

Der Masseneinfall von Bergfinken *Fringilla montifringilla* im Winter 1965/66 in der Schweiz

von BEAT ZINNENLAUF, Dietikon

Der Winter 1965/66 brachte uns nebst einem höchst bemerkenswerten Einflug von Seidenschwänzen auch eine auffällige Invasion von Bergfinken. Der nachfolgenden Übersicht über diese Invasion liegen nahezu 400 Beobachtungen aus der Zeit zwischen Oktober 1965 und März 1966 zugrunde, die von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach durch entsprechende Aufrufe und laufende Orientierung im «Ornithologischen Informationsdienst» gesammelt worden sind. Für die Mitarbeit der vielen Beobachter, die hier leider nicht einzeln genannt werden können, möchten wir an dieser Stelle auch im Namen der Vogelwarte recht herzlich danken; sie haben mit ihren Meldungen in wertvoller Weise mitgeholfen, das Wissen über diese Vögel zu mehren.

Die ersten Herbstbeobachtungen ziehender Bergfinken stammen vom 27. September 1965 (Col de Cou, W. THÖNEN u. a.). Anfangs Oktober mehren sich die Beobachtungen von Durchzüglern, vorerst vorwiegend in höheren Lagen: 3. 10. Col de la Colombière (P. GÉROUDET), 7. 10. Fort-l'Écluse (P. GÉROUDET), 10. 10. Voiron (R. PRICAM), 11. 10. Samedan (Sr. M. JUON). Von Mitte Oktober an zeigten sich vermehrt durchziehende und rastende Bergfinken in allen Teilen der Schweiz, meist unter Buchfinkenschwärmen. Auf dem Hasenberg AG zogen am 15. 10. in 1¼ Stunden unter 420 Buchfinken 20 Bergfinken durch. Typisch für diesen *Herbstzug* ist, dass sich die Bergfinken mit andern Finkenvögeln mischen, beim Ziehen mit Buchfinken, beim Rasten mit Buchfinken, Grünfinken, Hänflingen, Goldammern und Feldsperlingen. Dieses Zuggeschehen kann in ähnlicher Form jedes Jahr bis in die ersten Novembertage hinein festgestellt werden.

Im November setzten die grossen *Einflüge der Invasionsvögel* ein. Am 7. 11. 1965 melden M. ZEUGIN und J. ZETTEL vom Gantrisch BE: «Vom Sonnenaufgang bis gegen Mittag zogen sie zu Tausenden durch! Die Schwärme umfassten im Durchschnitt 70—100 Ex., oft mehrere Schwärme pro Minute!» In der Folge zeigten sich vor allem in vier Gebieten der Schweiz grössere Ansammlungen von Bergfinken, während die übrigen Landesteile kaum oder nur sehr kurze Zeit besucht wurden. Diesen Winter wurden vor allem die Umgebung von Bern, das Passwangebiet, das Limmattal und die Zentralschweiz befliegen.

Schwärme von 1000 oder mehr Ex. wurden von Mitte November bis Mitte Dezember vorerst aus der *Umgebung von Bern* gemeldet, so am:

14. 11.	1000—2000	zwischen Dählhölzli und Elfenauwald
18. 11.	Tausende	bei Oberwangen, Gemeinde Köniz
21. 11.	3000	über Bern
	mehrere Tausend	bei Worblaufen
22. 11.	1500—1800	Muri b. Bern
23. 11.	mehrere Tausend	über dem Schermenwald, Ostermundigen
29. 11.	viele Tausend	überfliegen Zollikofen in nordöstlicher Richtung
1. 12.	einige Tausend	überfliegen das Monbijouquartier in Bern
3. 12.	einige Tausend	überfliegen Bümpliz in Richtung Köniztäl
5. 12.	3000—5000	im Längenbühlwald b. Thun

Nach dem 10. Dezember erhielten wir aus der Gegend um Bern nur noch Meldungen von einzelnen Grüppchen überwinternder Bergfinken.

