

**FOLIA**  
**MUSEI HISTORICO-NATURALIS**  
**BAKONYIENSIS**

**A BAKONYI**  
**TERMÉSZETTUDOMÁNYI**  
**MÚZEUM KÖZLEMÉNYEI**

ZIRC

**7**

1988



**FOLIA MUSEI HISTORICO-NATURALIS BAKONYIENSIS**

**7—1988**

**FOLIA  
MUSEI  
HISTORICO-  
NATURALIS  
BAKONYIENSIS**

7—1988

**A BAKONYI  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI  
MÚZEUM  
KÖZLEMÉNYEI**

**ZIRC, 1988**

Szerkesztő:  
Redakteur:  
Dr. TÓTH SÁNDOR

A KÖTET MEGJELENTETÉSÉT A BAKONYI TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM  
BARÁTI KÖRE, A BALATON VOLÁN, A ROBIX ZIRCI GYÁRA, VALAMINT ZIRC  
VÁROS TANÁCSÁNAK ANYAGI TÁMOGATÁSA TETTE LEHETŐVÉ.

Kiadja a Veszprém Megyei Múzeumi Igazgatóság, Veszprém  
Felelős kiadó: Dr. Praznovszky Mihály megyei múzeumigazgató

Herausgeber: Direktion der Museen von Komitat Veszprém, Veszprém  
Für die Ausgabe verantwortlich: Dr. M. Praznovszky

ISSN: 0231-035X

Készült a Központi Múzeumi Igazgatóság Nyomdájában  
F.v.: Farkas Jánosné

Készült 500 példányban, 14 A/5 ív terjedelemben

## TARTALOM

DR.GALAMBOS ISTVÁN: Vajda László 1890-1986.....	7
DR.GALAMBOS ISTVÁN: Vida László 1932-1985.....	11
ESZTERHÁS ISTVÁN: A Tátika bazaltbarlangjai.....	13
ESZTERHÁS ISTVÁN: A Kovácsi-hegy bazaltbarlangjai.....	23
DR.UHERKOVICH ÁKOS - DR.NÓGRÁDI SÁRA: The Trichoptera of the Bakony mountains and environs II. /Hungary/.....	35
ROZNER ISTVÁN: Adatok a Bakony hegység levélbogár-faunájához III. /Coleoptera: Chrysomelidae, 1968-1984/.....	49
DR.MUSKOVITS JÓZSEF: Egy ritka cincérfaj /Obrium bicolor Kreaetz/ bakonyi lelőhelye .....	71
PODLUSSÁNY ATTILA: A Bakony hegység cickányormányos faunája /Coleoptera: Apionidae/ .....	75
KÁLLÓ IMRE - SIMONYI SÁNDOR - SZÉCSÉNYI LAJOS: Adatok a Balaton-fel- vidék nagylepke /Macrolepidoptera/ faunájához, II. ....	101
FAZEKAS IMRE: Angaben zur Pyraloidea-fauna des Bakony-Gebirges /Ungarn/ II. Crambinae /Microlepidoptera/ .....	117
DR.SZEŐKE KÁLMÁN - SZEŐKE LÁSZLÓ - DR.NYIRÓ MIKLÓS: Results of the investigations on the Lepidoptera fauna of the eastern Bakony MTS .....	133
DR.TÓTH SÁNDOR: A gyapjaslepke /Lymantria dispar L./ fürkészlégy parazitái /Diptera: Tachinidae/ II. ....	151
DR.TÓTH SÁNDOR: Beiträge zur Kenntnis der Raupenfliegen Parasiten ungarischer Schmetterlinge /Diptera: Tachinidae/ II. ....	155

## INHALT — CONTENTS

DR. I. GALAMBOS: László Vajda 1890-1986 .....	7
DR. I. GALAMBOS: László Vida 1932-1985 .....	11
I. ESZTERHÁS: Die Basalthöhlen des Gebirges Tátika .....	13
I. ESZTERHÁS: Die Basalthöhlen des Kovácsi-Gebirges .....	23
DR. Á. UHERKOVICH - DR. S. U. NÓGRÁDI: The Trichoptera of the Bakony mountains and environs II. /Hungary/ .....	35
I. ROZNER: Data to the leaf beetles-fauna of the Bakony mountains, III. 1968-1984 /Coeloptera: Chrysomelidae/ .....	49
DR. J. MUSKOVITS: Eine seltene Bockkäferart im Bakony-Gebirge .....	71
A. PODLUSSÁNY: Die Apionidae Fauna des Bakony-Gebirges /Coleoptera: Apionidae/ .....	75
I. KÁLLÓ - S. SIMONYI - L. SZÉCSÉNYI: Beiträge zur Kenntnis der Macrolepidopteren-Fauna des Plattensee-Hochlandes, II. Vászoly und Umgebung .....	101
I. FAZEKAS: Angaben zur Pyraloidea-Fauna des Bakony-Gebirges /Ungarn/ II. Crambinae /Microlepidoptera/ .....	117
DR. K. SZEŐKE - L. SZEŐKE - DR. M. NYIRŐ: Results of the investiga- tions on the Lepidoptera Fauna of the eastern Bakony MTS .....	133
DR. S. TÓTH: Die Raupenfliegen-Parasiten des Schwammspinners /Diptera: Tachinidae/, II. ....	151
DR. S. TÓTH: Adatok magyarországi lepkefajok fürkészlégy parazitáinak ismeretéhez /Diptera: Tachinidae/, II. ....	155



VAJDA LÁSZLÓ  
1890—1986

DR. GALAMBOS ISTVÁN  
Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc



Vajda László  
Reprodukció: Rácz István

A magyar bryológiai kutatás és növényfényképezés doyenje, kollégáinak, barátainak és ismerőseinek Laci Bácsija 1986. november 2-án hunyt el Budapesten. A 97. évet megért kutató pályája jól példázza, hogy kitartással, szorgalommal, tehetséggel s a választott szakterület iránti lelkesedéssel milyen jelentős eredményeket lehet elérni.

Vajda László 1890. június 28-án született Budapesten. Középfokú iskoláinak elvégzése után banktisztviselőként kezdett dolgozni, s innen ment nyugdíjba az ötvenes évek elején. Ezt követően rövid ideig főállású dolgozóként majd nyugdíjasként a TTM Növénytárába került. A hatvan éves kora után kiérdemelt "új munkahelyhez" élete végéig híj maradt. Az utóbbi egy-két évet leszámítva legalább heti néhány órát bejárt az intézménybe, hogy megkezdett kutatásait folytassa. Munkássága elismeréséül 1985-ben - 95 éves korában - a Munka Érdemrend ezüst fokozatát s Pro Natura emlékérmét kapott.

## Tudományos tevékenység

1913-ban az Eperjes melletti Sóvárra került fiatal banktisztviselő szabad idejében gyakran kirándul a Felvidék környező hegységeibe. Utjaira magával viszi 9X12-es üveglemezekkel dolgozó fényképezőgépét. Kezdetben csak tájképeket készít, de olvasmányainak hatására érdeklődése a növényfotózás felé fordul. Ezt művelni azonban csak a növények ismeretében lehetséges, így a fotózás szeretete - mely életét végig kíséri - szükségyszerűen vezet el a növények gyűjtéséhez, beható tanulmányozásához. Az első világháború megpróbáltatásai után 1920-ban Budapestre kerül, ahol a fotózást tovább folytatva hamarosan kapcsolatba kerül a század első felének neves botanikusaival. A Csapody Vera által rajzolt *Iconographia Florae Hungaricae* fényképanyagának több mint felét - 37 képet - az ő felvételei alkotják. Vajda Ernővel közösen megindítják a *Flora Photographica Hungaricae* csonkán maradt sorozatát. A virágos növények fotózása, gyűjtése mellett egyre nagyobb figyelmet fordít a mohák tanulmányozására is. Kenyérkereső foglalkozása mellett végzett önképzésének és kutatásainak első eredményeiről a Botanikai Szakosztály egyik 1936-os ülésén számol be.

Első szűkebb értelemben vett cikke a Botanikai Közlemények 1937-es évfolyamában jelenik meg "Néhány adat Magyarország flórájához" címmel. Korai cikkeiben felhasználva néhány évtizedes növényismeretét florisztikai és rendszertani megfigyeléseit adja közre a virágos növények köréből. Mohákkal kapcsolatos első adatai 1943-ban jelennek meg. Ekkor még senki nem sejtte, hogy Boros Ádám mellett - azzal szorosan együttműködve - Magyarország s tágabban a Kárpát-medence moháiflórájának nemzetközi hírű szakértője lesz. Ilyen irányú munkássága a második világháború befejeződése után élénkül meg. Sorban jelennek meg cikkei a Budapest környéki s kedvenc területének a Sátor-hegységnek moháiról.

1952 jelentős fordulópontra az időközben életkora alapján nyugdíjazott Vajda László életében. Ekkor kerül a Természettudományi Múzeum Növénytárába, ahol szerény fizetés ellenében végre kiélheti tudományos érdeklődését: a briológiai gyűjtemény fejlesztésével gondozásával bízzák meg. Ösz fejjel, de nagy kedvvel lát munkához. Ennek bizonyítéka, hogy 80 tételt kitevő irodalmi munkásságának 4/5-e ezután lát napvilágot. Boros Ádámmal együtt bejárják Magyarországot minden részét, s érdekesebb eredményeiket számos cikkben adják közre. Ha tehetik felkeresik a Kárpát-medence briológiai szempontból érdekes, országhatáron túli területeit, készülve e nagy természetföldrajzi egység brioflórájának megírására. Ennek részeredménye a Boros Ádám neve alatt 1968-ban megjelent *Bryogéographie und Bryoflora Ungarns*, melyen Vajda László fordítói szerepet, holott a munka teljes jogú társszerzője volt. Brioflorisztikai adatokat közölt Európa más részeiről is felhasználva a saját gyűjtését, vagy más által gyűjtött de általa meghatározott anyagot. A jelenleg mohákkal foglalkozó szakemberek döntő többségét Laci Bácsi vezette be a mohák tudományába, így Pócs Tamást, Orbán Sándort, Rajczy Miklóst, de segítette jelen megemlékezés szerzőjét is a kezdeti nehézségek megoldásában. Orbán Sándorral írta meg a hetvenes évek végén azt a mohahatározót, amely betetőzte briológiai munkásságát. Boros Ádámmal közösen írta le 1960-ban a *Marsipella hungarica*-t, melynek önálló faji voltát az 1980-as évek elején is igyekezett alátámasztani. Brioflorisztikai munkásságának jelentőségét jelzi az a tény, hogy csaknem száz fajjal bővítette Magyarországi mohaflórájának listáját.

Több mint 15 000 lapból álló virágos növénygyűjteményét - mely több nagy herbariummal ellentétben épségben vészelte át a második világháborút - a Növénytár vásárolta meg. Mohaherbáriumának 30 000 kapszulája ugyancsak itt található, de nagy mennyiséget vásárolt Tőle az Egri Tanárképző Főiskola, s a Bakonyi kutatás keretében adott át anyagot a Bakonyi Természettudományi Múzeumnak is. A századelő óta gyűlő, csaknem 7 000 db-t számláló, növényeket ábrázoló negatívokat tartalmazó gyűjteményét - mint országos értéket - a TMM Növénytára vette át. Kutatóútjairól, annak eredményeiről naplót vezetett, mely számos közzétett megfigyelését is tartalmazza. Ennek számítógépes feldolgozása folyamatban van /Rajczy Miklós ex verb./.

### Vajda László bakonyi kutatásai

Korai munkáiban a Bakony többnyire csak irodalmi hivatkozásként szerepel. 1949-től azonban számos saját bakonyi adatot közöl. Különösen a budapesti Természettudományi Múzeum Annales-eiben megjelent - többnyire Boros Ádámmal együtt írt - cikkei, így a "Für die Flora Ungarns neue und interessante Moose I-V. 1955-1970" - tűnnek ki adatgazdaságukkal. Tudományos körökben érdeklődést kelt a *Frullania inflata* felfedezése a Taticán. Boros Ádámmal közösen kialakított kutatási stratégiájuk lényege: felkeresik az irodalomban közölt ritka növények lelőhelyeit,

mert megfigyelésük szerint e termőhelyek számos érdekes mohát is rejtnek. Térképeik alapján kikutatják a hegység kis tavait, s ennek eredményeképpen felfedezik az Öcsi Nagy-tó és a Szentbékakála feletti Barkás-tó tőzegmohás uszólápjait. Felföldy Lajosossal közösen feldolgozzák a Tihanyi-félsziget mohafldróját. Az 1962 - őszén a veszprémi Bakonyi Múzeum természettudományos muzeológusának Papp Jenőnek szervezésében - induló Bakony-kutatás első résztvevői közé tartozik. 1963-1971 között évente átlag öt terepnapot tölt a Bakony-kutatás keretében a területen. Gyűjtőutjairól részletesen beszámol jelentéseiben, s több mint 250 kepszula mohát küld a gyűjtött anyagból. A múzeumi évkönyv számára Boros Adámmal összefoglalják több évtizedes kutatómunkájuk eredményeit a Bakony dolomit-, bazalt-, és lápi moháiról. Felfedezi a Coscinodon cribrosus első hazai lelőhelyét Salföld közelében, feldolgozza a Szigligeti Arborétum mohafldróját. Több alkalommal felkeresi a Gézaháza melletti Ördögárok keskeny mély szurdokát, s számos ritka fajt mutat ki innen. A hetvenes évek elején újonnan létrejövő Bakonyi Természettudományi Múzeum szerveződő kiállítására számára felajánlja növényfotóit.

1972-től előbb elfoglaltságára majd betegségére hivatkozva nem vesz részt a programban. Egy-egy gyűjtő- vagy fotótúra erejéig még felkeresi a Bakonyt. Így a hetvenes évek végén találkozhatam vele a kenesei tátorjánosban. 1980 tavaszán szeretné lefényképezni a tavaszi tőzikét, s ehhez koçi biztosítását kéri. A program összeáll, de közbejött betegsége miatt erre az útra már nem kerül sor. Vajda László irodalmi munkásságát Rajczy Miklós /in press/ foglalta össze, e - zért alább csak a Bakonyra vonatkozó irodalmat adom meg néhány ismeretterjesztő közleménnyel kiegészítve. Fotós életművét Rácz István /1981/ méltatja cikkében, s Vajda László: Flora Photographica Carpato-Pannonica című könyvének előszavában.

#### Vajda László Bakonyra vonatkozó irodalmi munkássága

- Vajda L. /1937/: Néhány adat Magyarország flórájának ismeretéhez. - Botanikai Közlemények 34. 230. p.
- Vajda L. /1943/: Floriszttikai adatok. - Botanikai Közlemények 40. 396-399. p.
- Vajda L. /1948/: Budapest környékének Scapania fajai. - Botanikai Közlemények 44. 36-38. p.
- Vajda L. /1949/: Moharitkaságok a Buda-Pilisi hegységből és néhány floriszttikai adat. - Borbásia 9. 96-101. p.
- Vajda L. /1953/: Neuere Beiträge und bryogeographische Beobachtungen zur Moosflora Ungarns. - Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici 45. /S.N.4./ 23-33. p.
- Boros A. - Vajda L. /1953/: Ergänzungen zur Moosflora der Umgebung von Budapest und des Buda-Pilissgebirges. - Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici 44. /S.N. 3./ 46-76. p.
- Boros A. - Vajda L. /1954/: Kilenc, a magyar flórára új mohafaj és egyéb bryológiai érdekességek. - Botanikai Közlemények. 45. 312. p.
- Boros A. - Vajda L. /1955/: Für die Flora Ungarns neue und interessante Moose. - Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici 47. /S.N. 6./ 155-165. p.
- Vajda L. /1956/: Frullania inflata Gottsche in Ungarn, -Revue Bryologie et Lichenologie 25. 164-166. p.
- Vajda L. /1957/: Frullania inflata Gottsche = F. cleistostome Schiffner et Wollny felfedezése Magyarországon. - Botanikai Közlemények 47. 104-106. p.
- Boros A. - Vajda L. /1957/: A Bakony Sphagnumos lárja - Botanikai Közlemények 47. 199. p.
- Boros A. - Vajda L. /1957/: A Bakony és a Balatonfelvidék sphagnumos lárjai - Annales Instituti Biologici Tihany. 24. 283-287. p.
- Boros A. - Felföldy L. - Vajda L. /1958/: Tihanyi-félsziget mohafldrója - Annales Instituti Biologici Tihany 25. 193-302. p.
- Boros A. - Vajda L. /1958/: Für die Flora Ungarns neue und interessante Moose. II. - Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici 50, /S.N. 9./ 93-106. p.
- Boros A. - Vajda L. /1960/: Für die Flora Ungarns neue und interessante Moose. III. - Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici 52. 147-154. p.
- Vajda L. /1961/: Bryologische Notizen III. Seltene Arten der Gattung Cephalozella in Ungarn. Die Moosflora einer tiefen Wasserrinne am Dolomitberge Nagyszénás. Die Verbreitung einiger seltenen Leber- und Laubmoose in Ungarn - Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici 53. 201-206. p.
- Vajda L. /1962/: Die Verbreitung einiger seltenen Leber- und Laubmoose in Ungarn - Fragmenta Botanica Musei Historico - Naturalis Hungarici 2. 23-31. p.
- Boros A. - Vajda L. /1962/: Bryogeographische Daten zur Flora der Slowakei-Biologie, Bratislava 17. 750-756. p.
- Boros A. - Vajda L. /1963/: A Bakony dolomitjának mohafldrójára - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 1. 281-286. p.

- Boros A. - Vajda L. /1965/: A mohák törzsfelődéstani kérdései - Őslénytani Viták 5. 39-48. p.
- Boros A. - Vajda L. /1965/: A Bakony bazalthegyeinek mohaföldrajza - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 4. 331-338. p.
- Vajda L. /1966/: A Coscinodon cribrosus, Magyarország mohafldrájának új tagja - Fragmenta Botanica Musei Historico-Naturales Hungarici 4. 77-78. p.
- Boros A. - Vajda L. /1966/: Für die Flora Ungarns neue und interessante Moose. IV. - Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici 58. 169-175. p.
- Vajda L. /1967/: Temeti a telet - a téltemető. - Élet-és Tudomány 22. 344-346. p.
- Vajda L. /1968/: A szigligeti Arborétum mohái - A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 7. 237-240. p.
- Boros A. - Vajda L. /1968/: A Bakony hegység lappjainak mohaföldrajza - A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 7. 187-192. p.
- Vajda L. /1969/: A magyarországi leveles májmohák határozókulcsa. Jungermannia acrogynae - Fragmenta Botanica Musei Historico-Naturales Hungarici 7. 121-134. p.
- Boros A. - Vajda L. /1970/: Für die Flora Ungarns neue und interessante Moose. V. - Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici 62. 149-152. p.
- Vajda L. /1971/: Bryologiai közlemények. 1-2. 1. Három új mohafaj Magyarországon flórájában. 2. Cephalozella massalongoi /Spr./ K. Müller a Magas-Tátrában - Botanikai Közlemények 58. 29-31. p.
- Vajda L. /1974/: Hazánk ritka növényei képekben - Buvár 29. 224-225. p.
- Vajda L. /1975/: Bryologische Notizen IV. 1. Mnium blyttii BR. EUR. in den Südkarpaten. 2. Neue Daten zur Moosgeographie Ungarns. 3. Fissidens exiguus Sull. neu für Ungarn. Studia Botanica Hungarica 10. 119-122. p.
- Bakalár S. - Orbán S. - Pócs T. - Suba J. - Vajda L. /1975/: Adatok a Tarnavídeki mohafldrájához - Studia Botanica Hungarica 10. 111-114. p.
- Vajda L. /1977/: Fotólesen - Buvár 32. 120-121. p.
- Orbán S. - Vajda L. /1983/: Magyarország mohafldrájának kézikönyve - Akadémiai Kiadó, Budapest 518 p.
- Vajda L. /1984/: Flora Photographica Carpato-Pannonica. Képzőművészeti Kiadó, Budapest 154. p.

#### Felhasznált irodalom

- Jávorka S. - Csapody V. /1934/: A magyar flóra képekben. Iconographia Floree Hungaricae Budapest, 734 p.
- Rácz I. /1981/: Elettű egy nagy név árnyékában. Vajda László fotómunkássága. Fotó 28. 454-458. p.
- Rajczy Miklós /in press/: Vajda László 1860-1986 - 1986. Studia Botanica Hungarica

### LÁSZLÓ VAJDA 1890—1986

László Vajda wurde am 28. juni 1890 in Budapest geboren wo er am 2 november 1986 gestorben war. Nach Absolvierung seiner Studien in der Mittelschule übernahm er den Posten eines Bankbeamten. Als Pensionär war seit 1952 in der Botanischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest tätig. Als leidenschaftlicher Photograph wandte er sich zu der Botanik und auch innerhalb dieser vor allem zu der Bryologie. Das hohe Niveau seiner wissenschaftlichen Tätigkeit beweisen 80 Aufsätze, deren Hälfte auch Angaben aus dem Bakony-Gebirge enthält. Eine bibliographische Aufzählung dieser Arbeiten befindet sich am Ende dieses Nachrufes. Zwischen den Jahren 1963-1971 hat er an der planmäßigen Bakony-Forschung teilgenommen. Der grösste Teil des von ihm gesammelten Materials befindet sich in der Botanischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

A szerző címe /Anschritt des Verfassers/:

Dr. GALAMBOS István  
H-8420 Zirc  
Rákóczi tér 1.

VIDA LÁSZLÓ  
1932—1985

DR. GALAMBOS ISTVÁN  
Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc



Vida László mérnök, amatőr algológus, 1932. július 9-én született Budapesten. A nyolcosztályos gimnáziumot a fővárosi ciszterci gimnáziumban végezte. Csilla - gásznak készült, de szülői ráhatásra a Műegyetem általános mérnöki karát vé - gezte el. Rövid ideig a győri Wilhelm Pieck Vagon- és Gépgyárban dolgozott, majd korai haláláig a győri székhelyű Észak-Dunántúli Tervező Intézet munkatár - sa volt.

Mérnöki munkájának végzése mellett érdeklődése a botanika felé fordult. Szabad idejében gyakran kirándult. Eleinte a vadon élő orchideákkal foglalkozott, s ennek révén több hazai botanikussal is szakmai kapcsolatba került. Kovaalgák iránti érdeklődését Dr. Kol Erzsébet keltette fel. Ő irányította a szervezés alatt álló Bakonyi Természettudományi Múzeum igazgatójának figyelmét Vida Lászlóra, akit Dr. Tóth Sándor 1971 végén fel is kért a Bakony-kutatásban való rész - vételre. Válaszlevelében Vida László a következőket írta: "... Régebben foglal - kozom a kovamoszatokkal, s hogy amatőr szinten, ennek hátránya, de némi előnye is van. Hátrányos az, hogy korlátolt a rendelkezésemre álló technikai felszere - lés és anyagi lehetőségek; előnyös az, hogy a szakterület szeretetén, annak ö - römein kívül más indítékaim nem irányítanak, nem mozgatnak. Régóta keresem a lehetőséget arra, hogy ennek a speciális területnek ismeretében valakinek vagy valakiknek hasznára is lehetnék saját kedvtelésemen túlmenően. Sajnálattal és értetlenül kellett megállapítanom, hogy a botanika ezen kissé félreeső vidékein milyen kevés magyar szakember dolgozik, s dolgozott. Egy-két kivételtől elte - kintve /Balaton, Duna stb./ alig van kovamoszatok szempontjából feldolgozott terület nálunk. A Bakony gyakorlatilag - az irodalom adatai szerint - teljesen felkutatlan. ... Mindezek alapján a felkínált munkát rendkívül érdekesnek és vonzóknak tartom." /BTM Adattára 72/1955/.

Mint a fentiekből is kiderül nagy kedvvel látott munkához. Még a felkérés előtt megkezdte a bakonynáni Gaja-szurdok kovamoszatainak rendszeres gyűjtését, s 1972 végén már jelezte, hogy a dolgozat közzlésre készen áll. A múzeumi évkönyv megjelenési idejének bizonytalansága miatt ez a munka a Botanikai Közlemények - ben jelent meg.

1971 októberében hozzájut egy - Milkovits István által Jereván mellett gyűjtött - vízmintához. Az Arax folyóba siető sós vízű patak habjából 70 fajt mutatót ki. Közülük két taxon /Stauroneis minuscula sp. n.; Navicula cryptocephala Kütz. var. minima var. n./ a tudományra újnak bizonyult.

Bakonyi kutatásainak első szakaszaként az északi-Bakony szurdokvölgyeinek feldolgozását végezte el, majd 1975-től megkezdte a bakonyi források vizsgálatát is. 1976-ban, a Bakonyi Természettudományi Múzeum tulajdonában lévő Dr. Kol Erzsébet által gyűjtött, határozatlan, tartósított, folyadékos mintákról tudomást szerezve kikölcsondította azokat, s megkezdte a kovamoszatok feldolgozását. Erről 1977-ben a következőket írta: "... A Kol-féle anyag feldolgozása halad; nem túl gyorsan, mert a preparátumok készítésével egyidejűleg a lehetőség szerinti pontos analízist is készítetek róluk. Megéri, a kovamoszat-anyag szempontjából az anyag csaknem olyan jó, mintha magam gyűjtöttem volna erre a célra! Eddig az 1963-as gyűjteményt dolgoztam fel, 125 db vízmintát. Bizonyos vagyok benne, hogy ez a diatomológiai feldolgozás ennek a szép gyűjteménynek, ha kész lesz, jelentősen segíteni fog egy Bakony Diatoma-monográfia megírásában." /BTM Adattára 4262/.

