

Ornithologische Monatschrift.

Herausgegeben vom

Deutschen Vereine zum Schutze der Vogelwelt e. V.

Begründet unter Redaktion von E. v. Schlechtendal,
fortgesetzt unter Redaktion von W. Thienemann und K. Th. Liebe.

Ordentliche Mitglieder des Vereins zahlen einen Jahresbeitrag von fünf Mark und erhalten dafür die Monatschrift postfrei (in Deutschland und Oesterreich-Ungarn).

Redigiert von
Dr. Carl R. Hennicke
in Gera (Reuss)
und Prof. Dr. O. Taschenberg.

Das Eintrittsgeld beträgt 1 Mark
— Zahlungen werden an den Geschäftsführer des Vereins, Herrn Pastor Jahn in Hohenleuben (Reuss j. L.) erbeten.

Kommissions-Verlag von Hans Schultze in Dresden, Wallstrasse 12.

Ausbleibende Nummern wolle man bei dem Postamt reklamieren,

Adressenänderungen dem Geschäftsführer unter Beifügung von 50 Pf. für die Postüberweisungsgebühr angeben.

Preis des Jahrgangs von 12 Nummern 8 Mark.

■ Nachdruck nur mit Genehmigung gestattet. ■

XXXII. Jahrgang.

Juli 1907.

No. 7.

Vogelschutzkalender.

(Nachdruck mit Quellenangabe erbeten.)

Neue Massnahmen für den Vogelschutz gibt es für den Juli nicht. Man vergesse nicht, die zu den Kastenfallen führenden Pfade immer recht rein zu halten, besonders von Unkraut und sonstigen aufspriessenden Schösslingen zu säubern (vergl. Ornithol. Monatsschrift 1902, S. 342). Ferner erinnern wir daran, dass junge Vogelschutzgehölze während des Sommers öfters gehackt werden müssen (vergl. Vogelschutzkalender für März). Lebende Hecken sind im Hinblick auf späte Bruten nicht vor Ende August zu schneiden.

Mageninhalt einiger Vögel

und etwas über den

Verbleib der Steine im Vogelmagen.

Von Dr. E. Rey in Leipzig.

(Die laufenden Nummern schliessen sich an die früher gegebenen Berichte, Monatschrift 1903 p. 67, 1903 p. 294 und 1905 p. 314 an.)

Edelfasan, *Phasianus colchicus* L. 7) ♀ ad. 8. IX. 05, Klinga: (Verendet gefunden); 8) ♀ ad. 1. X. 05, Klinga; 9) ♂ juv. 1. X. 05, Klinga; 10) ♀ juv. 6. X. 05, Klinga; 11) ♀ juv. 1. XI. 05, Klinga:

Ausser Getreide fanden sich immer Samen von *Polygonum convolvulus*, *P. lapathifolium*, *P. persicaria*, *Atriplex*, *Rubus idaeus*, *Galeopsis tetrahit*, *Setaria glauca*, *Convallaria multiflora* und meist noch andere mir unbekannt kleine Samen vor. Von Insekten waren meist nur wenige Fragmente vorhanden. Nur No. 11) enthielt 2 Erdruppen (wahrscheinlich *Agrotis segetum*). 12) 5. X. 06: ♂ juv. Klinga: 12 Roggenkörner, einige Haferspelzen, sehr viele Samen von Brombeeren, mehrere von *Prunus avium* und *Rhamnus frangula* und einige Gallen von *Neuroterus lenticularis* und *numismatus*, 1 kleiner Carabide und 1 *Stenobothrus parallelus* Zett. 13) 8. X. 06: ♂ juv. Klinga: Getreide, Stengel und Blätter von Heidelbeeren, Samen von *Rhamnus frangula*, *Melampyrum*, *Setaria glauca* und *Polygonum*. Einige Ameisen und Gallen von *Neuroterus lenticularis*, von Käfern: *Poecilus*, *Harpalus*, *Aphodius*, *Geotrupes sylvaticus*, *Haltica oleracea*. Ferner 1 Blattwespen-Cocon, 1 Raupe und 1 Wanze (*Corizus crassicornis*). 14) ♂ juv. 20. X. 06, Connewitz: Sehr viele Samen von *Polygonum convolvulus*, einige von *P. persicaria* und *P. hydropiper*, viele von No. 7) und No. 33) einige von *Atriplex*, *Actium lappa*, *Galeopsis tetrahit* und *Vicia sepium*. Die gefundenen Mineralsubstanzen, die grösstenteils aus bunten, rauhen Quarzen bestehen, kamen in folgenden Mengenverhältnissen vor:

