

Principia vom Berg-, Hütten- und Forstwesen vom Harz“, S. 128), dass man an ältern Fichten niemals Schälwunden finde, und dass das Schälen damals erst seit 20 Jahren von einiger Bedeutung geworden sei.

Es ist allgemein bekannt, dass üble Gewohnheiten bei unsern Haustieren (das Eierfressen der Hühner, das Wollfressen der Schafe) anfänglich nur zufälligerweise bei irgend welchem Individuum sich zeigen, während sie später allgemeiner werden. Das Wollfressen verbreitet sich sogar über ganzen Herden von Schafen.

Im Anfange dieses Aufsatzes bemerkte ich, dass gewisse Aenderungen in der Nahrung zwar gewöhnlich, jedoch nicht immer vom Zwange der äußern Verhältnisse ins Leben gerufen werden. Das Schälen der Hirsche kann zwar durch Mangel an sonstiger zutreffender Nahrung hervorgerufen werden, doch tritt es öfter allgemein auf, indem die in einem Forste vorhandenen Hirsche die üble Gewohnheit von einem oder mehreren eingeführten Hirschen übernehmen. Das Wollfressen wird selbstverständlich wohl niemals durch Nahrungsmangel verursacht. Dasselbe gilt von einer fleischfressenden Ziege, worüber W. Hartwig im „Zoologischen Garten“, 1888, S. 221 berichtet. Während seines Aufenthaltes in Hammerfest 1883 sah er zwei Ziegen am Strände, welche das noch daran sitzengebliebene Fleisch von den Rückgraten und Köpfen der Dorsche fraßen, welche als Abfall bei der Herrichtung des sogenannten „Klippfisches“ in großen Mengen ans Ufer geworfen werden. Er sah dies am 18. Juli geschehen, also, in einer Zeit, wo den Ziegen die geeignete Pflanzennahrung keineswegs fehlen konnte. Doch muss hierbei bemerkt werden, dass im Winter die Pflanzennahrung ihnen gar karg zugemessen ist, und dass sie dann öfter mit Fischabfällen und mit andern tierischen Speisen genährt werden.

## Untersuchungen über den Mageninhalt verschiedener Vögel.

Von Prof. Dr. **K. W. v. Dalla Torre** in Innsbruck.

Der Umstand, dass in den meisten Handbüchern der Ornithologie der Nahrung der Vögel nur im allgemeinen gedacht wird und die günstige Gelegenheit, von meinem Freunde Baron Ludw. Lazarini fortwährend mit reichem Materiale versehen zu werden, veranlassten mich, meine Untersuchungen über den Mageninhalt auf verschiedene Vogelarten auszudehnen und dadurch systematische Studien dieser Art anzuregen, die natürlich um so wertvollere Resultate liefern, von je verschiedenere Orten die Exemplare herkommen, namentlich dann, wenn auch auf die betreffende Jahreszeit der Erlegung Rücksicht genommen wird. Als Anfang hiezu mögen diese Zeilen gelten. Zunächst aber kann ich mir nicht versagen, darauf hinzuweisen, dass neuere Beobachtungen über die Nahrung des Tannenbehers meine frühern

Beobachtungsresultate und -schlüsse<sup>1)</sup> vollauf bestätigen und dass auch anderweitig ganz analoge Beobachtungen gemacht und publiziert wurden. So entnehme ich bezüglich der Nahrung von *Nucifraga Caryocatactes* var. *leptorhynchus* Bl. dem ornithologischen Jahresberichte 1885<sup>2)</sup> folgende Notizen:

**Böhmen.** Nepomuk (Stopka): „... am 28. Oktober ein Exemplar am Felde geschossen, dessen Schnabel auffallend mit Pferdemit verunreinigt war“.

**Voigtbach** (Thomas): „... Hatte er einen Kuhfladen gefunden, so konnte man ihm bis auf einige Schritte nahe kommen... ich bekam manchen Tag bis zu zehn Stücke zum Ausstopfen; alle hatten den Schnabel von Kuhkot besudelt“.

