

**Beobachtungen aus der östlichen Oberlausitz
zu den Invasionen von 1962 und 1963
des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*)**

Von HEINZ HASSE

Mit 3 Abbildungen und 2 Tabellen

Herrn Dr. h. c. RICHARD HEYDER zum 80. Geburtstag

Einleitung

1962 und 1963 fanden starke Invasionen des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra*) statt, die wohl überall in Deutschland wahrgenommen wurden, wenn auch örtlich in unterschiedlicher Stärke und mit abweichenden Kulminationen. Über die letzten starken Einfälle der Art berichteten zusammenfassend BUB und KUMERLOEVE (1954) und BUB, HEFT und WEBER (1959).

In der östlichen Oberlausitz¹ wurden gleichfalls häufig Kreuzschnäbel festgestellt. Durch eine geeignete Arbeitsstelle hatte ich Gelegenheit, zahlreiche Beobachtungen zu notieren, da ich fast täglich im Freien tätig war. So gut es ging, fing ich mit einem, später mit zwei Nylonnetzen und zwei Lockvögeln 1962 insgesamt zehn und 1963 162 Fichtenkreuzschnäbel. Sichtbeobachtungen und diese Fänge liegen dieser Arbeit zugrunde, die lediglich für eine umfangreichere, ganz Deutschland umfassende Bearbeitung von Beobachtungen der Invasionen, die sicherlich von geeigneter Stelle

¹ Die meisten Beobachtungen wurden etwa 1,5 km nördlich Mücka, Kreis Niesky, gesammelt, wo sich auch der Fangplatz befand.

unternommen wird, als geordneter Beitrag dienen soll. Ich entschloß mich zur Auswertung meines Materials, da es einerseits recht umfangreich ist und andererseits wohl selten aus einem kleinen Gebiet so zahlreiches Material zusammenkommt, wie etwa im Bereich der Biologischen Station Serrahn, Mecklenburg (Leiter H. WEBER). Dieser Umstand ist allerdings wichtig, um solche Invasionen richtig beurteilen zu können, denn Einzelbeobachtungen vieler Beobachter von mehr oder weniger verstreuten Orten können z. T. ein unvollständiges oder gar falsches Bild über deren Verläufe ergeben. Aus diesem Grunde ließ ich Zufallsbeobachtungen von anderen Beobachtern der Umgebung unberücksichtigt.

1962 notierte ich anfangs nicht jede Einzelbeobachtung, sondern faßte mehrere zu einer Eintragung zusammen. Erst ab Mitte Juli notierte ich dann sämtliche beobachteten Individuen. Insgesamt dürften rund 300 Kreuzschnäbel beobachtet worden sein. Gefangen wurden in diesem Jahr zehn Exemplare, welche gewogen und deren rechte Flügel gemessen wurden. Ferner notierte ich, ob es sich um Rechts- oder Linksschnäbler (Rechtsschnäbler dann, wenn der Oberschnabel rechts über den Unterschnabel zeigte, Linksschnäbler entsprechend umgekehrt) handelte.

Besser vorbereitet traf mich die Invasion 1963. Seit ihrem Beginn notierte ich sämtliche Einzelbeobachtungen, so daß heute gesagt werden kann, daß etwa 900 Vögel² beobachtet wurden. Dieser Wert sollte jedoch nicht zu genau aufgefaßt werden, da rastende Vögel oft nicht genau gezählt werden konnten. Besonders am Fangplatz herrschte zuweilen ein mehr oder weniger großes Durcheinander, was zu etwas ungenauen Zahlen führte. Die angegebene Summe dürfte jedoch eher zu tief als zu hoch sein. Die 162 im Jahre 1963 gefangenen Kreuzschnäbel sind unter den 900 beobachteten Vögeln nicht enthalten, so daß sich die Gesamtzahl auf reichlich 1060 erhöht. Auch diese Fänglinge wurden gemessen, gewogen usw.

Soweit möglich, achtete ich darauf, welche Nahrung von den Durchzüglern aufgenommen wurde.

