Gegend verschwanden. Nur im Walenseegebiet schienen sie länger zu verweilen. Im Westen und Süden des Landes kam es nirgends zu Massenansammlungen, immerhin stellten sich die Bergfinken auch dort in manchen Gebieten recht zahlreich ein.

Südwestdeutschland

Der Bergfinken-Masseneinfall des Winters 1946/47 ist auch in Südwest-Deutschland, vorwiegend im Bodenseegebiet, bemerkt worden. Erstes Auftreten — in zunächst nicht ungewöhnlicher Zahl — etwa am 11. Oktober (bei Heidelberg, R. Ammersbach), anderswo, so in Bayern bei Bad Reichenhall, erst Ende Oktober (Dr. G. Bodenstein). Am 2. November wurde dann ein Schwarm von etwa 5000 bei Heidelberg beobachtet, der auch am 4. sich noch dort aufhielt (R. Ammersbach).

Erste Meldung über Massenauftreten am *Bodensee* vom 30. November aus der Nachbarschaft der Insel Mainau, einige Tausend (Mainauforstverwaltung). Unweit davon, zwischen Egg und Staad, tags darauf 2—3000

(G. A. Jauch). Am 26. Dezember etwa 1000 auf dem Bodanrück, am folgenden Tag ein grosser Flug zwischen Möggingen und Radolfzell (N. Frhr. von Bodman). Bemerkenswert starkes Auftreten am Ueberlinger See bei Bodman, wo in den ersten Januartagen, hauptsächlich nachmittags, grosse Scharen in mehrfacher Folge, insgesamt schätzungsweise 80—100 000, in NW-Richtung vorüberflogen (möglicherweise Schlafplatzflüge?); bis zum 6. Januar waren in den Wäldern der Umgebung ständig sehr grosse Scharen anzutreffen (J. Graf von Bodman). — In *Württemberg*, und zwar bei Geislingen a. d. Steige (Kr. Göppingen), sah Th. Armbruster am 29. Dezember einige Tausend. — Während des Masseneinfalls lag im Berichtsgebiet hoher Schnee bei zeitweise recht starker Kälte. Der Herbst 1946 hatte, wenigstens im Bodenseegebiet, reichliche Buchenmast gebracht.

R. Kuhn, Vogelwarte Radolfzell

R. Ammersbach, *Heidelberg*, teilte uns dazu ergänzend mit, dass sich die Bergfinken in seinem Gebiet bis in den Januar in grossen Flügen aufgehalten hätten. Am 5. Januar etwa 500, am 22. Februar etwa 300, dann nur noch kleine Trupps und einzelne bis zum 21. März. Auch hier Massenertrag von Bucheckern.

Ostschweiz

Im Walenseegebiet scheinen sich längere Zeit hindurch sehr grosse Scharen aufgehalten zu haben, sonst wurden grosse Ansammlungen nur vorübergehend beobachtet. Kleinere Bestände überwinterten im Appenzellerland, bei Zürich und wohl noch an andern Orten.

APPENZELL, ST. GALLEN: Bei Trogen Ende Januar bis Mitte März 100-250; 30. März noch 50 (D. Kl.). In der Umgebung von *Kaltbrunn* nur wenige. Grosse Flüge wurden nie festgestellt, obschon eifrig Umschau gehalten wurde (F. Sch.). Auch im benachbarten *Nuolen* (SCHWYZ) keine (P. H.). Im *Seeztal* vom 20. Dez. an Riesenscharen, die auf 4—5 Millionen geschätzt wurden. Der Schlafplatz befand sich in den Nadelwäldungen bei *Flums* (Tw 7). Ein gewaltiger Schwarm, der am 4. Jan. abends über *Wallenstadt* nach O flog (P. Sch.), suchte wohl diesen Schlafplatz auf. Auch bei *Weesen* am 2. März grosse Scharen im Wald (6000), während andere (zusammen 10 000) nach O zogen (ins Seeztal?). Die Vögel sollen sich schon längere Zeit hier aufgehalten haben (Tw 11). Vielleicht sind es die gleichen, die Ende Dezember im Seeztal gesehen wurden.

