

## Winterverluste bei einer besonders dichten Population der Kohlmeise (*Parus major L.*)

K. P r e y w i s c h, Höxter \*

Peitzmeier (1948) zeigt, daß in Westfalen die Standvögel imstande waren, die schweren Verluste in den harten Wintern auf 1940 und 1942 rasch wieder auszugleichen. Berndt (1949) zitiert Mansfeld, der ausgerechnet hat, daß die mitteleuropäischen Meisen im ersten der beiden sibirischen Winter um 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub> abgenommen haben, belegt selbst aber ausführlich, daß in einzelnen sächsischen Parken die Bewegung des Bestandes ganz verschieden ausfiel und dort, wo im Winter gefüttert wurde, sogar Zunahmen auftraten. Der strenge Winter auf 1963 gab Berndt und Frantzen (1964) Gelegenheit, die alten Untersuchungen auszuweiten. Sie finden bei den Kohlmeisen Niedersachsens einen Durchschnittsrückgang von 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Im Laub-Nadel-Mischwald gibt es Veränderungen von —19<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, im reinen Laubwald von —21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und im Nadelwald von —37<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. In Untersuchungsgebieten mit Winterfütterung sind die Extremwerte + 44<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und — 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ohne Winterfütterung aber + 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und —72<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Man wird mit Bruns (1965) Hunger bei Kälte als Hauptursache von starken Winterverlusten werten, wird aber auch der unmittelbaren Kälteeinwirkung Verluste zuschreiben müssen, denn die Blaumeise zum Beispiel, deren Verbreitungsgrenzen schon eine größere Kälteempfindlichkeit beweisen, hat nach Berndt doppelt so hohe Einbußen wie die Kohlmeise.

In Westfalen scheinen die Kohlmeisenverluste auf 1963 geringer gewesen zu sein als in Niedersachsen. Hartmann (1964) findet auf 5 Probeflächen in und um Münster 0 — 19<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Schramm und Dr. Przygodda teilen für ihre Beobachtungsgebiete — 9 und 0<sup>0</sup>/<sub>0</sub> mit. In einer Probefläche des Weserberglandes dagegen, in der reichlich und regelmäßig gefüttert wurde, nahmen die Kohlmeisen über-raschenderweise um 66<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die Blaumeisen um 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ab. Hier ist nach einem besonderen Faktor zu suchen.

Die Ursache ist wohl sicher ein Hermelin (*Mustela erminea*), das sich bei Kälteperioden auf Vögel spezialisiert, die in Höhlen über-nachten. Anfangs vermutete ich in einem Mauswiesel den Täter (P r e y w i s c h, 1957) später waren bei Schneelage unter den Bäumen mit den betroffenen Nistkästen die Spuren von Hermelin und oft

\* Unserem hochverehrten Jubilar, Herrn Prof. Dr. J. Peitzmeier, zum 70. Geburtstag gewidmet.

auch von Langschwanzmäusen zu lesen. Diese stellten aber auch die Opfer, während *Mustela erminea* für die Winter auf 1957 und 1958, wahrscheinlich auch schon auf 1956, als Haupttäter überführt wurde.

Tabelle: Winterkontrollen der künstlichen Nistgeräte im Vogelschutzgebiet Brenkhausen

a. Zahl der Übernächter

Winter vor	1956	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Kohlmeise (I)	21	21	24	5	12	38	9	25	25	36	31	15
Blaumeise (I)	—	—	4	1	1	1	—	1	2	1	3	3
Kleiber (I)	2	—	1	1	2	3	2	1	4	3	7	7
Feldsperling (II)	—	—	3	2	3	5	1	—	—	18	7	4
Haussperling (I)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—
Zaunkönig (III)	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—

I = immer einzeln

II = meist zu zweit, aber auch bis zu vieren in einer Höhle

III = nur einmal zu dritt in einem Winternest des Feldsperlings angetroffen

b. Getötet gefundene Tiere

Winter vor	1956	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Kohlmeise	7	19	7	4	7	—	1a	24b	—	—	8b	1e
Blaumeise	—	—	1	1	2	—	—	1	—	—	—	—
Sumpfmehse	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kleiber	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	3	—
Feldsperling	—	—	1	—	—	—	1c	—	—	—	—	—
Brandmaus	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gelbhalsmaus	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldmaus	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rötelmaus	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Erdmaus	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
unbek., mausart.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Mauswiesel	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mauswiesel	—	—	—	—	2d	—	—	—	—	—	—	—

a = ohne Kopf

b = davon ein Tier ohne Kopf

c = frischtot, mit Halswunde, unter schlafendem Kleiber

d = auch mit Schädelbasisbruch und Spuren eines Nackengriffs

e = ohne sichtbare Wunden

(In beiden Teilen der Tabelle gelten die Angaben für den Winter auf 1964 nur für die Zeit bis zum 31. 12. 63, auf 1967 nur bis zum 6. 1. 67.)