Verlauf der Invasion 1962

April

Fichtenkreuzschnäbel werden ab und zu auch in Jahren ohne spürbaren Einfall der Art festgestellt. Es bleibt daher fraglich, ob ein Einzelvogel, der am 17. 4. nördlich Mücka laut rufend in N-Richtung flog, bereits zur Invasion dieses Jahres gehörte.

² Bei meinen Aufzeichnungen mußte ich oft den Ausdruck „mehrere“ verwenden, da nicht immer die genaue Anzahl der Vögel erkannt wurde.

Mai

Während dieses Monats kamen keine Kreuzschnäbel zur Beobachtung.

Juni

Am 18. 6., gegen 14 Uhr, wurde ich 1,5 km nördlich Mücka auf zahlreiche „gipp-gipp“-Rufe von Kreuzschnäbeln aufmerksam.

Nach kurzem Suchen fand ich die Vögel auf einer Kiefer. Zwischen die „gipp“-Rufe mischten sich Laute, die wie „kjöck“ und leiser „kjirrk-kjirrk“ klangen. Als erstes erkannte ich mit dem Glas 10×50 ein herrlich rotgefärbtes ♂, das von mindestens zwei grauen Exemplaren unter heftiger Flügelvibration bedrängt wurde. Wenige Meter entfernt sah ich ein ♀, das gleichfalls von zwei grauen Vögeln bedrängt wurde. Mit Sicherheit konnte ich letztere als stark gestreifte Jungvögel bestimmen. Fütterungen konnte ich jedoch nicht beobachten. Beim Abflug der Vögel war zu erkennen, daß der Schwanz der — wie ich dabei feststellen konnte — fünf Jungen scheinbar wenig kürzer als bei den Altvögeln war. Ihr Flug bewies jedoch, daß sie bereits längere Zeit flügge waren, und sie brauchten deshalb nicht aus der Umgebung zu stammen.

Um 18.43 Uhr des gleichen Tages beobachtete ich noch 17 Exemplare, die in westliche Richtung flogen.

Auch an mehreren folgenden Tagen waren ziehende *Loxia curvirostra* zu beobachten. Eine bevorzugte Flugrichtung konnte ich nicht feststellen. Am 26. 6. sahen meine Frau und ich drei Kreuzschnäbel auf einer Kiefer beim Bearbeiten von Zapfen. Beim Abflug hörten wir „gipp“-Rufe und erkannten mit Sicherheit ein rotes ♂.

Bei den beobachteten Vögeln handelte es sich wahrscheinlich um Einzelvögel und Trupps, die nicht direkt zogen, sondern sich auf „Nahrungsflügen“ befanden.

Juli

Dieser Monat brachte den ersten Höhepunkt der Invasion. Am 4. 7. flogen mehrere Kreuzschnäbel nördlich Mücka nach N. Gleichfalls an diesem Ort flog am 11. 7. ein einzelner nach NE. Ebenda am 12. 7. mindestens 13 Exemplare, die nach NE strebten. Auch an den folgenden Tagen Kreuzschnäbel „zug“, wobei es sich meistens um ein bis drei Vögel handelte, die in wechselnde Richtungen flogen. Besonders starker Zug am 19. 7., an dem ich auch vier schlichte Stücke bei der Bearbeitung von Zapfen sah. Am 20. 7. sahen wir mit F. MENZEL, Niesky, nördlich Mücka 10 bis 12 Kreuzschnäbel, die nach S flogen. Nach dem 20. 7. wurden bis Ende des Monats nur noch am 23. 7. ein Einzelvogel nach N fliegend und am 27. 7. sieben schlichte Exemplare auf einer Kiefer rastend beobachtet.

Im Juli war also zwischen 11. und 20. 7. ein gehäuftes Auftreten der Art zu bemerken, ohne daß eine bestimmte Zugrichtung eingehalten wurde.

