 © Ornithologische Gesellschaft Bayern

Anz. orn. Ges. Bayern 12, 1973: 122—129

Zugplanbeobachtungen an Spechten der Gattung *Dendrocopos* am Randecker Maar, Schwäbische Alb

Von **Wulf Gatter**

Spechte gehören zu den Arten, über deren Zuggeschehen wir schlecht informiert sind. Lediglich über die auffallenden Invasionen der Nordischen Buntspechte *Dendrocopos m. major* ist schon viel geschrieben worden. Im folgenden wird der Zug des Buntspechts über die Schwäbische Alb beschrieben, Mittel- und Kleinspecht werden kurz erwähnt.

1. Material

Die Arbeit stützt sich auf Planbeobachtungen der Station Randecker Maar (9.31 E / 48.35 N) am nördlichen Steilabfall der Schwäbischen Alb. Beobachtungen von umliegenden Pässen und Höhen werden zur Abrundung des Bildes mit herangezogen.

Die 1961 begonnenen Untersuchungen waren bis 1968 überwiegend Wochenend- und Urlaubsbeobachtungen. Die Jahre 1969, vor allem aber 1970—1972 wurden voll erfaßt. Der Arbeit liegen über 5000 Beobachtungsstunden zugrunde. Eine Darstellung der topographischen Verhältnisse sowie eine genauere Beschreibung der Methoden findet sich in dieser Zeitschrift (Bd. 11, 1972: 194—209).

Die Zeitspanne der kontinuierlichen Planbeobachtungen liegt zwischen Mitte August und Mitte November, danach wird nur noch bei aussichtsreichen Wetterlagen beobachtet. Stichproben werden ab Ende Juli durchgeführt. 1972 begannen wir zu diesem Zeitpunkt mit der Planbeobachtung.

2. Der Zug des Buntspechts *(Dendrocopos major)*

2.1. Zugbeobachtungen am Randecker Maar

2.1.1 Zugverlauf

Seit 1966 stellen wir alljährlich in geringer Zahl ziehende Buntspechte am Albrand fest. Der Zug beginnt im Mittel um die Monatswende August/September und erreicht seinen Höhepunkt von Ende September bis Mitte Oktober (Medianwert aus n = 90: 5. Oktober). Von wenigen Winterflüchtern im November abgesehen ist der Zug um den 20. Oktober, abgeschlossen (Abb. 1).

download unter www.biologiezentrum.at

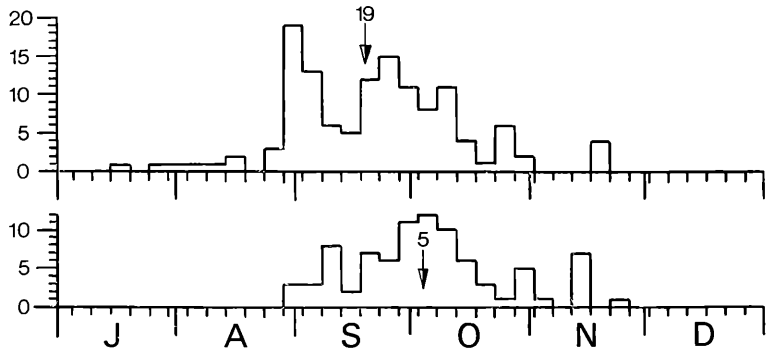

Abb. 1:
Oben: Buntspechtdurchzug im Invasionsjahr 1972 (n = 126). Unten: Durchzug in allen vorangegangenen Jahren (n = 90). Darstellung in Jahrespentaden von Juli — Dezember. Der mittlere Durchzugstag fällt im Invasionsjahr 1972 auf den 19. September, in Normaljahren auf den 5. Oktober.

1972 registrierten wir erstmals invasionsartiges Auftreten. Bei Stichproben beobachtete ich bereits ab Mitte Juli die ersten ziehenden Spechte: 17. und 26. Juli je 1 Ex., die hoch und gerichtet zogen. Eine ganze Reihe nicht so eindeutiger Fälle fand keinen Eingang in unsere Protokolle, weil wir nicht an so zeitigen Zug glaubten. In den folgenden Monaten zogen mehr Buntspechte durch, als in allen vorausgegangenen Jahren zusammen. Während des ganzen August zogen einzelne Spechte, lediglich am 29. registrierten wir mindestens 7 Vögel. Bis zum 10. September war die erste Zug-Welle vorüber: 45 Buntspechte waren an der Station vorbeigezogen. Eine zweite Welle begann Mitte September und klang Ende Oktober aus: 81 Vögel wanderten durch, an 4 Tagen wurden Summen von 6—7 Ex. erreicht.

