

Biztos adatok madaraink táplálkozásáról.

— Hetedik közlemény. —

Irta: CSIKI ERNŐ.

Gyomortartalom-vizsgálataim folytatásaként ez alkalommal a véresékről számolhatok be, mely vizsgálatok nemcsak az eddigi megfigyelések megerősítését, de egyik vitás tény tisztázását is eredményezték.

55. *Cerchneis vespertinus* L.

Mielőtt a kék vércse gyomortartalmának vizsgálatáról beszámolnék egy rövid pillantást kell vessek irodalmunkra. PETÉNYI S. JÁNOS volt az első, a kinek e madár legkimerítőbb ismertetését köszönhetjük. Jóval halála után megjelent ismertetésében² a táplálékra vonatkozó fejezet így hangzik:

„**A táplálék.** Noha a kék vércse begyében nagynéha kételtűekre — például zöld békákra — is találhatunk, a melyeket e madár tavaszkor, a midőn rendes tápláléka még nem fejlődött ki, a gypesek pocsolyáinak széléről szedeget, a hova a béka ekkor ikrázni száll, úgy látszik, hogy a természet legfőképpen a nagyobb bogárságra, mint bogarakra, sáskákra stb. utasítja. Különböző időszakokban e vércse begyében a saját nedveikben főláztatva puhított sáskáknak, tücsköknek és Rhizotrogus bogaraknak nagy tömegeit találtam. A tömeg főrészt zöldes sáskák, mint *Decticus*, *Odonatura*, *Locusta* alkották, a melyekre a madár vetéseken, kaszálókon, tarlókon vadászott. Az 1842-iki év tavaszán egy him gyomrában és begyében csupa cserebogarat találtam. Négy kék vércsének gyomrában, — melyet Tiszaföldvarról küldtek — mindenféle bogárság maradácai voltak, mint tücskök, cziczindela, csere- és futóbogarak; de egész hernyók és sima bábok is akadtak; kettőnek a gyomrá-

¹ Az előbbi hat közlemény az „Aquila“ következő kötetekben jelent meg: 1. XI, 1904, p. 270—317; 2. XII, 1905, p. 312—330; 3. XIII, 1906, p. 148—161; 4. XIV, 1907, p. 188—202; 5. XV, 1908, p. 183—206; 6. XVI, 1909, p. 139—144.

² HERMAN OTTÓ: Petényi S. J., a magyar tudományos madártan megalapítója. 1799—1855. Budapest 1891, p. 58.

Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel.

— Siebente Mitteilung. —

Von E. CSIKI.

Als Fortsetzung¹ der bisherigen Untersuchungen des Mageninhalts unserer Vögel, kann ich diesmal über Falken berichten. Diese Untersuchungen bestätigen nicht nur die bisherigen Beobachtungen, sondern erzielten in einem fraglichen Falle ein endgültiges Resultat.

Bevor ich über meine Untersuchungen betreffend den Mageninhalt des Rotfussfalken berichte, muss ich einen Blick auf unsere Literatur werfen. J. S. PETÉNYI war der erste, dem wir die ausführlichste Beschreibung des Vogels verdanken. In seiner, spät nach seinem Tode erschienenen Beschreibung² lautet das Kapitel über die Nahrung folgendermassen:

„**Die Nahrung.** Obwohl man im Kropfe dieses Falken mitunter auch Amphibien, z. B. Laubfrösche findet, welche der Vogel im Frühjahr, so lange es nämlich an wahren Futter noch mangelt, vom Rande der Lachen der Grasplätze aufnimmt, wohin sich diese Frösche zum Laichen begeben, so scheint er von Natur doch hauptsächlich nur für grössere Kerfe, wie Coleopteren, Orthopteren usw. bestimmt zu sein. Ich fand in seinem Kropfe und Magen zu verschiedenen Zeiten gewöhnlich eine Menge von grossen, dicken, in ihrem eigenen Saft aufgeweichten Heuschrecken, Grillen, so auch Rhizotrogus-Arten. Vorzüglich waren es die grünlichen Heuschrecken, *Decticus*, *Odonatura*, *Locusta*, auf welche er seine Jagd auf Saaten, Wiesen, Stoppeln, Äckern veranstaltete. Im Frühjahr 1842 fand ich im Magen sowie auch im Kropfe eines Männchens sonst nichts als Melolontha. In den Mägen von vier, aus Tiszaföldvár erhaltenen Stücken waren

¹ Die früheren sechs Mitteilungen sind in den folgenden Bänden der „Aquila“ erschienen: 1. XI, 1904, p. 270—317; 2. XII, 1905, p. 312—330; 3. XIII, 1906, p. 148—161; 4. XIV, 1907, p. 188—202; 5. XV, 1908, p. 183—206; 6. XVI, 1909, p. 139—144.

² OTTO HERMAN: J. S. v. Petényi, der Begründer der wissenschaftlichen Ornithologie in Ungarn. 1799—1855. Budapest 1891, p. 62.

ban azonban kecske- és varasbékadarabok is voltak. Ekkoron hideg, szeles idő járt, bogár alig termelt s így meglehet, hogy a két vércse szükségből fanyalodott rá a békákra. Az egyik gyomrában még egy fényes hús-légy is akadt.

Madárnak vagy apró emlősnek soha még csak nyomát sem találtam a vadonban lőtt kék vércse gyomrában s így tévedésnek látszik MEYER állítása, mely szerint ez a vércse „egeret és madarat is eszik.“ Bizonyos azonban, hogy ez a vércse néha apró kavicsokat nyel.

CHERNEL¹ is gazdaságilag leghasznosabb madaraink egyikének tartja a kék vércsét. Szerinte is tápláléka leginkább rovarokból áll, melyek között számos nagyon kártékony faj van. Csak megérkezésükkor (április végén), amikor a rovarélet még nem fejlődött ki teljesen, vagy hideg időjárásukor vetemedik békákra, gyíkra. Mint PETÉNYI, úgy CHERNEL sem tud esetet, hogy a kék vércse madarat ölt volna. CHERNEL szerint a kék vércse szerepe már azért is fontos, mert azokon a helyeken él, ahol természetményeinket, legelőinket rongáló szöcskék, sáskák, tücskök elhatalmasodnak. Ezeket pusztítja azután nagyban, más madarak segítségével, mivel azután a rovarok túlszaporodását korlátozza.

A megvizsgált anyag a következő:

1. [66.] *Csantavér*, 1907. **IV. 19.** — *Gryllus campestris* L. (6).²

2. [15.] *Budapest*, 1901. **IV. 20.** — *Harpalus distinguendus* DUFF. (6), *H. tardus* PANZ. (2), *Pedinus femoralis* L. (8), *Aphodius melanostictus* SCHMIDT. (1), *Serica holosericea* SCOP. (1),

¹ CHERNELHÁZI CHERNEL ISTVÁN: Magyarország madarai, II. könyv. Budapest, 1899, p. 428.

² 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.

Überreste von allerlei Insekten, namentlich von Grillen, von Cicindellen, Melolontha, Laufkäfern, auch ganzen Raupen, glatten Larven; bei zweien aber waren Stücke von verschluckten kleinen Fröschen und Kröten vorhanden. Es herrschte zu dieser Zeit eine sehr windige, kalte Witterung, dass es kaum möglich war Käfer zu finden, wahrscheinlich deswegen frassen die Falken aus Not auch Amphibien. In einem Magen fand ich selbst eine glänzende Fleischfliege vor.