**Mähren.** Oslawan (Capek): „... Im Magen befanden sich Käferreste (*Geotrupes*, *Aphodius*, *Coccinella*)“.

**Schlesien.** Dzingelau (Zelisko): „... wurde an den Hutungen nach Futter suchend fast täglich bis zu 4 Stunden gesehen“.

**Troppau** (Urban): „In der Umgebung wurden ebenfalls einige erlegt. Ein hiesiger Präparator sagte, er habe hener im ganzen über 40 Tannenheher ausgestopft, einer hatte in seinem Magen Reste von Beeren und einer eine Maus“.

**Ungarn.** Bellye (v. Mojoisovics): „... Der Vogel durchsuchte eben, mitten auf der Straße sitzend, Pferdemit, als sein ungewöhnliches Exterieur die Aufmerksamkeit des glücklichen Schützen auf sich lenkte“.

**Pressburg** (Chernel): „Den 18. Oktober sah ich einen in Modern auf einer Waldwiese, wo er die aus der Erde gewühlten Würmer verzehrte...“

Dem Manuskripte des ornithologischen Jahresberichtes für 1887 konnte ich folgende Angaben entnehmen:

**Kärnten.** Manthen (Keller): „... Von allen von mir erlegten Exemplaren trug keines Nüsse im Kropfe, auch jenes aus Böhmen nicht; ebensowenig Eicheln, an denen grade kein Mangel gewesen wäre“.

**Mähren.** Datschitz (Stöger): „... Die Dünnschnäbeligen haben sich meist in gelockerter Erde auf Wegen zu schaffen gemacht, und waren fast gar nicht sehen, wogegen die Dickschnäbler mehr auf Stauden angetroffen wurden und gleich wegflogen, wenn sie eines Menschen ansichtig wurden“.

**Oslawan** (Capek): „... Am 8. Oktober erschien plötzlich eine ganze Schaar von etwa 30 Stücken in einer Obstpflanzung bei Oslawan, nahe am Walde. Die Vögel folgten dem ackernden Landmann und hüpfen auch auf Pflammenbäumen herum, so dass sie von den obsthütenden Leuten mit Stöcken verschencht werden mussten. Tags darauf traf ich an der Stelle noch 3 Stücke an, sah aber nicht, dass sie sich an Obst vergriffen hätten. Auch später wurde der Tannenheher einzeln beobachtet, zuletzt sah man ein Stück am 31. Oktober, wie es auf einer

1) Biolog. Centralbl., Bd VII, Nr. 22, 15. Januar 1888.

2) Ornis IV p. 110.

Wiese den Kuhmist durchsuchte und endlich wurde noch ein Stück am 12. November erlegt. Die Vögel waren nicht scheu und ließen sich öfters hören. Im Magen hatten sie Insektenreste (*Gryllus*, *Vespa*, *Crabro*, *Forficula*, *Bombus*), zwei Individuen auch Weinkerne. Alle Exemplare, die ich gesehen habe, waren Schlaukschnäbler“.

**Schlesien.** Troppan (Urban): „ . . . Am 26. Dezember wurde ein Stück (ob *Leptorhyncha*? DT.), das einige Tage hindurch im Garten und Hof des Rotgerbers R. Freitag in der Ratiborerstraße erschien und dort die Holz-Abfälle durchsuchte, von dem Genannten erlegt. . . .“

**Tirol.** Innsbruck (Bar. Lazarini): „ . . . Am 2. Oktober bemerkte ich auf einer Wiese mehrere größere Vögel, welche unter dem dort ausgebreiteten Dünger Nahrung suchten. . . . Am 9. Oktober erhielt ich hier am Markte ein solches Exemplar, dessen Mageninhalt aus Käfern bestand. . . .“

Aehnlich lauten auch die Berichte von andern Seiten, so z. B. aus:

Hannover (Coester im Zoolog. Garten XXVIII S. 382): „Der Tannenheher kam bereits am 30. September d. Js. (d. i. 1887) in einem in der Nähe von Minden (Hannover) geschossenen Exemplare (*N. C. macrorhynchus* Br.) [= *leptorhynchus* Blas.] in meine Heimat. Im Magen fanden sich *Carabus*-Reste und eine *Arvicola arvalis*“.