No.	Sand	Steinchen	Steine	Summa	Grösster Stein
7)	0,07	0,06	4,76	4,89	6,0×5,0×4,5 mm
8)	0,00	0,00	7,22	7,22	8,0×7,6×3,3 mm
9)	0,01	0,10	4,55	4,66	7,5×5,3×4,5 mm
10)	0,03	0,36	3,21	3,60	6,8×5,5×5,0 mm
11)	0,095	1,20	3,98	5,275	5,8×4,8×3,9 mm
12)	0,16	0,66	5,65	6,47	7,5×7,0×5,0 mm
13)	0,30	0,87	7,50	8,67	8,8—5,3×3,4 mm
14)	0,06	0,32	5,39	5,77	7,5×5,8×3,5 mm

Haushuhn, *Gallus domesticus* Briss. 1) ♀ Januar, Leipzig; 2) ♀ 5. V. 05, Leipzig; 3) 20. VIII. 05, Leipzig; 4) und 5) Bergfarnstedt

♂ juv. September 05; 6) ♀ ad. 22. XI. 05, Leipzig; 7) 21. IV. 06, Leipzig; 8) ♀ 6. VII. 06, Leipzig; 9) ♂ juv. 14. VIII. 06, Leipzig: Ausser den gewöhnlichen Futterkörnern fanden sich oft Kerne von Kirschen und der Haferschlehe, Samen von Brombeeren und kleinere Sämereien. Ausser den Steinen, die meist aus wenig abgeschliffenen Quarzen bestehen, nehmen die Tiere nicht selten Holzstücke und kleinere Glas- und Porzellanscherben auf, und bei No. 8) fand sich sogar ein kleiner eiserner Nagel. Während das Holz gar nicht abgenutzt erscheint, sind die Glasstücke meist an den Rändern rund geschliffen. Die Grössen- und Gewichtsverhältnisse der Mineralien sind folgende:

No.	Sand	Stein- chen	Steine	Summa	Die grössten Steine messen:
1)	0,005	0,15	1,07	1,225	6,2 × 3,4 × 1,6 mm
2)	0,05	0,62	11,93	12,60	6,4 × 5,0 × 3,2 mm
3)	0,005	0,06	4,045	4,11	9,5 × 4,8 × 3,8 mm
4)	0,015	0,20	16,77	16,985	7,3 × 5,0 × 4,8 mm
5)	0,002	0,08	14,10	14,182	10,5 × 8,0 × 4,0 mm
6)	0,92	1,21	9,45	10,58	6,5 × 5,7 × 3,0 mm
7)	0,16	0,91	9,48	10,55	7,0 × 5,2 × 3,8 mm
8)	0,06	0,06	3,58	3,70	8,0 × 6,3 × 3,3 mm
9)	2,89	1,25	7,07	11,21	7,6 × 5,5 × 4,3 mm

Triel, *Oedinenus oedinenus* L. 2) 7. IV. 05, Leipzig: Viele Reste kleiner Käfer und mehrere *Geotrupes typhoeus*. Ferner 0,02 gr. Sand und Steinchen und 1 Stein, der 0,28 gr. wiegt und 12,0 × 7,5 × 3,0 mm misst. 3) ♂ juv. 4. XI. 05, Klinga: Pflanzenfasern und Fragmente von Käfern, unter denen noch erkennbar sind: *Geotrupes* und *Harpalus* oder *Pterostichus*. 0,17 gr. Sand, 0,05 gr. Steinchen und 1 Stein, der 0,01 gr. wiegt und 3,0 × 2,2 × 2,2 mm misst.

Brauner Sichler, *Plegadis falcinellus* Karp. 1) Knauthain, 16. X. 06: ♀ juv. Den Magen erhielt ich leider erst, nachdem er

wochenlang gelegen hatte. Der Inhalt bestand aus grossen Mengen meist zertrümmerter Gehäuse von *Limnaea minuta*, einigen Käferresten von Curculioniden, 1 *Cychnus rostratus* und wenigen feinen Sandkörnern (0,01 gr.).

Kleines Sumpfhuhn, *Ortygometra parva* Wright. 1) 15. IV. 06, Gundorf: Viele fein zerriebene Käferreste, unter denen nur *Platynus*-Arten und *1 Parnus prolifericornis* erkennbar sind. Ferner 1 kleine Federspule und drei ganz kleine Sandkörner.

Gemeines Teichhuhn, *Gallinula chloropus* Latt. 1) 14. III. 06, Schkeuditz: Schwarzer Schlamm von Wasserpflanzen und viele kleine Fragmente von Käfern, sowie ein grosser Regenwurm, 3,46 gr. Sand, 1,02 gr. Steinchen, aber keine Steine. 2) juv. 30. VII. 06, Breitingen: Viele fein zerriebene Pflanzenreste, 15 Samen ? (No. 24) und 4 ? (No. 31) viele Wirbel kleiner Fische, 2,47 gr. Sand, 0,98 gr. Steinchen und 0,26 gr. Steine, deren grösster $2,8 \times 2,0 \times 1,8$ mm misst. 3) ♀ Möckern, 28. XII. 06: Der Vogel wurde seit vier Tagen in der Gefangenschaft gehalten, ohne Nahrung angenommen zu haben. Pflanzenfasern, 1,03 gr. Sand, 0,87 gr. Steinchen und 0,16 gr. Steine, deren grösster $3,8 \times 2,5 \times 2,0$ mm misst.

