

Adatok a Bakony gerinces állatainak parazita féregfaunájához, I.

„A Bakony természeti képe” tudományos kutatás keretében 1965 folyamán kezdtem meg a Bakony gerinces állatai parazita férgeneinek tanulmányozását. Ezzel a megkezdett munkával csupán az első lépéseket szándékozom elvégezni — megismerni a Bakony gerinces állatainak belső-

élősködő férgzeit, a féregfauna összetételét, és annak sajátosságát — hogy a további következtetések majd elvégezhetők legyenek.

A gyűjtéssel és a gyűjtött gazdaállatok faji összetételével kapcsolatos adatokat az alábbi táblázat tartalmazza:

1. táblázat

A megvizsgált állatok	Zirc és környéke 1965 VIII 15—21.	Uzsa és környéke 1965 VIII. 22—28.	Összesen
<i>Amphibia:</i>			
Rana esculenta L.	43	77	120
Bufo viridis (Laur.)	12	52	64
Bufo bufo L.	16	3	19
Bombina bombina (L.)	15	9	24
	—	13	13
<i>Reptilia:</i>			
Natrix natrix L.	—	15	15
Elaphe longissima Laur.	—	12	12
	—	3	3
<i>Aves:</i>			
Podiceps ruficollis Pall.	9	79	88
Ardea cinerea Habl.	—	8	8
Ardea purpurea L.	—	3	3
Nycticorax nycticorax L.	—	6	6
Ixobrychus minutus (L.)	—	5	5
Gallinula chloropus L.	—	10	10
Fulica atra L.	—	6	6
Rallus aquaticus L.	—	9	9
Accipiter gentilis L.	—	3	3
Larus ridibundus L.	1	3	4
Dendrocopus major pinetorum Brehm.	—	10	10
Hirundo rustica L.	2	—	2
Garrulus glandarius L.	3	2	5
Turdus merula L.	1	4	5
Acrocephalus arundinaceus L.	3	—	3
	—	9	9
<i>Mammalia:</i>			
Vulpes vulpes L.	2	6	8
Meles meles L.	—	4	4
Rhinolophus ferrum-equinum Schreb.	—	2	2
	2	—	2

Az előkerült férgzeit 70%-os alkoholban rögzítettem és konzerváltam, borax-carminban festettem és a szokásos módon preparátumot készítettem belőlük. A fajok meghatározásánál az iro-

dalomjegyzékben felsorolt határozókat és dolgozatokat használtam fel.

Jelen dolgozatom a gyűjtéseim során talált szívóférgzeit (Trematoda) egy részét tartalmazza (2. táblázat).

A fajok ismertetése

I. Lecithodendriidae ODHNER, 1910

Pleurogenes claviger (RUDOLPHI, 1819) (1. ábra)

Jellemző a faj előfordulására, hogy az ország területén általában előfordul, de mindenütt csak egy-két esetben. Gyűjtésem során csak két béka volt fertőzve (2 és 4 db.), amelyek az uzsai halastavakról származtak. Hazánkban először MARGÓ (17) említi Budapest környékéről, majd a későbbiek során előkerült Szeged és a Hanság környékéről (EDELÉNYI, 1942; SEY, 1964). A jelenleg ismert előfordulási helyek alapján valószínűnek látszik, hogy az ország egész területén megtalálható.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: vékonybél

Előfordulás: Budapest, Szeged, Hanság, Kapuvár, Uzsza

Intenzitás: 2—4.

Pleurogenoides medians (OLSSON, 1876)

Kicsi, 1—2 mm nagyságú, ovális alakú féreg. Egyetlen esetben került elő egy példánya, így meglehetősen ritka élősködője a vizsgált területen élő békáknak. Hazánk egyéb pontjairól származó adatok gyakorinak (EDELÉNYI, 1942), más adatok ritkábban előforduló fajnak említik (EDELÉNYI, 1960; SEY, 1964). Hazánkból eddig az Alföldről, Kisalföldről és a Bakonyból került elő.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: vékonybél

Elterjedés: Szeged, Eger és Hajdúszoboszló, Kapuvár és Uzsza

Intenzitás: 1.

Prosotocus confusus (LOOSS, 1894)

Az uzsai gyűjtésem során alacsony fertőzöttséget mutatott ez a faj. Csupán három békából került elő. Az egyéb hazai adatok hasonlóan kis vagy közepes (EDELÉNYI 1942, 1960) fertőzöttségről számolnak be. Külföldi kutatók jóval magasabb (20—60%) fertőzöttséget állapítottak meg. Gyűjtésem során három esetben találtam, érdekes módon ugyanazon férgek (*Pleurogenoides*

medians, *Opisthioglyphe ranae*) társaságában. Első hazai előfordulásról EDELÉNYI (1942) tesz említést, majd EDELÉNYI (1960) és SEY (1964) mutatták ki előfordulását ismételten.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: vékonybél