1977-ben átadta a múzeumnak az 1-595. számú preparátumokat, és az 1-350. számú preparátumok jegyzőkönyvét. Ev végi beszámolójában jelezte, hogy készülőben van Bakony Diatomaceae monográfiája: "... Készülő dolgozatként egy összefoglaló monográfiát szeretnék megemlíteni, mely a teljes Bakony hegység diatomaflóráját mutatná be, határozókulccsal, grafikus és fotónnyalattal és társulástani, ökológiai kommentárokkal ellátva." /BTM Adattára 4585/.

A következő évi jelentése szerint elkészültek az 596-1300-as számú lemezek. Ebben a következőket írta: "... Terepmunkát 1978-ban elenyésző mértékben végeztem csak. A kutatómunkának ezt a részét 1979-ben intenzívebben szeretném felüljelenteni." /BTM Adattára 5208/. Fentiek ellenére 1979-ben jelentést már nem küldött, s az 1983-as kapcsolatfelvételt célzó levélre sem válaszolt. Ebben az időben kezdett kaktuszokkal majd mikrogombákkal foglalkozni, talán ez magyarázza elfordulását a diatomológiától és a szervezett Bakony-kutatástól. Tudományos érdeklődése megmaradt, ennek bizonyítéka, hogy 1984 karácsonyán kutatómikroszkóppal lepte meg magát.

1985. június 8-án, rövid betegség után váratlanul hunyt el, egy gyűjtőkirándulása során szerzett kullancscsípés szövődeményeként. Tudományos hagyatéka, testvére Dr. Vida Gábor közvetítésével a budapesti Természettudományi Múzeum tulajdonába került. Diatoma gyűjteményét Buczkó Krisztina /in press/ közli. Cikke tartalmazza Vida László bakonyi anyagát is, mivel minden vízintából három preparátumot készített, így saját gyűjteményében is maradt például. Ezért a Zircen található anyag ismertetésére itt nem térek ki. A Növénytárral történt megállapodás szerint a hagyatéka bakonyi anyaga a közeljövőben átadásra kerül a Bakonyi Természettudományi Múzeum számára.

#### Vida László irodalmi munkássága

/1973/: Két érdekes új kovamoszat örményországból. Botanikai közlemények 60: 149-151. p.

/1974/: Diatoms from a brooklet affluent to Arax river. /Armenian Republic, USSR/. Studia Botanica Hungarica 9: 13-22. p.

/1974/: A Gaja-patak bakonyinál szurdokának kovamoszattársulásai. Botanikai Közlemények 61: 157-167. p. i t.

### LÁSZLÓ VIDA 1932—1985

László Vida /Budapest, 9. Juli 1932 - Győr, 8. Juni 1985/ schloss sich im Jahre 1971 als Amateur-Algologe der Bakony-Forschung an. Er bearbeitete die Kieselsalgen der Schluchten des nördlichen Bakony-Gebirges sowie der Quellen desselben Gebirges und einen Teil der von Erzsébet Kol im Bakony-Gebirge gesammelten und in flüssiger Form aufbewahrten Materials. Ausserdem bearbeitete er das in einem Nebenfluss des armenischen Arax Flusses gesammelte Alga-Material und beschrieb zwei für die Wissenschaft neue Taxa: Stauroneis minuscula Vida und Navicula cryptocephala Kütz. var. minima Vida. Seine Diatomeen-Sammlung befindet sich zur Zeit im Bakonyer Naturwissenschaftlichen Museum, Zirc und in der Botanischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museum, Budapest.

A szerző címe /Anschrift des Verfassers/:

Dr. GALAMBOS István  
H-8420 Zirc  
Rákóczi tér 1.

## A TÁTICA BAZALTBARLANGJAI

ESZTERHÁS ISTVÁN

Iktimér

ABSTRACT: Basalt caves of Tátika Hill. - Tátika is a basalt hill of double cone-frustum types settled onto sand in the western part of Bakony Mountains. As a result of its special erosion Tátika Hill is surrounded by steep walled rock-brink. Caves were formed in this brink Altogether 7 caves are known here. Genitically all of them had either tectonic or atectonic formation.

### Bevezetés

A Tátika a Bakony nyugati részét alkotó vulkánikus hegycsoport legmagasabb, központi és így névadó tagja. A Tátika-csoport bazalttakarós tanuhegyeit a Keszthelyi-hegységhez soroljuk. A Tátika hegye megyei jelentőségű természetvédelmi terület. Nem hivatalosan deklarálva ugyan, de hazánk legrégebbi természetvédelmi területe/néhány évtizedes megszakítottasággal/ - melyet már a múlt században Festetics Pál nagy hozzáértéssel védett, ápolt és gondozott.

A Tátika morfológiai részei a genetikai különbözőségeket tükrözik. Alapját 280 - 320 m tengerszint feletti magasságig felső pannon /Unio wetzleri-s szint/ homokos rétegek alkotják. Erre települtek több szakaszban a vulkáni rétegek. Az első fázisban fekete, oszlopos elválású bazaltot adó igen heves kitörésű részvulkáni tevékenység alakította ki az un. Alsó-Tátika széles platóját. Az Alsó-Tátika mintegy 40-50 m vastag bazaltmeza, legmagasabb pontja a nyugati oldalon levő Szentkereszt /345 m/ sziklafok, déli orma a Tinóállás /vagy Tinószállás, Tinóhálás - 315 m/. A második eruptív fázis kevés törmelékzórással kezdődött, majd szürke réteges bazaltot szolgáltató már kevésbé heves centrális vulkáni tevékenység volt. A vulkán centruma a korábbi hasadékon vándorolt. Előbb a már meglévő Alsó-Tátikai-plató déli központjára szórt tufavá alakult törmelék, majd ettől északabbra szürke bazaltból felépítette a hegy legmagasabb kupját, a Vár-kupot /Felső-Tátika, Tátika-Várhegy - 413 m/. Valamivel később, tovább észak-északkelet felé vándorolva a vulkán centruma, szintén szürke bazaltból létrehozta a külön névvel nem illetett két kisebb, az előbbihez hasonló kupot /398 m és 393 m/, valamint elkülönülve, távolabb a Farkas-hegy /377 m/ hosszanti halmát. A vulkán utolsó eruptív működése során kevés vörös - barna habos bazaltot /kenyérkövet/ préselt kráteri felső zónájába. E szürke bazaltból álló kupok meredeken emelkednek ki az Alsó-Tátika fennsíkjaiból, megadva a Tátika jellegzetes kettős csomkakup-formáját. A posztbazaltmozgások és a lepusztulás tekintélyes törmelékgyűrűt vontak mind a Felső-, mind az Alsó-Tátika szálbanálló bazaltpereme köré. Az Alsó-Tátika fennsíkján un. bazaltdolinitákat találunk - az egyiken kis tő foglal helyet. A pleisztocén vékony lösz-takarója nagyjából már lepusztult, napjainkban már csak a keleti hegyláb vidékén található belőle kevés takarófoszlány.

A Tátika bazaltjai petrográfiaiilag alaposan elemzett kőzetek /Tomenowszky, Harwood és mások/, melyet itt most nem kívánok részletezni, csupán egy-két jellemző eltérést emelnék ki más bazaltokkal való összehasonlításuk után. A finomszemcsés erősen tömött, oszlopos elválású fekete bazalt essexitgabbrodiorit típusu bazanit. Fő tömegét az augit adja, zeolitok nemcsak a hólyagokban, de az alapkőzetben is megtalálhatóak. 2-3 mm nagyságú olivin szemcsék vannak benne, valamint mind a kőzetelemben, mind a zárványokban több a kalcit, mint más dunántúli bazaltok esetében. A kőzetörlemény tömény HCl-ben pezsevegve oldódik és kb. 25 %-a oldatba megy /ez oldatban a legjelentősebb összetevő a CaO és a MgO/.

A Tátika barlangjai az Alsó-Tátika többnyire meredek peremlépcsőjében találhatók. Genetikájukat illetően tektonikus és atektonikus keletkezésű barlangok. A bazaltperemben fellépő feszültségek okozta törések, elmozdulások és omlások alakították ki a barlangokat.

## 1. Remete-barlang

Egyéb elnevezései: Tátikai-remetebarlang, Tátikai-barlang, Tátika bazaltbarlangja, Tátikai-kőlik, Kőlik, Kűlik, Tátikai-hasadékbarlang / a legutóbbi megnevezés az elnevezés, mert a hegy tulsó oldalán lévő barlang elfogadott nevével azonos !/

A Keszthely-sümegei ut mentén, Zalaszántó és Bazsi között van Hidegkútpuszta /autóbuszmegálló, autóparkoló, forrás/, mely kiindulási pontunk lehet a barlang felkeresésénél. Hidegkútrol az országos kék turistajelzést követve menjünk kelet felé, a Tátika irányába. Előbb erdészeti üzemi úton, majd szekérunton haladunk, melyet kétszer keresztez a kék+kereszt/ jelzésű ösvény. A második kereszteződésben térjünk rá jobbra /dél felé/, majd az ösvényt elhagyva az erdőben a balra egyre emelkedő törmelékletű Szentkereszt aljába, az impozáns magas bazaltfal tövébe érünk. Kövessük a bazaltfal vonalát dél felé az uttalan, bozótos törmelék felső zónájában /valamikor e részen vezetett a zöld, illetve a zöld + jelzésű turistaösvény - néhol még látható a jelzés, de már teljesen járhatlan/. Elhaladva néhány szép, oszlopok alkotta bazaltformáció mellett /Legyező, Gótikus kapu/ 300 m után érünk a Remete-barlang észak felé néző bejáratához. A barlang igen régóta ismert üreg, története a régmúlt homályába vesz. Valószínűleg a Tátika és Zalaszántó közötti Tatar-kuti-rét halmaiba temetkezett hallstattkori nép is ismerte. A középkorba nyulik vissza Kisfaludy: Tátika mondája, mely először említi. Az Alsó-Tátika korai védősáncait /i.e. a II. évezred/ és a Felső-várát építők, használtak is /1242-45 között építette Tátika főnemes/ megtalálhatták. A múlt század derekától aztán megjelenik neve a turisztikai, az ismeretterjesztő irodalomban, valamint a szakpublikációkban, de részletes leírást nem olvashatunk róla.

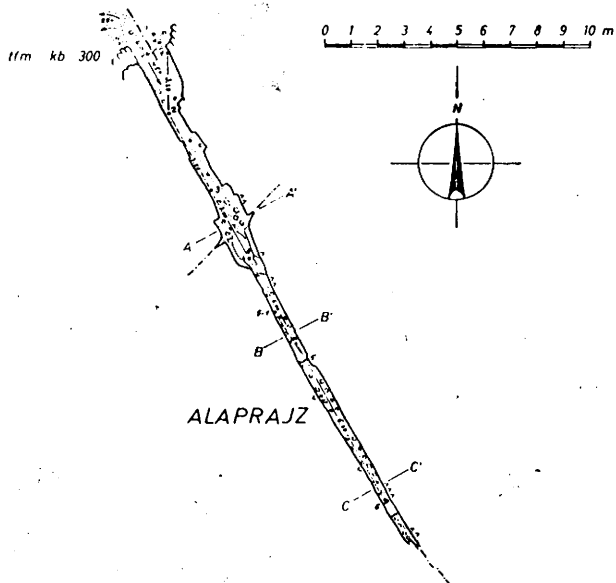
1,20 m széles, 3 m magas bejáratát 45° lejtésű 3,20 m hosszú, egyre alacsonyodó akna követi. Az akna aljától 3,50 m hosszú, 50 cm széles és ugyanilyen magas kuszófolyosó vezet tovább a barlang egybefüggő hatalmas repedésjáratába. A barlangot alkotó repedés iránya megközelítőleg 330° - 150°. - A korábbi írások északi, vagy északkeleti irányúnak adják meg. - A bizonytalanság, az eltérés abból adódik, hogy a befoglaló kőzet vastartalma magas, emiatt a kompasz mágnesűjét eltéríti. Mi, miután észleltük az előbb említett jelenséget, a barlang repedésének irányát az üregből kihuzott zsinór Naphoz való tájolásával határoztuk meg /optikai műszer hiján bizonyára néhány fok pontatlansággal, de a mágneses módszertől sokkal pontosabban/. A barlangot alkotó repedés nem egészen függőleges, hanem fölfelé mérve 10-12°-ot kelet felé eltér. A barlang repedésmenti vízszintes kiterjedése 21,30 m, függőleges kiterjedése 20,40 m, szélessége viszont csak átlagosan 40-50 cm. A fekete oszlopoktól bordázott szűk repedésben az ember fényképalbum lapjai közé szorult hangyának érzi magát. A barlang legszélesebb része mindjárt a bejárat kuszófolyosó után van, itt a szélesség 120 cm egy 3 m-es szakaszon, de a magasság túl van a 10 m-en. A további szakaszon a közepre beszorult kővek osztják meg, melyben 50 cm-es a szélesség. A repedés első zónájában célszerű továbbhaladni a nagyjából 40°-os lejtésű törmeléken fekvő /6 m hosszban/, melyből aknák nyílnak lefelé. Ez aknákat veszélytelenül át lehet lépni, mert a szűk repedésben könnyű kitámasztania magát az embernek. Az első, kisebbik akna 2 m-t huz lefelé a bejáratnak hajolva, a második már 7 m-es - szintén a bejárat felé tartó mélyülés. Ez utóbbi aknában van a barlang legmélyebb pontja 12 m-rel a bejárat alatt. A második akna peremétől kissé lankásabban, 20°-os lejtéssel haladhatunk tovább oldalt fordult testtel a már csak 40 cm szélességű, 6-10 m magas repedésben 6,50 m-t a következő aknáig, melyen túl már csak 2 m-t lehet előrehaladni. A végponti akna 3 m-es és ugyancsak a bejárat felé hajlik. A végpontnál 20-25 cm-es a szélesség, így ezen továbbjutni lehetetlen. A végpont körül a mennyezet is alacsony - beszorult kővek alkotják, melyek részei között még néhány méter lehet fölfelé és előre is bevilágítani. A barlang összhossza 39,20 m. Bejárásához egyszerű barlangjáró alapfelszerelés, lámpa szükséges.

A barlang genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig tektonikus keletkezési barlangnak tekintjük. A repedés alkotta barlang kialakulását azzal magyarázzuk, hogy a bazaltmeza pereme meredek falat alkotva leszakadozik, mert a homokos réteggel való alátámasztása instabil. A meglazult alátámasztás következtében feszültség lép fel a bazaltperemben, mely előbb-utóbb megreped. E repedések egy része párhuzamos a perem síkjával, más része erre merőleges. A bazaltperemmel párhuzamos repedések mentén többnyire leomlik egy-egy bazaltszelet a törmelékletű növelve anyagával. A Remete-barlang képződésénél nem ez, hanem a ritkább eset fordul elő. A repedésel elvált bazaltszelet nem omlott le, hanem csupán alja csuszott ki jobbra és lefelé, teteje pedig nekitámaszkodott a szálban maradt részekhez. E keletkezés jól szemlélhető a barlang hasadékfolyosójában. A repedés az oszlopok mentén alakult ki, így a barlang fala az oszlopoknak megfelelően "bordázott" A két fal bordázottsága egybeillő, de egymástól átlagosan 40-50 cm távol van-



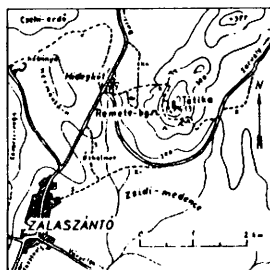
ZALASZÁNTÓ, ALSÓ-TÁTIKA

# REMETE-BARLANG

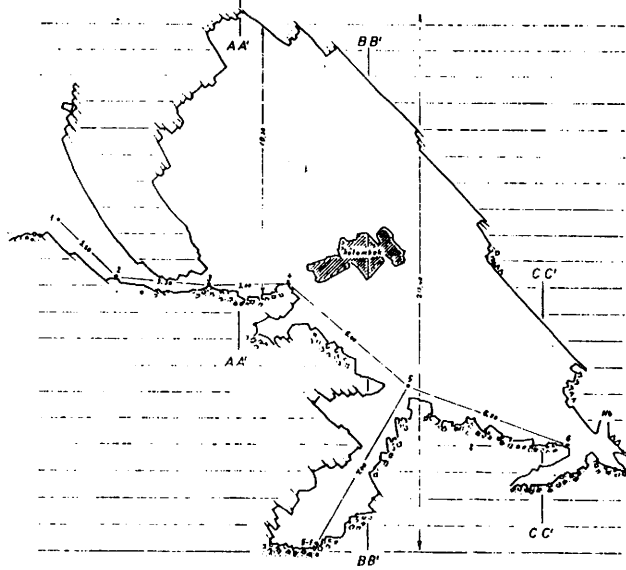


Felmérte:  
Eszterhás István  
Somlai Csilla  
1985. április 27-én  
A térképet szerkesztette:  
Eszterhás István  
Összhossza: 39,20 m  
Vertikális kiterjedés: 20,40 m  
Horizontális kiterjedés: 21,30 m

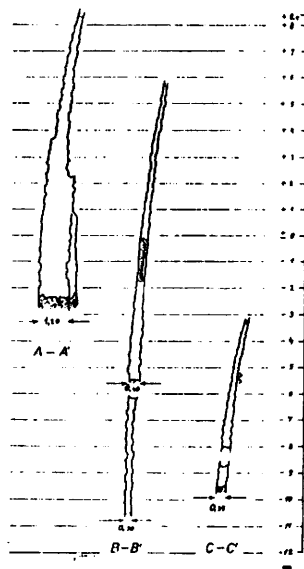
## HELYSZINVÁZLAT



## 330°-150° IRÁNYÚ METSZET



## KERESZTSZELVÉNYEK



A térképeket Eszterhás István rajzolta

nak és a nyugati fal 25 cm-rel lejjebb van. A bazaltszelet megcsuszása tehát, az előbbi adatoknak megfelelő elmozdulás után viszonylag stabilitásba került létrehozva a barlangot. Két féle mésztartalmú ásványi képződmény is előfordul a barlangban. Cseppkőképződés a barlang kiszélesedő része után több helyen is található - az oldalfalat néhány mm-esen borítva, valamint a főte repedéseiben, olykor 1,5 cm-es vastagságban. A cseppkőkérget megvizsgálva azt tapasztaltuk, hogy majdnem teljesen kalcitból áll. Savban 97,58 %-a oldódik, maradékában kevés  $Fe_2O_3$ -t és bazaltmorzsákat találtunk. A másik képződményfélét pontosan megnevezni nem tudjuk. Leginkább az édesvízi mésztufához hasonlít. Színe világosabb és sötétebb tojáshejszín. Szögletes kristálycsomók összeállt halmaza alkotja, kívülről finomabb porózus meszes hártya borítja. A különböző helyekről származó minták savban 94-96 %-ban oldódnak. Ilyen meszes konkréciók olykor 5-10 cm vastagságban és 1/2 m<sup>2</sup>-nyi lapokban fordulnak elő első sorban a főte repedéseiben és a beszorult kövek mellett, valamint a kisebb párnányokon /bőven van a végpont közelében és a kiszélesedő rész magasabb zónáiban. A barlang falai nedvesek, bazaltnyiroktól csuszós vízhártya szivárog rajtuk lefelé. Bejárathoz közeli, kiszélesedő részben barlangi keresztspókokat /Meta menardi/ láttunk, törmelékes aljának felszínén pedig egy évnél nem idősebb tejből származó szarvas /Cervus elaphus/ végtagsontot, melyen nagy valószínűséggel rókatól /Vulpes vulpes/ származó rágasnyomok voltak. A barlang ásatása és ezzel egyidejű további feltáró bontása biztatónak látszik. A törmelékben valószínűleg paleontológiai és történelmi leletek is előfordulnak. A barlang törmelékkitöltéses aljából, az aknákból a beszorult kövek elmozdítása után jó lehetőségünk van arra, hogy további részekbe juthassunk. Hazai viszonylatban az egyik legjelentősebb bazaltbarlang- szorongást keltő és lenyűgöző méretein, formáján túl iskolapéldája a tektonikus barlangkeletkezés egyik változatának, meszes ásványképződményei meglepőek. További szakjellegű kutatása és feltáró bontása jelentőségét minden bizonnyal emelné.

A rá vonatkozó irodalom sorszámai: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20.

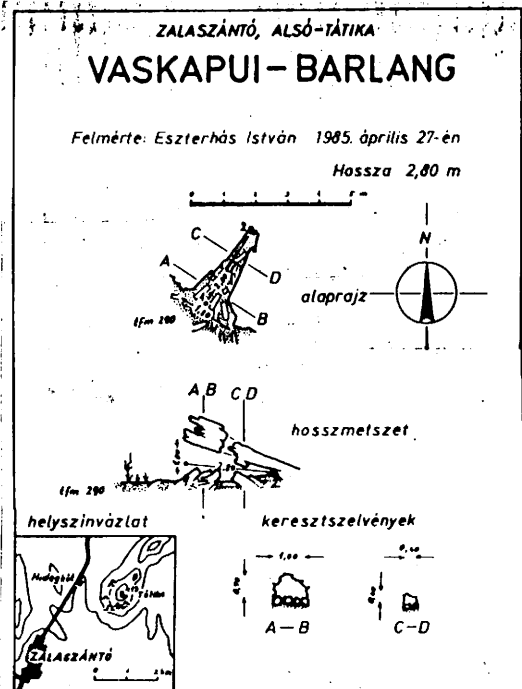
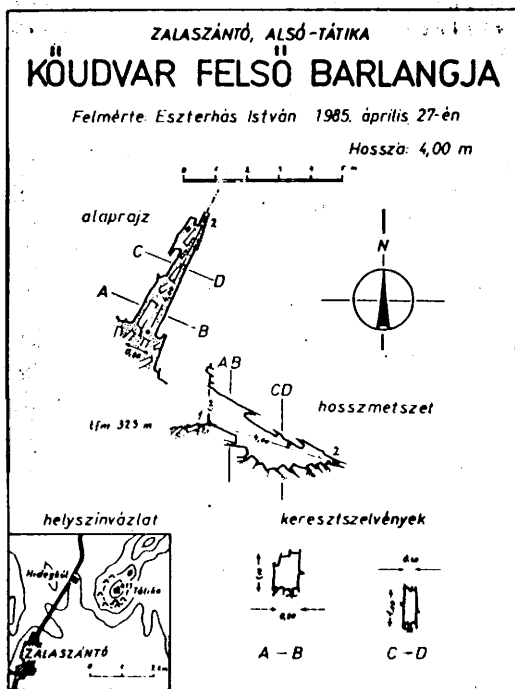
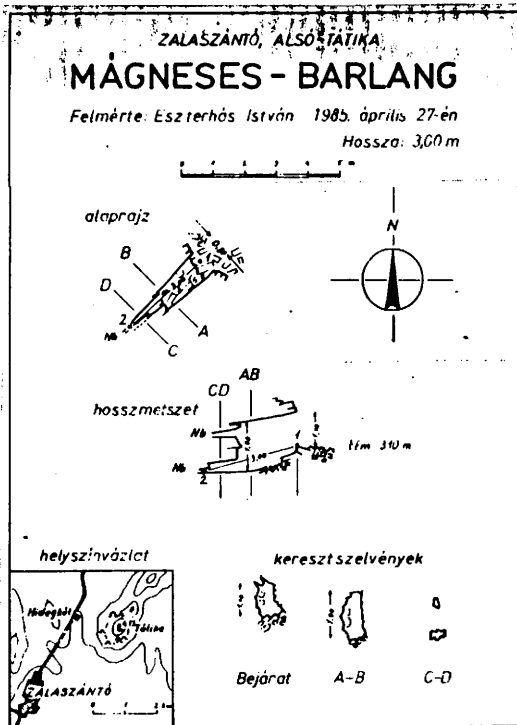
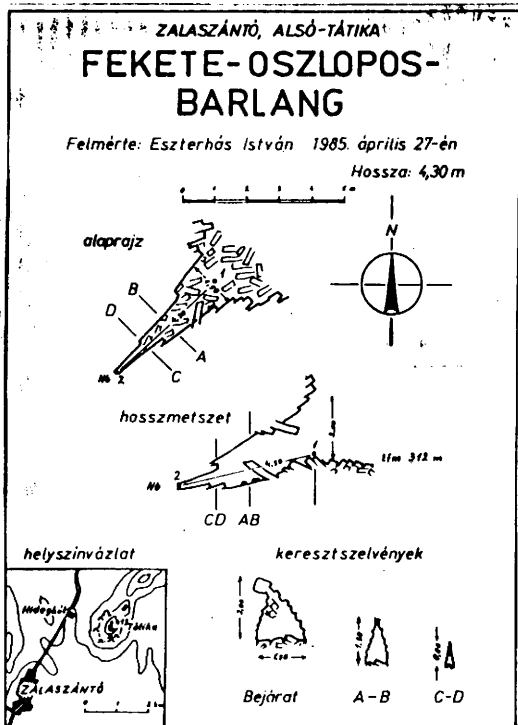
## 2. Mágneses-barlang

Hidegkutról az országszerte kék turistajelzést követve menjünk kelet felé, a Tátika irányába kb. 1 km-t, egész a bazaltperemig, a természetvédelmi terület jelzőtáblájáig. A táblától kb. 200 m-re, északnyugat felé a bazaltperemen leomlott hatalmas kőtuskói között találjuk a Mágneses-barlangot a Fekete-oszlopos-barlang szomszédságában. A Mágneses-barlang a kisebb és valamivel alacsonyabbban van a másiktól. Bejárata északkelet felé néz. Az iránymeghatározást ez esetben is a Nap állása segítségével végeztük, mert a barlangot magabafoglaló kőzet vastartalma igen magas /a kompassz mágneestűjét képes megfordítani/. A barlang korábban ismeretlen volt - legalábbis irodalmi említése nincs, bár a hegy középkori várának védelmi, stratégiai terveit készítőik bizonyára ismerték, de tőlük írásos emlék nem maradt ránk. Elnevezését feltűnő mágneses anomáliája miatt kapta. 80 cm széles, 110 cm magas bejáratát követően befelé mélyül és enyhén szűkül a barlang. Tulejdonképp csak egyetlen 80 cm széles, 150 cm magas fülkéből áll, melynek végpontjából alul és fölül is szűk rések vezetnek tovább. Ezek közül az első 150 cm-ig járható, majd járhatatlanná szűkül, a felső rész már az elején is járhatatlanul szűk. Meglehetősen omlásveszélyes Üreg. A hosszanti tengelyével párhuzamos bazaltoszlopok aránylag könnyen leválnak, így oldalfalai és mennyezete is instabil. Alját a levált bazaltoszlopok leza törmeléke kópi. Járható hossza mindössze 3 m. Bejárásához semmiféle segédeszközre nincs szükség, de nagyon óvatosan kell mozogni benne. Kialakulását tekintve vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő üregek csoportjába tartozik, ezen belül atektonikus keletkezésű barlangnak tekintjük. A bazaltperemről leszakadt és lecsuszott sokméteres sziklatömbben fellépő egyenetlen alálamasztás okozta feszültségek hatására keletkezett repedés mentén alakult a barlang. Helyi jelentőségű kisebb barlang, melynek további kutatása újabb eredményeket nem ígér.

