

*Anz. orn. Ges. Bayern 11, 1972: 185—189*

## Brut des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) im südlichen Baden-Württemberg

Von Wilhelm Nothdurft

Die überaus enge nahrungsökologische Bindung des Fichtenkreuzschnabels an Nadelbäume wie Fichte, Tanne, Lärche und Kiefer hat zur Folge, daß das Vorkommen der Art im Wechsel des Zapfenertrages erheblichen zeitlichen wie zahlenmäßigen Schwankungen unterliegt. Aufgrund des bevorzugten Aufenthaltes in der Wipfelregion älterer Nadelforsten und nicht zuletzt ihrer zigeunerhaften Lebensweise sind die Möglichkeiten, einzelne Kreuzschnäbel oder kleine Gruppen über längere Zeit unter Kontrolle zu halten, sehr begrenzt.

Wie lückenhaft unsere Kenntnisse von der Lebensweise des Fichtenkreuzschnabels sind, ist z. B. daran ersichtlich, daß für Baden-Württemberg eine sichere Festlegung seines Status nicht möglich ist. Nur auf der Basis von Verdachtsmomenten kann nach HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN (1970) in einzelnen Gebieten alljährliches, in anderen Regionen aber unregelmäßiges Brüten angenommen werden. Es besteht demnach empfindlicher Mangel an exakten Brutnachweisen, die in diesem Jahrhundert sehr spärlich sind. Hierunter datiert einer aus dem Frühjahr 1968 auf dem Bodanrück KN, wo eine Familie mit 4 bis 5 gerade flüggen Jungvögeln angetroffen wurde (KNÖTZSCH in JACOBY, KNÖTZSCH & SCHUSTER 1970). Noch weitaus seltener als Beobachtungen ausgeflogener, von den Eltern noch geführter Bruten sind naturgemäß Nestfunde selbst sowie Beobachtungen des Brutablaufes.

Einzelne — im Falle des Fichtenkreuzschnabels stets vom Zufall begünstigte — Brutnachweise sind zwar ohne Bedeutung für die Belange von Bestandserfassungen und die Statuszuordnung, dürften jedoch bei einem solch in gleicher Weise problematischen wie interessanten Vogel dazu beitragen, unsere Kenntnisse von der Brutbiologie der Art zu vervollständigen. Über einen neuerlichen Brutnachweis des Fichtenkreuzschnabels im südlichen Baden-Württemberg wird im folgenden berichtet. Da ein Nestfund vorlag, konnten einige brutbiologische Feststellungen gemacht werden.

Danken möchte ich Herrn J. HÖLZINGER für die Bestimmung des Nestmaterials sowie Hilfe in Literaturfragen und Herrn D. ROCKENBAUCH für die Bergung des Nestes und die Überlassung des Fotos.

### 1. Beobachtungen zur Brutbiologie

Der Brutort befand sich im Deggenhauser Tal etwa 13 km nördlich Markdorf ÜB. Am 21. 8. 1971 traf ich dort in einem größeren Fichten-

bestand (Hochwald mit eingestreuten Eschen sowie einzelnen Bergahorn; mäßig steil nach Westen abfallender Hang; 640 m NN), an den hangaufwärts Buchenmischwald anschließt, ein einzelnes Fichtenkreuzschnabelpaar an.

Das ♀ und sein ausgefärbtes ♂ hielten sich zunächst im Wipfelbereich einiger hoher, reich mit Zapfen behangener Fichten auf. Schließlich flogen beide Vögel eine etwa 30 m hohe Fichte an, die am Rand einer Forststraße stand und gegenüber den Nachbarbäumen eine etwas vorgeschobene Position einnahm (siehe Abb.). Hierdurch boten sich gute Beobachtungsmöglichkeiten.

Innerhalb der 20 Minuten währenden Beobachtungszeit (15.40 bis 16.00) hielten beide Partner ständig Kontakt zueinander, wobei leise Fühlungslaute zu vernehmen waren. Das ♀ flog einen etwa 3 m unter der Spitze befindlichen größeren Ast an, kletterte durch eine dünne Wand von Seitenzweigen, die von einem etwas höher am Stamm ansetzenden Ast herabhingen und blieb für kurze Zeit verborgen. Anschließend trug es zu dieser verborgenen Stelle innerhalb weniger Minuten dreimal jeweils ein dünnes abgestorbenes, etwa 10—12 cm langes Zweiglein ein, das es jedesmal etwa 3 m unterhalb des vorgesehenen Nestplatzes von stärkeren Fichtenzweigen abgebrochen hatte. Der Neststandort wurde einmal auch vom ♂ aufgesucht. Für das Verhalten des Paares war — wie an allen folgenden Beobachtungstagen — bezeichnend, daß in Nestnähe keine lauten Locktöne zu hören waren.

Am 4. 9. blieb eine halbstündige Kontrolle am Nestbaum erfolglos. Lediglich in seiner Nähe hielt sich ein Trupp von 4 bis 5 Fichten-



Der Nestbaum am Rande der Forststraße. Die Pfeilspitze markiert den Neststand.