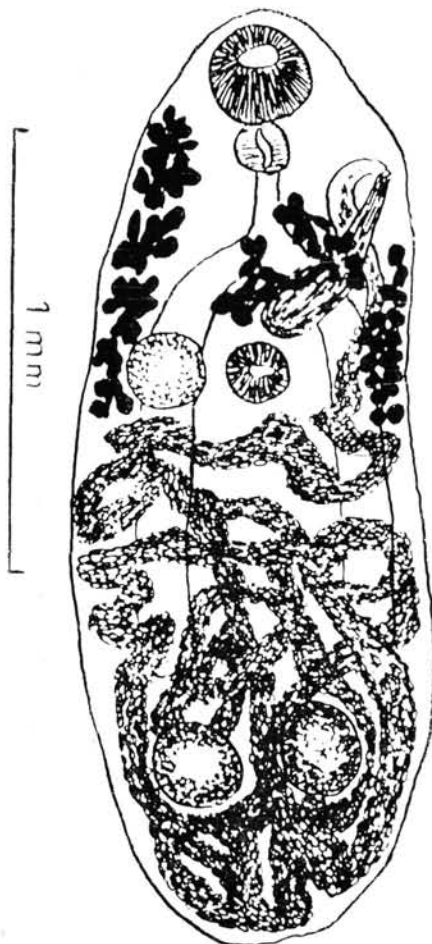
Előfordulás: Szeged, Eger, Hajdúszoboszló, Kapuvár és Uzsza

Intenzitás: 3—12.

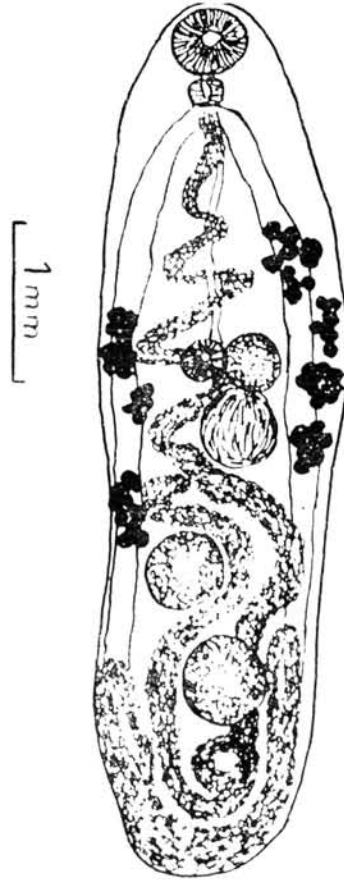
II. Paramphistomatidae FISCHODER, 1901

Diplodiscus subclavatus (PALLAS, 1760)

A különböző békafajoknak országszerte leggyakoribb békaélősködője. A megvizsgált békák közül 18 végbeléből került elő. EDELÉNYI (1942) szintén magas fertőzöttségi százalékot állapított



1. *Pleurogenes claviger* (Rudolphi 1819)



III. Plagiorchidae LÜHE, 1901

Pneumonoeces variegatus (RUD., 1819)

A kecskebéka leggyakoribb tüdő élősködője. A gyűjtési területen mindenütt nagy százalékban fordult elő. Hazánk egyéb területein is hasonló eredmények ismeretesek.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: tüdő

Előfordulása: Szeged, Eger, Hajdúszoboszló, Hanság, Kapuvár, Bikal, Zirc, Uzsa

Intenzitás: 3—16.

Pneumonoeces asper LOOSS, 1899

A békák tüdőélősködői közül ritkábban fordul elő, mint az előző faj. Hazánkban az első adatok (SEY, 1964) a Hanság és Bikal környékén megvizsgált békákból származnak. Bakonyban csak az uzsai halastavakból származó békák voltak fertőzve ezzel a féreg fajjal.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: tüdő

Előfordulása: Hanság, Bikal, Uzsa

Intenzitás: 1—3.

Skrjabinoeces similis (LOOSS, 1899) SUDARIKOV 1950 (2. ábra)

A gyűjtésem során a *Plagiorchidae* családba tartozó tüdőélősködők közül ezt a fajt találtam legritkábban és a legkisebb számban. Egyéb hazai és külföldi irodalom is gyenge fertőzöttséget közölnek.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: tüdő

Előfordulása: Szeged, Hanság, Uzsa

Intenzitás: 1—3.

Opisthioglyphe ranae (FRÖHLICH, 1791) LOOSS, 1907

Csak az uzsai halastavakból származó kecskebékákban találtam meg, közepes fertőzöttséget mutattam ki. Sajátos módon ez a faj mindkét esetben a *Prosotocus confusus* nevezetű fajjal együtt fordult elő. Hazánkban a vizsgált területen mindenütt előfordult (EDELÉNYI 1942, 1960; SEY 1964), noha általában kis százalékban. Morfológiai sajátosságai közül a test szélességét

meg. Hazai előfordulását már a *Fauna Regni Hungariae* is említi, majd EDELÉNYI (1960) és SEY (1964) találták meg ismételten.

