

Biztos adatok madaraink táplálkozásáról.

— 2. közlemény. —

Irta: CSIKI ERNŐ.

Az „Aquila“ 1904. évi XI. kötetének 270—317. lapján közölt vizsgálatok folytatásaként ez alkalommal a következő madarak gyomortartalmának vizsgálatáról számolhatok be:

15. *Dendrocopus major* LINN.

A fakopáncs az újabb irodalom szerint meghatározottabban hasznos madár, a mennyiben a farontó rovarokat és azok lárváit irtalmatlanul pusztítja, a fákat tőlük megtisztítja. Azt, hogy némelykor olajos bogyókra vagy más magvakra is rámegey, úgyszintén hogy kopácsolásával a fákat rongálná, kárnak beszámítani nem lehet.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [3.] *Frankó*, 1897. I. 15. — *Dorytomus* sp. (1), *Lebia crux minor* L. (1), *Lasius fuliginosus* LATR. (10).*
2. [5.] *Léka*, 1897. I. 16. — *Dorytomus* sp. (1), *Rhynchites auratus* SCOP. (1), *Labia minor* L. (1), *Arachnidae* sp. (1).
3. [4.] *Frankó*, 1897. I. 17. — Meg nem határozható bogárlárvák. — Unbestimmbare Käferlarven.
4. [14.] *Liptóújvár*, 1900. II. 20. — *Haltica* sp. (1), *Formica rufa* L. (2), *Corizus* sp. (1). — Azonkívül kevés növényi rész. — Ausserdem wenige pflanzliche Reste.
5. [6.] *Molna-Szeecsöd*, 1897. II. 28. *Dorytomus* sp. (6), *Lasius fuliginosus* LATR. (50).
6. [11.] *Molna-Szeecsöd*, 1898. II. 28. — *Formica rufa* L. (80).
7. [18.] *Komárom*, 1902. II. 28. — *Soronia grisea* L. (1), *Dorytomus affinis* PAYK. (2), *Cerambycidae* sp. larva (1), *Phyllodecta vitellinae* L. (2), *Chalcoides chloris* FOUDR. (10), hernyó (Raupe) spec.? (2).
8. [7.] *Léka*, 1897. II. — *Carabidae* sp.

* A folyószám után zárójelben [] levő szám a leltári szám, utána következik a gyűjtés helye és ideje és a gyomortartalomban talált állatok felsorolása; a nevek után zárójelben () levő számok a példányok számát jelentik.

Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel.

— 2. Mittheilung. —

VON E. CSIKI.

Als Fortsetzung meiner im XI. Bande (1904) der „Aquila“ (Seite 270—317) publizierten Untersuchungen, kann ich nun über die Untersuchung des Mageninhaltes folgender Vögel Mittheilung machen:

Der Buntspecht ist nach der neueren Literatur ein entschieden nützlicher Vogel, indem er die holzverderbenden Insekten und deren Larven unbarmherzig vertilgt, die Bäume von ihnen befreit. Dass er manchmal ölige oder andere Samen frisst und durch sein Hacken den Bäumen schadet, kann nicht als Schaden erklärt werden.

Das untersuchte Material ist folgendes:

- (2), *Phyllobius oblongus* L. (14), *Dorytomus* sp. (1), *Crioceris cyanella* L. (1), *Phyllodecta vitellinae* L. (2).
9. [19.] *Molna-Szeecsöd*, 1902. III. 9. — *Phyllobius* sp. (2), *Coleoptera* larva No. 1 (1), No. 2 (2), *Dolichoderus 4-punctatus* L. (120).
10. [15.] *Mármarosziget*, 1901. III. 26. — *Formica rufa* L. (100).
11. (8.) *Molna-Szeecsöd*, 1897. IV. 6. — *Stenomax aeneus* SCOP. (2), *Lasius fuliginosus* LATR. (20).
12. [9.] *Fogaras*, 1897. IV. 14. — *Cerambycidae* sp. larva (5).
13. [1.] *Cs.-Somorja*, 1896. IV. 15. [2 péld. — 2 Expl.] — *Calathus fuscipes* GOEZE (2), *Carabidae* sp. diversa (15), *Dorytomus longimanus* FORST. (1), *D. taeniatus* F. (1).
14. [2.] *Cs.-Somorja*, 1896. IV. 29. — *Platynus assimilis* PAYK. (8), *Melolontha hippocastani* F. (1), *Elater sanguinolentus* SCHRNK. (1), *Dorytomus longimanus* FORST. (2), *Lema cyanella* L. (1).
15. [20.] *Ó-Szőny*, 1902. V. 17. — Odon-

* Die in Klammer [] stehende Zahl hinter der laufenden Nummer ist die Inventar-Nummer, dann folgt der Sammelort, die Sammelzeit und Aufzählung der im Mageninhalt gefundenen Thiere; eine Zahl in Klammer () nach den Thiernamen bezeigt die Zahl der Exemplare.

taeus armiger Scop. (1), Anthribus variegatus FOURER. (4), Formica rufa L. (60).

16. [21.] *Komárom*, 1902. V. 29. — Athous haemorrhoidalis Hbst. (1), Dorytomus tremulae PAYK. (12), Coleoptera sp. mandibula (1).

17. [10.] *Fogarás*, 1897. X. 12. — Lasius fuliginosus LATR. (25). Növényi részek. — Pflanzliche Theile.

18. [12.] *Maluzsina*. 1898. X—XI. [4 péld. — 4 Expl.] — Agonum viduum PANZ. (1), Polydrosus sp. (50), Hylobius abietis L. (1), Camponotus ligniperdus LATR. (20), Arachnidae sp. (2). — Növényi részek (rügy, mag stb.) — Pflanzliche Theile (Knospen, Samen etc.)

A 27 példányból származó gyomortartalom-ban tehát a következő állatokat találtam:

A. *Rovarok* (Insekten).

a. *Bogarak* (Coleoptera).

Agonum (Platynus) assimile PAYK.

— viduum PANZ.

Calathus fuscipes GOEZE.

Lebia crux minor L.

Carabidae sp. (2 esetben. — In 2 Fällén).

Soronia grisea L.

Odontaeus armiger Scop.

Elater sanguinolentus SCHRNK.

Athous haemorrhoidalis Hbst.

Buprestidae larva.

Phyllobius sp.

— oblongus L.

Polydrosus sp.

Hylobius abietis L.

Dorytomus sp. (4 eset. — 4 Fülle).

19. [16.] *Molna-Szezsöd*, 1901. XI. 19. — Buprestidae larvae (3), Lasius fuliginosus LATR. (2).

20. [13.] *Feketevág*, 1899. XI. 24. — Coleoptera larva sp. (3), Lasius flavus DEG. (5).

21. [22.] *Felső-Galla*, 1902. XII. 16. — Lasius niger L. (2) és felismerhetetlen törmelék (und nicht erkennbare Fragmente).

22. [17.] *Ó-Szőny*, 1901. XII. 30. — Lasius niger L. (20).

23. [23.] *Csákvár*, — — — Lasius fuliginosus LATR. (20) és sok egyéb törmelék (und viele andere Bruchstücke).

Im Mageninhalt von den untersuchten 27 Exemplaren fand ich also folgende Thiere:

Dorytomus affinis PAYK.

— longimanus FORST. (2 eset. — 2 Fülle).

— taeniatum F.

— tremulae PAYK.

Rhynchites auratus Scop.

Anthribus variegatus FOURER.

Cerambycidae sp. larva. (2 eset. — 2 Fülle).

Lema cyanella L. (2 eset. — 2 Fülle).

Phyllodecta vitellinae L. (2 eset. — 2 Fülle).

Haltica sp.

Chalcoides chloris FOUER.

Coleoptera sp. (mandibula?)

— larvae (indeterminatae).

— larva No. 1. (2 eset. — 2 Fülle).

— — No. 2.

b. *Hártyásszárnyúak* (Hymenoptera).

Dolichoderus 4-punctatus L.

Lasius flavus F.

— fuliginosus LATR. (6 eset. — 6 Fülle).

Lasius niger L. (2 eset. — 2 Fülle).

Formica rufa L. (4 eset. — 4 Fülle).

Camponotus ligniperdus LATR.

c. *Fülbemészők* (Dermaptera):

Labia minor L.

d. *Félszárnyúak* (Hemiptera):

Corizus sp.

e. *Lepkék* (Lepidoptera):

Hernyó (faj?) — Raupe (Art?)

B. Pókfélék (*Arachnoidea*).

Arachnidae sp. (2 eset. — 2 Fülle).

Azonkívül három esetben növényi részeket és két esetben felismerhetetlen törmelékot találtam.

A nagy fakopáncs gyomortartalmában talált állatok legnagyobb része madarunk hasznosága mellett szől. Ott találjuk táplálékában a Buprestidák és Cerambycidák lárváit, melyek erdőgazdasági szempontból, mint felette kártékonyak első sorban említendők. A kifejlődött állatok között kevés a hasznos (néhány *Carabida*, *Anthribus variegatus* FOURER.), ezek számba sem jönnek a kártékonyak mellett, melynek *Hylobius abietis* L., *Rhynchites auratus* Scop., a különféle *Phyllobius*, *Polydrosus* és *Dorytomus*-fajok és néhány levélbogár. A sok közömbös hangya mellett már ott találjuk a farontó *Camponotus ligniperdus* LATR.-t is, és nem hiányzanak a hernyók sem.

Ausserdem fand ich in drei Fällen pflanzliche Reste und in zwei Fällen unerkennbare andere Bruchstücke.

