

Aus dem Zoologischen Institut der Universität Freiburg im Breisgau

Die geographische Variation eines erlernten Elementes im Gesang des Buchfinken (*Fringilla coelebs*) und des Waldbaumläufers (*Certhia familiaris*)¹

Von Gerhard Thielcke

In zahlreichen Buchfinken-Populationen singen unterschiedlich viele Individuen am Schluß ihrer Strophe ein Element, das dem *kit*-Ruf des Buntspechts (*Dryobates major*) im Klang wie nach dem Spektrogramm (Abb. 1) so ähnlich ist, daß es sich hier nur um eine Nachahmung handeln kann. Die *kit*-singenden Buchfinken sind in verschiedenen Teilen Europas anzutreffen (Abb. 1), zwischendrin gibt es Gebiete ohne *kit*-Sänger. In manchen Gegenden singen fast alle Buchfinken *kit*, in anderen nur einzelne.

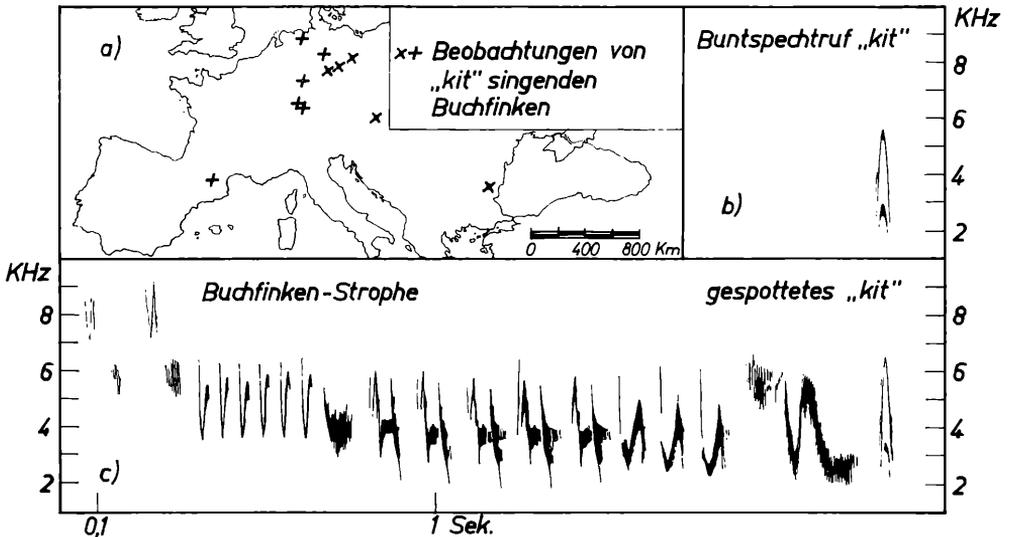


Abb. 1 a. Karte eines Teiles von Europa mit Plätzen, wo nach MAUERSBERGER (1960) (X) und eigenen Beobachtungen (+) Buchfinken an ihre Strophe (c) das *kit* des Buntspechtes (b) anhängen. Dazwischen liegen zum Teil weite Gebiete ohne *kit*-Sänger. Die Karte gibt jedoch bei weitem nicht alle Vorkommensorte dieser Gesangs-Variation wieder.

Ganz ähnlich singen an verschiedenen Stellen alle oder nahezu alle Waldbaumläufer an Stelle oder nach ihrem arteigenen Endschnörkel das Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)-tüt (Abb. 2, 3). Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich hier ebenfalls um einen erlernten Gesangsteil, denn das *tüt* hat als Laut — also isoliert vom Gesang und mit eigener Funktion — nur der Gartenbaumläufer. Außerdem ist sicher, daß Waldbaumläufer Lautäußerungen des Gartenbaumläufers nachahmen können (THIELCKE 1960, 1961 b).

Das vorletzte Element im Gesang des Gartenbaumläufers hat den gleichen mosaikartigen Verbreitungstypus (THIELCKE 1961 a). Seine große Mannigfaltigkeit und die Tatsache, daß fast alle Individuen einer Population die gleiche Ausbildung dieses Elementes singen, spricht dafür, daß es sich hier ebenfalls um einen erlernten (hier aber arteigenen) Anteil handelt (unveröffentlicht).

¹ Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Herrn Professor Dr. B. HASENSTEIN danke ich für einen Arbeitsplatz in seinem Institut und Herrn Dr. R. KUHK für die Durchsicht des Manuskriptes. Herr Professor Dr. O. KOEHLER stellte in dankenswerter Weise die Apparate bereit, und Herr K. E. LINSENMAIR fertigte die meisten Klangspektrogramme an.

