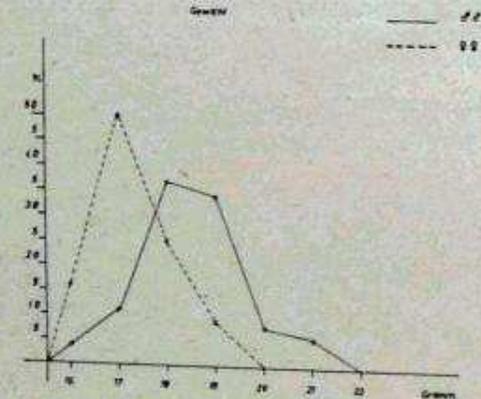


Gewichte und Maße von im Winter gefangenen Kohlmeisen - *Parus major*

von WERNER KEIL

Im Winter 1952/53 habe ich in dem 1,25 ha großen Versuchsgebiet an der Vogelschutzwarte Frankfurt am Main eine größere Anzahl von Kohlmeisen gefangen und beringt. Alle gefangenen Tiere wurden gewogen und gemessen (Flügel, Schwanz, Schnabel, Ständer). Bei der Auswertung der erhaltenen Meßwerte ergaben sich beim Vergleich zwischen den untersuchten Männchen und Weibchen Zusammenhänge, die hier dargestellt werden sollen. In der Literatur (z. B. NIETHAMMER, 1953) wurde verschiedentlich auf die Problematik solcher Messungen hingewiesen. So schreibt NIETHAMMER u. a. mit Recht, daß man bei Gewichtsmessungen darauf achten müsse, ob der betreffende Vogel vormittags, mittags oder abends gefangen und gewogen wird. Der Ernährungszustand, voller oder leerer Magen-Darm-Kanal bleibt selbstverständlich auf das jeweilige Ergebnis einer Wägung nicht ohne Einfluß. Die von mir untersuchten Kohlmeisen waren zu allen Tageszeiten gefangen worden. Trotzdem möchte ich die von mir erhaltenen Ergebnisse nachstehend bekanntgeben.

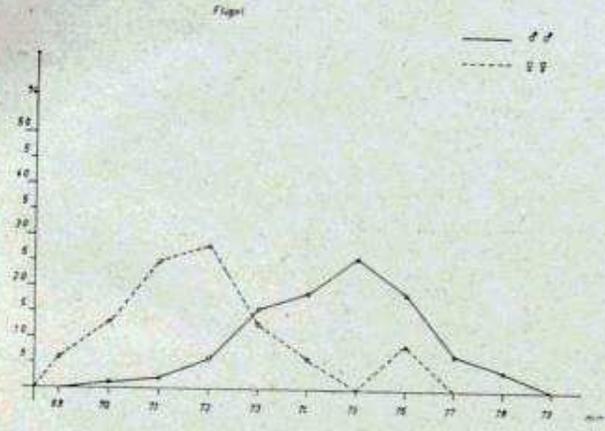
1. Gewicht. Die Tiere wurden mit Hilfe einer Analysenwaage gewogen, die es ermöglichte bis 10 mg genau zu wiegen. Von den Männchen lagen die Gewichte von 83 Tieren und bei den Weibchen von 32 Exemplaren zugrunde. Es ergab sich, daß die Variationsbreite bei den Männchen wesentlich größer war als bei den Weibchen. Das schwerste Männchen wog 21,25 g und das leichteste 16,59 g; bei den Weibchen 19,82 g und 16,27 g. Die Gewichte der Männchen variierten um 4,66 g, die der Weibchen um 3,55 g. Jedoch waren die einzelnen Werte nicht gleichmäßig über die ganze Breite verteilt, sondern es erfolgte eine ganz bestimmte Konzentration zwischen relativ geringen oberen und unteren Grenzen. 44,6% der Männchen wogen zwischen 18,60 g und 19,52 g, während bei den Weibchen 45,8% Gewichte zwischen 17,42 g und 17,94 g aufwiesen. 9 Männchen wogen zwischen 18,90 g und 18,97 g. Errechnet man den Mittelwert bei den Männchen, so ergibt sich ein Gewicht von 18,75 g, bei den Weibchen von 17,86 g. Die Differenz beträgt bei den Mittelwerten somit 0,89 g. Die graphische Darstellung zeigt den Kurvenverlauf von Männchen und Weibchen.