2.1.2. Richtung und Ausmaß des Zuggeschehens

21 Richtungsmessungen mit einer Kompaßbussole (360°-Einteilung) an Buntspechten, die unbeeinflußt von den topographischen Verhältnissen hoch zogen, ergaben einen Durchschnitt von 255° (zwischen WSW und W) bei einer Streuung von 190° bis 310° Dabei herrscht im Randecker Maar SSW-Richtung vor, während die vom Hohenbol ins freie Land ziehenden Spechte eher W bis WNW einhalten.

Auf Grundlage der durchschnittlichen Zugrichtung möchte ich nun den Versuch unternehmen, das gesamte baden-württembergische Zuggeschehen zu errechnen. Rechtwinklig zur Zugrichtung mißt Baden-Württemberg 220 km vom Odenwald bis zum Bodensee. Von dem

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

überwiegend in Baumhöhe stattfindenden Zug erfassen wir im Südteil des Maars den etwa einem km Breite entsprechenden Breitfrontzug, der durch die Ostflanke des Maars kanalisiert und auf die Gehölzstreifen um unsere Station gelenkt wird. Die Zahl der unser Land überquerenden Spechte könnte also in Normaljahren (1970/71) bei 4600, im Invasionsjahr 1972 bei etwa 27 700 Ex. liegen, wobei beide Werte nur die Größenordnung grob wiedergeben. Mit dieser Berechnung möchte ich andeuten, daß auch im Binnenland beachtlicher Durchzug stattfindet, der als Breitfrontzug aber fast völlig übersehen wird. An der Küste dagegen, wo das Meer ein Zughindernis darstellt, kann es zu solchen Verdichtungen führen, daß man bei gleicher Zahl ziehender Vögel von auffälligem Zuggeschehen sprechen kann.

2. 1. 3. Wetterabhängigkeit des Zuges

Die Aufschlüsselung von 192 ziehenden Vögeln weist den Buntspecht als Schönwetterzieher (Abb. 2) bei einer Bevorzugung der Vormittagsstunden (Tab. 1) aus. Dazu passen auch die Winterfluchtbewegungen, die wir in manchen Jahren bemerkten. Neuschnee, der in starkem Maße im Stamm- und Kronenraum der Bäume hängt, beeinträchtigt die Nahrungssuche, was durch Ausweitung der Nahrungsflüge zu Reibereien mit dem Nachbarn führt, die wiederum als Auslöser der Schneeflucht fungieren könnten (vgl. 2.1.4.)

Einige Protokolle:

14. 11. 1971: Auf nächtliche Schneefälle ziehen im Verlauf des Vormittags 5 Vögel an der Station vorbei (K. Penski, Verf. — 25. 9. 1972: Auf Bodentemperaturen von —3°C folgten in den Vormittagsstunden kräftige Schneefälle. Nach Aufklarung lag bis 500 m herab Schnee. Bei fast vollständiger Zugruhe am Randecker Maar (M. Neub) herrschte vom Albrand ins schneefreie Vorland Schneeflucht an der sich neben 6 Buntspechten auch Vögel wie Steinschmätzer und Hausrotschwänze beteiligten (Verf.). — 18. 11. 1972: Auf die Bäume gefrorener Eisregen und Neuschnee erschwert die Nahrungssuche. Zwischen 8 und 10 Uhr zogen 4 Spechte (Verf.).

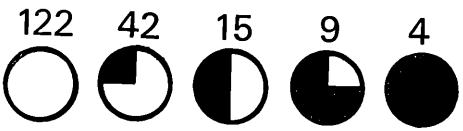

Abb. 2:

Abhängigkeit des Buntspechtzugs (n = 192) vom Bewölkungsgrad. Kreis = wolkenlos; ausgefüllter Kreis = vollständig bedeckt.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tab. 1:

Tageszeitliches Zugmuster von 157 Buntspechten. Grundlage sind voll erfaßte Tage der Jahre 1970—1972. 77 % ziehen vor 10 Uhr.