Gießen (Eckstein im Zoolog. Garten XXVII S. 127). „Vor einigen Tagen erhielt ich einen Tannenheher zum Geschenk, ein anderer wurde einige Tage später auf dem zoologischen Institut ausgestopft. Bei ersterem fanden sich einige Pflanzenreste im Magen sowie viele Flügeldecken von Käfern; letzterer hatte nur einige Wespen gefressen“<sup>1)</sup>.

Bei dieser Gelegenheit sei es mir gestattet, für meine seiner Zeit vorgebrachte Beobachtung eine Erklärung zu versuchen. Wie kommt es, dass der sibirische Tannenheher (*Nucifraga Caryocatactes* var. *leptorhynchus*) in Europa zum ausschließlichen Insektenfresser wird resp. warum wandert er bei Mangel an Samennahrung aus, da er doch auch in seinem Brutgebiete Insekten fände und sich von diesen ja auch dort ausschließlich ernähren könnte, wie er es ja dann in Mitteleuropa doch zu thun gezwungen ist? Ich glaube, der Grund liegt darin, dass bei mangelnder Samennahrung der Vogel gleich jedem andern „Strichvogel“ sein Aufenthaltsgebiet immer mehr und mehr erweitert resp. absucht, bis er endlich bei seinem Umherstreifen ganz außerhalb das Gebiet der dünnschaligen Zirbelnüssen (*Pinus Cembra* var. *sibirica*) gelangt und nun ob seines zarten Schnabels nicht mehr im stande ist, die gewohnte Zwiebelnahrung zu

1) Im Gegensatz zu solchen gewissenhaften lebensfrischen Beobachtungen ist man doppelt enttäuscht, wenn man unter dem anregenden Titel „über die Nahrung des Nusshehers“ von C. Heyrovsky (Zool. Garten XXVII S. 278) nichts findet, als einen wertlosen Abklatsch aus der „Zeitschrift des böhmischen Forstvereins“, — wo längst Bekanntes und Veraltetes wieder neu aufgewärmt wird. Unsere Bibliographien und Jahresberichte sind in der That noch sehr weit entfernt, wissenschaftlichen Zwecken zu dienen!

gemessen. Da er aber Haselnüsse von seiner Heimat her nicht kennt<sup>1)</sup>, so macht er von seiner Omnivoren-Natur Gebrauch und geht auf ausschließliche Tier- resp. Kernnahrung über, — analog dem Menschen, der ja auch im fernen Westen vom Handwerker zum Goldsucher wird.

In einem einzigen Magen eines Stückes dieser Form das aus Troppau stammt (12. Dezember 1887), fand ich ganz vollständig abgeriebene Schalen von Zirbelnüsschen und 2 Steinchen und zweifle keinen Augenblick, dass diese Nahrungsreste noch aus der Heimat stammen und das betreffende Individuum sich der neuen Nahrung nicht angepasst hatte. —

Zum Zwecke des Vergleiches möge hier die zweite Form folgen:

