

Beginn und Ende der Tagesaktivität von Zaunkönigen, *Troglodytes troglodytes*, beobachtet an einem Gemeinschaftsschlafplatz

Von **Dieter Ammermann**

Von einer Reihe von insektenfressenden Singvögeln ist bekannt, daß sie, obwohl normalerweise Einzelgänger, in kalten Winternächten zusammen nächtigen (z. B. LÖHRL 1955; THIELCKE 1959). Das trifft auch für den Zaunkönig zu, von dem Ansammlungen von bis zu 46 Tieren in Nistkästen, Schwalbennestern oder in selbstgebauten Nestern beobachtet wurden (KLUIJVER et al. 1940; WITHERBY 1938—41; GERBER 1953). KLUIJVER et al. (1940) sind die einzigen, die über die Zahl der übernachtenden Vögel hinaus Einzelheiten berichten. Sie stellten fest, daß die winterliche Kälte zu einer zeitweiligen Einstellung der Revierverteidigungskämpfe führte. Männchen, die sich tags befehdeten, fanden sich dann abends vor demselben Schlafnest ein, in dem sie zusammen mit Weibchen und Jungen übernachteten. Weitere Einzelheiten zum Schlafverhalten des Zaunkönigs sind aber bisher nicht bekannt geworden.

Durch Zufall entdeckte ich einen Zaunkönig-Schlafplatz, der mindestens 3 Winter benutzt wurde und der einige Beobachtungen ermöglichte. Als Schlafgelegenheit wurde in diesem Falle ein Halbhöhlen-Nistkasten aus Holzbeton (Schwegler) mit dem Nest eines Hausrotschwanzes vom vorherigen Sommer benutzt. Der Kasten hing ca. 6 m über dem Erdboden unter einem Dachvorsprung an der Südseite eines Hauses in Halbhöhenlage in Tübingen. Kletterte man auf ein Balkongeländer, dann konnte man mit einer Taschenlampe in den Kasten leuchten und so nachts sowohl die Zaunkönige kontrollieren als auch das neben dem Kasten hängende Thermometer ablesen. Dieses Thermometer zeigte, daß die Temperatur an der Hauswand neben dem Kasten stets 3°, bei strenger Kälte (unter -10°) sogar 5° höher war als außerhalb des Dachvorsprungs (z. B. auf einem Balkon, 2 m vom Kasten entfernt). Vielleicht war das der Grund, weshalb dieser Kasten gewählt wurde, der andererseits auch Nachteile aufwies (s. unter Anflug). Die Vögel wurden durch die Kontrolle nicht beunruhigt, nur zweimal in 3 Wintern wurde einer wach und drohte abzufliegen. Die Ursache waren Kratzgeräusche, die ich an der Mauer verursachte. Schliefen mehrere Vögel im Kasten, dann waren sie stets im Kreis angeordnet, Köpfe in der Mitte, Schwänze steil nach außen ge-

streckt. Im kalten Winter 1970/71 kontrollierte ich vom 31. 12. 1970 — Ende April 71. Vom 31. 12. 70—7. 3. 71 waren in der Regel 4—5 Zaunkönige im Kasten, ausnahmsweise auch nur 3. Dann waren es einige Tage noch 2—3 pro Nacht, und ab 11. 3.—23. 4. 1971 schlief nur noch ein Zaunkönig in dem Kasten KLUIJVER et al. (1940) fanden die letzten gemeinschaftlich schlafenden Zaunkönige am 14. 2. Im milden Winter 1971/72 war vom 6. 11. 1971—16. 4. 1972 ein Zaunkönig nachts im Kasten, nur in der sehr kalten Nacht (unter -10°) vom 1.—2. 2. 1972 waren es zwei. Im ebenfalls milden Winter 1972/73 war wiederum nur 1 Zaunkönig nachts Gast, und zwar vom 12. 12. 1972 bis 14. 3. 1973.

Besonders „ökonomisch“ wurde der Kasten im Frühjahr 1971 genutzt. Am 20. 3. entfernte ich das alte Hausrotschwanz-Nest. Der Zaunkönig schlief trotzdem weiterhin in dem Kasten. Mitte April baute der Hausrotschwanz, der Zaunkönig blieb aber Schlafgast. In der Nacht vom 22.—23. 3. 1971 sah ich bei der nächtlichen Kontrolle den Zaunkönig das letzte Mal. In der darauffolgenden Nacht saß bereits das Hausrotschwanzweibchen im Nest, und die Kontrolle am nächsten Tag zeigte, daß in ihm schon 3 Eier lagen.

Anflug

Der Anflug wurde an 18 Abenden beobachtet, wobei 15 Beobachtungen zwischen dem 1. 1. und 15. 3. 1971 gemacht wurden. Wegen der Höhe des Kastens und der Streitlust der Vögel war der Anflug jedesmal eine komplizierte Aktion. Meist schafften die Zaunkönige den Anflug vom niedrigen Gebüsch am Boden zum Kasten nicht auf einmal, sondern sie machten Zwischenstation auf dem Balkon oder sie klammerten sich an der Mauer fest. Bei stärkerem Wind schafften einige es aber mitunter gar nicht, sie verschwanden dann nach einigen Versuchen in der Umgebung, und ihr Fehlen konnte dann bei der nächtlichen Kontrolle bestätigt werden. In den milden Wintern 1971/72 und 1972/73 beobachtete ich nur an 3 Abenden. Jedesmal versammelten sich 2—3 Zaunkönige unter dem Kasten im Gebüsch, sie versuchten auch alle einzufliegen, aber es übernachtete schließlich doch nur ein einzelner. Die Streitereien mit mehrmaligem An- und Abflug zogen die ganze Aktion so in die Länge, daß schließlich nur der Stärkste (der Revierinhaber?) im Kasten saß und die Übrigen wegen der hereingebrochenen Dunkelheit beim Anflug einfach den Kasten nicht mehr trafen. Sie verschwanden dann in der Umgebung. Derartige Streitereien, stets von heftigem „Ticksen“ begleitet, wurden auch im kalten Winter 1970/71 beobachtet, sie führten aber nur selten dazu, daß ein Vogel nachts fehlte. Man hatte den Eindruck, daß starke Kälte das Zusammenfinden sehr „erleichterte“.