Der grösste Theil der im Mageninhalt gefundenen Thiere bezeugt die Nützlichkeit unseres Vogels. Unter diesen finden wir die in forstwirthschaftlicher Beziehung in erster Linie zu nennenden schädlichen Larven der Pracht- und Boeckkäfer. Unter den entwickelten Insekten sind nur wenige nützliche (einige Laufkäfer, *Anthribus variegatus* FOURER.), diese kommen aber neben den vielen schädlichen kaum in Betracht, von welcher letzteren *Hylobius abietis* L., *Rhynchites auratus* Scop., verschiedene *Phyllobius*- *Polydrosus*- und *Dorytomus*-Arten und einige Blattkäfer genannt werden können. Neben den vielen unbedeutenden Ameisen finden wir auch schon die holzfeindliche *Camponotus ligniperdus* LATR. und selbst Raupen fehlen nicht.

16. *Dendrocopus medius* L.

A közép fakopáncs hasznos, haszna ugyan nem nagy, mert táplálékának legnagyobb részét közömbös rovarok teszik, de van kártékony is néha nagyobb mennyiségben.

Der „Mittlere Buntspecht“ ist nützlich, sein Nutzen ist zwar nicht gross, denn der grösste Theil der seine Nahrung bildenden Insekten ist indifferent, es finden sich aber mitunter auch schädliche Insekten in grösserer Anzahl.

A megvizsgált anyag a következő:

Das untersuchte Material ist folgendes:

1. [5.] *Molna-Szecsöd*, 1898. **II. 1.** — *Sitona tibialis* HBST. (1), *Lasius fuliginosus* LATR. (20), *Indiocerus Herrichi* KB. (1).
2. [6.] *Molna-Szecsöd*, 1899. **II. 2.** — *Polydrosus* sp. (1), *Lasius fuliginosus* LATR. (30).
3. [1.] *Farkastorok*, 1897. **II. 20.** — *Magdalis* sp. (1), *Lema cyanella* L. (1), *Eusarcoris melanocephalus* FABR. (1), *Idiocerus scurra* GERM. (1).
4. [2.] *Molna-Szecsöd*, 1897, **III. 1.** — *Myrmica laevinodis* NYL. (100), *Lasius alienus* FÖRST. (20).

5. [9.] *Ó-Szőny*, — **VII. 8.** — *Anthribus variegatus* FOURER. (350).
6. [3.] *Molna-Szecsöd*, 1897. **VII. 25.** — *Lasius fuliginosus* LATR. (20), *Formica rufibarbis* F. (10).
7. [4.] *Fogarás*, 1897. **VIII. 5.** — *Amara* (*Cyrtonotus*) *aulica* PANZ. (1), *Orthoptera* sp. (1).
8. [7.] *Ó-Szőny*, 1901. **IX. 17.** — *Bembidium* sp. (1), *Anthribus variegatus* FOURER. (300), *Formica rufa* L. (1).
9. [8.] *Ó-Szőny*, 1901. — **XII. 8.** *Phyllobius oblongus* L. (1), *Anthribus variegatus* FOURER. (400), *Myrmica laevinodis* NYL. (20).

A 9 példányból származó gyomortartalom-
ban tehát a következő állatokat találtam:

Im Mageninhalt von 9 Exemplaren fand ich
also folgende Thiere:

Rovarak. — Insekten.

a) Bogarak (Coleoptera):

Bembidium sp.
Amara (Cyrtonotus) aulica PANZ.
Phyllobius oblongus L.
Polydrosus sp.
Sitona tibialis HBST.

Magdalis sp.
Anthribus variegatus FOURER. (3 eset — 3
Fälle).
Lema cyanella L.

b) Hártyásszárnyúak (Hymenoptera):

Myrmica laevinodis NYL. (2 eset — 2 Fülle).
Lasius fuliginosus LATR. (3 eset — 3 Fülle).
— alienus FÖRST.

Formica rufibarbis F.
— rufa L.

c) Egyenesszárnyúak (Orthoptera):

Orthoptera sp.

d) Félzsárnyúak (Hemiptera):

Eusarcoris melanocephalus FABR.
Idiocerus Herrichi KB.

Idiocerus scurra GERM.

A közép fakopáncs táplálékát e kevés gyomortartalom szerint, tehát főleg bogarak és hangyák képezik, csak elvétve kerül őszszel egy-egy félszárnyú vagy más rovar, mely a fák kérgének repedéseiben keres menedékhelyet. A bogarak kettőnek kivételével (*Bembidium* sp. és *Anthribus variegatus* FOURER.) többé-kevésbbé kártékonyak. Kár, hogy madarunk őszszel a fák kérgének repedéseiben meghúzódó *Anthribus variegatus*-t oly nagy mennyiségben pusztítja (3 esetünkben 350, 300 és 400 példányt), holott tudjuk, hogy e bogár a *Lecanium hemicryphum* DALM. nevű paizsos tetű nőstényeiben élősödve fejlődik, tehát ennek pusztítása folytán hasznos. Nagy mennyiségben pusztít különféle hangyákat, sajnos ezek is a hasznos fajok közé tartoznak, melyek részben kártékony rovarok pusztítása, részben rothadó anyagokkal való táplálkozásuk folytán hasznosak.

Der mittlere Buntspecht ernährt sich also, wie wir aus dem geringen Material ersehen, von Käfern und Ameisen, und nur selten kommt dazu ein Halbflügler oder ein anderes Insekt, welches im Herbst in den Baumritzen einen Zufluchtsort sucht. Die Käfer sind mit Ausnahme von zwei Arten (*Bembidium* sp. und *Anthribus variegatus* FOURER.) mehr-weniger schädliche gewesen. Zu bedauern ist, dass unser Vogel im Herbst den in Baumritzen sitzenden *Anthribus variegatus* in grosser Anzahl vertilgt (in unseren 3 Fällen je 350, 300 und 400 Exemplare). von welchem wir wissen, dass er sich als Schmarotzer im Inneren weiblicher Schildläuse, in *Lecanium hemicryphum* DALM. entwickelt, also durch Vertilgung von Schildläusen nützlich ist. In grosser Anzahl vertilgt er auch verschiedene nützliche Ameisen, die durch Vertilgung schädlicher Forstinsekten und Aufzehren verwesender Substanzen nützlich sind.

17. *Dendrocopus minor* L.

A kis fakopáncs az irodalom szerint, melyben nem sokat találunk feljegyezve táplálkozásáról, inkább közömbös faj.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [1.] *Molna-Szecsöd*, 1897. **II. 28.** — Coleoptera larva sp.? (1), *Dolichoderus 4-punctatus* L. (2).

2. [8.] *Molna-Szecsöd*, 1902. **III. 21.** — Coleoptera larva sp.? (5).

3. [2.] *Molna-Szecsöd*, 1897. **IV. 3.** — *Liopus nebulosus* L. (1), *Lasius alienus* FÖRST. (130).

4. [3.] *Molna-Szecsöd*, 1897. **IV. 26.** — *Lasius alienus* FÖRST. (50), *Camponotus sylvaticus* OLIV. (1), Araneae sp. (1).

A nyolcz példányból származó gyomortartalomban a következő állatfajokat találtam:

Der kleine Buntspecht ist nach der Literatur, in welcher wir übrigens wenig über seine Nahrung notirt finden, indifferent.

Das untersuchte Material is folgendes:

5. [7.] *Molna-Szecsöd*, 1900. **X. 23.** — Larva *Cerambycidarum* sp.? (5), *Lasius alienus* FÖRST.

6. [4.] *Molna-Szecsöd*, 1898. **X. 29.** — *Lasius fuliginosus* LATR. (50).

7. [5.] *Molna-Szecsöd*, 1897. **XI. 10.** — *Anisodactylus* sp. (1), Hemiptera sp. (1).

8. [6.] *Molna-Szecsöd*, 1897. **XI. 17.** — *Epeira* sp. (1), *Dorytomus* sp.

Im Mageninhalte von acht Exemplaren fand ich folgende Thiere vertreten:

A) *Rovarok Insecta.*a) *Bogarak (Coleoptera):*

Anisodactylus sp.
Dorytomus sp.
Liopus nebulosus L.

Larva *Cerambycidarum*, sp.? — sp.? (2 eset. — 2 Fülle).

b) *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera):*

Dolichoderus 4-punctatus L.
Lasius fuliginosus LATR.

Lasius alienus FÖRST. (3 eset. — 3 Fülle).
Camponotus sylvaticus OLIV.

c) *Félszárnyúak (Hemiptera):*

Hemiptera sp.

B) *Pókfélék (Arachnoidea).*

Araneae sp.

Az anyag igen kevés, mindazonáltal láthatjuk belőle, hogy a kis fakopáncs nemcsak a fák kérgének repedéseiből, hanem magában a kéregben és a fában élő fajokat is kiszedi (így különböző bogárlárvákat stb.). A hangyák kisebb számban képezik táplálékát, de ott találjuk közöttük a farontó *Camponotus sylvaticus* OLIV-t.

Das Material ist zu gering, um Vieles daraus schliessen zu können, dennoch sehen wir, dass der kleine Buntspecht nicht nur die Insekten aus den Ritzen der Rinde zusammensucht, sondern selbst die in der Rinde oder im Holze lebenden herausucht (z. B. verschiedene Käferlarven). Ameisen bilden nur in geringer Zahl seine Nahrung, darunter finden wir aber den holzverderbenden *Camponotus sylvaticus* OLIV.

18. *Dendrocopus leuconotus* BECHST.

A hasznos fehérhátú fakopáncs nálunk nem éppen közönséges, csak egy példányából származó gyomortartalmát vizsgálhattam meg.

1. [1.] *Molna-Szecsöd*, 1901. **XI. 7.** — *Dorytomus* sp. (1), *Acanthoderes clavipes*

A kevés anyag nem engedi meg, hogy következtetéseket vonjunk, úgy látszik azonban, hogy hasznossága nem vonható kétségbe.

Der nützliche weissrückige Specht ist bei uns nicht sehr häufig, konnte auch nur den Mageninhalt eines Exemplars untersuchen.

