

Datenrückwand ein und testeten 15 Systeme über sechs Monate in den Jahren 2000 und 2001 unter Feldbedingungen an mit unbefruchteten Eiern beköderten Nestern der Mönchsgasmücke. Fotos wurden von einer Reihe von Vogel- und Säugetierarten gemacht. Der Zeitpunkt jedes Ereignisses konnte bestimmt werden, Bildfolgen gestatten darüber hinaus, die Dauer eines Ereignisses zu schätzen. Die Kosten belaufen sich auf etwa 50 € ohne Auslösemechanismus und Batterien.

References

- Baker, B. W. (1980): Hair-catchers aid identifying mammalian predators of ground-nesting birds. *Wildl. Soc. Bull.* 8:257–259. *Ball, I. J., R. J. Gazda & D. B. McIntosh (1994): A simple device for measuring survival time of artificial nests. *J. Wildl. Manage.* 58:793–796. *Bayne, E. M., & K. A. Hobson (1997): Temporal patterns of predation on artificial nests in the southern boreal forest. *J. Wildl. Manage.* 61:1227–1234. *Brooks, R. T. (1996): Assessment of two camera-based systems for monitoring arboreal wildlife. *Wildl. Soc. Bull.* 24:298–300. *Browder, R. G., R. C. Browder & G. C. Garman (1995): An inexpensive and automatic multiple-exposure photographic system. *J. Field Ornithol.* 66:37–43. *Bull, E. L., R. S. Holthausen & L. R. Bright (1992): Comparison of three techniques to monitor marten. *Wildl. Soc. Bull.* 20:406–410. *Carthew, S. M., & E. Slater (1991): Monitoring animal activity with automated photography. *J. Wildl. Manage.* 55:689–692. *Danielson, W. R., R. M. Degraaf & T. K. Fuller (1996): An inexpensive compact automatic camera system for wildlife research. *J. Field Ornithol.* 67:414–421. *Goetz, R. C. (1981): A photographic system for multiple exposures under field conditions. *J. Wildl. Manage.* 45:273–276. *Hensley, R. C., & K. G. Smith (1986): Eastern bluebird responses to nocturnal black rat snake predation. *Wilson Bull.* 98:602–603. *Hernandez, F., D. Rollins & R. Cantu (1997a): Evaluating evidence to identify ground-nest predators in west Texas. *Wildl. Soc. Bull.* 25:826–831. *Idem (1997b): An evaluation of Trailmaster camera systems for identifying ground-nest predators. *Wildl. Soc. Bull.* 25:848–853. *Kucera, T. E., & R. H. Barrett (1993): The Trailmaster camera system for detecting wildlife. *Wildl. Soc. Bull.* 21:505–508. *Major, R. E. (1991): Identification of nest predators by photography, dummy eggs, and adhesive tape. *Auk* 108:190–195. *Major, R. E., & C. E. Kendal (1996): The contribution of artificial nest experiments to understanding avian reproductive success: a review of methods and conclusions. *Ibis* 138:298–307. *Major, R. E., & G. Gowling (1994): An inexpensive photographic technique for identifying nest predators at active nests of birds. *Wildl. Res.* 21:657–666. *Martin, T. E. (1987): Artificial nest experiments: effect of nest appearance and type of predator. *Condor* 89:925–928. *Idem: (1993): Nest predation and nest sites. *BioScience* 43:523–532. *Picman, J. (1987): An inexpensive camera setup for the study of egg predation at artificial nests. *J. Field Ornithol.* 58:372–382.

Thomas Schaefer and Georg Heine

Addresses of the authors:

Max Planck Research Centre for Ornithology, Vogelwarte Radolfzell, Schloss Moeggingen, D-78315 Radolfzell, Germany (T.S.); Scientific Workshop, University of Constance, D-78457 Konstanz, Germany (G.H.).

Erfolgsbrut einer Tannenmeise (*Parus ater*) an ungewöhnlichem Neststandort

Tannenmeisen (*Parus ater*) sind – wie alle Arten der Gattung *Parus* – Höhlenbrüter, die allerdings auch ausgefallene Nistplätze „wie Raubvogelhorste, Eichkatzkobel, Erdlöcher und dergl.“ (BERNDT 1936) annehmen. Dass sie dies „trotz der erwiesenen Vorliebe für Baumhöhlen“ tun, geht wohl darauf zurück, „daß die Konkurrenz der übrigen Höhlenbrüter sie dazu zwingt“ (LÖHRL 1974). Wenn allerdings am richtigen Ort ein Überangebot an künstlichen Nisthöhlen existiert, kann *P. ater* ggf. sogar zur dominierenden Höhlenbrüterart werden, wie dies z.B. in unserem mit rund 550 Holz-