*Nucifraga Caryocatactes* L. var. *pachyrhynchus* Bl. Tannenheher. (Dirtschnitz in Mähren, 3. Dezember 1887.) Zahlreiche Haselnussreste und Spuren von Coleopteren-Decken. — (Paschberg bei Innsbruck, 4. Dezember 1887.) Zahlreiche Haselnuss- und Zirbelnussreste; der Vogel war sehr fett. — (Schmirn im Sillthale, 27. Januar 1888.) In losem mulmartigem Brei einige Chitingebilde von *Geotropus* spec., Hasel- und Zirbelnussreste in Menge, Samen und Schalen. — (Pascherkofel bei Innsbruck, 15. Mai 1888.) In 2 Mägen übereinstimmend nur Hasel- und Zirbelnussreste, Samen und Schalen. — (Isshütte bei Innsbruck, 26. Mai 1888.) Zahlreiche Reste von Zirbelnuss- und Haselnuss, auch Schalen, Spuren von Käferteilen, doch unbestimmbar. — (Stift Rein in Steiermark, April 1888.) Viele Haselnüsse und einige Elythren von *Geotropus*.

Hl. O. Reiser, Custos am Museum in Sarajevo, berichtet in einem Briefe an Hn. V. v. Tschusi-Schmidhoffen: „Die Zapfen der *Pinus leucodermis* Antoine werden (in Bosnien) vom Tannenheher<sup>2)</sup> außerordentlich heimgesucht und man kann Hunderte untersuchen, ohne eine zu finden, die vom Vogel nicht zerhackt wäre“. —

Nun zur Liste der übrigen beobachteten Vogelarten<sup>3)</sup>:

*Erythropus vespertinus* L. Rotfußfalke. (Hall bei Innsbruck, 22. Juni 1888.) Maikäfer in allen Stadien der Verdauungszersetzung und *Geotropes* spec. Flügeldecken und Beine.

*Milvus ater* Gm. Schwarzbrauner Milan. (Terlago im Trentino, 22. April 1888.) Spärliche Reste eines Stückes *Prionus coriaceus*.

*Falco peregrinus* Tunst. Wanderfalk. (Ambraser Auen bei Innsbruck, 11. März 1888.) Reste eines *Sturnus vulgaris* (hier nur Zug- nicht Brutvogel).

*Astur palumbarius* L. Habicht ♂. (Ambraser Au bei Innsbruck, 29. Januar 1888.) Reste eines Eichhörnchens.

1) Ornis Bd. II S. 437 ff.

2) Falls sich diese Beobachtung auf die dünnschnäbelige Form bezieht wären weitere Untersuchungen über das Verhältnis dieser Art zu der bei uns und in Sibirien einheimischen Form von großem Interesse!

3) Geordnet nach V. R. v. Tschusi's und E. F. Homeyer's Verzeichnis der bisher in Oesterreich-Ungarn beobachteten Vögel in: Ornis II S. 149 ff.