Nie fand ich aber bei allen den vielen untersuchten Rotfussfalken irgend ein Überbleibsel oder eine Spur von einem Säugetier oder einem Vogel; folglich scheint MEYER zu irren, wenn er behauptet: „dass der Rotfussfalke auch Vögel und Mäuse fresse.“ Wohl verschluckt aber dieser Falke mitunter auch Kieselskörner.“

Auch CHERNEL¹ hält den Rotfussfalken für einen der wirtschaftlich nützlichsten Vögel. Nach ihm besteht seine Nahrung auch grösstenteils aus Insekten, unter welchen viele sehr schädliche Arten sind. Nur bei seiner Ankunft (Ende April), wenn sich die Insektenwelt noch nicht ganz entwickelt hat, oder bei kaltem Wetter begnügt er sich mit Fröschen, Eidechsen. Wie PETÉNYI so ist auch CHERNEL kein Fall bekannt, wo der Rotfussfalke Vögel vertilgt hätte. Nach CHERNEL spielt der Rotfussfalke schon deshalb eine wichtige Rolle, weil er an solchen Stellen lebt, wo unsere Kulturen durch Locustiden, Grillen, Heuschrecken beherrscht werden. Diese vertilgt er in grossem Masse, andererseits setzt er mit Hilfe anderer Vögel der starken Vermehrung dieser Insekten eine Schranke.

Das untersuchte Material war folgendes:

Gryllus campestris L. (12), felismerhetetlen hernyó (nicht erkennbare Raupe) (8).

3. [16.] *Budapest*, 1901. **IV. 20.** — *Carabus granulatus* L. (2), *Harpalus aeneus* F. (4), *Dermestes lardarius* L. (1), *Pedinus femoralis* L. (1), *Dorcadion aethiops* SCOP. (2), *D. pedestre*

¹ ST. CHERNEL V. CHERNELHÁZI: Die Vögel Ungarns. II. Band. Budapest, 1899, p. 428.

² 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 Tiere; eine Zahl in Klammer () nach den Tiernamen bezeigt die Zahl der Exemplare.

PODA. (3), *Cleonus punctiventris* GERM. (2), *Aphodius melanostictus* SCHMIDT. (3), *Geotrupes vernalis* L. (1), *Gryllus campestris* L. (30), *Aranearum* sp. (1).

4. [17.] *Félegyháza*, 1901. IV. 23. — *Cicindela campestris* L. (3), *Harpalus aeneus* F. (8), *H. distinguendus* DFT. (20), *Silpha obscura* L. (1), *Cleonus piger* SCOP. (1), *Aphodius melanostictus* SCHMIDT. (1), *Geotrupes vernalis* L. (1), *Gryllus campestris* L. (3).

5. [97.] *Óverbász*, 1908. IV. 25. — *Harpalus aeneus* L. (16), *H. distinguendus* DFT. (10), *Amara aenea* DEG. (2), *Pterostichus cupreus* L. (1), *Onthophagus fracticornis* PREYSSL. (1), *O. Austriacus* PANZ. (1), *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (1), *Camponotus pubescens* L. (12), *Gryllus campestris* L. (9).

6. [3.] *Fogaras*, 1897. IV. 26. — *Carabus Ullrichi* GERM. (7), *Harpalus aeneus* F. (4), *H. distinguendus* DFT. (5), *Aphodius pictus* STURM. (1), *Camponotus pubescens* L. (100), felismerhetetlen hernyó (1).

7. [4.] *Fogaras*, 1897. IV. 26. — *Harpalus aeneus* F. (10), *Silpha obscura* L. (1), *Serica holosericea* SCOP. (1), *Camponotus pubescens* F. (15), *Gryllus campestris* L. (3).

8. (67.) *Újarad*, 1907. IV. 28. — *Cicindela campestris* L. (1), *Harpalus aeneus* F. (15), *H. distinguendus* DUFT. (10), *Bolboceras unicolorne* SCHRNK. (1), *Gryllus campestris* L. (2), *Trochosa singoriensis* LAXM. (1).

9. [1.] *Cs.-Somorja*, 1896. IV. 30. — *Harpalus aeneus* F. (2), *Pterostichus cupreus* L. (1), *Grammotaulius nitidus* MÜLL. (50), *Dolycoris baccarum* L. (5).

10. [2.] *Cs.-Somorja*, 1896. IV. 30. — *Harpalus aeneus* F. (2), *Amara aenea* DEG. (2), *Agabus* sp. (2), *Graphoderes cinereus* L. (28), *Colymbetes fuscus* L. (2), *Acilius sulcatus* L. (2), *Hydrobius fuscipes* L. (1), *Syromastes marginatus* L. (3).

11. [5.] *Cs.-Somorja*, 1897. V. 2. — *Carabus cancellatus* ILLIG. (4), *C. Ullrichi* GERM. (2).

12. [107.] *Bácsalmás*, 1909. V. 2. — *Gryllus campestris* L. (12).

13. [43.] *Iharosberény*, 1905. V. 4. — *Harpalus aeneus* F. (1), *Camponotus pubescens* F. (15), *Formica rufa* L. (150).

14. [29.] *Szamosújvár*, 1902. V. 5. — *Harpalus distinguendus* DUFT. (3), *Amara aenea* DEG. (1), *Pterostichus cupreus* L. (1), *Pt. nigrita* F. (1), felismerhetetlen hernyó — nicht erkenn-

bare Raupe (2), *Camponotus pubescens* F. (200), *Gryllus campestris* L. (4).

15. [30.] *Szamosújvár*, 1902. V. 5. — *Carabus cancellatus* ILLIG. (1), *Harpalus distinguendus* DUFT. (2), *Silpha obscura* L. (1), *Cleonus piger* SCOP. (1), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (3), *Gryllus campestris* L. (10).

16. [45.] *Keszegfalva*, 1905. V. 5. — *Melolontha vulgaris* F. (26).

17. [6.] *Molnászezsöd*, 1897. V. 7. — *Melolontha vulgaris* F. (13).

18. [9.] *Molnászezsöd*, 1897. V. 7. — *Melolontha vulgaris* F. (10).

19. [10.] *Pozsony*, 1897. V. 8. — *Pterostichus lepidus* LESKE (1), *Necrophorus vespillo* L. (1), *Silpha obscura* L. (1), *Copris lunaris* L. (1), *Geotrupes vernalis* L. (2), *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (1), *Serica holosericea* SCOP. (1), *Gryllus campestris* L. (2).

20. [11.] *Molnászezsöd*, 1897. V. 8. — *Carabus cancellatus* ILLIG. (1), *Staphylinus* sp. (1), *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (1), *Melolontha vulgaris* F. (6).

21. [13.] *Molnászezsöd*, 1897. V. 8. — *Melolontha hippocastani* F. (3), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (6).

22. [32.] *Komárom*, 1902. V. 8. — *Harpalus distinguendus* DUFT. (8), *Zabrus blapoides* CREUTZ. (18), *Pterostichus cupreus* L. (2), *Copris lunaris* L. (1), *Geotrupes vernalis* L. (1), *Melolontha vulgaris* F. (10), *Dorcadion pedestre* PODA (1), *Gryllus campestris* L. (11).

23. [79.] *Kúrin*, 1907. V. 9. — *Platys calceatus* DUFT. (1), *Amara aenea* DEG. (8), *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (35), *Tropinota hirta* PODA (1).

24. [46.] *Óverbász* 1905. V. 10. — *Gryllus campestris* L. (3).

25. [95.] *Sárospatak*, 1908. V. 10. — *Melolontha vulgaris* F. és apró felismerhetetlen rovartörmelék (und nicht erkennbare kleine Insektenreste).

26. [18.] *Fertő*, 1901. V. 12. — *Pterostichus cupreus* L. (1), *Hister fimetarius* HBST. (1), *Otiorrhynchus orbicularis* HBST. (1), *Camponotus pubescens* F. (3), *Decticus verrucivorus* L. (1).