Foto: D. Rockenbauch

kreuzschnäbeln auf, unter denen sich, soweit die intensiven Bettellaute erkennen ließen, flügge Jungvögel befanden.

Am 18. 9. wurden beide Altvögel am Brutplatz angetroffen. Der Anflug zum Nest erfolgte lautlos. Zunächst suchte das ♂ den durch herabhängende Zweige verdeckten Nestplatz auf und erschien nach etwa 1 Minute wieder. Anschließend kletterte das ♀ zum Nest vor und hockte sich nieder. Das Nest wurde in den folgenden 20 Minuten nicht mehr verlassen. — Zur gleichen Zeit hielten sich etwa 100 m vom Brutplatz entfernt mindestens 3 Kreuzschnäbel auf, von denen intensive Bettellaute ausgingen.

Die Jungen hockten am 25. 9. noch im Nest. Während dreiviertelstündiger Beobachtung wurde dieses vom Brutpaar nur einmal angefliegen. Beide Altvögel erschienen zusammen am Nestbaum — vollkommen lautlos. Zuerst übernahm das ♂ die Fütterung der Jungen, dann — nachdem es das Nest wieder verlassen hatte — fütterte das ♀. Bei der Futterübergabe streckten sich die Jungvögel weit über den Nestrand hinaus, befanden sich demnach wohl wenige Tage vor dem Ausfliegen. Der Abflug beider Altvögel erfolgte lautlos; erst in über 30 m Entfernung zum Nest begannen sie zu rufen.

Der Brutplatz wurde nochmals am 12. 12. 1971 von den Herren J. HÖLZINGER, D. ROCKENBAUCH und mir aufgesucht. Bei der Bergung des Nestes durch D. ROCKENBAUCH konnten noch einige brutbiologische Fakten registriert werden. Sie seien im folgenden mitgeteilt:

Das Nest befand sich etwa 3 m unterhalb der Spitze des rund 33 m hohen Baumes an einem starken Ast 90 cm vom Stamm entfernt (vgl. Abb.). Der aus trockenen Fichtenreiserchen errichtete Außenbau war zur einen Hälfte seitlich und am Boden in den am Hauptast ansetzenden Seitenzweigen verankert. Der Bau lehnte sich seitlich eng an den Hauptast an, wobei der Nestrand mit der Astoberseite abschloß. Auf der Gegenseite war das Nest nur sehr locker in herabhängende Seitenzweige eines schräg oberhalb befindlichen Astes eingehängt. Auf dieser Seite war das Nest somit geschützt; auf der anderen Seite und von oben war die Nestmulde dagegen frei zugänglich. Ob dies auch schon zur Brutzeit der Fall war, ist nicht sicher, da sich die relative Lage der Äste zueinander durch Windeinwirkung und Zapfenbehang seit der Brutzeit verändert haben konnte. Auffälligerweise hatten sich nämlich beide Altvögel stets von der am 12. 12. 1971 verhängten Seite genähert, was ein Hinweis dafür ist, daß zur Brutzeit das Nest von der Gegenseite oder von oben her mindestens ebenso schwer zugänglich gewesen sein könnte.

Das Nest war am Tag der Bergung weitgehend zusammengefallen, und die ursprüngliche Form hinsichtlich Nestnapftiefe und Durchmesser ließ sich nicht mehr einwandfrei rekonstruieren. Nach J. HÖLZINGER (briefl.) betragen die äußeren Durchmesser des — möglicherweise von Anfang an — nicht ganz kreisrunden Baues 14 bzw. 11 cm; die Höhe dürfte bei etwa 5 cm gelegen haben. Die ur-

sprüngliche Anordnung der Baumaterialien war erhalten geblieben. Als Elemente des Außenbaus wurden etwa 40 10—15 cm lange trockene Fichtenreiserchen gezählt. Würzelchen, Grashalme oder -blätter fehlten völlig. Der übrige Nestaufbau mit Nestmulde einschließlich Nestrand bestand aus dem Zypressenschlafmoos *Hypnum cupressiforme* L., das, dem Habitus nach zu urteilen, an Fichten im unteren Stammbereich gewachsen sein dürfte. In Frage kommen allerdings ebenso gut auch freiliegende Wurzeln. Außenbau des Nestes wie Mooschicht waren durchsetzt von insgesamt etwa 30 Fichtenholzfasern (wie sie sich ähnlich in Holzwolle finden), die etwa 15 cm lang, 0,5 bis 1 mm breit und 0,1 mm stark waren.