GLARUS: 6. Dezember bei *Ennenda* einige Tausend (Tw 3).

GRAUBUNDEN: Bei *Rothenbrunnen* keine gesehen (C. Schmid).

THURGAU: Am Bodensee bei *Zellholz* am 23. Dezember ein sehr grosser Flug nach W (Tw 4). Sonst wurden in der Umgebung von *Romanshorn* keine auffallenden Flüge bemerkt (A. R.).

SCHAFFHAUSEN: 18. November im *Randengebiet* Zehntausende (VdH 1).

ZÜRICH: 17. November auf dem *Uetliberg* grosse Scharen (L. Sp.). Den ganzen Dezember bis Mitte Januar auf dem *Zürichberg* Flüge von 100—200 (VdH 1). Bei *Schlieren* einige kleine Trupps (VdH 2). Im *Stadtgebiet* erschienen sie nur einzeln (J. Sch.). — Am 18. Dezember flogen von 15—16 Uhr bei *Wädenswil* mehrere Tausend gegen Richterswil; später öfters kleine Schwärme in den Wäldern (Tw 7). Bei *Wülflingen* am 26. Dezember über 2000 (Tw 4). Ueber *Wald* am 13. Januar ein mächtiger Flug von Tausenden in nördlicher Richtung.

Mittelschweiz

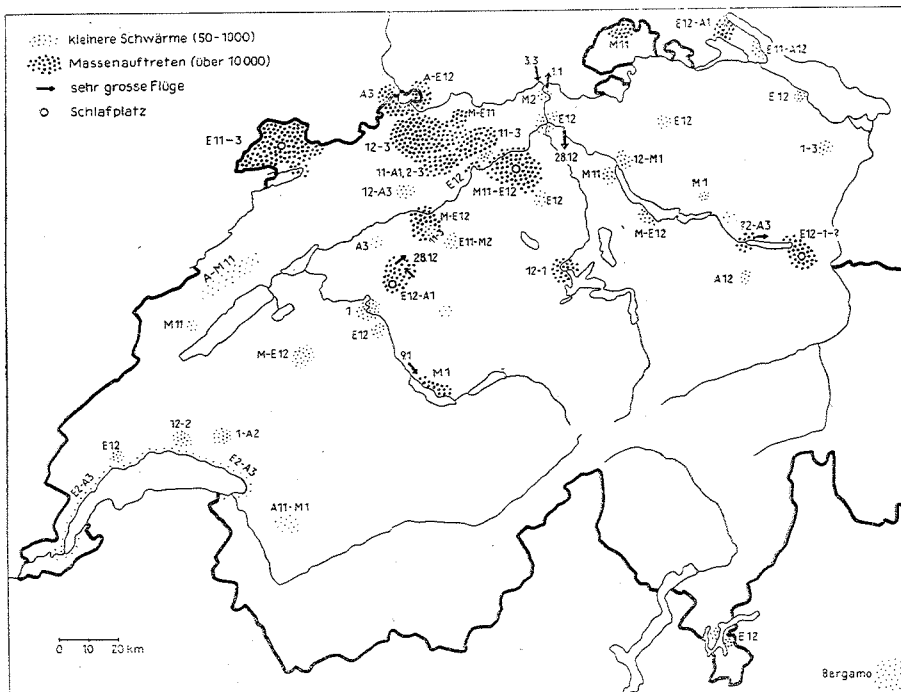
Ansammlungen grössten Ausmasses fanden sich an verschiedenen Stellen: Bei Aarau von Mitte November bis Ende Dezember, in der Umgebung von Luzern im Dezember und Januar, im bernischen Mittelland Mitte bis Ende Dezember (kleinere im Januar) und am Thunersee gegen Mitte Januar. Wenn die eingegangenen Meldungen keine wesentlichen Lücken enthalten,

muss man aus ihnen schliessen, dass die Vögel namentlich im Kanton Bern recht wenig sesshaft gewesen sind.