27. [37.] *Komárom*, 1903. V. 12. — *Harpalus distinguendus* DUFT. (1), *Geotrupes vernalis* L. (1), *Dorcadion fulvum* SCOP. (1), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (1), *Gryllus campestris* L. (10).

28 [51.] *Ürbő*, 1905. V. 12. — *Hydrophilus caraboides* L. (1), *Rhizotrogus aequinoctialis*

HBST. (1), Dorcadion aethiops Scop. (4), D. pedestre Poda (6).

29. [64.] *Szerep*, 1907. V. 12. — Copris lunaris L. (3).

30. [65.] *Lasztómér*, 1907. V. 12. — A fészek alatt gyűjtött köpetek poczkok szőr-csomóiból és csontjaiból állanak. — Die unter dem Nest gesammelten Gewölle bestehen aus Haarkugeln und Knochen der Feldmaus.

31. [93.] *Zalagógánfa*, 1908. V. 12. — Geotrupes vernalis L. (1), Melolontha vulgaris L. (6).

32. [106.] *Temeskubin*, 1909. V. 16. — Xylodrepa quadripunctata Schreb. (2), Geotrupes stercorarius L. (1), Cerambyx Scopoli Füssl. (1), Camponotus pubescens F. (300).

33. [33.] *Komárom*, 1902. V. 19. — Agriotes sputator L. (3), A. lineatus L. (1), Gryllus campestris L. (6).

34. [54.] *Keszegfalu*, 1906. V. 20. — Gryllus campestris L. (6).

35. [55.] *Keszegfalu*, 1906. V. 20. — Anisoplia sp. (1), Gryllotalpa vulgaris Latr. (1), Gryllus campestris L. (5).

36. [100.] *Tököl*, 1909. V. 20. — Béka-csontok. — Frosch-Knochen, Pachnephorus villosus Duft. (1).

37. [102.] *Tököl*, 1909. V. 20. — Felismerhetetlen apró rovarrészecskék. — Nicht erkennbare kleine Insektenrestchen.

38. [57.] *Keszegfalu*, 1906. V. 25. — Pterostichus nigrita F. (4), Bolboceras unicorn Schenk. (1), Polydrosus mollis Stroem (1), Sphenophorus abbreviatus F. (6).

39. [58.] *Keszegfalu*, 1906. V. 25. — Cleonus piger Scop. (1), Sphenophorus abbreviatus F. (10), Gryllus campestris L. (2).

40. [59.] *Keszegfalu*, 1906. V. 25. — Harpalus serripes Quens. (1), Gryllus campestris L. (10).

41. [61.] *Keszegfalu*, 1906. V. 25. — Sphenophorus abbreviatus F. (3), Gryllus campestris L. (12).

42. [34.] *Komárom*, 1902. V. 26. — Gryllus campestris L. (4).

43. [62.] *Keszegfalu*, 1906. V. 27. — Gryllus campestris L. (11).

44. [63.] *Keszegfalu*, 1906. V. 27. — Grammotaulius nitidus Müll. (3).

45. [19.] *P.-Bugacz*, 1901. V. 28. — Sphenophorus abbreviatus F. (1), Helix vindobonensis Fer. (1).

46. [20.] *P.-Bugacz*, 1901. V. 28. — Béka-csontok. — Froschknochen, Serica holosericea

Scop. (1), felismerhetetlen hernyó — nicht erkennbare Raupe (1).

47. [68.] *Keszegfalu*, 1907. V. 28. — Pentodon idiota Herbst. (1), Gryllus campestris L. (2).

48. [69.] *Keszegfalu*, 1907. V. 29. — Carabus scabriusculus Oliv. (1), Gryllus campestris L. (1), Lithobius sp. (5).

49. [76.] *Keszegfalu*, 1907. V. 29. — Gryllus campestris L. (1).

50. [70.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 7. — Agonum assimile Payk. (1), Rhantus punctatus Bed. (1), Dytiscus sp. larva (2).

51. [71.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 7. — Egér — Maus (1), Madárfióka — Junger Vogel, Rhantus punctatus Bed. (1), Onthophagus verticicornis Laich. (1), Liophloeus Herbsti Gyllh. (1), Grammotaulius nitidus Müll. (3).

52. [72.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 7. — Dytiscus sp. larva (1), Gryllus campestris L. (2).

53. [80.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 7. — Aphodius fimetarius L. (2), Onthophagus taurus Schreb. (1), Geotrupes silvaticus Panz. (1), Cetonia aurata L. (1), Anax affinis Lind. (1).

54. [81.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 7. — Felismerhetetlen összeszáradt hernyók. — Nicht erkennbare zusammengetrocknete Raupen.

55. [82.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 7. — Harpalus sp. (1), Gryllus campestris L. (4).

56. [22.] *B.-Szakállas*, 1901. VI. 8. — Harpalus distinguendus Duft. (2), Amara aenea Deg. (2), Rhantus punctatus Bed. (1), Agriotes sputator L. (1), hernyó — Raupe (2), Stenobothrus sp. (2).

57. [96.] *Hortobágy*, 1908. VI. 10. — Harpalus distinguendus Duft. (1), Pterostichus cupreus L. (1), Silpha obscura L. (1), Onthophagus verticicornis Laich. (2).

58. [90.] *Bugyi*, 1907. VI. 18. — Anax affinis Lind. (2), Aeshna flavipes Charp. (1).

59. [91.] *Bugyi*, 1907. VI. 18. — Béka-csontok — Froschknochen (1), Osmoderma eremita Scop. (1), Lestes vires Charp. (6), Gryllus campestris L. (3).

60. [92.] *Bugyi*, 1907. VI. 18. — Libellula depressa L. (3), Gryllus campestris L. (1).

61. [53.] *Izsák*, 1906. VI. 19. — Harpalus aeneus F. (1), Copris lunaris L. (3), felismerhetetlen hernyó — nicht erkennbare Raupe (1), Gryllus campestris L. (1).

62. [73.] *Hortobágy*, 1907. VI. 19. — Harpalus aeneus F. (2), Agonum viridicupreum Goeze (1), Agabus guttatus Payk. (1), Onthophagus verticicornis Laich. (1), Omophilus sp. (1).

63. [77.] *Hortobágy*, 1907. VI. 19. — Kevés felismerhetetlen apró rovartörmelék. — Kleine nicht erkennbare Insektenreste.

64. [74.] *Hortobágy*, 1907. VI. 24. — *Aelia acuminata* L. (3).

65. [35.] *Komárom*, 1902. VI. 25. — *Carabus granulatus* L. (7), *C. Ullrichi* GERM. (2), *Silpha obscura* L. (1), *Cleonus piger* Scop. (1), *Gryllus campestris* L. (5), *Locusta viridissima* L. (4).

66. [36.] *Komárom*, 1902. VI. 25. — *Harpalus aeneus* F. (1), *Copris lunaris* L. (1), *Locusta viridissima* L. (2).

67. [23.] *Ószöny*, (Herkályerdő), 1901. VI. 27. — *Formica rufa* L. (40), *Platycleis vittata* CHARP. (1).

68. [14.] *Pestmegye*, 1897. VI. 30. — *Gryllus campestris* L. (6).

69. [24.] *Ószöny*, (Herkályerdő), 1901. VII. 2. — *Decticus verrucivorus* L. (2), *Gryllus campestris* L. (4).

70. [75.] *Keszegfalu*, 1907. VII. 8. — *Harpalus aeneus* F. (1), *Gryllus campestris* L. (2), *Locustidarum* sp. (1).

71. [78.] *Keszegfalu*, 1907. VII. 11. — *Locustidarum* sp. (apró törmelék — kleine Reste).

72. [83.] *Lasztonér*, 1907. VII. 23. (A fészekből kivett köpetek és rovarmaradékok. — Aus dem Nest entnommene Gewölle und Insektenreste.) — *Melonlontha vulgaris* F. (1), *Locusta viridissima* L. (5). — A három darab köpetben kevés felismerhetetlen rovarmaradvány (In den drei Gewöllen wenig kleine Insektenreste).