SCHRNK (1), *Haltica oleracea* L. (1), *Epeira* sp. (1), *Lithobius* sp.

Das geringe Material erlaubt nicht, Folgerungen zu ziehen, es scheint aber, dass die Nützlichkeit des Vogels nicht bezweifelt werden kann.

19. *Picooides tridactylus* L.

A háromujjú harkály életmódja a nagy fakopáncséhoz hasonló.

Ezen harkályból szintén csak egy példányak gyomortartalmát vizsgálhattam meg; csak ez az egy állott rendelkezésemre.

1. [1.] *Szent-András* [Zólyom m.], 1899. **XII. 4.** — Buprestidae larva (1), Ceram-

Ez a kevés anyag is, mely télen elejtett példányból származik, azt mutatja, hogy madarunk szorgalmasan tisztogatja meg a különféle bogárlárváktól a fákat.

Der dreizehige Specht führt eine dem grossen Buntspecht ähnliche Lebensweise.

Von diesem Specht konnte ich leider nur den Mageninhalt eines einzigen Exemplars untersuchen, welches mir zur Verfügung stand.

bycidae larva (1), *Lasius niger* L. (1) és kéregdarabkák (und Rindenstückchen).

Dieses wenige Material, welches aus einem im Winter erlegten Exemplare stammt, zeigt, dass unser Vogel die Bäume fleissig von den verschiedenen Käferlarven reinigt.

20. *Picus viridis* L.

A zöld küllő nemesak a fákat keresgéli át, de leszáll a földre is és különösen hangyabolyokat dézsmál meg. Inkább közömbös fajnak vehető, mert ha sok hangyát pusztít is, azok mind a közömbös fajokhoz tartoznak.

A megvizsgált anyag a következő volt:

1. [17.] *Komárom*, 1902. **I. 3.** — *Poecilus cupreus* L. (1), *Lasius niger* L. (500).

2. [4.] *Sopron*, 1897. **I. 10.** — *Lasius niger* L. (600).

3. [5.] *Cs.-Somorja*, 1897. **I. 13.** — *Camponotus pubescens* F. (1).

4. [6.] *Sopron*, 1897. **I. 20.** — *Lasius fuliginosus* LATR. (20).

5. [7.] *Cs.-Somorja*, 1897. **I. 22.** — *Lasius alienus* FÖRST. (200).

6. [20.] *Szigetcsép*, 1904. **II. 3.** — *Lema cyanella* L. (1), *Lasius fuliginosus* LATR. (50).

7. [18.] *Molna-Szecsöd*, 1902. **II. 20.** — *Formica rufa* L. (200).

8. [19.] *Komárom*, 1902. **II. 20.** — *Lasius niger* L. (400).

Der Grünspecht sucht nicht nur die Bäume ab, sondern steigt auch auf den Boden herab und überfällt besonders die Ameisenhaufen. Er ist eher indifferent als nützlich, denn wenn er auch viele Ameisenhaufen vertilgt, so sind dies alles indifferente Arten.

Das untersuchte Material war folgendes:

9. [2.] *Cs.-Somorja*, 1896. **III. 29.** — *Formica rufibarbis* F. (100).

10. [10.] *Szabadka*, 1901. **IV. 24.** — *Lasius niger* L. (50), *L. fuliginosus* LATR. (10).

11. [11.] *Szabadka*, 1901. **IV. 24.** — *Hymenoptera* sp. (1), *Myrmica laevinodis* NYL. (600).

12. [12.] *Szabadka*, 1901. **IV. 24.** — *Cardiophorus cinereus* HBST. (1), *Otiorrhynchus ovatus* L. (1), *Lasius niger* L. (400), *Thyreocoris scarabaeoides* L. (1), *Corizus abutilon* ROSSI (1).

13. [3.] *Cs.-Somorja*, 1896. **IV. 29.** — *Aphaenogaster structor* LATR. (50).

14. [8.] *Pestmegye*, 1897. **IV.** — *Formica rufa* L. (500).

15. [9.] *Molna-Szecsöd*, 1897. **V. 19.** — *Lasius niger* L. (500), *L. flavus* DEG. (300).

16. [13.] *Komárom*, 1901. **X. 28.** — *Lasius niger* L. (500), *L. flavus* DEG. (20).
 17. [14.] *Molna-Szeceőd*, 1901. **XI. 16.** — *Poecilus cupreus* L. (1), *Lasius niger* L. (600).
 18. [15.] *Ó-Szőny*, 1901. **XI. 26.** — *Formica pratensis* DEG. (700).

A gyomortartalomban tehát a következőket találtam:

1. *Bogarak (Coleoptera):*

Poecilus cupreus L. (2 eset. — 2 Fülle).
Cardiophorus cinereus HBST.

19. [1.] *Kőszeg*, 1895. **XI. 30.** — *Formica rufa* L. (5); magvak (15 szem). — Pflanzensamen (15 Stück).

20. [16.] *Komárom*, 1901. **XII. 5.** — *Lasius fuliginosus* LATR.

Im Mageninhalté fand ich also Folgendes:

2. *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera):*

Hymenoptera sp.
Aphenogaster structor LATR.
Myrmica laevinodis NYL.
Lasius alienus FÖRST.
 — *flavus* FABR.
 — *fuliginosus* LATR. (4 eset — 4 Fülle).

Lasius niger L. (7 eset. — 7 Fülle).
Formica pratensis DEG.
 — *rufa* L. (3 eset. — 3 Fülle).
 — *rufibarbis* F.
Camponotus vagus SCOP. (*pubescens* F.).

3. *Félszárnyúak (Hemiptera):*

Thyreocoris scarabaeoides L.

Corizus abutilon ROSSI.

Azonkívül egy esetben 15 szem növénymag volt a gyomortartalomban.

A gyomortartalomban talált különböző rovarok megerősítik azt, hogy madarunk többnyire a földről szerzi táplálékát. A négyféle bogár pl. mind a földön szokott tartózkodni, illetőleg alacsony növényzetben. Táplálékának legnagyobb részét azonban hangyák képezik és pedig leginkább az apróbb fajok, mint pl. *Lasius niger* L., melyből 400—600 példány is képezte egyszeri táplálékát. Ez a faj az összes esetek egyharmadrészében jelen volt. Nagyobb mennyiségűt még a következő fajokból fogyasztott el: *Lasius alienus* FÖRST., *Formica rufa* L. és *pratensis* DEG. és *Myrmica laevinodis* NYL. A zöld küllőt tápláléka alapján tehát közömbös fajnak kell tartanunk.

Ausserdem fanden sich in einem Falle 15 St. Pflanzensamen im Mageninhalté.

Die verschiedenen Insekten aus dem Mageninhalté bezeigen also, dass unser Vogel seine Nahrung meist von der Erde nimmt. Die vier Käfer z. B. waren solche Arten, die am Erdboden oder wenigstens auf niedrigen Pflanzen leben. Den grössten Theil der Nahrung bildeten aber verschiedene Ameisen, u. zw. meistens kleinere Arten, wie *Lasius niger* L., von welcher 400—600 Exemplare in einem Mageninhalté vorhanden waren. Diese Art war in einem Drittel sämmtlicher Fälle zugegen. Grössere Quantitäten verzehrte der Grünspecht noch von folgenden Arten: *Lasius alienus* FÖRST., *Formica rufa* L. und *pratensis* DEG. und *Myrmica laevinodis* NYL. Den Grünspecht müssen wir also nach seiner Nahrung für einen indifferenten Vogel halten.

21. *Picus canus* GM.

A szürke küllőt ALTUM, azért, mert főleg hangyákkal táplálkozik, jó szóra sem érdemelti. Evvel szemben CHERNEL rámutat arra, hogy csak kevésbé hasznos hangyák képe-

ALTUM verliert über den Grauspecht kein gutes Wort, weil seine Nahrung hauptsächlich aus Ameisen besteht. Demgegenüber bemerkt CHERNEL, dass die dem Grauspecht zur

zik táplálékát, tehát ezek pusztításával kárt nem okoz.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [3.] *Máramarossziget*, 1901. III. 26. — *Lasius flavus* FABR. (6), *Formica rufibarbis* F. (150).

2. [1.] *Hátszeg*, 1897. IV. 22. — *Lasius alienus* FÖRST. (200).

A szürke küllő három példányának gyomortartalmában ezek szerint csak hangyák voltak, melyek a következő fajokhoz tartoztak:

Lasius alienus FÖRST. (2 eset. — 2 Fälle).
— *flavus* FABR.
Formica rufa L.

Ezen hangyák a *Camponatus vagus* SCOP. kivételével, közömbös fajok, utóbbi kártékony, de ennek az elpusztítása nem jöhet tekintetbe, mert 256 közömbös hangya mellett ennek egyetlen példánya volt csak jelen.

22. *Drycopus martius* L.

Hasznos, mert táplálékát főleg farontó rovarok és darazsak lárvái és a nagy erdei hangyák képezik. A fekete harkályt is vádolják, hogy kopácsolásával rontja a fákat.

A vizsgált anyag a következő:

1. [2.] *Liptó-Szent-Iván*, 1899. II. 3. — *Camponotus ligniperdus* LATR. (100).

2. [3.] *Kukmir*, 1901. III. 26. — *Elate-ridae* larva (1), *Lasius alienus* FÖRST. (4), *Sphingidae* hernyó [Raupe] (1).

3. [1.] *Pestmegye*, 1897. V. — — *Calosoma inquisitor* L. (1), *Lasius alienus* FÖRST. (13), *Camponotus ligniperdus* LATR. (14).

Hét példány gyomortartalmában tehát a következő rovarfajokat találtam:

Calosoma inquisitor L.
Elate-ridae larva.

Nahrung dienenden Ameisen weniger nützlichen Arten angehören, er also durch deren Vertilgung keinen Schaden verursacht.

