

vierzehn Jahre lang den Ring trug, dass von den bei Nuolen gefangenen Altkiebitzen die Hälfte beringt war und von einer Behinderung gar keine Rede sein kann.

Der Vogelwarte Sempach sei an dieser Stelle für die immer bereitwillige Unterstützung durch Rat und Tat herzlich gedankt.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Ein adult beringtes Kiebitzweibchen brütete in vier aufeinanderfolgenden Jahren in der gleichen Kolonie. Das Nest befand sich jedesmal im Molinietum.

Es werden weitere Ringfunde mitgeteilt, die sowohl die Brutorttreue adulter Kiebitze wie das Brüten als Kücken beringter Kiebitze in der Geburtskolonie belegen. Ein Vogel wurde im Alter von 14 Jahren kontrolliert.

Beobachtungen sprechen dafür, dass die Färbung der Eier der Farbbeschaffenheit der Nestumgebung angepasst werden kann.

#### LITERATUR

- HEIM, J. (1956): Kiebitz (*Vanellus vanellus*), in «Avifauna des Nuolenerriedes und des Aahornes bei Lachen». Ber. Schwyz. Naturf. Ges. 5: 71—112.
- LAVEN, B. (1941): Beobachtungen über Balz und Brut beim Kiebitz (*Vanellus vanellus* L.). J. Orn. Ergänzungsband III: 1—64.

## Bestandesschwankungen beim Erlenzeisig, *Carduelis spinus*

von ROLF HAURI, Längenbühl

Unter den einheimischen Brutvögeln fällt der Erlenzeisig in verschiedener Hinsicht auf: Noch vor wenigen Jahren wurde darüber diskutiert, ob die Art überhaupt in unserem Land brüte. Diese Frage kann heute unzweifelhaft beantwortet werden. Wenn auch nur wenige Nestfunde bekannt geworden sind, so steht doch fest, dass der Erlenzeisig in gewissen Jahren in grösserer Zahl bei uns brütet. Damit wären wir bei einer der Merkwürdigkeiten angelangt, nämlich bei den grossen Bestandesschwankungen, die beim Zeisig auftreten. In erster Linie darf man den Vogel als Brüter in den Fichtenwäldern der Alpen und des Juras erwarten. Gelegentlich kommt es aber auch in Nadelholzbeständen des Mittelandes zum Nisten des Erlenzeisigs. Meiner Erfahrung nach geschieht das besonders in Jahren, wo die Art in den Bergwäldern überdurchschnittlich häufig auftritt.

Als Durchzügler im Herbst — etwa ab Mitte September — ist der Erlenzeisig in der Schweiz eine bekannte Erscheinung. Ringfunde zeigen, dass die Vögel unter Umständen aus sehr weit entfernten Ländern — z. B. Russland — herfliegen. Die Stärke des Zuges ist nicht alljährlich gleich gross, doch ist er jeden Herbst zu bemerken. Die Verhältnisse im Winter sind grossen Schwankungen unterworfen. Manchmal finden sich grosse Scharen ein, besonders in Bergwäldern, oft fehlt die Art fast oder ganz. Kommt es dann nach guten Zeisigwintern im folgenden Sommer zum häufigen Brüten? Diese Frage kann wohl heute noch nicht eindeutig beantwortet werden. Es muss jedenfalls angenommen werden, dass ein- und derselbe Vogel in einem Jahr hier, im andern dort zur Fortpflanzung schreitet. Merkwürdig wenig ist in der Schweiz über den Frühlingszug bekannt.