73. [40.] *Ószöny*, 1903. VIII. 9. — *Zabrus gibbus* F. (3), *Rhizotrogus aequinoctialis* Hbst. (1), *Libellula depressa* L. (1), *Eurygaster maura* L. (4), *Syromastes marginatus* L. (1).

74. [25.] *Ószöny*, 1901. VIII. 12. — Poczok — *Arvicola*, *Feldmaus* (1), *Calosoma auro-punctatum* Hbst. (1), *Harpalus* sp. (1), *Zabrus gibbus* F. (1), *Rhantus* sp. (3), *Serica holosericea* Scop. (14), *Gryllus campestris* L. (14), *Eurygaster maura* L. (1), *Syromastes marginatus* L. (1).

75. [84.] *Komárom*, 1907. VIII. 30. — *Cleonus* sp. (1), *Gryllus campestris* L. (8).

76. [86.] *Komárom*, 1907. VIII. 30. — *Harpalus* sp. (1), *Phyllobius* sp. (1), felismer-

hetetlen hernyó — nicht erkennbare Raupe (1), *Aelia acuminata* L. (2), *Palomena prasina* L. (1).

77. [88.] *Komárom*, 1907. VIII. 30. — *Erirrhinus* sp. (1), *Gryllus campestris* L. (7).

78. [98.] *Megyeres*, 1908. IX. 2. — *Platus calceatus* Duft. (8), *Gryllus campestris* L. (2).

79. [99.] *Megyeres*, 1908. IX. 2. — *Platus calceatus* Duft. (1), *Hister quadrimaculatus* L. (1), *Geotrupes silvaticus* Panz. (1), *Gryllus campestris* L. (6).

80. [85.] *Megyeres*, 1907. IX. 8. — *Gryllus campestris* L. (1).

81. [38.] *Komárom*, 1903. IX. 16. — *Pterostichus cupreus* L. (1), *Rhantus punctatus* Bed. (1), *Tettix bipunctatus* L. (2), *Gryllotalpa vulgaris* Latr. (2), *Gryllus campestris* L. (21).

82. [101.] *Szent Tamás*, 1907. IX. 20. — *Bembidion* sp. (1), *Acridiidae* sp. (2), *Gryllus campestris* L. (9).

83. [103.] *Szent-Tamás*, 1907. IX. 20. — Poczok (szőr és csontok) — *Feldmaus* (Haare und Knochen), *Carabus* sp. (1), *Platus calceatus* Duft. (1), *Gryllus campestris* L. (5), *Rhaphigaster griseus* L. (1).

84. [50.] *Keszegfalu*, 1905. IX. 29. — *Gryllus campestris* L. (3).

85. [104.] *Arad-Csála*, 1907. IX. 30. — *Calathus fuscipes* Goeze (1), *Agabus* sp. (1), *Acilius sulcatus* L. (1), *Cleonus fasciatus* Müll. (1), *Camponotus pubescens* F. (15), *Gryllus campestris* L. (10), *Eurygaster maura* L. (1), *Dolycoris baccarum* L. (3), *Syromastes marginatus* L. (5).

86. [105.] *Arad*, 1907. IX. 30. — *Acilius sulcatus* L. (1), *Staphylinus* sp. (2), *Camponotus pubescens* F. (20), *Stenobothrus* sp. (3), *Gryllus campestris* L. (8), *Grammotaulius nitidus* Müll. (5), *Pentatomidae* sp. (2).

87. [39.] *Magyarország*, 1897. — Poczok (*Arvicola*, *Feldmaus*) (1), *Rhizotrogus aequinoctialis* Hbst. (4), *Gryllus campestris* L. (4).

88. [26.] *Ludas*, 1901. — *Gryllus campestris* L. (2).

89. [27.] *Ludas*, 1901. — *Emberiza schoeniclus* L. juv. (1), *Gryllotalpa vulgaris* Latr. (3), *Gryllus campestris* L. (3).

90. [28.] *Ludas*, 1901. — *Gryllotalpa vulgaris* Latr. (1), *Gryllus campestris* L. (5).

A megvizsgált anyagban tehát a következő táplálékul szolgáló állatokat találtam :

Im untersuchten Material fand ich also folgende Tiere, die zur Nahrung dienten :

A) Emlősök (Mammalia).

Egér — Maus.

Pocok — Feldmaus (*Arvicola*) — 4 esetben (in 4 Fällen).

B) Madarak (Aves).

Emberiza schoeniclus L. juv.

Madárfióka (faj?) — Junger Vogel (Art?).

C) Kétéltűek (Amphibia).

Béka — Frosch (3 eset. — 3 Fälle).

D) Csigák (Mollusca).

Helix vindobonensis FÉR.

E) Rovarok (Insecta).

a) Bogarak (Coleoptera).

Cicindelidae: *Cicindela campestris* L. (2 eset. — 2 Fälle).Carabidae: *Calosoma auropunctatum* HEST.*Carabus granulatus* L. (2 eset. — 2 Fälle).— *cancellatus* ILLIG. (3 eset. — 3 Fälle).— *Ullrichi* GERM. (3 eset. — 3 Fälle).— *scabriusculus* OLIV.

— sp.

Bembidion sp.*Ophonus* (*Platus*) *calceatus* DUFT. (4 eset. — 4 Fälle).*Harpalus aeneus* F. (13 eset. — 13 Fälle).— *distinguendus* DUFT. (11 eset. — 11 Fälle).— *tardus* PANZ.— *serripes* QUENS.

— sp. (3 eset. — 3 Fälle).

Zabrus tenebrioides GOEZE (*gibbus* F.) (2 eset. — 2 Fälle).— *blapoides* CREUTZ.*Amara aenea* DEG. (5 eset. — 5 Fälle).*Pterostichus cupreus* L. (7 eset. — 7 Fälle).— *lepidus* LESKE.— *nigrita* F. (2 eset. — 2 Fälle).*Calathus fuscipes* GOEZE.*Agonum assimile* PAYK.— *viridicupreum* GOEZE.Dytiscidae: *Agabus guttatus* PAYK.

— sp. (2 eset. — 2 Fälle).

Rhantus punctatus BED. (4 eset. — 4 Fälle).

— sp.

Graphoderes cinereus L.