Das untersuchte Material ist folgendes:

3. [2.] *Pest megye*, 1897. IV. — — *Lasius alienus* FÖRST. (250), *Formica rufa* L. (6), *Camponotus vagus* SCOP. (1).

Im Mageninhalt des Grauspechtes waren also nur Ameisen vertreten, die folgenden Arten angehörten:

Formica rufibarbis F.
Camponotus vagus SCOP. (*pubescens* F.).

Diese Ameisen sind mit Ausnahme von *Camponotus vagus* SCOP. ohne Bedeutung, letztere ist schädlich, ihre Vertilgung kommt aber kaum in Betracht, da von dieser neben 256 indifferenten Ameisen nur ein Exemplar vorhanden war.

Der Schwarzspecht ist nützlich, seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Larven von holzverderbenden Insekten und Wespen und aus den grossen Waldameisen. Er wird auch damit beschuldigt, dass er durch das Behauen die Bäume schädigt.

Das untersuchte Material ist folgendes:

4. [5.] *Feketevág*, 1901. IX. 15. — *Cerambycidae* larva (6).

5. [4.] *Kukmir*, 1901. XI. 10. — *Camponotus vagus* SCOP. (200).

6. [7.] *Molna-Szezsöd*, 1902. XI. 17. — *Camponotus vagus* SCOP. (200).

7. [6.] *Ó-Szőny*, 1901. XI. 28. — *Anthribus variegatus* FOURER (200).

Im Mageninhalt von sieben Exemplaren fand ich also folgende Insektenarten:

1. *Bogarak* (*Coleoptera*):

Anthribus variegatus FOURER.
Cerambycidae larva.

2. *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera):*

Lasius alienus FÖRST. (2 eset. — 2 Fülle).
Camponotus ligniperdus LATR. (2 eset. — 2 Fülle).

Camponotus vagus Scop. (*pubescens* F.) (2 eset. — 2 Fülle).

3. *Lepkék (Lepidoptera):*

Sphingidae (hernyó. — Raupe).

A táplálékául szolgáló rovarok között legtöbb a farontó erdei hangya (*Camponotus ligniperdus* és *vagus*), ezek mellett más kárteknő állat is volt, így czinczerek lárvája és egy szenderféle hernyója. Ezek eléggé illusztrálják a fekete harkály hasznos voltát. Hogy azonban a hasznos rovarokat sem hagyja érintetlenül, ha szeme elé kerülnek, arra legjobb példa a kis bábrabló (*Calosoma sycophanta* L.) példánya és az *Anthrribus variegatus* FOURER. több mint 200 példánya.

Unter den zur Nahrung dienenden Insekten waren meistens Holzameisen (*Camponotus ligniperdus* und *vagus*), ausserdem von anderen Schädlingen Bockkäferlarven und die Raupe eines Schwärmers vorhanden. Diese alle bezeugen genug die Nützlichkeit des Schwarzspechtes. Dass er aber auch die nützlichen Insekten nicht verschont, wenn sie ihm vor die Augen kommen, das ist z. B. an dem kleinen Puppenräuber (*Calosoma sycophanta* L.) und an *Anthrribus variegatus* FOURER. zu ersehen, welch letzterer in über 200 Exemplaren vorhanden war.

23. *Jynx torquilla* L.

A nyaktekeres az irodalom szerint hasznos, mert sok hangyát pusztít, a fák kérgének repedéseiből pedig kiszedegeti a különféle rovarokat.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [10.] *Békés-Csaba*, 1900. **IV. 1.** — *Lasius alienus* FÖRST. (200).
2. [12.] *Békés-Csaba*, 1901. **IV. 2.** — *Lasius alienus* FÖRST. (60).
3. [17.] *Molna-Szezsöd*, 1902. **IV. 4.** — *Lasius alienus* FÖRST.
4. [5.] *Apahida*, 1898. **IV. 18.** — *Lasius alienus* FÖRST. (300), *Camponotus sylvaticus* OL. (1).
5. [6.] *Molna-Szezsöd*, 1898. **IV. 21.** — *Lasius alienus* FÖRST. (50).
6. [1.] *Fogarás*, 1897. **IV. 24.** — *Cyphon padi* L. (1), *Omophlus Proteus* KIRSCH (1), *Cleonus tigrinus* Pz. (1), *Lasius alienus* FÖRST. (20).
7. [13.] *Molna-Szezsöd*, 1901. **IV. 24.** — *Formica rufa* L. (20).
8. [14.] *Komárom*, 1901. **IV. 27.** — *Tetramorium caespitum* L. (120).
9. [2.] *Cs. Somorja*, 1897. **IV. 28.** [2 péld. — 2 Exempl.] — *Lasius alienus* FÖRST. (300).

Der Wendehals ist nach der Literatur ein nützlicher Vogel, der viele Ameisen vertilgt und aus den Rissen der Baumrinde die verschiedenen Insekten herausklaut.

Das untersuchte Material ist folgendes:

10. [15.] *Ó-Szőny*, 1901. **IV. 30.** — *Lasius niger* L. (15).
11. [16.] *Palics*, 1901. **V. 10.** — *Lasius alienus* L. (100).
12. [9.] *Liptóújvár*, 1899. **V. 18.** — *Myrmica laevinodis* NYL. (20), *Formica rufa* L. (1).
13. [3.] *Molna-Szezsöd*, 1897. **V. 27.** — *Lasius alienus* FÖRST. (100).
14. [7.] *Molna-Szezsöd*, 1898. **V. 27.** — *Lasius alienus* FÖRST. (80), *Formicidae* sp. (larva).
15. [8.] ? ? ? , 1898. **VI. 14.** — *Lasius alienus* FÖRST. imago (50), larva (30).
16. [4.] *Szigetcsép*, 1897. **VIII. 25.** — *Lasius alienus* FÖRST. (50), *Stenobothrus* sp. (1).
17. [11.] *Liptóújvár*, 1900, **IX. 2.** — *Lasius alienus* FÖRST. (20).
18. [18.] *Csákvár*, — — *Lasius alienus* FÖRST. (150).

A nyaktekeres 19 példányának gyomortartalmában tehát a következő rovarok voltak jelen:

Im Mageninhalt von 19 Exemplaren des Wendehalses fanden sich also folgende Insekten:

1. *Bogarak (Coleoptera):*

Cyphon padi L.
Omophlus Proteus KIRSCH.

Cleonus tigrinus PANZ.

2. *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera).*

Myrmica laevinodis NYL.
Tetramorium caespitum L.
Lasius niger L.
— *alienus* FÖRST. (15 eset. — 15 Fülle).

Formica rufa L. (2 eset. — 2 Fülle).
Camponotus sylvaticus OLIV.
Formicidae sp. larva.

3. *Egyenesszárnyúak (Orthoptera):*

Stenobothrus sp.

A nyaktekeres, a mint az a felső kimutatókból kitűnik, főleg hangyákkal táplálkozik, ezek közül egy közömbös faj, a *Lasius alienus* FÖRST. pedig majdnem mindig található gyomortartalmában. Ebből a hangyából azután 50—300 példány is elkél egy lakmározás alkalmával. Madarunk ezek mellett más hangyákat is fogyaszt kisebb-nagyobb mennyiségben. Más rovarok közül a kártékony *Cyphon padi* L., *Omophlus Proteus* KIRSCH. és *Cleonus tigrinus* Pz. nevű bogarak és egy sáskaféle (*Stenobothrus* sp.) képezte táplálékát. A hangyabolyokból nemcsak a hangyákat, hanem hangyatojás néven ismert bábjaikat is fogyasztja; így egy esetben a *Lasius alienus* FÖRST. 50 kifejlődött példány mellett 30 bábót számlálhattam meg.

Der Wendehals ernährt sich, wie das aus obigen Zusammenstellungen ersichtlich ist, hauptsächlich von Ameisen, eine indifferente Art davon, nämlich *Lasius alienus* FÖRST. ist fast immer im Mageninhalt vorhanden. Von dieser Ameisenart frisst er auch 50—300 Exemplare bei einer Gelegenheit. Neben dieser Art frisst unser Vogel auch andere Ameisen in kleinerer-grösserer Menge. Von anderen Insekten fanden sich folgende schädliche Käfer: *Cyphon padi* L., *Omophlus Proteus* KIRSCH. und *Cleonus tigrinus* Pz. und ein Grashüpfer (*Stenobothrus* sp.). Aus den Ameisenhaufen verzehrt er nicht nur die Ameisen, sondern auch deren gewöhnlich Ameiseneier genannte Nymphen; so in einem Falle neben 50 Exemplaren auch 30 Puppen von *Lasius alienus* FÖRST.

24. *Upupa epops* L.

A búbos banka hasznos, különösen a földről szedi fel a különféle rovarokat és azok lárváit, de elkapkodik a repülő fajokat is.

Der Wiedehopf ist nützlich, er holt die verschiedenen Insekten und deren Larven, die ihm zur Nahrung dienen, vom Erdboden, aber er erhascht auch fliegende Arten.

A megvizsgált anyag a következő:

Das untersuchte Material ist folgendes:

- [16.] *Feketevág*, 1901. III. 31. — *Harpalus* sp. (1), *Camponotus ligniperdus* LATR. (1).
- [21.] *Feketevág*, 1902. IV. 16. — *Harpalus distinguendus* DUFT. (5), *Geotrupes sylvaticus* PANZ. (1), *Chrysomela globosa* PANZ. (1), *Epeira* sp. (1).
- [22.] *Szvarin*, 1902. IV. 17. — *Harpalus distinguendus* DUFT. (3), *Amara eurynota* PANZ.

