

8. Ringleben, H.: Bericht über die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Schleimünde (Schleswig) im Sommer 1934. O. M. S. 1935, 60, p. 65.
9. Ringleben, H.: Bericht . . . 1935. Ibid. 1936, 61, p. 52.
10. Ringleben, H.: Bericht . . . 1936. Ibid. 1937, 62, p. 37.
11. Ringleben, H.: Bericht . . . 1937. Deutsche Vogelwelt 1938, 63. (Im Erscheinen.)
12. Ringleben, H.: *Larus canus heinei* Homeyer als Wintergast in der westlichen Ostsee. O. M. B. 1938, 46, p. 53.
13. Rüppell, W.: Wie groß ist das Jagdgebiet des Wanderfalken zur Brutzeit? Beitr. z. Fortpflanzungsbiol. d. V. 1936, 12, p. 25 u. 123.
14. Stadie, R.: Beiträge zur Ernährungsweise von Eulen und Tagraubvögeln auf der Insel Hiddensee. Ber. Ver. Schles. Orn. 1936, 21, p. 4.
15. Uttendörfer, O.: Studien zur Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen. Abh. Naturf. Ges. Görlitz 1930, H. 1.

## Ergebnisse von im Winter 1937/38 durchgeführten Magenuntersuchungen an Raubvögeln und Eulen und ihre Lehren. ✓

Von W. HAHN, Beuthen.

Auf Veranlassung von Herrn Polizeioberstleutnant a. D. Jitschin, dem Leiter der Vogelschutzwarte Oppeln, wurde im Winter 1937/38 im Zoologischen Institut der Universität Breslau eine Reihe von Mägen ober-schlesischer Raubvögel und Eulen von Herrn Professor Dr. Stammer und mir untersucht, wobei mir die Bearbeitung der Inhaltsbestandteile aus der Vogelwelt oblag.

Die erste Sendung wurde am 5. 11. 37, die letzte am 6. 4. 38 verarbeitet. Untersucht wurden im ganzen 32 Mägen folgender Arten: (Raubvögel) 1 Sperber, 2 Habichte, 2 Kornweihen, 21 Bussarde (hiervon 9 Rauhfüße und 12 Mauser); (Eulen) 1 Steinkauz, 1 Waldkauz, 2 Waldohreulen und 2 Schleiereulen.

Die Ergebnisse waren folgende:

Sperber: Federn eines Singvogels.\*)

Habicht, jung: Reste einer Maus, Reste eines Singvogelkopfes.

Habicht, alt: Ein Eichhörnchen.

1. Kornweihe: Rebhuhnfedern.
2. Kornweihe: 9 Feldmäuse (*Microtus arvalis*).

Sendung I.

1. Bussard (Rauhfuß): 5 Mäuse (3 *Microtus arvalis*, 2 *Apodemus* oder *Mus*).
2. Bussard (Rauhfuß): 2 Feldmäuse (*Microtus arvalis*).
3. Bussard (Mauser): Fleisch und Haare vom Reh.

Sendung II.

4. Bussard (Rauhfuß): Ständer, Kopf und Federn eines Rebhuhns.
5. Bussard (Rauhfuß): 6 Mäuse (5 *Microtus arvalis*, 1 *Microtus spec.*).
6. Bussard (Mauser): leer.

---

\*) Bei so allgemeinen Angaben wie Singvogel oder Maus war eine nähere Bestimmung infolge zu weit fortgeschrittener Zerstörung oder Fehlens wichtiger Teile nicht mehr möglich.

### Sendung III.

7. Bussard (Rauhfuß): 2 Feldmäuse (*Microtus arvalis*).
8. Bussard (Mauser): Fleisch und Federn eines Rebhuhns.
9. Bussard (Mauser): Wenige Federn der Nebelkrähe.

### Sendung IV.

10. Bussard (Rauhfuß): Viel Fleisch und Federn eines Rebhuhns.
11. Bussard (Mauser): Knochen und Federn einer Fasanhenne.
12. Bussard (Mauser): bis auf wenige Mäusehaare leer.
13. Bussard (Mauser): 1 Grünling (Federn, Lauf mit Fußteilen).
14. Bussard (Mauser): 1 Gimpelweibchen (Federn, Schnabel, 2 Läufe mit Fuß).
15. Bussard (Mauser): Schnabel und Federn eines Rebhuhns.

### Sendung V.

16. Bussard (Rauhfuß): Leer.
17. Bussard (Rauhfuß): 1 Feldmaus (*Microtus arvalis*).
18. Bussard (Rauhfuß): 5 Feldmäuse (*Microtus arvalis*).

### Sendung VI.

19. Bussard (Mauser): 2 Feldmäuse (*Microtus arvalis*).
20. Bussard (Mauser): 2 Feldmäuse (*Microtus arvalis*).
21. Bussard (Mauser): Flügelknochen und Federn einer weißen Haustaube.

Steinkauz: Gewölle aus Mäusehaaren und Knöchelchen.  
Waldkauz: Reste von 4 Singvögeln.

1. Waldohreule: Leer.
2. Waldohreule: Mäusehaare und Schädelreste einer Maus (*Mus* oder *Apodemus*), 2 Läufe mit Fuß einer Lerche, Kopfrete eines Körnerfressers (Grünfink?).
1. Schleiereule: Leer.
2. Schleiereule: Lauf und Kopf eines Grünlings, Flügelstück und lose Federn eines Wiesenpiepers. Kieferstück mit Zähnen einer Maus (*Mus* oder *Apodemus*).