- Colymbetes fuscus* L.
Acilius sulcatus L. (3 eset. — 3 Fälle).
Dytiscus sp. larva (2 eset. — 2 Fälle).
 Staphylinidae: *Staphylinus* sp. (2 eset. — 2 Fälle).
 Silphidae: *Necrophorus vespillo* L.
 Xylodrepa quadripunctata SCHREB.
 Silpha obscura L. (6 eset. — 6 eset).
 Histeridae: *Hister quadrimaculatus* L.
 fimetarius HBST.
 Hydrophilidae: *Hydrophilus caraboides* L.
 Hydrobius fuscipes L.
 Dermestidae: *Dermestes lardarius* L.
 Scarabaeidae: *Aphodius fimetarius* L.
 pictus STURM.
 melanostictus SCHM. (3 eset. — 3 Fälle).
 Onthophagus taurus SCHREB.
 — *austriacus* PANZ.
 — *fracticornis* PREYSSL.
 — *verticicornis* LAICH. (3 eset. — 3 Fälle).
 Geotrupes stercorarius L.
 — *vernalis* L. (6. eset. — 6 Fälle).
 — *silvaticus* L.
 Copris lunaris L. (5 eset. — 5 Fälle).
 Bolboceras unicolorne SCHRNK. (2 eset. — 2 Fälle).
 Pentodon idiota HBST.
 Serica holosericea SCOP. (5 eset. — 5 Fälle).
 Rhizotrogus aequinoctialis HBST. (7 eset. — 7 Fälle).
 Melolontha melolontha L. (*vulgaris* F.) (8 eset. — 8 Fälle).
 — *hippocastani* F. (3 eset. — 3 Fälle).
 Anisoplia sp.
 Tropinota hirta PODA.
 Cetonia aurata L.
 Osmoderma eremita SCOP.
 Elateridae: *Agriotes sputator* L. (2 eset. — 2 Fälle).
 — *lineatus* L.
 Tenebrionidae: *Pedinus femoralis* L. (2 eset. — 2 Fälle).
 Alleculidae: *Omophlus* sp.
 Curculionidae: *Otiorrhynchus orbicularis* HBST.
 Phyllobius sp.
 Polydrosus mollis STROEM.
 Liophloeus Herbsti GYLLEH.
 Cleonus punctiventris GERM.
 — *fasciatus* MÜLL.
 — *piger* SCOP. (4 eset. — 4 Fälle).
 — sp.
 Erirrhinus sp.
 Sphenophorus abbreviatus F. (4 eset. — 4 Fälle).
 Cerambycidae: *Cerambyx Scopoli* FÜSSL.
 Dorcadius aethiops SCOP. (2 eset. — 2 Fälle).
 — *fulvum* SCOP.
 — *pedestre* PODA. (3 eset. — 3 Fälle).
 Chrysomelidae: *Pachnophorus villosus* DUFT.

b) *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera).*

Camponotus vagus Scop. (pubescens F.) (9 eset. — 9 Fülle).
Formica rufa L. (2 eset. — 2 Fülle).

c) *Lepkék (Lepidoptera).*

Felismerhetetlen hernyók. — Nicht erkennbare Raupen (8 eset. — 8 Fülle).

d) *Egyenesszárnyúak (Orthoptera).*

Acridiidae: Stenobothrus sp. (2 eset. — 2 Fülle).

Tettix bipunctata L.

Acridiidarum sp.

Locustidae: Locusta viridissima L. (3 eset. — 3 Fülle).

Platycleis vittata CHARP.

Decticus verrucivorus L. (2 eset. — 2 Fülle).

Locustidarum sp. (2 eset. — 2 Fülle).

Gryllidae: Gryllus campestris L. (50 eset. — 50 Fülle).

Gryllotalpa vulgaris LATR. (7 eset. — 7 Fülle).

e) *Reczésszárnyúak (Neuropteroidea).*

Odonata: Libellula depressa L. (2 eset. — 2 Fülle).

Anax affinis LIND. (2 eset. — 2 Fülle).

Aeshna flavipes CHARP.

Lestes virens CHARP.

Limnophilidae: Grammotaulius nitidus MÜLL. (4 eset. — 4 Fülle).

f) *Félszárnyúak (Hemiptera).*

Pentatomidae: Eurygaster maura L. (3 eset. — 3 Fülle).

Aelia acuminata L. (2 eset. — 2 Fülle).

Dolycoris baccarum L. (2 eset. — 2 Fülle).

Palomena prasina L.

Rhaphigaster nebulosa PODA (grisea F.)

Pentatomidarum sp.

Coreidae: Syromastes marginatus L. (4 eset. — 4 Fülle).

Azonkívül négy esetben találtam apró meg-
nem határozható rovartrömeléket.

Ausserdem fand ich in 4 Fällen nicht be-
stimmbare kleine Insektenrestchen vor.

F) *Pókfélék (Arachnoidea).*

Aranearum sp.

Trochosa singoriensis LAXM.

G) *Százlábúak (Myriopoda).*

Lithobius sp.

A felsorolt jegyzékből látható, hogy a kékvércese, úgy a mint azt az irodalom is tanúsítja, első sorban is rovartáplálékból él és csak ritkán, elvétele találkozik gyomortartalmában gerinczes állat. Sajnos a vizsgálatok igazolták MEYER régi közlését, melyet, a mint a bevezető sorokból látható, PETÉNYI kétségbevont, t. i. azt, hogy a kékvércese madárfiókát is pusztít és kisebb emlőst is eszik. A megvizsgált gazdag anyagban két esetben találtam madárnyomot. Az egyik esetben a madárfióka fajtája már nem volt megállapítható, a másik esetben pedig az a nádi sármány (*Emberiza schoeniclus*) fiókájának bizonyult. Gerinczesek közül egy esetben egeret, négy esetben poczkot és három esetben békát állapíthattam meg. Hogy madarunk rendes körülmények között is táplálkozik kisebb gerinczesekkel avagy csak akkor, ha az időjárás zord és a bogárság még nem hagyja el rejtekét és így kénytelen szemét apró emlősre, madárra, békára vetni, még további pontos megfigyelésre szorul.

A mi a rovartáplálékot illeti, azt látjuk, hogy leginkább azon rovarokra vadászik, melyek vadászterületén nagyobb számban jelennek meg, tehát elsősorban a kártékonyakra. Legtöbb esetben találjuk a mezei tücsköt (felénél több esetben), a lótetűt (*Gryllotalpa vulgaris* LATR.), továbbá *Harpalus aeneus* F. és *H. distinguendus* DUFT., *Amara aenea* DEG., *Pterostichus cupreus* L., *Rhantus punctatus* BED., *Silpha obscura* L., *Geotrupes vernalis* L., *Copris lunaris* L., *Serica holosericea* SCOP., *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST., *Melolontha vulgaris* F., *Cleonus piger* SCOP. és *Sphenophorus abbreviatus* F. bogarakat, hernyókat, néhány mezei poloska-félét, a vörös és farentó hangyákat és egy reczésszárnyút. Ezek közül némelyik egy-egy esetben nagyobb mennyiségben is van jelen, így az említett *Harpalus aeneus* és *distinguendus*, egy vizi-bogár (*Graphoderes cinereus* L.), a sárga cserebogár (*Rhizotrogus aequinoctialis* HBST.) és a közönséges cserebogár (*Melolontha vulgaris* F.), a mezei tücsök (*Gryllus campestris* L.), a farentó (*Camponotus vagus* SCOP.) és a vörös

Der Rotfussfalk ist wie aus obiger Liste ersichtlich und wie dies auch die Literatur lehrt, in erster Linie ein Insektenvertilger und nur vereinzelt selten finden wir in seinem Mageninhalt irgend ein Wirbeltier. Leider bestätigten die Untersuchungen jene alte Mitteilung von MEYER, welche, wie aus den einleitenden Zeilen ersichtlich ist, von PETÉNYI bezweifelt wurde, nämlich dass der Rotfussfalk auch junge Vögel vernichtet und mitunter auch Säugetiere frisst. Im untersuchten, sehr reichen Material fand ich in zwei Fällen Vogelreste. Im ersten Falle war die Art des Vogeljungen nicht mehr feststellbar, im zweiten Falle hat sich der junge Vogel als ein Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) herausgestellt. Von anderen Wirbeltieren konnten in einem Falle die Hausmaus, in vier Fällen die Feldmaus und in drei Fällen Frösche festgestellt werden. Ob unser Vogel auch regelmässig kleinere Wirbeltiere vertilgt, oder ob dies nur dem rauhen Wetter zuzuschreiben ist, wenn die Insektenwelt ihre Verstecke nicht verlässt und der Rotfussfalk genötigt ist sein Augenmerk auf kleine Säugetiere, Vögel oder Frösche zu werfen, bleibt noch weiteren genaueren Beobachtungen festzustellen vorbehalten.