Vermutlich kommen die erwähnten Dialekte bei allen drei Arten so zustande, daß ein Individuum vom anderen lernt; sicher muß nicht jeder *kit* singende Buchfink und *tüt* singende Waldbaumläufer direkt vom Buntspecht bzw. Gartenbaumläufer gelernt haben; das gehäufte Auftreten der Dialekte in einzelnen Gebieten und ihr Fehlen in anderen dazwischenliegenden wäre sonst nicht verständlich.

In Experimenten haben METFESSEL (1940) und THORPE (1958) nachgewiesen, daß sich Kanarien (*Serinus canaria*) bzw. Buchfinken in ihrem Gesang einander angleichen. Dabei scheint sich der am ausdauerndsten singende Buchfink mit seinem Gesang durchzusetzen, wie HINDES (1958) Versuche nahelegen. Vor allem die einjährigen Jungvögel — die in Populationen kleiner Singvögel 41—72% der Bevölkerung stellen (LACK 1954) — werden sich die Dialekte der meist ortstreuen Altvögel zu eigen machen (vgl. THORPE 1958), womit die Tradition der Dialekte gewährleistet ist, die beim Wald- und Gartenbaumläufer in aufeinanderfolgenden Jahren erwiesen ist. Die vereinzelt vorkommenden Vögel mit einem von der Masse abweichenden Dialekt dürften vor allem umgesiedelte Altvögel sein, deren Motivgesang fixiert ist. Der Motivgesang des Buchfinken verändert sich nach dem 13. Lebensmonat in der Regel nicht mehr (THORPE 1958).

Die artfremde Vorbilder nachahmenden Buchfinken sind auch deshalb interessant, weil sie sonst — von Ausnahmen abgesehen — nur Gesangsteile von Artgenossen in ihren Motivgesang hineinlernen. Die Signalfunktion ihres Motivgesanges duldet im Gegensatz zum sozial funktionslosen Wintergesang keine längeren Passagen anderer Arten, die von arteigenen Anteilen sehr verschieden sind. Das *kit* des Großen Buntspechts scheint in dieser Hinsicht gerade noch tragbar zu sein. In der gleichen Weise ist das als Produkt eines Kompromisses zwischen Lernfreudigkeit und der arterhaltenden Signalfunktion tolerierte Gartenbaumläufer-*tüt* im Waldbaumläufer-Gesang ohne nachteilige Folgen (im extremen Falle eine Bastardierung). Wichtig wäre hier die genaue Untersuchung der Baumläufer-Mischsänger mit mehr Gesangsanteilen der Zwillingart.

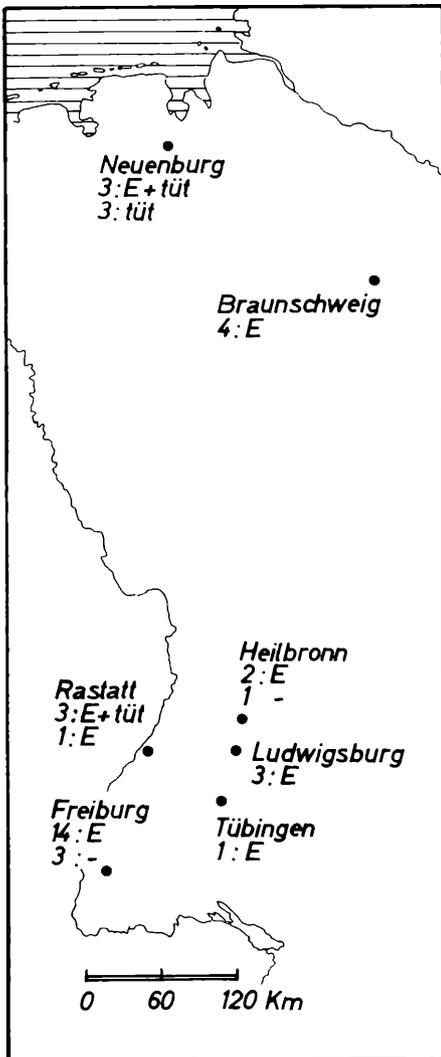


Abb. 2. Karte eines Teiles von Deutschland mit Orten, wo Waldbaumläufer ihren Endschnörkel singen (E), weglassen (—), an ihre Strophe mit Endschnörkel ein Gartenbaumläufer-*tüt* anhängen (E + *tüt*) bzw. statt des Endschnörkels ein Gartenbaumläufer-*tüt* bringen (tüt). *tüt*-Sänger wurden bei Neuburg und Rastatt festgestellt. Die Ziffern geben die Zahl der Individuen (insgesamt 38) an, von denen Tonbandaufnahmen und Klangspektrogramme angefertigt wurden.