- (1), *A. aulica* PANZ. (4), *Phosphuga atrata* L. (1), *Onthophagus fracticornis* PREYSSL. (1).
- [2.] *Frankó*, 1897. IV. 21. — *Melolontha vulgaris* F. (8), *Locustidae* sp. (1), *Hernyó* (Raupe) sp. (30).
- [3.] *Fogaras*, 1897. IV. 30. — *Harpalus aeneus* F. (1), *H.* sp. (1), *Onthophagus* sp. (1), *Aphodius* sp. (1), *Psalidium maxil-*

losum F. (1), Coleoptera larva sp. (1), Camponotus pubescens F. (1), Gryllus campestris L. (1).

6. [12.] *Molna-Szezsöd*, 1898. V. 2. — Gryllotalpa vulgaris LATR. (1).

7. [13.] *Molna-Szezsöd*, 1898. V. 5. — Harpalus aeneus F. (1), Larva coleopterorum sp. (1), Gryllotalpa vulgaris LATR. (1), Gryllus campestris L. (1).

8. [4.] *Cs.-Somorja*, 1897. V. 10. — Aphodius rufipes L. (1), Bolboceras unicornne SCHRNK. (1), Melanotus niger F. (1), Hernyó (Raupe) sp. (10).

9. [5.] *Molna-Szezsöd*, 1897. V. 11. — Melolontha vulgaris F. (4).

10. [17.] *Ó-Szőny*, 1901. V. 13. — Melolontha sp. larva (6), Elateridarum sp. larva (10), Hernyó (Raupe) sp. Nr. 1 (4), Nr. 2 (1).

11. [6.] *Fogarás*, 1897. V. 16. — Harpalus distinguendus DUFT. (1), Coleoptera sp. (larva).

12. [7.] *Molna-Szezsöd*, 1897. V. 20. — Harpalus aeneus F. (2), Melolontha hippocastani F. (2).

13. [8.] *Molna-Szezsöd*, 1897. V. 24. — Melolontha hippocastani F. (1), Gryllus campestris L. (3).

14. [23.] *Komárom*, 1902. V. 24. — Melolontha hippocastani F. (1), Gryllus campestris L. (1).

15. [24.] *Komárom*, 1902. V. 28. — Felismerhetetlen hernyó (nicht erkennbare Raupe) (3).

16. [18.] *Ó-Szőny*, 1901. V. 31. — Rana sp. (csont, Knochen) (1), Silpha obscura L. (1), Melolontha sp. (larva, 14), Cleonus sp. (1).

17. [19.] *Ó-Szőny*, 1901. V. 31. — Melolontha sp. (larva, 3), Gryllus campestris L. (1).

18. [9.] *Cs.-Somorja*, 1897. VI. 5. — Hernyó (Raupe)? sp. Nr. 1 (10), Nr. 2 (1), Gryllus sp. (1).

19. [25.] *Komárom*, 1902. VI. 14. — Tany-mecus palliatus F. (1), Formica rufa L. (1), Myrmeleon sp. larva (5).

20. [1.] *Cs.-Somorja*, 1896. VI. 20. — Melolontha hippocastani F. (2).

21. [10.] *Molnaszezsöd*, 1897. VI. 21. — Gryllotalpa vulgaris LATR. (1).

22. [14.] *Molnaszezsöd*, 1898. VII. 3. — Calathus fuscipes GOEZE (1), Harpalus aeneus F. (1), Formica fusca L. (150).

23. [26.] *Komárom*, 1902. VIII. 3. — Harpalus tardus PANZ. (6), Larva sp. coleopterorum (5).

24. [20.] *Ó-Szőny*, 1901. VIII. 6. — Harpalus distinguendus DUFT. (5), H. tardus Pz. (1), Ophonus pubescens MÜLL. (1), Bolboceras unicornne SCHRNK. (2), Melolontha vulgaris F. larva (1), Hernyó (Raupe) sp.? (1).

25. [11.] *Sopron*, 1897. VIII. 21. — Harpalus tardus PANZ. (36), H. aeneus F. (8), Amara fulva DEG. (1).

26. [15.] *Cs.-Somorja*, 1898. IX. 10. — Harpalus distinguendus DUFT. (1), Minyops variolosus F. (1), Hernyó (Raupe) sp.? (5).

A búbos banka 26 példányának gyomortartalmában tehát a következő állatokat találtam:

Im Mageninhalt von 26 Exemplaren des Wiedehopfes fand ich also folgende Thiere:

Kétéltűek (Amphibia).

Rana sp. (1 csont. — 1 Knochen).

Rovarok (Insecta):

1. *Bogarak (Coleoptera).*

Calathus fuscipes GOEZE.

Amara eurynota PANZ.

— fulva DEG.

— aulica PANZ.

Ophonus pubescens MÜLL.

Harpalus aeneus F. (5 eset. — 5 Fülle).

— distinguendus DUFT. (5 eset. — 5 Fülle).

— tardus PANZ. (3 eset. — 3 Fülle).

— sp. (2 eset. — 2 Fülle).

Phosphuga atrata L.

Silpha obscura L.

Onthophagus fracticornis PREYSSL.

— sp.

Aphodius rufipes L.

— sp.

Bolboceras unicornne SCHRNK. (2 eset. — 2 Fülle).

Geotrupes silvaticus PANZ.

Melolontha hippocastani F. (4 eset. — 4 Fülle).

— vulgaris F. (2 eset. — 2 Fülle).

Melolontha vulgaris, larva.
 — sp. larva (3 eset. — 3 Fülle).
 Melanotus niger F.
 Elateridae sp. larva.
 Psalidium maxillosum F.

Tanymecus palliatus F.
 Cleonus sp.
 Minyops variolosus F.
 Chrysomela globosa PANZ.
 Coleoptera, larvae (4 eset. — 4 Fülle).

2. Hártyásszárnyúak (Hymenoptera).

Formica fusca L.
 — rufa L.

Camponotus ligniperdus LATR.
 — vagus Scop. (pubescens F.)

3. Reczésszárnyúak (Neuroptera).

Myrmeleon sp. larva.

4. Lepkék (Lepidoptera).

Hernyók (Raupen). 4 faj 8 esetben. — 4 Arten in 8 Fällen.

5. Egyenesszárnyúak (Orthoptera).

Locustidae sp.
 Gryllus campestris L. (5 eset. 5 Fülle).

Gryllus sp.
 Gryllotalpa vulgaris LATR. (3 eset. — 3 Fülle).

Pókfélék (Araneae).

Epeira sp.

A felsorolt fajok jegyzéke is azt bizonyítja, hogy madarunk főleg a földről szedi fel táplálékát, így különféle futóbogarakat, dög-bogarakat, ormányosokat és levélbogarakat. A ganéjból is sokat szed ki, innen kerül sok ganéjturó-bogár (*Aphodius*, *Onthophagus*, *Geotrupes*, *Bolboceras*), meg más bogarak lárvája. Nem kiméli meg a hernyókat sem és a cserebogarak rajzásának idejében a cserebogarak képezik táplálékának jó részét, de kiszedegeti a földből a cserebogárpajorokat is. A földön szaladgáló vagy az alacsony növényzeten élő fajok közül nem egy kártékony is kerül a gyomrába, mint különféle *Amara*- és *Harpalus*-fajok, *Cleonus*-ok, *Gryllus campestris* vagy a lótetű (*Gryllotalpa vulgaris* LATR.) példányai. Legtöbbször és legnagyobb mennyiségben a *Harpalus aeneus*, *distinguendus* és *tardus*, *Melolontha vulgaris* és *hippocastani* és azok lárvái, különféle boglárlárvák és hernyók, *Formica fusca* és a mezei tücsök (*Gryllus campestris*) voltak gyomortartalmában megtalálhatók.

Ezek tehát madarunk hasznos voltát minden kétséget kizárva megerősítik.

Schon die Liste der aufgezählten Arten zeigt uns, dass der Wiedehopf seine Nahrung hauptsächlich am Erdboden aufsucht, also verschiedene Lauf-, Aas-, Rüssel- und Blattkäfer vertilgt. Vieles holt er aus den thierischen Excrementen heraus, von da stammen die vielen Mistkäfer (*Aphodius*, *Onthophagus*, *Geotrupes*, *Bolboceras*) und Larven vieler Käfer. Er verschont auch Raupen nicht und während des Maikäferfluges besteht ein guter Theil seiner Nahrung aus Maikäfern, aber er sucht auch die Maikäferengerlinge aus dem Boden heraus. Von den am Erdboden oder auf niedrigen Gewächsen lebenden Arten wandert nicht nur eine schädliche Art in seinen Magen, so verschiedene *Amara*-, *Harpalus*- und *Cleonus*-Arten, die Feldgrille (*Gryllus campestris*) oder die Maulwurfgrille (*Gryllotalpa vulgaris* LATR.). Am meisten und in grösster Anzahl w ren *Harpalus aeneus*, *distinguendus* und *tardus* *Melolontha vulgaris* und *hippocastani* und deren Engerlinge, verschiedene Käferlarven und Raupen, *Formica fusca* und die Feldgrille (*Gryllus campestris*) im Mageninhalt zu finden.

Alldieses bestätigt also ohne jeden Zweifel die Nützlichkeit unseres Vogels.

25. *Caprimulgus europaeus* L.

A kecskefejőt vagy lappantyút az irodalom egyaránt hasznos madárnak tartja. Lássuk most a megvizsgált anyagot, mit mond a gyomor tartalma.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [7.] *Miskolcz*, 1901. **IV. 12.** — Noctuidae sp. (8).
2. [5.] *Eőr* (Szabolcs m.), 1898. **IV. 27.** — *Geotrupes mutator* MARSH. (1).
3. [1.] Cs.-Somorja, 1896. **IV. 29.** — *Necrophorus humator* GOEZE (4), *Melolontha hippocastani* F. (6).
4. [8.] *Sopron*, 1901. **V. 1.** — *Necrophorus vespillo* L. (1).
5. [9.] *Hidas-Hollós*, 1901. **V. 3.** — *Geotrupes vernalis* L. (4), *Melolontha hippocastani* F. (1).
6. [12.] *Komárom*, 1902. **V. 5.** — *Geotrupes vernalis* L. (1), *Melolontha hippocastani* F. (1).
7. [10.] *Liptóújár*, 1901. **V. 11.** — *Geotrupes stercorarius* L. (1), *Melolontha hippocastani* F. (5).
8. [13.] *Komárom*, 1902. **V. 17.** — *Pentodon idiota* HERBST. (1), *Melolontha hippocastani* F. (3).