Was nun die Insektennahrung anbelangt, so sehen wir, dass er hauptsächlich auf solche Insekten jagt, die in seinem Jagdrevier in grösserer Anzahl erscheinen, also in erster Linie auf Schädlinge. In den meisten Fällen finden wir folgende Arten vertreten: Feldgrille (in mehr als die Hälfte aller Fälle), Maulwurfgrille (*Gryllotalpa vulgaris* LATR.), weiters *Harpalus aeneus* F. und *distinguendus* DUFT., *Amara aenea* DEG., *Pterostichus cupreus* L., *Rhantus punctatus* BED., *Silpha obscura* L., *Geotrupes vernalis* L., *Copris lunaris* L., *Serica holosericea* SCOP., *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST., *Melolontha vulgaris* F., *Cleonus piger* SCOP. und *Sphenophorus abbreviatus* F. an Käfern, dann Raupen, einige Feldwanzen, die rote und die Holzameise und eine Limnophilide. Von diesen sind einige oft in grösserer Anzahl vorhanden, so *Harpalus aeneus* und *distinguendus*, *Graphoderes cinereus* L., der Junikäfer (*Rhizotrogus aequinoctialis* HBST.) und der Maikäfer (*Melolontha vulgaris* F.), die Feldgrille (*Gryllus campestris* L.), die Holzameise (*Camponotus vagus* SCOP.), die rote

hangya (*Formica rufa* L.) és a *Grammotaulius nitidus* MÜLL. nevű reczésszárnyú rovar.

Mint elsőrendű rovarpusztító a kék vércse hasznos és így megvéendő. Azt, hogy néha ritkán egy-egy madárfióka is a begyébe vándorol, mint kivételes esetet egyelőre komoly számításba nem vehetjük, de mint tény meg kell állapítanunk ezt is.

Ameise (*Formica rufa* L.) und *Grammotaulius nitidus* MÜLL.

Als Insektenvertilger ersten Ranges ist der Rotfussfalk nützlich und zu schonen. Dass hie und da selten auch ein junger Vogel in seinen Kropf wandert, kann als besondere Ausnahme vorläufig nicht in Betracht kommen, dies muss aber als Tatsache auch festgestellt werden.

56. *Cerchneis tinnunculus* LINN.

A vércse vagy vörös vércse táplálékát leginkább rovarok, egerek, poczkok, gyíkok és néha kisebb madarak képezik. CHERNEL¹ szerint okvetetlenül védendő, mert első sorban is hasznos, csak néha napján ragadoz el egy-egy magevő vagy közömbös madarat (veréb, sármány), avval kárt nem okoz és hogy néhány fogoly- vagy fürjesírkét is elvisz, azt el lehet nézni a nagy hasznossága mellett.

Die Nahrung des Turmfalken besteht aus Insekten, Mäusen, Eidechsen und manchmal aus kleineren Vögeln. Nach CHERNEL¹ ist der Turmfalk unter jeder Bedingung zu schützen, da er ein in erster Reihe nützlicher Vogel ist, nur hie und da fängt er einen samenfressenden oder indifferenten Vogel (Sperling, Ammer), womit er nicht viel Schaden verursacht, auch wenn er einige Wachtel- oder Rebhuhnküchlein wegnimmt, dies kann ihm bei seinem grossen Nutzen schon nachgesehen werden.

A megvizsgált anyag a következő:

Das untersuchte Material ist folgendes:

1. [13.] *Óverbász*, 1901. I. 15. — Madár (veréb?) maradványai — Überbleibsel eines Vogels (Sperling?).
2. [42.] *Óverbász*, 1905. I. 15. — Egérszőr — Maushaare.
3. [75.] *Óverbász*, 1906. I. 20. — Poczokszőr — Haare der Feldmaus.
4. [76.] *Óverbász*, 1906. I. 31. — Poczok — Feldmaus.
5. [112.] *Óverbász*, 1909. II. 2. — Egér — Maus.
6. [3.] *Pozsony*, 1896. II. 3. — Pintyőke csontjai — Knochen des Buchfinken.
7. [96.] *Óverbász*, 1908. II. 8. — Veréb — Sperling.
8. [74.] *Óverbász*, 1906. II. 10. — Egér — Maus.
9. [93.] *Óverbász*, 1908. II. 10. — Poczok — Feldmaus (2).
10. [61.] *Szigetesép*, 1906. III. 20. — Poczok — Feldmaus, *Gryllus campestris* L. (1).
11. [85.] *Sárospatak*, 1908. III. 22. — *Anechura bipunctata* F. (1), *Gryllus campestris* L. (4).

12. [44.] *Óverbász*, 1905. III. 26. — Poczok — Feldmaus (1), *Geotrupes vernalis* L. (1), *Gryllus campestris* L. (3).
13. [88.] *Arad*, 1908. III. 28. — *Lacerta agilis* L. (1).
14. [87.] *Törökbecse*, 1908. III. 29. — *Lacerta agilis* L. (2), *Geotrupes mutator* MARSH. (1), *Gryllus campestris* L. (2).
15. [106.] *Szigetesép*, 1908. III. 29. — *Gryllus campestris* L. (5).
16. [111.] *Óverbász*, 1909. IV. 2. — *Harpalus aeneus* F. (1), *Hydaticus seminiger* DEG. (3), *Hydrophilus caraboides* L. (1), *Tettix bipunctata* L. (1).
17. [79.] *Gyulafehérvár*, 1907. IV. 7. — *Lacerta agilis* L. (1).
18. [83.] *Gyulafehérvár*, 1907. IV. 7. — Poczok — Feldmaus (3), *Lacerta agilis* L. (1).
19. [59.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 8. — Egér — Maus (1), *Lacerta agilis* L. (1).
20. [54.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 11. — Poczok — Feldmaus (2).

¹ Magyarország madarai. II, 1899, p. 425.

¹ Magyarország madarai. [= Die Vögel Ungarns.] II, 1899, p. 425.