Irodalmi említése nincs.

## 3. Fekete-oszlopos-barlang

Zalaszántó határában, az Alsó-Tátika északnyugati falában van a barlang. Hidegkutról azonos módon jutunk el hozzá, mint az előbb leírt Mágneses-barlanghoz. A Fekete-oszlopos-barlang a Mágneses-barlang szomszédságában van, attól néhány m-rel keletre és 2 m-rel magasabban. Hasonlóan az előbb leírt barlanghoz, korábban ismeretlen volt. Elnevezését a körülötte levő sziklaoldalból és magából a barlangból ágyúcsőként meredező fekete bazaltoszlopokról nyerte. A barlang egy vízszintes tölcsérszerű Üreg. Asszimetrikus háromszögformájú szája 2 m magas és 1,50 m széles. Befelé egyre keskenyedik és alacsonyodik - 4,30 m után már csak járhatatlan rész. Fokozott óvatossággal járható omlásveszélyes barlang. A hosszanti tengelyével párhuzamos bazaltoszlopok könnyen leválnak, sőt némelyikük



félig kibillenve Damoklész kardjeként lóg be az Üregbe. A barlang befelé lejtő alját a lepergett, részben összetört bazaltoszlopok alkotják. Mint már említetttem, teljes járható hossza 4,30 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség. Genetikája teljesen megegyezik a tőle néhány m-re levő Mágneses-barlanggal - ez is atektonikus barlang. A repedés lassu, fokozatos szétnyílása jelenti az elsődleges keletkezési fázist, majd a klimatikus hatások a bazaltoszlopok leválasztásával tovább növelik a barlang térfogatát. Helyi jelentőségi kisebb barlang. További kutatása nem látszik biztatónak. Irodalmi említése nincs.

#### 4. Tátikai-hasadékbarlang

Egyéb elnevezései: Tátika-várhegyi-barlang, Tátika várhegyi járhatatlan barlang. Az Alsó Tátika déli falában van a barlang. A Zalaszántó és Bazsi között Hidegkúpusztáról az országos kék turistajelzés mentén menjünk keletre, átkelva a Tátika természetvédelmi területén, kb. 2 km után a bazaltmezéről lejtőve tábla jelzi, hogy már egyhagyott a természetvédelmi területet. /Sarvay, vagy Lapostanya felől is könnyen elérhetjük a Tátika déli részénél lévő természetvédelmi terület határát jelző táblát./ A táblától nagyjából nyugat felé /255°/ kb. 300 m-rel az egyre magasabbá váló bazaltfalban, nehezen észrevehető helyen találjuk a barlangot. Tekintélyes törmelékhalom tetején, ahol az a falhoz ér sűrű bodzafa /Sambucus nigra/ takarja a barlang délnyugat felé néző száját. A barlang hasadékszája 3,50 m magas és 0,50 m széles. Üregét a befelé egyre keskenyedő, de mindvégig magas /2,10 - 2,80 m/ hasadék alkotja. Falán és környékén a barlang hossz tengelyével párhuzamos, kifelé 40°-osan emelkedő, ives bazaltoszlopok barázdákat képeznek. Alját laza földes törmelék alkotja. Memméről több bazaltoszlop félig kibillenve, fenyegetően lóg lefelé. Beboltozott része alatt mért hossza mindössze 2,55 m. Bejárásához semmiféle segédeszközre nincs szükség. Genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig tektonikus keletkezésű barlangnak tartjuk. A bazaltfal peremére merőleges repedés mentén klimatikus tényezők hatására váltak le a bazaltoszlopok. Jól szellőző, száraz barlang. Törmelékkitöltése ásatásra alkalmas. Helyi jelentőségű kis barlang, mely egy személy bivakolására megfelelő - szemléletes példája a tektonikus eredetű barlangképződésnek. Ásatása talán eredményes lehet. A rá vonatkozó irodalom sorszámai: 4, 9, 11.

#### 5. Kőudvar alsó barlangja

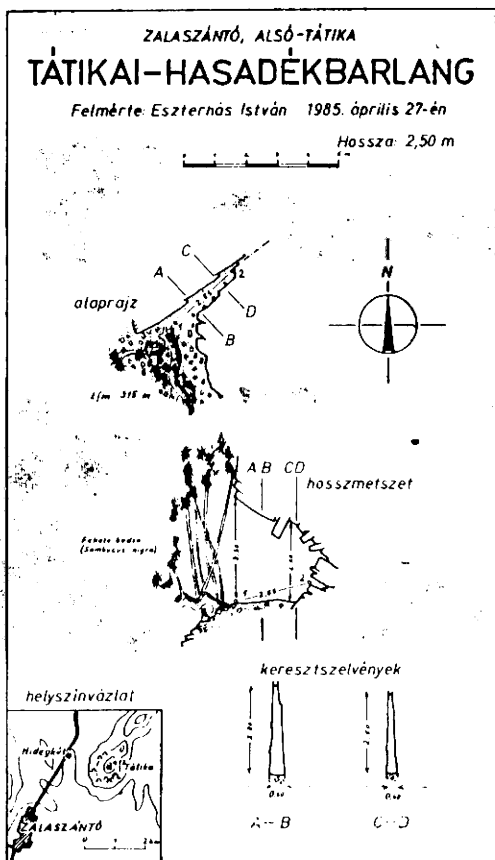
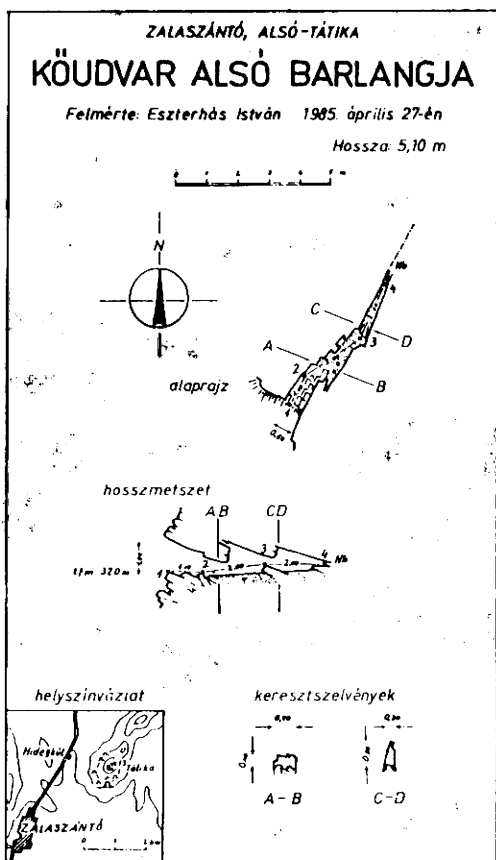
Hasonlóan közelíthetjük meg, mint a Tátikai-hasadékbarlangot, csak a természetvédelmi terület határát jelző táblától még tovább, 350 m-t menjünk nyugat felé. A déli fal legmagasabb része előtt /Tínóállás/ a sziklaperem több repedéstől átjárva, beugrókkal tagolva, lépcsőzetessé, "csipkessé" válik. E részen, 5 m-es relatív magasságban egy 4 X 5 m alapterületű kőudvar alakult. A kőudvar alatti nagyjából függőleges, de /gyakorlattal rendelkezőknek/ a kiálló bazaltoszlopvégeken szabaddon kimaszható sziklafalban nyílik délnyugat felé néző szája. /A kőudvar szintjében, e barlangtól magasabban a Kőudvar felső barlangja van./ Korábban ismeretlen volt, irodalmi említése nincs. Nevét a kőudvarhoz való térbeli viszonyáról kapta. Bejárata 1 m magas, 60 cm széles. A barlangot három tagból álló kuszójárat alkotja. A repedés, mely mentén kialakult nem egészen párhuzamos a kőzet oszlopos tagoltságával. Emiatt van, hogy a barlang lépcsőzetesen eltolt három egymással párhuzamos tagból áll. A párhuzamos részek egymásbaszakadásánál a kuszójárat kiszélesedik és magasabbá válik. Alját leszakadt bazaltoszlopokat tartalmazó laza morzsalékos törmelék tölti ki. Teljes hossza 5,10 m. Bejárásához legfeljebb elemlámpa szükséges. Genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig tektonikus keletkezésű barlangnak tartjuk. Az alját alkotó törmelék felszínén orsócsiga /Lacinarina sp./ házak és egy pocok /Microtus sp./ állkapcsot találtunk. Kitöltése ásatásra alkalmas. Helyi jelentőségű kisebb barlang. Esetleges ásatása jelentőségét talán növelné. Irodalmi említése nincs.

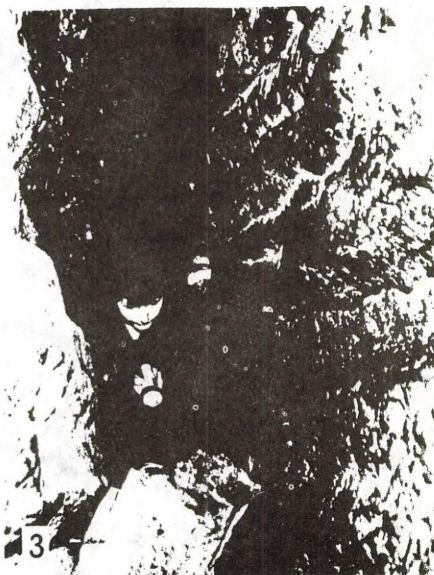
#### 6. Kőudvar felső barlangja

Az előbb leírt barlang közvetlen szomszédságában találjuk, így megközelítése azonos azével. A kőudvar szintjéből nyílik délnyugat felé a szája. Korábban ismeretlen volt, irodalmi említése nincs. Nevét a kőudvarról kapta - a két itteni barlang közül ez van magasabban. Bejárata 1,20 m magas és 80 cm széles. A bazaltoszlopok dőlésének megfelelően 30°-os lejtésű üreg. Szélessége 80 cm, mindössze középen szűkül össze 40 cm-esre. Alját középre lejtő nagyméretű laza kőtörmelék borítja. Teljes hossza 4 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség. Genetikailag ez is a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő tektonikus barlangok csoportjába tartozik. Helyi jelentőségű kisebb tektonikus barlang. További kutatása nem sok reménnyel kecsegtet. Irodalmi említése nincs.

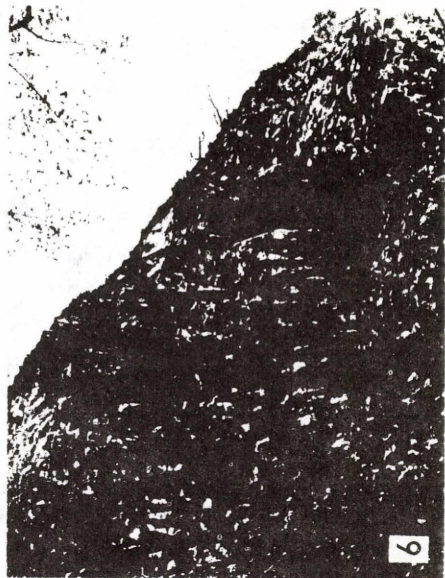
## 7. Vaskapui-barlang

Az Alsó-Tátika délnyugati szorosának, a Vaskapunak előterében található barlang. Hidegkútpusztáról a Sarvaly felé vezető, a Tátikát délre kerülő erdészeti üzemi uton menjünk kb. 1,5 km-t, majd az utkereszteződésben balra, északkelet felé térjünk le az erdőbe. Ez a régi kék kereszttel jelzett turista-ösvény /az új kék kereszt-jelzés az erdészeti üzemi uton vezet!/. Nagyjából 500 m-t haladva az enyhe emelkedőn a Vaskapu előterébe érünk, a rég felhagyott kőbányába. A bánya egyik középső alacsony kőtörmésében a járószintről nyílik délnyugat felé a barlang szája. Irodalmi említése nincs, bár az egykori bányamunkások minden bizonnyal tudtak róla. 1 m magas, 1,80 m széles szájjal kezdődik, majd magassága és szélessége fokozatosan csökken. Mennyezetéből középtájban kúrtószerű felszakadás vezet a befoglaló kőtörmés tetejére. Alját többnyire nagyméretű darabokból álló kötőrmelék tölti ki, a végpontnál kevés földes kitöltés van. Teljes hossza 2,80 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség. Genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő Üregek csoportjába tartozik, ezen belül atektonikus keletkezésű barlangnak tartjuk. A Vaskapu az Alsó-Tátika bazaltperemében kőzetomlással létrejött szakadás. A lecsuszott kőtörmésök egyikében az egyetlen alátámasztás miatt létrejött repedés mentén keletkezett a Vaskapui-barlang. Helyi jelentőségű kis Üreg. Irodalmi említése nincs.





I. Fényképtábla: 1. Peremre merőleges törés az Alsó-Tátika falában. 2. A Tátikai Remete-barlang bejárata. 3. A Remete-barlang a peremmel párhuzamosan a bazaltoszlopok mentén nyílt szét. 4. A peremre merőleges törés mentén alakult a Tátikai-hasadékbarlang /Fotó: Gönczöl I./



II. Fényképtábla: 5. Cseppkőkéreg a bazaltoszlopon. 6. Oszlopos elváiású bazalt a Tátika Szentkereszt nevű sziklafalán. 7. Széthúzóódó törés alkotta a Kóudvar felső barlangját. 8. A Fekete-oszlopos-barlang atektonikus keletkezésű üreg /Fotó: Gönczöl Imre/.

## IRODALOM — LITERATUR

- BERTALAN K. /1958/: Magyarország nem karsztos eredetű barlangjai - Karszt és Barlangkutatási Tájékoztató p.13-21.
- BERTALAN K./1972/: Barlangok - in Deák M: Magyarország Magyarország 200 000-es Földtani térképsorozatához Veszprém L 33 - XII. - MAFI kiadvány Bp.
- ESZTERHÁS I. /1983/: A Bakony barlangjai - in Mészáros Gy: Bakony, Balaton-felvidék - Medicina Könyvkiadó Bp. p. 66.
- ESZTERHÁS I. /1984/: Lista a Bakony barlangjairól - Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis - Zirc p. 13-30
- JUGOVICS L. /1948/: Adatok a Tátika-Prága-Sarvaly-hegyek vulkanológiai felépítéséhez - Föld. Közl. LXXVIII. köt. 1-12. füz. Bp. p. 196-205.
- JUGOVICS L. /1951/: Zelaszántó-Zsidi-medence bazalthegyeinek /Tátika-csoport/ felépítése - MAFI évi jelentése az 1945-47. évekről II.köt. Bp. p.259-290
- JUGOVICS L./1959/: Vulkanológiai és kőzettani megfigyelések a Tátika-csoport bazalthegyein - MAFI évi jelentése az 1955-56. évekről Bp. p. 153-178.
- JUGOVICS-CSÁNKNE/1956/: A Tátika-bazaltcsoport fekü-és fedőhomokjának eredete - MAFI évi jelentés Bp. p. 179-189.
- KORDOS L. /1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Könyvkiadó Bp. p. 306.
- LEEL-OSSY S. /1959/: Jelentés az 1959.évi karszt-és barlangkutatásairól - Karszt-és Barlangkutatási Tájékoztató Bp. /dec./ p. 29-31.
- MARGITTAY R. /1936/: A Balaton-part vár-és templomromjai - Balatonendréd 900 éves község Bp. p. 48.
- MARGITTAY R. /1942/: A Balaton-felvidék barlangjai - Balatoni Kurir Bp. /jun. 30./ p. 2-3.
- MAURITZ B. /1948/: A dunántúli bazaltok kőzetkémiai viszonyai - Földt. Közl. LXXVIII. köt. 1-12 füz. Bp. p. 134-169.
- MAURITZ-HARWOOD/1936/: A Tátika-csoport bazaltos kőzetei - Mat. és Termud. Ért. Bp. LV. köt. I.rész, p. 75-103.
- ÖRVÖS J. /1965/: Balaton-felvidék - Sport Lap- és Könyvkiadó Bp. p. 248.
- SZEMERLEY /1848/: Balatoni képes utikalauz
- SZENTÉRY GY./1971/: Caves Formed in the Volcanic Roka of Hungary - Karszt- és Barlangkutatás Bp. p. 117-129.
- VENCZLIK L. /1976/: Tátika vára - Zelaszántó, turautvonalak - in Dely X: Várurak kalauza, Dunántul - Medicina Könyvkiadó Bp. p. 289.
- VITALIS I. /1911/: A Balaton-felvidéki bazaltok - A Balaton Tud. Tanul. Ered. Tihany II. köt. 2. fejezet, p. 1-169.
- Anonim /1953/: Megtalálták a Tátika Remete-barlangját - Idegenforgalmi Tájékoztató IV.évi. 5. sz. Bp. /máj.15./ p. 28.

## DIE BASALTHÖHLEN DES GEBIRGES TÁTIKA

Das Tátika ist ein auf Sandboden gelagertes Gebirge mit der Form eines doppelten Stumpfkegels, das sich im westlichen Teil des Bakony befindet. Während des ehemaligen Vulkanismus dieses Gebietes war aus der dünnflüssigen Lava ein schwarzer Basaltschicht entstanden, der sich in Säulen aufgeteilt hatte. Rund um dem Basaltkegel wurde das Sandstein allmählich zerstört, und auf dieser Weise hat sich der Basaltschicht in eine relativ erhöhte Lage emporgehoben. Je doch ist auch das sandige Grundgestein unter dem Basaltschicht - wenn auch in bescheidenem Masse - vor allem auf seinen Rändern einer ständigen Zerstörung /Erosion/ ausgesetzt, und zwar infolge einer Herauspressung sowie unterirdischer linearer Erosion. Dadurch wird die Unterstützung des Basaltschichtes an seinen Rändern instabil gemacht: die Basaltdecke wird zerbröckelt und seine losgelösten Teile rutschen in Tiefe herunter. Aus einigen der entstandenen Spalten haben sich im Laufe der Zeit tektonische oder atektonische Höhlen gebildet. In dem Unteren Rande des Gebirges Tátika sind 7 solche postgenetische Basalthöhlen vorhanden. Am bedeutendsten von ihnen ist die ungef. 40 m lange "Remete-barlang"/Einsiedler-Höhle/, die entlang einer mit dem Rande der Basaltdecke parallel laufenden Bruchlinie entstanden war, an seiner Wand, die von schwarzen Basaltsäulen gebildet wird, sieht man stellenweise Kalzit-Tropfsteine.

A szerző címe /Anschritt des Verfassers/:

ESZTERHÁS István  
H-8045 Isztimér  
Köztársaság u. 157.



## A KOVÁCSI-HEGY BAZALTBARLANGJAI

ESZTERHÁS ISTVÁN

Isztimér

ABSTRACT: Basalt caves of Kovácsi Hill.

Kovácsi Hill is an even basalt highland in the western part of Bakony Mountains. The most interesting part of the hill is the north-western basalt brink where the 700 m long rock-edge, that had been broken down, slipped downward about 30-40 m and remained more or less in one block, forming a so-called Basalt Street. Numerous crevices developed in this rockedge, some of them enlarged, forming atectonic caves. 7 atectonic and 1 tectonic caves have been known in the Basalt Street of Kovácsi Hill.

### Bevezetés

A Kovácsi-hegy, pontosabban-hegycsoport a Bakony legnyugatibb része. A Keszthelyi-hegység déli felét mezozóos mészköves-dolomitos rög alkotja, északi-északkeleti felét pedig pannon üledékekre települt bazalttakarós hegyek, az ún. Tátika-csoport tanuhegyei. E csoport legnagyobb tömegű /kb. 6 km<sup>2</sup> / része a Kovácsi-hegy többtagu bazaltlepenye. Kelet felé alig észlelhető határokkal csatlakozik a Tátika-csoport többi tanuhegyéhez - délről a Zsidi- és a Rezi-medence, nyugatról a Vindornyai-medence, északról a Marcal medencéje határolja. Részei: a külön névvel nem illetett "központi plátó" /358,1 m/ a kiszáradóban levő Vad- és Rakottyas-tóval, az egyedülálló természeti jelenséggel, a Bazaltutóval; a legmagasabbra emelkedő északi nyulvány, a Váradi- /vagy Várad-, Várott-, Vár- / hegy /362,2 m/; a délkeleti nyulvány, a Szántói-hegy /356,7 m/; a keleti szigethegyek: a Rózsaberek /288,2 m/, a Becsmáj-tető /289 m/.

A Kovácsi-hegy bazaltlepenyes tanuhegy. Alapját 280-320 m tengerszint feletti magasságig felső pannon homok és agyagos homok rétegek alkotják. Erre települt a medencesüllyedések miatt meginduló vulkanizmus első fázisából származó fekete, oszlopos elválású bazalt, majd a második eruptív szakaszban a szürke, padosan hasadó bazalt. Ez utóbbi szürke bazalt vastagabb rétege majdnem teljesen betakarta a fekete bazaltot, mely csak helyenként, kisebb foltokban, szigetszerűen tűnik elő környezetéből. A Kovácsi-hegy vulkanizmusa tufát nem szolgáltatott. A bazalt réteg átlagos vastagsága 25-35 m. A bazalttakaró peremén majdnem mindenütt bazaltomlásos törmelék található. Mind a bazalttakaró tetejét, mind a hegylábát alkotó pannon rétegeket több-kevesebb lösz takarja. A fennsík tavak környékén még pontosan meg nem határozott eredetű homok is található.

Petrográfiailag mindkét Kovácsi-hegyet alkotó bazalt meglehetősen összetett. Az alkotóelemek arányában mutatkozik néhány százalékos eltérés /a fekete bazaltra jellemző, hogy több augitot tartalmaz/, de mindkét bazaltfélésegre vonatkozik, hogy SiO<sub>2</sub>-tartalma nem éri el a 48 %-ot, így a földpátokon túl földpátpótlók is megjelennek összetételében. Továbbá szpeleológiai szempontból is fontos a CaO és a MgO majd 10-10 %-os aránya a kőzetben, melynek egy

része savas vízben oldódó ásványokba épült be /kalcit, aragonit/. A Kovácsi-hegy barlangtanilag legfontosabb része a bazalttakaró északnyugati peremén található, kb. 700 m hosszú, félköríves Bazaltutca. A Bazaltutca mindkét végén egy-egy kőbánya működik, az északkeleti végében a nagyörbői TSZ kőbányája, a délnyugati végében a vindornyaszőlői állami kőbánya. Ebből következik, hogy a Bazaltutca, annak barlangjai csak munkaszüneti napokon látogathatók. A Bazaltutca a maga nemében egyedülálló képződmény hazánkban. Tájéki megjelenésén túl, geomorfológiai, tektonikai, szeleológiai és biológiai szempontból rendkívül érdekes, különleges és így a természetvédelem számára feltétlenül megóvásra javasolt tájrészlet. A bazaltlepleny peremének suvadásos letörésével keletkezett. JUGOVICS /1951/ szerint az állandó északi széljárás kifújta a bazalttakaró alól a homokot és annak széle egyensúlyát veszteséggel megcsuszott, szeletekre tagolódva kidőlt, létrehozva a 15 - 20 m mély szakadéksort, a Bazaltutcát, PESTY /1864/ szerint még az 1850-es években is keletkeztek friss szakadások.