A gyomortartalomban tehát a következő fajokat észlelhettem:

Necrophorus humator GOEZE.
— *vespillo* LINN.
Copris lunaris LINN.
Aphodius fimetarius LINN.
— *sticticus* PANZ.
— sp.

Bogarak (Coleoptera).

Geotrupes stercorarius LINN.
— *mutator* MARSH. (2 eset. — 2 Fälle).
— *vernalis* LINN. (5 eset. — 5 Fälle).
— sp.
Pentodon idiota HERBST.
Melolontha hippocastani F. (9 eset. — 9 Fälle).

Lepkék (Lepidoptera).

? *Agrotis* sp.

Noctuidae sp.

Egyenesszárnyúak (Orthoptera).

Grylotalpa vulgaris LATR.

Hogy a lappantyú különösen nyájak körül röpdös estenként, azt a fent felsorolt rovarok jegyzéke mindenben megerősíti. Alkonyat felé kel szárnyra a ganajturó bogarak hada és így leginkább ezek kerülnek madarunk szájába. A különféle ganajturók (*Aphodius*, *Geotrupes*, *Copris*) mellett a kecskefejő főtáp-

Die Nachtschwalbe oder den Ziegenmelker hält die Literatur insgesamt für einen nützlichen Vogel. Sehen wir nun was das untersuchte Material, der Inhalt des Magens sagt.

Das untersuchte Material ist folgendes:

9. [14.] *Komárom*, 1902. **V. 20.** — *Geotrupes mutator* MARSH. (1), *Melolontha hippocastani* F. (5).
10. [15.] *Komárom*, 1902. **V. 22.** — *Geotrupes* sp. (1), *Melolontha hippocastani* F. (6).
11. [11.] *Ó-Szőny*, 1901. **V. 23.** — *Aphodius fimetarius* L. (1), *Copris lunaris* L. (1), ? *Agrotis* sp. (1).
12. [4.] *Pest vármegye*, 1897. **V.** — — *Melolontha hippocastani* F. (7).
13. [6.] *Bács*, 1900. **VI. 17.** — *Geotrupes vernalis* L. (1), *Melolontha hippocastani* F. (3), *Grylotalpa vulgaris* LATR. (1).
14. [2.] Cs.-Somorja, 1896. **VI. 26.** — *Aphodius* sp. (3).
15. [16.] *Debreczen*, 1902. **IX. 16.** — *Geotrupes vernalis* L. (1).
16. [3.] Cs.-Somorja, 1896. **IX. 19.** — *Aphodius sticticus* PANZ. (1), *Geotrupes vernalis* L. (4).

Im Mageninhalt konnte ich also folgende Arten finden:

Dass der Ziegenmelker des Abends hauptsächlich in der Nähe von Heerden umherschwärmt, ist aus obiger Liste der Insekten, die seine Nahrung bildeten, auch zu ersehen. In der Abenddämmerung beginnt der Flug der vielen Mistkäfer, die auch meistens in den Schlund des Vogels gelangen. Neben

lálékát az erdei cserebogár (*Melolontha hippocastani* F.) képezi, ebből öt, hat, sőt hét példány is töltötte meg egyszerre a gyomrát; a lótetűt és a bögölypilléket sem veti meg, utóbbiak egyik fajából egy esetben 8 példánynak a torát és fejét tudtam megszámlálni. Érdekes még az is, hogy a cserebogarak és a nagyobb ganajturók sokszor teljesen épen, egészükben voltak még meg a gyomortartalomban. A madár föltétlenül hasznos.

26. *Coracias garrula* L.

A szalakóta táplálékát rovarok képezik, elvéve egeret, gyikot és békát is fogdos. A rovarok között akad ugyan hasznos is, mindazonáltal madarunk sok hasznot tesz.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [11.] *Lok* (Bács vm.), 1901. **IV. 23.** — *Chlaenius festivus* F. (1), *Gryllus campestris* L. (6).
2. [12.] *Szabadka*, 1901. **IV. 24.** — *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (5).
3. [13.] *Nádudvar*, 1901. **IV. 27.** — *Geotrupes silvaticus* PANZ. (2).
4. [1.] *Sopron*, 1897. **IV. 28.** — *Melolontha vulgaris* F. (6).
5. [14.] *Perjámos*, 1901. **V. 8.** — *Calosoma inquisitor* L. (10).
6. [2.] *Molna-Szezsöd*, 1897. **V. 14.** — *Melolontha vulgaris* F. (6).
7. [3.] *Molna-Szezsöd*, 1897. **V. 21.** — *Melolontha vulgaris* F. (4), *Gryllotalpa vulgaris* F. (1).
8. [4.] *Molna-Szezsöd*, 1897. **V. 22.** — *Melolontha vulgaris* F. (6).
9. [23.] *Komárom*, 1903. **V. 24.** — *Harpalus aeneus* F. (1), *Geotrupes* sp. (1), *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (1), *Melolontha vulgaris* F. (11), *Eurygaster hottentota* H.-SCH. (1), *Gryllus campestris* L. (12).
10. [8.] *Molna-Szezsöd*, 1898. **V. 30.** — *Harpalus distinguendus* DUFT. (1), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (1).
11. [5.] *Pest vármegye*, 1897. **VI.** — *Carabus Scheidleri* PANZ. (2), *Amara* sp. (1), *Dorcus parallelepipedus* L. (3).

den verschiedenen Mistkäfern (*Aphodius*, *Geotrupes*, *Copris*) dient der Nachtschwalbe hauptsächlich der Waldmaikäfer (*Melolontha hippocastani* F.) zur Nahrung, von diesem füllten oft fünf, sechs oder gar sieben Exemplare den Magen, aber auch die Maulwurfsgrille und Nachtschmetterlinge (Eulen) verschmäht er nicht, von letzteren konnte ich in einem Falle den Kopf und die Brust einer Art in acht Exemplaren zählen. Interessant ist noch, dass die Maikäfer und grossen Mistkäfer oft ganz vollständig, in ihrer ganzen Grösse im Mageninhalte vorhanden waren. Der Vogel ist unbedingt nützlich.

Die Nahrung der Blauracke besteht aus Insekten, sie fängt hie und da aber auch Mäuse, Eidechsen und Frösche. Unter den Insekten finden sich zwar auch nützliche, trotzdem bringt unser Vogel viel Nutzen.

Das untersuchte Material ist folgendes:

12. [6.] *Pest vármegye*, 1897. **VI.** [2 drb. — 2 Exempl.] — *Carabus cancellatus* ILLIG. (2), *C. Scheidleri* PANZ. (4), *Harpalus distinguendus* DUFT. (1), *Silpha obscura* L. (4), *Geotrupes* sp. (4), *Lethrus cephalotes* PALL. (1), *Rhizotrogus solstitialis* L. (2), *Gryllus campestris* L. (2), *Julus* sp. (1).
13. [7.] *Molna-Szezsöd*, 1897. **VI. 5—23.** [8 drb. — 8 Exempl.] — *Carabus Ullrichi* GERM. (1), *Silpha obscura* L. (2), *Copris lunaris* L. (2), *Melolontha vulgaris* F. (11), *Gryllus campestris* L. (2), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (9), *Rana* sp. (néhány csont. — Einige Knochen.)
14. [15.] *B.-Szakállas*, 1901. **VI. 28.** — *Geotrupes* sp. (1), *Anoxia pilosa* F. (4).
15. [16.] *Ó-Szőny* (Herkályerdő), 1901. **VII. 6.** — *Gymnopleurus pilularius* L. (1), *Locustidae* sp. (4).
16. [9.] *Molna-Szezsöd*, 1898. **VII. 8.** — *Carabus cancellatus* ILL. (10), *C. Ullrichi* GERM. (2), *Ophonus pubescens* MÜLL. (1), *Cleonus* sp. (1), *Locustidae* sp. (1).
17. [17.] *Ó-Szőny* (Herkályerdő), 1901. **VII. 12.** — *Carabus scabriusculus* OLIV. (1), *Ophonus calceatus* DUFT. (2), *Harpalus rufus* BRÜGGM. (2), *Melolontha vulgaris* F. (1), *Locustidae* sp. (3).
18. [10.] *Hidas-Hollós* (Vas m.), 1898. **VII. 14.** — *Carabus granulatus* L. (3), *Pterostichus*

niger SCHALL. (1), Harpalus distinguendus DUFT. (2), Silpha obscura L. (1), Byrrhus pilula L. (2), Gryllus campestris L. (3).

19. [18.] *Környei h.*, 1901. VII. 14. — Carabus cancellatus ILL. (1), Necrophorus vespillo L. (3), Silpha obscura L. (6), Rhizotrogus solstitialis L. (1), Decticus verucivorus L. (2), Locusta viridis L. (1), Eurygaster hottentotta H.-S. (1).

20. [20.] *Molna-Szecsöd*, 1902. VII. 16. — Carabus Ullrichi GERM. (1), Poecilus cupreus L. (4), Agabus sp. (1), Dorcus parallelepipedus L. (1), Athous haemorrhoidalis F. (1),

A gyomortartalomban tehát a következő fajok voltak képviselve:

Haplocnemia curculionoides L. (1), Camponotus ligniperdus LATR. (100).