21. [55.] *Keszegfalu*, 1906. **IV. 11.** — Poczok — Feldmaus (2).
22. [56.] *Keszegfalu*, 1906. **IV. 14.** — *Lacerta agilis* L. (1).
23. [84.] *Szigetcsép*, 1907. **IV. 14.** — Poczok — Feldmaus (2), *Cossus cossus* L. hernyója (1), *Gryllus campestris* L. (1).
24. [37.] *Budapest*, (Háros-sziget), 1904. **IV. 13.** — Eger — Maus (1), *Lacerta agilis* (1), *Gryllus campestris* L. (14).
25. [38.] *Molnaszecsőd*, 1904. **IV. 16.** — *Agabus* sp. (1), *Dytiscus* sp. (1), *Camponotus pubescens* F. (16).
26. [4.] *Cs.-Somorja*, 1896. **IV. 17.** [2 drb. — 2 Exempl.] — *Gryllus campestris* L. (14).
27. [14.] *Ószöny*, (Monostori sziget), 1901. **IV. 19.** — Poczok — Feldmaus (1).
28. [17.] *Ószöny*, 1901. **IV. 19.** — Poczok — Feldmaus (2), *Lacerta agilis* L. (1), *Carabus granulatus* L. (1), *Silpha obscura* L. (1), *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (1) *Gryllus campestris* L. (1).
29. [81.] *Szigetcsép*, 1907. **IV. 19.** — Poczok — Feldmaus (1), *Lacerta agilis* L. (2).
30. [94.] *Megyeres*, 1008. **IV. 20.** — *Carabus cancellatus* ILLIG. (1), hernyó. — Raupe (5).
31. [105.] *Szigetcsép*, 1908. **IV. 20.** — *Gryllus campestris* L. (18).
32. [5.] *Dinnyéshát* (Heves vm.), 1896. **IV. 22.** — *Gryllus campestris* L. (18).
33. [6.] *Sopron*, 1897. **IV. 24.** — Poczok — Feldmaus (1), *Lacerta agilis* L. (1), *Liopteris ruficollis* SCHALL. (1), *Melolontha vulgaris* F. (4), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (1), *Notonecta glauca* L. (1).
34. [39.] *Szigetcsép*, 1904. **IV. 26.** — Poczok — Feldmaus (1).
35. [45.] *Szigetcsép*, 1905. **IV. 26.** — *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (1).
36. [107.] *Szigetcsép*, 1908. **IV. 26.** — *Lacerta agilis* L. (3), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (2).
37. [58.] *Keszegfalu*, 1906. **IV. 27.** — Poczok — Feldmaus (1), *Gryllus campestris* L. (14).
38. [2.] *Csömör*, 1897. **IV. 29.** — *Lacerta agilis* L. (1).
39. [27.] *Komárom*, 1902. **V. 3.** — Poczok — Feldmaus (1).
40. [101.] *Szigetcsép*, 1908. **V. 3.** — *Lacerta agilis* L. (1), *Rhizotrogus aequinoctialis* HBST. (1), *Melolontha hippocastani* F. (3).
41. [68.] *Sárospatak*, 1907. **V. 4.** (Köpetek — Gewölle). — Eger — Maus (2).
42. [69.] *Sárospatak*, 1907. **V. 4.** — Poczok — Feldmaus (1), *Lacerta agilis* L. (2).
43. [104.] *Szigetcsép*, 1908. **V. 4.** — *Lacerta agilis* L. (3).
44. [28.] *Szamosújvár*, 1902. **V. 5.** — Eger — Maus (1), *Lacerta agilis* L. (1).
45. [90.] *Arad*, 1908. **V. 5.** — *Lacerta agilis* L. (2).
46. [46.] *Szigetcsép*, 1905. **V. 6.** — *Lacerta agilis* L. (2), *Melolontha hippocastani* F. (1), *Peritelus familiaris* BOH. (1), *Polydrosus mollis* STROEM (1).
47. [40.] *Szigetcsép*, 1904. **V. 7.** — *Lacerta agilis* L. (1), *Drasterius bimaculatus* ROSSI (1).
48. [7.] *Cs.-Somorja*, 1897. **V. 8.** — Eger — Maus (1).
49. [8.] *Fogarás*, 1897. **V. 11.** — *Lacerta agilis* L. (1), *Gryllus campestris* L. (2).
50. [70.] *Sárospatak*, 1907. **V. 12.** — *Lacerta agilis* L. (1), *Pterostichus nigrita* F. (1), *Agabus guttatus* PAYK. (1), *Byrrhus pilula* L. (1), *Serica holosericea* SCOP. (1), *Tropinota hirta* PODA (1), *Selatosomus latus* F. (1), *Gryllus campestris* L. (1).
51. [29.] *Komárom*, 1902. **V. 14.** — Poczok — Feldmaus (1), *Melolontha vulgaris* F. (1).
52. [41.] *Szigetcsép*, 1905. **V. 16.** — *Lacerta agilis* L. (2), *Otiorrhynchus orbicularis* HERBST. (1), *Psalidium maxillosum* F. (1).
53. [62.] *Szigetcsép*, 1906. **V. 17.** — Madár (veréb?) — Vogel (Sperling?).
54. [48.] *Szigetcsép*, 1905. **V. 19.** — Eger — Maus (1), *Rhizotrogus solstitialis* L. (1), szövőlepke (láb) — Bombycide (Fuss), hernyó — Raupe (1), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (1), *Gryllus campestris* L. (1).
55. [30.] *Ószöny*, (Herkályerdő), 1902. **V. 22.** — *Lacerta agilis* L. (1), *Melolontha vulgaris* F. (4), *Psalidium maxillosum* F. (1), *Lixus cardui* OLIV. (1), *Baris lepidii* GERM. (1), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (1).
56. [15.] *Komárom*, 1901. **V. 25.** — *Dorytomus longimanus* FORST. (1), *Gryllotalpa vulgaris* LATR. (1).
57. [19.] *Nádudvar*, 1901. **V. 27.** — *Lacerta agilis* L. (1), *Harpalus aeneus* F. (1), bogárlárva — Käferlarve (1).
58. [80.] *Hosszúpályi*, 1907. **V. 30.** — *Lacerta agilis* L. (1), *Melolontha vulgaris* F. (1), *Lycosa* sp. (1).
59. [1.] *Pest vármegye*, 1898. **V. 30.** — Poczok — Feldmaus (2).

60. [11.] *Pöse* (Vas vm.), 1899. VI. 2. — *Grylotalpa vulgaris* L. (2).
61. [95.] *Megyeres*, 1908. VI. 5. — Madár (veréb-láb?) — Vogel (Sperlingsfuss?), *Melolontha vulgaris* F. (1), hernyó — Raupe (3), *Grylotalpa vulgaris* LATR. (4), *Gryllus campestris* L. (3).
62. [100.] *Csenger*, 1908. VI. 17. — *Chlaenius nitidulus* SCHRNK. (3), *Hister fimetarius* HBST. (2), *Dolopius marginatus* L. (2), *Psaliidium maxillosum* F. (4), *Curculionidarum* sp. (3), *Dorcadion decipiens* GERM. (2), *Vespa vulgaris* L. (1).
63. [72.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 22. — Madár-csontok — Vogelknochen (3), *Lacerta agilis* L. (1), hernyó — Raupe (1), *Grylotalpa vulgaris* F. (1).
64. [73.] *Keszegfalu*, 1907. VI. 22. — Czicz-kány — Spitzmaus (1), poczok — Feldmaus (2), *Lacerta agilis* L. (2), *Ophonus calceatus* DUFT. (1), *Agriotes lineatus* L. (1), *Grylotalpa vulgaris* L. (2).
65. [20.] *Ráczekeve*, 1901. VI. 27. — *Lacerta agilis* L. (1), *Caccobius Schreberi* L. (1), *Acridiidarum* sp. (1).
66. [66.] *Keszegfalu*, 1906. VII. 16. — Poczok — Feldmaus (1), *Decticus verrucivorus* L. (1).
67. [49.] *Szigetcsép*, 1905. VIII. 1. — *Lacerta agilis* L. (1), *Agonum Mülleri* HRBST. (1), *Crypticus quisquilius* L. (1).
68. [97.] *Arad*, 1908. VIII. 1. — *Lacerta agilis* L. (2), *Gryllus campestris* L. (1).
69. [21.] *Ószöny*, 1901. VIII. 1. — Poczok Feldmaus (1).
70. [24.] *Ószöny*, 1901. VIII. 6. — Egér Maus (? 3), *Cicindela germanica* L. (1), *Zabrus tenebrioides* GOEZE [gibbus F.] (1), *Acridiidarum* sp. (9), sáskapeték. — Heuschreckeneier.
71. [102.] *Óverbász*, 1908. VIII. 6. — Egér — Maus (2), *Lacerta agilis* L. (1).
72. [22.] *Komárom*, 1901. VIII. 8. — *Zabrus tenebrioides* GOEZE (3), *Oedipoda* sp. (13)
73. [60.] *Szászsebes*, 1906. VIII. 9. — Egér. — Maus (1)
74. [23.] *Ószöny*, 1901. VIII. 11. — *Calosoma auropunctatum* HBST. (1), *Tryxalis nasuta* L. (2), *Stenobothrus* sp. (3), *Pachytylus nigrofasciatus* DEG. (1), *Gryllus campestris* L. (1).

75. [77.] *Óverbász*, 1906. VIII. 7. — Madár (tollfoszlányok) — Vogel (Federüberbleibsel), *Lacerta agilis* L. (2), *Deilephila euphorbiae* L. (hernyó — Raupe 1), *Acridiidarum* sp. (1), *Grylotalpa vulgaris* LATR. (1), *Gryllus campestris* L. (3).