August

Im August traten gegenüber dem Juli wieder weniger Kreuzschnäbel auf. Am 6. 8. flog ein Einzelvogel laut rufend über Petershain nach S. Sechs Kreuzschnäbel zogen am 10. 8. nördlich Mückä nach W. Dann wurden erst am 20. 8. wieder welche festgestellt. Nördlich Mückä sahen und hörten wir mehrfach ziehende Vögel. Leider nahmen uns fast immer bei dieser Gelegenheit Bäume die Sicht, und nur einmal gelang es mir, sieben Vögel zu zählen, die nach NW flogen. Am 28. 8. zählte ich 21 Kreuzschnäbel, die nach E flogen. Etwa eine Stunde später kamen mindestens 20 (wohl die selben) zurück und fielen auf den Fichten ein, wo ich dann vier rote ♂♂ erkannte. Ein Einzelvogel flog am 29. 8. über Mückä nach E. Am gleichen Ort, wo ich am 28. 8. Kreuzschnäbel beobachtet hatte, hielt sich am 30. 8. ein recht großer Flug auf. Aus E kamen „zahlreiche“ Vögel und fielen auf den Fichten ein. Wenig später flogen 27 Exemplare weiter in S-Richtung, der größere Teil der angekommenen Vögel aber begann mit der Bearbeitung der Fichtentriebe. Nur ein rotes ♂ konnte ich beobachten. Bei verschiedenen Vögeln fiel aber ein rötlichgelber Bürzel (diesjährige ♂♂) auf. Beim Abfliegen schätzte ich etwa 55 bis 60 Exemplare.

Die Flugrichtung blieb auch während dieses Monats unkonstant.

September

Die Beobachtungen im September zeigen, daß sich der Zug mehr und mehr nach W bis SW richtete. So flogen am 1. 9. über Petershain 23 Kreuzschnäbel in SW-Richtung. Am 6. 9. beobachtete ich nördlich Mückä einmal sieben und einmal 14 Exemplare nach W ziehend. Am 15. und 21. 9. zog je ein Einzelvogel nach SW bis W. Stärkerer Zug fand am 24. 9. statt. An diesem Tage hörte ich dreimal mehrere Kreuzschnäbel, die nach W und SW flogen und sah schließlich noch zwei nach SW strebende. Am gleichen Tage fing ich die ersten zwei Exemplare. Zweimal sah ich am 25. 9. je einen nach SW ziehenden Kreuzschnäbel. Am 27. 9. zogen zwei Exemplare nach SW und am 28. 9. gleichfalls zwei nach SW.

Oktober

Vom 29. 9. bis 28. 10. konnten keine Fichtenkreuzschnäbel festgestellt werden. Erst am 29. 10. gelang mir eine Beobachtung: In der Nähe der Schwarzen Lache bei Kreba kamen am Vormittag vier Exemplare aus E. Stundenlang saßen die Vögel auf einer Kiefer und bearbeiteten grüne Zapfen, ohne sich um den Lockvogel zu kümmern. Schließlich fingen sich doch zwei Vögel im Netz.

November

Nachzügler der Invasion wurden auch diesen Monat noch festgestellt. So flog am 5. 11. ein Einzelvogel östlich Kreba nach W. Am 10. 11. sah ich in der Nähe des Krankenhauses in Niesky fünf Exemplare, die nach SW flogen. Ein einzelner Kreuzschnäbel wurde dann am Nachmittag des gleichen Tages durch meinen Lockvogel zum Zwischenaufenthalt im Petershainer Park veranlaßt. Am gleichen Ort hörte ich am 18. 11. mehrere Kreuzschnäbel.

Verlauf der Invasion 1963

März

Ob ein Einzelvogel, der am 6. 3. laut rufend nach W flog, in der Nähe überwintert hat oder bereits ein Vorbote der nahenden Invasion war, bleibt fraglich. Jedenfalls wurden dann in diesem Monat keine weiteren Kreuzschnäbel mehr gesichtet.

April

Regelrechter Zug setzte erst am 10. 4. ein, als sieben Exemplare nach NE flogen. Sämtliche während dieses Monats beobachteten Durchzügler hielten eine Zugrichtung ein, die zwischen E und NW lag. Die Anzahl der ziehenden Vögel betrug ein bis 14 Exemplare, und lediglich am 25. 4. kamen etwa 30 nach NW ziehende Kreuzschnäbel zur Beobachtung. Rast wurde nicht festgestellt. Insgesamt blieb der Durchzug im April mäßig.

Mai

Lediglich an vier Tagen konnten Fichtenkreuzschnäbel (16 + 40 + 2 + 35) festgestellt werden. Außer den zwei Vögeln, die am 20. 5. nach SW flogen, hielten die übrigen eine NE- bis N-Richtung ein.