Vom ersten Anflug des ersten Vogels bis zum letzten Einschluß des letzten der 5 Vögel im Winter 1970/71 vergingen bei 15 Beobachtun-

gen im Durchschnitt 6 Minuten (Extremwerte 2 und 11 Minuten). Mittelt man die Zeit zwischen erstem Anflug und letztem Einschlüpfen, dann kann man feststellen, daß das Einfliegen im Mittel 19 Minuten nach Sonnenuntergang (SU) erfolgte (Extremwerte 0 und 31 Minuten). Die Einflugszeit hing von der Witterung ab.

Beispiel: 23. 1. 1971 (4 Vögel): Einfliegen 17.09—17.20

Wetter: Bedeckt, diesig, recht dunkel, windig, +7°, SU 17.06;

24. 1. 1971 (4 Vögel): Einfliegen 17.30—17.35

Wetter: Klar, hell, +6°, SU 17.08.

Abflug

Der Abflug wurde im Winter 1970/71 zwischen dem 8. 1. und 15. 3. an 26 Tagen beobachtet. Die Vögel flogen meist in großem Bogen über 50—100 m hangabwärts in verschiedene Richtungen ab. Nur selten verblieben noch 2—3 Vögel kurz in der näheren Umgebung, was dann zu Reibereien, verbunden mit Gesang, führte. Der Abflug erfolgte viel schneller, häufig starteten alle Vögel auf einmal. Die Zeit zwischen dem Abflug des ersten und letzten Vogels betrug im Mittel 2 Minuten (Extremwerte 0 und 5 Minuten). Der Start erfolgte im Mittel 29 Minuten vor Sonnenaufgang (Extremwerte 19 und 40 Minuten). Zu dieser Zeit waren andere Vögel (Amsel, Rotkehlchen, Haussperling) schon aktiv. Die Abflugszeit wurde von der Helligkeit und Witterung nicht beeinflußt.

Obwohl das Zahlenmaterial nur klein ist und Lichthelligkeitsmessungen nicht durchgeführt wurden, läßt sich doch feststellen, daß die beobachteten Daten mit den von ASCHOFF & WEVER (1962) zusammengetragenen Daten und mit den von ihnen daraus abgeleiteten „Regeln“ in guter Übereinstimmung stehen. Insbesondere der im Vergleich zum abendlichen Aktivitätensende frühere Aufbruch der Zaunkönige morgens stimmt gut mit den angeführten Beispielen zur Regel 1a überein. Auch die Regel 4, die eine kleinere Streuung der Abflugswerte, verglichen mit den stärker streuenden Anflugswerten konstatiert, trifft für die hier mitgeteilten Beobachtungen zu.

Summary

Begin and end of the daily activity of wrens,
Troglodytes troglodytes, observed at a common
roosting place

During the period of 31. 12. 1970 — 7. 3. 1971 five wrens roosted together in a nesting box. The „entering procedure“ in the evening took on the average 6 minutes (extreme values: 2—11 min.) and happened 19 min.

(0—31 min.) after sunset (15 observations). Departure from the box in the morning gave an average of 2 min. (0—5 min.) and happened 29 min. (19—40 min.) before sunrise (26 observations). The time of entering the box in the evening was weather — dependent, the departure in the morning was not. During the following two mild winters normally only one wren roosted in the box, although during several evenings 2—3 wrens gathered and tried to enter it.

Literatur

- ASCHOFF, J., & R. WEVER (1962): Beginn und Ende der täglichen Aktivität freilebender Vögel. *J. Orn.* 103: 2—27.
- GERBER, R. (1953): Zum Nächtigen der Zaunkönige, *Troglodytes t. troglodytes* (L), in Nistkästen. *Beitr. Vogelkunde* 3: 197.
- KLUIJVER, H. N., J. LIGTVOET, C. van den OUWELANT & F. ZEGWAARD (1940): De lewenswijze van den winterkoning, *T. t. troglodytes*. *Limosa* 13: 1—51.
- LÖHRL, H. (1955): Schlafgewohnheiten der Baumläufer (*Certhia brachydactyla*, *C. familiaris*) und anderer Kleinvögel in kalten Winter Nächten. *Vogelwarte* 18: 71—77.
- THIELCKE, G. (1959): Über Schlafgewohnheiten des Gartenbaumläufers (*Certhia brachydactyla*) und des Waldbaumläufers (*Certhia familiaris*). *J. Orn.* 100: 25—38.
- WITHERBY, H. F. (1938—41), ed.: *Handbook of British Birds*. Vol. 2, S. 214 und Vol. 5, S. 293.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Dieter A m m e r m a n n

Institut für Biologie III, Abteilung für Zellforschung

74 Tübingen, Auf der Morgenstelle 28

(Eingegangen am 4. 6. 1975)