## 1. Szádok-barlang

Nagyörbő határában, a Kovácsi-hegy Bazaltutcájában van a barlang. Nagyörbőről dél felé indul a 2 km-es portalanított üzemi út a TSZ kőbányájához, mely érintési pontunk, parkírozó helyünk lehet a barlang felkeresése során. Csak munkaszüneti napokon érdemes a barlanghoz menni, mert az robbantási övezetbe tartozik, de ekkor is be kellene jelenteni uticélunkat a bánya őrházánál a szolgálattevőnek az esetleges kellemetlenségek elkerülése végett. /Mehetnének más irányból is a barlanghoz, de az lényegesen körülményesebb, mint szót váltani a bányaőrrel./ A bánya üzemi épületeitől jobbra, nyugat felé a meddőhányó aljánál elhaladva érünk be a Bazaltutcába. A bányától mintegy 250 m-re a Bazaltutca szurdokszerű részén túlhaladva egy sokszáz éves, hatalmas, odvas hársfával szemben, a hegy felőli oldalban találjuk a barlangot. A szürke bazalt alkotta sziklafal törmelékbe burkolózó tövéből északnyugat felé néz szűk bejárata.

A barlangot 1985. május 11-én találtuk meg, illetve tártuk föl. Bejárata ekkor nem látszott, csak a törmelék közül hűvös, párás légáramlat jött, valamint a fölötte levő sziklafalon feltűnően élénkzöld mohaszőnyeg utalt az esetleges üreg jelenlétére. A kötött törmelék szétdobálva megnyitott az utat a barlangba. Korábban ismeretlen volt, sem az irodalom nem említi, sem a helybeliek nem tudtak róla. Nevét a vele szemben lévő matuzsálem kora hársról, régi nevén szádokról /Tilia hibrid/ kapta.

A barlang bejáratát egy 120 cm széles, 30 cm magas vízszintes rés alkotja. Bebujva a résen egy 2 m hosszú, 1,20 m széles, kb. 1 m magas, négyzetű hasáb formájú fülkébe jutunk. A fülke falait, mennyezetét egyenes kőlapok határolják, rajtuk gyöngyözve csöpög a víz. Alját féloldalasan apróbb bazalttörmelékkel álló kup alkotja. A bejáratnál szemközti falban néhány cm széles függőleges repedés van, melyből légáramlat jön /késő tavasszal/. A bejárat rés küszöbköve alatt laposan folytatódik a barlang a Bazaltutcát szegélyező törmelék alá. A barlang teljes hossza 5,20 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség, talán az elemlámpa nem bizonyul fölöslegesnek.

A barlang genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig atektonikus keletkezésű barlangnak tekintjük. A Bazaltutcával egyidőben keletkezett, amikor a hegy bazalttrétegének pereme elvesztette alátámasztását és kibillenne lesuvadt. E mozgás széthuzódó repedéseket hozott létre. Egy ilyen széthuzott repedés alkotja a Szádok-barlangot is. A barlang a mennyezetről csöpögő víztől közel 90-95 %-os páratartalmu. Erős huzatja arra utal, hogy összeköttetésben van további üregrészekkel is. Ásatásra, további feltárással nem látszik alkalmasnak - túl nagy erő kéne a bizonytalan jelentőségű eredményhez. Így helyi jelentőségű kis barlangnak számít.

Irodalmi említése nincs.

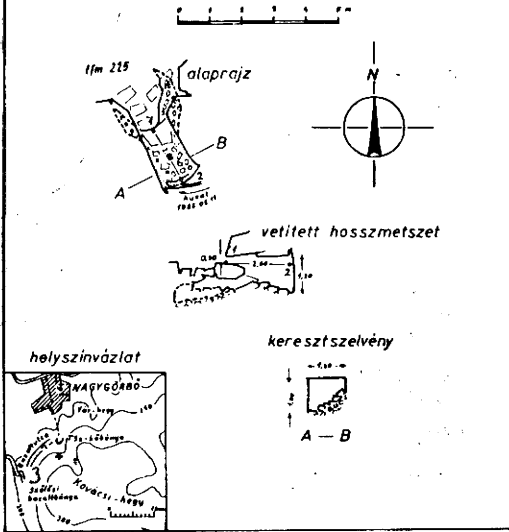
## 2. Lepkés-barlang

Nagyörbő határában, a Kovácsi-hegy Bazaltutcájában van a barlang. A bányától mintegy 400 m-re a Bazaltutca két egymással párhuzamos nyílt repedésrendszerre válik. A felső /délkeleti/, kisebb, ún. "mellékutca" találjuk a Lepkés-barlangot az utca alját képező, szürke bazaltból álló kötött törmelékkel dél felé néző nyílással.

NAGYGÖRBBŐ, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

## SZÁDOK-BARLANG

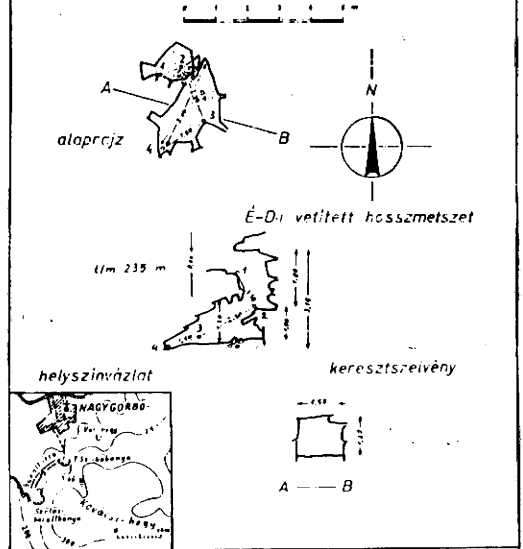
Felmérte: Eszterhás István 1985. május 11-én  
Összhossza: 5,20 m



NAGYGÖRBBŐ, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

## LEPKÉS-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1985. szept. 14-én  
Összhossza: 5,40 m

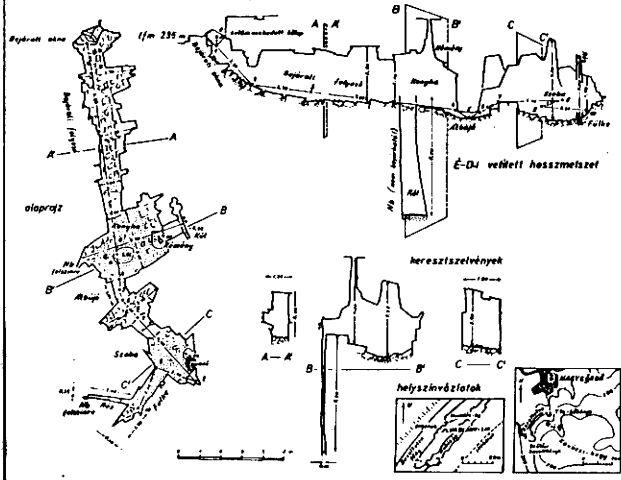


A térképeket, illetőleg alaprajzokat  
Eszterhás István készítette

NAGYGÖRBBŐ, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

## VADLÁNY-LIK

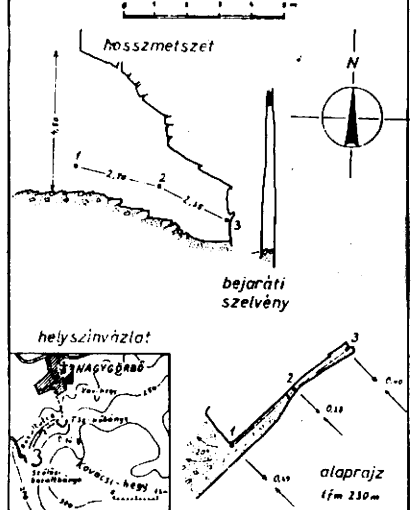
Felmérte Eszterhás István és Kötény Károly 1985. IX. 14-én Szerkesztette: Eszterhás István  
Hossza 24,30 m



NAGYGÖRBBŐ, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

## GÖRBBŐI-HASADÉKBARLANG

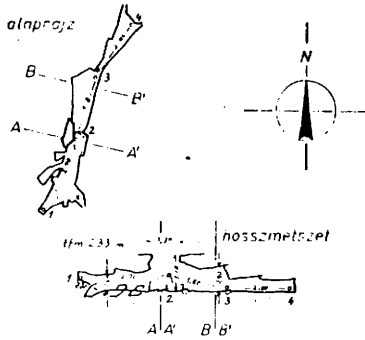
Felmérte: Eszterhás István 1985. május 11-én  
Hossza 5,05 m



NAGYGÖRBE, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

# KÖAJTÓS - BARLANG

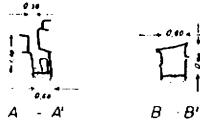
Felmérte: Eszterhás István 1985. szept. 14-én  
Hossza: 6,50 m



helyszínvázlat



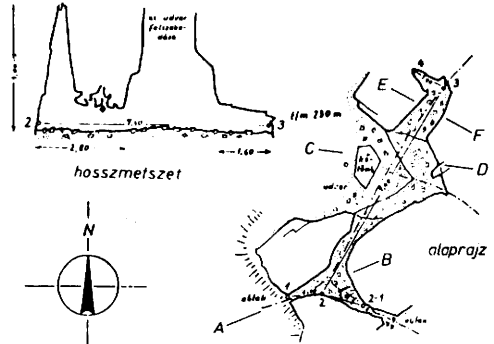
keresztmetszelvények



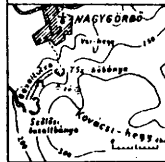
NAGYGÖRBE, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

# KÖKAMRA

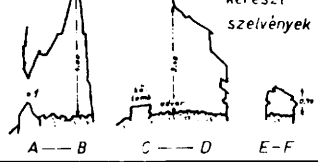
Felmérte: Eszterhás István, Szerkesztette: Eszterhás István  
Ganczöl Imre  
Somlai Csilla  
1985. május 11-én  
Osszhossza 11,90 m



helyszínvázlat



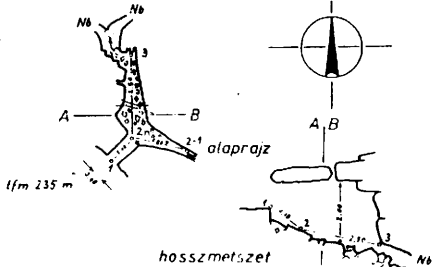
keresztmetszelvények



NAGYGÖRBE, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

# BAZALTUTCAI - KÖFÜLKE

Felmérte: Eszterhás István 1985. szept. 14-én  
Osszhossza 7,30 m



helyszínvázlat



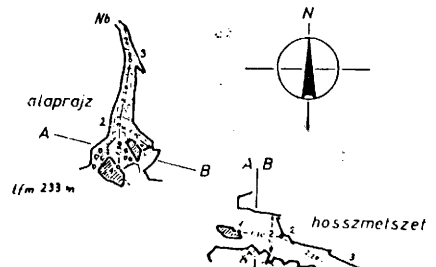
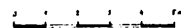
keresztmetszelvény



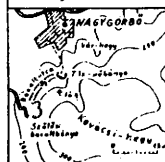
NAGYGÖRBE, KOVÁCSI-HEGY BAZALTUTCÁJA

# KÉTLYKÚ - BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1985. szept. 14-én  
Osszhossza: 4,50 m



helyszínvázlat



keresztmetszelvény



Trapézformájú bejáratának szélessége 50 cm, magassága 60 cm. A bejáratot követő kis küszöb után a barlang egy 180cm-es aknában folytatódik. Az akna aljából egy szűk átbujó vezet az alsó fülkébe. E fülke 3 m hosszú, 1 - 1,5 m széles, magassága pedig 120cm-ről fokozatosan csökken. Falait mindenütt nagy szögletes szürke bazalt tuskók alkotják. Az akna alja kisebb-nagyobb kőtörmelékkel áll. Az alsó fülke alját pedig többnyire morzslékos, földes kitöltés alkotja. A barlang függőleges kiterjedése 3,10 m, vízszintes kiterjedése 3,50 m, teljes hossza 5,40 m. Bejárásához lámpára szükség van.

A barlang genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő Üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig atektonikus keletkezésű barlangnak tekintjük. A Bazaltuttcával egyidőben keletkezett, amikor a hegy bazalttrétegének pereme elvesztette alátámasztását és kibillenve lesuvadt. E mozgás széthúzódó repedéseket hozott létre. Egy ilyen, a Bazalt /mellék/-utca aljában levő széthúzódott repedés alkotja a Lepkés-barlangot, melynek fő kiterjedési iránya megegyezik a Bazaltutca irányával. Élővilágából megfigyeltük a névadó vörös csipkésbagoly lepkéket /Scoliopteryx libatrix/, iszapszunyogokat /Limonia nubeculosa/, és korongcsigát /Aegopis verticillus/. Az alsó fülke 3 négyzetméternyi morzslékos kitöltése ásatásra megfelelő helynek látszik. Helyi jelentőségű kisebb barlang, melynek faunisztikai és paleontológiai kutatása biztatónak látszik.

A rá vonatkozó irodalom sorszáma: 1.

### 3. Görbői-hasadékbarlang

A bányától kb. 400 m-re a Bazaltutca főágában /vele párhuzamosan, feljebb egy kisebb mellékág is van/, a délkeleti oldal sziklafalának szögletében, a bazaltorgonák szomszédságában találjuk a hasadékbarlangot. Magas keskeny nyílása délnyugat felé néz a sziklasarokból. Befoglaló kőzete szürke bazalt, mint a többi Kovácsi-hegyi barlangnál is.

4,50 m magas és csak 40 cm széles, szűk nyílással kezdődik a barlang. Befelé még 2 m hosszon tartja magát a 40 cm-es faltávolság, majd egy 28 cm-es szűkület következik, ezután fokozatosan tágul és a végpontnál már ismét 40 cm. Oldalfalait hatalmas egybenlévő szürke bazaltlapok alkotják, főtéje tökéletesen illeszkedő, beszorult kőlapokból áll, alját nagyjából durva bazalttörmelék tölti ki, csupán a végpont közelében található finomabb szemcsés kitöltés. Élővilágából korongcsigákat /Aegopis verticillus/ dalos szunyogokat /Culex pipiens/ és iszapszunyogokat /Limonia nubeculosa/ láttunk. Hossza 5,05 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség, de a végpontig csak kifejezetten vékony testalkatúak juthatnak el.

E barlang is a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő Üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig tektonikus keletkezésű barlangnak tekintjük. A Bazaltuttcával egyidőben keletkezett, amikor a hegy bazalttrétegének pereme elvesztette alátámasztását és kibillenve lesuvadt. Az eltávolodott kőzetkaréjban a további feszültségek feloldásaként újabb törések keletkeztek. Egy ilyen kisebb törés mentén alakult ki a Görbői-hasadékbarlang is. A barlang hossz tengelye megegyezik a Bazaltutca irányával. Ásatása, további feltárása nagyon körülményes lenne. Helyi jelentőségű kis barlang.

A rá vonatkozó irodalom sorszáma: 1.

### 4. Vadlány-lik

Egyéb elnevezései: Vadlány-lik, Vadlánylik, Vadlány-barlang, Vindornyaszlócsi Vadlánylik, Savanyu Jóska barlangja, Savanyu Jóska tanyája, Kókamra, Kükamra. /A két utóbbi elnevezés megtévesztő, mert tévedésből származik - a tőle 40 m-re levő másik barlangnak az elfogadott nevei! /

A nagygörbői bányától mintegy 400 m-re a Bazaltutca két egymással párhuzamos nyílt repedésrendszerre válik. E két párhuzamos árkot elválasztó hosszanti sziklagerinc tetőrégiójában nyílik a barlang, a Bazaltutca főágának kőrgonáival egyenlőben. A korábbi leírásokban /CSIKI, 1953; DORNYAI, 1958/ az a helymegjelölés, hogy " egy nagy és öreg hársfa tövében nyílik ... " - bár igaz, de megtévesztő, mert a Bazaltutca egyik jellemzője, hogy minden 30-50 m-ben található benne egy "nagy és öreg hársfa". A bazaltorgonák fölött, a szürke bazaltból levő gerinc tetején /a már előbb emlegetett/ egyik öreg hársfa tövében ferde aknával szakad a felszínre a barlang. A barlang meglehetősen régen ismert üreg. Elnevezései is arra utalnak, hogy egykoron, ha átmenetileg is de laktak benne /MARGITTAY, 1942; PAPA, 1943/. Irodalma a legbővebb a Kovácsi-hegy bar-

langjaira vonatkozóak közül. Az előbbiekkal együtt 17 műben van említve, vagy leírva - bár ezek egy része egymást idézi /vö: irodalomjegyzék/. A barlang bejárati aknájának szája szabálytalan négyszög alakú. Mérete átlói mentén kb. 1,5 X 1 m. E bejáratot a rövidebb átló vonalában egy ferde beszorult kőlap két nyílásra osztja. A 45°-osan lejtő, 2,50 m-es Bejárati-akna a 2,70 m széles csarnokkal kezdődő bejárati-folyosóba torkollik. A folyosó 6,80 m hosszú, a továbbiakban átlagosan 1 m széles és 2-2,8 m magas, téglalapformájú kereszt-szelvényvel folytatódik. Oldalfalait és mennyezetét nagy darabokra töredezett, egyenes lapu szürke bazalt alkotja. A bal oldali falat alkotó táblák elég instabilak, közülük már több kicsuszott, hiányukkal un. "kőasztalokat" alkotva - és a helyükön lévő táblák közül néhány jelenleg is mozgatható. A folyosó alját kisebb-nagyobb darabokból álló bazalttörmelék képi. E bejárati-folyosón át érkezzünk a barlang legnagyobb, "Konyha"-nak nevezett termébe. A Konyha a folyosó folytatásában mért szélessége 3 m, az erre keresztben lévő hossza 5,20 m. Falai a folyosóhoz hasonlóak, mennyezetének közepén /a járószinttől mérve/ egy 356 cm magas vakkürtő, a bal oldali sarokban pedig egy a külszínre szakadó, légáramjárta, szűk, 4 m-es kémény van. A Konyha jobb oldali falának szögletéből induló rés is összeköttetésben van a felszínnel - enyhé derengés látszik benne és huzatol is. A bal oldalon lévő fulkéből pedig egy szűk mély rés, az un. Kut mélyül le 5,60 m-ig. A Kut fölötti falrészén fehér, meszes kiválás látható. A Konyha alját középre lejtő kőes törmelék tölti ki. A Konyha Bejárati-folyosóval szemközti falának aljából elacsony, szifonszerű Átbujón kuszhatunk át a barlang másik termébe, az un. Szobába. A Szoba több részre tagolható 5,40 m hosszú, változó szélességű /1,20 - 3,00 m/ és magassága /1,00-4,00 m/ terem. Falai hasonlóak a Konyhához, mennyezetén egy 4 m-es vakkürtő található, ez alatt pedig guanó-halom. Alját a bazalttömbök lépcsőkre tagolják, a legszélesebb részen pedig morzsálékos törmelék van. A Szoba jobb oldali feléből egy 3,70 m hosszú, 60 cm széles, 210-240 cm magas un. Fülke indul. Ennek bal oldali falában lévő kis beugrásban szintén láthatunk fehér, meszes kiválást. A Fülke végének jobb oldalából 25 cm keskeny, de 3 m magas, 2 m hosszán mérhető /de tovább is folytatódó/ rés nyílik a külszínre, mely már nem járható végig. A barlang teljes hossza 24,30 m, függőleges kiterjedése a Kuttal együtt 9,45 m, a bejáratától a legmélyebben fekvő járható hely -4,20 m-re a Szoba kiszélesedő részén van. A korábbi leírásban /CSIKI, 1953/ 20 m-ben lett megadva hossza, de az a Fülkét és annak jobb oldali részét számításon kívül hagyta - LBEEL-ÖSSY /1959/ említésében pedig csak 10 m szerepel, mert a Konyhán tuli részek lemaradtak - mások pedig az előbbi két adat közül fogadták el valamelyiket. Bejáráshoz egyszerű, barlangjáró alapszerelést, lámpa szükséges. E barlang is a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő Üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig a tektonikus keletkezésű barlangnak tekintjük /OZORAY, 1960; SZENTES, 1971/. A Bazaltutcával egyidőben keletkezett, amikor a hegy bazalttrétegének pereme elvesztette alátámasztását és kibillenve megszűnt. E mozgás a Bazaltutca árkával megegyező irányú és erre merőleges széthúzó repedéseket hozott létre. Egy ilyen keresztirányú repedés adja a barlang hossz- tengely szerint kiterjedését és több kisebb, a bazaltutcával párhuzamos repedés pedig a barlang kiszélesedő részeiben figyelhető meg. Meglehetősen száraz, komfortos hatást keltő barlang. A Kut fölötti falon és a Fülke bal oldali beugrójában észlelt fehér, meszes kiválást még nem volt alkalomunk petrográfiailag megvizsgálni, de valószínűnek látszik, hogy ez a meglehetősen nagy mésztartalmú pannon homokos rétegekből származik és onnan kapilláris víz hozta fel a bazaltrepedés falára. Faunájából feltűnően sok fajjal találkoztunk néhány óráss ott tartózkodásunk alatt, így: éticsigát /*Helix pomatia*/ orsócsigát /*Lacinarina* sp./, korongcsigát /*Aegopis verticillus*/, barlangi keresztspókot /*Meta nemardi*/, tegeszt /*Stenophylax permistus*/, vörös csipkésbagoly lepkét /*Scoliopterix libatrix*/, iszap-szunyogot /*Limonia nubeculosa*/ és egy denevért, mely vagy közönséges /*Myotis myotis*/, vagy hegyesorrú /*Myotis blythi oxignathus*/ láttunk. A csigák mindegyike elpusztult állatok háza - a többiek élő példányok voltak. A Szoba vakkürtje alatt felhalmozódott guanó, arra utal, hogy e helyre rendszeresen visszatermek a denevérek. Paleontológiai és történelmi ásatása valószínűen hozna eredményeket. Mind a Konyha és mind a Szoba, valamint annak Fülkéje ásatásra alkalmas törmelékkel van kitöltve. Mint erre korábban utaltam, elképzelhető, hogy a barlang korábban lakott volt. Erre nevéin kívül, komfortos hatása, mérete és beosztása is utal. PÁPA MIKLÓS /1943/ a következőket írja: "Egészen különleges helyet foglalnak el a barlangok romantikus történetében a Vadlány-barlangok, vagy ahogy a nép nevezi vadlánylikk. A Balaton közelében négy is van, Diáson, Válluson, Rezi vára közelében és a Kovács-hegyen. Utóbbi a legérdekesebb, mert kőtűzhely, kőágy, kőasztal stb. is van benne. Szóval be van rendezve. A néphit szerint egy szerencsétlen elbujdosott leány tengette itt életét." Neveiből

arra gondolhatunk, hogy betyárlegendéje is volt a barlangnak. A Konyhában túzelési nyom /hamu, faszén, korom/ található - kéményén a füst valószínűleg maradtátalanul képes távozni. A közelmúltban történt bivakolás nyomai /üveg-törmelék, söröskupak, stb./ is megtalálható benne.

Hazai viszonylatban jelentősebb méretű bazaltbarlangnak számít. A turisztikai irodalom /CSIKY, 1953; DORNYAY, 1958; DORNYAI-VIGYÁZÓ, 1934; ESZTERHÁS, 1983/ is említi, továbbá az országos kék tura utvonala megközelíti, melyből kék barlangjelzéssel ut ágazik ki a barlang felé, de a közelében működő két bazaltbánya tevékenysége miatt egyre kevesebb kiránduló tekint meg. Tudományos feldolgozása jelentőségét csak növelné - különösen litológiai, biológiai, paleontológiai és történelmi kutatása látszik biztatónak.

A rá vonatkozó irodalom sorszámai: 1,2,3,4,5,6,7,8,12,13,14,15,16,17,18,19,21.

## 5. Kőajtós-barlang

A nagygörbői bányától mintegy 450 m-re lelhetünk az Üregre, ahol a Bazaltutca már két párhuzamos repedérendszerre vált. A felső /délkeleti/ kisebb, ún. "mellékutca" törmelékborította, hegy felőli aljában, az alacsony sziklafal tövében, a Vadlány-lyktól kb. 40 m-rel délnyugatra találjuk a barlangot. Aknyszerű bejárata a szürke bazalt nagyméretű tuskói közül nyílik lefelé. A barlangot 1985. szeptember 14-én találtuk meg, illetve tártuk fel. Bejárata ekkor még nem látszott, de a kőtuskók fedte mennyezetének résein beláttunk a barlangba. A legoptimálisabbnak látszó helyen nagykalapáccsal részben szétvertünk egy nagyobb követ, mely aztán becsuszott az Üregbe. Ezáltal megnyílt a barlang, kinyílt a "kőajtó", amiről aztán nevét kapta a barlang. A korábbi időből, mivel új feltárásról van szó, nyilván nem lehetett semmi irodalmi említése.

A bejárati nyílás 90 X 30 cm, ezen átbujva már 1,10 m-re elérjük a barlang alját. Maga a barlang egy nagyjából észak-déli irányú hosszanti kuszójárat. Magassága 40 és 90 cm között változik. Keleti fala egybefüggő hatalmas bazaltlap, nyugati fala és mennyezete több nagy bazalttuskóból áll. Szélessége átlagosan 60-80 cm, de van egy 30 cm-es szűk rész is benne. Alján kőtörmelékkel alag tartalmazó kitöltés van. Teljes hossza 6,50 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség, de talán egy elemlámpa hasznos lehet.