AARGAU, SOLOTHURN: In der Umgebung von Aarau, besonders im Wynen- und Suhrtal, hielten sich vom 17. Nov. bis Ende Dez. sehr grosse Schwärme auf. Bei Gränichen befand sich ein Schlafplatz in einer Koniferendickung (VdH 1). Vielleicht gehören auch die im weiteren Umkreis beobachteten Flüge zu der dort nächtigenden Gesellschaft: 24. Dezember Tausende bei Beinwil (Tw 10). 25. ein gewaltiger Schwarm bei Olten, 28. über 10 000 bei Holderbank (VdH 1). Auch bei Brugg und Siggenthal Ende Dezember grössere Flüge (VdH 1), hingegen im Gebiet von Bremgarten den ganzen Winter über keine (W.St.). Viel Aufsehen erregte der grosse Bergfinkenzug vom 28. Dezember durchs Limmattal. Nach 8 Uhr zogen gut 20 Minuten lang in einem breiten, fast ununterbrochenen Bande Hunderttausende über Baden hinweg nach S, und 16 Uhr wurden nochmals fast ebenso viele gesehen (E.K., Tw 4). Da die Vögel morgens und abends dieselbe Richtung einhielten, wird es sich nicht um Schlafplatzflüge, sondern eher um eine Massendislokation gehandelt haben. Nach Neujahr sind aus der Aarauer Gegend keine grösseren Ansammlungen mehr gemeldet worden, dagegen grosse Flüge aus dem Gebiet Koblenz-Klingnau: 1. Januar 9 Uhr ein Riesenschwarm und einige kleinere Flüge Richtung N (VdH 1); im Gebiet selbst offenbar nur kleine Trupps, so am 16. Februar einige 100 (VdH 3). Am 3. März von 13 Uhr an sehr starker Zug in südl. Richtung (das Aaretal aufwärts), namentlich 14—15 Uhr zogen fast anhaltend Flüge von Tausenden und Abertausenden von Waldshut her über den Rhein (T.T.). Sie waren wohl auf der Suche nach aperen Stellen, denn in diesen Tagen war viel Schnee gefallen, der erst in den Niederungen und an Sonnenhalden zu verschwinden begann. — Im Gebiet des obern Bucheggberges (Sol.) erst im März und nur wenige: am 9. ca. 50. (E.N.).

LUZERN: Die Wälder in der Umgebung von Luzern waren im Dezember und Januar sehr stark besucht. Bemerkenswert grosse Flüge bei St. Niklausen, wo am Vormittag des 6. Dezember über 100 000 in einer einzigen Kolonne, deren Durchflug 5 Minuten dauerte, gesehen wurden. Später, vom 11. bis 18. Dezember, flogen sie regelmässig am Nachmittag vorüber, in verschiedene Flüge aufgeteilt und stets in derselben Richtung (zum Schlafplatz?). In den ersten Tagen waren es etwa 50 000, dann immer weniger und nach dem 18. keine mehr (VdH 1). Auch im Laufe des Januar wurden bei Luzern von verschiedenen Beobachtern auffallend grosse Schwärme gemeldet (F.M.).

BERN: Die ersten Wintergäste trafen bei Herzogenbuchsee am 3. November ein. Von da an bis im März ein paar kleine Trupps in der Gegend (R.I.). Bei Madiswil 30. November zahlreich, später noch mehrmals gesehen, zuletzt am 11. Februar (H.Sch.). Mitte Dezember fielen dann bei Herzogenbuchsee und Wangen ganz gewaltige Scharen ein: 20. unzählige bei Wangen, einige Tage vorher dort ein Zug von 15 Minuten Dauer (Tw 4). 22. Hunderttausende oder gar Millionen bei Herzogenbuchsee. Den ganzen Vormittag kamen von NW immer neue Flüge, die sich alle im gleichen Wald niederliessen. Nach 16 Uhr verschwanden sie wieder. Anderntags sah man viel weniger, sie hatten sich offenbar mehr verteilt. Später konnte das Gebiet nicht mehr begangen werden (R.I.). — Bei Belp am 25. Dezember ein grosser Flug (Tw 5). — Am 28. Dez. auffällig grosse Scharen bei Kirchberg—Burgdorf—Hindelbank, wahrscheinlich die gleichen, die vorher Herzogenbuchsee besucht hatten: Bei Kirchberg nach 9 Uhr zwei Riesenflüge von 16 und 5 Minuten Dauer nach NO (Tw 5, F.B.); nach 13 Uhr über Burgdorf zahllose Scharen, deren Durchzug mit kurzen Unterbrechungen 75 Minuten dauerte, Richtung NW (E.M.); um 17 Uhr wurde etwa 1 Mill. Bergfinken im Bannholzwald von Hettiswil (b. Hindelbank) am Schlafplatz beobachtet (F.B.). Die meisten zogen vermutlich bald weiter (an den