- Aquila chrysaetus* L. var. *fulva* L. Steinadler. (Perlago im Trentino, 30. November 1887.) Reste von *Pyrhocorax alpinus* (Alpendohle) in Schlund und Magen.
- Buteo vulgaris* Bechst. Mäusebussard. (Sistrans bei Innsbruck, 24 November 1887.) 98 Stück Feldgrillen (*Gryllus campestris*), Gewölle von Feldmäusen (*Arvicola arvalis*) und Noctuiden-Raupen (3 Stück). — (Bozen, 12. April 1883.) 1 Eidechse (*Lacerta muralis*), 1 Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und 1 unbestimmbarer Vogel. — (Thaur bei Innsbruck, 15. April 1883.) Froschschenkel.
- Circus cinerascens* Mont. Wiesenweihe. (Angeblich Oberhofen im Oberrinthale, 9. Mai 1888.) Zahlreiche Fischschuppen; der Mageninhalt zeigt einen auffallenden Geruch nach ranziger Butter.
- Brachyotus palustris* Forst. Sumpfohreule. (Höttingerau bei Innsbruck, 15. April 1888.) 2 Feldmäuse (*Arvicola arvalis*) mit unverletzten Schädeln; *Geotrupes*-Decken in Menge.
- Hirundo rupestris* Scop. Felsenschwalbe. (Thaurer Arche bei Innsbruck, 19. März 1888.) Zahlreiche, doch unbestimmbare Insektenreste. — Trient, 16. April 1888.) Reste von Staphyliniden, Cryptophagiden und Aphodien in großer Anzahl, in 3 Mägen ganz übereinstimmend.
- Cypselus melba* L. Alpensegler. (Sillschlucht bei Innsbruck, 20. Juni 1888.) Magen von Insekten im wahren Wortsinne vollgepfropft. Sehr deutlich erhalten waren *Formica rufa*, zahlreiche Beine, Köpfe von Elythren von *Spondylis buprestoides* (bei 15 Köpfe), mehrere *Diacanthus aeneus*, 2 Körper von *Naucoris cimicoides*, 3 von *Pentatoma baccarum*; ferner einige undeutliche Fliegenreste, ein *Ichneumon* mit deutlich weißringeligen Fühlern; dann ein Stück *Anthophora hirsuta* ♀. Die Magenwandung zeigte viele winzig kleine Plättchen und Schüppchen der Elythren von *Lytta (Cantharis) vesicatoria*, die zum Teil in der Haut eingedrungen und förmlich verankert waren; einige Spuren sowie ein Kopf waren auch im Nahrungsbrei deutlich erkennbar.
- Cuculus canorus* L. Kukuk. (Perlago im Trentino, 15. April 1888.) 5 Stücke Werren (*Gryllotalpa vulgaris*), sonst nichts.
- Pyrhocorax alpinus* L. Alpendohle<sup>1)</sup>. (Heimingen im Oberrinthale, 5. Februar 1888.) Stück a, viele Beeren von *Juniperus nana*, einige Früchte von *Hippophaë rhamnoides* und zahlreiche eckige Steine von „Alpenkalk“, wie er im Südwestkamme bei Innsbruck ansteht. Der Inhalt war im ganzen durch das Vorherrschen der Wachholderbeere schwarz. — Stück b, viele Früchte von *Hippophaë rhamnoides*, einige Beeren von *Juniperus nana* und Steine wie die vorige; der Mageninhalt war im ganzen durch das Vorherrschen der Sandbeeren scharlachrot. — (Imthal, 25. Februar 1888.) *Gryllus campestris*, 1 Stück; Frucht von *Rosa spec.*, *Helix spec.*, eine Schmetterlingsraupe (unbestimmbar), eine fußlose Coleopteren-Larve und viele Carabiden-Reste, Flügel und Beine. — (Schlanders im Vinstgau, 8 April 1888.) Samen von *Sorbus Chamemespilus* in Menge; Reste von *Pterostichus spec.*
- Pyrhocorax graculus* L. Alpenkrähe. (Vinstgau in Tirol, Februar 1888.)

1) Vergl. auch Mitteilg. d. ornithol. Ver. Wien. VIII. S. 105.

Magenlänge 3 cm; Höhe 2 cm. Inhalt: Hautstücke und Eier von *Platy-  
cleis* spec., sonst nichts.

*Lycos monedula* L. Dohle. (Innsbruck, 5. April 1888.) 2 Stücke *Helix  
obvia* Zgl. (= *caudicans* Zgl. Pffr.), Decken und Beine von *Carabus  
nemoralis*, und andern Carabiden, dann von Staphyliniden, 2 Spinnen,  
und Samen von *Crataegus*.

*Corvus Corax* L. Kolkrahe (Oberhofen im Innthale, 3. Mai 1888.) mit ab-  
normer Schnabelbildung (Haken am Oberkiefer). *Pachyta collaris* in  
einem Exemplare, sonst ganz leer; vermutlich war das Stück, das auch  
am Körper ganz abgemagert war, dem Hungertote nahe.

*Nucifraga Caryocatactes* L. Tannenheher. Siehe vorn.

*Cecinus viridis* L. Grünspecht ♂. (Tirol, 26. März 1888.) Im wahren  
Wortsinne vollgepfropft mit deutlich erkennbaren Leibern von *Formica  
rufa* und *Lasius niger*, letztere spärlicher.