Das zweite Zentrum der Bergfinken-Invasion befand sich *im nördlichen Passwanggebiet*. Von Ende November 1965 bis Mitte Januar 1966 hielten sich zwischen Rhein und Birs grössere Verbände auf, die abends verschiedene Schlafplätze im solothurnisch-basellandschaftlichen Grenzgebiet aufsuchten. Dass nicht nur ein fester Schlafplatz bezogen wurde, zeigen die Beobachtungen vom 28. November, als einerseits etwa 20 000—50 000 Bergfinken das Ergolzthal hinauf, Richtung Gelterkinden flogen, um im Gelterkinden Berg zu nächtigen, andererseits wohl ebensogrosse Scharen über Wasserfallen—Ulmet hinunter ins Chaltbrunnental flogen, um dort zu übernachten. In der fraglichen Zeit tobten stürmische Westwinde, so dass die Vögel zeitweise gezwungen waren, Ersatzschlafplätze aufzusuchen, da es ihnen nicht möglich war, gegen den Wind die Jurakreten zu überfliegen. Solche Ausweichplätze wurden zwischen dem 30. November und dem 6. Dezember in den Wäldern südlich von Lauwil—St. Romai BL bezogen. Interessant ist, dass nach dem Abflauen der Westwindstürme wieder das schon genannte Chaltbrunnental aufgesucht wurde, von wo uns am 12. Januar E. WEITNAUER berichtet: «Um 8.45 Uhr flog ein Schwarm von ca. 20 000 Ex. Richtung Nunningen. Einige Minuten

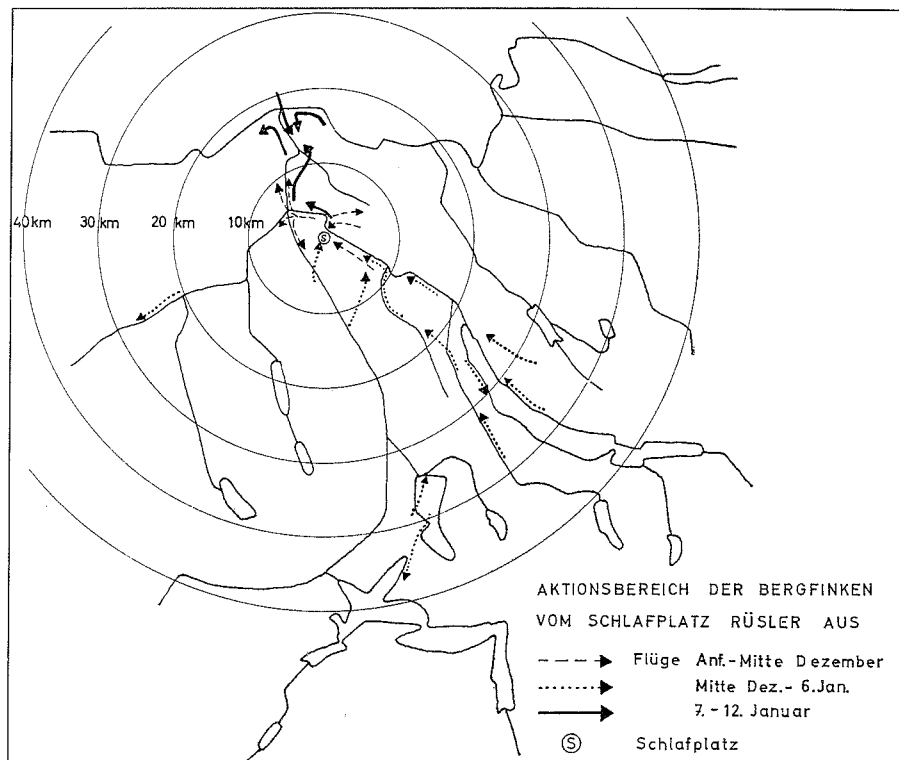


ABB. 1. Flüge der Bergfinkenschwärme im Umkreis des Schlafplatzes «Rüsler» bei Neuenhof AG. Es zeigt sich deutlich, wie in den drei unterschiedenen Zeitabschnitten verschiedene Nahrungsplätze aufgesucht wurden. Eingetragen sind nur die wirklich festgestellten Flugstrecken.