Juni

Dieser Monat brachte ein erstes gehäuftes Auftreten der Art. Die Durchzügler, meistens Trupps bis zu 21 Vögel, hielten bis etwa 25. 6. noch eine zwischen NE und N liegende Richtung ein, um ab diesem Zeitpunkt überwiegend in umgekehrte Richtung, also nach S bis W, zu ziehen. Gegenüber den vorhergehenden Monaten nahm die Zahl der ziehenden Kreuzschnäbel jetzt mehr und mehr zu³.

³ H. KRAUSE, Kreba, teilte mir am 27. 6. mündl. mit, daß er östlich Kreba am 25. 6. ein Paar ad. Kreuzschnäbel beobachtet habe, das mindestens drei flügge Junge fütterte. Er schilderte ausführlich Verhalten und Rufe.

Juli

Der Juli brachte den Höhepunkt der Invasion. Fast sämtliche Fichtenkreuzschnäbel zogen nach S bis W, nur wenige nach N und NE. Der starke Zug hielt den ganzen Monat über unvermindert an und zeigte am 17. 7. und vom 27. bis 29. 7. besondere Zugspitzen (vgl. Tab. 1). Am 14. 7. fand ich in einem kleinen Fichtenbestand nördlich Mücka die ersten abgebiessenen Fichtentriebe; also Zwischenaufenthalt der Kreuzschnäbel. An meinem Fangplatz, wo ich am 17. 7. mit dem Fang begann, hielten sich oft Kreuzschnäbel auf, von denen freilich nur ein Teil gefangen und beringt werden konnte.

August

Im August hielt der Zug zwar noch an, erreichte aber nicht mehr die Stärke des vorhergehenden Monats. So wurden an 16 Tagen Kreuzschnäbel beobachtet, doch lag deren Gesamtzahl bedeutend unter der des Juli. Aufenthalt wurde des öfteren — nicht nur am Fangplatz — registriert.

September

Mit dem Ende des August war die diesjährige Invasion in der östlichen Oberlausitz so gut wie abgeschlossen. Lediglich am 7. 9. beobachtete ich einen Fichtenkreuzschnäbel, der aus N kommend am Rande des Krebaer Teiches bei Petershain zu Boden kam, ausgiebig badete und dann nach SW weiterflog, und einen weiteren, der nördlich Mücka laut rufend nach W flog.

Oktober

Nachzügler dürften auch zwei Kreuzschnäbel gewesen sein, die am 4. 10. nach SW und am 13. 10. gleichfalls nach SW zogen. Mit diesen gelangten die letzten Fichtenkreuzschnäbel zur Beobachtung.

Tab. 1. Ziehende Fichtenkreuzschnäbel und ihre Zugrichtung im Jahre 1963.

Datum	Anzahl	Zugrichtung	Datum	Anzahl	Zugrichtung
10. 4.	7	NE	2. 5.	16	N
18. 4.	1	E	14. 5.	40	NE
18. 4.	2	NE	20. 5.	2	SW
18. 4.	3	NW	30. 5.	35	NE
19. 4.	2	E	2. 6.	„3“	NE
24. 4.	14	N	4. 6.	17	W
25. 4.	30	NW	5. 6.	„3“	N
25. 4.	14	NW	8. 6.	21	N
27. 4.	„3“ ⁴	N	12. 6.	15	NE
27. 4.	5	N	14. 6.	10	N
27. 4.	„3“	N	20. 6.	4	NE
29. 4.	17	NE	21. 6.	1	W

⁴ „3“ entspricht dem Ausdruck „mehrere“! Vergleiche Text!