Kiebitz, *Vanellus vanellus* (L.). 1) ♂ ad. 16. VI. 06, Klinga: 2 Stückchen von Schneckenschalen, 0,04 gr. Sand, 0,03 gr. Steinchen und 0,35 gr. Steine (weisse Quarze), deren grösster $5,8 \times 2,3 \times 2,0$ mm misst. 2) ♂ ad. 16. VI. 06, Klinga: 1 Carabide (*Harpalus* ?) und 1 *Aphodius*. Ein Stückchen Schneckenschale, 0,01 gr. Sand, kleine Steinchen und 0,04 gr. Steine, deren grösster $3,8 \times 3,1 \times 1,5$ mm misst.

Alpen-Strandläufer, *Tringa alpina* L. 1) Helgoland, 5. X. 05: Insektenreste, von denen nur *Forficula* kenntlich, die Käferreste aber unbestimmbar sind. Ferner: 0,02 gr. Sand und 0,075 gr. Steinchen. 2) Nichts weiter als 0,10 gr. Sand und vier kleine Steine im Gewichte von 0,02 gr. 3) Drei kleine Schneckenhäuser, kleine Fragmente von Muschelschalen, drei ganz kleine Säcke der Larven von *Clythra*, *Cryptcephalus* oder *Labidostomis* und ganz geringe Mengen von Sand.

Gemeine Sumpfschnepfe, *Gallinago gallinago* (L.). 1) Rohrbach, 4. XII. 06: Zerriebene Pflanzenfasern, Spuren kleiner Käfer, 0,09 gr. Sand, 0,03 gr. Steinchen und 0,08 gr. Steine, deren grösster $4,4 \times 3,5 \times 2,8$ mm misst.

Grosse Sumpfschnepfe, *Gallinago major* Leach. 1) Helgoland, 3. XI. 05: Feine Pflanzenfasern, einige kleine Samen, darunter 4 von *Eryum hirsutum*, wenige ganz fein zerriebene Insektenfragmente und ein ganz kleines Steinchen.

Zwerg-Möve, *Larus minutus* Pall. 1) Helgoland, 3. XI. 05: Nichts als Fischschuppen und Gräten.

Lach-Möve, *Larus ridibundus* L. 2) Helgoland, 27. XI. 06: ♂ juv. Nichts als 2 Zangen von *Forficula* (1 ♂, 1 ♀), Spuren von Sand und 0,65 gr. Steine (bunte Feuersteine) deren grösster $4,7 \times 3,8 \times 3,0$ mm misst. 3) Bremerhaven, 4. XII. 06: Nur Gräten kleiner Fische. 4) Bremerhaven, 4. XII. 06: Viele Gräten und 2 ganze Fische von 10 cm Länge.

Sturm-Möve, *Larus canus* L. 1) ♂ ad. Helgoland, 19. XII. 05: Fein zerriebene Schuppen und Gräten und sehr kleine Wirbel von Fischen, sowie mehrere Schalenstücke von *Cardium*. 2) Bremerhaven, 6. X. 06: Viele fein zerriebene Reste von Fischen und einige wenige kleine Sandkörner. 3) Bremerhaven, 7. X. 06: Viele grüne Pflanzen (keine Algen) und 0,05 gr. Sand.

Nördische Silbermöve, *Larus argentatus* Brünn. 1) ♂ juv. Bremerhaven, 18. XII. 06: Viele Pflanzenfasern und nur geringe Spuren von Sand. 2) ♀ juv. Bremerhaven, 18. XII. 06: Viele Pflanzenfasern, ziemlich viele Stückchen von Muschelschalen, einige kleine Schneckenhäuser, 0,04 gr. Sand und 0,01 gr. Steinchen (poröser Kalktuff).

Mantel-Möve, *Larus marinus* L. 1) ♂ ad. Helgoland, 19. XII. 05: a) Magen. Viel gelbes Oel und ganz kleine Knöchelchen unbekannter Herkunft, sowie einige Eierschalenfragmente, die wahrscheinlich von einer Mövenart herrühren, obgleich von einer Färbung nichts mehr zu sehen ist. b) Kropf. Strotzend gefüllt mit Milch von Fischen von Heringsgrösse, aber keine Spur von Schuppen oder Gräten. 2) ♂ ad. 30. XII. 05, Helgoland: Nur faule, zum Teil halbverflüssigte Fleischreste, ein walnussgrosses Stück Speck und 7 Stücke Steinkohlenkoks, deren grösstes $11,0 \times 9,0 \times 4,5$ mm misst. 3) ♂ ad. 6. I. 06, Helgoland: Der Vogel, der tot aufgefunden worden war, zeigt völlig käsige Entartung der Lunge. Im Magen nur einige entkalkte Knochenreste und ein Stückchen vom Schulp einer kleinen Sepie.