A barlang genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő Üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig atektonikus barlangnak tekintjük. A barlang keleti falától eltávolodott és annak nekitámaszkodó kőtömbök hézaga alkotja az üreget. Elővilágából korongcsigákat /Aegopis verticillus/, barlangi keresztespókokat /Meta menardi/, vörös csipkésbagoly lapkéket /Scoleopterix libatrix/ és iszapszunyogokat /Limonia nubeculosa/ vetünk észre. Aljának kitöltése ásatásra alkalmasnak látszik. Helyi jelentőségű kisebb barlang, melynek faunisztikai és paleontológiai kutatása biztatónak látszik. Irodalmi említése nincs.

## 6. Kőkamra

Egyéb elnevezései: Kőkamra, Zsivány-barlang, Zsiványbarlang. A nagygörbői bányától kb. 450 m-re van a barlang a Bazaltutca főágának délkeleti oldalában, a bazaltorgonák után mintegy 30 m-rel. A Bazaltutca alján levő alig járt ósvénytől kb. 4 m relatív magasságban, kis kőfolyás fejeinél szürke bazaltból levő sziklafal hasadékaiban van a barlang északnyugat felé néző szája. A barlang előterét 3 X 4 m-es sziklaudvar képezi, melynek első fele teljesen nyitott, a hátsó része pedig sziklaereszt képez. E sziklaeresztből nyílik jobbra és balra is a tulajdonképpeni barlang. A jobb oldali rész egy 2 m hosszú, omladékos tetejű, guggolva járható folyosóval kezdődik - szélessége 60 cm, magassága 70 cm. ez a folyosó vezet a háromszög-alaprajzu, magas fülkébe. A fülke alsó mérete nagyjából 1,50 m, magassága eléri a 4 m-t. Belőle a sziklafal frontja felé egy keskenyedő rés vezet, mely aztán járható nyílással, "ablakkal" a külszínre lyukad. Ellenkező irányba is vezet belőle egy lépcsőzetesen emelkedő és szintén keskenyedő rés a Bazaltutca mellékutca felé, mely bár szintén a külszínre lyukad, de járhatatlanul szűk. A sziklaeresztből balra nyíló barlangrész egy 3 m hosszú L-aleku alacsony járat. A barlang összhossza 11,90 m. A korábbi irodalomban /LEEL-ÖSEY 1959/ említett kb. 4 m-es hossz valószínűleg csak a jobb oldali folyosó és fülke /vagy netán az udvar/ becsült hossza. Bejárásához segédeszközre nincs szükség. Genetikailag a vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő Üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig atektonikus keletkezéssű üregnek tekintjük /OZORAY, 1960 és SZENTES, 1971/.

A Bazaltutca alakulásával egyidőben indult meg fejlődése, ekkor keletkeztek a befoglaló sziklában a repedések, melyek aztán fokozatosan nyíltak szét létrehozva a barlangot. E barlang genetikailag meghatározó repedések ma is jók kivethetők az üreg főtéjében. Udvarán és sziklaereszén sok korongosigát /Aegopis verticillus/ láttunk, más élőlényt nem volt szerencsénk észlelni. Törmelékes alja szinte teljes egészében alkalmas ásatásra - talán nem is eredménytelenül. Helyi jelentőségű három- négy személy bivalkolására alkalmas kisebb barlang, melynek értékét egy sikeres ásatás csak növelné. A rá vonatkozó irodalom sorszáma: 1,2,5,8,12,13,16,17,21.

#### 7. Bazaltutcai-kőfülke

A nagygyörbői bányától kb. 450 m-re a Bazaltutca két párhuzamos ágának összetorkollásától 25 m-rel visszafelé, a kisebbik, magasabban lévő "mellékutcába", annak délkeleti falában van a barlang. /kb. egyvonalban a Kőkamrával/. Szája egy kis kőudverből délnyugati irányba néz. Befoglaló kőzete szürke bazalt, mint a többi Kovácsi-hegyi barlangnak. A kőudvarban nyíló bejárata téglalap-alakú, magassága 90 cm, szélessége 40 cm. A bejáraton túl küszöbvel mélyül a szelvény és mindjárt járható magassága /150-180 cm/, 1 m hosszú, kis folyosóba jutunk. E folyosóból jobbra egy 2 m hosszú, fokozatosan összeszűkülő vak járat indul, balra pedig 2,50 m hosszú, 2 m magas, aljában alacsonyban egy szűk lukkal folytatódó barlangrész ágazik ki. Kevés bontással járhatóvá lehetne tenni ezt a mélyponton levő alacsony lyukat is. A barlang oldalfalait, mennyezetét nagy síklapu kőtömbök alkotják a mennyezetén két kőlap közötti részen ki is lehet látni. Alját jobbra nagy darabokból álló bazalttörmelék alkotja, csak a járhatatlan szűk rész alját képzí morzsalékos kitöltés. Összhossza 7,30 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség.

E barlang is vulkáni kőzetekben másodlagos uton létrejövő üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig atektonikus keletkezésű barlangnak tekintjük. A barlangutcaival egyidőben keletkezett, mikor a hegy bazalttrétegének pereme elvesztette alátámasztását és kibillenne lesvadt. E mozgás szét húzóó repedéseket hozott létre kialakítva a Bazaltutca nyílt töréses árkait, valamint kisebb töréseket, melyek egyes esetekben barlangnak tekinthetők. Ilyen kisebb törések mentén húzódt szét a kőzet a Bazaltutcai-kőfülke alakulásakor is. Elővilágából korongosigákat /Aegopis verticillus/, iszapszunyogokat /Limonia nubeculosa/ és egy kaszaspókot /Nelima sempronii/ láttunk. Ásatásra nem sok lehetőség van, de kisebb továbbjutást ígérő feltáró bontása eredményes lehet. Helyi jelentőségű kis barlang. A rá vonatkozó irodalom sorszáma: 1.

#### 8. Kétlyukú-barlang

A nagygyörbői bányától kb. 450 m-re, a Bazaltutca két párhuzamos ágának összetorkollásától 15 m-rel visszafelé, a kisebbik, magasabban lévő, ún. "mellékutcaiban", annak fölfelé tartó törmeléklépcsők alkotta aljában van a barlang. Kettős szája dél felé néz a szürke bazalt alkotta törmeléklépcsőből.

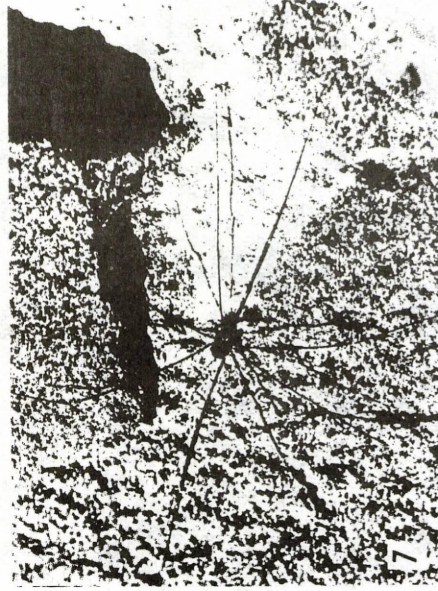
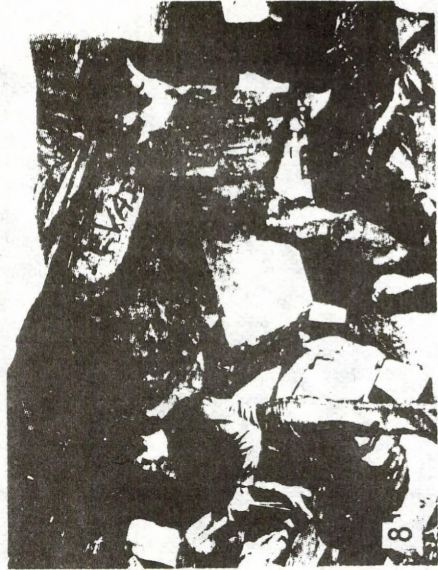
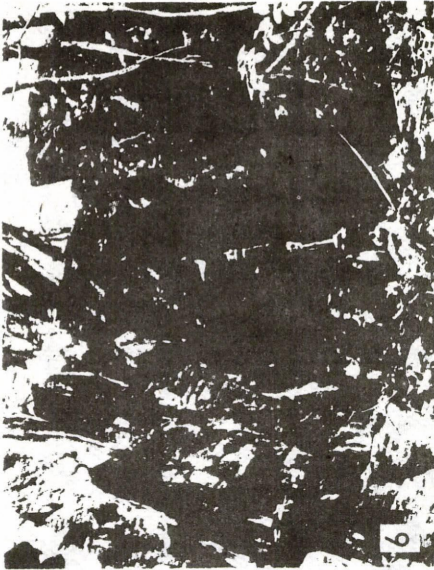
A nagyobb, magasabban nyíló bejárata 80 X 50 cm-es, a kisebb, alacsonyabban nyíló 40 X 30 cm-es. 1 m után a két bejáratot követő kuszójárat összetorkollik egy 1,10 m magas 1 m széles fülkét alkotva. Ebből jobbra egy derékszögben törő lépcsőzetes kuszójárat visszacsatlakozik a nagyobb bejárat szádájához. Észak felé pedig további kuszójáratként még 3,5 m hosszan járható, egyre szűkülő folyosó alkotja a barlangot. Keleti oldalfalát és mennyezetét nagyobb bazalttuskók alkotják, nyugati fala egybefüggő bazaltlap. Alját nagyobbbrszt lazán fekvő természetes bazalttörmelék képzí. A legtávolabbi, legalsó részeken pedig morzsalékos kitöltés található. Teljes hossza 4,50 m. Bejárásához segédeszközre nincs szükség.

A barlang genetikailag a vulkánikus kőzetekben másodlagos uton létrejövő üregek csoportjába tartozik, ezen belül pedig atektonikus barlangnak tekintjük. A barlang nyugati falától eltávolodott és annak nekitámaszkodó kőtömbök hezága alkotja az üreget. Hosszanti tengelye megegyezik a Bazaltutca irányával. További kutatása nem sok eredményt hozhat. Helyi jelentőségű kis barlang, mely szemléletes példája az atektonikus barlangképződésnek. A rá vonatkozó irodalom sorszáma: 1.





I. fényképtábla: 1. A Lepkés-barlang bejáratí aknája. 2. A peremmel párhuzamos törés széthúzódásával keletkezett a Görbői-hasadékbarlang. 3. A Vadlány-lik bejáratí aknája. 4. Az atektonikus keletkezésű Vadlány-lik Bejáratí folyosója /Fotó: Gönczöl I./



II. fényképtábla: 5. Átjáró a Vadlány-lik Konyhája és Szobája között. 6. Részlet a Kovácsi-hegy Bazaltutcajából a Kőkamrával. 7. Kaszásbók /Nelima sempronii/ a Bazaltutcai-kőfülke mennyezetén. 8. A Vadlány-lik Konyhájában jól látszik a kőzet széthúzódásának eredménye /Fotó: Gönczöl I./

## IRODALOM — LITERATUR

A címekeket követő számok a barlangleírások sorszámsai, azt mutatják, hogy az illető műben mely barlangok vannak említve, leírva.

1. BERTALAN K. /1958/: Magyarország nem karsztos eredetű barlangjai - Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató p. 13-21. 1,2,3,4,5,6,7,8.
2. BERTALAN K. /1972/: Barlangok - in Deák M: Magyarország Magyarország 200 000-es földtani térképsorozatához. Veszprém L 33-XII. MÁFI kiadvány Bp. 3,5.
3. CSIKY L./1953/: A Kovácsi-hegy természetjáró felkutatása - Idegenforgalmi Tájékoztató VI. évf. 7-8. sz./aug.15./ p. 24. 3.
4. DORNAY B. /1954/: A Keszthelyi-hegység hidrotermális jelenségei - Földrajzi Értesítő III. évf. 4. füz. Bp. p. 671. 3,5,8.
5. DORNAY B. /1958/: A Kovácsi-hegy bazaltcsodái - Természetjárás IV. évf. 2. sz. Bp. /febr./ 3,5,8.
6. DORNAY-VIGYAZÓ /1934/: Balaton és környéke részletes kalauz Bp. p. 287-288. 3.
7. ESZTERHÁS I. /1983/: A Bakony barlangjai - in Mészáros Gy: Bakony, Balaton-felvidék - Medicina Könyvkiadó Bp. p. 66 és 532. 3.
8. ESZTERHÁS I. /1984/: Lista a Bakony barlangjairól - Folia Musei Historiconaturalis Bakonyiensis Zirc, III. kötet. p. 13-30. 3,5,8.
9. JUGOVICS L. /1951/: Zalaszántó - Zsidi-medence bazalthegeinek /Tátika-csoport/ felépítése - MÁFI évi jelentése az 1945-47. évekről II. kötet. Bp. p. 259-290.
10. JUGOVICS L. /1959/: Balaton környéki bazalthegek - Term. tud., Közl., 90. évf. 2. sz. p. 59-62.
11. JUGOVICS L. /1967/: A dunántúli bazalt és bazalttufa területek - MÁFI évi jelentése az 1967. évről, Bp. p. 75-82.
12. KORDOS L. /1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Könyvkiadó Bp. p. 306-307. 3,5,8.
13. LEÉL-ÓSSY S. /1959/: Jelentés az 1959. évi karszt- és barlangkutásaimról. - Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató /dec./ p. 29-31. 3, 5.
14. MARGITTAY R. /1942/: A Balaton vidékének barlangjai - Barlangvilág XII. kötet. 3-4. füz. Bp. 3.
15. MARGITTAY R. /1942/: A balatonvidék barlangjai - Balatoni Kurir Bp. /jul.23./ p. 1. és /jul.30./ p. 2-3. 3.
16. OZORAY GY. /1960/: Nem karsztos üregek genetikája magyarországi példák alapján - Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató /jan-febr./ p.4-15. 3,5.
17. PÁPA M. /1943/: A barlangok romantikája - Barlangvilág. Bp. XIII. kötet. 1-2. füz. p. 1-23. 3.
18. PESTY F. /1964/: Magyarország helynevei. Zala vármegye - kézirat OSZK. FOL. 243-244. 246. 3.
19. SZENTES GY. /1971/: Caves Formed in the Volcanic Rocs of Hungary - Karszt- és Barlangkutató Bp. p. 117-129. 3,5,8.
20. VITÁLIS I. /1913/: A balaton vidéki bazaltok - A Balaton Tud. Tanulm. Erdm. II. kötet. 2.rész. p. 1-169.
21. ANONIM: /1953/: Veszprém vármegye Idegenforgalmi Hivatalának Hirei - Idegenforgalmi Tájékoztató IV. évf. 6. sz. /jun./ p. 27-28. 3,5.

## DIE BASALTHÖHLEN DES KOVÁCSI-GEBIRGES

Das Kovácsi-Gebirges befindet sich als ein auf Sandboden gelagertes flaches Basaltplateau in dem westlichen Teil des Bakony-Gebirges. Das sandige Grundgestein wird ununterbrochen - venn auch in bescheidenem Masse - infolge einer Herauspressung der unterirdischen linearen Erosion und Deflation zerstört. Im nordwestlichen Abschnitt des Gebirges hat diese Zerstörung eine besondere geologische Erscheinung verursacht. Der Basaltrand, der seine Unterstützung verlor, löste sich in einer Länge von ungef. 700 m vom Basaltplateau los und rutschte etwas 30-40 m hinunter, jedoch mehr-weniger im Ganzen bleibend. Infolgedessen blieb zwischen dem Rande des Plateaus und dem abrutschten Gesteinstück eine paralleles Grabensystem mit steilen Wänden, sie sog. Basaltstrasse /"Bazaltutca"/ bestehen. Das Abrutschen verursachte die Bildung von zahlreichen Spalten in Gesteinstück; ein Teil dieser Spalten erweiterte sich nachfolgend, so dass atektonische Höhlen aus ihnen entstanden sind. Zur Zeit gibt es 1 tektonische und 7 atektonische Höhlen in der Basaltstrasse /"Bazaltutca"/ des Kovácsi-Gebirges. Ihrer Ausbreitung nach stellen sie sog. Kleinhöhlen dar, denn auch die grösste von ihnen, die Namen Vadlány-lik/"Höhle des wilden Mädchens"/ trägt, ist nicht länger als 24 m. Diese Höhle ist gut durchlüftet und scheint schon deshalb einen längeren Aufenthalt für Menschen gewährleisten, so dass die sich an diese Höhle knüpfenden romantischen Geschichten von Betyárs /-Räuber/ und verwaisten Mädchen nicht als vollkommen unbegründet betrachtet werden können. Neben den Beschreibungen dieser Höhlen enthält vorliegender Aufsatz auch Angaben über deren Mineralauscheidungen und Tierwelt; hingewiesen wird ausserdem auf die Möglichkeiten weiterer speläologischen Forschungen.

A szerző címe /Anschrift des Verfassers/:

ESZTERHÁS István  
H-8045 Isztimér  
Köztársaság u. 157.

THE TRICHOPTERA OF THE BAKONY MOUNTAINS  
AND ENVIRONS II. (HUNGARY)

DR. ÁKOS UHERKOVICH — DR. SÁRA U. NÓGRÁDI

Nat.-Hist. Department of Janus Pannonius Museum, Pécs

ABSTRACT: The Trichoptera of the Bakony Mountains and Environs II. (Hungary). 2236 males and 5214 females of 74 species were collected in 38 sites. The number of species increased just to 100. The composition of fauna of "Meleg-víz" is very unusual, it is due to the permanent water-temperature.

Introduction

Until recently two papers have been published on the Trichoptera fauna of the Bakony Mountains (ÚJHELYI 1979, NÓGRÁDI-UHERKOVICH 1985). 87 species were known from 52 localities, and the fauna seemed not particularly rich. It was established that the polluted and drying-out streams are unfavourable for the caddisflies.

We have almost put aside the examination of caddisfly fauna, when our colleague, Mr. L. ÁBRAHÁM called our attention to the upper branches of river Marcal. Our first experiences were exceptional, and then we decided to come to know this region as far as possible. Naturally all materials coming from the other parts of the Bakony Mts. were elaborated, too.

Collecting sites and methods

We are presenting caddisfly data from 38 localities. 23 of them have not been included in the previous papers. From the bulk of sites only one or few data are known (Fig. 1, 2).

Large material of two light-traps (Gógánfa and Tés) was elaborated.

Our most important collecting activity spread over the upper branches of river Marcal and its tributaries (Fig. 2).

The stream Meleg-víz ('Warm Water') is one of the upper tributaries of river Marcal: it is longer than the spring branch of Marcal. Its length is 25.5 km, the catchment area is 143.6 sq. km. Formerly it was a small stream fed by native springs. For almost 3 decades a very large quantity of warm karst water have been pumped up to the surface because of bauxite mines set up around village Nyírad. This water coming permanently to 80 cu. m. per minute is lead by stream Meleg-víz. The temperature of stream does not fall under 17 degrees from 10-12 km away from the sources in winter, too. Because of the permanent water vegetation of bed and close bank is green all round the year. The gradient of stream is 75 m along 25.5 km, namely 3 per mille in average. Therefore it runs very quickly, the bed is formed by limestone, calcareous tufa and pebble, along the slow branches, by silt.

The water is not polluted generally, but sometimes domestic outlet water or faeces is emptied into the riverbed, probably illegally.

The water of river Marcal is determined by "Meleg-víz": its water output is permanent along long branches, and the fluctuation of its temperature is moderate.

The other, right tributary, stream Kigyós-patak is also dammed up by karst water. It is ordinary, cold water. The length of stream is 24.4 km, the catchment area is 126.4 sq. km.

The spring branches of Marcal are unimportant, short (8-10 km), often dry creeks.

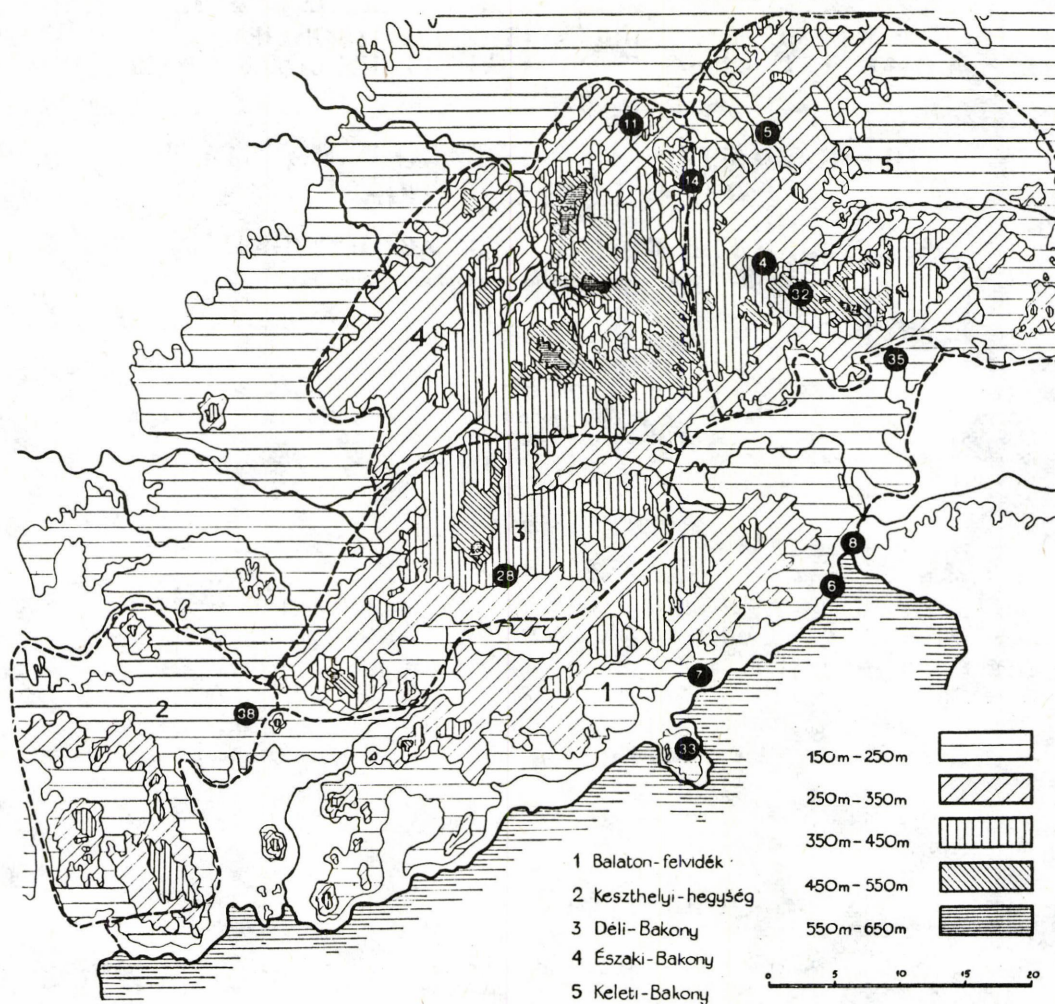


Fig. 1. Collecting sites in the Eastern and Southern part of the Bakony Mts.

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 4 Bakonynána YN23    | 14 Dudar YN24     |
| 5 Bakonyoszlop YN24  | 28 Pula YN00      |
| 6 Balatonalmádi BT71 | 32 Tés BT73       |
| 7 Balatonfüred YN10  | 33 Tihany YM19    |
| 8 Balatonfűzfő BT71  | 35 Várpalota BT83 |
| 11 Csesznek YN14     | 38 Zalahaláp XN80 |
1. ábra. Gyűjtőhelyek a Bakony hegység keleti és déli részén.

In the past three years (1986-1988) we made very fruitful collections along the Meleg-víz and Marcal. Mr. L. ÁBRAHÁM also collected here.

At 3 sites (Csabrendek, Gyepükaján and Zalagyömörő) along the Meleg-víz 959 ♂♂ and 1975 ♀♀ of 37 species were collected by lamp and sweeping (see Table 1). Along the stream a light trap was operated from May till December, 1987. We could not manage to find time for the elaboration of its material because of the exceptionally large quantity counting at least 50 000 specimens (or more). It is hoped that this most interesting material will be written up within a few years.

Along the upper branches of river Marcal, between the Meleg-víz and stream Torna 536 ♂♂ and 1030 ♀♀ of 39 species were captured in 4 sites (Dabronc, Megyer, Nemeskeresztúr and Rigács). (See Table 2 also.)

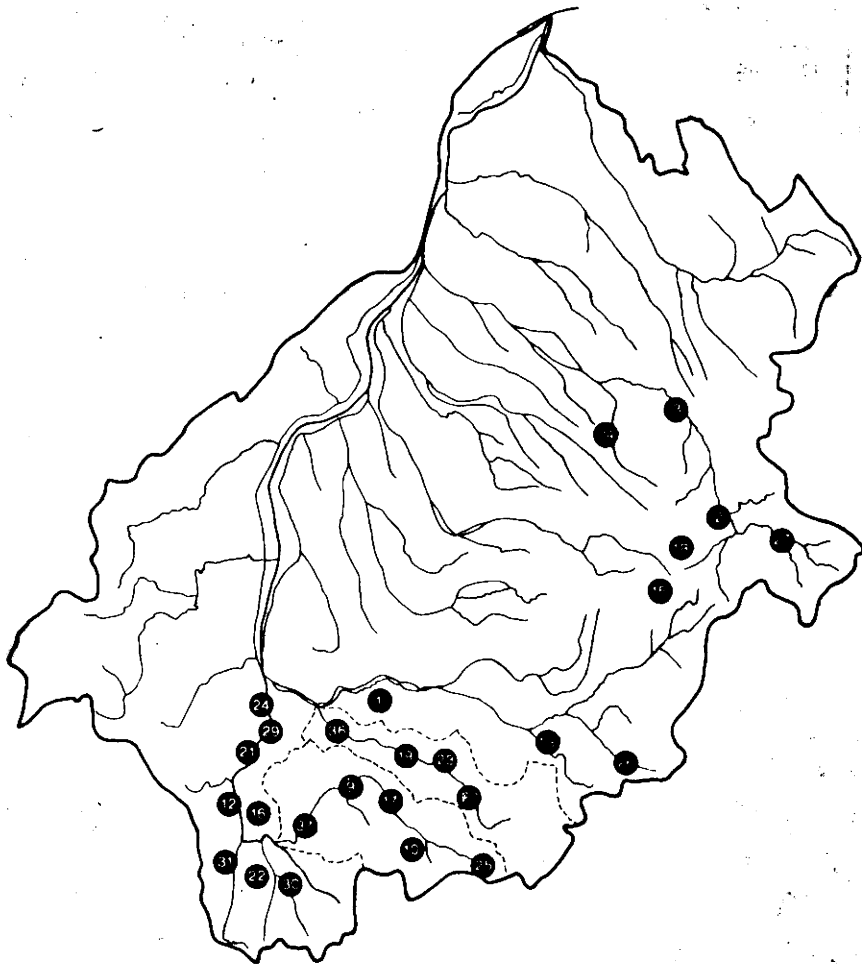


Fig. 2. Collecting sites in the water system of river Marcal.