Datum	Anzahl	Zugrichtung	Datum	Anzahl	Zugrichtung
21. 6.	11	N	28. 7.	3	S
24. 6.	4	N	29. 7.	14	SW
25. 6.	2	W	29. 7.	3	SW
25. 6.	5	SW	29. 7.	2	SW
26. 6.	7	SE	29. 7.	11	SW
30. 6.	3	S	29. 7.	8	SW
3. 7.	3	S	29. 7.	3	SW
4. 7.	11	W	29. 7.	25	W
5. 7.	9	S	29. 7.	3	W
5. 7.	1	NE	29. 7.	12	W
10. 7.	40	SW	29. 7.	4	SW
10. 7.	1	SW	29. 7.	7	SW
10. 7.	1	N	29. 7.	2	NW
11. 7.	1	W	30. 7.	3	S
13. 7.	1	S	30. 7.	4	SW
13. 7.	40	SW	30. 7.	2	SW
14. 7.	1	S	31. 7.	5	W
14. 7.	1	S	1. 8.	5	SW
14. 7.	4	SW	1. 8.	7	S
16. 7.	7	S	1. 8.	"3"	S
16. 7.	2	S	1. 8.	1	S
17. 7.	9	S	1. 8.	1	N
17. 7.	7	SW	2. 8.	4	SW
17. 7.	4	SW	2. 8.	3	SW
17. 7.	4	SW	6. 8.	"3"	W
17. 7.	14	SW	7. 8.	3	W
17. 7.	5	SW	8. 8.	5	S
17. 7.	1	S	8. 8.	1	SE
17. 7.	5	S	9. 8.	1	E
17. 7.	2	N	10. 8.	12	S
19. 7.	9	S	10. 8.	3	W
19. 7.	"3"	S	10. 8.	4	SW
20. 7.	6	S	10. 8.	10	NW
21. 7.	2	S	12. 8.	1	S
22. 7.	5	S	12. 8.	2	SW
22. 7.	3	W	13. 8.	10	S
24. 7.	2	SW	13. 8.	4	SW
27. 7.	"3"	S	14. 8.	1	SW
27. 7.	8	SW	15. 8.	4	SW
27. 7.	4	S	16. 8.	1	W
27. 7.	"3"	SW	16. 8.	4	SW
27. 7.	7	W	21. 8.	3	S
27. 7.	"3"	SW	22. 8.	4	S
28. 7.	2	SW	24. 8.	1	S
28. 7.	4	SW	29. 8.	3	SW
28. 7.	7	SW	7. 9.	1	SW
28. 7.	4	W	12. 9.	1	W
28. 7.	15	W	4. 10.	1	SW
28. 7.	17	W	13. 10.	"3"	SW

Während im Winter in unserer Gegend wahrscheinlich keine Fichtenkreuzschnäbel anwesend waren, setzte im Frühjahr 1963 die Invasion der Art erneut ein. Dabei handelte es sich vermutlich um die Rückzugsbewegung der Kreuzschnäbel der vorjährigen Invasion. Bis etwa 25. 6. herrschte eine Zugrichtung vor, die zwischen NW und E lag. Nach diesem

Zeitpunkt zogen die Vögel über die östliche Oberlausitz vorwiegend zurück nach SW (vgl. Tab. 2). Es kann an dieser Stelle nichts darüber ausgesagt werden, welcher Umstand dieses Verhalten hervorrief. Möglicherweise fanden die aus ihren letzten Winteraufenthaltsgebieten (Italien, Spanien?) zurückkehrenden Kreuzschnäbel im Norden und Nordosten wenig Nahrung vor und kehrten deshalb um. Ein bisher vorliegender Fernfund eines von mir beringten Kreuzschnabels weist auf Italien:

Radolfzell G 200 178 ♂ vorj. ♀ 9. 8. 1963 2 km N Mücka (51.19 N; 14.42 E), Kreis Niesky, Oberlausitz
+ erbeutet 25. 11. 1963 Folgaria (45.55 N; 11.11 E), Trento, Italien

Die 1963 stattgefundenen Kreuzschnabelinvasion erwies sich als noch umfangreicher als die des Vorjahres.