Dreizehen-Möve, *Larus tridactylus* L. 1) ♂ ad. Helgoland, 4. XI. 05: Viele Fischschuppen und Gräten. 2) juv. Helgoland, 3. XI. 05: Nur Fischschuppen und Gräten. 3) ♂ ad. Helgoland, 19. XII. 05: Magen ganz leer. 4) Bremerhaven, 4. XII. 06: Nur Gräten kleiner Fische. 5) ♂ Helgoland, 15. XII. 06: Im Kropf zwei kleine Fische. Im Magen Pflanzenfasern und viele Wirbel und Schädelknochen kleiner Fische.

Nordsee-Taucher, *Eudytes Lumme* (Gunn.). 1) Rossitten, 5. III. 06: Grüne Fischgräten, einige Muschelstückchen, ein Strahl einer grösseren schwarzen Feder, drei kleine Sandkörner und 3,17 gr. ungeschliffene Steine, deren grösster $8,0 \times 6,2 \times 4,0$ mm misst.

Bass-Tölpel, *Sula bassana* Briss. 1) ♂ ad. 15. XII. 06: Bremerhaven: Viele Fischreste, namentlich Kopfteile, Wirbel, Kristallinsen, Zähne, Otolithen, aber keine Schuppen. 10 kleine Schnecken (8 *Nerita*, 1 *Bulimus* und 1 kaum $\frac{1}{4}$ mm messende *Planorbis*), 1 Deckel einer grösseren *Cyclostoma*. Einige Kieselnadeln aus Schwämmen, viele Borsten von *Aphrodite aculeata* und mehrere kleine runde Gehörkapseln von Fischen, wie ich sie auch bei *Alca torda* fand. 0,02 gr. Sand und Steine, darunter ein hanfkorngrosses Stück Steinkohle.

Grosser Lappentaucher, *Colymbus cristatus* L. 1) ♂ Haselbach, 24. IV. 06: Fischgräten und Fischwirbel, 1 *Aphodius*, 1 *Harpalus*, 1 *Curculionide*, kleine Schneckenhäuser, sehr viele Federn, (3 gr.) vom Bauche und der Brust des Vogels und 0,055 gr. Sand. 2) ♀ Haselbach, 29. IV. 06: Wirbel und Gräten kleiner Fische, äusserst geringe Spuren von Käferresten, Brust- und Bauchfedern des Vogels im Gewichte von 1,85 gr., darunter viel Dunen und kleine Blutkiele und 0,03 gr. feiner Sand. 3) ♂ 5. V. 06, Haselbach: Von Käferresten: 1 *Aphodius fimetarius* und 2 verschiedene Carabiden (*Harpalus* ?). Im übrigen enthielt der Magen einige Schilfstückchen und andere Pflanzenreste, 2,60 gr. Federn (des Vogels), 0,37 gr. Sand und 0,01 gr. Steinchen. 4) Wenige Tage altes Dunenjunge, 30. VII. 06, Haselbach: Der ganze Magen ist ausgefüllt mit zu einem Ringe gerollten Brustfedern des alten Vogels (0,07 gr.). Sonst finden sich nur einige kleine Stückchen von Käferflügeln sowie ganz geringe Spuren von feinem Sand.

Rothalsiger Lappentaucher, *Colymbus griseigena* Bodd.

1) Eschefeld bei Frohburg, Mai 05: Viele Knochen von *Rana esculenta*, wenige Gräten kleiner Fische und ziemlich viele Insektenreste, darunter von Käfern: 1 *Philhydrus testaceus*, 1 *Aphodius fimetarius*, 1 *Hypera polygona*, 1 *Hypera nigricollis*, 1 *Dryops (Parnus) prolifericornis*, 1 *Hydroporus palustris*, 1 Elateride (*Dolopius marginatus* ?), 1 *Lema (cyanella* ?), 1 mittelgrosse Staphiline, mehrere *Sitones (spec. ?)*. Ferner von anderen Insekten: Viele Larvenköpfe, 1 junge Larve (wahrscheinlich *Sialis lutaria*), 1 *Gerris (Hydrometra) lacustris*. Ausserdem noch über 100 Federn (0,35 gr.) des Vogels und ein kleines Steinchen. Die Federn zeigen sich nach dem Reinigen völlig intakt. 2) ♀ Haselbach, 25. IV. 06: Sehr viele Reste ganz kleiner Käferarten, *Aphodius* wahrscheinlich in Anzahl, die Halsschilder sind aber alle zerstückelt und nur eine Decke deutlich zu erkennen, ferner 1 Carabide, 1 *Hydrometra* und 1 *Asellus aquaticus*, Reste kleiner Hausschnecken, verhältnismässig wenig Federn (0,4 gr.) aus Brust und Bauch des Vogels, sowie eine intensiv gelbe Feder einer anderen Art und aussergewöhnlich viel Mineralsubstanzen: 0,51 gr. Sand, 0,06 gr. Steinchen und 0,53 gr. Steine, darunter flache Schiefer, deren grösster 8,5×7,0×1,0 mm misst. 3) juv. 30. VII. 06, Haselbach: Ziemlich viel zerkleinerte Insektenreste und eine Anzahl runder ziegelroter Insekteneier. Pflanzenteile, viele Federn des Vogels und 0,02 gr. Sand. Bei allen *Colymbus*-Mägen mit alleiniger Ausnahme des Dunenjungen (*C. cristatus* No. 4) war die Cuticula, namentlich in der Umgebung des *Pylorus*, dicht mit Federstrahlen gespickt, die so festsassen, dass sie sich nicht herausziehen liessen. Also ein Analogon zu den Raupenhaaren im Kuckuckmagen.