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1 Apácatorna XN7I                    | 21 Megyer XN61         |
| 2 Bakonybél YN03                     | 22 Mihályfa XN60       |
| 3 Bakonykoppány YN03                 | 23 Nemeshány XN81      |
| 9 Csabrendek XN71                    | 24 Nemeskeresztúr XN61 |
| 10 Csabrendek-Nagytárkánypuszta XN70 | 25 Nyirád XN80         |
| 12 Dabronc XN61                      | 26 Padragkút XN91      |
| 13 Devecser XN81                     | 27 Pénzesgyőr YN13     |
| 15 Farkasgyepű XN93                  | 29 Rigács XN61         |
| 16 Gógánfa XN61                      | 30 Sümeg XN70          |
| 17 Gyepükaján XN71                   | 31 Szalapa XN60        |
| 18 Iharkút (Bakonyjákó) YN03         | 34 Ugod XN94           |
| 19 Káptalanfa XN71                   | 36 Veszprémgalsa XN71  |
| 20 Káptalanfa-Sárosfő XN81           | 37 Zalagyömörő XN70    |

2. ábra. Gyűjtőhelyek a Marcal folyó vízrendszerében.

We used 125 Watt mercury vapour lamps during our night capturings. The light trap of Gyepükaján (along Meleg-víz) was installed with a 250 Watt bulb. We swept by insect net on several points of water sides.

Results of our collection and elaboration were 2236 males and 5214 females (altogether 7450 specimens) of 74 caddisfly species from the territory of the Bakony Mountains.

#### Acknowledgements

Authors express their sincere thanks to Mr. L. ÁBRAHÁM for a most valuable material and for organizing of light trap collections, to Dr. S. TÓTH for the financial help of their examinations and for the materials collected by himself.

#### List of material

All species are listed with their localities, dates and numbers of specimens. The collector's name is abbreviated in general as follows:

(Á) Levente ÁBRAHÁM	(T) Sándor TÓTH
(N) Sára NÓGRÁDI	(U) Ákos UHERKOVICH
(R) Pál REMETEY	(lt) light trap

The material is deposited in the collection of the Janus Pannonius Museum, Pécs and some specimens (REMETEY's material mostly) in the HHNM, Budapest.

#### Rhyacophilidae

*Rhyacophila fasciata* HAGEN - Bakonyháza Nov. 9, 1985 1 ♂ 1 ♀, Nov. 10, 1985 5 ♂ 12 ♀ (lt); Káptalanfa Apr. 20, 1988 2 ♂ 1 ♀ (U); Nemesházy Apr. 20, 1988 3 ♂ 6 ♀ (U); Pénzesgyőr Aug. 7, 1986 1 ♀ (Malaise trap); Pula Oct. 6, 1987 1 ♂ (T); Veszprémgalsa Apr. 20, 1988 3 ♂ (U); Zalahaláp June 13, 1987 12 ♂ 5 ♀ (U, Á), July 24, 1987 3 ♂ (Á), June 8, 1988 1 ♀ (Á).

#### Hydroptilidae

*Orthotrichia angustella* McLACHLAN - Csabrendek Aug. 24, 1987 1 ♂ 9 ♀ (U, Á); Megyer June 6, 1988 1 ♀, Aug. 20, 1988 19 ♂ 171 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 22 ♂ 12 ♀, Aug. 22, 1987 7 ♀, June 1, 1988 8 ♂ 2 ♀, June 2, 1988 2 ♂, Aug. 20, 1988 7 ♂ 3 ♀ (U).

*Orthotrichia costalis* CURTIS - Csabrendek Aug. 24, 1987 5 ♀ (U, Á); Gyepükaján June 14, 1987 1 ♀ (U); Nemeskeresztúr Aug. 22, 1987 1 ♀ (U).

*Orthotrichia tragetti* MOSELY - Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♀ (U).

*Ithytrichia lamellaris* EATON - Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♂ (U).

*Oxyethira falcata* MORTON - Csabrendek June 12, 1987 2 ♂ 1 ♀ (U); Aug. 24, 1987 1 ♀ (U, Á), May 4, 1988 7 ♀ (Á), June 1, 1988 57 ♂ 101 ♀ (U), June 4, 1988 1 ♂ 13 ♀ (Á); Gyepükaján June 12, 1987 72 ♂ 690 ♀ (U, Á), June 14, 1987 1 ♂ (U); Megyer Aug. 20, 1988 1 ♀ (U); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♀ (U, Á).

*Hydroptila lotensis* McLACHLAN - Nemeskeresztúr Aug. 22, 1987 1 ♂ (U).

*Hydroptila simulans* MOSELY - Csabrendek May 7, 1987 2 ♂ 1 ♀ (U), June 12, 1987 2 ♂ (U), Aug. 24, 1987 3 ♂ 19 ♀ (U, Á), May 4, 1988 19 ♂ 42 ♀ (Á), June 1, 1988 10 ♂ 22 ♀ (U), June 4, 1988 2 ♂ 13 ♀ (Á), Aug. 11, 1988 1 ♀ (Á); Gyepükaján May 7, 1987 1 ♂ (U), June 12, 1987 56 ♂ 101 ♀ (U, Á), June 14, 1987 9 ♂ 6 ♀ (U), Apr. 20, 1988 2 ♀ (U); Nemeskeresztúr Aug. 22, 1987 1 ♂ (U), Aug. 20, 1988 1 ♂ (U); Nyirád July 24, 1987 1 ♀ (Á); Zalagyömörő June 22, 1987 1 ♀ (N, U), June 1, 1988 2 ♂ 4 ♀, Aug. 19, 1988 5 ♂ 1 ♀ (U).

*Hydroptila sparsa* CURTIS - Csabrendek May 4, 1988 1 ♂ (Á), June 1, 1988 4 ♀ (U); Gyepükaján June 12, 1987 1 ♂ (U, Á); Megyer Aug. 20, 1988 28 ♂ 475 ♀ (U);



Nemeskeresztúr June 14, 1987 5 ♀♀, Aug. 22, 1987 20 ♂♂ 40 ♀♀, Aug. 20, 1988 5 ♂♂ 1 ♀ (U); Zalagyömörő Apr. 20, 1988 1 ♂ 2 ♀♀, June 1, 1988 3 ♀♀ (U).

*Hydroptila vectis* CURTIS - Zalahaláp June 13, 1987 2 ♀♀ (U, Á).

*Agraylea sexmaculata* CURTIS - Csabrendek Aug. 24, 1987 1 ♂ (U, Á); Gyepükaján June 12, 1987 1 ♂ (U, Á); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♂♂ (U, Á).

#### Hydropsychidae

*Hydropsyche angustipennis* CURTIS - Apácatorna June 12, 1988 1 ♂ (U); Gógánfa July 19, 1986 1 ♂ (lt); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 1 ♂ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 4 ♂♂ (U); Mihályfa June 13, 1987 2 ♂♂ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 2 ♂♂, Aug. 22, 1987 1 ♂ (U); Rigács Apr. 20, 1988 7 ♂♂ (U); Sümeg June 2, 1988 1 ♂ (U).

*Hydropsyche bulbifera* McLACHLAN - Csabrendek Aug. 24, 1987 5 ♂♂ (U, Á), May 4, 1988 1 ♂ (Á), June 1, 1988 1 ♂ (U), June 4, 1988 24 ♂♂ (Á), Aug. 11, 1988 11 ♂♂ (Á); Csabrendek-Nagyvárkánypuszta June 13, 1987 1 ♂ (U); Gyepükaján June 26, 1987 1 ♂ (N, U); Rigács Apr. 20, 1988 8 ♂♂ (U); Zalagyömörő Apr. 20, 1988 1 ♂ (U).

*Hydropsyche bulgaromanorum* MALICKY - Balatonalmádi June 21, 1931 2 ♂♂ (R); Balatonfüred June 22, 1927 2 ♂♂, June 21, 1928 1 ♂ (R); Gógánfa June 17, 1986 1 ♂ (lt); Tés July 23, 1987 1 ♂, Sept. 23, 1987 1 ♂ (lt); Zalahaláp July 24, 1987 1 ♂ (Á).

*Hydropsyche contubernalis* McLACHLAN - Bakonyháza July 30, 1988 35 ♂♂ (Á); Balatonfüred June 22, 1927 1 ♂ (R); Csabrendek Aug. 24, 1987 1 ♂ (U, Á), Aug. 11, 1988 2 ♂♂ (Á); Dudar July 30, 1987 1 ♂ (Á); Gógánfa June 22-Aug. 12, 1986 9 ♂♂ (lt); Gyepükaján June 12, 1987 2 ♂♂ (U, Á); Megyer Aug. 20, 1988 1 ♂ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 5 ♂♂, Aug. 22, 1987 3 ♂♂ (U); Nyirád July 24, 1987 1 ♂ (Á); Tés June 28-Sept. 16, 1987 79 ♂♂ (lt); Várpalota Aug. 1, 1987 2 ♂♂ (Á); Zalahaláp June 13, 1987 1 ♂ (U, Á).

*Hydropsyche instabilis* CURTIS - Csabrendek Aug. 11, 1988 1 ♂ (Á); Gyepükaján June 12, 1987 1 ♂ (U, Á); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 1 ♂ (Á); Nyirád Aug. 12, 1988 2 ♂♂ (Á); Zalahaláp June 13, 1987 87 ♂♂ (U, Á), July 24, 1987 23 ♂♂ (Á), June 8, 1988 1 ♂ (Á).

*Hydropsyche modesta* NAVÁS - Csabrendek Aug. 24, 1987 9 ♂♂ (U, Á), June 4, 1988 4 ♂♂ (Á), Aug. 11, 1988 4 ♂♂ (Á); Gógánfa July 5-Aug. 18, 1986 7 ♂♂ (lt); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 14 ♂♂ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 1 ♂ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♂, Aug. 22, 1987 1 ♂ (U); Nyirád Aug. 12, 1987 1 ♂, Sept. 13, 1988 2 ♂♂ (Á); Tés June 16, 1987 1 ♂ (lt).

*Hydropsyche ornatula* McLACHLAN - Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♂ (U); Tés July 8, 1987 1 ♂, July 17, 1987 1 ♂ (lt).

*Hydropsyche pellucidula* CURTIS - Csabrendek May 4, 1988 1 ♂ (Á), June 4, 1988 1 ♂ (Á); Gógánfa Aug. 8, 1986 1 ♂, Aug. 12, 1986 1 ♂ (lt); Nemeskeresztúr June 14, 1987 2 ♂♂ (U).

*Hydropsyche saxonica* McLACHLAN - Bakonyháza July 31, 1987 1 ♂, July 30, 1988 10 ♂♂ (Á); Balatonfüred June 22, 1927 1 ♂ (R); Káptalanfa June 14, 1987 2 ♂♂, Apr. 20, 1988 1 ♂ (U), Nemeshany Apr. 20, 1988 2 ♂♂ (U); Tés Sept. 6, 1987 1 ♂ (lt); Tihany June 22, 1927 3 ♂♂ (R); Zalahaláp June 13, 1987 117 ♂♂ (U, Á), July 24, 1987 5 ♂♂, June 8, 1988 27 ♂♂ (Á).

#### Polycentropodidae

*Neureclipsis bimaculata* LINNAEUS - Megyer Aug. 20, 1988 1 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 2 ♀♀ (U); Tés July 17, 1987 1 ♂ 8 ♀♀, July 18, 1987 12 ♀♀, July 19, 1987 1 ♀ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♀♀ (U, Á).

*Electrocnemia conspersa* CURTIS - Dudar July 29, 1987 1 ♂ (Á).

*Polycentropus irroratus* CURTIS - Zalagyömörő Apr. 20, 1988 1 ♂ 1 ♀, June 1, 1988 1 ♂ (U).

*Holocentropus dubius* RAMBUR - Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♀ (U).

*Holocentropus picicornis* STEPHENS - Balatonalmádi June 21, 1931 1 ♀ (R); Csabrendek Aug. 24, 1987 2 ♀♀ (U, Á); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 3 ♀♀ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 1 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 4 ♂♂ 10 ♀♀ (U); Zalahaláp June 13, 1987 1 ♀ (U, Á).

*Cyrnus crenaticornis* KOLENATI - Balatonalmádi June 21, 1931 1 ♂ 3 ♀♀ (R); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♂♂ (U, Á).

## Psychomyiidae

*Psychomyia pusilla* FABRICIUS - Csabrendek May 2, 1987 2 ♀♀ (Á), June 12, 1987 8 ♂♂ 1 ♀ (U), Aug. 24, 1987 60 ♂♂ 143 ♀♀ (U, Á), Oct. 25, 1987 7 ♂♂ 4 ♀♀ (U), Apr. 20, 1988 13 ♂♂ 5 ♀♀ (U), May 4, 1988 137 ♂♂ 166 ♀♀ (Á), June 1, 1988 2 ♂♂ 2 ♀♀ (U), June 4, 1988 5 ♂♂ 1 ♀ (Á), Aug. 11, 1988 28 ♂♂ 32 ♀♀ (Á), Aug. 20, 1988 1 ♂ (U), Sept. 9, 1988 3 ♂♂ 1 ♀ (Á); Csabrendek-Nagytárkánypuszta June 13, 1987 4 ♂♂ (U); Gyepükaján May 7, 1987 1 ♀ (U), June 12, 1987 122 ♂♂ 79 ♀♀ (U, Á), June 26, 1987 30 ♂♂ 7 ♀♀ (N, U), Apr. 20, 1988 1 ♂ 1 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 2 ♂♂, Aug. 22, 1987 4 ♀♀ (U); Nyirád July 24, 1987 1 ♀ (Á); Veszprémgalsa June 1, 1988 1 ♀ (U); Zalagyömörő Apr. 20, 1988 10 ♂♂ 5 ♀♀, Aug. 19, 1988 1 ♂ (U).

*Lype reducta* HAGEN - Rigács Apr. 20, 1988 1 ♀ (U); Zalagyömörő Apr. 20, 1988 1 ♂, June 1, 1988 3 ♂♂ (U); Zalahaláp June 13, 1987 1 ♂ (U, Á).

## Enomidae

*Enomus tenellus* RAMBUR - Balatonfüred June 21, 1928 1 ♂ (R); Csabrendek May 7, 1987 2 ♂♂ (U), Aug. 24, 1987 63 ♂♂ 129 ♀♀ (U, Á), Apr. 20, 1988 1 ♂ (U), May 4, 1988 45 ♂♂ 9 ♀♀ (Á), June 1, 1988 3 ♀♀ (U), June 4, 1988 1 ♂ 5 ♀♀ (Á), Aug. 11, 1988 8 ♂♂ 9 ♀♀ (Á); Gyepükaján June 12, 1987 5 ♂♂ 8 ♀♀ (U, Á); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 8 ♀♀ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 2 ♂♂ 3 ♀♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 4 ♀♀, Aug. 22, 1987 5 ♀♀ (U); Zalahaláp June 13, 1987 17 ♂♂ (U, Á).

## Phryganeidae

*Trichostegia minor* CURTIS - Csabrendek Aug. 11, 1988 1 ♀ (Á); Gógánfa July 6, 1986 1 ♂ (lt); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 1 ♀ (Á).

*Agrypnia varia* FABRICIUS - Bakonyháza July 30, 1988 3 ♂♂ 2 ♀♀ (Á); Csabrendek Aug. 11, 1988 6 ♂♂ 3 ♀♀ (Á); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 20 ♂♂ 2 ♀♀ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 3 ♀♀ (U); Nyirád Aug. 12, 1988 7 ♂♂ (Á).

*Phryganea grandis* LINNAEUS - Bakonyháza July 30, 1988 2 ♂♂ (Á); Dudar July 30, 1987 1 ♂ (Á).

*Oligostomis reticulata* LINNAEUS - Ugod Apr. 22, 1987 2 ♂♂ (T).

## Limnephilidae

*Ironoquia dubia* STEPHENS - Tés Sept. 22, 1987 2 ♀♀ (lt).

*Limnephilus affinis* CURTIS - Bakonyháza July 30, 1988 1 ♂ (Á); Csabrendek June 4, 1988 1 ♀ (Á); Gógánfa Sept. 15, 1986 1 ♂, Oct. 7, 1986 1 ♂ (lt); Nyirád May 5, 1988 1 ♂ 2 ♀♀ (Á); Tés June 1-Oct. 8, 1987 4 ♂♂ 4 ♀♀ (lt); Várpalota May 21, 1987 1 ♂ (Nyirád); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♂♂ 3 ♀♀ (U, Á).

*Limnephilus auricula* CURTIS - Bakonyháza July 30, 1988 2 ♂♂ 2 ♀♀ (Á); Balatonfűzfő May 25, 1987 1 ♂ (T); Csabrendek May 4, 1988 12 ♂♂ 8 ♀♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♂ (U); Nyirád May 5, 1988 18 ♂♂ 46 ♀♀ (Á); Tés June 19-Oct. 26, 1987 6 ♂♂ 2 ♀♀ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 5 ♂♂ 3 ♀♀ (U, Á).

*Limnephilus binotatus* CURTIS - Tés June 3, 1987 1 ♀ (lt).

*Limnephilus bipunctatus* CURTIS - Nyirád May 5, 1988 2 ♀♀ (Á); Szalapa June 13, 1987 1 ♀ (U); Tés Oct. 17, 1987 1 ♀ (lt).

*Limnephilus decipiens* KOLENATI - Bakonyháza July 30, 1988 2 ♂♂ 4 ♀♀ (Á); Gógánfa June 14, 1986 1 ♂ (lt).

*Limnephilus extricatus* McLACHLAN - Tés Aug. 17, 1987 1 ♀ (lt).

*Limnephilus flavicornis* FABRICIUS - Bakonyháza July 30, 1988 6 ♂♂ 3 ♀♀ (Á), Balatonfüred June 21, 1928 3 ♂♂ 2 ♀♀ (R); Csabrendek Aug. 24, 1987 3 ♂♂ 1 ♀ (U, Á), June 4, 1988 10 ♂♂ 18 ♀♀ (Á), Aug. 11, 1988 1 ♂, Sept. 9, 1988 1 ♂ (Á); Gógánfa Oct. 6, 1986 1 ♂ (lt); Nemeskeresztúr June 14, 1987 2 ♂♂ 1 ♀ (U); Nyirád July 24, 1987 2 ♂♂ 1 ♀, Aug. 12, 1988 1 ♂, Sept. 18, 1988 1 ♂ 1 ♀ (Á); Sümeg June 2, 1988 1 ♂ (U); Szalapa June 13, 1987 1 ♂ (U); Tés Sept. 6, 1987 1 ♂, Oct. 11, 1987 1 ♂ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 1 ♂ (U, Á).

*Limnephilus griseus* LINNAEUS - Bakonyháza July 30, 1988 3 ♂♂ 2 ♀♀ (Á); Csabrendek May 4, 1988 1 ♂ 1 ♀ (Á); Gógánfa Oct. 22, 1986 1 ♂ (lt); Nyirád May 5, 1988 2 ♂♂ 2 ♀♀, Sept. 18, 1988 1 ♂ (Á); Tés May 25-Oct. 17, 1987 14 ♂♂ 10 ♀♀ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 1 ♂ (U, Á).

*Limnephilus hirsutus* PICTET - Bakonyháza July 30, 1988 3 ♂♂ (Á); Csabrendek Aug. 11, 1988 1 ♀ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 1 ♀ (U); Tihany June 22, 1927 1 ♂ (R).

*Limnephilus ignavus* McLACHLAN - Bakonyháza July 30, 1988 3 ♂ 3 ♀ (Á); Tés June 24-Oct. 26, 1987 6 ♂ 2 ♀ (lt).

*Limnephilus lunatus* CURTIS - Bakonyháza July 30, 1988 22 ♂ 7 ♀ (Á); Csabrendek May 4, 1988 3 ♂, June 4, 1988 1 ♂ 1 ♀ (Á); Dabronc Apr. 20, 1988 1 ♂ (U); Devcsér Oct. 25, 1987 4 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♂ (U); Sümeg June 6, 1988 2 ♂ (U); Tés May 4-Oct. 17, 1987 22 ♂ 25 ♀ (lt); Zalahaláp June 8, 1988 1 ♀ (Á).

*Limnephilus rhombicus* LINNAEUS - Bakonyháza July 30, 1988 3 ♂ (Á); Csabrendek Aug. 24, 1987 1 ♂ (U, Á); Csesznek-Gézaháza May 24, 1957 1 ♀ (Sólymosné), Mihályfa June 2, 1988 1 ♂ (U); Szalapa June 13, 1987 2 ♂ 1 ♀ (U); Tés June 15-Aug. 15, 1987 4 ♂ 3 ♀ (lt); Ugod June 24, 1986 1 ♀ (T); Várpalota Aug. 1, 1987 2 ♂ (Á).

*Limnephilus sparsus* CURTIS - Bakonyháza July 30, 1988 1 ♀ (Á); Nyirád Sept. 18, 1988 1 ♀ (Á); Tés June 24-Sept. 23, 1987 24 ♂ 14 ♀ (lt).

*Limnephilus vittatus* FABRICIUS - Csabrendek June 4, 1988 1 ♂ (Á); Gógánfa Oct. 1-29, 1986 6 ♂ (lt); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♀ (lt); Nyirád May 5, 1988 1 ♂ 1 ♀ (Á); Tés June 14, 1987 1 ♂, Aug. 24, 1987 1 ♂, Oct. 16, 1987 2 ♀, Oct. 17, 1987 1 ♂ 1 ♀ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 1 ♂ 1 ♀ (U, Á), June 8, 1988 1 ♀ (Á).

*Colpotaulius incisus* CURTIS - Csabrendek Aug. 24, 1987 1 ♀ (U, Á); June 4, 1988 1 ♀ (Á); Dudar July 29, 1987 1 ♀ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 2 ♂ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 37 ♂ 39 ♀ (U); Tés July 15, 1987 1 ♂ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 3 ♂ 2 ♀ (U, Á), July 24, 1987 1 ♂ (Á).

*Grammotaulius nigropunctatus* RETZIUS - Bakonyháza July 30, 1988 3 ♂ (Á); Csabrendek May 4, 1988 4 ♂ 3 ♀ (Á); Gógánfa Oct. 9, 1986 1 ♂ (lt); Gyepükaján June 12, 1987 1 ♂ (U, Á); Nemeskeresztúr June 14, 1987 3 ♂ 2 ♀ (U); Nyirád May 5, 1988 1 ♂ 2 ♀ (Á); Tés May 26-Oct. 6, 1987 3 ♂ 5 ♀ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 4 ♂ 4 ♀ (U, Á).

*Glyptotaulius pellucidus* RETZIUS - Csabrendek May 4, 1988 1 ♀ (Á); Zalahaláp June 12, 1987 2 ♂ 2 ♀ (U, Á).

*Anabolia furcata* BRAUER - Nyirád Oct. 6, 1987 5 ♂ (T).

*Potamophylax nigricornis* PICTET - Bakonyháza July 30, 1988 1 ♂ (Á).

*Halesus tessellatus* RAMBUR - Bakonyháza Nov. 8, 1985 1 ♀, Nov. 10, 1985 1 ♂ 1 ♀ (lt).

*Stenophylax permistus* McLACHLAN - Bakonyháza Nov. 9, 1985 1 ♂ (lt); Bakonyoszló Ördög-árok May 29, 1988 1 ♂ 1 ♀ (T); Csabrendek May 4, 1988 1 ♂ 3 ♀, June 4, 1988 1 ♀ (Á); Dudar July 29, 1987 1 ♂ (Á); Farkasgyepű June 1988 2 ♂ 4 ♀ (lt); Gógánfa Oct. 1, 1986 1 ♂, Oct. 2, 1986 1 ♀ (lt); Gyepükaján June 12, 1987 5 ♀ (U, Á); Iharkút Pénzlyuk May 28, 1988 1 ♂ 5 ♀ (T); Nyirád May 5, 1988 1 ♂ 1 ♀ (Á); Sümeg Apr. 20, 1988 2 ♂ (U); Tés May 26-Sept. 22, 1987 19 ♂ 19 ♀ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♂ 1 ♀ (U, Á).

*Stenophylax vibex* CURTIS - Iharkút Pénzlyuk May 28, 1988 3 ♂ 4 ♀ (T); Padragkút May 30, 1988 1 ♂ 1 ♀ (T).

