www.biologiezentrum.at

Anz. orn. Ges. Bayern 13, 1974: 231—239

Invasion des Birkenzeisigs *Carduelis flammea* 1972/73 in Südbayern

Von **Klaus Altrichter**

1. Übersicht

Die wenigen Literaturangaben lassen nur einen groben Überblick zu.

Nach dem großen Masseneinflug im Winter 1948/49 (BRUNS 1952; WEBER 1950) wurde in Südbayern außerhalb des Alpengebietes der Birkenzeisig praktisch alljährlich wahrgenommen (u. a. WÜST 1962), wobei es sich jedoch in der Regel nur um einzelne Beobachtungen weniger Individuen handelte, deren Rassenzugehörigkeit zudem meist nicht eindeutig festgestellt wurde.

Erst im Winter 1972/73 trat der Birkenzeisig bei uns wieder so zahlreich auf, daß von einer ähnlich starken Invasion wie vor 24 Jahren gesprochen werden kann. In nachfolgendem Bericht wurden 179 Meldungen mit insgesamt 6440 Vögeln aus fast allen Teilen Südbayerns (südlich der Donau) ausgewertet.

Für ihre Unterstützung durch besonders ausführliche Zusammenstellungen habe ich zunächst den Damen und Herren E. BEZZEL, H. J. HACKEL, F. HEISER, M. PFORR, J. und H. REICHHOLF und K. TRELLINGER zu danken, ferner danke ich den Herren F. BAIRLEIN, U. BAUER, G. ERLINGER, K. GLOGE, J. HÖLZINGER, K. JANICH, M. KASPAREK, W. LIERSCH, K. POINTNER, V. MIKYSKA, K. RICHTER, J. ROTHENBERGER, F. K. SCHÜSSEL, M. SIERING, G. STEINBACHER und H. UTSCHICK für die Belassung ihrer Beobachtungen und für ihre Aussagen.

2. Zur Methode

Insgesamt standen 220 Daten zur Verfügung, die jedoch auf 179 „reduziert" wurden, da an einzelnen Nahrungsplätzen ganz offensichtlich ein und dieselben Schwärme täglich über einen längeren Zeitraum beobachtet wurden.

Um die Graphik und Tabellen nicht zu verfälschen, wurden diese Schwärme nur einmal pro Pentade gewertet. Die Schwärme von Mauern FS wurden wegen ihrer außergewöhnlichen Stärke in der Abbildung gesondert gekennzeichnet.

