

*Ökologie der Vögel (Ecology of Birds): 1, 1979: 127-132*

Aus dem Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Vogelwarte Radolfzell

## Zur Brutbiologie einer Population des Waldbaumläufers *Certhia familiaris*

On the breeding biology of a population of the Tree Creeper  
*Certhia familiaris*

Von Hans Löhrl

**Key words:** breeding biology, breeding success, breeding time, *Certhia familiaris*, clutch size, hatching time, second broods, start of incubation, Tree Creeper.

### Summary

In a population of the Tree Creeper in the Black Forest, at an altitude of about 1000 m above sea level, 56 broods in sawdust-cement boxes were investigated. Fig. 1 and 2 give information on the start of laying and the size of clutches; the clutch size increased distinctly in the second half of the breeding period. Out of 299 eggs 257 (86 %) were hatched, 239 (80 %) fledged.

### Einleitung

Über die Brutbiologie der Höhlenbrüter sind wir, soweit diese in künstlichen Nisthöhlen brüten, im allgemeinen gut unterrichtet. Dies gilt aber nicht für die Baumläufer, über die keine Populationsstudien vorliegen. Die Ursache liegt wohl in der wenig auffallenden Erscheinung, in ihrer relativ geringen Siedlungsdichte und ihrer Nistweise. Nur die Lautäußerungen unserer Baumläufer sind sehr gründlich untersucht worden (THIELCKE z. B. 1964).

Der Waldbaumläufer bewohnt vor allem Althölzer und ist in jüngeren und mittleren Waldflächen nur spärlich zu finden. Er ist nicht an Fichten-Tannenwälder gebunden, sondern nistet in Südwestdeutschland auch in Laubwäldern, vor allem den ausgedehnten Buchenwäldern der Schwäbischen Alb, aber auch in den Auewäldern des Oberrheintales. In Ermangelung natürlicher Nistplätze hinter abstehender Rinde oder in Spalten, die durch Windbruch entstanden, brüten die Baumläufer regelmäßig unter dem Dach forstlicher Blockhütten und vor allem in den zu Raummeter aufgestapelten Holzstößen. Da Brennholz in den letzten Jahren nicht mehr so stark gefragt ist wie früher, fehlen diese Holzquader heute weitgehend; höchstens „Papierholz“ findet man in den Tannenwäldern noch in dieser Weise aufgestapelt. Allerdings besteht bei den Holzstößen von jeher die Gefahr, daß sie in der Nistzeit abgefahren werden. Zu dem Mangel an Holzstößen kommt, daß es auch Baumstümpfe, hinter deren abstehender Rinde Baumläu-

fer brüten könnten, nicht mehr in der einstigen Form gibt. Seit die Bäume mit Motorsägen gefällt werden, werden sie so tief am Boden durchsägt, daß dort keine Nistmöglichkeit mehr entstehen kann.

Als vor rund 30 Jahren von der Firma Schwegler künstliche Spezialhöhlen für Baumläufer – mit einem Spalt als Eingang – eingeführt wurden, bestand zwar die Möglichkeit, dem Mangel abzuhelfen, aber außer bei den Baumläufern war dieser Höhlentyp auch bei den kleineren Meisenarten willkommen und wurde größtenteils von ihnen bezogen. Die Ursache lag wohl u.a. darin, daß die üblichen Meisenhöhlen meist von der überlegenen Kohlmeise besetzt wurden, während diese in die „Baumläuferhöhlen“ nicht eindringen konnte. Immerhin nisteten vereinzelt überall auch Baumläufer in den Spalthöhlen, so daß über deren Eignung kein Zweifel bestand.

In der vorliegenden Arbeit wird über eine Population im Südschwarzwald berichtet in einem Waldgebiet, in dem Weißtanne und Fichte vorherrschen.

### Methode

1964 hatten wir in einem relativ gleichförmigen Waldgebiet bei Friedenweiler <sup>1)</sup> entlang einer 5 km langen Wegstrecke 100 Nisthöhlen für Tannenmeisen (LÖHRL 1974) und 10 Baumläuferhöhlen angebracht. Die Strecke beginnt auf 925 m und endet mit 1025 m NN. Diese Höhlen waren nicht einzeln, sondern stets zusammen mit zwei Meisenhöhlen an benachbarten Bäumen befestigt, so daß sie meist für die Waldbaumläufer frei blieben. Die Kontrolle erfolgte wöchentlich. So konnten durchschnittlich vier Bruten des W. jährlich untersucht werden.