Haus-Gans, *Anser domesticus* Briss. 1) ♂ Leipzig, 20. XII. 04: Getreide, 12,09 gr. Sand, 7,72 gr. Steinchen und 7,96 gr. Steine (helle Quarze) ohne Abschleifung, deren grösster 11,6×7,4×3,5 mm misst. 2) ♀ Leipzig, 20. XII. 05: Nur wenige Getreidespelzen, 5,85 gr. Sand, 3,90 gr. Steinchen und 3,15 gr. Steine. Der grösste misst: 8,0×5,0×3,0 mm. Alle Steine sind hell und nicht abgeschliffen. 3) ♂ Leipzig, 18. XI. 05: Viel Getreide, 1,57 gr. Sand, 7,10 gr. Steinchen und 15,74 gr. Steine. Der grösste misst: 11,5×8,5×5,0 mm. Alle zeigen wenig Abschleifung, nur einige wasserhelle Quarze sind kugelrund. 4) Leipzig, Markthalle, 28. VII. 06: Getreidereste, 24,15 gr. Sand, 8,10 gr. Steinchen

und 5,09 gr. Steine. Der grösste Stein misst: $7,7 \times 5,7 \times 2,5$ mm.
 5) Leipzig (Markthalle), 1. XII. 06: Getreidereste, Holzstücke, 19,55 gr. Sand, 8,35 gr. Steinchen und 6,23 gr. Steine, deren grösster $9,0 \times 5,7 \times 2,5$ mm misst. 6) Leipzig (Markthalle), 22. XII. 06: Wenig Hafer und Maisreste, einige 20 Samen von *Polygonum convolvulus*, 4,52 gr. Sand, 4,15 gr. Steinchen und 5,00 gr. Steine, deren grösster $8,3 \times 6,5 \times 2,9$ mm misst.

Ringel-Gans, *Anser bernicla Bonnat*. 1) ♂ Wismar, 23. XII. 06: Pflanzenfasern, 9,50 gr. Sand, 3,45 gr. Steinchen und 0,11 gr. Steine, von denen der grösste $2,8 \times 2,7 \times 2,3$ mm misst.

Trauer-Ente, *Oidemia nigra Flem.* 1) ♂ ad. Wismar, 10. I. 06: Viele Miessmuscheln, bis 4 cm gross, die meisten aber zerrieben. 14 Steine, meist scharfkantige Feuersteine im Gewichte von 2,30 gr., einige Steinchen, 0,015 gr. und 0,06 gr. Sand. Die beiden grössten Steine messen: $10,0 \times 6,0 \times 2,5$ und $9,0 \times 7,5 \times 3,5$ mm.*)

Mittel-Ente, *Anas strepera L.* 1) juv. 30. VII. 06, Breitingen: Fein zerriebene Pflanzenfasern, viele Samen (No. 24), 5,48 gr. Sand, 0,04 gr. Steinchen, aber keine Steine.

Knäk-Ente, *Anas querquedula L.* 1) Gundorf bei Leipzig, 18. IV. 05: (Am Telephondraht verunglückt). Nur einige kleine Samenkörner, *Polygonum* und andere, kein Sand, 0,045 gr. Steinchen und 0,33 gr. rauhe Steine, deren grösster $5,2 \times 3,0 \times 2,0$ mm misst.

Krick-Ente, *Anas crecca L.* 1) ♀ juv. 30. VII. 06, Haselbach: Wenige Pflanzenfasern, viele kleine graugrüne dreikantige (27) Samen, einige kleine Schneckenhäuser, einige kleine Knochenreste (Frösche?), einige Insektenreste (Wasserkäferlarven?), 0,02 gr. Sand, 0,40 gr. Steinchen und 0,03 gr. Steine (3), deren grösster $2,7 \times 2,2 \times 1,2$ mm misst.