beton-Nisthöhlen bestückten Untersuchungsgebiet bei Lingen/Emsland – einem Lärchen-Kiefernforst – der Fall ist (WINKEL & WINKEL 1985). Im Jahr 2002 brüteten in den Nisthöhlen der 325 ha großen Versuchsfläche insgesamt 177 Tannenmeisenpaare (Näheres zum Gebiet z.B. bei ALTENKIRCH & WINKEL 1991). Ein weiteres Tannenmeisenpaar hatte als Nistplatz den Hohlraum in einer Wegschanke gewählt, die durch senkrechtes Hochstellen zu öffnen war (s. Abb.).

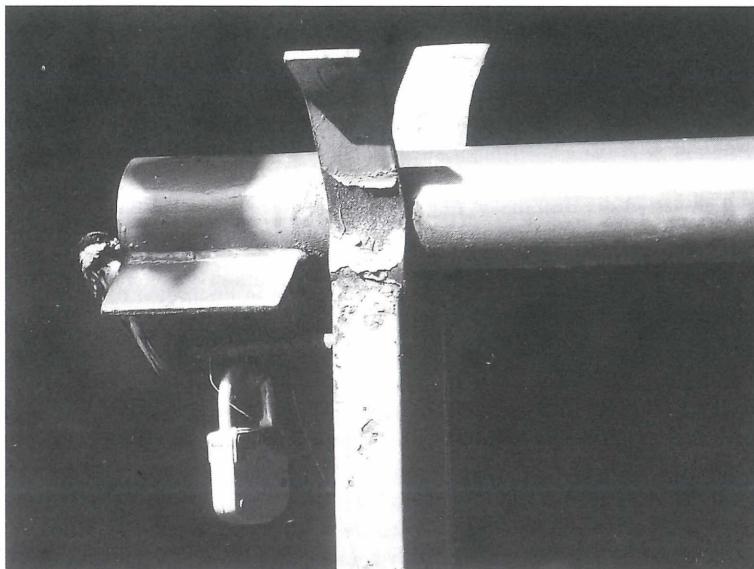


Abb.: Tannenmeisen-Altvogel an der „Einflugöffnung“ kurz vor einer Fütterung (das Nest befindet sich im Inneren des Eisenrohres. – Adult Coal Tit shortly before feeding (the nest was built inside the iron tube).

Befunde

Als wir am 11. Mai 2002 die Wegschanke zum 3. Mal an diesem Tag öffneten, flog eine Tannenmeise davon. Nach dem Nest brauchten wir nicht lange zu suchen: Es befand sich im Hohlraum des Eisenrohres, und zwar an der Seite, wo die Wegsperre zum Öffnen aufgeschlossen werden musste (Entfernung zwischen „Einflug“ und vorderem Nestrand = 57 cm, Innendurchmesser des Eisenrohres = 6,8 cm).

Die Wahl eines Eisenrohres als Neststandort ist zwar für Tannenmeisen ungewöhnlich, aber nicht abnorm (s. auch GLUTZ VON BLOTZHEIM 1962: „Ein Nest wurde in einer Eisenröhre gefunden“). Und auch bei anderen Meisenarten sind z.B. Eisen- und Tonrohre, Laternenpfähle und Pumpen als Neststandort bekannt geworden (Zitate aus einer Zusammenstellung von ungewöhnlichen Neststandorten der Blaumeise *P. caeruleus*, HUDD 1993). Doch rechneten wir nicht damit, dass die Tannenmeisenbrut in der Wegsperre erfolgreich verlaufen würde, weil durch das Öffnen der Schranke das Nest jeweils aus seiner horizontalen Lage in eine vertikale Position geriet und dabei auch um 90° „gekippt“ wurde. Wie oft der Weg allerdings während der Bebrütungs- und Aufzuchtphase des Tannenmeisen-Paars tatsächlich genutzt und die Schranke geöffnet und wieder geschlossen wurde, entzieht sich unserer Kenntnis – wir öffneten die Schranke nach Entdeckung des Nestes erst wieder, nachdem die Jungen ausgeflogen waren.