1968 wurden vorübergehend einige weitere Baumläuferhöhlen angeboten, 1971 im Rahmen von Untersuchungen an der Tannenmeise 50 der Meisenhöhlen durch Baumläuferhöhlen ersetzt, so daß im Abstand von etwa 100 m je eine Meisen- und eine Baumläuferhöhle wenige m voneinander entfernt hingen. In jenem Jahr konnten 16 Bruten des W. überprüft werden, ein Zeichen dafür, daß ein verstärktes Nisthöhlenangebot auch bei dieser Art Erfolg bringt.

### Brutverlauf

#### Nest

Der Nestbau begann im Gebiet je nach Witterung Anfang bis Ende April. Die Nestunterlage wird im Fichten-Tannenwald stets von Fichtenreisern gebildet, die mit Spinnenkokons verbunden sind; dazwischen befinden sich oft morsche Holzstückchen. Darauf folgt eine Moosschicht, die mit Haaren und Federn ausgelegt ist. Im Buchenwald, wo keine Fichtenreiser zur Verfügung stehen, werden vorjährige Blattstiele verwendet, wenn möglich von Ahorn oder Esche. Dem Nest fehlt dort vielfach das Moos, stattdessen wird viel morsches Holz und

<sup>1)</sup> Dem Leiter des Fürstlich Fürstenbergischen Forstamts Friedenweiler und den Revierbeamten danke ich für freundliches Entgegenkommen.

Bast eingetragen und die Nestmulde ist meist mit Knospenhüllen der Buche belegt, so daß das Nest ein ziemlich andersartiges Aussehen besitzt (vgl. HENZE 1943). Am Nestbau ist, im Gegensatz zu den Angaben von HARRISON (1975), ausschließlich das Weibchen beteiligt, das schon in dieser Zeit vom Männchen Futter erhält.

Legebeginn und Gelegegröße

Der früheste Legebeginn fiel auf den 13. 4. 1971, der späteste auf den 25. 6. 1965, so daß die Jungen dieser Brut erst in den letzten Julitagen ausflogen. In Jahren mit klimatisch ungünstigen Frühjahrsmonaten, z. B. 1965 und 1972, kam es erst anfangs Mai zur ersten Eiablage. In tiefer liegenden Teilen des Schwarzwaldes, bei Gernsbach, fanden wir am 13. 4. 1961 schon Volllege von 5, 5 und 7 Eiern.

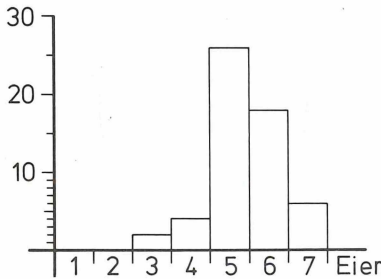


Abb. 1: Gelegegröße des Waldbaumläufers (Ordinate – Zahl der Bruten)

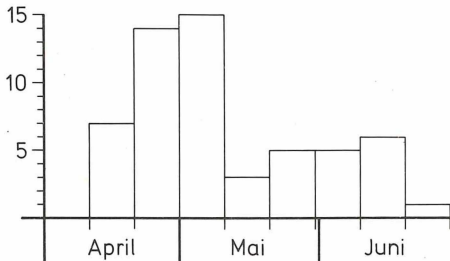


Abb. 2: Zahl der Legebeginne des Waldbaumläufers in Dekaden

Von den 56 Gelegen wurden 21 im April begonnen, 24 im Mai und 11 im Juni; der Medianwert fiel auf den 4. Mai. In der Pentade vom 16.–20. Mai gab es keine Legebeginne. Nimmt man diese Zeitgrenze zur Unterscheidung von Früh- und Spätbruten, größtenteils Erst- und Zweitbruten, so fielen in die erste Legeperiode

38, in die zweite 17 Bruten. Die Gelegegröße der 55 Bruten mit Vollgelegen beträgt 5,4 Eier (Abb. 1). Berechnet man die Eizahl je Gelege in der Periode der Erstbruten, so beträgt sie 5,3, in der Zeit der Zweit- und Ersatzbruten aber 5,7 Eier. Dieser Unterschied ist allerdings nicht gesichert. Aprilgelege enthielten durchschnittlich sogar nur 5,2 Eier. Im übrigen sind die Gelege, wohl aufgrund von Unterschieden in der Witterung und im Nahrungsangebot, von Jahr zu Jahr verschieden groß. So betrug 1967 die Eizahl bei 5 Bruten im Durchschnitt 4,6, 1968 bei 7 Bruten 6,3. 1968 erreichten auch die Tannenmeisen, *Parus ater*, in demselben Gebiet die höchsten Werte.