später folgte ein einziger Zug, wie ich ihn noch nie gesehen hatte. Auf einer Breite von 1,5 bis 2 m flogen sie kompakt bis 10.30 Uhr.» Genauere Zählungen liegen leider nicht vor, doch darf angenommen werden, dass sich hier ein Schlafplatz von einigen hunderttausend Bergfinken befand. Nach Mitte Januar verschwanden die grossen Verbände, kleinere Trupps blieben noch im Gebiet.

Über das dritte Zentrum der Invasion, das *Limmattal*, sind wir am besten unterrichtet. Es lassen sich deutlich drei Phasen der von anfangs Dezember bis Mitte Januar dauernden Verweilzeit der Bergfinken auseinanderhalten:

Von anfangs bis Mitte Dezember zeigten sich die Vogelscharen in der Umgebung von Baden—Wettingen, im Lägergebiet, im untern Reppischtal und in den Waldungen zu beiden Seiten des Limmattales. In diesem Zeitpunkt waren zu allen Tageszeiten kleinere und grössere Schwärme unterwegs, die — auf der Suche nach neuen Nahrungsquellen — in einem Gebiet von etwa 200 km² die Buchen-Mischwälder aufsuchten. Der Mittelpunkt dieses Gebietes war der Schlafplatz «Rüsler» bei Neuenhof AG.

Nach der Dezemberrmitte waren diese Nahrungsplätze anscheinend erschöpft — genaue Beobachtungen darüber fehlen zwar —, jedenfalls flog nun das Gros der Bergfinken in südöstlicher Richtung gegen das Albis- und Zimmerberggebiet einerseits und in die Pfannenstielwälder andererseits. Während dieser zweiten Phase besuchten zwar immer noch kleinere Formationen die Wälder um Baden, doch zeigen die Beobachtungen deutlich, dass nun das grösste Kontingent vom Schlafplatz Rüsler bei Neuenhof den Weg über Killwangen—Spreitenbach—Dietikon—Schlieren—Wollishofen—Adliswil ins Sihltal flog, die Spitzen gegen Ende dieser Phase bis nach Buonas am Zugersee, ja sogar bis zum Rigi vorsties. Bei klarem, schönem Wetter flogen die Schwärme in 50 bis 100 m Höhe über Boden dahin, war es bedeckt oder gar stürmisch, so jagten die Vögel nur knapp über Hausdächer und Bäume ihrem Schlafplatz zu. — Während noch am 6. Januar 1966 Hunderttausende von Bergfinken aus Südosten ihrem Schlafplatz zuflogen, änderte dies vom 7. Januar an. W. HÄFLIGER publizierte (Vögel der Heimat 37: 32) eine Zählreihe von Zumikon ZH und Umgebung, die uns deutlich den Wechsel der Nahrungsgebiete zeigt:

1. 1.	1500 Ex. über der Kläranlage	7. 1.	} kleinere Schwärme von 20—50 Ex. Zumikon
4. 1.	500 Ex. Gössikertobel	8. 1.	
5. 1.	5000 Ex. über Zumikon	9. 1.	
6. 1.	1000 Ex. über Zumikon		

In einer dritten Phase suchten die Bergfinken ihre Nahrung im Gebiet des untersten Aaretals und im Schwarzwald. Am Abend des 8. Januars erschienen die nächtigenden Bergfinken — von einer verschwindend kleinen Gruppe abgesehen — alle aus Nordnordwesten. Am gleichen Tag konnte ein Riesenschwarm besonders gut auf seinem Weg verfolgt werden: Um 8.00 Uhr überflogen sie Wettingen talabwärts, wechselten später ins Surbtal hinüber und wurden um 8.15 Uhr bei Unterendingen festgestellt. Der Heimflug wurde am selben Abend zwischen 15.00 und 15.35 Uhr bei Zurzach und um 15.30 Uhr über dem Achenberg bei Klingnau beobachtet. Indes dauerte diese letzte Phase nur noch bis zum 11. Januar; das Millionenheer der Bergfinken verschwand! Am 14. und 26. Januar zählte ich noch ungefähr 500 Ex. am Schlafplatz.