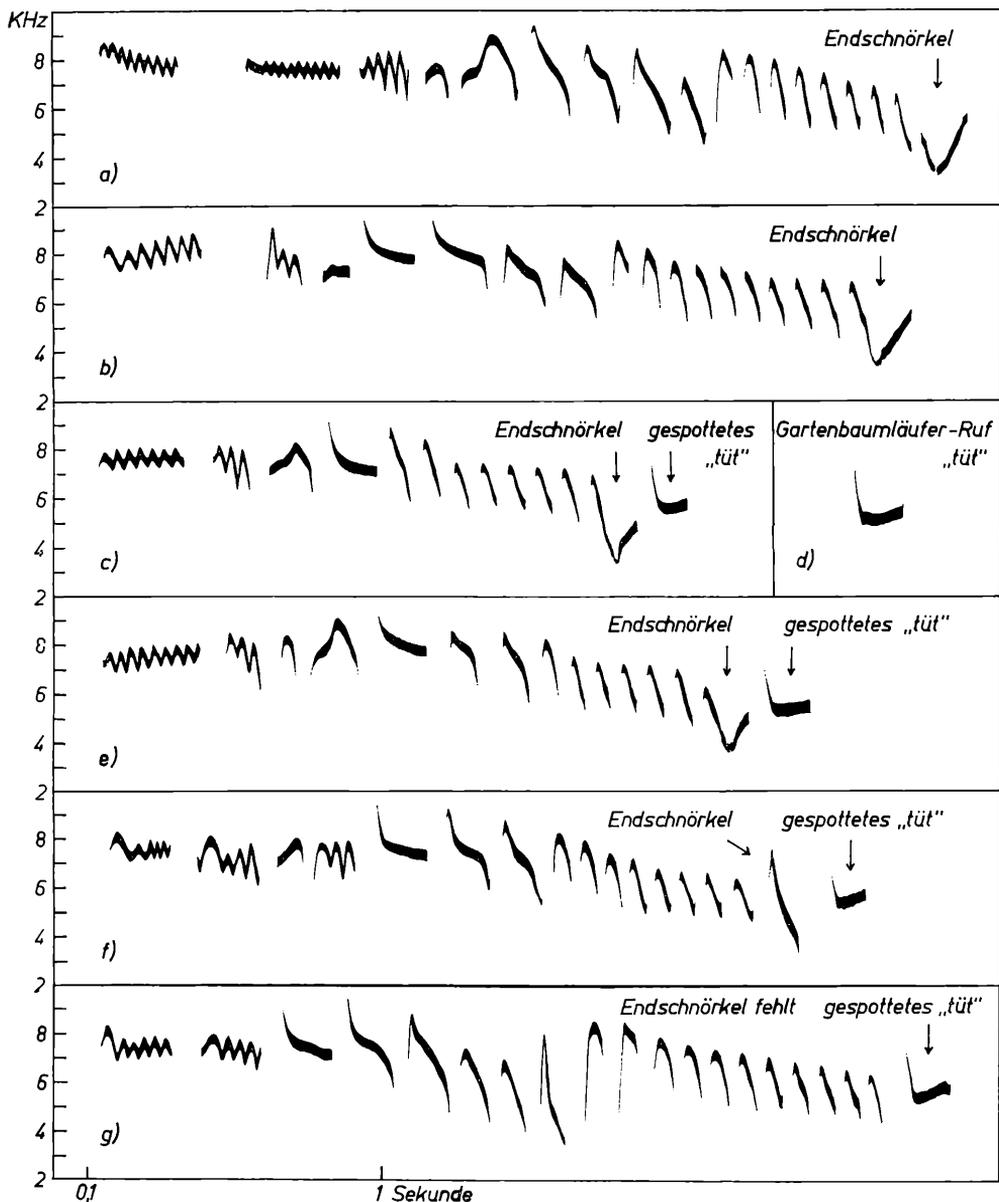


Abb. 3. Je eine Strophe von zwei Waldbaumläufem aus Heilbronn mit arteigenem Endschnörkel (a, b) und aus Rastatt mit Endschnörkel und Gartenbaumläufer-*tüt* (c, e); Strophe eines Waldbaumläufers aus Neuenburg mit Endschnörkel und Gartenbaumläufer-*tüt* (f) und eines zweiten ohne Endschnörkel, aber mit Gartenbaumläufer-*tüt* (g); Gartenbaumläufer-Ruf *tüt* (d).