Schüler fanden in einem leeren Pappkarton, der auf dem Dachboden unserer Schutzhütte (siehe auch Preywich 1955,1962) abgestellt war, eine verfilzte Schicht von rund 20 mal 50 mal 5 cm, die sich zu etwa gleichen Teilen aus Mäusehaaren und Meisenfedern zusammensetzte und außerdem reichlich ungefähr daumnagelgroße Schnitzel einer Zeitung und trockene, haarig-fedrige Losung des Hermelins enthielt. Eine genauere Durchsicht schaffte noch ein vertrocknetes Apodemus-Exemplar, das abgenagte Hinterbein eines Eichhörnchens, Gefiederteile eines Mittelspechts, sowie die Helgoland- und Buntringe von 20 Kohl-, 1 Blau- und 1 Sumpfmeise zutage. Diese Meisen waren als Angehörige der Wohnbevölkerung des Vogelschutzgebietes seit 1954 gezeichnet worden. Ihre Lebensläufe in den dortigen „Personalakten“ endeten an einem Wintertag zwischen dem 17. 3. 1956 und dem 21. 12. 1957. In wenigstens 3 dieser Fälle ist es wahrscheinlich oder sicher, daß die Vögel als Leichen aus ihrer Schlafhöhle in die Behausung (?) des Wiesels überführt wurden. H 8821 270 wurde am 3. 11. 56 zum letztenmal lebend an der Schlafstelle angetroffen, an der es bei der nächsten Kontrolle nur einige Kleinfedern gab. H 8 833 728 besuchte noch am 9. 1. 1957 lebhaft das Futterhaus, lag aber am 12., 17. und 26. 1. mit einer typischen Rücken-Bißsaugwunde und leichten Blutspuren am Schnabelrand starrgefroren auf dem Bauch in einer Höhle, die am 29. 1. 1957 leer war. H 8 833 729 schlief noch am 7. 12. 1957 gesund in der Höhle, am 16. 12. waren nur mehr viele Federn darin.

Auffallenderweise fand man tote Vögel in den Nisthöhlen Brenkhausens nur bei Frostperioden, während die Kleinsäuger auch schon bei Winterbeginn in den Nistgeräten deponiert wurden. Sumpfmeisen übernachteten in den reichlich vorhandenen Naturhöhlen, die meist noch hoch über der Erde lagen. Bei dem einen Totfund dürfte es sich also auch um ein abgelegtes Tier handeln. Es liegt nahe, daß die leicht erreichbaren, ursprünglich in Augenhöhe gehängten Nisthöhlen ein Hermelin zur Vogeljagd am Winterschlafplatz reizten. Wie der Fund der Sumpfmeise, aber auch des Mittelspechts vermuten lassen, kontrollierte es (dann?) die Naturhöhlen. Wahrscheinlich jagte das gleiche Tier auch Vögel im Freien. Am 14. 9. 1957 lag eine noch warme, vier Monate alte Blaumeise im Gras, die auf dem Rücken wieder die kennzeichnende, 2 cm lange, unblutige Schlitzwunde trug. Der Hinterkopf war enthäutet, das Gehirn fehlte. Daß das Hermelin auch bei Tage, wenn nur ganz ausnahmweise Meisen in Höhlen anzutreffen sind, darin herumstöberte, konnten wir an einem Winternachmittag zu mehreren beobachten. Das Tier sprang aus dem Laufen den dünnen Stamm der Erle hoch an, federte auf das Einflugloch der Betonhöhle zu, glitt kaum darin verschwunden, schon wieder heraus auf das Dach und erreichte den Boden in einem neuen

Doppelsprung. Alles hatte sich in kaum 5 m Entfernung, aber so schnell abgespielt, daß wir Mühe hatten, miteinander den Vorgang zu rekonstruieren. Später einmal, als Neuschnee den Höhlen hohe Zipfelmützen aufgesetzt hatte, ging durch fast jede ein Gang, der von einem ähnlichen Besuch zeugte.