Am *Schlafplatz* «*Rüsler*» erschienen die ersten Vögel meist um 16.00 Uhr. Eine Zählung am 8. Januar ergab folgende Zahlen:

Zählzeit	Zahl der Ankömmlinge	Zählzeit	Zahl der Ankömmlinge
16.00—16.05	280	16.35—16.40	14 000
16.05—16.10	950	16.40—16.45	353 000
16.10—16.15	880	16.45—16.50	260 000
16.15—16.20	910	16.50—16.55	200 000
16.20—16.25	1600	16.55—17.00	89 000
16.25—16.30	4100	17.00—17.05	930
16.30—16.35	5900	17.05—17.10	einzelne
		Total	931 550

Die ermittelte Gesamtzahl ist natürlich nur ein Annäherungswert. Da der Anflug zuerst nur in Grüppchen von 30—100 Vögeln erfolgte, konnten diese ziemlich genau erfasst werden, die nachfolgenden, 1000—5000 Tiere zählenden Formationen wurden in Hundertergrüppchen aufgeteilt und gezählt, die grössten Schwärme von einigen Zehntausenden von Vögeln wiederum in Tausendergruppen gezählt. Eine Kontrolle, bei der aus der Dauer des Vorbeifluges, der Flugeschwindigkeit, Dichte und Grösse der Schwärme die Anzahl berechnet wurde, ergab rund eine Million Vögel.

Das Aufsuchen des Schlafplatzes war ein faszinierendes Schauspiel. Die einzelnen Schwärme umflogen in schnellem Fluge die Föhren- und Tannenüberstände, um schliesslich ins dichtere Unterholz einzufallen, wo alsdann ein tausendstimmiges, lautes Zwitschern anhub. Kleinere Züge von Bergfinken sammelten sich zuerst in einem dem Schlafplatz vorgelagerten Wäldchen und suchten dann von dort aus gemeinsam die Schlafbäume auf. Grössere Schwärme beobachtete ich nicht beim Einfallen auf Sammelbäume, wie dies MÜHLETHALER (1952) am Schlafplatz bei Thun 1950/51 feststellen konnte. — Ausser 2—3 Mäusebussarden *Buteo buteo*, sah ich in der Nähe des Schlafplatzes keine Raubvögel, hingegen war es verblüffend, dass Amseln *Turdus merula* das gleiche Unterholz wie die Bergfinken als Schlafplatz ausgesucht hatten: Am 14. 1. 1966 flogen zwischen 16.40 und 17.10 Uhr 88 Amseln zum Schlafen ein.

Die *Zentralschweiz* sowie die angrenzenden Voralpengebiete bildeten das letzte Zentrum der Bergfinkeninvasion. Aus den eingegangenen Meldungen lässt sich deutlich feststellen, dass hier die Bergfinken Mitte Januar eintrafen, während vorher nur kleine Gruppen beobachtet worden waren: ab Mitte Januar in Schwyz und Umgebung, ab 15. Januar bei Kriens und ab 17. Januar in Emmen und in Luzern. Meldungen über grössere Flüge von Bergfinken oder über Schlafplätze erhielten wir aus der Zentralschweiz nicht. Auch hier blieben die Bergfinken nur kurze Zeit, das Gros der Vögel scheint unser Land gegen Ende Januar verlassen zu haben. Da und dort hielten sich noch einzelne Schwärme bis in den Februar hinein auf. J. HARTMANN beobachtete am 14. Februar noch 3—5000 Ex. in den Wäldern des Zürichbergs.