Diese seltsamen Verhaltensweisen stehen gewiss in Verbindung mit dem Nahrungsangebot. Die genauen Zusammenhänge harren aber noch weitgehend der Erforschung. Vogelarten mit ähnlichen Besonderheiten sind ja noch mehrere bekannt. Erwähnt seien der Fichtenkreuzschnabel, *Loxia curvirostra* (Nahrungsspezialist mit noch extremeren Auftretensschwankungen), und der Gimpel, *Pyrrhula pyrrhula*, der in dieser Beziehung noch sehr wenig erforscht ist. Die Bestandesschwankungen des Alpenbirkenzeisigs, *Carduelis flammea cabaret*, und des Zitronenzeisigs, *Carduelis citrinella*, haben hingegen andere Ursachen. Die Brutareale dieser beiden Arten sind übrigens recht streng abgegrenzt, was vom Erlenzeisig nicht gesagt werden kann. Nach der Karte im «PETERSON» liegt die Schweiz übrigens an einer der südlichen Grenzen des Gebietes mit regelmässigen Brutvorkommen der letzteren Art.

Alle diese Fragen haben mich bewogen, dem Erlenzeisig in den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit zu schenken. In der Umgebung meines alljährlich aufgesuchten Ferienortes Lauenen im Saanenland (1250 m ü. M.) fand ich ein recht dankbares Gebiet. Ich versäumte aber auch nicht, im Mittelland nach Anzeichen von Brutten zu suchen. Das Finden von Nestern ist allerdings recht schwer. Familien mit flüggen Jungen, die noch gefüttert werden, fallen schon bedeutend besser auf. In der Folge sollen die einzelnen Jahre kurz betrachtet werden. Bereits ab 1944 verbrachte ich meine Ferien regelmässig in Lauenen. In den Jahren bis 1950 beobachtete ich öfters Erlenzeisige. Die Notizen aus dieser Zeit erwiesen sich aber heute als unzureichend. So möchte ich erst mit dem folgenden Jahr einsetzen. Genaue Zahlenangaben über die wirklichen Bestände angeben zu können, ist natürlich unmöglich.

1951. — Am 8. Juli fand ich in einem Wald östlich von Lauenen auf einer Höhe von etwas über 1700 m eine Familie Erlenzeisige mit eben ausgeflogenen Jungen. Der Zeisig braucht also auch nicht unbedingt ein sehr früher Brüter zu sein. Diese Beobachtung konnte mir als erster Brutnachweis für das Gebiet dienen. Weitere Beobachtungen vom Talboden bis gegen 1800 m hinauf liessen erkennen, dass unsere Art 1951 recht häufig vorkam. Anfangs Januar des gleichen Jahres hatte ich den Erlenzeisig in sehr grosser Zahl im Gurnigelgebiet wahrgenommen. Man könnte also hier einen Zusammenhang zwischen Wintervorkommen und Brüten vermuten.

1952. — Im Juli und August dieses Jahres sah ich um Lauenen öfters Erlenzeisige in den Lagen bis 1600 m. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass die Art dort auch 1952 gebrütet hat.

1953. — Die Beobachtungen in diesem Jahr fielen in Lauenen recht spärlich aus. Die Art war deutlich seltener als 1951 und 1952. Am 17. Juli fand ich vereinzelte Erlenzeisige in Höhen um 1500 m am Aufstieg zum Trüttlisbergpass. Diese Gegend scheint dem Vogel besonders zu behagen. Flachgeneigte Sumpfwiesen wechseln dort mit kleinen Fichten- und Erlenwäldchen ab. Es sollte sich später immer wieder zeigen: Sah man sonst fast nirgends Erlenzeisige, dort konnten sie mit einiger Sicherheit erwartet werden.

1954. — Dieses Jahr brachte sehr viele Erlenzeisige in Lauenen. Ab Mitte Juli (Beginn der Ferien) beobachtete ich die Vögel in allen Höhenlagen — vom Talboden bis zur Waldgrenze — zahlreich. Junge waren viele darunter. Am 26. Juli fand ich das gleiche Bild im benachbarten Tal um Lenk. 1954 hat der Erlenzeisig bestimmt da und dort im Mittelland gebrütet. Im Mai vermutete ich

ein Nest in einer einzelstehenden Fichte im Schlosspark von Kehrsatz bei Bern (570 m). Im Juni liessen sich dann tatsächlich Junge blicken, und am benachbarten Gurten bemerkte man den ganzen Sommer über Vögel dieser Art.