21. [21.] *Tanyi határ*, 1902. VIII. 10. — Broscus cephalotes L. (1), Zabrus tenebrioides GOEZE (3), Harpalus sp. (1).

22. [22.] *Ó-Szőny*, (Herkály-erdő) 1902. VIII. 18. Formica rufa L. (200), Decticus verucivorus L. (1), Stenobothrus sp. (2), Eurygaster sp. (100).

23. [19.] *Ekei h.*, 1901. I—IX. — Zabrus (Pelor) blapoides CREUTZ. (18), Sphinx sp. (1 hernyó. — 1 Raupe), Pachytylus nigrofasciatus — (6), Gryllus campestris L. (30).

Im Mageninhalt waren also folgende Arten vertreten:

Kétélűek (Amphibia):

Rana sp. (néhány csont. — Einige Knochen).

Rovarok (Insecta):

1. *Bogarak (Coleoptera).*

Calosoma inquisitor L.
Carabus granulatus L.
— cancellatus ILL. (3 eset. — 3 Fülle).
— Ullrichi GERM. (3 eset. — 3 Fülle).
— Scheidleri PANZ. (2 eset. — 2 Fülle).
— scabriusculus OLIV.
Broscus cephalotes L.
Poecilus cupreus L.
Pterostichus niger SCHALL.
Amara sp.
Zabrus tenebrioides GOEZE.
— blapoides CREUTZ.
Ophonus pubescens MÜLL.
— calceatus DUFT.
Harpalus aeneus F.
— distinguendus DUFT. (3 eset. — 3 Fülle).
— rufus BRÜGGM.
— sp.

Chlaenius festivus F.
Necrophorus vespillo L.
Silpha obscura L. (4 eset. — 4 Fülle).
Byrrhus pilula L.
Dorcus parallelepipedus L. (2 eset. — 2 Fülle).
Gymnopleurus pilularius L.
Copris lunaris L.
Geotrupes silvaticus PANZ.
— sp. (3 eset. — 3 Fülle).
Letrhus cephalotes PALL.
Rhizotrogus aequinoctialis HBST.
— solstitialis L. (2 eset. — 2 Fülle).
Anoxia pilosa F.
Melolontha vulgaris F. (7 eset. — 7 Fülle).
Athous haemorrhoidalis F.
Cleonus sp.
Haplocnemia curculionoides L.

2. *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera).*

Formica rufa L.

Camponotus ligniperdus LATR.

3. *Lepkék (Lepidoptera).*

Sphingidae sp. (1 hernyó. — 1 Raupe).

4. *Egyenesszárnyúak (Orthoptera).*

Decticus verucivorus L. (2 eset. — 2 Fülle).
Locusta viridis L.
Locustidae sp. (3 eset. 3 Fülle).
Stenobothrus sp.

Pachytylus nigrofasciatus.
Gryllus campestris L. (6 eset. — 6 Fülle).
Gryllotalpa vulgaris LATR. (4 eset. — 4 Fülle).

5. Félzárnyúak (Hemiptera).

Eurygaster hottentota H.-SCH. (2 eset. — Eurygaster sp.
2 Fülle).

Százlábúak (Myriopoda).

Julus sp.

A szalakóta ezek szerint tehát főleg különféle rovarokat fogyaszt, ezekben azután nem váltogat, legyen az bármilyen keménytestű (*Carabus*, *Copris*, *Lethrus*). Szántóföldeken, de másutt is keresgélvén össze táplálékát, nem egy hasznos bogár is a gyomrába kerül, nem egyszer azonfelül még nagyobb mennyiségben, pl. a *Calosoma inquisitor* L., *Carabus cancellatus* L. és *Scheidleri* PANZ. Az első két fajból egy-egy esetben nem kevesebb mint tíz példány volt a gyomortartalomban. Ezek mellett ott találjuk azonban a különféle kártevőket, ezek közül álljanak itten a következők: *Zabrus tenebrioides* GOEZE (*gibbus* F.), *Harpalus aeneus* F. és *distinguendus* DUFT., *Silpha obscura* L., *Lethrus cephalotes* PALL., *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. és *solstitialis* L., *Melolontha vulgaris* F., *Camponotus ligniperdus* LATR., *Decticus verucivorus* L., *Locusta viridis* L., *Stenobothrus* sp., *Gryllotalpa vulgaris* LATR. stb. A cserebogarakat rajzásuk idejében szintén nagyban pusztítja, így két esetben 11—11 példány volt egyebek mellett a gyomortartalomban.

Mindezek csak madarunk hasznos volta mellett szólnak.

Die Blauracke vertilgt also, wie wir sehen, meistens verschiedene Insekten, unter welchen sie dann nicht wählt, was immer für eine starke Körperdecke diese besitzen (*Carabus*, *Copris*, *Lethrus*). Nachdem sie auf Äckern, aber auch an anderen Orten ihre Nahrung zusammensucht, so kommen auch viele nützliche Insekten in ihren Magen, und ausserdem oft noch in höherer Anzahl, so z. B. *Calosoma inquisitor* L., *Carabus cancellatus* L. und *Scheidleri* PANZ. Von den ersten zwei Arten waren in je einem Falle nicht weniger als 10 Exemplare im Mageninhalt. Neben diesen finden wir aber auch die verschiedenen Schädlinge, von welchen hier folgende hervorgehoben werden sollen: *Zabrus tenebrioides* GOEZE (*gibbus* F.), *Harpalus aeneus* F. und *distinguendus* DUFT., *Silpha obscura* L., *Lethrus cephalotes* PALL. *Rhizotrogus aequinoctialis* HERBST und *solstitialis* L., *Melolontha vulgaris* F., *Camponotus ligniperdus* LATR. *Decticus verucivorus* L., *Locusta viridis* L., *Stenobothrus* sp., *Gryllotalpa vulgaris* LATR. etc. Die Maikäfer vertilgt die Blauracke zur Zeit ihres Fluges ebenfalls sehr; so waren in zwei Fällen neben vielen anderen Insekten je 11 Maikäfer im Mageninhalt vorhanden.

All dieses spricht für die Nützlichkeit der Blauracke.

27. *Certhia familiaris* L.

A fakuszó hasznos madár, vékony csőrével a fák legfinomabb repedéseiből is kiszedi az apró rovarokat.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [15.] *Komárom*, 1904. I. 7. — *Dromius* sp. (1), *Chalcoides aurata* MARSH. (5).

2. [12.] *Ó-Szőny*, 1902. I. 10. — *Anthribus variegatus* FOURER. (30), növényi magvak (Pflanzensamen).

3. [16.] *Komárom*, 1904. I. 22. — *Tenebrioides mauritanicus* L. (2), *Mycetochara line-*

Der Baumläufer ist ein nützlicher Vogel, mit seinem schmalen Schnabel sucht er die kleinen Insekten aus den feinsten Baumritzen heraus.

Das untersuchte Material ist folgendes:

aris L. (1), *Orchestes salicis* L. (25), *Chalcoides aurata* MARSH. (1).

4. [19.] *Komárom*, 1905. I. 31. — *Magdalis* sp. (1), *Chalcoides chloris* FOUER. (25).

5. [20.] *Komárom*, 1905. I. 31. — *Agriotes ustulatus* SCHALL. (1), *Dorytomus rufulus* BED. (6), *Chalcoides chloris* FOUER. (15), *Phyllo-*

treta vittula REDTB. (1), Halyzia conglobata ILL. (1).

6. [4.] *Molna-Szecsöd*, 1898. II. 3. — Magdalis sp. (5), Phyllotreta vittula REDTB. (2), növényi magvak (Pflanzensamen).

7. [21.] *Keszegfalu*, 1905. II. 5. — Dorytomus rufulus BED. (6), Chalcoides chloris FOU DR. (8).

8. [22.] *Komárom*, 1905. II. 9. — Dorytomus taeniatus F. (3), rufulus BED. (4), Magdalis sp. (3), Anthribus variegatus FOURER. (2), Idiocerus scurra GERM. (1).

9. [13.] *Molna-Szecsöd*, 1902. II. 20. — Phyllobius sp. (2), Anthribus variegatus FOURER. (5), Camponotus sp. (1), Hemiptera sp. (1).

10. [14.] *Komárom*, 1902. II. 20. — Aphodius punctatosulcatus BR. (1), Dorytomus affinis PAYK. (2), Chalcoides aurata MARSH. (2).

11. [2.] *Molna-Szecsöd*, 1897. II. 24. — Phyllobius oblongus L. (1), Magdalis sp. (1), Hemiptera sp. (1).

12. [3.] *Molna-Szecsöd*, 1897. II. 25. — Phyllobius oblongus L. (1), Rhizobius litura F. (5).

13. [6.] *Liptó-Ujvár*, 1900. II. 26. — Camponotus vagus SCOP.

14. [23.] *Keszegfalu*, 1905. II. 26. — Dory-

tomus rufulus BED. (15), Anthonomus rufus GYLLH. (7), Idiocerus scurra GERM. (5).

15. [24.] *Keszegfalu*, 1905. III. 12. — Dorytomus taeniatus F. (15), Chalcoides chloris FOU DR. (6), Coccidula scutellata HBST. (2).

16. [1.] *Cs.-Somorja*, 1896. III. 28. — Dorytomus affinis PAYK. (1), Phyllosecta vitellinae L. (1), Coccidula scutellata HBST. (2).

17. [5.] *Békés-Csaba*, 1899, XI. 19. — Laria (Bruchus) pisorum L. (1), Halyzia conglobata ILL. (1), Capsus sp. (1).

18. [7.] *Ó-Szőny*, 1901. XI. 26. — Anthribus variegatus FOURER. (15), Haltica oleracea L. (1).

19. [8.] *Ó-Szőny*, 1901. XII. 2. — Anthribus variegatus F. (30).