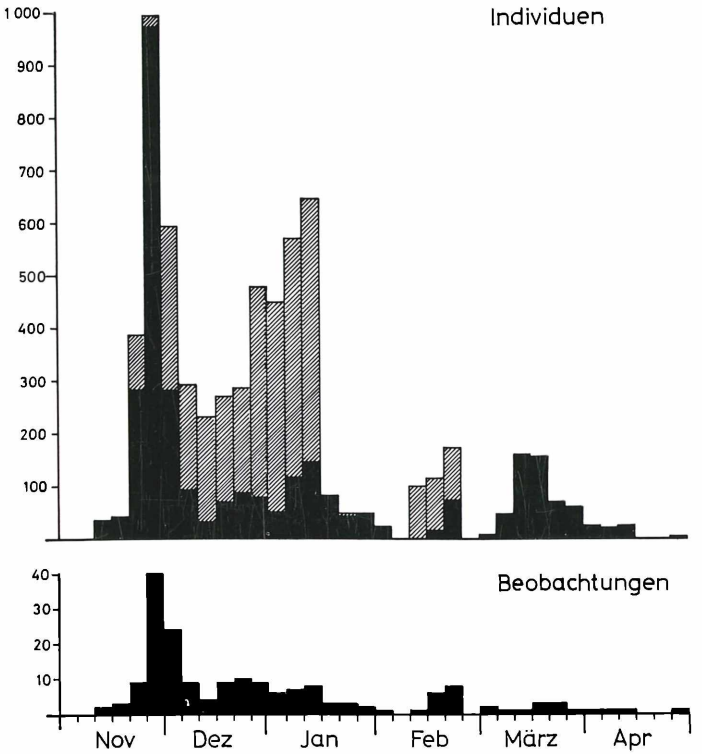
 © Ornithologische Gesellschaft Bayern

3. Zeitlicher Ablauf

Bei bisherigen Invasionen wurden die Birkenzeisige von Ende Sept. bis Mitte April, selten Mai beobachtet (Wüst 1962 und 1949).

Der Einflug in das südliche Bayern begann 1972 Mitte Nov. Erstbeobachtungen 12. 11. 30 Ex. im Isartal bei Icking südlich München (M. Siering), 15. 11. 5 Ex. am Echinger Isarstausee (K. Trellinger) und 18. 11. 1 Ex. im Mindeltal nördlich Thannhausen/Schwaben (Verf.).

Nach dem 20. November ist ein deutlicher Anstieg der Zahlen und Beobachtungen zu verzeichnen. Darauf folgt ein gewaltiger, auf wenige Tage beschränkter Durchzugsgipfel in der letzten November-Pen-



Durchzug und Winterbestand des Birkenzeisigs *Carduelis flammea* im Invasionswinter 1972/73 in Südbayern; 179 Daten mit 6440 Individuen; dargestellt in Pentadensummen; schraffiert = Ansammlungen in Mauern FS.

www.biologiezentrum.at

tade. Dieser Gipfel stimmt zeitlich völlig mit jenem in Baden-Württemberg überein (siehe NEUB 1973). Im Unterschied zu Baden-Württemberg ist nach dem vorliegenden Material kein einzelner bevorzugter Zugtag zu erkennen.

Ein zweiter kleiner Gipfel in der 3. Januar-Pentade könnte u. a. auch aus einem bereits ab Mitte Dezember beginnenden Rückfluten aus voralpinen und anderen ungünstigen „Staugebieten" in die meist nördlicher gelegenen klimatisch und nahrungsbiologisch günstigeren großen Flußtalniederungen resultieren. Hierfür spricht die Zunahme der Zahlen ab Mitte Dezember bis Mitte Januar in einzelnen Nahrungsgebieten mit Dauerbestand. Der relativ schwache, jedoch erkennbare Rückzug Mitte Februar bis Ende März entspricht wohl den hohen Zugverlusten und der geringen Lebenserwartung dieser Vögel (ERIKSSON 1970). Bemerkenswert ist jedoch ein Schwarm von 150 bis 160 Ex. am 15. und 16. 3. in Braunau/Inn (G. ERLINGER). Die Verluste der länger verweilenden Vögel schienen gering zu sein, da an den Aufenthaltsplätzen die Schwärme oft über längere Zeit zahlenmäßig annähernd konstant blieben. Die letzten Birkenzeisige wurden am 28. April (3 Ex.) westlich Mindelheim/Schwaben gesehen (HJ. HACKEL). Die Wahrnehmung eines rufenden Exemplares am 28. Mai über der Reichersberger Au am Unteren Inn dürfte wohl C. *f. cabaret* betreffen (H. REICHHOLF-RIEHM 1973).

4. Lokales Auftreten und Biotop

Auch wenn man die unterschiedliche Beobachtungsintensität berücksichtigt, war die Invasionsstärke in den verschiedenen Landesteilen sehr unterschiedlich spürbar, was mit Sicherheit im Biotop bzw. Nahrungsangebot seine Hauptursache hatte.

Die südlichsten Beobachtungen stammen vom Nordrand des voralpinen Hügel- und Moorlandes:

12. 11. 30 Ex. im Isartal bei Icking und
14. 1. 70 Ex. im Isartal bei Straßlach südlich München (M. SIERING),
26. 11. 3—4 Ex. am Wertachstausee Schlingen (G. STEINBACHER),
17. 12. 1 Ex. am Lech bei Apfeldorf (G. STEINBACHER).

