

Weitere Daten zum Vorkommen und zur Brutbiologie des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) im Kreis Böblingen im Frühjahr 1978

Von Werner Schubert

Nach invasionsartigem Auftreten des Fichtenkreuzschnabels im Jahre 1974 mit Brutnachweisen im Frühjahr 1975 konnten nach völligem Abzug aus den Brutgebieten bereits im Winterhalbjahr 1976/77 vermehrt Kreuzschnäbel festgestellt werden, ohne daß Bruthinweise gelangen. Ab Juni 1977 erfolgte wiederum ein sehr starker Einflug, bei dem es möglicherweise bereits im milden Herbst, vor allem jedoch im Frühjahr 1978 in nahezu allen geeigneten Biotopen zu Bruten kam.

Methoden der Bestandserfassung

Bedingt durch den günstigen Witterungsverlauf ab Ende Februar bis Mai 1978 konnten in einigen günstigen Untersuchungsgebieten bei intensiver Beobachtungsaktivität wesentlich höhere Dichten als 1975 ermittelt werden. 1978 wurde Wert darauf gelegt, möglichst zahlreiche Daten zur Siedlungsdichte und zur Brutbiologie zu gewinnen. Aus Zeitmangel wurde darauf verzichtet, alle im Jahre 1975 gefundenen Vorkommen zu überprüfen; Stichproben zeigten, daß alle geeigneten Brutbiotope wieder besetzt waren. Darüber hinaus konnten in einigen Gebieten außerhalb des Schönbuchs, die 1975 nicht kontrolliert wurden, im Jahre 1978 (Brut-) Nachweise erbracht werden.

Zwischen November und März handelte es sich vorwiegend um Daten, die beim Absuchen der Waldgebiete nach Vorjahres-Horsten von Greifvögeln gewonnen wurden.

Bestand

Der gesamte Bestand innerhalb des Kreises Böblingen darf im Frühjahr 1978 aufgrund von ca. 110 erfaßten Paaren bzw. Sängern in einigen Teilgebieten und unter Berücksichtigung der Fundorte 1975 sowie weiteren nicht kontrollierten Gebieten auf mindestens 180 Paare geschätzt werden. Die Höhenverbreitung lag zwischen 440 und 570 m NN.

Anschrift des Verfassers:

Werner Schubert, Guttenbrunnstraße 34, 7032 Sindelfingen

Bestandsdichte

In geeigneten Biotopen kam es wieder zu kolonieartigen Verdichtungen. Südlich des Schachhofes bis zum Goldersbach konnten wie 1975 wieder etwa 10 Brutpaare erfaßt werden. Durch starken Holzeinschlag in diesem Raum ist ein Vergleich jedoch nur bedingt möglich; zudem spielten 1978 die zahlreich fruchtenden Kiefernzapfen etwa die gleiche Rolle, die 1975 die Lärchenzapfen spielten, so daß eine Verlagerung der Paare in Fichtenbestände mit eingesprengten Kiefern zu erkennen war (1978 reiften keine oder nur wenige Lärchenzapfen).

Bemerkenswerte Dichten wurden 1978 auch in Fichten-Tannen-Altholzbeständen, z.T. mit eingesprengten Kiefern gefunden: In der »Edelburg« bei Gärtringen wurden mindestens 15-18 Paare erfaßt (1975 konnten dort bei einer stichprobenartigen Kontrolle mindestens 3 Paare ermittelt werden). Nördlich Malmsheim erfaßte ich 1978 mindestens 10 Paare (1975 nicht kontrolliert).

Auch in reinen Fichtenbeständen mit benachbarten Eichen-Buchen-Mischwäldern brüteten die Paare in hoher Dichte: Westlich Darmsheim wurden mindestens 10-12 Brutpaare (1975 nur 2 Paare) in einem Areal von ca. 50 ha (= 2-2,4 Pa./ 10 ha). Westlich des Hölzersees schätzte ich den Bestand auf 5-7 Brutpaare (1975: nicht kontrolliert).

Brut- und Ernährungsbiologie

Brutbeginn

Ausdauernd singende Exemplare wurden am 10. November 1977 südlich Nufringen angetroffen. Die Gesangsaktivität war bereits Anfang Dezember 1977 bei milder Witterung sehr ausgeprägt und ebte bis Ende des Monats wieder etwas ab. Vereinzelt Brutten konnte nicht ausgeschlossen werden, denn am 25. Februar 1978 wurde ein Paar mit 3 flüggen bettelnden Jungvögeln beobachtet.