1	22	27	44	27	11	6	3	3	5	3	2	2	1	Ex.
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 Uhr

2.1.4. Verhalten auf dem Zug

An guten Zugtagen erlebten wir mehrfach, wie nacheinander 2 bis 3 Spechte die Baumgruppen des Maars heraufzogen und sich dann in den südwestlichsten Bäumen vor Überfliegen des freien Feldes stauten. Dabei kommt es zu enormer Steigerung der Ruftätigkeit („Kix") und Agressivität, als deren Folge sich die Vögel gegenseitig zum Weiterziehen treiben.

Zugverdächtige Spechte verraten sich häufig dadurch, daß sie bei erhöhter Rufaktivität in die Baumspitzen vorrücken und von dort aus abfliegen. SCHILDMACHER & BERGER (1957) berichten Entsprechendes von Hiddensee. Die den Albrand heraufwandernden Spechte ziehen meist von Baum zu Baum. Über die Hochfläche ankommende Vögel konnten wir über 2 km weit in Höhen von etwa 100 m wandern sehen (M. BEHRNDT, W. MÜLLER, Verf.). Buntspechte, die vom 200 m über der Talsohle liegenden Hohenbol aus abzogen, behielten ihre Höhe nicht bei, sondern flogen zuerst hangabwärts, um dann in etwa 100 m Flughöhe das Tal zu überqueren (R. ROCHAU, Verf.).

2.2. Invasionen von Dendrocopos major und deren mögliche Ursachen

Nach NIETHAMMER (1937) ist die westwärts bis Schweden, Norwegen und Ostpreußen vorkommende Rasse *major* Invasionsvogel, während die in Mittel- und Süddeutschland lebende Form *pinetorum* Standvogel ist. Die beiden Rassen sind im Felde nicht, in der Hand nicht immer eindeutig zu unterscheiden, zumal es große Überschneidungsgebiete beider Rassen gibt. VAUK (1964) nimmt aufgrund der Maße von Helgoländer Invasionsvögeln des Jahres 1962 eine Beteiligung beider Rassen an. Nordische Buntspechte können nach HARTERT (1910) durchaus bis zum Alpennordrand vordringen. Von einer im Felde bemerkten Invasion südlich der norddeutschen Tiefebene wird lediglich aus Oberitalien berichtet (DUSE 1932); auf dieses Ereignis werden wir noch zurückkommen.

Nach ERIKSSON (1971) läßt sich bei D. *m. major* eine Abhängigkeit der Winterdichte vom Zapfenbehang der Fichte nicht bestreiten, seine Ergebnisse zeigen jedoch keine Abhängigkeit der Winterdichte vom Ertrag der Kiefer, wenngleich der Kiefersamen einen mehr oder weniger wichtigen Faktor in der Nahrungsökologie nordischer Buntspechte darstellt. 1971 wurde in ganz Mitteleuropa die seit langem bedeutendste Fichten-Vollmast verzeichnet. Im Winter 1971/72 stellten Fichtenzapfen sicher in weiten Gebieten Deutschlands die wichtigste

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern

Winternahrung. Ich beobachtete in einem 0,5 ha großen Fichten-Altholz über 6 verschiedene Buntspechte gleichzeitig und in der Umgebung des Wäldchens fanden sich unzählige Zapfenschmieden. Daß hoher Zapfenertrag mit darauffolgenden Fehljahren der Kiefer, vor allem aber der samenreicheren Fichten Buntspecht-Invasionen nach sich zieht, ist bekannt (PYNNÖNEN 1939, PULLIAINEN 1963, HAAPANEN 1966 und ERIKSSON 1971).

Tab. 2:

77 % der Buntspechte ziehen zwischen Sonnenaufgang und 10 Uhr. Die Stundensummen dieses Zeitraums je Beobachtungsjahr werden der Zahl der Durchzügler gegenübergestellt. Der Zapfenbehang der Fichte (0 = Fehljahr, 1 = Sprengmast, 2 = Halbmast, 3 = Vollmast) steht um ein Jahr versetzt offensichtlich im Zusammenhang mit dem Buntspechtzug.