Aus dem Schwäbisch-Oberbayerischen Voralpengebiet wurden keine gesicherten Feststellungen bekannt (E. BEZZEL, F. K. SCHÜSSEL und Verf.).

Trotzdem sind 2 Daten nennenswert:

14. 11. 8 Ex (C. f. cabaret) in Eckarts bei Immenstadt (F. K. SCHÜSSEL),
23. 2. 2 Ex. (Subspecies ?) an der Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen (E. BEZZEL).

Dafür wurden die Birkenzeisige auffallend regelmäßig in den breiten Flußtalniederungen des Alpenvorlandes beobachtet.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern

Tab. 1: Verteilung der Birkenzeisige auf Großbiotope

Biotop	Gebiet mit hoher Meldezahl	Individuen	% der Ges.-Zahl
Auwälder (Erlen), Flußufer mit großen Unkrautbeständen	Unterer Inn, Isarstausee Eching, Lech-Donau-Winkel	1795	46
Verunkrautetes offenes Gelände (Brachäcker, „Ödland", Straßenraine	Brachäcker bei Mauern FS	1480	38
Ortschaften und Parkanlagen	aus verschiedenen Landesteilen	625	16
		3900	100

Bei einer Konzentrationsuntersuchung in einem 300 ha großen Auwald bei Aigen am Inn zählten J. und H. Reichholf 224 Ex. in 15 Trupps und errechneten auf 4 Probeflächen Konzentrationen zwischen 5,1—34 Individuen/10 ha je nach Samenträchtigkeit der Grauerlen *Alnus incana*.

5. Nahrung

Allgemein kann hier nur eine grobe Analyse aufgezeigt werden, da es an detaillierten Angaben mangelt. Einmal werden bei Pflanzenassoziationen oft nur erkannte Pflanzenarten genannt und zum anderen wurden die Vögel meist nur kurz beobachtet und somit nur die momentane Nahrungsaufnahme festgestellt.

Der Verfasser z. B. fand bei längerer Beobachtungsdauer heraus, daß ein Birkenzeisigschwarm, den er zuerst an Erlen sah, Beifußsamen *Artemisia* sp. dem Schwarzerlensamen *Alnus glutinosa* vorzog. Die Erlen trugen reichlich Samen, von denen sich gleichzeitig anwesende Erlenzeisige ernährten.

Je 1mal wurden Birkenzeisige bei der Aufahme von Steinchen (J. und H. Reichholf) und am Futterhäuschen (Hj. Hackel) gesehen.

Tabelle 2 zeigt die Gesamtzahl der jeweils an einer Nahrungspflanze beobachteten Vögel auf. Bevorzugte Pflanzen wurden prozentual gegenüber anderen berücksichtigt. In der Regel handelt es sich bei der Nahrungsform um die Samen der Pflanzen, an Bäumen ausnahmsweise auch um Knospen und Blüten.

www.biologiezentrum.at

Tab. 2: Nahrung der Birkenzeisige 1972/73 in Südbayern

Nahrungspflanze	Meldungen	Individuen	% der Gesamtnahrung
Unbestimmte „Unkräuter" / „Ruderalpflanzen"	54	1860	41
Gänsefuß *Chenopodium* sp.	24	780	17
Hirtentäschel *Capsella bursa-pastoris*	6	301	7
Mohn *Papaver* sp.	4	200	4
Beifuß *Artemisia* sp.	6	103	2,3
Johanniskraut *Hypericum* sp.	4	52	1,1
Weidenröschen *Epilobium* sp.	1	47	1,0
Blutweiderich *Lythrum salicaria*	1	47	1,0
Knöterich *Polygonum* sp.	2	21	0,5
? Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*	1	20	0,5
Goldrute *Solidago* sp.	2	8	0,2
Brennessel *Urtica* sp.	2	8	0,2
Distel *Carduus* sp.	1	3	0,1
Unkräuter" gesamt	108	3450	~76
Schwarzerlen, Grauerlen *Alnus glutinosa, A. incana*	42	802	18
Birken *Betula* sp.	8	183	4
Pappeln *Populus* sp.	4	61	1,3
Weiden *Salix* sp.	2	13	0,3
Weichselbaum *Prunus cerasus*	1	10	0,2
Weißbuche *Carpinus betulus*	1	6	0,1
Linde *Tilia* sp.	1	4	0,1
Gesamtsumme	167	4529	100