*Cecinus canus* Gm. Granspecht. (Innst, 5. März 1888.) Vollgefüllt mit einer  
dunkel blauschwarzen Dipteren-Art, höchst wahrscheinlich *Cynomyia  
mortuorum* L. Der Inhalt war bereits schon stark angegriffen.

*Lanius collurio* L. Rotrückiger Würger. (Höttinger Au bei Innsbruck,  
4. Mai 1888.) *Necrophorus Vespillo*, *Silpha obscura*, *Melolontha vulgaris*  
und *Vespa vulgaris*, sonst nichts — (ebenda 12. Mai 1888, ein Pärchen.)  
*Melolontha vulgaris* in Mehrzahl und *Carabus cancellatus*, gut erhalten.

*Poecile borealis* Sel. var. *alpestris* Baill. Alpensumpfeise. (Isshütte bei  
Innsbruck, 26. Juni 1888.) In 3 Mägen waren gleichartig unbestimmbare  
Spuren von Käferresten und Sämereien, alles fein zermahlen.

*Phylloperneuste trochilus* L. Fitislaubvogel. (Sillmündung bei Innsbruck,  
31. März 1888.) Unbestimmbare Reste von Käfern.

*Phylloperneuste rufa* Latl. Weidenlaubvogel. (Sillmündung bei Innsbruck,  
30. März 1888.) Flügeldecken von Coleopteren — doch in unbestimm-  
barem Zustande.

*Sylvia cinerea* L. Dorngrasmücke. (Hötting bei Innsbruck, 13. Mai 1888.)  
Einige Stücke und Reste von *Lucilia caesar*, sonst nichts.

*Merula torquata* L. var. *alpestris* Br. Alpen-Ringamsel. (Hötting bei Inns-  
bruck, 10. April 1888.) Deutliche Reste von *Otiorhynchus gemmatus* und  
*Athous hirtus*; einige Larven und 1 umgefärbte Lepidopteren-Larve. —  
(Ranggen bei Zirf im Oberinntale, 11. April 1888.) *Aphodius fimetarius*,  
*A. prodromus* und *A. fossor*. 2 Spinnen und 3 Larven unbestimmbar;  
eine Carabiden-Larve. — (Hötting bei Innsbruck, 13. April 1888.) *Cychnus  
angustatus*, *Feronia* spec. und 2 Käferlarven. — (Igels gegen Patscher-  
kofel bei Innsbruck, 13. Mai 1888.) Eine unbestimmbare *Feronia*- und  
*Harpalus*-Art.

*Ruticilla tithys* L. Hausrotschwänzchen. (Hötting bei Innsbruck, 6. April 1888.)  
Klein zerriebene Coleopteren-Reste, unter denen nur noch ein Staphyli-  
nide erkennbar war.

*Saxicola oenanthe* L. Grauer Steinschmätzer. (Saggen bei Innsbruck,  
31. März 1888.) Unkenntliche Dipterenreste in fein zerriebenem Magen-  
brei. — (Ebenda 10. April 1888.) Coleopteren- und Dipteren-Reste in  
unkentlichem Zustande in einem fein zerriebenem dunkelbraun-schwarzen  
Brei; deutlich erkennbar war noch eine Geocoride, *Eurygaster hottentota*.