Jahr	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Beobachtungsstunden zwischen Sonnenaufgang und 10 Uhr			85	120	131	169	340	381	434
Zahl der Durchzügler	2	—	19	5	15	7	21	21	126
Zapfenbehang der Fichte	0	2	0	0	1	0	0	3	0

Nach PULLIAINEN (1963) versuchen junge Buntspechte der *major*-Rasse im August ihre Reviere zu besetzen. Im Falle hoher Populationsdichte, wie auch bei Nahrungsmangel mit entsprechend größeren Revieren, kommt es zur Abwanderung, denn das Samenangebot der Koniferen ist in Nordeuropa erst ab September greifbar (ERIKSSON 1971). In Mitteleuropa kann auf pflanzliche Nahrung in größerem Umfang erst spät zurückgegriffen werden: Hasel, Rotbuche und Hainbuche ab Oktober, Fichte ab Mitte Oktober und Kiefer erst ab November. Auslöser für den Zug von *pinetorum* im Juli/August mit Höhepunkt um die Monatswende August/September dürfte folglich der Gedrängefaktor (LACK 1954) sein, während der Zug von Mitte September bis Ende Oktober an zunehmendem Mangel tierischer Nahrung oder beiden Ursachen liegen könnte (vgl. PYNNÖNEN 1943).

2.3. Welche Rasse könnte als Invasor in Süddeutschland auftreten?

Über die Alb zogen 1972 die Ersten ab 17. Juli. Die 1972er-Invasion erreichte die deutschen Küsten um den 16. bis 24. September (G. SCHMIDT briefl.) zu einem Zeitpunkt, als bei uns die erste Hälfte des Zuges bereits vorbei war (Medianwert [n = 126]: 19. September).

Die Möglichkeit, daß ab Ende September Vögel der *D. m. major*-Invasion in unser Gebiet gelangten, ist nicht ausgeschlossen. Allein der

unter www.biologiezentrum.at

zeitliche Verlauf berechtigt jedoch zu der Annahme, daß das Ursprungsgebiet unserer Invasoren nicht im Nordosten Europas, sondern in Mitteleuropa zu suchen ist.

DUSE (1932) bemerkte 1930 eine Buntspechtinvasion in Oberitalien und hebt den jahreszeitlichen Parallelismus zur *major*-Invasion 1929 in Nordeuropa hervor. Er vermutete, die nordischen Invasionsvögel seien 1930 nördlich der Alpen zur Brut geschritten und hätten nach der Brutzeit ihren Zug nach Italien fortgesetzt. Nach SVÄRDSON (1957) neigen Invasionsvögel dazu, im Winterquartier zu brüten, wobei auch DUSE's Beispiel von *Dendrocopos m. major* erwähnt wird. SVÄRDSON — wie auch DUSE — kennen allerdings die Rasse *pinetorum* nicht als Zug- und Invasionsvogel. DUSE spricht in seiner Arbeit zwar von *D. m. major,* gibt aber keine Maße seiner Vögel an. VOOUS (1947) hat in diesem Zusammenhang bereits die Fragen aufgeworfen, ob diese Invasionsvögel nicht dem von manchen als Rasse anerkannten *D. m. alpestris* angehörten. Die Vermutung, daß es sich auch hier um eine Buntspecht-Invasion südlicher Rassen, wie am Randecker-Maar handelt, liegt nahe: Nach HERRMANN (Deutscher Forstwirt 1928/1929) war 1928 eine weitgehende Fehlernte der Fichte im Deutschen Reich zu verzeichnen, von Pommern bis Ostpreußen, der Westgrenze der *major*-Rasse, dagegen eine Vollernte. Darauf folgte 1929 die bekannte *major*-Invasion. 1929 gab es in weiten Gebieten zwischen Riesengebirge, Harz und Alpen eine Vollmast, die als Ursache für DUSE's Invasion im folgenden Jahr zu sehen ist.

3. Kleinspecht und Mittelspecht *(Dendrocopos minor, D. medius)*

Zug des Kleinspechts, manchmal invasionsartig, ist aus nördlicheren Breiten bekannt. ROOS (1965) nennt aus dem Invasionsjahr 1962 von Falsterbo Jahreswerte von 250 und Tagessummen von 5—20 Ex. Im selben Jahr konnte an den Wernauer Baggerteichen verstärkter Zug beobachtet werden, (GATTER 1967): Am 1. 10. zog einer, am 6. 10. in kurzer Folge 3 einzelne neckaraufwärts. Von unseren Planbeobachtungen liegen 11 Zugdaten zwischen 24. August und 27. November vor, wobei eine Häufung Anfang Oktober erkennbar ist. Am 25. November 1971 und am 27. 11. 1969 wurde je ein Schneeflüchter notiert.