Nach schlechter Wetterlage im Januar und Februar konnten erst wieder ab 21. Februar 1978 mit Wetterbesserung fleißig singende Männchen registriert werden. Trotz andauernder Frostlage im Januar und Februar hatte ein Paar in den ersten Februartagen mit der Eiablage begonnen (27. 2. Nest mit drei mindestens 6-8 Tage alten Jungen). Die Mehrzahl der anwesenden Brutpaare begannen erst ab Ende Februar nach Wetterbesserung mit dem Nestbau bzw. mit dem Brüten. Zwei der gefundenen Nester wurden Ende Februar erbaut. Zwei weitere Nester waren ca. 10-12 Tage später fertig; das jahreszeitlich späteste Nest war am 22. 4. fertig. Die restlichen Nester waren fast gleichmäßig auf den dazwischen liegenden Zeitraum verteilt, erbaut worden.

Nestbau

Bei einem Brutpaar nördlich Malmsheim konnte der Nestbau im ersten Stadium aus ca. 25-30 m Entfernung beobachtet werden. Auch hier baute das Weibchen am 1. und 2. April 1978 allein. Mehrfach konnte ich das Weibchen beobachten, wie es auf einer benachbarten Fichte in 2/3-1/2 Höhe des Baumes dünne abgestorbene Ästchen mit dem Schnabel abriß und zum Nest trug. Zweimal schlüpfte allerdings das Männchen

in das Nest und verweilte einmal ca. 2 Minuten im Nest, ohne daß ich zuvor im Schnabel etwas erkennen konnte. Auch bei Gärtringen flog am 16. 4. 1978 das Männchen einmal in das Nest ohne Nistmaterial (das Weibchen baute mit Reisern).

Bebrütungsbeginn

Die Angaben über den Bebrütungsbeginn beim Fichtenkreuzschnabel scheinen sich zu widersprechen (z.B. NIETHAMMER 1937, MAKATSCH 1976, SCHUBERT 1977 u.a.). Bei den Beobachtungen im Frühjahr 1978 konnte nur an einem Nest der Bebrütungsbeginn mit dem 1. Ei aufgrund der 3 unterschiedlich großen Jungvögel bestätigt werden. An einem weiteren Nest bei Musberg dürfte die Bebrütung mit Ablage des vorletzten Eies begonnen haben: 3 Junge waren etwa gleichgroß (bzw. flogen gleichzeitig aus) und ein Jungvogel war in der Entwicklung merkwürdigerweise mindestens 2-3 Tage zurück geblieben! Bei 5 weiteren Bruten — ein Gelege und 4 mit Jungen besetzte Nester — dürfte die Bebrütung aufgrund der gleichalten Jungen bzw. gleichzeitigem Schlüpfen/Ausfliegen mit dem letzten Ei begonnen haben, wie dies auch 1975 an einem Nest festgestellt wurde (SCHUBERT 1977).

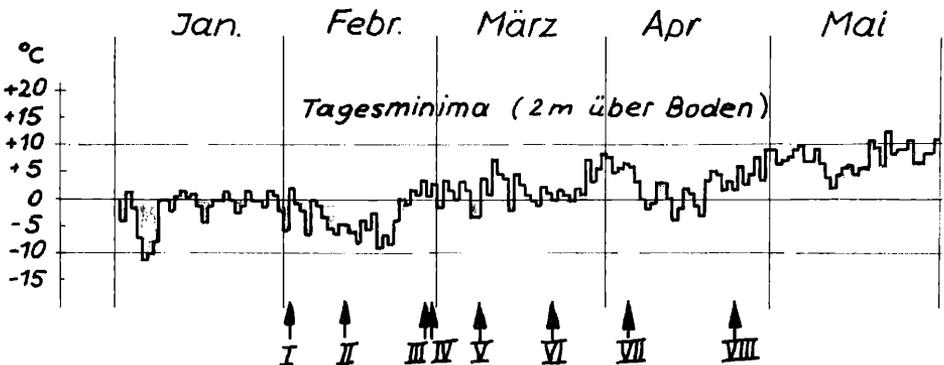


Abb. 1. Tagesminima in °C-Werte nach den Monatstabellen der Meteorologischen Außenstelle Tübingen — und errechneter Legebeginn (1. Ei) der Nester I.-VIII (Pfeile) unter Berücksichtigung einer Bebrütungsdauer von 15 Tagen und geschätztem Alter der Jungen. Die Nester IV, VI und VII betreffen genau ermittelte Daten.