6. Verweildauer

Etwa gleichbleibende oder gleichmäßig abnehmende Truppstärken über einen längeren Zeitraum an ein und denselben Stellen bei annähernd täglichen Kontrollen lassen mancherorts mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine längere Verweildauer schließen (Teilüberwinterung). Die Vögel dürften dabei an manchen Stellen bis zur völligen Aberntung der Futterpflanzen geblieben sein, wie z. B. in Mauern (M. PFORR). Den absoluten Beweis kann natürlich nur die Beringung erbringen.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern

Tab. 3: Wahrscheinliche Verweildauer von Birkenzeisigen

Gebiet	Gesamtzeitraum mit Unterbrechungen	Zeitraum mit etwa gleichbleibender od. abnehmender Truppstärke	Truppstärke	Beobachter
Umgebung von Mauern FS	23. 11. — 25. 3.	28. 12. — 13. 1.	400—500	M. Pforr
Echinger Isarstausee LA	15. 11. — 24. 3.	17. 12. — 27. 1.	24—30—24	K. Trellinger
Braunau/Inn	26. 11. — 13. 4.	15. 3. — 13. 4.	160—23	G. Erlinger
Donau KM 80,0 bis 80,2 DON	26. 11. — 4. 1.	— — —	untersch.	F. Heiser

7. Truppgröße

Aufgeführt werden nur geschlossene Trupps, keine Gebietsbestände. Offensichtlich gleiche Trupps wurden auch über den Pentaden-Zeitraum hinaus nur einmal gewertet. Bei der Errechnung der mittleren Truppgrößen blieben Extremwerte eines entsprechenden Zeitabschnittes unberücksichtigt.

Tab. 4: Truppgrößen der Birkenzeisige 1972/73

Monat	Truppgröße						mittl. Truppgröße (arithm. Mittel)
	1	2—10	11—50	51—100	101—250	251—500	
November	7	18	20	4	3		23,8
Dezember	6	30	20	0	3	1	11,1
Januar	0	11	9	1	0	1	19,0
Februar	1	9	3	2			8,6
März	1	6	1	1	1		3,5
April	0	2	2				(18,2)
Summe	15	76	55	8	7	2	

Die weitaus größten Schwärme von maximal 400, 450 und 500 Exemplaren (genaue Auszählungen auf Stromleitungen!) beobachtete M. Pforr bei Mauern FS. Die Vögel hielten sich längere Zeit auf einem verunkrauteten Brachacker mit Feld- und Wegrainen auf (siehe auch Tab. 3).

www.biologiezentrum.at

Diese Ansammlungen entsprechen den Maxima für Deutschland für die Jahre 1945—51 (H. BRUNS 1952). Für Bayern dürften dies die größten Schwärme zumindest nach dem Kriege sein. Weitere Maxima, die fast alle auf den Einflugsgipfel fallen:
25. 11. ca. 200 Ex. im Siebentischwald bei Augsburg (K. RICHTER),
26. 11. 150 Ex. in Braunau-Höft (Inn) (G. ERLINGER),
27. 11. ca. 150 Ex. Donau östl. Donauwörth (F. HEISER),
27. 11. 78 Ex. am Isarstausee Eching (K. TRELLINGER),
28. 11. 80 Ex. am Eringer Innstausee (J. u. H. REICHHOLF),
dazu der bereits erwähnte Schwarm im März.
80 % aller Trupps umfaßten 2—50 Individuen.