Tab. 2. Ziehende Fichtenkreuzschnäbel (Beobachtungen einer Dekade zusammengefaßt) und ihre Aufteilung nach Zugrichtungen.
Zugrichtung

Zeitraum	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	
10. 4.—20. 4.	3	—	9	3	—	—	—	—	Exemplare
21. 4.—30. 4.	—	25	17	—	—	—	—	—	Exemplare
1. 5.—10. 5.	—	16	—	—	—	—	—	—	Exemplare
11. 5.—20. 5.	—	—	40	—	—	—	2	—	Exemplare
21. 5.—31. 5.	—	—	35	—	—	—	—	—	Exemplare
1. 6.—10. 6.	—	24	3	—	—	—	—	17	Exemplare
11. 6.—20. 6.	—	10	19	—	—	—	—	—	Exemplare
21. 6.—30. 6.	—	15	—	—	7	—	5	3	Exemplare
1. 7.—10. 7.	—	—	1	—	—	12	41	11	Exemplare
11. 7.—20. 7.	—	2	—	—	—	45	78	1	Exemplare
21. 7.—31. 7.	2	—	—	—	—	20	87	91	Exemplare
1. 8.—10. 8.	10	1	—	1	1	28	16	9	Exemplare
11. 8.—20. 8.	—	—	—	—	—	11	15	1	Exemplare
21. 8.—31. 8.	—	—	—	—	—	8	3	—	Exemplare
1. 9.—10. 9.	—	—	—	—	—	—	1	—	Exemplare
11. 9.—20. 9.	—	—	—	—	—	—	—	1	Exemplare
21. 9.—30. 9.	—	—	—	—	—	—	—	—	Exemplare
1. 10.—10. 10.	—	—	—	—	—	—	1	—	Exemplare
11. 10.—20. 10.	—	—	—	—	—	—	3	—	Exemplare
1963									

Geschlechterverhältnis

Bei den zehn Fichtenkreuzschnäbeln, die im Jahre 1962 zwischen dem 24. 9. und 29. 10. gefangen wurden, handelte es sich um fünf ♂♂ und fünf ♀♀.

Von den 162 im Jahre 1963 gefangenen Exemplaren waren 80 ♂♂ und 82 ♀♀, also ein Verhältnis von fast 1 : 1! Wie bereits WEBER (1953) bemerkte, fangen sich ♂♂ und ♀♀ etwa gleich gut, was ich bestätigen kann.

Es war natürlich nicht der Fall, daß beide Geschlechter gleichmäßig unter den Fängen verteilt waren (Abb. 1), sondern an einigen Tagen überwogen die ♂♂, an anderen wieder die ♀♀.

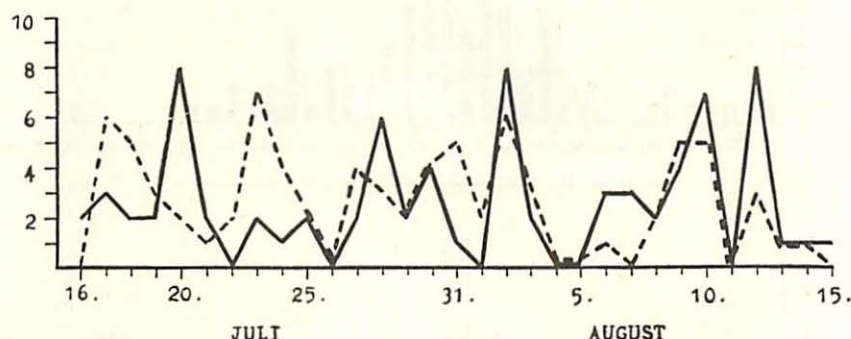


Abb. 1. Verteilung der Geschlechter (— ♂, ---- ♀) gefangener Fichtenkreuzschnäbel in der Zeit vom 16. 7. bis 15. 8. 1963.

Alter

Unter den gefangenen Kreuzschnäbeln befanden sich sowohl Alt- als auch Jungvögel. Da die Art an keine ganz bestimmte Brutzeit gebunden ist (wenn auch eine bevorzugte Brutzeit nachweisbar ist), kommen natürlich auch Vögel in unterschiedlichen Altersstadien vor (WEBER, 1953). Auf ihr Federkleid wurden von mir 1962 alle 10, 1963 insgesamt 159 Kreuzschnäbel untersucht, denn anders läßt sich ja vielfach auch das Geschlecht nicht bestimmen.

Unter den 10 Fänglingen von 1962 befanden sich acht diesjährige und zwei adulte Exemplare. Die jungen ♂♂ vermauserten bereits ihr Jugendkleid, denn sie waren bereits an zahlreichen roten und gelben Federn im Kleingefieder erkenntlich.