Die Abb. 1 läßt sich wie folgt erläutern: Der Bebrütungsbeginn bei Nest I erfolgte mit dem 1. Ei und ist infolge der niedrigen Tagesminima von $-5,8^{\circ}\text{C}$ am 1. Februar verständlich. Bei Nest II erfolgte der Bebrütungsbeginn aufgrund der 4 gleichalten Jungen (am 11. 3. 1978) sehr wahrscheinlich erst am 15. 2. 1978 also in einer Zeit mit Dauerfrost und ist zunächst unverständlich. Folgende Gründe könnten jedoch die Bebrütung erst ab dem 4. Ei ermöglicht haben: Das Nest II war in 25,9 m über dem Boden in sehr geschützter Lage angebracht; u.a. war das Nest in einem nahezu geschlossenen Fichtenbestand, während Nest I in einer Zweier-Fichtengruppe frei

auf einer Waldlichtung stehend errichtet war. Die Temperaturen dürften sich nach Auskunft der Wetterwarte mit der Höhe usw. um mehrere Grade mäßigen und betrogen möglicherweise in der geschützten Nestmulde über 0°C, so daß die Gefahr des Erfrierens nicht gegeben war. Bei den Nestern IV-VIII begann die Bebrütung mit dem letzten Ei, bei Nest III mit dem vorletzten Ei (4er Gelege).



Abb. 2. Nest mit Gelege vom Fichtenkreuzschnabel auf Fichte: 6. 3. 1978 bei Hildrizhausen. Foto: W. SCHUBERT.

Die Brutdauer betrug bei einem Aprilgelege einmal 14 Tage.
Gelegegröße: 1 mal 3 Eier, 1 mal 3 Juv., 1 mal 4 Eier, 3 mal 4 Juv.

Beschreibung der Nester

Abweichend von den übrigen und bislang gefundenen Nestern war die Nestmulde bei 2 Nestern vorzugsweise aus Moos gebaut; kleine Federchen waren ebenfalls nur spärlich bei einigen Nestmulden eingebaut.

Neststandorte

Ausnahmslos auf alten Fichten, zwischen 21 m und 35 m hoch; durchschnittliche Höhe der 9 gefundenen Nester: 27,6 m 8 mal war das Nest dicht unterhalb des Gipfels ca. 0,8-2,5 m unterhalb, direkt am Stamm und auf der Ostseite des Stammes stets von oben durch herabhängende Ästchen gut überdeckt, so daß z.B. kein Schnee in die Nestmulde fallen konnte. Ein Anfang April bei Malmshiem gebautes Nest war nur 0,8 m unterhalb der Baumspitze unter zahlreichen Fichtenzapfen gebaut. Ein weiteres Nest, welches Ende Februar 1978 südlich des Schaichhofes gefunden wurde, war in 2/3 Höhe auf einem nach Osten gerichteten Seitenast in 1.35 m Entfernung vom Stamm entfernt unter einem darüberhängenden Zweig errichtet.

Nahrung/Nahrungserwerb

Neben Fichtensamen wurden 1978 auch gern die Samen der Kiefern gesammelt. Da die Kiefernzapfen etwas später als die Fichtensamen heranreiften, hielten sich vor allem im April/Mai gern ganze Familienverbände in den Kiefernkronen auf. Die Bevorzugung der Lärchen- und Kiefernzapfennahrung könnte darin bestehen, daß diese kleinen Zapfen leichter abgerissen und zu tiefergelegenen Ästen getragen werden können und dann einfacher zu bearbeiten sind. Die Fichtensamen werden in der Regel kopfüber hängend aus den herabhängenden Zapfen herausgeholt. Nur ein mal beobachtete ich ein Männchen wie es mit einem gelösten Fichtenzapfen zu einem tiefergelegenen Ast flog und dort bearbeitete. Große Fichtenzapfenansammlungen unter exponiert stehenden Bäumen dürften in der Regel von Aktivitäten der Eichhörnchen oder Buntspechte zeugen. Neben dieser Hauptnahrung nehmen die Altvögel gern auch die Spitzen der frischen Triebe (Birken, Buchen usw.) zu sich und verlassen dabei sogar den Wald. Am 27. 2. 1978 beobachtete ich z.B. beim Schaichhof, wie 4 Paare und Einzelexemplare über das freie Feld zu einer ca. 150 m vom Waldrand entfernten Baumgruppe flogen und dort an den frischen Birkentrieben fraßen. Mehrmals bemerkte ich wie sich Altvögel an Flechten der Eichen und Buchenäste über einen längeren Zeitraum zu schaffen machten. Dies war auch der Fall, wenn Jungvögel geführt oder Junge im Nest gefüttert wurden. Sie ließen dabei einen Teil der Flechten herabfallen. Einmal fraß ein Exemplar an der Stirnseite der Rinde eines abgestorbenen Buchenastes.