Gazda: *Rana esculenta*, *Bufo viridis*, *Bufo bufo*

Lokalizáció: végbél

Előfordulása: Szeged, Eger, Hajdúszoboszló, Kapuvár, Hanság, Uzsa, Zirc

Intenzitás: 1—4.

Opisthodiscus diplodiscoides COHN, 1904

Jellegzetes testformájú, közepes nagyságú féreg. A békák ritka élősködői közé tartozik nemcsak hazánkban, de egész Európában. Gyűjtésem alkalmával csak egy esetben fordult elő. Hazánkban eddig három helyről mutatták ki.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: végbél

Előfordulása: Szeged, Kapuvár, Hanság, Uzsa

Intenzitás: 1—2.

3. *Encyclometra caudata* (Poloria 1859)

(0,365 mm) és a herék méretét (0,15x0,9 mm) kisebbnek találtam az irodalomban közölt adatokhoz képest.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: vékonybél

Előfordulása: Szeged, Eger, Hajdúszoboszló, Kapuvár, Hanság, Uzsa

Intenzitás: 2—8.

Encyclometra caudata (POLONIO, 1859)

(3. ábra)

Egész Európában, így hazánkban is közönséges élősködője a siklók tápcsatornájának. Hazánkból először MÖDLINGER (1924) írta le *Orthorchis natricis* néven, amely azonban az *Encyclometra caudata*-val azonos. Újabban EDELÉNYI (1961) és SEY (1965) mutatták ki siklóból.

Gazda: *Natrix natrix*

Lokalizáció: gyomor, vékonybél

Előfordulása: Budapest, Szeged, Somogy m., Uzsa

Intenzitás: 1—2.

Paralepoderma cloacicola (LÜHE, 1909)

A vizsgált uzsai siklók közül egyetlen egyedben fordult elő három élősködő. Hazánkból először EDELÉNYI (1961) említi *Distomum cloacicola* LÜHE néven, majd SEY (1965) találta meg ismételtelen Somogy megyéből származó siklóban.

Gazda: *Natrix natrix*

Lokalizáció: kloaka

Elterjedése: Fehértó, Somogy m., Uzsa

Intenzitás: 4.

Prosthogonimus ovatus (RUDOLPHI, 1803)

LÜHE, 1899

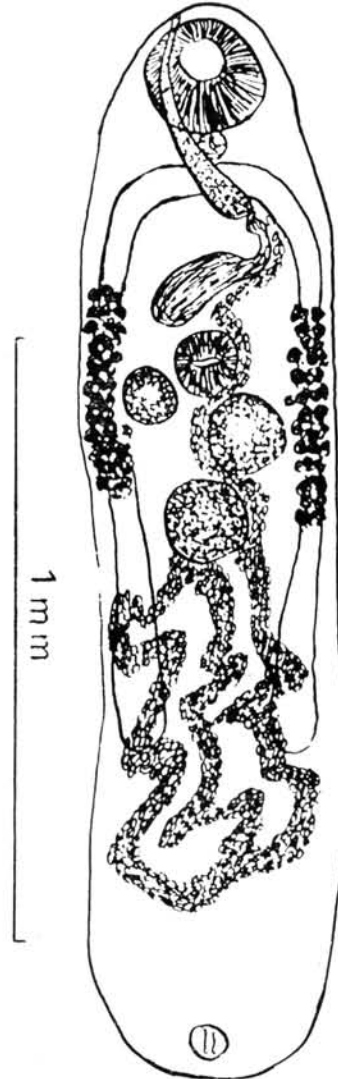
Európában, Afrikában, Ázsiában általánosan elterjedt élősködő. Az irodalmi adatok szerint (1965) több mint 80 különböző madárfajban előfordul. A faj külső megjelenési formája és belső szerveinek méretei, valamint azoknak elhelyezkedése tág határok között váltakozik.

Gazda: *Podiceps ruficollis*, *Fulica atra*, *Hirundo rustica*, *Gallinula chloropus*, *Ardea cinerea*

Lokalizáció: bursa Fabricii

Elterjedése: Balatonzamárdi, Hortobágy, Hanság, Uzsa, Zirc

Intenzitás: 1—5.



Plagiorchis maculosus (RUD. 1802) BRAUN, 1901

Széles földrajzi elterjedésű faj. Európán kívül Indiában, Japánban és Ausztráliában is előfordul. Gazdaállatai közül több mint 35 madárfaj ismeretes. A nagy földrajzi-elterjedés és a különböző madárfajokban való előfordulása következtében a belső szervek elhelyezkedése, valamint a test méreteiben a gazdaállattól függően különbségeket találhatunk.

Gazda: *Hirundo rustica*

Lokalizáció: vékonybél

Előfordulása: Hanság, Uzsa

Intenzitás: 2—4.