1955. — Einzig am 8. Juni beobachteten W. THÖNEN und ich einige wenige Vögel östlich von Lauenen in einer Höhe von 1450 m. Im Juli und August sah ich keine. Das war unbedingt das schwächste Erlenzeisigjahr seit 1951. Merkwürdigerweise fütterte ein Paar am 2. Juni eben flügge Junge in der Weissenau am Thunersee. Vorher und nachher fand ich dort nie brütende Erlenzeisige.

1956. — Auch dieses Jahr war nicht eben reich an Erlenzeisigen. Mitte Juli sang oft ein Männchen bei unserem Ferienhaus. Am Weg zum Trüttlisberg (siehe unter 1953!) sah ich den Vogel ebenfalls.

1957. — Dieses Jahr konnte als mittelmässiges Jahr gelten. Da und dort in allen Höhenlagen beobachtete ich Erlenzeisige.

1958. — Das erste Jahr, wo ich überhaupt keinen Zeisig fand! Schon am 4. Januar fehlte die Art in Lauenen ganz.

1959. — Von den zwölf Beobachtungsjahren kann dieses als das beste Erlenzeisigjahr gelten. Schon am 3. Juni beobachtete ich viele flügge Junge, und im Juli waren Scharen bis zu 40 Ex. bei unserem Haus keine Seltenheit. Birken- und Zitronenzeisige, dann aber auch andere Alpengvögel brachten 1959 aussergewöhnlich viele Junge hoch. Interessanterweise fand ich am 8. September in Lauenen keinen einzigen Erlenzeisig mehr. 1959 gab es sicher auch wieder Mittellandbruten. Im Mai beobachtete ich öfters Erlenzeisige am Gurten bei Bern, und am 6. Juni fütterten Altvögel flügge Junge bei Gutenbrünnen ob Kaufdorf im Gürbetal. Im Juli und August waren auf den Höhen zwischen Bern und Thun eigentlich überall Zeisige zu bemerken.

1960. — Auf das Rekordjahr 1959 folgte wieder ein eher mageres Jahr. Wenige Vögel beobachtete ich um das Haus. Am 11. Juni gab es auch wieder am Trüttlisbergweg Erlenzeisige zu sehen. Anfangs Mai hatte ich noch einige Zeisige um Längenbühl bemerkt. Waren es verspätete Durchzügler?

1961. — Leider besuchte ich nur am 20. Juni Lauenen. Erlenzeisige sah ich an diesem Tag keine.

1962. — Während eines kürzeren Ferienaufenthaltes in Lauenen vom 15. bis zum 25. Juni kamen mir auch wieder keine Erlenzeisige zu Gesicht. Den Platz am Trüttlisbergweg hatte ich allerdings nicht aufgesucht.

Die Jahre 1954 und 1959 sowie vermutlich auch 1951 ragen also aus allen andern hervor. War es in der ganzen Schweiz so? Es interessierte mich nun, ob eventuell auch der Fichtenkreuzschnabel ein ähnliches Verhalten zeigen würde. In Lauenen sah ich erst einmal frisch flügge Junge, die dort ein Brüten dieser Art eindeutig belegen können: Am 12. Juli 1951 ob dem Lauenensee in einer Höhe von 1550 m. Die herausgesuchten Notizen bestätigen, dass gute Erlenzeisigjahre nicht auch gute Kreuzschnabeljahre sein müssen. 1954 sah ich überhaupt keine Kreuzschnäbel, und 1959 setzte erst in der zweiten Julihälfte ein Zuzug ein. Die Art blieb aber spärlich. Verschiedene Beobachtungen liessen vermuten, dass die Vögel von Westen her einflogen. Ähnliches hatte ich schon 1956 bemerkt. Vor dem 14. Juli sah ich keine Kreuzschnäbel. An diesem Tag flogen aber recht viele

Gruppen in gestrecktem Flug über den Pillonpass in östlicher Richtung. Am nächsten Tag traf ich *Loxia* auch prompt in Lauenen an. Als bestes Kreuzschnabeljahr habe ich 1953 in Erinnerung.