Fast sicher übten von 1955 bis 1967 nur zwei Tiere diese spezialisierte Jagd aus. Die Kleinsäuger wurden durch Schädelbasisbrüche getötet, was sich schon äußerlich durch Blutergüsse im Nacken und kleine Blutgerinsel aus Maul, Nase und Ohren andeutete. Die Vögel trugen zuerst meist zwei blutleere, schlitzartige, längsgerichtete Rückenwunden zwischen den Flügelsansätzen. Das fand auch Herr Przygodda, dem zwei der Opfer vorlagen. Selten waren Spuren eines Kampfes, wie Blutergüsse oder Knochenbrüche in verschiedenen Körpergegenden, offenbar. Eine Kohlmeise, die wohl bei der Flucht aus ihrer angestammten Schlafhöhle den Schwanz zurückließ, wurde später doch in einer anderen Höhle von ihrem Schicksal ereilt. Da besonders Meisen und Kleiber betroffen wurden, während die Feldsperlinge kaum Verluste erlitten, weil sie bei der leisesten Störung den Schlafplatz verlassen, ersetzten wir 1960 die Betonhöhlen, die bisher in Augenhöhe am Stamm befestigt waren, durch ein neues Modell, das in doppelter Höhe frei an einem Drahtgalgen pendelte. Das erschwerte auch für uns die Kontrollen, die nun seltener erfolgten. Das als Täter vermutete Wiesel hörte ganz auf, Kleinsäuger in den Nistgeräten zu deponieren, begann aber nach einer Pause von nur einem Winter wieder, Meisen und Kleiber auf die alte Art zu töten. Die Leichen blieben zwar oft über längere Zeit gelagert, wurden aber dann, wie Federreste bewiesen, (alle?) in ihren Höhlen verzehrt. An dem Draht, der die Höhle mit dem Galgen verband, klebten manchmal Federn als Hinweis auf den Weg des Töters. Seine größte Aktivität entfaltete er im Eiswinter vor 1963. 96 % der übernachtenden Kohlmeisen fielen ihm zum Opfer. Nach einer Pause von 2 Wintern erschien ein Jäger mit neuer Methode. Nach den Eindrücken der Fangzähne an beiden Seiten des Kopfes packte er seine Opfer von hinten oben hinter den Augen. Diese Kopfbißtechnik wurde ebenso stereotyp beibehalten wie der Rückensaugbiß des Vorgängers. Nachmittagsbeobachtungen an einem Hermelin, das ein völlig neues Spurennetz im frischgefallenen Schnee legte, bekräftigten, daß das ganze Untersuchungsgebiet von 2,5 ha Größe im Jagdrevier eines Tiers liegt. Im großen Beobachtungsgebiet Schramms waren mehrere auf ähnliche Weise tätig. Solche Raubfeinde mögen örtlich entscheidend die Siedlungsdichte von Meisen und Kleibern mindern, wenn sie durch Angebot, Kälte (und Kleinsäugermangel) zur Höhlenschläferjagd angereizt werden. Aber auch eine starke Winterver-

folgung der Kohlmeise scheint nur dann zur Katastrophe in der nächsten Brutperiode zu führen, wenn sie mit anderen negativen Faktoren kumuliert.

#### Literatur

Berndt, R. (1949): Zwölf Jahre Kontrolle des Höhlenbrüterbestandes eines nordwestsächsischen Parkes. Beiträge zur Vogelkunde, Leipzig, S. 1-19 — Berndt, R. u. Frantzen, M. (1964): Vom Einfluß des strengen Winters 1962/63 auf den Brutbestand der Höhlenbrüter bei Braunschweig. Ornithol. Mitt. 16, S. 126-130. — Bruns, H. (1961): Diskussion über Siedlungsdichte usw. Angewandte Ornithologie 1, S. 27—28. — Bruns, H. (1965): Auswirkungen des strengen Winters 1961/62 auf die Vogelwelt Mitteleuropas. Ornithol. Mitt. 17, S. 73—78. — Creutz, G. (1962): Revierverhalten der Kohlmeise außerhalb der Brutzeit. Der Falke, 9, S. 75—79. — Hartmann, J. (1964): Verluste der Höhlenbrüter nach dem Winter 1962/63 in Münster und Umgebung. Protokoll der 8. Arbeitstagung., Landesmuseum, Münster (Ms.), S. 21—24. — Knoblauch, G. (1964): Auswirkungen extremer Witterungsverhältnisse auf den Vogelbestand. Abh. Mus. Naturk., Münster, 26, H. 2, S. 43—51. — Peitzmeier, J. (1948): Wirkung der Winterkälte 1939—42 auf den Brutvogelbestand in Westfalen. Ornith. Forschungen, Paderborn, 1, S. 18—24. — Preywisch, K. (1955): Über die Änderung der Vogelwelt infolge der Errichtung des Vogelschutzgebietes „Brenkhäuser Teiche“. N. u. H. 15, S. 106—112. — Preywisch, K. (1957): Ein Kühlschranksbetrieb des Mauswiesels? Mitteilungsbl. d. Vogelber. i. Reg. Bez. Detmold, Nr. 4, S. 6. — Preywisch, K. (1962): Die Vogelwelt des Kreises Höxter, Bielefeld-Höxter. — Preywisch, K. (1963): Monographie der Kohlmeise in Westfalen. N. u. H. 23, S. 77—83.

Anschrift des Verfassers: K. Preywisch, 347 Höxter, Ansgarstr. 19

## Die Uferschnepfen-Vorkommen im Bereich des Meßtischblattes 3807 (Alstätte / Kreis Ahaus)

Von W. und U. Stichmann, Körbecke/Möhnesee \*

### A. Fragestellung und Methode

Die Uferschnepfe (*Limosa limosa L.*) gehört zu den Vogelarten, die trotz Kultivierung ihrer ursprünglichen Brutbiotope (Hoch- und Flachmoore, Sümpfe, nasse Wiesen) im Bestande zunehmen und sich inzwischen auch über trockenere Wiesen und Weiden ausbreiten. Um Art und Beschleunigung der Bestandsveränderung und des Biotopewechsels genauer erfassen zu können, wurde der Uferschnepfen-Bestand im Bereich eines überschaubaren Raumes (Meßtischblatt)

---

\* Herrn Prof. Peitzmeier mit den besten Wünschen zur Vollendung des 70. Lebensjahres zugeeignet.