## 2. Bemerkungen zur Nahrungsökologie

Ausschlaggebend für die nahrungsökologische Situation im Brutjahr 1971 war der außergewöhnlich starke Zapfenbehang, den die älteren Fichtenforsten in der weiteren Umgebung des Brutgebietes und speziell die Fichtenbestände am Brutort hervorbrachten<sup>1)</sup>. Daß der Samenерtrag — infolge günstiger klimatischer Bedingungen zur Blütezeit — entsprechend reichlich ausfiel, kann aus dem im Vergleich zu vorhergehenden Jahren (1968—1970) allgemein häufigeren und örtlich regelmäßigen Auftreten von Fichtenkreuzschnäbeln geschlossen werden. In den Hangwäldern des Deggenhauser Tales wurde die Art zwischen August 1971 und März 1972<sup>2)</sup> bei nahezu jedem der in wöchentlichen oder 14tägigen Abständen durchgeführten Kontrollgänge angetroffen, entweder in kleinen Trupps, paarweise oder auch einzeln. Invasionsartiges Auftreten wurde dagegen nicht festgestellt. Eine solche Situation ist bezeichnend auch für einige weitere Fälle, in denen Bruten nachgewiesen wurden. So fanden NOLTE (1930), BESSON (1968) und SCHONART (1968) ebenfalls jeweils eine Brut innerhalb kleinerer Kreuzschnabelbestände, die für längere Zeit am Ort verweilten. Daß andererseits bei massenhaftem Auftreten die Fortpflanzung nicht gefördert, sondern eher unterdrückt wird, ist kaum nachzuweisen, muß aber angenommen werden. Sofern Bruten im Zusammenhang mit Invasionen auftreten, gehen sie wohl in den meisten Fällen erst nach deren Abklingen aus am Ort verbliebenen Restbeständen hervor (vgl. BOASE 1963).

Soweit Fichtensamen den Hauptbestandteil der Nahrung des Kreuzschnabels bildet, ist die Aufzucht von Jungen auf dieser Ernährungsbasis kaum vor Mitte eines solchen Jahres möglich, in dem

---

<sup>1)</sup> Gelegentliche Feststellungen auf der Schwäbischen Alb, im Schwarzwald sowie im Harz lassen vermuten, daß die Fichte im Jahre 1971 allgemein hohe Blühaktivität entwickelte.

<sup>2)</sup> Das Manuskript wurde am 23. 3. 1972 abgeschlossen.

die Fichte zur Blüte kam. Demgegenüber entwickelt sich vom Sommer ab mit Heranreifen des Samens ein reichliches Nahrungsangebot, das bis zur Entleerung der aufgesprungenen Zapfen im Frühjahr des folgenden Jahres anhält. Der von BERNDT & MEISE (1960, S. 457) aufgezeigte Verlauf der Brutaktivität folgt dieser Entwicklung nur in groben Zügen. Danach gipfelt die Fortpflanzung im März und April, während Bruten von Mai bis Juli, aber auch im Januar und Februar nicht so häufig sein sollen.

Vorliegende Brut und der von SCHONART (1968) zwischen September und Oktober erbrachte Brutnachweis liegen außerhalb dieses für die Fortpflanzung angegebenen Intervalles und deuten damit an, daß unsere Kenntnisse von der jahreszeitlichen Verteilung der Bruten noch keineswegs endgültige Aussagen ermöglichen. Andererseits ist es kaum überraschend, solche Spätsommer- oder Herbstbruten anzutreffen, da sie in Blütejahren der Fichte vom Nahrungsangebot her — wie oben dargelegt wurde — durchaus begünstigt sind.

### Summary

Brood of the Crossbill (*Loxia curvirostra*) in the South of Baden-Württemberg

In late summer 1971 a brood of the Crossbill was observed in the South of Baden-Württemberg. The habitat was a wood of old spruce trees with some single deciduous trees on the border of the valley of Deggenhausen (640 m NN) near Überlingen. The female was nest-building, accompanied by the male, on the 21<sup>th</sup> of August. The nest was 3 m under the top of a 33 m high spruce (*Picea excelsa*). Both adults fed the young. At this time the spruces had cones in great quantity. Late summer breeding and the frequent occurrence of Crossbills in the valley between August 1971 and March 1972 seems to depend on the big food supply.

### Literatur

- BERNDT, R., & W. MEISE (1960): Naturgeschichte der Vögel, Bd. 2; Franckh, Stuttgart.
- BESSON, J. (1968): Une nidification de jeunes Becs-Croisés (*Loxia curvirostra*) dans les Alpes-Maritimes. *Alauda* 36: 292—293.
- BOASE, H. (1963): Crossbills Breeding in Angus. *Scot. Birds* 2: 478 u. 483.
- HÖLZINGER, J., G. KNÖTZSCH, B. KROYMANN & K. WESTERMANN (1970): Die Vögel Baden-Württembergs — eine Übersicht. *Anz. orn. Ges. Bayern* 9, Sonderheft.
- JACOBY, H., G. KNÖTZSCH & S. SCHUSTER (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. *Orn. Beob.* 67, Beiheft.
- NOLTE, W. (1930): Brut des Fichtenkreuzschnabels in Schleswig-Holstein nebst biologischen Bemerkungen. *J. Orn.* 78: 1—19.
- SCHONART, E. (1968): Brut des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) in Süddoldenburg. *Orn. Mitt.* 20: 254.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wilhelm Nothdurft, 7771 Frickingen, Rebweg 8

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [11\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Nothdurft Wilhelm

Artikel/Article: [Brut des Fichtenkreuzschnabels \(\*Loxia curvirostra\*\) im südlichen Baden-Württemberg 185-189](#)