März-Ente, *Anas boscas L.* 2) ♂ ad. Klinga, 4. IV. 06: Verendet gefunden mit Verletzung am Halse (Hund?). Kropf ganz leer, im Magen viele Pflanzenreste, je ein Samenkorn von *Setaria glauca* und *Polygonum*, einige Stückchen von Schneckenhäusern und eine vollständige kleine Schnecke (*Planorbis*), 1,00 gr. Sand, 0,12 gr. Steinchen und 0,38 gr. Steine. Der grösste misst: $4,2 \times 3,5 \times 3,5$ mm. 3) ♂ Klinga,

*) Der Sand lässt sich von Muschelfragmenten durch Schlämmen nicht trennen, sondern es müssen hier die Muschelschalen durch verdünnte Salzsäure gelöst werden.

24. IV. 06: (Mit gebrochenem Flügel lebend gefunden). Ziemlich viele Insektenreste, ein kleiner Knochen (Vogel?), verschiedene Grassamen und solche von *Stachis palustris*, 0,20 gr. Sand, 0,28 gr. Steinchen und 0,31 gr. Steine. Grösster Stein: $3,5 \times 3,5 \times 2,2$ mm. 4) ♀ mit legreifem Ei, Klinga, 24. IV. 06: (In der Nähe eines Drahtzaunestot aufgefunden). Viele Algen, wenig Insektenreste, einige Stücke von Schneckenhäusern (*Planorbis*), Samen von *Rubus* und mehrerer mir unbekannter Arten, 0,97 gr. Sand, 0,57 gr. Steinchen und 0,48 gr. Steine. Grösster Stein: $3,6 \times 3,0 \times 2,6$ mm. 5) ♂ juv. 30. VII. 06, Haselbach: Viele Pflanzenfasern, einige Schalenstücke von Schnecken, 0,53 gr. Sand, 0,36 gr. Steinchen und 0,06 gr. (5) Steine, deren grösster $2,7 \times 2,0 \times 1,8$ mm misst. 6) ♂ ad. Klinga, 12. XI. 06: Viele Pflanzenfasern, 0,52 gr. Sand, 3,14 gr. Steinchen und 1,81 gr. Steine, deren grösster $5,0 \times 2,7 \times 2,2$ mm misst. 7) ♂ ad. Leipzig, 20. XI. 06: Fein zerriebene Pflanzenfasern, 3 Samen von *Polygonum persicaria*, 48 von No. 20, 1 Ebereschenbeere, einige Grassamen, 3,32 gr. Sand, 3,31 gr. Steinchen und 0,77 gr. Steine, deren grösster $3,5 \times 3,0 \times 2,2$ mm misst.

Tafel-Ente, *Anas ferina* L. 1) ♀ juv. 30. VII. 06, Haselbach: Viele zerriebene Pflanzenteile und graugelbe Samen (No. 28 und 29), einige Trümmer von Schneckenhäusern, 3,26 gr. Sand, 2,32 gr. Steinchen und 0,77 gr. Steine, von denen der grösste $6,7 \times 5,1 \times 2,7$ mm misst.

Eis-Ente, *Anas hyemalis* L. 7) ♂ ad. Wismar, 28. XII. 06: Magen bis auf 0,01 gr. Sand 0,44 gr. Steine, deren grösster $7,0 \times 5,0 \times 4,0$ mm misst, völlig leer.

Schell-Ente, *Clangula clangula* L. 1) ♂ med. Helgoland, 15. XII. 06: (Sehr abgemagertes Exemplar). Ansehnliche Mengen eines kleinen Krebses, wie es scheint *Palmaeon squilla*, Spuren von Sand, 0,03 gr. Steinchen und 0,22 gr. Steine, deren grösster $5,2 \times 3,8 \times 2,9$ mm misst.

Auch bei diesen Magenuntersuchungen hatte der ausgezeichnete Entomologe, Herr Alexander Reichert hier, wieder die grosse Freundlichkeit, sich der mühevollen Bestimmung der oft stark zerkleinerten Insektenreste zu unterziehen, wofür ich ihm hiermit herzlich danke.

Ebenso danke ich Herrn Lehrer Grimm hier, Herrn Baron Geyer von Schweppenburg in Hann.-Münden, Herrn August Sanner hier und allen anderen Herren, die mich so reichlich mit Material unterstützten.