Am stationärsten scheint sich der Mittelspecht zu verhalten. Obwohl schwedischer Brutvogel, wurde er auf Falsterbo erst zweimal nachgewiesen. Durchzügler können allerdings nur sicher angesprochen werden, wenn kurzfristig Rast eingelegt wird. Drei Daten wahrscheinlich ziehender Mittelspechte liegen von unserer Station vor: 13./14. 10. 1967, 27. 8. 1970.

Eine offensichtliche Zugbeobachtung nennt auch DITTBERNER (1969) von Berlin: „13. 9. 1964 nach SW abfliegend"

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern

Summary

Systematic migration observations of Woodpeckers of the genus *Dendrocopos* on the Randecker Maar, Schwäbische Alb.

The evaluation is based on 5 000 hours of observation. Great Spotted Woodpecker is an annual passage migrant from the end of August to the end of October and occasionally a snow escapee in November. Migration direction averages 255°. Great Spotted Woodpeckers are good-weather migrants and prefer the morning hours. Following the full cone crop of the conifers in 1971 there was an invasion in 1972, in which more birds passed through, than in all previous years. The starting point of this invasion was probably in the Central European breeding quarters of *Dendrocopos major pinetorum,* just as in the case of the invasion in Italy in 1930, of which the causes are being examined more closely. — In the case of Lesser Spotted Woodpecker there was probably a more marked appearance in 1962, parallel to an invasion from Sweden. Since 1963 there are only 11 migration records, chiefly at the beginning of October; occasional snow escapees. — The most conspicuous resident Dendrocopos-species appears to be Middle Spotted Woodpecker: up to now there are only 3 likely migration records.

Literatur

Dittberner, H. & W. (1969): Die Vogelwelt des Rüdersdorfer Rieselfeldes am Ostrand Berlins. Milu 2, 495—618.

Duse, A. (1932): Zur Invasion des Großen Buntspechts *(Dryobates m. major)* in Ober-Italien im Herbst 1930. Vogelzug 3: 86—88.

Eriksson, K. (1971): Irruption and wintering ecology of the Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major*. Orn. Fenn. 48: 69—76.

Gatter, W. (1967): Die Vögel des Wernauer Baggerteichgebiets. Jh. Ges. Naturkde. Württemberg 122: 136—153.

Haapanen, A. (1966): Bird Fauna of the Finnish forests in relation to forest Succession II. Ann. Zool. Fenn. 3: 176—200.

Hartert, E. (1910): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Berlin.

Lack, D. (1954): The natural regulation of animal numbers. Oxford.

Niethammer, G. (1937): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 1, Leipzig.

Pulliainen, E. (1963): Observations of the Autumnal Territorial Behaviour of Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major*. Orn. Fenn. 40: 132—139.

Pynnönen, A. (1939, 1943): Beiträge zur Kenntnis der Biologie finnischer Spechte. I. Ann. Zool. Soc. "Vanamo" 7: 1—71; II. Die Nahrung. Ibid. 9: 1—60.

Roos, G.: (1965): Notiser från Falsterbo Fågelstation sommaren och hösten 1962. Vår Fågelvärld 24: 257—271.

Schildmacher, H., & W. Berger (1957): Über Zugbewegungen des Großen Buntspechts unter besonderer Berücksichtigung der Beobachtungen auf Hiddensee. Falke 4: 123—127.

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

SVÄRDSON, G. (1957): The "invasion type" of bird migration. Brit. Birds 50: 314—343.

VAUK, G. (1964): Invasionen von Kreuzschnäbeln *(Loxia)* und Buntspechten *(Dendrocopos major)*. Vogelwelt 85: 113—120.

VOOUS, K. H. (1947): On the History of the Distribution of the Genus *Dendrocopos* — Limosa 20: 1 ff.

Anschrift des Verfassers:
Wulf Gatter, 7311 Schopfloch, Forsthaus

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 12_2

Autor(en)/Author(s): Gatter Wulf

Artikel/Article: Zugplanbeobachtungen an Spechten der Gattung Dendrocopos am Randecker Maar, Schwäbische Alb 122-129