IV. Gorgoderidae LOOSS, 1901

Gorgodera cygnoides (ZEDER, 1800)

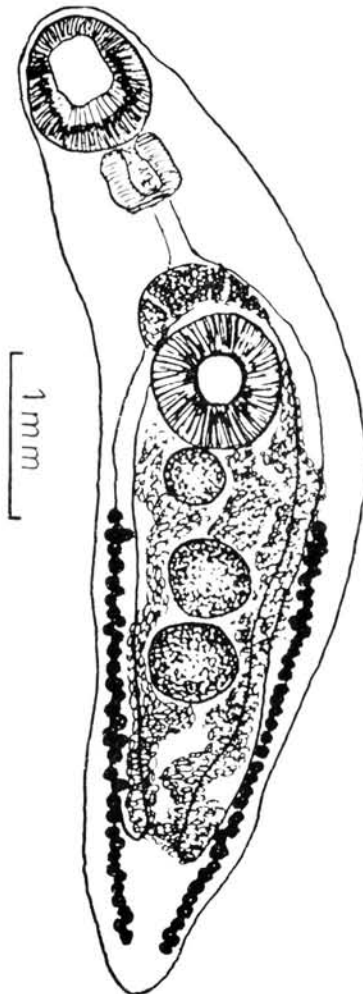
Gyenge, vagy közepes fertőzöttséget találtam a vizsgált területen élő kecskebékáknál. Csupán 16 volt fertőzve a megvizsgáltak közül. Hazánk egyéb kutatott területeiről is előkerült (EDELÉNYI 1942, 1961; SEY 1964) hasonló fertőzöttségi százalékban.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: húgyhólyag

Előfordulása: Szeged, Eger, Hajdúszoboszló, Hanság, Kapuvár, Uzsá, Zirc

Intenzitás: 1–2.



Gorgoderia vitelliloba (OLSSON, 1876)

A békák ritka húgyhólyag élősködői közé tartozik. Gyűjtésem alkalmával csak Uzsán került elő egyetlen példány. Hazánkban először EDELÉNYI (1942) közölte ZILÁHI-SEBESS GÉZA gyűjtéséből, majd SEY (1964) mutatta ki ismételtén.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: húgyhólyag

Előfordulása: Szeged, Hanság, Bikal, Uzsá

Intenzitás: 1–3.

V. Cephalogonimidae NICOLL, 1915

Cephalogonimus retusus (DUJARDIN, 1845), (4. ábra)

Gyűjtésem során Uzsá környékén élő egyetlen kecskebéka tápcsatornájából került elő. Hazánkban változó gyakorisággal fordul elő. Először EDELÉNYI (1942) találta meg, alacsony fertőzöttséget mutatott ki, majd EDELÉNYI (1960) Eger és Hajdúszoboszló környékén ismét megtalálta, az utóbbi helyen gyakorinak írja (30,3%). A hansági gyűjtésem alkalmával nem került elő.

Gazda: *Rana esculenta*

Lokalizáció: vékonybél

Előfordulása: Szeged, Eger, Hajdúszoboszló, Uzsá

Intenzitás: 1–3.

VI. Echinostomatidae DIETZ, 1909

Echinostoma sarcinum DIETZ, 1909 (5–8. ábra)

Az uzsai halastavakon lőtt szárcsák közül három vékonybélből került elő. Meglehetősen nagytestű (11–18 mm) féreg. Az *Echinostoma* genus fajaira jellemző, hogy a test elülső végén jól fejlett, vese formájú gallér helyezkedik el, amelyen változó számú, de az egyes fajokra jellemző tövisek találhatóak. A fenti faj esetében a tövisek számát nem találtam minden egyednél azonos számúnak, mert előfordultak olyan példányok, amelyeknél a tövisek száma 47–49 között változott. Egyes egyedeknél megfigyelhető volt, hogy a szájszívó mögötti gallérrészen a tövisek

4. *Cephalogonimus retusus* (Dujardin 1845)

5. *Echinostoma sarcinum* (Dietz 1909)

erősen visszafejlődtek vagy nem is voltak megtalálhatók, másoknál viszont teljes volt a tövis-sor (6—7. ábra).

Gazda: *Fulica atra*
Lokalizáció: vékonybél
Elterjedése: Hanság, Uzsa
Intenzitás: 1—3.

Patagifer bilobus (RUD. 1819) DIETZ, 1909

Egyetlen kisvöcsökben találtam 3 példányt. A kisvöcsök jellemző élősködője, bár előfordul a vele hasonló biotopban élő egyéb madarakban is. Hazánkban először SEY (1965) a Hanságban gyűjtött kisvöcsökben találta meg. Széles elterjedésű faj, Európán kívül Braziliában, Egyiptomban és Ausztráliában is előfordul.