Abb. 3. Nest mit 4 jungen Fichtenkreuzschnäbeln auf Fichte: 11. 3. 1978 bei Darmsheim. Die Kröpfe der Nestlinge sind prall mit Nahrung, die durchscheint, gefüllt. Foto: W. SCHUBERT.

Die Jungvögel wurden mit einem Gemenge gefüttert, welches aus dem Samen der Nadelbäume und aus den Spitzen der jungen Triebe bestand. Dieses Gemenge war grün und gelblich durch die Kropfhaut einiger Jungvögel gut zu erkennen. An einem Nest mit 3 Jungen bemerkte ich z.B. am 1. 3. 1978, wie die Altvögel zunächst aus größerer Entfernung in Nestnähe herbeigeflogen kamen und dort ca. 10 Minuten lang vor der Fütterung wechselweise Fichtensamen und die Spitzen der Fichtentriebe, die von den braunen Hüllen befreit wurden, sammelten und dann an die Jungen verfütterten.

Fütterung der Jungvögel

Die Fütterungsintervalle sind bemerkenswert konstant und betragen meistens ca. oder oft genau eine Stunde! (minimal 45 Minuten, max. 1 Stunde 20 Minuten). Am 2. 3. 1978 fütterte z.B. das Paar um 8 Uhr, 9 Uhr, 10 Uhr, 11.05 Uhr, 12.05 Uhr und am 4. 3. 1978 wurde am gleichen Nest um 12.15 Uhr, 13 Uhr, 14 Uhr, 15.05 Uhr, 16.15 Uhr gefüttert. Die Fütterungsintervalle änderten sich auch während der späteren Jahreszeit nicht erkennbar.

Nestlingsdauer

Nach Literaturangaben schwankt die Nestlingsdauer zwischen 14 und 20 Tagen, bei *L.c. poliogyna* nach Le Dû nur 10 bis 12 Tage. (MAKATSCHEW 1976, NIETHAMMER 1937). Nach eigenen Feststellungen im Frühjahr 1978 reduziert sich die Nestlingsdauer mit zunehmender Tageslänge in Abhängigkeit von der aufgenommenen Nahrungsmenge. Die erste Fütterung wurde z.B. am 2.3. um 8 Uhr 52 Minuten nach Sonnenaufgang und am 29. 4. um 5.55 Uhr 56 Minuten nach Sonnenaufgang registriert. (Die morgendliche Sammelaktivität der Altvögel dürfte bei einstündigem Fütterungsintervall und nach einigen Sichtbeobachtungen jeweils etwa mit dem Sonnenaufgang begonnen haben). Die letzte Fütterung konnte am 30. 4. 1978 um 18.59 Uhr nur 42 Minuten vor Sonnenuntergang festgestellt werden. Ende Februar wurde die letzte Fütterung um 16 Uhr notiert ca. 1 Stunde 55 Minuten vor Sonnenuntergang; am 1. 3. (bei mildem Wetter) 92 Minuten und am 8. 3. 1 Stunde 56 Minuten vor Sonnenuntergang. Anfang März sind bei stündlichen Fütterungsintervallen acht Fütterungen/Tag möglich (1. 3. ca. 8 Stunden 15 Minuten). In den letzten Apriltagen können die Paare bis zu 13 Fütterungen täglich durchführen. Bei der jahreszeitlich spätesten (erfolgreichen) Brut Ende April – bei Malmsheim – konnte gegenüber der jahreszeitlich ersten Brut Ende Februar/Anfang März (jeweils das Mittel der Nestlingszeit) 1,6 mal so oft gefüttert werden, was der 1,6fachen Nahrungsmenge entspricht. Nur bei der letzten erfolgreichen Brut bei Malmsheim konnte die Nestlingszeit mit ca. < 16 Tagen relativ genau ermittelt werden. Mit 14 Tagen hüpfen die Jungen allerdings bei der Beringung bereits aus dem Nest; nach Beobachtungen an einem anderen Nest fliegen die Jungen bei ungestörten Bruten erst mit relativ langen Schwänzen aus, so daß nach meinen Erfahrungen die Jungen ohne Störung etwa 2 Tage später ausgeflogen wären. Bei dem ersten Nest fütterten am 25. 2. beide Altvögel und am 27. 2. schätzte ich die Jungen auf mindestens 6-8 Tage. Unter der Annahme, daß die Jungen am 25. 2. bereits über 7 Tage gehudert