In den letzten Jahren habe ich bei meinen Magenuntersuchungen den Steinen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet und alles aufgehoben, was mir an Mineralsubstanzen in Vogelmägen vorgekommen ist, sodass diese kleine eigenartige Mineraliensammlung heute etwa 600 Gläschen umfasst. Ist dieses Material auch noch nicht reichhaltig genug, um daraus endgültige Schlüsse zu ziehen, so gibt es doch immerhin schon einen Anhalt, um festzustellen, dass die Aufnahme von Mineralsubstanzen qualitativ und quantitativ bei den einzelnen Arten meist eine recht übereinstimmende und oft sogar eine so charakteristische ist, dass sich die Vogelart, oder wenigstens die Gattung daraus mit ziemlicher Sicherheit bestimmen lässt.

Während z. B. die Hühnerarten, ebenso wie die Tauben, fast ausschliesslich Quarze und Quarzite aufnehmen, finden wir bei allen echten Corviden neben einigen Quarzen hauptsächlich poröse Substanzen: Mauersteinstücke, Mörtel, Tuffe, Sandconglomerate, Schlacken, Koks und nicht selten auch, als Ersatz dafür, Stücke verwitterter *Apophysen* von grossen Säugetierknochen.

In Bezug auf ihre Form zeigen die Magensteine ebenfalls grosse Verschiedenheiten. Sind sie bei den Corviden durchweg rauh und scharfkantig, bei den Tauchenten mindestens matt, bei Tauben und Schwimmenten etwas geglättet, so zeigen sie beim Auerwild manchmal hohen Glanz, der aber, wie ich annehmen zu dürfen glaube, weniger auf Abschleifung, als auf einer oberflächlichen Politur beruht und zu dessen Hervorbringung höchstwahrscheinlich das Harz aus den immer in Massen vorhandenen Kiefern- oder Tannennadeln das geeignete Poliermittel abgibt.

Die Gesamtmenge der aufgenommenen Mineralsubstanzen schwankt selbst bei ein und derselben Vogelart manchmal sehr erheblich. Im allgemeinen beträgt sie etwa $\frac{1}{2}\%$ des Körpergewichtes, nur bei den Schwänen fand ich ein Aufsteigen bis zu $1,3\%$ und ein Minimum mit $0,1\%$ bei einigen Singvogelarten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass

alte Vögel fast immer mehr Steine im Magen haben, als junge und die Männchen mehr als die Weibchen, soweit letztere schwächer sind als die Männchen. Am übereinstimmendsten fand ich die Magensteine sowohl hinsichtlich ihrer Menge als auch in Bezug auf die Grösse bei unserem Rephuhn.

Das Verhältnis zwischen Sand und eigentlichen Steinen ist bei den Tauben und Hühnern, sowie bei der grössten Anzahl der Enten ein solches, dass der Sand nur in verschwindender Menge vorkommt, bei *Fulica*, *Gallinula*, bei Schwänen und Gänsen, ebenso wie bei *Anas strepera*, *Anas ferina* und *Mergus* prävaliert dagegen der Sand ganz bedeutend.*)

Bei den Finkenarten findet sich nur Sand und einige Steinchen, während die Ammern schon kleine Steine und die Lerchen meist ziemlich grosse Steine aufnehmen.

Bei den Tetraoniden und den Tauben weichen die aufgenommenen Steine in der Grösse nur ganz unwesentlich von einander ab, schon mehr variieren sie bei den Fasanen und bei dem Haushuhn, noch mehr bei den Tauchenten und die bedeutendste Grössenverschiedenheit zeigen die Steine der Krähenarten. Neben den eigentlichen Mineralien finden sich namentlich bei domestizierten Vogelarten auch Glas- und Porzellanscherben vor, und dann und wann nehmen auch freilebende Vögel die heterogensten Dinge beizu mit auf, die, so verschieden sie sind, doch demselben Zwecke dienen müssen wie die Mineralien. So fand ich, um nur einiges zu erwähnen, Stanniol, Baumrinde, Glasperlen, Nägel, Kaffeesatz, Holzstücke, Eisendraht, Gold, Bienenwachs, einmal bei einer Nebelkrähe ein $3\frac{1}{2}$ cm langes Stück Rinderhuf vor, und ein andermal bei einer Saatkrähe ein grosses Stück Gummi. Bei den Lappentauchern wird die Aufnahme von Mineralsubstanzen in bemerkenswerter Menge sogar zur Ausnahme, während bei ihnen normaler Weise die eigenen Federn zur Zerkleinerung oder Lockerung ihrer Nahrung erhalten müssen.