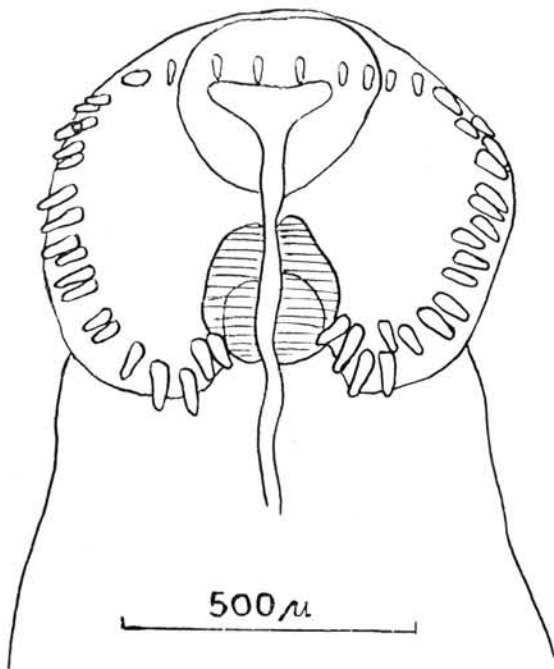
Gazda: *Podiceps ruficollis*
Lokalizáció: vékonybél
Előfordulása: Hanság, Uzsa
Intenzitás: 3.

Echinochasmus amphibolus KOTLÁN, 1922

KOTLÁN professzor írta le hazánkból 1922-ben. Az uzsai halastavakról származó bakcsóból került elő néhány egyede.



Gazda: *Nycticorax nycticorax*
Lokalizáció: vékonybél
Előfordulása: Uzsa, Budapest
Intenzitás: 2.



6. *Echinostoma sarcinum* feji végén elhelyezkedő tövisek variálása

6. Variation von Dornen auf dem Kopf-End des *Echinostoma sarcinum*

6. Variation of spines at the head-tip of *Echinostoma sarcinum*

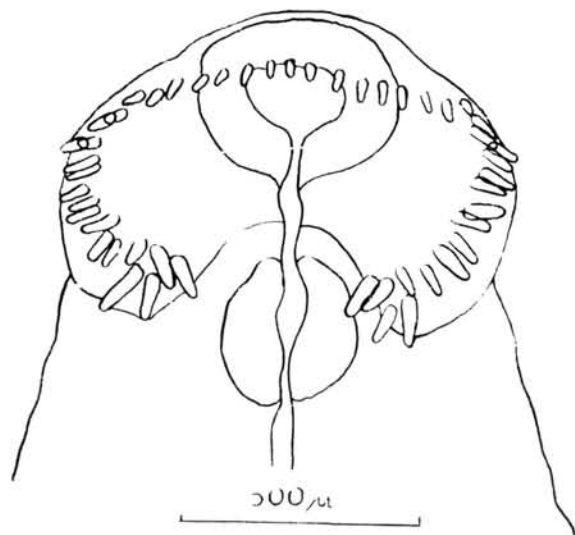
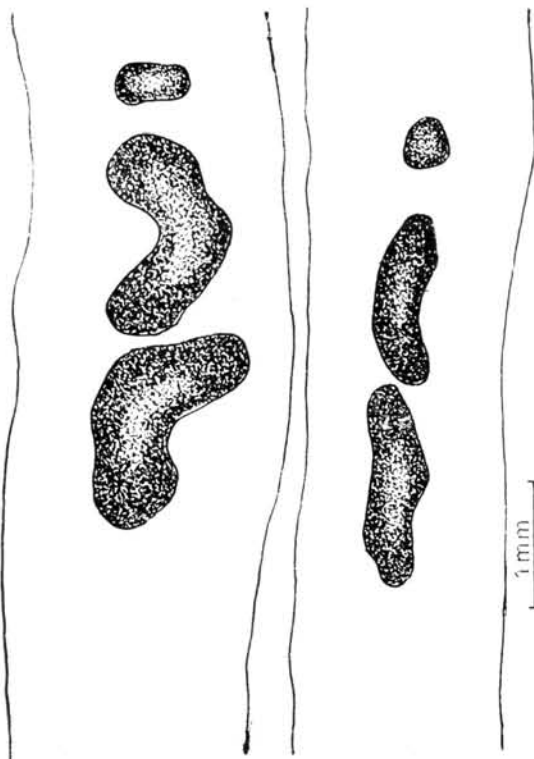
6. Вариации шипов, располагающихся на головке *Echinostoma sarcinum*.

7. *Echinostoma sarcinum* feji végén elhelyezkedő tövisek variálása
7. Variation von Dornen auf dem Kopf-End des *Echinostoma sarcinum*
7. Variation of spines at the head-tip of *Echinostoma sarcinum*
7. Вариация шипов, располагающихся на концах *Echinostoma sarcinum*

Echinochasmus bursicola (CREPLIN, 1837)

Egyetlen vörösgémből került elő meglehetősen nagy egyedszámban. A faj belső szervei közül, főleg a herék alakja és mérete mutat jelentős variálást. A feji galléron levő tövisek számát sem találtam állandó számúnak. Az irodalomban az idevonatkozó adatok sem egységesek. Egyesek 24 tövist, mások 20, illetve 22 tövist említenek. Viszonylag nagyszámú vizsgálati anyag birtokában a tövisek számát 24 darabnak találtam.