Der *Heimzug* der südlich oder westlich der Schweiz überwinterten Bergfinken spielte sich in ähnlicher Form wie andere Jahre ab: Im März wurden in allen Teilen der Schweiz Bergfinken angetroffen, bisweilen verharrten einige bis in den April hinein: Letztbeobachtungen am 2. 4. 1966 (1 Ex. Wauwilermoos, E. GRÜT-

TER) und 3. 6. 1966 (1 Ex. Samedan, W. BÜRKLI). Am 27. Juni 1966 zeigte sich sogar noch ein einzelnes Männchen zwischen Dietikon und Spreitenbach; von einer Brut ist aber nichts bekannt geworden (B. ZINNENLAUF).

Ein Vergleich mit den Bergfinken-Invasionen der letzten zwanzig Jahre (1946/47, 1950/51, 1953/54 und 1960/61) zeigt uns:

1. Der normale Herbstzug lässt sich von den Einflügen der Invasionsvögel deutlich unterscheiden. Herbstdurchzügler befinden sich unter Buchfinken, die Nahrungsaufnahme erfolgt gemeinsam mit andern Finkenvögeln auf Ackern. Invasionszüge bestehen hingegen aus reinen Bergfinkenschwärmen, die nach dem Durchzug der Herbstvögel erscheinen; Nahrungsplätze sind die Buchenwälder.

2. Bergfinken-Invasionen erreichen die Schweiz in sehr ungleichen zeitlichen Abständen. Über die Ursachen dieser Masseneinfälle ist erst wenig bekannt (vgl. SCHIFFERLI 1953).

3. Bis jetzt ist nie die ganze Schweiz von den Bergfinken gleichermassen besucht worden; es zeigen sich Zentren, die aber von Jahr zu Jahr wechseln:

1946/47: Ajoie, Basler Jura, Walenseegebiet, Aarau, Luzern, bernisches Mittelland, Thunerseegebiet.

1950/51: Berner Oberland, Zürcher Oberland, Neuenburger Jura, Zentralschweiz.

1960/61: Basler Jura, bernisches Mittelland, Seeland, Thunerseegebiet.

1965/66: Gegend um Bern, Basler Jura, Limmattal, Zentralschweiz.

4. Das Geschlechtsverhältnis scheint sich gegen das Ende der Überwinterungszeit zu verschieben: In der zweiten Februarhälfte 1951 fing MÜHLETHALER (1952) 304 Bergfinken, wovon 61 % Männchen und 39 % Weibchen. Kurz vor dem Wegzug der Finken änderte sich das Verhältnis zugunsten der Weibchen. MÜHLETHALER glaubt daraus ableiten zu dürfen, dass die Männchen die Brutheimat früher aufsuchen als die Weibchen. Im März 1966 erhielt R. SCHÄPPER in Evillard BE am Futterplatz folgende Zählergebnisse:

Datum	♂♂	♀♀
13. 3.	22	8
14. 3.	20	1
15. 3.	28	17
16. 3.	18	48
17. 3.	7	38
19. 3.	5	15
20. 3.	—	5
21. 3.	—	4
Total	100	136

Diese Beobachtungen betreffen vermutlich rastende Durchzügler und deuten ebenfalls darauf hin, dass die Männchen den Heimzug etwas früher als die Weibchen antreten.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Winter 1965/66 zeigten sich Massenauftritte von Bergfinken in den folgenden Landesteilen der Schweiz: Umgebung von Bern (Mitte November bis Mitte Dezember), Basler und Solothurner Jura (Ende November bis Mitte Januar), Limmattal (Anfang Dezember bis Mitte Januar) und Zentralschweiz (Mitte bis Ende Januar). Schlafplätze wurden bekannt im Jura (Chaltbrunnental: vermutlich einige hunderttausend Vögel) und im Limmattal («Rüsler» bei Neuenhof AG: nach Zählungen gegen eine Million Vögel).