8. Vergesellschaftung mit anderen Arten

In Tabelle 5 wurde auch die zufällige Vermischung am Nahrungsplatz als Vergesellschaftung gewertet. Als artrein wurden Trupps und Einzelvögel bezeichnet, die zumindest eine auffallende Distanz zu artfremden Vögeln zeigten.

Tab. 5: Vergesellschaftung von Birkenzeisigen 1972/73

Gesellschaftsvögel	Anzahl der Beobachtungen	% der Gesamtmeldungen
Artreine Trupps	129	80,6
Erlenzeisig *Carduelis spinus*	10	6,2
Hänfling *Carduelis cannabina*	8	5,0
Grünfink *Carduelis chloris*	3	1,9
Stieglitz *Carduelis carduelis*	2	1,3
Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*	2	1,3
Blaumeise *Parus caeruleus*	2	1,3
Goldammer *Emberiza citrinella*	1	0,6
Bergfink *Fringilla montifringilla*	1	0,6
Girlitz *Serinus serinus*	1	0,6
Feldsperling *Passer montanus*	1	0,6
	160	100

Auffallend ist der hohe Anteil der artreinen Trupps. Bei Vermischungen mit anderen Arten am Nahrungsplatz wird fast übereinstimmend erwähnt, daß fast keine Bindungen zueinander bestanden. M. PFORR erwähnt, daß sich Birkenzeisige und Hänflinge nur bei Gefahr (Sperber) zusammenschlossen und sich anschließend gleich wieder trennten. Die wenig echten Vergesellschaftungen, die beobachtet

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern

wurden, beziehen sich ausschließlich auf Einzelexemplare oder kleine Trupps unter 5 Ex.

Gesellschaftsvögel waren in diesen Ausnahmefällen 5mal Erlenzeisige, 2mal Bluthänflinge und 1mal Stieglitze.

9. Sonstiges Verhalten

Trotz ihrer Ruhelosigkeit im Schwarm waren die Birkenzeisige dem Menschen gegenüber sehr vertraut. Mehrere Beobachter berichten von Annäherungen bis auf wenige Schritte, optimal 1 Meter.

10. Rassenzugehörigkeit

Kennern der Rasse *C. f. cabaret* fällt bei der nordischen Rasse *C. f. flammea* allgemein auf, daß das Braun der Oberseite gedämpfter ist und öfter mehr ins graubraun tendiert, d. h. nie so leuchtend siennabraun ist wie beim Alpenbirkenzeisig. Viele Vögel von *C. f. flammea* wirken insgesamt heller und auch etwas größer.

Exakte Belege nennt Wüst (1962): Im Invasionswinter 1948/49 gehörten von 111 Fänglingen 93 Exemplare der Subspecies *C. f. flammea* an und 18 Ex. der früher als eigenen Rasse geführten großschnäbligen Form *C. f. holboellii* (Sevensson 1970).

In folgenden Gebieten wurde 1972/73 *C. f. flammea* eindeutig bestätigt:

Unterer Inn, u. a. durch zahlreiche Kontrollfänge (G. Erlinger und J. Reichholf),

Donautal bei Donauwörth, u. a. durch 3 Kontrollfänge (F. Heiser),

Unteres Günz- und Mindeltal, beobachtete Individuen waren phänotypisch rein (Verf.).

Zusammenfassung

Die Birkenzeisig-Invasion 1972/73 machte sich auch in Südbayern stark bemerkbar. Insgesamt 179 Beobachtungen mit 6440 Vögeln wurden ausgewertet.