Gazda: *Ardea cinerea*
 Lokalizáció: bursa Fabricii
 Elterjedése: Hanság, Uzsa
 Intenzitás: 38.



Euparyphium melis (SCHRANK, 1788)
 DIETZ, 1909

Uzsa környékéről származó borzból került elő ez a faj. Hazánkban EDELENYI (1963) említi a *Lutra lutra* és a *Mustela erminea* tápcsatornájából, majd SEY (1965) ugyancsak a borzból.

Gazda: *Meles meles*
 Lokalizáció: vékonybél
 Elterjedése: Kerecsend, Hanság, Uzsa
 Intenzitás: 29.

VII. Heterophyidae ODHNER, 1914

Apophallus mühlengi (JÄGERSKJÖLD 1899)
 LÜHE 1909

Gyakori élősködője a sirályfajok tápcsatornájának. Hazánkban először EDELENYI (1962) írta le.

Gazda: *Larus ridibundus*
 Lokalizáció: vékonybél
 Elterjedése: Hanság, Uzsa
 Intenzitás: 1—2.

8. *Echinostoma sarcinum* ivarszervei
8. Geschlechtsorgane des *Echinostoma sarcinum*
8. Genitals of *Echinostoma sarcinum*
8. Органы размножения *Echinostoma sarcinum*.

VIII. Cyclocoelidae KOSSACK, 1911

Cyclocoelum mutabile (ZEDER, 1800)

Széles, nagytestű, a szárcsa testüregében élősködő szívóféreg. Az ország mindazon területein megtalálták, ahol parazitológiai vizsgáldást végeztek. Hazánk területéről már a *Fauna Regni Hungariae* is említi. Újabban EDELENYI (1964) és SEY (1965) mutatták ki.

Gazda: *Fulica atra*

Lokalizáció: testüreg

Előfordulása: Apajpuszta, Hanság, Uzsa

Intenzitás: 2—7.

Transcoelum oculcus (KOSSACK, 1911)
WITENBERG, 1923

A gyűjtési területemen csak egy esetben került elő. A faj egyes szervei, főleg az ivarszervek mérete, azoknak egymáshoz viszonyított távolsága az egyes példányoknál erősen eltérő.

Gazda: *Fulica atra*

Lokalizáció: orrüreg

Elterjedése: Hanság, Baranya m., Uzsa

Intenzitás: 2.

IX. Clinostomatidae LÜHE, 1901

Clinostomus complanatum (RUD. 1819)
BRAUN, 1900

A szürkegém gyakori élősködője. A megvizsgált egyedeknél majdnem valamennyinél megtaláltam. Hazánkból először EDELENYI (1962) említi a bakcsóból és a szürkegéméből.

Gazda: *Ardea cinerea*

Lokalizáció: garat területe

Elterjedése: Poroszló, Mezőgyán, Vátyon, Hanság, Uzsa.

Intenzitás: 1—2.

X. Strigeidae RAILLIET, 1919

Apharyngostrigea cornu (ZEDER, 1800)

Egyetlen esetben került elő a szürkegém tápcsatornájából. Az ország egyéb vizsgált területén is mindenütt kimutatták. Először EDELENYI (1964) a Tisza vidékéről írta le.

Gazda: *Ardea cinerea*

Lokalizáció: vékonybél

Elterjedése: Tisza vidéke, Hanság, Somogy m., Uzsa

Intenzitás: 2.

Ophiosoma patagiatum (CREPLIN, 1846)

A Bakony területén megvizsgált madárfajok közül csak a pocgéméből került elő. Ritka élősködője ennek a gémfajnak, mert a viszonylag nagy számú vizsgálati anyagnak csupán egyetlen egyedében találtam. EDELENYI (1964) a bölömbikából írta le.

Gazda: *Ixobrychus minutus*

Lokalizáció: vékonybél

Elterjedése: Poroszló, Hanság, Uzsa

Intenzitás: 1.

XI. Diplostomatidae (POIRIER, 1886) DOLLFUS, 1950

Diplostomus spathaceum (RUD. 1819)
BRAUN, 1893

A különböző sirályfajok gyakori élősködője. A vizsgált egyedek jelentős része fertőzött volt ezzel a féreggel. Hazánkban általánosan elterjedt, mert a vizsgált területeken mindenütt megtalálták (EDELENYI, SEY).

Gazda: *Larus ridibundus*

Lokalizáció: vékonybél

Elterjedése: Tiszapolgár, Kapuvár, Hanság, Uzsa

Intenzitás: 1—2.