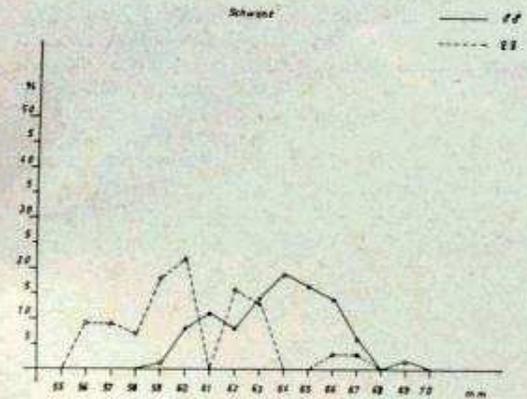
1952) hat sich eingehend mit den Gewichtsverhältnissen — getrennt nach Geschlecht und Monat — bei der Kohlmeise befaßt und stellt fest, daß die Männchen im Dezember und die Weibchen im April das Maximum ihres Gewichtes erreichen. Er fing die Tiere in ihren Schlafplätzen. Nach KLUIJVER stellten NICE (1938) und BALDWIN und KENDEIGH (1938) an Hand einer Literaturübersicht über Körpergewichte von Vögeln fest, daß Frühjahrgewicht gleich Herbstgewicht ist, während das Wintergewicht das höchste von allen sei. Diese saisonbedingte Variabilität ist vornehmlich mit der Anreicherung bzw. dem Verlust an Fettsubstanz verbunden. NIETHAMMER (1937, S. 215) nennt für deutsche Brutvögel Gewichte zwischen 18—21 g und gibt ein Durchschnittsgewicht von 18,5 g an. Er trennt dabei nicht die Geschlechter.

NIETHAMMER (1937, S. 215) nennt für deutsche Brutvögel Gewichte zwischen 18—21 g und gibt ein Durchschnittsgewicht von 18,5 g an. Er trennt dabei nicht die Geschlechter.

2. Flügel. Gemessen wurde jeweils der linke Flügel der Kohlmeisen. Die ermittelten Werte variierten bei den Männchen zwischen 70 und 78 mm, wobei die Spitze der Kurve (s. graph. Darstellung) mit 22% bei 75 mm lag. Der Mittelwert ergab 74,6 mm. Bei den Weibchen wurden Längen zwischen 69 und 76 mm gemessen. 28% der Weibchen hatten eine Flügellänge von 72 mm. Der errechnete Mittelwert lag hier bei 71,9 mm. Jedoch waren keine Weibchen mit einer Flügellänge von 75 mm vorhanden. Die graphische Darstellung zeigt deutlich, daß der Kulminationspunkt beider Kurven eine Differenz von 3 mm aufweist (rechnerische Differenz der beiden Mittelwerte 2,7 mm). NIETHAMMER (1937, S. 215) gibt auf Grund der Flügelmaße von 14 Männchen einen Durchschnitt von 77,0 mm (75—82 mm) und von 9 Weibchen 72,0 mm (71—74 mm) an. Diese Maße wurden ebenfalls von deutschen Brutvögeln genommen.¹⁾



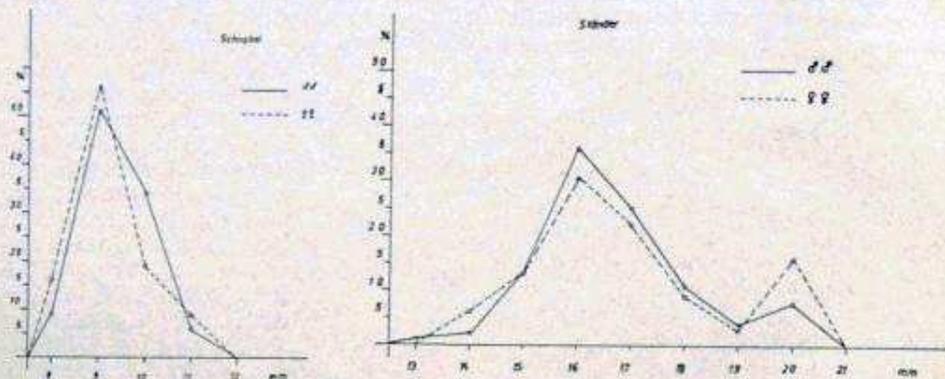
3. Schwanz. Die größte Variationsbreite konnte bei dem Schwanz der Kohlmeise festgestellt werden. Die Messungen beim Männchen ergaben Werte, die zwischen 59 und 69 mm lagen. Ein Männchen hatte sogar einen Schwanz von 76 mm (nicht auf der graphischen Darstellung berücksichtigt). Bei den Weibchen lagen die Meßergebnisse zwischen 56 und 67 mm, wobei jedoch zwei Lücken im Kurvenverlauf vorhanden waren. Es fehlten die Längen 61, 64 und 65 mm. Von den gemessenen Männchen hatten 19% eine Schwanzlänge von 64 mm. Der Kulminationspunkt der Kurve lag bei den Weibchen bereits bei 60 mm (22% der gemessenen Exemplare). Der Mittelwert betrug bei Männchen 63,1 mm und bei den Weibchen 60,2 mm. Die Differenz ergab somit 2,9 mm.