wurden (s. MAKATSCH 1976) und der Jüngste am 12. 3. ausflog, betrug die Nestlingsdauer mindestens 23 Tage. Nach eigenen Feststellungen hudert das Weibchen selbst an sehr milden Tagen z.B. am 26. 4. (10,5 Grad – durchschnittliche Tagestemperatur) auf 4 Tage alten Jungen, beteiligte sich allerdings ein mal an der Nahrungssuche in der Mittagszeit, um nach 13.10 Uhr wieder die Jungen zu hudern. An einem weiteren Nest, welches A. SEYFANG bei Musberg fand, fütterten am 19. 3. beide Altvögel (zwischen 17 Uhr und 19 Uhr). Am 7. 4. saßen gegen 18 Uhr 3 Junge am Nestrand, der Jüngste war noch in der Nestmulde und dürfte frühestens am 10. 4. ausgeflogen sein. Unter Berücksichtigung einer 4tägigen Huderzeit ergibt sich eine errechnete Nestlingsdauer von mindestens 25 Tagen (bei Ausfliegedatum 8. April). Diese lange Nestlingsdauer gegenüber späten Bruten wird um so mehr verständlich, wenn man bedenkt, daß die Jungen nach ca. einer Woche nicht mehr gehudert werden, obwohl die Temperaturen im Februar/März noch recht niedrig liegen können und den Jungen zusätzliche Energien abverlangt werden. An einem Nest, bei dem die Jungen am 17. 3. geschlüpft waren, bemerkte ich 4 Tage später bei sehr kaltem Wetter mit Schneeschauern kaum einen sichtbaren Größenunterschied. (Meine obigen Schätzungen über das Alter der Jungen dürften demnach zu niedrig liegen.) Nach mehrtägiger warmer Witterung können die Jungen jedoch auch im März bereits prall gefüllte Kröpfe aufweisen. Jungvögel, die bei überwiegend ungünstigen Witterungsbedingungen aufwachsen, zeigten normale oder nur schwach gefüllte Kröpfe.

Zusammenfassung

Bei sehr guter Fichtenzapfenmast schritten im Frühjahr 1978 wieder Fichtenkreuzschnäbel in fast allen geeigneten Biotopen in bemerkenswerter Dichte zur Brut. Erfasst wurden ca. 110 brutverdächtige Paare. Geschätzter Gesamtbestand im Kreis Böblingen mindestens 180 Paare. 9 Nestfunde – auch außerhalb des Schönbuches – werden beschrieben. Daten zur Brutbiologie und zur Ernährung werden mitgeteilt u.a. Bebrütungsbeginn sowohl vom ersten Ei als auch nach Ablage des letzten Eies, ein mal des vorletzten Eies, Abhängigkeit von der jahreszeitlichen Temperatur; bei unterschiedlichem Schlüpfen fliegen die Jungen etwa im Abstand des Schlüpfens mit deutlichem Altersunterschied aus. Durchschnittliches Fütterungsintervall ca. 1 Stunde; die Nestlingsdauer schrumpft mit zunehmender Tageslänge bzw. Fütterungshäufigkeit von ca. > 25 Tagen (Februar) auf ca. 16 Tage (April).

Literatur

- MAKATSCH, W. (1976): Die Eier der Vögel Europas. Verl. J. Neumann-Neudamm, Melsungen. Bd. 2. – NIETHAMMER, G. (1937): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Adad. Verlagsgesellschaft, Leipzig. – SCHUBERT, W. (1977): Zum Brutvorkommen und zur Brutbiologie des Fichtenkreuzschnabels *Loxia curvirostris* im Kreis Böblingen (Baden-Württemberg). Anz. orn. Ges. Bayern 16: 45-57.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Schubert Werner

Artikel/Article: [Weitere Daten zur Vorkommen und zur Brutbiologie des Fichtenkreuzschnabels \(*Loxia curvirostra*\) im Kreis Böblingen im Frühjahr 1978. 89-95](#)