Allgemeineres Interesse beanspruchen von den obigen Ergebnissen die Befunde bei den 21 Bussarden. Wenn es auch kühn erscheinen mag, aus einer so geringen Zahl von Magensektionen etwas Allgemeingültiges ableiten zu wollen, so glaube ich doch, im Hinblick auf die Bedeutung solcher Untersuchungen für die richtige Einschätzung unserer Raubvögel, diesen Versuch — und sei es auch nur in Form einer Anregung für die Durchführung künftiger derartiger Arbeiten — wagen zu müssen. Bei aufmerksamer Betrachtung der obigen Zusammenstellung fällt wohl jedem auf, daß die Maus als Beutetier in Sendung IV so gut wie völlig fehlt, während sie in jeder anderen als recht wesentlicher Bestandteil auftritt. Dafür finden sich gerade in dieser IV. Sendung fast nur Vogelreste und darunter sogar 2 Mal Reste von Singvögeln, die sonst bei den Bussarden nirgends in Erscheinung treten. Dieser Uebergang von der Maus zum Vogel als dem vorherrschenden Beutetier findet seine einleuchtende Erklärung bei Berücksichtigung der zur Zeit des Abschusses herrschenden Witterungsverhältnisse. Die Vögel von Sendung IV wurden innerhalb des Zeitraumes vom 30. 12. 37 bis zum 14. 1. 38 getötet. Nun setzte am 20. 12. 37 in Oberschlesien Schneefall mit Kälte ein, und bei anhaltendem Frost stieg die Schneedecke bis zum 10. 1. 38 von 5 auf 30 cm, um erst am 16. 1. bei Tauwetter zu verschwinden (laut Angabe der Wetterstation Proskau). Innerhalb dieser Zeit war die Maus unter der hohen Schneeschicht für den Bussard unerreichbar, während Federwild und Singvögel Not litten und infolgedessen von Hunger ermattet auch Raubvögeln zum Opfer

fielen, die ein im Vollbesitz seiner Kräfte befindliches Tier derselben Art normalerweise nicht zu erbeuten vermögen. Ja es liegt sogar durchaus im Bereiche der Wahrscheinlichkeit, daß zumindest ein Teil dieser Beutevögel von den Bussarden bereits verendet aufgefunden worden ist. Hierüber vermag die Magenuntersuchung an sich nichts auszusagen, sie kann aber zu dieser von Ornithologen nicht selten beobachteten Tatsache, daß Bussarde Aas annehmen, wertvolle Hinweise geben. So ist es wohl sicher, daß Bussard Nr. 3 und 9 Aasfresser sind, denn ich halte es kaum für möglich, daß ein Bussard im Winter mit Angriffen auf ein Reh oder eine Nebelkrähe, solange sie noch nicht halbtot sind, Erfolg haben kann, bezweifle vielmehr überhaupt, daß er sie anzugreifen wagt. Ebenso unwahrscheinlich ist, daß ein Bussard eine gesunde Taube zu schlagen vermag (siehe Nr. 21). Die gleichen Erwägungen gelten natürlich auch für das Federwild. In allen solchen Fällen hat der Raubvogel als Beseitiger eines kranken Tieres oder eines Kadavers nicht nur nicht geschadet, sondern als höchst schätzenswerter Gesundheitspolizist gewirkt.

Die Auswertung der obigen Magenuntersuchungen, wie ich sie soeben bei den Bussarden vornahm, hat mit aller Deutlichkeit gezeigt, daß eine reine Aufzählung solcher Befunde leicht zu einer gänzlich verkehrten Bewertung unserer Raubvögel und Eulen führen kann. Daher ist mit Nachdruck zu fordern, daß bei allen künftigen derartigen Arbeiten die Sektionsbefunde durch eine Reihe ökologischer Angaben ergänzt werden, ohne die sie nahezu wertlos sind. Von diesen wäre an erster Stelle die Angabe des Biotops und die Art und Dichte seiner tierischen Besiedelung, ferner das etwaige Herrschen einer Seuche im Biotop, die allgemeine Wetterlage und schließlich das Wetter und die Tageszeit beim Abschluß zu nennen. Bei Berücksichtigung aller dieser Faktoren von vornherein würde sich ohne Zweifel bei Magenuntersuchungen an Raubvögeln und Eulen ein sehr viel klareres Bild über ihre Stellung im Haushalt der Natur ergeben als dies durch die bloße Angabe des Mageninhalts wie meist bisher ohne Beachtung der äußeren Lebensumstände des betreffenden Raubvogels kurz vor dem Abschluß möglich ist.

## Magenuntersuchungen von Meisen im Winter.

(Aus der Vogelschutzwarte Neschwitz, Sa.)

Von HEINRICH KRÄTZIG.

Bei der Untersuchung der Standortstreue winterlicher Meisen-schwärme kamen mir einige frisch tote Blau- und Kohlmeisen in die Hand, deren Mageninhalt sowohl für die Fragen des Vogelschutzes wie für die der Ernährungsbiologie von Interesse sind. Das Material wurde im Winter 1937/38 in den Lausitzer Niederungswaldungen von Neschwitz/Sa. gesammelt. Um die Verschiedenheiten der Nahrungszusammensetzung und ihren jahreszeitlichen Wechsel deutlich werden zu lassen, wurde den folgenden Protokollen auch Angaben über die Wetterverhältnisse und die genauen Fundbedingungen beigelegt.