- Motacilla alba* L. Weiße Bachstelze. (Hötting bei Innsbruck, 3. April 1888.) In dunklem mulmartigem Brei Reste von *Bembidium* und *Feronia* erkennbar. — (Ebenda 10. April 1888) Mehrere Bembidienreste und ein deutlicher *Berosus luridus*.
- Motacilla sulphurea* Bechst. Gebirgsbachstelze. (Höttinger Au bei Innsbruck, 22. April 1888.) Unter zahlreichen Coleopteren-Resten ein ganz unversehrter *Cryptohypnus riparius*.
- Anthus aquaticus* Bechst. Wasserpieper. (Saggen bei Innsbruck, 31. März 1888.) Zahlreiche, doch durchaus unbestimmbare Reste von Käfern in braunschwärzlichem Mulm.
- Anthus arboreus* Bechst. Baumpieper. (Saggen bei Innsbruck, 10. April 1888.) Reste von Ameisen und kleine Steinchen von Hirse- bis Erbsengröße.
- Montifringilla nivalis* L. Schneefink. (Vill bei Innsbruck, 28. Dezbr. 1887.) Kropf und Magen gefüllt mit Samenkörnchen von *Setaria viridis*. — (Gurns, 25. Februar 1888) In 3 Mägen übereinstimmend Samen von *Rumex spec.*, *Pinus Mughus*, Haselnuss in Körnchen; ferner viel Sand.
- Linaria rufescens* Schl. u. Bp. Südlicher Leinfink. (Hötting bei Innsbruck, 2. u. 6. April 1888.) Vollgepfropft mit Samen von *Setaria viridis*.
- Columba palumbus* L. Ringeltaube. (Vill, 29. April 1888) Einige wenige Steinchen, Grasblätter und Weizensamen.
- Tetrao Urogallus* L. Auerhuhn. (Tirol, 15. Januar 1888.) Fichtennadeln in bis 2—3 cm langen Stückchen; *Berberis*-Früchte und rein weiß, bei 10 cm. — (Ebenda 2. Mai 1888) ausschließlich frische Lärchentriebe; (ebenda 4. Mai) gleichfalls frische Lärchentriebe, dann einige Triebe, Zweige und Blätter von *Vaccinium Myrtillus* und zahlreiche Steinchen. — (Run bei Innsbruck, 9. Mai 1888) ausschließlich nur Föhrenzweigstückchen und Steinchen. — (Sand im Pusterthal, Mai 1888) viele weiße Steine, Zweigstücke von *Larix europaea*; im Kropf Knospen von *Pinus montana*, ganz frisch.
- Tetrao tetrix* L. Birkhuhn. (Tirol, 13. u. 15. Mai 1888.) 3 Mägen ganz übereinstimmend gefüllt mit Sprossen von Kiefern und Steinchen; diese waren in dem einen braungrau, in den beiden andern reinweißer Quarz.
- Tetrao medius* Meyer. Rackelhuhn. (Sillian im Pusterthal, 17. April 1888) Knospen und 1—1,5 cm lange Stückchen von *Larix europaea*. — (Grünzens bei Innsbruck, 29. April 1888.) Viele weiße Sandkörnchen, Zweige von *Larix europaea* und Reste von *Formica rufa* ♀ in Menge; im Kropfe Staubblüten von *Larix europaea*.
- Tetrao bonasia* L. Haselhuhn. (Tirol, 13. Dezember 1887.) 4 Mägen ganz übereinstimmend gefüllt mit Grashalmstücken (darunter *Holeus* erkennbar), Zweigen von *Vaccinium Myrtillus* und Steinchen; alle ausgezeichnet durch ätherisch harzigen Duft.
- Lagopus alpinus* Nilss. Alpenschneehuhn. (Oetz im Oetzthal, 28. Febr. 1888.) Sandkörnchen und Gras. — (Ebenda 2. März 1888.) Knospen von *Rhododendron ferrugineum* und *Vaccinium Myrtillus*, in einem Falle ohne Spur von Steinchen und noch ganz frisch; im andern mit zahlreichen Steinchen und stark zerkleinert. — (Tirol, 29. März 1888.) Blätter von *Dryas octopetala*, *Salix herbacea*, *Vaccinium Myrtillus* und *V. uliginosum* und *Rhododendron ferrugineum* mit und ohne Steinchen im Mageninhalt. — (Tirol, Ende Januar 1888.) Knospen und Blätter von *Rhododendron*

*ferrugineum*, *Azalea procumbens* und *Juniperus communis*; von letztern auch Beeren; Blätter von *Vaccinium Myrtillus* und mehreren Weiden, wovon eine mit weißfilziger Unterseite.