XII. Alariidae TABANGUI, 1922

Alaria allata (GOEZE, 1782) KRAUSE, 1914

A róka vékonybeléből került elő meglehetősen nagy számban. Hazánkban a vizsgált területeken általánosan elterjedt féregfaj (SEY 1965).

Gazda: *Vulpes vulpes*

Lokalizáció: vékonybél

Elterjedése: Hanság, Uzsa

Intenzitás: 28.

* * *

A kételtűek elsőélősködő férgeinek tanulmányozása közben az ivarérett férgek mellett néhány köztes fejlődési alakot (*metacercaria*) is találtam a test különböző részeiben, illetve a testüregében betokozódott formában. Ezek a metacercariák az alábbi szívóféreg fajok köztesalakjai:

Tyloodelphys exclavata (RUD., 1803)

A *metacercaria* a kecskebéke gerinccsatornájában található. Jellemző rá, hogy nem képez cisztát, mozgása pedig rendkívül élénk. Formája változó: a nyújtott oválistól a gömbölyűig. Mérete: 0,5—1,1 x 0,13—0,25 mm. A szívók és a tápcsatorna jól kirajzolódik a férgen, az ivarszerveknek csak a kezdeményei figyelhetők meg.

Az ivarérett férgek a gólya és vöcsök fajok tápcsatornájában élőködnek.

Codonocephalus urnigerus (RUD., 1819)

Nagy számban és eléggé gyakran megtaláltam e féreg cisztáit a kecskebéka testüregében. A *metacercaria* erősen hasonlít a kifejlett féregre.

Az ivarszervek jól megfigyelhetők, az uterus azonban még fejletlen, petét nem tartalmaz.

Az ivarérett féreg a bölömbika és a pocgém tápcsatornájában élőködik.

Neodiplostomum sp.

Nagy számban fordul elő egy kecskebéka mesenteriumához kapcsolódó apró cisztában. A *metacercaria* mérete: 0,5 x 0,28 mm. A *metacercaria* egyes szervei még nagyon fejletlen állapotúak.

Az ivarérett férgek a ragadozó madarak vékonybelében élőködnek.

Sej Ottó

IRODALOM — LITERATUR

BEVERLY—BURTON, M. (1961): Studies on the Trematoda of British Birds. — Proc. Zool. Soc. London, 137, p. 12—40.

BEZUBIK, B. (1956): Materialy do helmintofauny ptakow wodnych Polski. — Acta Parasitologica Polonica, 4, p. 59—88.

BŰHOVSZKAJA—PAVLOVSZKAJA U. E. (1962): Trematodü ptic faunü SzSzsZr. — Leningrad—Moszkva, sztr. I—407.

BYCHOWSKY, B. (1933): Die Amphibientrematoden aus der Umgegend von Kiew. — Zool. Anz., 102, p. 44—58.

DAWES, B. (1956): The Trematoda. — Cambridge

DUBININA, M. N. (1950): Ekologicseszkoje isledoványie parazitofaunü ozernoj ljáguski (Rana ridibunda Rall.) delta Bolgi. — Parazit. szbornyik, 13, sztr. 300—350.

EDELÉNYI, B. (1942): A Szeged környéki békák belsőélőködő férgel. — Állat. Közlem., 39, p. 1—21.

EDELÉNYI, B. (1960): Adatok Eger és Hajdúszoboszló környékén élő békák belső élőködő férgelnek ismeretéhez. — Egri Ped. Főisk. Évk., 6, p. 343—358.

EDELÉNYI, B. (1961): Adatok a hazai siklók belső élőködő férgelnek ismeretéhez. — Egri Ped. Főisk. Évk., 7, p. 617—632.

EDELÉNYI, B. (1962): A hazai hüüllök néhány belső élőködő férgel. — Egri Ped. Főisk. Évk., 8, p. 561—578.

EDELÉNYI, B. (1962): A hazaj madarak belső élőködő férgel I. — Egri Ped. Főisk. Évk., 8, p. 533—560.

EDELÉNYI, B. (1963): Hazaj hüüllök néhány újabb belső élőködő férgel. — Egri Tanárképző Főisk. Évk., 9, p. 323—342.

EDELÉNYI, B. (1963): Parasitische Würmer in einheimischen Säugetieren. — Ann. hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 55, p. 257—283.

EDELÉNYI, B. (1964): A hazaj madarak belső élőködő férgel II. — Állat. Közlem., 51, p. 31—48.

GVOZGYEV, E. V. (1962): Szoszalsikij ohotnue-promuszlovüh ptic juzsnav Kazahsztana. — Grud.

inszt. Zool. Akad. Nauk. Kazahszkoj CCP, 16 str. 89—124.

KOPRIVNA, J. (1957): Motolice zab v Československa. — Českosl. parasitol., 4, p. 191—199.

KOTLÁN, A. (1922): Beiträge zur Kenntnis der Trematoden. — Zool. Jb., Syst., 45, p. 565—576.