Verteilung der Bergfinken-Beobachtungen im Winter 1946/47. Die Zahlen bezeichnen den Monat; A = Anfang, M = Mitte, E = Ende des betreffenden Monats.

Thunersee?) und nur wenige blieben im Gebiet: 30. Dezember bei Kirchberg 400 (Tw 5), 1. Januar bei Hettiswil 1—2000, 4. Januar im Bannholz 1—2000 nächtend, 12. Januar bei Hettiswil noch 100 und Ende Januar bis Mitte Februar etwa 40 (F. B.). — Grosse Massen traten am 9. Januar am *rechten Thunerseeufer* auf. 7.40 bis 8.25 Uhr flog von Steffisburg her Schwarm um Schwarm über Hünibach Richtung Interlaken. Der Buchenwald bei Schloss Ralligen wimmelte eine Stunde später von Bergfinken, die bis zum 11. Januar in der Gegend blieben (Tw 6). — In der engeren Umgebung der *Stadt Bern* im Januar sehr häufig; in den Gärten nur Anfang März (NO 2). — Bei *Ranflüh* (Emmental) nur wenige, von der Invasion wurde gar nichts bemerkt (Chr. H.)

Westschweiz

In der Westschweiz überwinterten von Anf. oder Mitte November an ebenfalls viele Bergfinken, doch zählten die Schwärme höchstens nach Hunderten und nirgends sind Massenansammlungen gesehen worden.

FREIBURG: In der Umgebung der Stadt sehr häufig, besonders von Mitte Dezember an (Flüge von 4—500). Bei *Pérolles* 27. und 31. Dezember ungefähr 1000 (NO 1, VdH 1).

WAADT: In den Waadtländer Alpen von Anfang an kleine Schwärme, Abnahme gegen Ende Dez., 8.—17. Januar 800 im Gryonne-Tal. Im Gebiet der *Haute-Broye* Januar bis Anfang Februar 100—200. Oberhalb *Lausanne* (Jorat-Gebiet) im Dezember zu Hunderten, Januar und Anfang Februar

etwas weniger, aber immer noch recht häufig, dann fast keine mehr. *Aubonne* 26. Dezember ungefähr 500. Am *Ufer des Geniersees* zeigten sie sich sehr selten, erst vom 23. Februar an, nachdem viel Schnee gefallen war, überall kleine oder grössere Trupps, besonders zahlreich in den ersten Märztagen. Nach der Schneeschmelze verschwanden sie wieder (NO 1, 2, 3).

GENF: In dem an Buchenwäldern armen Kanton überwinterten nur wenige. Ende Februar bei Schnee kleine Trupps in den Gärten der Stadt (NO 1, 2).

Jura und Nordwestschweiz

Nirgends hielten sich die grossen Bergfinkenansammlungen so regelmässig und so lange auf wie im Basler Jura und in der Ajoie, wo ausgedehnte Buchenwälder Nahrung in Hülle und Fülle boten.