Die 1963 untersuchten 159 Kreuzschnäbel teilten sich auf in 99 adulte, 36 vorjährige und 24 diesjährige Vögel. Damit betrug der Anteil der Jungvögel im schlichten Kleid nur 14,2%. Die jungen ♂♂ befanden sich wiederum in der Mauser und waren an zahlreichen roten und gelben Federchen zu erkennen.

Gewicht, Flügellänge, Oberschnabel

Insgesamt 169 Kreuzschnäbel wurden 1962 und 1963 mit einer Genauigkeit von 0,5 g gewogen. Der leichteste Vogel wog 31 g, der schwerste 49 g. Die ♂♂ waren im Durchschnitt etwas schwerer als die ♀♀ (Abb. 2).

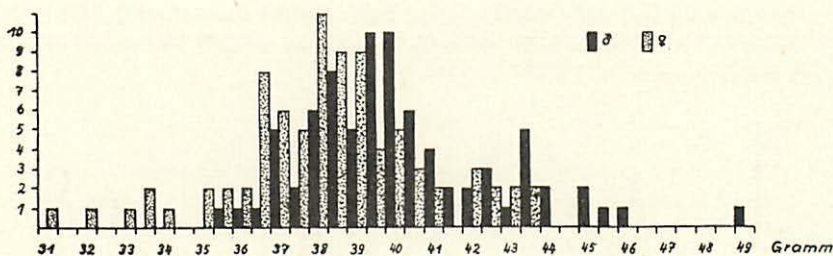


Abb. 2. Körpergewicht der Fichtenkreuzschnäbel.

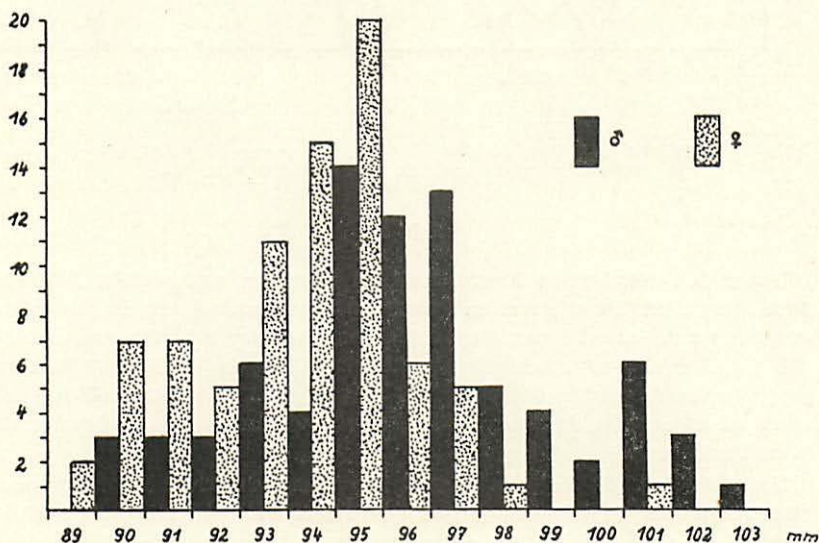


Abb. 3. Flügelänge der Fichtenkreuzschnäbel.

Ebenfalls 169 Kreuzschnäbel lieferten die Unterlagen für die Flügelmaße. Zum Messen des Flügels nahm ich den Vogel in die linke Hand, während ich mit der rechten den rechten Flügel leicht auf einem Meßstab mit Anschlag drückte, so daß der Flügelbug an diesem anstieß. Meines Erachtens kann dabei eine Fehlmessung von höchstens 1 mm auftreten. Die Flügelängen lagen zwischen 89 und 103 mm, doch sind dies Tiefst- bzw. Höchstwerte (Abb. 3).

Wie bereits WEBER (1953) mitteilte, gibt es unter den Fichtenkreuzschnäbeln etwa gleichviel Rechts- und Linksschnäbler. Unter meinen insgesamt 169 untersuchten Exemplaren befanden sich 91 Rechts- und 78

Linksschnäbler, ohne daß das heißt, daß es mehr Rechts- als Linksschnäbler gibt. Auch sind beide Formen nicht gleichmäßig unter den Kreuzschnäbeln verteilt.