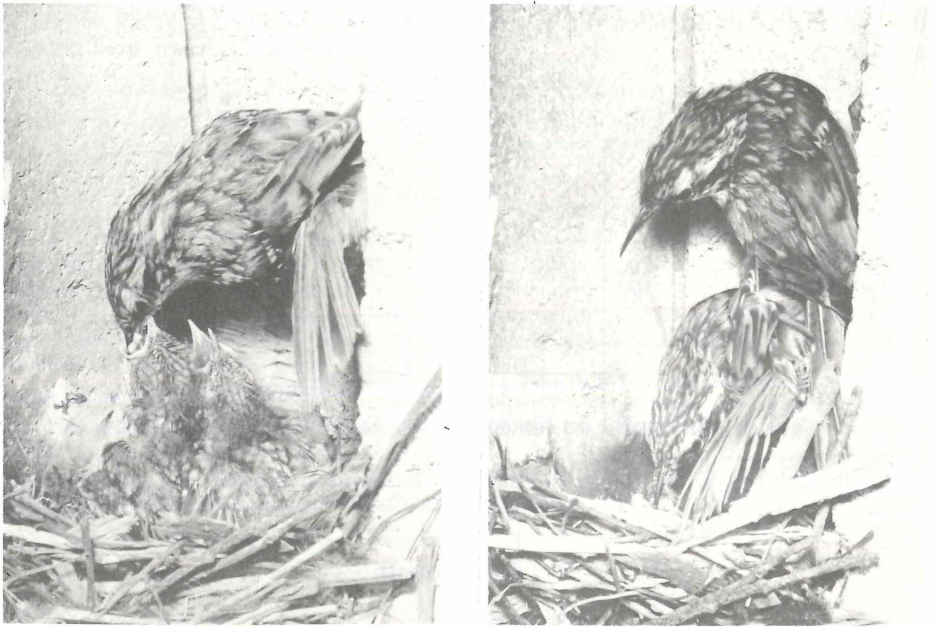


Abb. 3 und 4: Waldbaumläufer in der Bruthöhle aus Holzbeton bei der Fütterung der Jungen. Die Altvögel, auch beide gemeinsam, hängen dabei an der Wand. Der lange Schwanz muß dann oft stark abgebogen werden.

Vergleicht man die hier ermittelten Zahlen mit Daten aus anderen Gebieten, so läßt sich aus den Angaben von GEROUDET in GLUTZ (1962) ein Durchschnitt aller 27 Gelege von 5,7 errechnen. Diese Werte stammen aus vielen Gegenden der Schweiz, sind also nur bedingt vergleichbar. In Finnland stellte v. HAARTMAN (1969) einen Durchschnitt von 5,7 bei 34 Gelegen fest. Wahrscheinlich wäre der Durchschnitt auch in Südwestdeutschland höher, wenn aus tiefer gelegenen, klimatisch günstigeren Gebieten genügend Material vorhanden wäre.

## Zweitbruten

Wenn man die Abb. 2 betrachtet, könnte man schließen, daß relativ wenige W. eine zweite Brut machen. Diese Folgerung ist aber voreilig, denn W. brüten offenkundig niemals im Nest der Erstbrut zum zweitenmal. Wenn also nicht eine Zweithöhle derselben Bauart in der Nähe verfügbar ist, suchen die Baumläufer einen natürlichen Nistplatz und sind dann nicht mehr nachweisbar. Dafür spricht, daß in unserem Gebiet Baumläuferhöhlen in den meisten Jahren 500 m voneinander entfernt waren; nur 1968 und 1971 waren einige bzw. alle in 100 m Abstand voneinander. Gerade in diesen Jahren gab es auffallend viele späte Bruten. Einmal fand allerdings eine solche Brut in der alten Nisthöhle statt, nachdem wir das erste Nest entfernt hatten. In diesem Fall war die Zeitdifferenz ungewöhnlich lange, nämlich 46 Tage vom ersten Legebeginn zum zweiten. Es ist möglich, daß dazwischen ein gescheiterter Nistversuch an anderer Stelle lag oder ein neues Paar zugewandert war. 1971 folgte eine Spätbrut zweimal, nachdem in der Nachbarhöhle 39 Tage vorher ein Erstgelege begonnen worden war. Beidemal folgte auf ein Gelege mit 5 ein solches mit 6 Eiern. Da es sich in keinem Fall um gekennzeichnete Altvögel handelte, ist die Identität der Brutpaare aber nicht gesichert. In einem Fall folgte der Zerstörung des Sechsergeleges während des Brütens ein Nachgelege in der Nachbarhöhle von 7 Eiern, wobei die Zeitfolge eine Identität sehr wahrscheinlich macht.