4. Schnabel. Wie die graphische Darstellung sehr deutlich zeigt, bestehen bei beiden Geschlechtern nur unwesentliche Unterschiede in der Schnabellänge. Sie variiert bei Männchen und Weibchen zwischen 8 und 11 mm. Die Masse der

¹⁾ Die Arbeit von KLUIJVER, H. N.: „Über die Variabilität der Flügellänge in einer beringten *Parus major*-Population“ in *Limosa* 12, S. 80, 1939, stand mir leider nicht zur Verfügung.

gemessenen Kohlmeisen hatte eine Schnabellänge von 9 mm (Männchen 56%, Weibchen 51%). Der errechnete Mittelwert ergab bei den Weibchen 9,0 mm und bei den Männchen 9,5 mm.



5. Ständer. Die Auswertung der beim Messen der Ständer gefundenen Längen ergab, wie die graphische Darstellung erkennen läßt, ein nahezu gleiches Ergebnis bei Männchen und Weibchen. Die Variationsbreite bei den Männchen 13—20 mm, bei den Weibchen 14—20 mm. Die Spitze beider Kurven liegt bei 16 mm (Männchen 36%, Weibchen 31%). Der errechnete Mittelwert zeigt für Männchen eine Ständerlänge von 17,2 mm und für Weibchen eine von 17,0 mm.

Zusammenfassung: Im Winter 1952/53 wurde eine größere Anzahl Kohlmeisen gewogen und gemessen. Es ergab sich, daß auf Grund der Mittelwertberechnung die Männchen 0,89 g schwerer waren als die Weibchen (Männchen 18,75 g, Weibchen 17,86 g). Die Variationsbreite ergab bei den Männchen Gewichte zwischen 16,59 g und 21,25 g, bei den Weibchen zwischen 16,27 g und 19,82 g. Die Flügelmessungen zeigten ebenfalls deutlich Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern. Bei den Männchen wurden Schwankungen zwischen 70 und 78 mm und bei den Weibchen zwischen 69 und 76 mm festgestellt. Die errechneten Mittelwerte ergaben für die Männchen 74,6 mm und die Weibchen 71,9 mm. Auch die Meßwerte der Schwanzlängen variierten stark (Männchen 59—69 mm, Weibchen 56—67 mm). Bei den erhaltenen Ergebnissen bei Schnabel und Schwanz konnten dagegen so gut wie keine Unterschiede ermittelt werden. Die Schnabellänge ergab bei den Männchen einen Mittelwert von 9,5 mm und bei den Weibchen einen von 9,0 mm. Die Mittelwerte der Ständer betragen bei den Männchen 17,2 mm und bei den Weibchen 17,0 mm.

Literatur:

- BALDWIN, S. P. und S. C. KENDEIGH: Variations in the weight of birds Auk, 55, S. 154, 1938.
- KLUIJVER, H. N.: The Population Ecology of the Great Tit, *Parus m. major* L. Ardea, 39, S. 1, 1951.
- : Notes on body weight and time of breeding in the Great Tit, *Parus m. major* L. Ardea, 40, S. 123—141, 1952.
- NICE, M. M.: The biological significance of bird weights. Bird Banding, 9, S. 1, 1938.
- NIETHAMMER, G.: Handbuch der Deutschen Vogelkunde 1, S. 215, 1937.
- : Gewicht und Flügelänge beim Haussperling (*Passer d. domesticus*) Jour. Ornith., 94, S. 282—289, 1953.