BASLER JURA: Die ersten grösseren Kontingente von Wintergästen trafen Anfang und Mitte November ein. Ende November, vor allem aber im Dezember und Anfang Januar war ihre Zahl ganz gewaltig. In den 3 letzten Januarwochen hörte man dagegen recht selten von grösseren Schwärmen. Sehr grosse Ansammlungen zeigten sich wieder Anfang Februar und besonders Ende Februar/Anfang März, als im Zusammenhang mit den ausgiebigen Schneefällen alles in Bewegung geriet. Der letzte grosse Schwarm wurde am 24. März gesehen, und kurz vor Monatsende war das Gebiet von den Wintergästen geräumt. — (a) *Umgebung von Basel*: Den ganzen Dezember massenhaft in den Wäldern von Bettingen (P. A.). Anfang März an mehreren Tagen jeweils 8 Uhr grosse Flüge über der Stadt nach W (Richtung Elsass) fliegend, letzte Meldung vom 10.; der Durchflug dauerte 25 Minuten (R. B., W. O.). Ebenso mehrmals beim Neuweiler-Zoll, z. B. am 9. 9.10—10.15 Uhr nach sorgfältigster Schätzung mindestens 130 000 nach W (F. A.) Anscheinend nächtigten sie östlich von Basel, vielleicht im Gempengebiet. Tagsüber grosse Gesellschaften in der ganzen Umgebung (Hardtwald, Gempen, Bruderholz, Holee) (J. H., Zeitungsmeldungen). — (b) *Liestal und Gempengebiet*: Im Dezember bei Liestal öfters sehr grosse Schwärme (VdH 1), ebenso am Gempen im Dezember und Anfang Januar. (M. M.). 7. Januar 17 Uhr bei Aesch ein über 15 Minuten dauernder Durchflug nach W gegen den Blauen (H. W.). Vermutlich lag dort ein Schlafplatz der im Gempengebiet stationierten Vögel. 5. u. 26. Jan. und 8. Febr. grössere Schwärme Rütihard und Münchenstein (A. M.) Am 6. Februar Neuschnee, tags darauf um 9 Uhr Zehntausende in 5 Minuten währendem Durchflug über Liestal, Richtung NO (VdH 2). 23. und 24. Februar dort wieder kleine Schwärme von 50—100. Am 25. bei hohem Neuschnee Hunderttausende im Wald. Von da an bis gegen Mitte März wimmelte es in der ganzen Gegend von Bergfinken (Schleifenberg, Schönenberg, Bienenberg, Sichtern, Gempen, Arlesheim, Rütihard). Es wurde berichtet, dass die in diesen Wochen bei Arlesheim erschienenen Scharen sich vor dem Schneefall höher am Gempen aufgehalten hätten. Am 4. März flogen frühmorgens 20 Minuten lang Hunderttausende in ununterbrochener Kolonne über Liestal nach Osten. Letzte Beobachtungen: 15. März viele in der Rütihard, 24. März zahllose am Schönenberg. (W. E., W. L., L. H., A. M., W. O., W. R., VdH 2, 3). — (c) *Gegend von Itingen* (Brunnenberg und Zunzgerhardt): 19. November starker Durchzug, aber erst im Dezember und Anfang Januar grosse Massen im Gebiet (10., 17. Dezember, 5. Januar). 24. Dezember am frühen Nachmittag 45 Minuten lang ununterbrochener Durchzug von über 100 000. 12. Januar und 5. Februar nur wenige. 28. Februar bis 4. März wie bei Liestal wieder zu Tausenden und Hunderttausenden in den Wäldern und Durchzug mächtiger Flüge. (P. M., Tw 6, 8—11, VdH 1, 3.). — (d) *Buus*: Von Mitte November an grosse Schwärme, die täglich Zuwachs erhielten, bis es zuletzt Abertausende, ja vielleicht Millionen waren. Am Morgen des 27. November waren sie sehr unruhig und flogen etwa 10 Uhr nach NO davon (A. H.). —