Wie schon die höhere Eizahl bei den späten Bruten erkennen läßt, deuten auch diese Befunde an, daß beim W. tatsächlich die Gelege der zweiten oder späteren Bruten nicht kleiner, sondern gleich groß oder größer sind als die der Erstbrut.

## Brut- und Nestlingsdauer

Soweit die gewonnenen Daten Schlüsse zulassen, konnte die Brutdauer mit 15 Tagen und die Nestlingsdauer mit 17 Tagen (vgl. GEROUDET) bestätigt werden. So waren z. B. 6 Junge am 13. und 14. 5. geschlüpft, am 30. 5. waren noch 2 Junge im Nest, also 16 Tage nach dem 14. 5., während alle übrigen Jungen ausgeflogen waren. Im Alter von 14 Tagen hängen die Jungen meist an der Innenwand; bei Störungen können sie verfrüht ausfliegen.

## Bruterfolg

Die 55 Vollgelege enthielten zusammen 299 Eier; daraus schlüpften 257 Junge (86 %); von diesen kamen 239 (93 %) zum Ausfliegen, das sind 80 % der gelegten Eier und 4,3 Junge je Brut. In diesem Ergebnis sind 4 Totalverluste inbegriffen.

Das relativ günstige Ergebnis ist, wie wohl bei allen Versuchen mit Holzbetonhöhlen, auf den besseren Schutz zurückzuführen, den diese Höhlen im Vergleich zu natürlichen Niststellen bieten. Bruten hinter abstehender Rinde oder in Spalten sind in hohem Masse durch den Buntspecht, *Dendrocopos major*, gefährdet, der zwar regional auch die Baumläuferhöhlen geplündert hat, aber in dieser

Versuchsfläche nie in Erscheinung trat. Keinen Schutz boten unsere Höhlen gegenüber dem Gartenschläfer *Eliomys quercinus* und gegenüber den Hummeln, *Bombus spec.*, die belegte Nester okkupieren können.

### Zusammenfassung

Von einer Population des Waldbaumläufers im Schwarzwald in etwa 1000 m NN wurden 56 Bruten in Holzbetonhöhlen überprüft. Über Legebeginn und Gelegegröße unterrichten die Abb. 1 und 2; die Gelegegröße nahm in der zweiten Hälfte der Brutperiode deutlich zu. Von 299 Eiern sind 257 (86%) Junge geschlüpft, 239 (80%) sind ausgeflogen.

### Literatur

- GEROUDET, P. in GLUTZ, U. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau. – HAARTMAN, L. von (1969): The Nesting Habits of Finnish Birds. I. Passeriformes. Comment. Biolog. 32: 1–187.  
 – HARRISON, C. (1975): Jungvögel, Eier und Nester aller Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. Hamburg u. Berlin. – HENZE, O. (1943): Vogelschutz gegen Insektenschaden in der Forstwirtschaft. München. – LÖHRL, H. (1974): Die Tannenmeise. Neue Brehm-Bücherei 472, Wittenberg-Lutherstadt. – THIELCKE, G. (1964): Zur Phylognese einiger Lautäußerungen der europäischen Baumläufer (*Certhia brachydactyla* Brehm und *Certhia familiaris* L.). Zeitschr. zool. Syst. Evolutionsforschung 2: 383 – 413.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hans L ö h r l, Edelweiler, 7293 Pfalzgrafenweiler 2

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ökologie der Vögel. Verhalten Konstitution Umwelt](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Löhrl Hans

Artikel/Article: [Zur Brutbiologie einer Population des Waldbaumläufers \*Certhia familiaris\* 127-132](#)