LITERATUR

- BRUDERER, B. (1961): Die Bergfinkeninvasion 1960/61. Vögel der Heimat 32: 21—35.
 GUÉNIAT, E. (1948): Beobachtungen an einem Massenschlafplatz von Bergfinken in der Ajoie im Winter 1946/47. Orn. Beob. 45: 81—98.
 LANZ, H. (1953): Der Bergfinken-Einfall im Winter 1950/51 im östlichen Teil des Berner oberlandes. Orn. Beob. 50: 12—20.
 MÜHLETHALER, F. (1952): Beobachtungen am Bergfinken-Schlafplatz bei Thun 1950/51. Orn. Beob. 49: 173—182.
 SCHIFFERLI, A. (1953): Der Bergfinken-Masseneinfall (*Fringilla montifringilla*) 1950/51 in der Schweiz. Orn. Beob. 50: 65—89.
 SUTTER, E. (1948): Der Bergfinken-Masseneinfall im Winter 1946/47 in der Schweiz und in Südwestdeutschland. Orn. Beob. 45: 98—106.
 ZIMMERLI, E. (1966): Bewegungen in der Vogelwelt im Winter 1965/66. II. Teil, Berg- oder Nordfink (*Fringilla montifringilla*). Vögel der Heimat 37: 30—34.

B. Zinnenlauf, Birmensdorferstrasse 10, 8953 Dietikon

Haubenlerchen *Galerida cristata* in Grossbasel-Ost

von HANS EDUARD RIGGENBACH, Basel

Die Stadt Basel war um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch mit Ringmauern umgeben und die Tore wurden überwacht und nachts geschlossen. Für die Bahnlinie aus Frankreich, die 1840 in Saint-Louis aufhörte, wurde gemäss Beschluss von 1843 ein neues Tor in die Stadtmauer gebaut. Die deutsche Linie endigte 1848 in Haltingen. 1855 nahm der Badische Bahnhof in Basel den Betrieb auf, und noch wurde in der Bresche, die die Stadtmauer erlitt, eine provisorische Sperre errichtet. Ab Dezember 1854 war ein erster Bahnhof der Schweizerischen Centralbahn in Betrieb. Bald wurde dieser Bahnhof auf das heutige Areal unseres SBB-Hauptbahnhofs mit direktem Anschluss an die französische Bahn verlegt. Erst Mitte der Siebzigerjahre erhielt Basel einen grösseren Güterbahnhof, östlich vom Hauptbahnhof, mit dem Namen Güterbahnhof Wolf. Der Bau der Eisenbahnlinien und der Bahnhöfe hat die Ansiedelung der Haubenlerche gewiss begünstigt. Der Verkehr mit Pferdefuhrwerken spielte auch eine grosse Rolle. Nicht nur an den Bahnhöfen. Zu meiner Kinderzeit noch stationierten Fuhrleute, die Feldfrüchte in die Stadt und hier Eingekauft auf's Land brachten, auf dem Aeschenplatz, und hier sah ich damals namentlich im Winter Haubenlerchen, die den Pferdemit nach unverdaulichem Hafer untersuchten.

Nach G. SCHNEIDER (1887) war die Haubenlerche vor 1859 bei Basel unbekannt. TH. BÜHLER-LINDENMEYER (1895) präzisiert, sie sei damals, 1859, in der Nähe des Bahnhofs der Schweizerischen Centralbahn angetroffen worden. Jetzt (1895) nistete ein Paar im Badischen Bahnhof. Seine Notizen umfassen ausserdem allerdings auch Beobachtungen aus der ländlichen Umgebung von Basel, so aus Allschwil und aus der Gegend zwischen Allschwil und Binningen.

Während zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Haubenlerche in der Schweiz ziemlich weit verbreitet war, wie aus Arbeiten von E. BÜTIKOFER (1911) und von H. MEDER (in GLUTZ 1962) hervorgeht, gilt Basel seit einiger Zeit als ihr einziger sicherer Brutplatz in unserem Lande.