Bei unserer Kontrolle am 29. Mai waren im Nest, das nicht direkt einzusehen war, mindestens zwei etwa 3-tägige, sperrende Nestlinge zu erkennen. Am 9. Juni – wieder waren nur zwei Jungvögel zu sehen – gelang es TIM SCHMOLL, die Altvögel zu fangen. Das einjährige ♂ besaß bereits einen Ring (es wurde 2001 im Untersuchungsgebiet in einer Kunsthöhle als Nestling markiert), während das mehrjährige ♀ unberingt war.

Aus dem Alter der Jungen ergab sich, dass die Brut etwa am 26. Mai geschlüpft sein musste (als das Nest entdeckt wurde, hatte das ♀ also gerade erst mit dem Brüten begonnen). Der späte Bruttermin – die in den Nisthöhlen aufgezogenen Erstbruten der Tannenmeise schlüpften im Mittel bereits am 4. Mai (die Spanne der Schlüpftermine reichte vom 23. April bis zum 16. Mai) – lässt sich verstehen, wenn man davon ausgeht, dass das ♀ als Zuwanderer möglicherweise erst Anfang Mai im Untersuchungsgebiet eintraf. Anfang Mai waren aber im Umkreis von rund 250 m um die Wegsperrre bereits alle Nisthöhlen „besetzt“. Danach kann die Wahl des ungewöhnlichen Neststandortes wohl als eine Art „Notlösung“ gesehen werden, weil geeignetere Bruthöhlen nicht zur Verfügung standen.

Letztendlich verlief die Brut in der Wegsperrre – wie eine spätere Nestkontrolle (s.u.) zeigte – zwar erfolgreich, aber es wurden vermutlich nur 2 Jungvögel flügge (es konnten in keinem Fall mehr als 2 Nestlinge gleichzeitig in der Tiefe des Eisenrohres gesehen werden; bei den in Nistkästen brütenden Tannenmeisen lag 2002 der Ausfliege-Erfolg in Erstbruten dagegen im Mittel \pm s bei $7,3 \pm 2,3$ Nestlingen). Am 17. Juni untersuchten wir das mittlerweile verwaiste und aus dem Hohlraum des Eisenrohres herausgeholt Nest näher: Wir fanden neben den Federschuppen der ausgeflogenen Jungvögel auch noch drei „einzentrierte“, d.h. mit Nistmaterial verklebte Eier (eines davon enthielt einen fast fertig entwickelten Embryo). Dass offenbar nur diese 3 Eier – und nicht das gesamte Gelege – als Folge des Hin- und Herrollens beim Öffnen und Schließen der Wegschranke zerbrachen, ist sicher nur der besonderen Art und Weise des Nestbaus zu verdanken. Da der hintere Rand des Nestes bis zur Decke des Hohlraumes hochgezogen war, konnten die Eier beim Senkrechtstellen der Schranke nicht über den Nestrand fallen. Andernfalls wären sie durch das Schrankenrohr nach unten abgestürzt, was der Brut dann ein vorschnelles Ende bereitet hätte.

Summary

Successfull breeding of a Coal Tit (*Parus ater*) at an unusual nesting site.

We found a Coal Tit pair breeding successfully in the hole of an iron tube of a path-barrier although the tube with the nest inside was constantly raised up from horizontal to vertical position when the barrier was opened.

Literatur

Altenkirch, W., & W. Winkel (1991): Versuche zur Bekämpfung der Lärchenminiermotte (*Coleophora laricella*) mit Hilfe insektenfressender Singvögel. Waldhygiene 18 (1990): 233–255. * Berndt, R. (1936): Zur Nistweise unserer Meisen. Beitr. z. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 12: 21–24. * Glutz von Blotzheim, U.N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Verlag Aargauer Tagblatt AG, Aarau. * Hudde, H. (1993): *Parus caeruleus* Linnaeus 1758 – Blaumeise. In: Glutz von Blotzheim & Bauer (Bearb.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas 13: 579–662. * Löhrl, H. (1974): Die Tannenmeise. Die Neue Brehm-Bücherei 472. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt. * Winkel, W., & D. Winkel (1985): Zum Brutbestand von Meisen (*Parus* spp.) und anderen Höhlenbrüter-Arten eines 325 ha großen Nisthöhlen Untersuchungsgebietes von 1974 bis 1984. Vogelwelt 106: 24–32.

Wolfgang Winkel und Doris Winkel

Anschrift der Verfasser: Arbeitsgruppe Populationsökologie des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Bauernstr. 14, D-38162 Cremlingen-Weddel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2001/02

Band/Volume: [41_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Winkel Wolfgang, Winkel Doris

Artikel/Article: [Erfolgsbrut einer Tannenmeise \(Parus ater\) an ungewöhnlichem Neststandort 298-300](#)