(e) *Oberbaselbiet*: Bei *Oberdori-Waldenburg* November—Dezember zahlreich, letzte grosse Ansammlung 5. Januar, dann 4 Wochen lang keine mehr. Mit dem Schnee am 5./6. Februar kamen auch die Bergfinken wieder: 300 am 5., tags darauf ein grosser, 3 Minuten langer Zug talaufwärts, und am 8. ein gewaltiger Schwarm ins Gebiet einfallend. Dann verschwand der Schnee, ebenso die Vögel. In der Nacht zum 23. und zum 25. Febr. und am Vormittag des 1. März schneite es. Am 23. viele grosse Schwärme, und vom 1.—4. März Hunderttausende an schneefreien Hängen. Sie waren am 1. um Mittag in grossen Zügen von W her gekommen, nachdem es zu schneien aufgehört hatte. 15. März nur noch 30 (VdH 3) Bei *Tenniken* bereits am 8. November zu Tausenden, von da an stets kleinere oder grössere Flüge im Gebiet. Am Abend des 12. Dez. eine Kolonne von 12 Minuten Dauer talaufwärts, nach S. Nochmals grosse Flüge 4. Januar, dann bis Ende Februar keine bedeutenderen Schwärme mehr. 26.—28. Februar mehrere grosse Flüge, und am 1. März von 10.30 Uhr an während 15 Minuten ein mächtiger Durchzug talabwärts, nach N (Tw 7, 12). Sehr viele Bergfinken hielten sich von Anfang November bis 28. März in der Umgebung von *Oltingen* und im *Schafmattgebiet* auf. Die grössten Schwärme wurden am 10., 15., 27., 31. Dezember und 1. Januar gesehen. Einige Wochen lang traf man darauf nur kleine Trupps wie in normalen Jahren, bis am 10. und 15. Februar wieder grosse Schwärme auftraten (E. W.).

SOLOTHURNER JURA: Im Gebiet *Frohbürg—Schafmatt* Ende November — Ende Januar Flüge von 500, letzte Ende Februar. Bei *Lostorf* am Jurasüdfuss Ende Februar Flüge von 100—200 (VdH 3). Im Hauensteingebiet oberhalb *Aedermannsdorf* Dezember—Anfang März hie und da Schwärme bis zu 150, grössere nur am 18. Dezember (W. G.).

AJOIE: Zahlreich von Ende November an. Von Ende Dezember bis Mitte März dauernd sehr grosse Bergfinkenmassen, die auf mehrere Millionen geschätzt werden müssen. Dann rasche Abnahme, die letzten am 29. März. Bei Porrentruy ein Schlafplatz, der von Anfang Januar (oder früher) bis Ende März den grössten Teil der in der Ajoie niedergelassenen Wintergäste aufnahm. Nach den Schneefällen vom 24. Februar verminderte sich die Zahl der nächtigenden Vögel bis zum 4. März auf kaum $\frac{1}{100}$, stieg aber darauf wieder an und erreichte am 15. eine Höhe, wie sie vorher nie festgestellt worden war. Vermutlich musste ein grosser Teil Ende Februar vorübergehend abwandern; wie weit sie sich entfernten, kann nicht gesagt werden (Ed. G.).

NEUENBURGER und WAADTLÄNDER JURA: Anscheinend haben nur recht wenige Bergfinken den Winter im westl. Jura verbracht. Im *Neuenburger Jura* waren sie bis Mitte November zahlreich, worauf Schnee fiel und die Mehrzahl nach S abzog (NO 1). Bei *Provence* nur am 16. November ein kleiner Trupp (P. D.).

Tessin

Im Gegensatz zum Vorjahr hatte es im Winter verhältnismässig wenig Bergfinken, auch im Herbst waren sie recht spärlich. Am 24. Dezember am San Salvatore bei *Lugano* ein grosser Schwarm (A. W.). Bei *Beretta—Arogno* etwa 60 vom 20. Dezember bis zum Jahresende. Sie waren zusammen mit Wacholderdrosseln erschienen (R. S.).

Norditalien

Herr P. G. Pesenti berichtete uns, dass im Herbst und Winter 1946/47 in der *Provinz Bergamo* eine bemerkenswerte Bergfinkeninvasion aufgetreten sei. (In der «*Rivista Italiana di Ornitologia*» fanden wir keine Angaben über Bergfinken, nur Berichte über die Seidenschwanzinvasion, die im gleichen Winter in Norditalien beobachtet wurde. Auch Wacholderdrosseln überwinterten dort zahlreich, ähnlich wie bei uns.)