*Perdix saxatilis* M. u. W. Steinuhu. (Pians bei Landeck im Stauzerthal, 15. November 1887.) In 3 Mägen von ca. 5 cm Länge befand sich massenhaft Gras, einige wenige Steinchen und eine Heuschrecke, *Decticus verrucivorus*; in einem weitem neben viel Gras ebensoviel *Asplenium ruta muraria*. — (Tiril, 20. Dezember 1887.) Gras und gelbe, braune und einige weiße Steinchen. — (Oelz im Oelzthal, 28. Februar 1888.) Nur Sand, keine Spur von vegetabilischer Nahrung.

*Botaurus stellaris* L. Rohrdommel. (Vinstgau, 3. April 1888.) Reste von Dytisciden, doch nicht mehr bestimmbar, und Elythren von *Bembidium*.

*Gallinula chloropus* L. Grünfüßiger Teichhuhn. (Tirol, 12. April 1888.) Kleine etwas deformierte Samen von *Prunella vulgaris* und einige Steinchen.

*Gallinula porzana* L. Getüpfeltes Teichhuhn. (Oberhofen im Innthale, 11. April 1888.) Schuppen von *Cottus gobio*, einige Stücke von *Limnaea ovata* Drap. und einige Steinchen.

*Totanus ochropus* L. Waldwasserläufer. (Tirol — Zeit?) Unbestimmbare Fischschuppen.

*Fuligula cristata* Leach. Reiherente. (Gardasee, 29. Februar 1888.) Einige ganze und einige zerriebene Schalen von *Bythinia tentaculata* und *Succinea Pfeifferi*. — (Ebenda 8. März 1888.) In massenhaftem Sande eingebettet ein Dutzend ganz unversehrte Schalen von *Neritina fluviatilis* S.

*Mergus merganser* L. Großer Säger ♂. (Unterinnthal, 11. Februar 1888.) Im Schlunde ein 17 cm langer junger Hecht, im Magen ein Flussbarsch, der vom Beginne der Rückenflosse bis zum Schwanzende 12 cm maß. Kopf und Brust waren bereits zersetzt; der Rogen noch deutlich kenntlich.

*Mergus albellus* L. Kleiner Säger ♂. (Untersteiermark, 15. Januar 1888.) Neben zahlreichen weißen Steinchen viele bereits stark zersetzte chlorophyllose Stengel und Blätter von *Potamogeton* spec.

*Podiceps cristatus* L. Haubentaucher. (Umhausen im Oelzthal, 17. April 1888.) Ein Magen enthielt ausschließlich nur Pflanzenreste *Potamogeton* und *Chara*; ein zweiter neben Samen von *Setaria viridis* auch Ameisen und schön freudig grüngefärbte Algenfäden, vor allem aber Sandstaub. — (Eppan, 13. April 1888.) Fischschuppen, höchst wahrscheinlich *Gasterosteus aculeatus* und Pflanzenstengel.

*Podiceps rubricollis* Gm. Rothalsiger Steißeuß. (Löwenhaus am Inn bei Innsbruck, 5. März 1888.) 1 ziemlich unverletzter *Cottus gobio*, sowie zahlreiche fein zerfaserte Grätenreste eines zweiten Stückes.

*Xema ridibundum* L. Lachmöve. (Matrei, 6. April 1888.) Grüne abfärbende Algenfäden in großer Menge.

Die Herren Mitarbeiter, welche **Sonderabzüge** zu erhalten wünschen, werden gebeten, die Zahl derselben auf den Manuskripten anzugeben.

Einsendungen für das „Biologische Centralblatt“ bittet man an die „**Redaktion, Erlangen, physiologisches Institut**“ zu richten.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1888-1889

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Torre Dalla

Artikel/Article: [Untersuchungen über den Mageninhalt verschiedener Vögel. 473-480](#)