*Micropterna sexaqu* McLACHLAN - Dudar July 29, 1987 1 ♂ (Á).

*Micropterna testacea* GMELIN - Tés, Oct. 6, 1987 1 ♂ (lt).

*Chaetopteryx fusca* BRAUER - Bakonyháza Nov. 8, 1985 1 ♂, Dec. 8, 1985 2 ♂ (lt); Devcsér Oct. 25, 1987 11 ♂ 4 ♀ (U); Káptalanfa Oct. 25, 1987 20 ♂ 21 ♀ (U); Tés Oct. 17, 1987 2 ♂, Oct. 26, 1987 1 ♂ (lt).

*Chaetopteryx major* McLACHLAN - Bakonyháza Dec. 8, 1985 1 ♂ (lt); Tés Sept. 25, 1987 1 ♂ (lt).

#### Goeridae

*Goera pilosa* FABRICIUS - Csabrendek June 4, 1988 1 ♀, Aug. 1, 1988 1 ♂ 2 ♀ (Á); Káptalanfa June 14, 1987 1 ♂ (U); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 1 ♀ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 1 ♀ (U); Nemeshány Apr. 20, 1988 1 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♀, Apr. 20, 1988 1 ♂ (U); Szalapa June 13, 1987 1 ♂ (U); Veszprémgalsa Aug. 20, 1988 1 ♂ (U); Zalagyömörő Apr. 20, 1988 5 ♂ (U).

#### Leptoceridae

*Athripsodes aterrimus* STEPHENS - Balatonfüred June 21, 1928 2 ♀ (R); Mihályfa June 2, 1988 3 ♂ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♀, June 1, 1988 2 ♀ (U); Zalahaláp June 13, 1987 3 ♀ (U, Á).

*Athripsodes cinereus* CURTIS - Balatonalmádi June 21, 1931 8 ♂ 4 ♀♀ (R); Balatonfüred June 21, 1928 1 ♀ (R); Megyer Aug. 20, 1988 1 ♂ 1 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 8 ♂ 4 ♀♀, Aug. 22, 1987 1 ♂ 1 ♀, June 1, 1988 1 ♂, Aug. 20, 1988 1 ♂ (U).

*Ceraclea alboguttata* HAGEN - Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 1 ♂ 2 ♀♀ (Á); Nemeskeresztúr June 14, 1987 3 ♂ 2 ♀♀ (U); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♀♀ (U, Á); July 24, 1987 1 ♂ (Á).

*Ceraclea annulicornis* STEPHENS - Zalahaláp June 13, 1987 1 ♂ (U, Á).

*Ceraclea dissimilis* STEPHENS - Bakonyháza July 30, 1988 1 ♂ 1 ♀ (Á); Balatonalmádi June 21, 1931 1 ♀ (R); Csabrendek Aug. 24, 1987 3 ♂ 1 ♀ (U, Á), May 4, 1988 3 ♂ 3 ♀♀ (Á), June 4, 1988 7 ♂ 3 ♀♀, Aug. 11, 1988 1 ♀ (Á); Gógánfa June 16, 1986 1 ♂, July 3, 1986 1 ♂, July 5, 1986 2 ♂, July 6, 1986 1 ♂ (lt); Gyepükaján June 12, 1987 3 ♂ 1 ♀ (U, Á); Megyer Aug. 20, 1988 6 ♂ 10 ♀♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 31 ♂ 26 ♀♀, Aug. 22, 1987 3 ♂ 2 ♀♀ (U); Tés July 18, 1987 1 ♀ (lt); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♂ 2 ♀♀ (U, Á), July 24, 1987 2 ♂ 1 ♀ (Á).

*Mystacides longicornis* LINNAEUS - Balatonalmádi June 21, 1931 2 ♂ 2 ♀♀ (R); Balatonfüred June 21, 1928 2 ♂ 9 ♀♀ (R); Nemeskeresztúr Aug. 22, 1987 1 ♀ (U); Zalahaláp June 13, 1987 1 ♂ 12 ♀♀ (U, Á).

*Mystacides nigra* LINNAEUS - Dabronc April 20, 1988 4 ♂ (U); Megyer June 6, 1988 3 ♂ (U); Mihályfa June 2, 1988 1 ♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♂ 13 ♀♀, Aug. 22, 1987 3 ♂, June 1, 1988 3 ♂ (U).

*Oecetis furva* RAMBUR - Csabrendek Aug. 24, 1987 1 ♀ (U, Á); Gyepükaján June 12, 1987 1 ♀ (U, Á); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 1 ♂ 2 ♀♀ (Á); Megyer Aug. 20, 1988 6 ♀♀ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 1 ♂ 16 ♀♀ (U); Zalahaláp June 13, 1987 7 ♀♀ (U, Á).

*Oecetis lacustris* PICTET - Csabrendek Aug. 24, 1987 1 ♂ (U, Á); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 13 ♀♀ (Á); Nemeskeresztúr June 14, 1987 3 ♂ 21 ♀♀ (U); Nyirád Aug. 12, 1988 1 ♂ (Á); Zalahaláp June 13, 1987 2 ♂ 30 ♀♀ (U, Á).

*Oecetis notata* RAMBUR - Tés July 19, 1987 1 ♀ (lt); Zalahaláp July 24, 1987 1 ♀ (Á).

*Oecetis ochracea* CURTIS - Balatonalmádi June 21, 1931 1 ♀ (R); Csabrendek Aug. 24, 1987 23 ♂ 4 ♀♀ (U, Á); May 4, 1988 1 ♂ 2 ♀♀ (Á); Gógánfa June 21, 1986 1 ♂ (lt); Gyepükaján June 12, 1987 11 ♂ 6 ♀♀ (U, Á); Megyer Aug. 20, 1988 2 ♂ (U); Nemeskeresztúr June 14, 1987 84 ♂ 134 ♀♀, Aug. 22, 1987 29 ♂ 18 ♀♀ (U); Nyirád May 5, 1988 1 ♂ 15 ♀♀, Aug. 12, 1988 1 ♂ (Á); Tés June 15, 1987 2 ♂ (lt); Várpalota Aug. 1, 1987 1 ♀ (Á); Zalahaláp June 13, 1987 6 ♂ 4 ♀♀ (U, Á), July 24, 1987 1 ♀ (Á).

*Leptocerus tineiformis* CURTIS - Csabrendek June 4, 1988 1 ♀ (Á); Gógánfa June 16, 1986 1 ♀ (lt); Káptalanfa-Sárosfő Aug. 13, 1988 1 ♀ (Á); Nemeskeresztúr June 14, 1987 2 ♂ 17 ♀♀ (U); Tés June 15, 1987 1 ♀ (lt).

#### Sericostomatidae

*Notidobia ciliaris* LINNAEUS - Bakonybél May 21, 1959 2 ♀♀ (Móczár), May 19, 1960 1 ♂ 1 ♀ (Mihályi); Bakonykoppány May 20, 1959 1 ♀ (Móczár); Csesznek Cuhavölgy May 23, 1957 1 ♂ 1 ♀ (Móczár), 1 ♀ (Bajári).

#### Discussion

In this paper data of 74 species are presented. 13 of them have not been published from the Bakony Mountains yet, therefore now we know 100 species together with the 87 species published in our previous paper (NOGRÁDI-UHERKOVICH 1985).

Our most important collecting sites were the Western part of the Bakony Mountains and the Southern part of the basin of river Marcal. The most interesting materials were captured along the stream "Meleg-víz" and river Marcal.

#### Rare species in the Western Bakony Mountains

On this area several interesting species were taken, big mass of some of them. *Orthotrichia angustella* McL. The first Hungarian specimen was collected at Kisdobsza, South Transdanubia (NOGRÁDI 1986). Along the Meleg-víz and mostly along river Marcal it lives in very large mass, more than 250 specimens were captured (Table 1 and 2). In the year 1987 it was collected at Sármellék, West of Balaton (Fig. 4). BOTOSÁNEANU and MALICKY (1978) indicates it from the Danube Basin with question mark.

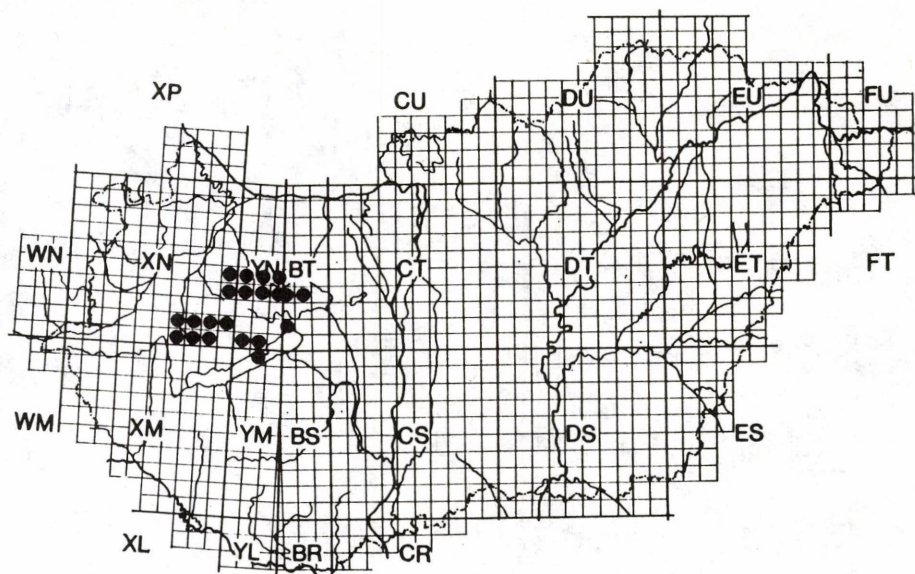


Fig. 3. Locality data of present paper on the UTM grid map.  
 3. ábra. A jelen dolgozatban szereplő lelőhelyi adatok UTM rendszerű hálótérképen.

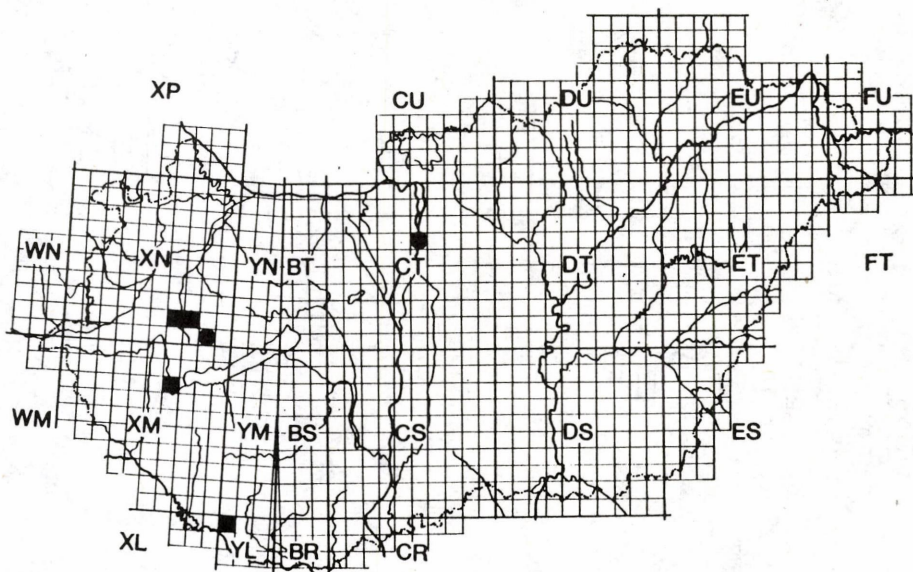


Fig. 4. Distribution of *Orthotrichia angustella* McL. (full circle) and *Hydroptila vectis* CURT. (black square).  
 4. ábra. Az *Orthotrichia angustella* McL. (telt kör) és a *Hydroptila vectis* CURT. (fekete négyzet) magyarországi elterjedése.

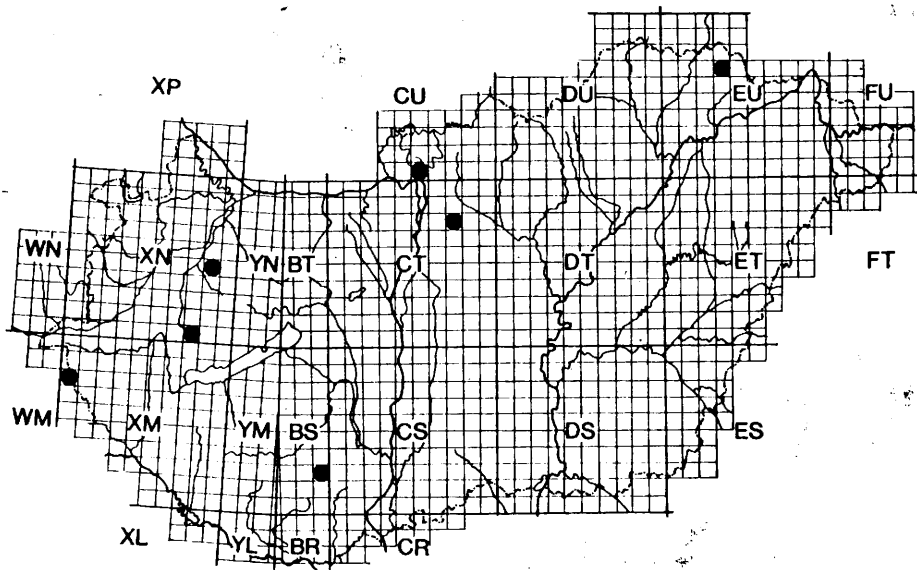


Fig. 5. Distribution of *Polycentropus irroratus* CURT. in Hungary.  
 5. ábra. A *Polycentropus irroratus* CURT. magyarországi elterjedése.

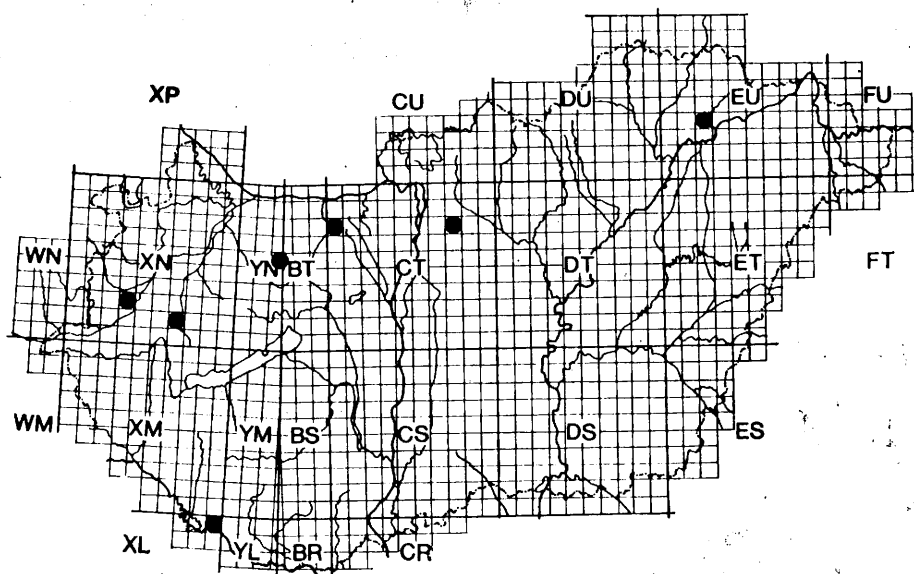


Fig. 6. Distribution of *Holocentropus dubius* RAMB. in Hungary.  
 6. ábra. A *Holocentropus dubius* RAMB. magyarországi elterjedése.

*Hydroptila vectis* CURT. The only reference is in Fauna Regni Hungariae to this species (MOCSÁRY 1900). During 87 years no specimen was captured in Hungary. Two females came to light along the Viszló Stream at Zalahaláp.

*Polycentropus irroratus* CURT. It is a rare species, collected in Mecsek Mountains at Vékény, at Magyarszombatfa (NÓGRÁDI 1987), in the Zemplén Mountains (OLÁH 1967) and around Veresegyház (coll. HNHM Budapest). It was taken twice along the Meleg-víz (Fig. 5).

*Holocentropus dubius* RAMB. Until recently 6 localities became to be known (NÓGRÁDI-UHERKOVICH 1988b, coll. HNHM Budapest). One of them is along river Marcal, at Nemeskeresztúr (Fig. 6).

#### Fauna composition of two biotops

In the past years the composition of Trichoptera fauna of several streams was examined and published (NÓGRÁDI 1987, 1989, NÓGRÁDI-UHERKOVICH 1988a).

The mountainous streams have several species characteristic only of these fast running and cold ones. The frequent species of the stream of Pásztor spring (in Eastern Mecsek Mountains) are *Rhyacophila fasciata* HAG., *Wormaldia occipitalis* PICT., *Tinodes unicolor* PICT., *Stenophylax meridionalis* MAL., *Potamophylax nigricornis* PICT., *Chaetopteryx major* McL., *Chaetopteryx schmidi* mecsekensis NÓGRÁDI etc. These species do not occur in the streams of lowland and low, hilly regions.

At Kisdobsza, along the Gyöngyös stream *Hydropsyche* species (mostly *H. saxonica* McL., *H. modesta* NAVAS, *H. contubernalis* McL., *H. ornatula* McL.), *Ceraclea dissimilis* STEPH., *Neureclipsis bimaculata* L. proved to be dominant species.

The characteristic feature of the fauna of Szőce stream (West Hungary) is the diversity: 84 species were captured there (Kisdobsza: 64 species). The dominant species are *Agapetus fuscipes* CURT., *Chaetopteryx fusca* BRAU., *Ch. rugulosa* KOL., *Rhadicoleptus alpestris* KOL., *Lithax obscurus* HAG., *Notidobia ciliaris* L., etc.

The composition of the fauna of Meleg-víz and upper branches of river Marcal is different from other types of waters. We drew up the summarized list of these water courses (Table 1, 2).

The composition and quantity of Trichoptera fauna of Meleg-víz is the most unusual have been found until now. One third of the material is composed by *Oxyethira falcata* MORTON. An other hydroptilid, *Hydroptila simulans* MOS. reaches 10 p. c. The number of specimens of *Psychomyia pusilla* F. is strikingly high, it almost reaches 30 p. c. These three species mount up to more than 72 p. c. together. The *Hydropsyche* females reach 8, *Ecnomus tenellus* RAMB. almost 10 p. c. The rest 10 p. c. is divided amongst the other 33 species, their percentage is between 0.03 and 1.46.

This strange composition is due to the practically permanent water-temperature and its quick run.

After the elaboration of light trap material derived from here we will get more exact data about the quantitative relations.

The most frequent species of river Marcal is also a hydroptilid, *Hydroptila sparsa* CURT. Its dominance is over 36 p. c. Another hydroptilid, *Orthotrichia angustella* McL. reach 16 p. c. These two species - together with *Oecetis ochracea* CURT. count 70 p. c. It is interesting that *Colpotaulius incisus* CURT., *Athripsodes cinereus* CURT. and *Mystacides nigra* L. belong to the more frequent species, too.

The water temperature of the Marcal is not permanent, but the fluctuation is relatively moderate along the examined branches.

#### Summary

The number of caddisfly species known from the Bakony Mountains and its environs increased to 100. The focus of our examinations was the upper part of the catchment area of river Marcal. Here the composition of caddisfly fauna was very unusual because of permanent water temperature (Meleg-víz) or of the moderate temperature-fluctuation (river Marcal). If we had the possibility to continue to examine this water system in the future, we should certainly get further interesting results.

Anyway elaboration of considerable light-trap material of the field is pressing and urgent.

Table 1. Caddisflies and their quantity collected at 3 sites (Csabrendek, Gyepükaján, Zalagyömörő) along the stream Meleg-víz.

1. táblázat. A Meleg-víz 3 pontján (Csabrendek, Gyepükaján, Zalagyömörő) gyűjtött tegzesek és mennyiségük.

<i>Orthotrichia angustella</i>	1 ♂	9 ♀
<i>O. costalis</i>		6 ♀
<i>Oxyethira falcata</i>	133 ♂	813 ♀
<i>Hydroptila simulans</i>	107 ♂	214 ♀
<i>H. sparsa</i>	3 ♂	9 ♀
<i>Agraylea sexmaculata</i>	2 ♂	
<i>Hydropsyche bulbifera</i>	44 ♂	
<i>H. contubernalis</i>	5 ♂	
<i>H. instabilis</i>	2 ♂	
<i>H. modesta</i>	17 ♂	
<i>H. pellucidula</i>	2 ♂	
<i>H. sp. indet. females</i>		239 ♀
<i>Polycentropus irroratus</i>	2 ♂	1 ♀
<i>Holocentropus picicornis</i>		2 ♀
<i>Psychomyia pusilla</i>	399 ♂	447 ♀
<i>Lype reducta</i>	4 ♂	
<i>Ecnomus tenellus</i>	125 ♂	163 ♀
<i>Trichostegia minor</i>		1 ♀
<i>Agrypnia varia</i>	6 ♂	3 ♀
<i>Limnephilus affinis</i>		1 ♀
<i>L. auricula</i>	12 ♂	8 ♀
<i>L. flavicornis</i>	19 ♂	15 ♀
<i>L. griseus</i>	1 ♂	1 ♀
<i>L. hirsutus</i>		1 ♀
<i>L. lunatus</i>	4 ♂	1 ♀
<i>L. rhombicus</i>	1 ♂	
<i>L. vittatus</i>	1 ♂	
<i>Colpotaulius incisus</i>		2 ♀
<i>Grammotaulius nigropunct.</i>	5 ♂	3 ♀
<i>Glyptotaelius pellucidus</i>		1 ♀
<i>Anabolia furcata</i>	5 ♂	
<i>Stenophylax permistus</i>	1 ♂	9 ♀
<i>Goera pilosa</i>	6 ♂	2 ♀
<i>Ceraclea dissimilis</i>	16 ♂	9 ♀
<i>Oecetis furva</i>		2 ♀
<i>Oe. lacustris</i>	1 ♂	
<i>Oe. ochracea</i>	35 ♂	12 ♀
<i>Leptocerus tineiformis</i>		1 ♀
altogether	959 ♂	1975 ♀

Table 2. Caddisflies and their quantity collected at 4 sites (Dabronc, Megyer, Nemeskeresztúr, Rigács) along the river Marcal.

2. táblázat. A Marcal 4 pontján (Dabronc, Megyer, Nemeskeresztúr, Rigács) gyűjtött tegzesek és mennyiségük.

<i>Orthotrichia angustella</i>	196 ♂	58 ♀
<i>O. costalis</i>		1 ♀
<i>O. tragetti</i>		1 ♀
<i>Ithytrichia lamellaris</i>	1 ♂	
<i>Oxyethira falcata</i>		1 ♀
<i>Hydroptila lotensis</i>	1 ♂	
<i>H. simulans</i>	2 ♂	
<i>H. sparsa</i>	53 ♂	521 ♀
<i>Hydropsyche engustipennis</i>	14 ♂	
<i>H. bulbifera</i>	8 ♂	
<i>H. contubernalis</i>	9 ♂	
<i>H. modesta</i>	3 ♂	
<i>H. ornata</i>	1 ♂	
<i>H. pellucidula</i>	2 ♂	
<i>H. sp. indet. females</i>		111 ♀
<i>Neureclipsis bimaculata</i>		3 ♀
<i>Holocentropus dubius</i>		1 ♀
<i>H. picicornis</i>	4 ♂	11 ♀
<i>Psychomyia pusilla</i>	2 ♂	4 ♀
<i>Lype reducta</i>		1 ♀
<i>Ecnomus tenellus</i>	2 ♂	12 ♀
<i>Agrypnia varia</i>		3 ♀
<i>Limnephilus auricula</i>	1 ♂	
<i>L. flavicornis</i>	2 ♂	1 ♀
<i>L. hirsutus</i>		1 ♀
<i>L. lunatus</i>	2 ♂	
<i>L. vittatus</i>		1 ♀
<i>Colpotaulius incisus</i>	39 ♂	39 ♀
<i>Grammotaulius nigropunct.</i>	3 ♂	2 ♀
<i>Goera pilosa</i>	1 ♂	2 ♀
<i>Athripsodes aterrimus</i>		3 ♀
<i>A. cinereus</i>	12 ♂	6 ♀
<i>Ceraclea alboguttata</i>	3 ♂	2 ♀
<i>C. dissimilis</i>	40 ♂	38 ♀
<i>Mystacides longicornis</i>		1 ♀
<i>M. nigra</i>	14 ♂	13 ♀
<i>Oecetis furva</i>	1 ♂	22 ♀
<i>Oe. lacustris</i>	3 ♂	2 ♀
<i>Oe. ochracea</i>	115 ♂	152 ♀
<i>Leptocerus tineiformis</i>	2 ♂	17 ♀
altogether	536 ♂	1030 ♀

Table 3. Caddisflies and their quantity collected at Tés in 1987 by light trap.

3. táblázat. A tési fénycsapda által 1987-ben fogott tegzesek és mennyiségük.