Schon der Umstand, dass man bei alten Individuen mehr Steine und besser geschliffene findet als bei jungen, lässt darauf schliessen,

*) Die Scheidung der Mineralsubstanzen erfolgte durch zwei Siebe, von denen das engste 0,7, das weitere 1,7 mm Maschenweite hat.

dass die Steine oft lange Zeit im Magen verweilen, und die direkte Bestätigung dafür erhielt ich durch einen Ausschnitt aus irgend einer Geflügel-Zeitung, der mir leider ohne Angabe des Titels dieser Zeitschrift zuging. Hiernach hat Herr A. Zaitschel in Budapest an zwölf Haushühnern folgenden Versuch angestellt: Die eine Hälfte dieser Hühner erhielt neben dem Körnerfutter kleine Steine, während der anderen Hälfte die Möglichkeit entzogen wurde, Steine aufzunehmen. Nach $2\frac{1}{2}$ Monaten wurden die Tiere sämtlich geschlachtet, und es zeigte sich nun, dass diejenigen, denen die Aufnahme von Mineralien während der Versuchsdauer unmöglich gemacht war, noch grössere Mengen von Steinen, wenn auch nicht so viel als die anderen, im Magen hatten.

Dass aber andererseits die Steine, wenn auch in grösseren Zwischenräumen ganz oder teilweise, gewöllartig durch den Schnabel ausgeworfen werden, wird dadurch sehr wahrscheinlich gemacht, dass man dann und wann bei Vögeln, die sonst regelmässig grössere Quantitäten von Steinen im Magen zu haben pflegen, gar keine oder nur äusserst wenig Mineralsubstanzen findet. Namentlich ist dies der Fall bei den sogenannten Allesfressern, wie den Krähen und ihren Verwandten. Nährt sich ein solcher Vogel längere Zeit hauptsächlich von Körnern, so nimmt er viel Steine auf, geht er aber zur Fleischkost über, so entfernt er die Steine als überflüssig. Aber auch bei den Hühnern werden die Steine dann und wann plötzlich erneuert, und als sicheren Beweis für dieses zeitweilige Auswerfen der Steine kann ich den unter No. 3) erwähnten Birkhahn anführen, in dessen Vormagen ich ein völlig festes Gewölle entdeckte, welches neben Pflanzenteilen nicht weniger als 34 Steine enthält, soweit sie von aussen sichtbar sind.

Schon die bisher angeführten Tatsachen sprechen dafür, dass die gang und gäbe gewordene Annahme, die Magensteine würden durch die Kontraktionen der Magenwände bis auf ein Minimum ihres Volumens abgeschliffen, bevor sie durch den Pylorus in den Darm und somit nach aussen gelangten, nicht genügend begründet sei. Wenn wir aber sehen, dass die sehr wenig widerstandsfähigen, verwitterten Mauerstein- und Schlacken-Stücke bei den krähenartigen Vögeln keine Spur einer Abschleifung zeigen, und dass die Quarze im Magen der Tetraoniden fast immer von ziemlich gleicher Grösse sind, und wesentlich

unter das Durchschnittsmass herabgehende nur in ganz minimalen Mengen vorhanden sind, so wird die Abschleifungstheorie noch mehr erschüttert. (Schluss folgt.)

Die Brutplätze des Kranichs in Deutschland.

(Teilweise nach den von dem Geh. Hofrat Dr. H. Nitsche nachgelassenen Papieren.)

Von W. Baer in Tharandt.

(Fortsetzung.)

Königreich Preussen.

	Provinz	Reg.-Bezirk	Kreis	Spezieller Brutplatz	Nördliche Breite	Östl. Länge v. Greenwich	Näheres	Angabe der Quelle
280	Brandenburg	Potsdam	Ober-Barnim (Freienwalde)	Erlenbrüche der Jagen 193 und 194, nahe dem Mische-See, im Schutzbezirke Woltersdorf der Königl. Oberförsterei Schönwalde, 7 km N von Bernau.	52° 44' —45'	13° 35' 50"	Stets einige Paare.	H. Hocke in Berlin (vergl. auch 13, Bd. 40, p. 14).
281	„	„	„	Das „rote Luch“ („rotes Meer“), 7 km SW von Buckow (z. T. schon im Kr. Lebus im Reg.-Bezirk Frankfurt gelegen).	52° 30' —32'	14° 1'	Meist wenigstens 1 Paar.	desgl.
282	„	„	Nieder-Barnim	Erlenbruch von Blumberg, ca. 17 km NO von Berlin.	52° 36'	13° 37'	1 Paar bis zur Anlage der Berliner Rieselfelder ca. 1900.	desgl.
283	„	„	„	Erlenbruch von Falkenberg, ca. 10 km NO von Berlin.	52° 34'	13° 32'	desgl.	desgl.
284	„	„	„	Erlenbruch von Mehrow, ca. 15 km NO von Berlin.	52° 35'	13° 36'	desgl.	desgl.
285	„	„	„	Erlenbruch von Hühnow, ca. 16 km ONO von Berlin.	52° 33'	13° 38'	desgl.	desgl.
286	„	„	„	Brüche am Dämeritz-See, ca. 25 km OSO von Berlin.	52° 25'	13° 44'	Wenigstens früher 1 Paar.	desgl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Rey E.

Artikel/Article: [Mageninhalt einiger Vögel und etwas über den Verbleib der Steine im Vogelmagen. 259-271](#)