20. [9.] *Ó-Szőny*, 1901. XII. 11. — Anthribus variegatus F. (50).

21. [17.] *Komárom*, 1904. XII. 18. — Chalcoides aurata MARSH. (3), Coccidula scutellata HBST. (1), Idiocerus scurra GERM. (2).

22. [10.] *Ó-Szőny*, 1901. XII. 30. — Anthribus variegatus FOURER (26).

23. [11.] *Ó-Szőny*, 1901. XII. 30. — Anthribus variegatus FOURER (20).

24. [18.] *Komárom*, 1904. XII. 30. — Dorytomus sp. (1), Apion sp. (1), Chalcoides aurata MARSH. (10), Ch. chloris FOU DR. (90).

A fakuszó 24 példányának gyomortartalmában tehát a következő rovarokat találtam:

Im Mageninhalt des Baumläufers fand ich also folgende Insekten:

Rovarak (Insecta).

1. Bogarak (Coleoptera).

Dromius sp.
Tenebrioides mauritanicus L.
Aphodius punctatosulcatus BR.
Agriotes ustulatus SCHALL.
Mycetochara linearis ILL.
Phyllobius oblongus L. (2 eset. — 2 Fülle).
— sp.
Dorytomus taeniatus F. (2 eset. — 2 Fülle).
— affinis PAYK.
— rufulus BED. (4 eset. — 4 Fülle).
— sp.
Orchestes salicis L.
Anthonomus rufus GYLLH.

Magdalis sp. (4 eset. — 4 Fülle).
Apion sp.
Anthribus variegatus FOURER. (8 eset. — 8 Fülle).
Laria (Bruchus) pisorum L.
Phyllosecta vitellinae L.
Chalcoides aurata MARSH. (5 eset. — 5 Fülle).
— chloris FOU DR. (5 eset. — 5 Fülle).
Haltica oleracea L.
Phyllotreta vittula REDTB.
Halyzia conglobata ILL. (2 eset. — 2 Fülle).
Rhizobius litura F.
Coccidula scutellata HBST. (2 eset. — 2 Fülle).

2. Hártyásszárnyúak (Hymenoptera):

Camponotus vagus SCOP.

Camponotus sp.

3. Félzárnyúak (Hemiptera):

Carpus sp.

Hemiptera sp. (2 eset. — 2 Fülle).

Azonkívül két esetben néhány apróbb növényi magvaeska is volt a gyomortartalomban.

A fakúszóból származó fenti anyag mind a téli idényből származik. Madarunk télen fáról-fára járva, szorgalmasan átkutatja a kéreg-repedéseket és az azokban meghúzódott és dermedtségben levő legapróbb rovarokat kiszedi. Ez fontos munkálkodás, mert sok olyan kártékony rovar pusztít el, melyek kora tavasszal kezdik működésüket, ezek közül csak a *Phyllobius oblongus*, a különféle *Dorytomus*, *Orchestes salicis*, *Anthonomus rufus*, *Larva pisorum*, *Chalcoides chloris* és *Haltica oleracea* fajokat akarom kiemelni. Nagy mennyiségben pusztítja az *Anthrribus variegatus* FOURER. (*varius* F.) nevű bogárfajt is, a mi fájlalendő, mert ez a bogár azáltal, hogy a *Physokermes hemeryphus* DALM. nevű paizsos tetűben élősködve fejlődik, hasznos.

Idiocerus scurra GERM. (3 eset. — 3 Fülle).

Ausserdem waren im Mageninhalt in zwei Fällen auch einige pflanzliche Sämchen.

Das obige Mageninhalt-Material des Baumläufers wurde ausschliesslich in der Winterzeit gesammelt. Der Vogel fliegt im Winter von Baum zu Baum, sucht die Ritzen fleissig durch und nimmt die in diesen versteckten und erstarrten kleinsten Insekten heraus. Dies ist eine sehr wichtige Arbeit, denn er vertilgt auf diese Weise sehr viele schädliche Insekten, die sonst zu Anfang des Frühjahrs ihre verheerende Arbeit beginnen; von diesen will ich folgende Arten hervorheben: *Phyllobius oblongus*, verschiedene *Dorytomus*, *Orchestes salicis*, *Anthonomus rufus*, *Larva pisorum*, *Chalcoides chloris* und *Haltica oleracea*. In grosser Anzahl vertilgt er auch *Anthrribus variegatus* FOURER. (*varius* F.), einen kleinen Dickkrüssler, der, weil er sich schmarotzend in einer Schildlaus (*Physokermes hemeryphus* DALM.) entwickelt, nützlich ist.

28. Sitta europaea L.

A csuszka hasonló munkát végez, mint a fakúszó, tehát hasznos madár.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [2.] *Kőszeg*, 1897. I. 16. — Növényi részek, apró kavicsszemecskék és kevés meg nem határozható rovartrömelék. — Pflanzliche Theilchen, kleine Kieskörnchen und nicht bestimmbare Insektenreste.

2. [3.] *Cs.-Somorja*, 1897. I. 19. — *Dorytomus affinis* PAYK. (2), *Orchestes populi* F. (5), *Phyllocta vitellinae* L. (3), *Pentatomidae* sp. (1).

3. [10.] *Molna-Szezsöd*, 1898. II. 1. — Felismerhetetlen rovartrömelék, közte apró emlős (? egér) foga és növényi részek. — Nicht erkennbare Insektenreste, darunter ein kleiner Zahn (? Maus) und pflanzliche Reste.

4. [4.] *Cs.-Somorja*, 1897. II. 13. — *Dorytomus affinis* PAYK. (1), *Orchestes populi* F. (6), *Phyllocta vitellinae* L. (10), *Lasius fuliginosus* LATR. (2) és kevés növényi mag (und wenige Pflanzensamen).

Die Spechtmeise führt eine ähnliche Arbeit, wie der Baumläufer durch, sie ist also ein nützlicher Vogel.

Das untersuchte Material war folgendes:

5. [5.] *Molna-Szezsöd*, 1897. II. 24. — *Coleoptera* sp. larva.

6. [6.] *Cs.-Somorja*, 1897. II. 24. — *Homoptera* sp. (1). Azonkívül sok homokszem és növényi részek (Ausserdem viele Sandkörnchen und pflanzliche Theile).

7. [7.] *Molna-Szezsöd*, 1897. III. 10. — Apró kavicsszemek és növényi részek (Kleine Kieskörnchen und pflanzliche Reste).

8. [11.] *Budapest*, 1901. III. 17. — Felismerhetetlen (nem állati) trömelék. — Nicht erkennbare (nicht thierische) Reste.

9. [8.] *Fogaras*, 1897. IV. 12. — *Pentatomidae* sp. (1).

10. [9.] *Fogaras*, 1897. X. 12. — Növényi részek (kéregdarabkák stb.). — Pflanzliche Reste (Rindenstückchen etc.).

11. [12.] *Komárom*, 1903. XI. 28. —

Phyllobius sp. (5), Dorytomus affinis PAYK. (20), Lasius fuliginosus LATR. (2).

12. [13.] *Csákvár*, — — — Apró rovar-törmelék, melyben Dorytomusok és Carabidák részecskéi ismerhetők fel. — Kleine Insektenreste, unter welchen Theilchen von Dorytomus und Carabiden zu erkennen sind.

13. [14.] *Csákvár*, — — — Apró rovar-törmelék, közte felismerhető egy Hymenoptera két példánya, Dorytomusok testrészei és több kisebb hangya (*Lasius* sp.) részecskéi. — Kleine Insektenreste, darunter sind zu erken-

A gyomortartalomban levő anyagok igen apró törmeléket képeznek, melynek meghatározása többnyire lehetetlen. Sok az apró növényi részecske is, meg apró kavicszemek. Meghatározhatók, illetőleg felismerhetők a következő rovarok részecskéi voltak.

nen 2 Exemplare einer Hymenoptere (sp.?), Körpertheile von Dorytomus und Theilchen einer kleineren Ameise (*Lasius* sp.).

14. [15.] *Csákvár*, — — — Dorytomus affinis PAYK. (10), *Lasius niger* L. (6), Hymenoptera sp. (1).

15. [16.] *Csákvár*, — — — *Camponotus* sp. (1), növényi részek (Pflanzliche Theile).

16. [17.] *Csákvár*, — — — *Phyllobius* sp. (1), *Dorytomus tremulae* PAYK. (1), Pentatomidae sp. (3).

Das Materiale des Mageninhaltes besteht aus sehr kleinen zerbröckelten Stückchen, deren Determination meistens unmöglich ist. Viele kleine Theilchen pflanzlichen Ursprungs und kleine Kieselkörnchen finden sich auch öfters. Bestimmbar, das heist erkennbar waren Theilchen folgender Insekten.

Bogarak (Coleoptera):

Phyllobius sp. (2 esetben. — In 2 Fällén).
Dorytomus tremulae PAYK.
— affinis PAYK. (4 esetben. — In 4 Fällén).
— sp.

Orchestes populi F. (2 esetben. — In 2 Fällén).

Phyllodecta vitellinae L. (2 esetben. — In 2 Fällén).

Coleoptera sp. larva.

Hártyásszárnyúak (Hymenoptera):

Lasius fuliginosus LATR. (2 esetben. — In 2 Fällén).
— *niger* L.

Lasius sp.

Camponotus sp.

Hymenoptera sp. (2 esetben. — In 2 Fällén).

Félszárnyúak (Hemiptera):

Pentatomidae sp. (3 esetben. — In 3 Fällén).

Homoptera sp.

Ezen rovarmaradványok a csuszka hasznos volta mellett bizonyítanak, nincs a rovarok között egyik sem, melynek elpusztítása fáj-lalando volna.

Diese Insektenreste bezeugen nur, dass die Spechtmeise nützlich ist, unter den Insekten ist nicht eine zu finden, um deren Vertilgung es Schade wäre.