Die ersten Birkenzeisige erschienen am 12. 11. Der Einflug steigerte sich nach dem 20. November und erreicht sprunghaft einen auf die letzte November-Pentade beschränkten Höhepunkt. Am häufigsten traten die Vögel in den großen Flußtalniederungen mit ihren Auwaldbeständen (*Alnus* sp.) und verunkrauteten Biotopen auf. An einigen Nahrungsbiotopen sammelten sich Winterbestände, die insgesamt bis Mitte Januar leicht zunahmen. Ein schwacher „Rückzug" läßt sich von Mitte Februar bis Ende März erkennen. Die letzten Birkenzeisige wurden am 28. April gesehen.

Der bayerische Alpenraum scheint von den Invasionsvögeln nicht erreicht worden zu sein.

76 % der Vögel wurden an „Unkräutern", oft Ruderalpflanzen, 18 % an Erlen bei der Nahrungsaufnahme beobachtet.

www.biologiezentrum.at

Der größte Schwarm umfaßte 500 Individuen, die häufigsten Trupps 2 bis 10 Individuen (= 47 %). In der Regel (= 80,6 %) traten die Birkenzeisige in artreinen Trupps auf. Allgemein waren sie Menschen gegenüber sehr vertraut.

Summary

Invasion of Redpolls in 1972/73 in Southern Bavaria

The intensive invasion of Redpolls in 1972/73 has been noticed also in South-Bavaria. A total of 179 observations with 6440 birds was evaluated.

The first Redpolls appeared on November 12th. The invasion raised after November 20th and reached rapidly its maximum, which was limited to the last pentade of November.

The highest frequency of birds was observed in the lowlands of the rivers with their woody (*Alnus* sp.) and weedy biotopes. On some feeding places wintering flocks gathered and showed a slight increase in numbers towards the middle of January. A weak remigration is recogniceable in the period from the middle of February to the end of March. The last Redpolls had been observed in April 28th.

Obviously the invasion did not reach the region of the bavarian Alps.

76 % of the observed birds were feeding on weeds, 18 % on alders.

The largest swarm amounted to 500 individuals, but usually the flocks had 2—10 individuals (47 %).

As a rule (80,6 %) the Redpolls showed little tendencies to form mixed flocks with other species. Generally the birds demonstrated little shyness and tolerated the observers.

Literatur

BRUNS, H. (1952): Sammelbericht über Birkenzeisig-Beobachtungen (*Carduelis flammea*) in Deutschland 1945—51. Orn. Mitt. 4: 12—18.

ERIKSSON, K. (1970): Lebensdauer und Sterblichkeit des wandernden Birkenzeisigs. Orn. Mitt. 22: 53—59.

HÖLZINGER, J., G. KNÖTZSCH, B. KROYMANN & K. WESTERMANN (1970): Die Vögel Baden-Württembergs — eine Übersicht. Anz. orn. Ges. Bayern 9, Sonderheft.

NEUB, M. (1973): Birkenzeisig-Invasion (*Carduelis flammea*) 1972/73 in Baden-Württemberg. Anz. orn. Ges. Bayern 12: 248—255.

REICHHOLF-RIEHM, H. (1973): Faunistische Kurzmitteilungen aus Bayern (13). Anz. orn. Ges. Bayern 12: 263—268.

SVENSSON, L. (1970): Identification Guide to European Passerines. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm.

WEBER, H. (1950): Birkenzeisig-Invasion Winter 1948/49 in Bayern. Orn. Mitt. 2: 37—38.

WÜST, W. (1949): Die Vogelwelt des Augsburger Westens. Abh. Naturwiss. Ver. Schwaben, Heft 4.

— — (1962): Prodromus einer „Avifauna" Bayerns. Anz. orn. Ges. Bayern 6: 305—358.

Anschrift des Verfassers:
Klaus Altrichter, 8908 Krumbach, Silcherring 16

(Eingegangen am 9. 3. 1974)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: 13_2

Autor(en)/Author(s): Altrichter Klaus

Artikel/Article: Invasion des Birkenzeisigs Carduelis flammea 1972/73 in Südbayern 231-239