Nahrung

In meinem Beobachtungsgebiet ist die Kiefer die vorherrschende Nadelholzart. Fichtenbestände sind äußerst wenig vertreten. Sowohl 1962 als auch 1963 fiel bei der Fichte die Zapfenernte völlig aus. Den Fichtenkreuzschnäbeln stand also im gesamten Beobachtungszeitraum diese Nahrungsquelle nicht zur Verfügung. Während beider Invasionen fiel auf, daß sich die Vögel dafür an Zapfen der Kiefer hielten, die noch völlig grün waren. In vielen Fällen hatten Kreuzschnäbel, welche gefangen wurden, ein mit Harz verkrustetes Bauchgefieder, und auch Schnäbel und Füße waren harzverkrustet. Bereits 1962 fand ich in einem kleinen Fichtenbestand zahlreiche Fichtentriebe auf dem Erdboden. Oft konnten auch Kreuzschnäbel beobachtet werden, als von ihnen solche Triebe abgenagt und bearbeitet wurden. Die Vögel hatten es dabei auf den Inhalt der ananasförmigen Gallen der Großen und Kleinen Fichtengallenlaus (*Chermes viridis* und *Ch. strobilobius*) abgesehen, worüber ich bereits berichtete (HASSE, 1963). Auch 1963 gingen die Fichtenkreuzschnäbel dieser Art Nahrungserwerb nach. Am 14. 8. 1963 fing ich einen Kreuzschnäbel, an dessen Schnabel Reste von Ebereschenbeeren klebten.

Sonstiges

Es war eigentlich zu erwarten, daß auch andere Kreuzschnäbelarten mit *Loxia curvirostra* erscheinen würden, doch konnten weder Kiefernkreuzschnäbel (*Loxia pytyopsittacus*) noch Bindenkreuzschnäbel (*Loxia leucoptera*) nachgewiesen werden. Diese Tatsache läßt freilich nicht auf das völlige Fehlen beider Arten schließen, zumal von STEINBACHER (1963) *L. leucoptera* am 22. 9. 1962 und an einigen nachfolgenden Tagen im Taunus nachgewiesen wurde. Auch auf Hiddensee wurde nach SCHILDMACHER (1963) die Art am 21. 9. und 12. 10. 1962 bemerkt, während *L. pytyopsittacus* am 23. 8. 1962 wahrscheinlich und am 12. 10. 1962 mit Sicherheit nachgewiesen wurde, und bei Serrahn, Mecklenburg, fünf Exemplare gefangen werden konnten.

Literatur

- BUB, H., und H. KUMERLOEVE (1954): Die Fichtenkreuzschnäbel-Invasion 1953 in Europa, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. — Orn. Mitt. 6, S. 205—212, 225—231.
- BUB, H., H. HEFT und H. WEBER (1959): Die Fichtenkreuzschnäbelinvasion 1956 in Deutschland. Falke 6, S. 3—9, 48—54.

- HASSE, H. (1963): Fichtenkreuzschnäbel (*Loxia curvirostra*) vertilgen Fichtengallenläuse. — Orn. Mitt. 15, S. 137.
- SCHILDMACHER, H. (1963): Beobachtungen zu den Invasionen des Jahres 1962 von *Dendrocopos major* (L.) und *Loxia curvirostra* L. — Ornis Fennica 40, S. 66–68.
- STEINBACHER, G. (1963): Bindenkreuzschnäbel (*Loxia leucoptera*) im Taunus. — Vogelwelt 84, S. 26.
- WEBER, H. (1953): Zur Biologie des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra* L.). Unter besonderer Berücksichtigung der Gefiederfärbung. — Vogelschutz und Vogelforschung. Referate der 3. Zentr. Tagung für Orn. und Vogelschutz in Halberstadt am 9. und 10. 5. 1953, S. 12–23.

Anschrift des Verfassers:

Heinz Hasse,
M ü c k a Nr. 145
Kr. Niesky (Oberlausitz)

Verlag: Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig KG, Leipzig
Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany · Druckgenehmigung Nr. 105/36/64
III/14/8 VEB Graphische Werkstätten Zittau-Görlitz 0,5 3242