Zusammenfassung

In Mitteleuropa hängen in manchen Populationen unterschiedlich viele Buchfinken ihrer Gesangsstrophe einen Laut an, der dem *kit*-Ruf des Buntspechts im Klang und nach den Spektrogrammen zu urteilen gleich ist (Abb. 1), ebenso verfahren Waldbaumläufer mit dem Gartenbaumläufer-Ruf *tüt* (Abb. 3). Diese besonderen Ausbildungen sind über größere Gebiete mosaikartig verteilt (Abb. 1, 2) und sehr wahrscheinlich erlernt.

Die Aufnahme eines kurzen, von den arteigenen sehr verschiedenen Elementes scheint für beide Arten gerade tragbar zu sein, ohne die Signalwirkung des Gesanges zu schmälern.

S u m m a r y

In some districts of middle-Europe different numbers of Chaffinches affix the note *kit* to their song, which sounds like a call of the Great Spotted Woodpecker to the human ear, and, according to the results on the sonagrams, is the same. Just like that the Tree Creeper mimics the call *tüt* of the Short-toed species. These unusual formations are distributed in large districts in a mosaic manner, and it is most probably that they are learned. — The recording of only a short note which is very different from the notes of their own species seems to be acceptable to both species, without distorting the signal effect of the song.

L i t e r a t u r

- HINDE, R. A. (1958). Alternative motor patterns in Chaffinch song. *Animal Behaviour* 6, S. 211 bis 218.
- LACK, D. (1954). The natural regulation of animal numbers. Oxford.
- MAUERSBERGER, G. (1960). Faunistische Notizen aus Nordost-Bulgarien. *J. Orn.* 101, S. 113—125.
- METFESSEL, M. (1940). Relationships of the heredity and environment in behavior. *J. Psychology* 10, S. 177—198.
- THIELCKE, G. (1960). Mischgesang der Baumläufer *Certhia brachydactyla* und *C. familiaris*. *J. Orn.* 101, S. 286—290.
- (1961 a). Die geographische Variation des Gartenbaumläufer-Gesanges. *Naturwiss.* 48, S. 230.
- (1961 b). Stammesgeschichte und geographische Variation des Gesanges unserer Baumläufer (*Certhia familiaris* L. und *Certhia brachydactyla* Brehm). *Z. Tierpsych.* 18, S. 188 bis 204.
- THORPE, W. H. (1958). The learning of song patterns by birds, with especial reference to the song of the Chaffinch *Fringilla coelebs*. *Ibis* 100, S. 535—570.

Einige Bemerkungen über Greifvogeldurchzug im libanesisch-syrischen Raum

Von H a n s K u m e r l o e v e

Über Vogelzug in Palästina/Syrien finden sich z. B. in den Arbeiten von TRISTRAM, AHARONI, MEINERTZHAGEN, HUTSON, BOURNE usw. zahlreiche Angaben (vgl. auch MOREAU). Unter Hinweis auf eine in Vorbereitung begriffene Übersicht über die libanesischen Ornis sollen hier nur einige Befunde über den Falconidenzug mitgeteilt werden.

Sie betreffen in erster Linie B u s s a r d e, offenbar vornehmlich Angehörige der Gruppe *Buteo buteo*, aber auch Adlerbussarde (*B. rufinus*). Beispielsweise zogen im späten September 1947 und 1948 sowie am 13. Mai 1949 mehr oder minder große Verbände über Ainab (Libanon) durch, die „evidently followed the seaward slope of the mountains in spring and fall“ (D. A. WEST in litt.). Auch MEINERTZHAGEN (1935) sah oft Bussarde im Libanon, besonders aber im April bei Zahlé in der Beka'a. Im Januar/Februar 1959 traf ich hier, am Litani usw., wiederholt Überwinterer an. TRISTRAM nannte sie seinerzeit sogar „plentiful“. Über den Adlerbussard, der offenbar zerstreut brütet, schreibt mir J. NEVINS: „Some undoubtedly migrate through Lebanon, and the majority of records are in February and March.“ Die in Beirut befindliche Sammlung W. TH. VAN DYCKS (vgl. KUMERLOEVE 1960) umfaßt mindestens 8 *B. buteo*, davon 6 vom 24. April 1878 und je 1 Stück vom 6. und 30. Oktober 1877, ferner 1 *B. rufinus* vom 29. Oktober 1877. Wie weit nun diese und andere Bussardbeobachtungen auch den Wespenbussard (*Pernis apivorus*) betreffen, ist nicht immer gewiß. Zweifellos zieht auch jener, wie bereits AHARONI (1932) hervorhob, regelmäßig und nicht selten durch. WEST führt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1961/62

Band/Volume: [21_1961](#)

Autor(en)/Author(s): Thielcke Gerhard

Artikel/Article: [Die geographische Variation eines erlernten Elementes im Gesang des Buchfinken \(*Fringilla coelebs*\) und des Waldbaumläufers \(*Certhia familiaris*\) 199-202](#)