Kreuzschnabel und Erlenzeisig lieben sehr Fichtensamen. Es ist aber offenbar nicht der gleiche Reifegrad, der beiden Arten zusagt. Es bestehen aber sicher noch andere Unterschiede. Der Erlenzeisig ist doch ein Vogel, der wohl ausschliesslich Frühlings- und Sommermonate zum Brutgeschäft benutzt. Der Einzug der künftigen Brutvögel dürfte deshalb im Winter oder spätestens im Frühling stattfinden. Beim Fichtenkreuzschnabel liegen die Verhältnisse komplizierter. Da er praktisch zu jeder Jahreszeit brüten kann, darf man den Einzug auch irgendwann im Jahr erwarten.

Es schien mir nun interessant, von einem Forstmann aus diesen Jahren genauere Angaben über den Samenbehang der Fichte zu erhalten. Durch freundliche Vermittlung der Vogelwarte Sempach unterrichtete mich Herr Oberförster F. PFÄFFLI über die Verhältnisse im Kreisforstamt Zweisimmen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle herzlich danken möchte. Danach fruktifizierte die Fichte stark in den Jahren 1950 und 1958, während die im Jahre 1954 erwartete Fruktifikation durch Spätfrost zerstört wurde. Zwischenhinein traten örtlich kleinere Streu-Fruktifikationen auf, hauptsächlich in den höheren Regionen über 1600 m, wobei aber oft nur taube Samen produziert wurden. Auch 1962 haben die Fichten wieder reichlich geblüht, der Samenertrag wird aber nicht so gross ausfallen wie im Jahre 1958. Das beste Erlenzeisigjahr — nämlich 1959 — folgte also auf ein besonders gutes Fruktifikationsjahr der Fichte, und dieselben Beziehungen ergeben sich für die Brutperiode 1951. Das Auftreten des Erlenzeisigs im Jahre 1954 scheint hingegen aus dem Rahmen zu fallen: Einerseits ist es nicht gesagt, dass einzig die Fichtensamen den Brutbestand bestimmen, andererseits wird aber auch mit regionalen Unterschieden im Samenansatz zu rechnen sein, worüber wir vorläufig nicht genügend Bescheid wissen. Nachdem nun immerhin in zwei Fällen ein Zusammenhang zwischen den merkwürdigen Bestandesschwankungen beim Erlenzeisig und der Fruktifikation der Fichte auf der Hand liegt, wird es sich sicher lohnen, diesen Fragen zusammen mit Forstleuten genauer nachzugehen. Die aufschlussreichsten Ergebnisse versprechen wir uns dabei von den wirklichen oder scheinbaren Ausnahmejahren wie etwa 1954.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Bekanntlich schwanken die Brutbestände des Erlenzeisigs, *Carduelis spinus*, in der Schweiz erheblich. Da die Art sehr fichtensamenliebend ist, darf man sie vor allem in den standortsgerechten Fichtenwäldern der Alpen und des Juras während der Brutzeit erwarten. Beobachtungen um Lauenen (Berner Oberland) von 1951 bis 1962 zeigten Vorkommensspitzen in den Jahren 1951, 1954 und besonders 1959. In den beiden letztgenannten Jahren kam es auch zu Bruten im bernischen Mittelland.

Die Brutjahre 1951 und 1959 folgten auf gute Fruktifikationsjahre der Fichte (1950 und 1958), während für 1954 eine solche Beziehung anscheinend nicht bestand. Es werden genauere Untersuchungen in dieser Richtung angeregt.

Ein Vergleich mit dem Auftreten des Fichtenkreuzschnabels, *Loxia curvirostra*, in Lauenen ergab, dass die beiden Arten nicht in denselben Jahren ihre grösste Häufigkeit erreichten.