76. [33.] *Ószöny* (Herkály-erdő), 1902. VIII. 18. — *Silpha obscura* L. (1), *Stenobothrus* sp. (1), *Gryllus campestris* L. (1).

77. [10.] *Liptószentiván*, 1898. IX. 4. — *Locusta viridissima* L. (3).

78. [78.] *Dobránya*, 1907. IX. 5. — Veréb — Sperling (1).

79. [25.] *Ószöny* (Herkály-erdő), 1901. IX. 6. — *Emberiza citrinella* L. (1).

80. [35.] *Versegy*, 1903. IX. 23. — *Harpalus distinguendus* DUFT. (2), *Amara aenea* DEG. (2), *A. eurynota* PANZ. (1), *Zabrus tenebrioides* GOEZE (1), *Aphodias inquinatus* F. (200), *Gryllus campestris* L. (12).

81. [36.] *Versegy*, 1903. IX. 23. — *Pterostichus vulgaris* L. (1), *Grammotaulius nitidus* MÜLL. (10), *Gryllus campestris* L. (12).

82. [98.] *Lippa*, 1908. IX. 29. — *Gryllus campestris* L. (10), *Acridiidae* sp. (1).

83. [34.] *Ószöny*, 1902. X. 5. — Poczok — Feldmaus (1).

84. [63.] *Debreczen*, 1906. X. 29. — Poczok — Feldmaus (1), *Gryllus campestris* L. (1).

85. [64.] *Debreczen*, 1906. X. 29. — Egér — Maus (2).

86. [50.] *Keszegfalu*, 1905. XI. 6. — Egér — Maus (1).

87. [51.] *Szigetcsép*, 1905. XI. 14. — Poczok — Feldmaus (1).

88. [91.] *Sárospatak*, 1907. XI. 16. — Poczok — Feldmaus (2).

89. [108.] *Cs.-Simánd*, 1908. XI. 16. — Poczok — Feldmaus (2).

90. [99.] *Németlad*, 1908. XI. 28. — Poczok — Feldmaus (1).

91. [92.] *Sárospatak*, 1907. XII. 1. — Poczok — Feldmaus (2).

92. [110.] *Bonyha*, 1908. XII. 14. — Egér Maus (1).

93. [67.] *Keszegfalu*, 1906. XII. 16. — Poczok — Feldmaus (2).

94. [12.] *Liptóújvár*, 1899. XII. 29. — Poczok — Feldmaus (2).

A gyomortartalomban ezek szerint a következő állatokat találtam:

Im Mageninhalt fand ich also folgende Tiere:

A) Emlősök (Mammalia).

Házi egér — Hausmaus (15 eset. — 15 Fülle).

Poczok — Feldmaus (31 eset. — 31 Fülle).

Cziczkány — Spitzmaus (1 eset. — 1 Fall).

B) Madarak (Aves).

Pintyőke — Buchfink (1).

Emberiza citrinella L. (1).

Veréb — Sperling (5 eset — 5 Fülle).

Közelebbről meg nem határozható madár. — Näher nicht bestimmbare Vögel (2 eset. — 2 Fülle).

C) Hüllők (Reptilia).

Lacerta agilis L. (33 eset. — 33 Fülle).

D) Rovarok (Insecta).

a) Bogarak (Coleoptera).

Cicindela germanica L.
Calosoma auropunctatum Hbst.
Carabus granulatus L.
— cancellatus Illig.
Chlaenius nitidulus Schrnk.
Ophonus calceatus Duft.
Harpalus aenus F. (2 eset. — 2 Fülle).
— distinguendus Duft.
Zabrus tenebrioides Goeze. (3 eset. — 3 Fülle).
Amara aenea Deg.
— eurynota Panz.
Pterostichus vulgaris L.
— nigrita F.
Agonum Mülleri Hbst.
Agabus sp.
— guttatus Payk.
Liopterus ruficollis Schall.
Hydaticus seminiger Deg.
Dystiscus sp.
Silpha obscura L. (2 eset. — 2 Fülle).
Hister fimetarius Hbst.
Byrrhus pilula L.
Hydrophilus caraboides L.
Drasterius bimaculatus Rossi.

Selatosomus latus F.
Dolopius marginatus L.
Agriotes lineatus L.
Crypticus quisquilius L.
Dorcadion decipiens Germ.
Otiorrhynchus orbicularis Hbst.
Peritelus familiaris Boh.
Polydrosus mollis Stroem.
Psalidium maxillosum F. (3 eset. — 3 Fülle).
Lixus cardui Oliv.
Dorytomus longimanus Froel.
Baris lepidii Germ.
Curculionidarum sp.
Aphodius inquinatus F.
Geotrupes mutator Marsh.
— vernalis L.
Caccobius Schreberi L.
Serica holosericea Scop.
Rhizotrogus aequinoctialis Hbst. (3 eset. — 3 Fülle).
— solstitialis L.
Melolontha vulgaris F. (5 eset. — 5 Fülle).
— hippocastani F. (2 eset. — 2 Fülle).
Tropinota hirta Poda.
Bogár-lárva — Käferlarve.

b) Hártyásszárnyúak (Hymenoptera).

Camponotus pubescens F.

Vespa vulgaris L.

c) *Lepkék (Lepidoptera)*.

Deilephila euphorbiae L. hernyója (Raupe).	Szövőlepké? (Spinner?)
Cossus cossus L. hernyója (Raupe).	Hernyó — Raupe (4 eset. — 4 Fülle).

d) *Recésszárnyúak (Neuroptera)*.Grammotaulius nitidus M^{ULL}.e) *Egyenesszárnyúak (Orthoptera)*.

Anechura bipunctata F.	Acridiidarum spec. (ova.)
Tryxalis nasuta L.	Locusta viridissima L.
Pachytylus nigrofasciatus DEG.	Decticus verrucivorus L.
Oedipoda sp.	Grylotalpa vulgaris LATR. (10 eset. —
Tettix bipunctata L.	10 Fülle).
Acridiidarum sp. (4 eset. — 4 Fülle).	Gryllus campestris L. (22 eset. — 22 Fülle).
Stenobothrus sp. (2 eset. — 2 Fülle).	

f) *Félszárnyúak (Hemiptera)*.

Notonecta glauca L.

E) *Pókfélék (Arachnoidea)*.

Lycosa spec.

A megvizsgált anyag teljesen igazolja azt, a mit az eddigi megfigyelések alapján tudunk a vércséről. Ezek szerint a vércse tápláléka vegyes, és pedig a hidegebb időszakban, a mikor rovar már alig akad, leginkább egér és poczok, a melegebb időszakban rovarok és sajnos elég nagy számban (az esetek egyharmadában) a fürge gyík (*Lacerta agilis* L.). Madár is akadt az esetek egytized részében. A rovarok rendjéből leginkább a mezei tücsök, a lótetű, a cserebogár, a gabonafutrinka, néhány hernyó és ganajtúróbogár képezi táplálékának főtömegét.

Das untersuchte Material bestätigt alles, was wir über die Nahrung des Turmfalken den bisherigen Beobachtungen gemäss wussten. Die Nahrung des Turmfalken ist eine gemischte, in der kälteren Jahreszeit, wo an Insekten nur wenig zu bekommen ist, besteht sie hauptsächlich aus Mäusen (Haus- und Feldmaus), in der wärmeren Jahreszeit aus Insekten und leider nebenbei in genügender Anzahl (ein Drittel aller Fälle) aus der gewöhnlichen Eidechse (*Lacerta agilis* L.). Auch Vögel dienten in $\frac{1}{10}$ der Fälle zur Nahrung. Unter den Insekten waren es die Feldgrille, Maulwurfsgrille, Maikäfer, Getreidelaufkäfer, einige Raupen und Mistkäfer, die den Hauptanteil der Nahrung ausmachten.