Anschrift des Verfassers: Dr. WERNER KEIL, Ffm.-Fechenheim, Steinauer Straße 44.

KLEINE MITTEILUNGEN

Rothalstaucher — *Podiceps griseigena* — im Kreis Dieburg.

Der Rothalstaucher ist mir als seltener Durchzügler im Kühkopfgebiet bekannt. Im Landkreis Dieburg fehlen eigentlich geeignete Biotopie wie schilfbewachsene Seen und Teiche gänzlich. Die Gersprenz, ein größerer Bach, der bei Stockstadt in den Main mündet, ist der einzige tiefere Wasserlauf. Um so mehr war ich überrascht, als ich auf einen Anruf des mir bekannten Jägers und Hegers, Herrn STUCKERT, Reinheim, statt des erwarteten Teichhuhns oder Zwergtauchers einen lebenden ausgefärbten erwachsenen Rothalstaucher am 28. 4. 1961 in Reinheim antraf. Er war in der Nähe der Stadt gegriffen worden, als er anscheinend an einen Leitungsdraht angefliegen war und sich nicht mehr vom Boden erheben konnte. Außerlich konnte ich keine Verletzungen feststellen. Der Vogel war munter und schwamm in einer gefüllten Badewanne umher, nahm auch gereichte Fischstückchen gierig auf. Er wurde beringt und am 29. 4. 1961 in der Nähe des Schusterwörtes im Naturschutzgebiet Kühkopf-Knoblauchsau in dem dortigen Altarm des Rheines ausgesetzt.

Landwirtschaftsrat KARL ROTHMANN, Groß-Umstadt, Realschulstraße 26

Große Rohrdommel — *Botaurus stellaris* — als Durchzügler an den „Bruderlöchern“ im Gebiet Kühkopf-Knoblauchsau.

Im schmalen Schilfrand der dem Naturschutzgebiet Kühkopf im Norden vorgelagerten „Bruderlöchern“ (Vogelschutzgebiet) beobachtete ich am 15. 9. 1961 gegen 18.30 Uhr vom Baum aus (ca. 20 m mit Hensoldt 8 × 50) eine langsam aus dem unteren dichten Schilfbestand nach oben kletternde Große Rohrdommel. Der Vogel strich nach langsamer Annäherung bis auf ca. 10 m niedrig nach dem benachbarten großen Bruderloch ab und landete dort im Schilfsaum.

Der Pächter dieses Gewässers, Herr PFEIFER, teilte mir mit, er habe die Große Rohrdommel verschiedentlich im Herbst dort beobachtet.

H. ZETTL, Erfelden, Wolfskehler Straße 29

Beobachtung von Weißstörchen — *Ciconia ciconia* — Anfang Januar 1962 im Untertaunuskreis.

Am 10. oder 11. 1. 1962 beobachtete der Wassermeister der Stadt Bad Schwalbach, Herr WEYRICH, gegen 11 Uhr auf einer Wiese im Aartal, ca. 2 km ostwärts des Bahnhofs Bad Schwalbach, ca. 8—10 Weißstörche. Die Störche standen auf einer Wiese und waren etwa eine halbe Stunde später, als der o. g. Beobachter mit seinem PKW dieselbe Strecke wieder zurückfuhr, inzwischen weggefliegen. Das Aartal ist an dieser Stelle beiderseits von Wald begrenzt. Am nördlichen Waldrand wird es von der Bundesstraße 275, am südlichen Rand von der Eisenbahnstrecke Wiesbaden — Bad Schwalbach eingerahmt. Nach Angaben des Beobachters sei eine Fehlbeobachtung ausgeschlossen, er hätte die Weißstörche einwandfrei an ihren roten Ständern, roten Schnäbeln und an der charakteristischen Färbung erkannt. Weitere Beobachtung aus dem Untertaunuskreis über Störche zu dieser Zeit liegen freilich nicht vor.

Forstmeister PAUL GANSE, Idstein Ts., Forstamt

Tragödie im Horst eines Weißstorches — *Ciconia ciconia*

Auf dem Schornstein des Hauses LEHMANN am Marktplatz von Nidda befindet sich einer der ältesten Storchhorste (seit fast 200 Jahren) im Kreis Büdingen. In normalen Jahren werden zwischen 2 und 4 Junge großgezogen, bedingt durch