3. Abzug im Frühjahr

In der Ajoie verliessen die Bergfinken ihr Winterquartier vom 17.—29. März (Ed. G.). Bei *Ollingen* wurden die letzten am 28. März gesehen (E. W.). Bei *Trogen* am 30. März noch 50 (D. Kl.). Am 13. April bei *Koblentz* ca. 50, die in NO-Richtung abflogen (R. L.); gleichen Tags in den Wäldern bei *St. Cergue* (Waadtländer Jura) noch zahlreiche (NO 3).

4. Einfluss des Wetters

Bei der Aufzählung der Beobachtungen haben wir bereits mehrmals auf den engen Zusammenhang zwischen den Bewegungen der Bergfinken und den Schneeverhältnissen aufmerksam gemacht. Am schönsten zeigen das die Februar- und März-Beobachtungen im Basler Jura und in der Ajoie. Nach dem ersten Schneefall am 5./6. Februar traten starke Bergfinkenschwärme bei Oberdorf, Liestal und Münchenstein auf, sie blieben aber nicht lange, da es nach zwei Tagen bereits taute. Viel einschneidender wirkten sich die ausgiebigen Schneefälle zwischen dem 23. Februar und dem 4. März aus. Ueberall im Baselbiet, vor allem in den tieferen Lagen, und in der Umgebung Basels fielen gewaltige Scharen ein oder wurden auf dem Durchzug gesehen, ebenso bei Koblenz und in etwas geringerem Ausmass an den Ufern des Genfersees. Umgekehrt wurde in der Ajoie der Schlafplatz immer schwächer besucht und am 4. März waren die vorher so imposanten Vogelmassen auf einen bescheidenen Rest zusammengeschmolzen. Dann kam das Tauwetter und mit ihm kehrten die Vögel innert wenigen Tagen zurück, zugleich nahmen sie bei Basel und im unteren Baselbiet rapid ab. Die Schneedecke hatte also die Vögel gezwungen, sich über ein weiteres Gebiet zu verteilen oder gar auszuwandern. Am alten Standplatz bewirkte sie eine Bestandesverminderung, in den neu aufgesuchten Nahrungsgebieten eine Bestandesvermehrung. Ob nun in unserem Falle die bei Basel erschienenen Massen gerade aus der Ajoie stammten, möchten wir nicht entscheiden, doch halten wir es für wahrscheinlicher, dass sie aus den höheren Lagen des Basler Juras gekommen sind.

Die grossen Flüge, die Mitte Dezember bis Anfang Januar im Mittelland gesehen wurden, scheinen nicht durch Wetterereignisse ausgelöst worden zu sein. Weder der erste Kälteeinbruch um die Monatsmitte noch die verschiedenen Schneefälle (7.—11., 16., 28. Dezember, Anfang Januar) zeigen klare Beziehungen zu den Beobachtungsdaten. Immerhin mag auffallen, dass nach der kräftigen Schneeschmelze am 12. Januar die grossen Bewegungen aufgehört haben.

Von Mitte Januar bis Anfang Februar, als die Schneedecke stark reduziert war und grosse Kälte herrschte, wurden merkwürdig wenig Bergfinkenflüge gemeldet, nur in der Ajoie blieb der Bestand unverändert. Ist damals im Basler Jura wirklich die Mehrzahl der Wintergäste fortgezogen, oder wäre es nicht auch möglich, dass sie in dieser schneearmen Periode höher gelegene Gebiete aufgesucht hätten, ausserdem sesshafter und dadurch weniger auffällig gewesen wären? Ihr plötzliches Erscheinen nach den Schneefällen im Februar wäre so am leichtesten zu erklären. Viele dieser nachträglich auftauchenden Fragen lassen sich nun, nach dem Abzug der Vögel, nicht mehr beantworten. Sie zeigen uns deutlich, wie wichtig es wäre, die Schlafplätze der Bergfinken zu kennen und die Bestandesänderungen und Bewegungen von dort aus zu untersuchen.