MARGÓ, T. (1879): Budapest és környéke állattani tekintetben. — Budapest.

MÖDLINGER, G. (1924): Újabb szívóférgel a magyar faunában. — Math. Term. Tud. Ért., 41, p. 193—197.

MORAVEC, F. (1963): Prispivek k poznani helmintofauny nasich plazü. — Spisy Prirod. Fak. Univ. J. E. Purkyne v Brno, Rada M, 19, p. 353—396.

ODENING, K. (1958): Die Zooparasiten der Frösche Deutschlands. — Wissensch. Ztschr. F. Schiller- Univ. Jena, 8, p. 37—44.

ODENING, K. (1957): Die Helminthen-Fauna ostthüringer Rana esculenta esculenta (L.) — Zentralblatt für Bact. Parasit., 169, p. 288—304.

PAVLOV, A. V. (1962): Trematodü pasztiskovih ptic CCCR. — Trud. Gelsins. loö. Akad. Nauk. SZSZSZR, 12. sztr. 61—89.

PROKOPIC, K. (1957): K helmintofauna nasich zab. Českosl. — Parasitol., 4, p. 249—262.

SEY, O. (1964): Tanulmányok a magyarországi parazita féregfaunáról. — Pécsi Tanárképző Főisk. Tud. Közlem., p. 413—437.

SEY, O. (1965): Tanulmányok a magyarországi parazita féregfaunáról, II. — Pécsi Tanárképző Főisk. Tud. Közlem., p. 179—197.

SZKRJÁBIN, K. I.: Trematodü zsvotnüh i cseloveka. Moszkva, G. 12, 1956. sztr. 932; 14, 1958. sztr. 934; 16, 1959. sztr. 703; 18, 1960. sztr. 746; 19, 1961. sztr. 469; 20, 1962. sztr. 563.

SULGOSTOWSKA, T. (1958): Flukes of Birds of Druzno Lake. — Acta Parasit. Polonica, 6, p. 111—

VOJTEK, J. (1961): K. poznani motolic o plazü z okoli Komarná. — Publ. Fas. Sci. Univ. J. E. Purkyne, Brno, No. 422, p. 157—173.

VOJTKOVÁ, L. (1963): K poznani helmintofauny zab okoli Komarna. — Biologia, 16, p. 25—30.

Angaben zur Fauna der Parasitenwürmer von den Wirbeltieren des Bakony-Gebirges, I.

Verfasser behandelt einen Teil der von ihm im Sommer 1965 an zwei Stellen (Zirc, Uzsa) des Bakony gesammelten Saugwürmer. Er hat 120 Amphibien (4 Arten), 15 Reptilien (2 Arten), 88 Vögel (15 Arten) und 8 Säugetiere (3 Arten) von den Wirbeltieren des Bakony untersucht (*Tafel 1*).

Ausser den 12 Familien angehörenden 29 Arten von Säugwürmern enthält die Arbeit noch die

Behandlung von drei Metacercarien. Das Vorkommen der einzelnen Würmerarten nach Gebiet und Wirtstier und das Mass der Infektion wurden durch *Tafel 2* der Beilage dargestellt. Ein bedeutender Teil der aufgefundenen Würmer hat in Ungarn und in ganz Europa allgemeine Verbreitung.

Otto Sey

Contributions to the Fauna of Parasitic Worms breeding on the Vertebrates of the Bakony-Mountain, I.

The author of the essay makes us acquainted with one part of the trematodes gathered by himself at two points of the Bakony-Mountain (Zirc, Uzsa) during the summer of 1965. From the vertebrates of the Bakony-Mountain 120 amphibians (4 species), 15 reptiles (2 species), 88 birds (15 species) and 8 mammals (3 species) have been examined. (*Table 1*)

The 29 trematode species dealt with belong to 12

families; beyond these the essay contains the description of three metacercariae. The presence of the respective worm species and the degree of infestedness caused by them referred to habitat and host animal are shown in *Table 2*. A considerable part of the worms found are wide-spread both in Hungary and Europe.

Ottó Sey

ДАННЫЕ О ФАУНЕ ЧЕРВЕЙ-ПАРАЗИТОВ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ БАКОНЯ, I.

В своей работе я знакомлю с частью червей-сосальщиков, выявленных мной при собирании в двух пунктах Баконя летом 1965-го года. Среди позвоночных животных Баконя мною было обследовано 120 земноводных (4 вида), 15 холоднокровных (2 вида), 88 птиц (15 видов) и 8 млекопитающих (3 вида) (*1-я таблица*).

Приведенные в публикации 29 видов червей-сосальщиков относятся к 12-ти семействам. Кроме

того, работа включает описание еще трех метацир-карий. Распространение и распределение отдельных видов червей по территориям и животным-хозяевам, а также меру зараженности показывает *2-я таблица*. Среди выявленных червей значительная часть имеет постоянное распространение у нас в стране, более того, — во всей Европе.

Otto Sey