<i>Hydropsyche bulgaromanorum</i>	2 ♂	
<i>H. contubernalis</i>	79 ♂	
<i>H. modesta</i>	1 ♂	
<i>H. ornata</i>	2 ♂	
<i>H. saxonica</i>	1 ♂	
<i>H. sp. indet. females</i>		260 ♀
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	1 ♂	21 ♀
<i>Ironoquia dubia</i>		2 ♀
<i>Limnephilus affinis</i>	4 ♂	4 ♀
<i>L. auricula</i>	6 ♂	2 ♀
<i>L. binotatus</i>		1 ♀
<i>L. hipunctatus</i>		1 ♀
<i>L. extricatus</i>		1 ♀
<i>L. flavicornis</i>	2 ♂	
<i>L. griseus</i>	14 ♂	10 ♀
<i>L. ignavus</i>	6 ♂	2 ♀
<i>L. lunatus</i>	22 ♂	25 ♀
<i>L. rhombicus</i>	4 ♂	3 ♀
<i>L. sparsus</i>	24 ♂	14 ♀
<i>L. vittatus</i>	3 ♂	3 ♀
<i>Colpotaulius incisus</i>	1 ♂	
<i>Grammotaulius nigropunct.</i>	3 ♂	5 ♀
<i>Micropterna testacea</i>	1 ♂	
<i>Stenophylax permistus</i>	19 ♂	19 ♀
<i>Halesus tessellatus</i>	11 ♂	2 ♀
<i>Chaetopteryx fusca</i>	3 ♂	
<i>Ch. major</i>	1 ♂	
<i>Ceraclea dissimilis</i>		1 ♀
<i>Oecetis notata</i>		1 ♀
<i>Oe. ochracea</i>		2 ♀
<i>Leptocerus tineiformis</i>		1 ♀
altogether	210 ♂	380 ♀



## REFERENCES – IRODALOM

- BOTCSÁNEAUNU, L. - MALICKY, H. (1978): Trichoptera, in: ILLIES, J.: Limnofauna Europaea, 2nd Ed., p. 333-361. - Stuttgart.
- MOCSÁRY, S. (1900): Ordo Neuroptera, in: Fauna Regni Hungariae, p. 33-41. - Budapest.
- NÓGRÁDI, S. (1986): New data to the caddisfly fauna of Hungary (Trichoptera). - Folia ent. Hung. 47 (1-2): 135-140.
- NÓGRÁDI, S. (1987): Caddisflies of the Eastern Mecsek Mountains, Hungary (Trichoptera), J. - A Janus Pannonius Múz. Évk. 30-31 (1985-1986): 11-22.
- NÓGRÁDI, S. (1989): The Trichoptera fauna of Szécsé and its environs (West Hungary). - A Janus Pannonius Múz. Évk. 33 (1988): 27-33.
- NÓGRÁDI S. - UHERKOVICH Á. (1985): A Bakony hegység és környéke tegzes faunája I. (Trichoptera). - Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis (Zirc) 4: 107-128.
- NÓGRÁDI, S. - UHERKOVICH, Á. (1988a): The Caddisfly fauna of the Gyöngyös stream-system, South Hungary (Trichoptera). - A Janus Pannonius Múz. Évk. 32 (1987): 15-24.
- NÓGRÁDI, S. - UHERKOVICH, Á. (1988b): Trichopterological results from the Northern Mountains (Hungary). - Folia Hist.-nat. Mus. Matrensis (Gyöngyös) in print.
- OLÁH, J. (1967): Untersuchungen über die Trichopteren eines Bachsystems der Karpaten. - Acta Eiol. Debrecina 5: 71-91.
- UJHELYI, S. (1979): Adatok néhány rovarrend bakonyi elterjedéséhez. - Veszprém m. Múz. Közl. 14: 85-93.

## A BAKONY HEGYSÉG ÉS KÖRNYÉKE TEGZES FAUNÁJA

A Bakony hegység tegzesfaunájáról eddig megjelent 2 cikk (ÚJHELYI 1979, NÓGRÁDI-UHERKOVICH 1985) 52 lelőhelyről 87 fajt ismertet. Ezek a korábbi vizsgálatok azt mutatták, hogy a hegységnek kiterjedéséhez képest viszonylag szegény a tegzes faunája. Kétségtelen, hogy az elszennyeződött illetve kiszáradó vizek miatt a vízi fauna pusztulóban van.

1987-ben kezdtük meg a Nyugati-Bakony és közvetlen környéke tegzes faunájának vizsgálatát. ABRAHÁM Levente hívta fel figyelmünket a Marcal vízrendszerének felső szakaszára, itt is különösképpen a Meleg-vízre.

Ez utóbbi mai állapotában mesterséges képződmény. A bauxitbányák művelése miatt többhelyütt igen nagy mennyiségű karsztvizet szivattyúznak a felszínre folyamatosan. Nyirád környékén a Meleg-víz medrébe mintegy 80 m<sup>3</sup>-nyi percnkénti, kb. 20 °C-os karsztvizet szivattyúznak. A gyors folyású, tiszta patak vízhőmérséklete a forrásoktól 10-12 km-re sem süllyed 17 °C alá még a leghidegebb télen sem, s még 40-50 km-re - már a Marcal medrében - is érződik ez a hatás.

Az állandó vízhőmérséklet és az egyenletes vízjárás miatt igen különös a Meleg-víz tegzesfaunája (és általában vízi faunája). Eddigi vizsgálataink azt mutatják, hogy az anyagnak mintegy harmadát az *Oxyethira falcata* MORTON teszi ki, és egy másik hydroptilida, a *Hydroptila simulans* MOS. is 10 %-os gyakoriságú. Csaknem 30 %-kal részeseedik a másutt mindig kis példányszámú *Psychomyia pusilla* F., s az *Ecnomus tenellus* RAMB. 10 %-ot ér el.

A Marcal leggyakoribb faja ugyancsak egy hydroptilida (*Hydroptila sparsa* CURT.) 36 %-os tömegrészeseedéssel. Rendkívül magas a Magyarországon közelmúltban felfedezett *Orthotrichia angustella* McL. aránya is (16 %).

A két vízfolyás mellől származik az anyag zöme. Emellett azonban feldolgoztunk máshonnet származó anyagokat is. Végeredményben 74 faj 2236 ♂ és 5214 ♀ példányát közöljük 37 lelőhelyről. Ezzel a Bakonyból és közvetlen környékéről ismert fajok száma 100-ra emelkedett.

A Meleg-víz mellett 1987-ben fénycsapdát is működtettünk. Azonban az anyag egészen rendkívüli nagy mennyisége - legalább 50 000 példány, de ennek akár kétszerese is lehet - miatt ezt feldolgozni eddig még nem tudtuk. Személyes gyűjtéseinkkel pedig szeretnénk még tovább vizsgálni a Marcal felső szakaszát.

Authors' adress (a szerzők címe):

Dr.UHERKOVICH Ákos  
Dr.NÓGRÁDI Sára  
H-7601 Pécs  
P. O. Box 347

ADATOK A BAKONY HEGYSÉG LEVÉLBOGÁR-  
FAUNÁJÁHOZ III. (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE,  
1968—1984)

ROZNER ISTVÁN

Budapest

ABSTRACT: Data to the knowledge of the leaf beetles-fauna of the Bakony Mountains III. - A list contains the data of species of Lamprosominae, Eumolpinae, Chrysomelinae and Galerucinae subfamilies /Coleoptera: Chrysomelidae/, which were collected between 1968-1984 within the framework of the program "Natural features of Bakony Mountains".

Bevezetés

A most tárgyalt négy levélbogár alcsalád - a Lamprosominae, az Eumolpinae, a Chrysomelinae és a Galerucinae - adatai folytatása a korábban már megjelent, a bakonyi levélbogarakról szóló közleményeknek.

TÓTH /1979/ a Bakony hegységből a levélbogár alapvetésében 26 nemet, 88 faj és 47 változatot ismertetett a négy alcsaládból. Az 1968-1984 között, "A Bakony természeti képe" kutatási programban gyűjtött, és 1981 óta folyamatosan feldolgozott levélbogár anyagból, a fenti időszakban 24 nem, 74 faj és 27 változat került elő. A négy alcsaládból 7 faj a Bakonyra nézve újnak bizonyult, ezekről 1987-ben, a 10. Bakony-kutató Ankétón már részletesen beszámoltam /ROZNER, 1987/. Ez a 7 faj a következő: *Timarcha rugulosa* H.-SCHÄFFER, *Gastrophysa viridula* /DEEGER/, *Hydrothassa marginella* LINNÉ, *Hydrothassa flavocincta* BRULLÉ, *Phaedon laevigatus* /DUFTSCHMID/, *Phytodecta rufipes* DEEGER, *Luperus pinicola* DUFTSCHMID. Ezekkel 95-re emelkedett a négy levélbogár alcsalád bakonyi fajainak a száma.

Ebben a cikkben ismertetett levélbogár anyag nagyobbik része a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeum Chrysomelidae-gyűjteményében, kisebbik része két hazai magángyűjtemény, Podlussány Attila és a szerző gyűjteményében található. A fajokra vonatkozó adatközléseknél, csekély változtatással, az eddigi gyakorlatot és DÉVAI et al. /1987/ útmutatásait követtem. Változást jelent, hogy könnyebb kezelhetőség végett az adatok felsorolásánál, a lelőhelyek sorszáma helyett közlöm a lelőhely megnevezését.

További változtatást jelent az is, hogy a fajok térképezésére vaktérkép helyett Bakony hegység UTM rendszerű hálótérképét /TÓTH, 1987/ alkalmazom. A térkép 10 X 10 km-es négyzetháloval van ellátva, melyen 2,5 X 2,5 km-es bontásban ábrázolom a lelőhelyeket. A lelőhelyek közlésénél az alábbi adatok találhatóak: 1. Sorszám. 2. A hálótérkép 2,5X2,5 km-es négyzetének kódszáma a számítógépes feldolgozáshoz. 3. A gyűjtőhely leírása.

A fajok tárgyalásánál az adatok sorrendje tk. megfelel az eddigi gyakorlatnak u.m.: 1. A fajok sorszáma. 2. Az érvényben levő tudományos elnevezés /esetleg az ismertebb szinonímák/ 3. A faj magyar elnevezése, kiegészítve egyéb, pl. né-

pi elnevezéssel. 4. A Bakonyból 1968-1984 között előkerült változatok /külön lelőhelyadatok nélkül/. 5. A faj elterjedési adatai. 6. A tápnövényekre vonatkozó adatok. 7. A gyűjtemények rövidítése, ahol a tárgyalt faj példányai megtalálhatók. 8. A bakonyi lelőhelyadatok felsorolása. A 8. ponton belül a következő sorrendet alkalmaztam: 1. A lelőhely megnevezése. Zárójelben, ami a közigazgatási hovatartozást jelenti, csak akkor közöltem adatot, ha ugyanolyan nevű gyűjtőhely több település határában is előfordul. 2. A gyűjtés időpontja teljes évszámmal, hónappal és nappal. 3. A gyűjtő neve, többnyire rövidítve. 4. A gyűjtés módjára vonatkozó adatok rövidítése.

A gyűjtött példányszámok közlését mellőztem, mivel a gyűjteményekben található példányok nem adnak hiteles képet a gyűjtés helyszínén található fajsűrűségről.

Az adategységeket, /vessző/, az adatszoportokat; /pontosvessző/, az egyes gyűjtőhelyeket - /gondolatjel/ választja el egymástól. A gyűjtőhely neve után : kettőspont áll.

#### A gyűjtők és azok névrövidítése

ÁL	=	Ádám László
BA	=	Belogh András
BAN	=	Bankovics Attila
BJ	=	Bali József
BK	=	Balla Katalin
BL	=	Berczi Lajos
BÜ	=	Bürgés György
CSM	=	Csiby Mária
DM	=	Dax Margit
GY	=	Györffy György
GYG	=	Gyurkó Gizella
GYJ	=	Györke J.
GYN	=	Györffy Györgyné
HA	=	Hadnagy László
HI	=	Havasi Istvánné
HM	=	Huszár Mária
IGY	=	Ilosvay György
KA	=	Kasper Ágota
KB	=	Kalivoda Béla
KG	=	Külüs Gábor
KO	=	Kolozsár András
KOL	=	Kolep Irma
KZ	=	Kovács Zs.
LM	=	Lendvai Mária
MAM	=	Magyar Miklós
MM	=	Medveggy Mihály
NE	=	Nagy Éva
NI	=	Neruzsil István
NL	=	Novák László
OA	=	Orosz András
P	=	Papp Jenő
PA	=	Podlussány Attila
PI	=	Pintér Béla
PS	=	Palágyi Szilvia
RC	=	Rác István
RET	=	Retezár Imre
RI	=	Rozner István
SA	=	Städler András
SG	=	Somogyi Gábor
SI	=	Sinkovics Ilona
SIP	=	Sipos Imre
SZD	=	Szalóki Dezső
SZI	=	Szitta Tamás
SZU	=	Szurgyi Zsuzsanna
TL	=	Tóth László
TI	=	Tóth Ilona
TR	=	Tapfer Rezső

TS = Tóth Sándor  
 VE = Veszeloyszky Zoltán  
 WT = Weninger Tibor  
 ZL = Zombori Lajos

### Egyéb rövidítések

syn. = szinonima  
 ssp. = subspecies = alfaj  
 var. = varietas = változat  
 sb. = aberratio = eltérés  
 Coll. = gyűjtemény, ahol az ismertetett faj található  
 BTM = Bekonyi Természettudományi Múzeum, Zirc  
 mgy /PA/ = Podlussány Attila magángyűjteménye  
 mgy /RI/ = Rozner István magángyűjteménye  
 egy = egyelés  
 f = fűhálózás  
 fcs = fénycsapda  
 k = kopogtatva  
 MAL = Malaise-csapda  
 tcs = talajcsapda  
 trf = talajrostálás, futtatás  
 TH = tápnövény

### A gyűjtőhelyek felsorolása

1. XN 94 A1 Adásztevel
2. XN 90 A2 Agártető /Sáska/
3. YN 13 A4 Akli /Zirc/
4. YN 20 D2 Alsóórs
5. YN 22 A1 Aranyos-völgy /Veszprém/
6. YN 10 C1 Aszófő
7. XN 83 D3 Attyepusztá /Pápakovácsi/
8. YN 03 C3 Augusztin tanya /Hárskút/
9. XM 98 D2 Ábrahámhegy
10. YN 10 A3 Ágas-magas /Pécsely/
11. XM 98 A2 Badacsony /Badacsonytomaj/
12. BT 83 A1 Badacsony /Várpalota/
13. XM 88 D3 Badacsonytördemic
14. YN 03 D1 Bakonybél
15. YN 03 D1 Bakonybéli-erborétum /Bakonybél/
16. BT 84 A2 Bakonycsernye
17. YN 24 A3 Bakonyháza
18. YN 24 B2 Bakonyoszló
19. YN 14 D4 Bakonyzentkirály
20. YN 15 A1 Bakonyzentlászló
21. YN 04 B3 Bakonyszőlős
22. BT 71 A4 Balatonalmádi
23. YN 00 A3 Balatoncsicsó
24. XM 88 B1 Balatonederics
25. YN 10 C4 Balatonfüred
26. XM 78 C3 Balatonyörök
27. YN 20 D2 Balaton-part /Alsóórs/
28. BT 71 A4 Balaton-part /Balatonalmádi/
29. YN 10 C4 Balaton-part /Balatonfüred/
30. YN 20 B1 Balaton-part /Csopak/
31. YM 29 B2 Balaton-part /Tihany/
32. YM 09 A1 Balatonszepezd
33. YN 10 B3 Balatonszőlős
34. YM 19 B4 Balatonudvari
35. YN 11 C4 Báláca /Nemesvámos/
36. BT 84 C4 Balinka
37. YN 00 D3 Barnag
38. YM 19 D4 Belső-tó /Tihany/
39. YN 12 C3 Betekints-völgy /Veszprém/
40. XN 83 D1 Bittva-patak /Kup/
41. YN 14 C1 Bocskor-hegy /Zirc/
42. BT 94 A2 Bodajk
43. XN 90 C2 Bondoró-hegy /Kapolcs/
44. YN 14 A3 Borzavár
45. XN 94 C1 Bődögei-erdő /Homokbödöge/
46. XN 94 C3 Bődögei-erdő /Ugod/

47. BT 71 A4 Budatava /Balatonalmádi/  
 48. BT 83 B1 Burok-völgy, Királyszállás /Isztimér/  
 49. YN 13 C3 Büdöskútpuszta /Gyulafirátot/  
 50. YN 14 C2 Cuha-völgy /Csesznek/  
 51. YN 15 A3 Cuha-völgy /Bakonyszentlászló/  
 52. YN 14 C1 Cuha-völgy /Zirc/  
 53. YN 13 D2 Cigány-domb /Zirc/  
 54. YN 12 C1 Csatár-hegy /Veszprém/  
 55. YN 02 B4 Csehbánya  
 56. YN 14 D4 Csesznek  
 57. XM 78 D2 Csetény-erdő /Vállus/  
 58. YN 00 A2 Csicsói erdészlak /Balatoncsicsó/  
 59. YN 20 B1 Csopak  
 60. XM 78 B2 Csőke-kő /Keszthely/  
 61. BT 73 D4 Csőszpuszta /Tés/  
 62. YM 19 D2 Csúcs-hegy /Tihany/  
 63. XN 80 B1 Dervas-tó /Nyirád/  
 64. XN 94 C4 Dióspuszta /Ugod/  
 65. BT 74 D1 Dolod /Bakonycsernye/  
 66. YN 00 C1 Dörgicse  
 67. YN 24 A4 Dudar  
 68. XN 90 C4 Eger-patak völgye /Kapolcs/  
 69. XN 94 C1 Elő-erdő /Homokbödöge/  
 70. XN 94 C4 Elő-erdő /Ugod/  
 71. YN 23 A2 Eplény /Olaszfalu/  
 72. YN 12 A1 Eségvár /Bánd/  
 73. YN 12 B4 Esztergáli-völgy /Hárskút/  
 74. XM 93 C3 Parkasgyepű  
 75. YN 03 C2 Fekete-séd /Bakonybél/  
 76. YN 21 D2 Feketevíz-patak /Bakonyszombathely/  
 77. YN 25 D1 Feketevízpuszta /Bakonyszombathely/  
 78. YN 14 A2 Felső-erdő /Porva/  
 79. XN 80 B4 Felső-Nyirádi-erdő /Nyirád/  
 80. YM 77 B1 Fenékpuszta /Keszthely  
 81. YN 04 D4 Fenyőfő  
 82. YN 15 A1 Fenyőfői-ősfenyves /Bakonyszentlászló/  
 83. YN 04 D4 Fenyőfői-ősfenyves /Fenyőfő/  
 84. YN 23 B4 Gaja-völgy /Bakonynána/  
 85. BT 94 A2 Gaja-völgy /Bodajk/  
 86. YM 19 D4 Gejzirmező /Tihany/  
 87. YN 13 B2 Generál-erdő /Porva/  
 88. YN 04 A4 Gerence-part /Bakonypoppány/  
 89. YN 04 A3 Gerence-puszta /Ugod/  
 90. YN 03 D2 Gerence-völgy /Bakonybél/  
 91. YN 03 D2 Gerence-völgy /Bakonyszűcs/  
 92. YN 13 A2 Gerence-völgy /Pénzesgyőr/  
 93. YN 14 C4 Gézaháza /Csesznek/  
 94. YN 05 D3 Gic  
 95. YN 11 D4 Gulya-domb /Veszprém/  
 96. YN 22 B3 Gyulafirátót  
 97. YN 22 A4 Gyulafirátóti-halastó /Gyulafirátót/  
 98. YN 25 A1 Hajmáspuszta /Bakonyszentkirály/  
 99. YN 25 A1 Hajmáspusztai-halastavak /Bakonyszentkirály/  
 100. BT 93 D1 Halastavak /Izkszentgyörgy/  
 101. BT 84 A1 Hamuháza, Hétházpuszta /Isztimér/  
 102. YM 19 D4 Hármashegy /Tihany/  
 103. YN 13 D1 Három-hegy /Zirc/  
 104. YN 12 B4 Hárskút  
 105. BT 73 B3 Hegyes-berek /Tés/  
 106. YM 09 B1 Hegyes-tű /Monoszló/  
 107. BT 83 B2 Hétházpuszta /Isztimér/  
 108. XM 68 C2 Hévíz  
 109. XN 94 C1 Homokbödöge  
 110. YN 14 B2 Hódos-ér-völgy /Bakonyszentlászló/  
 111. YN 14 A2 Hódos-ér-völgy /Porva/  
 112. YN 04 A1 Hubertlak /Ugod/  
 113. YN 04 A4 Huszárokélpuszta /Ugod/  
 114. XM 93 D3 Iharkút /Bakonnyákó/  
 115. YN 04 A2 Irtáspuszta /Ugod/  
 116. BT 84 C3 Isztimér  
 117. YN 12 C4 Jutas-erdő /Veszprém/  
 118. YN 14 B1 Kekas-hegy /Fenyőfő/

119. XN 93 B2 Kalapácsér, Tapolcafő /Pápa/  
120. YN 14 C1 Kardosrét /Zirc/  
121. YN 22 A4 Kádárta /Veszprém/  
122. XM 99 C2 Káli-medence /Szentbékállá/  
123. XN 90 C3 Kálomis-tó /Kapolcs/  
124. YN 22 B3 Kálváris-domb /Gyulafirátót/  
125. BT 71 A3 Káptalanfüred /Balatonalmádi/  
126. YN 03 C4 Kerteskö /Pénzesgyőr/  
127. XM 78 A1 Keszthely  
128. YN 04 C4 Kék-hegy /Fenyőfő/  
129. XM 99 A3 Kékkút  
130. YM 19 B2 Kiliántelep /Balatonudvari/  
131. YN 03 B2 Királykapu /Ugod/  
132. YN 21 A3 Király-kút /Lovas/  
133. YN 20 B4 Király-kút-völgy /Lovas/  
134. BT 83 B1 Királyszállás /Isztimér/  
135. YM 19 D4 Kis-erdő /Tihany/  
136. YM 19 D4 Kis-erdő-tető /Tihany/  
137. BT 84 A2 Kisgyónbánya /Balinka/  
138. XN 92 C4 Kislőd  
139. YN 12 D4 Kis-Papod /Gyulafirátót/  
140. YN 04 C3 Kisszépalmapuszta /Fenyőfő/  
141. YN 10 D3 Koloska-völgy, Balatonarács /Balatonfüred/  
142. XM 99 C4 Kornyi-tó /Kővágóórs/  
143. XN 91 D1 Köleskepe-árok /Padragkút/  
144. YN 10 A2 Körtélyes /Pécsely/  
145. XM 99 D3 Köveskál  
146. XN 94 C3 Kövestető /Ugod/  
147. YN 03 C3 Középső-Hajag /Hárskút/  
148. YN 14 B4 Kőpince-forrás /Bakonyszentkirály/  
149. YN 04 C1 Kőrös-hegy /Bakonyszücs/  
150. XM 99 C3 Kővágóórs  
151. YM 19 D4 Külső-tó /Tihany/  
152. YN 11 D4 Laczkó-forrás /Veszprém/  
153. YN 03 A4 Laposok, Tharkút /Bakonyjákó/  
154. XM 78 D2 Láz-tető /Vállus/  
155. XM 79 C4 Lesenceistvánd  
156. YM 19 D2 Levendulás /Tihany/  
157. YN 20 B4 Lovas  
158. YN 23 A4 Malomréti-völgy, Eplény /Olaszfalú/  
159. YN 12 A4 Márkó  
160. BT 84 A4 Mecsertelep /Balinka/  
161. XN 80 B2 Melegviz-part, Nagytárkánypuszta /Csabrendek/  
162. YN 22 A2 Miklád /Gyulafirátót/  
163. YN 12 A1 Miklós Pál hegy /Szentgál/  
164. XM 99 B4 Monostorapáti-halastó /Monostorapáti/  
165. XM 79 D1 Nagy-Láz-hegy /Várvölgy/  
166. XN 80 B1 Nagytárkánypuszta /Csabrendek/  
167. XN 94 A3 Nagytevel  
168. XN 90 D4 Nagy-tó /Öcs/  
169. BT 84 B2 Nagyveleg  
170. YN 03 A2 Németbánya  
171. YN 20 B2 Nosztori-völgy /Csopak/  
172. XN 80 D2 Nyirád  
173. XN 91 C4 Nyír-tó /Nagyvázsony/  
174. YN 23 B1 Olaszfalú  
175. XN 80 A3 Ódörögd  
176. XN 90 D4 Öcs  
177. YN 14 D3 Ördög-árok /Bakonyoszlop/  
178. YN 15 A3 Ördög-rét /Bakonyszentlászló/  
179. BT 73 C2 Öreg Futóné /Tés/  
180. YN 10 A1 Öreg-hegy /Vászoly/  
181. YN 03 D3 Öreg-Séd /Bakonybél/  
182. XN 94 C2 Öreg-séd-part /Ugod/  
183. YM 19 B4 Örvényes  
184. XN 91 B3 Padragkút  
185. YN 07 C1 Pannonhalma  
186. BT 71 C4 Partfő /Balatonkenese/  
187. YN 13 B4 Pálhálás /Porva/  
188. XN 84 D1 Pápa  
189. XM 78 C2 Pető-hegy /Gyenesdiás/  
190. YN 10 A2 Pécsely

191. YN 13 A2 Pénzesgyőr  
 192. BT 82 B3 Pétfürdő /Várpalota/  
 193. YN 13 D2 Pintér-hegy /Zirc/  
 194. YN 04 D4 Pisztrángos-tó /Fenyőfő/  
 195. YN 14 A4 Porva  
 196. YN 14 B3 Porva-Csesznek vá. /Csesznek/  
 197. XM 79 A1 Pörkölt-tető /Rezi/  
 198. YN 00 B2 Pula  
 199. YN 03 A2 Püspöki-erdő /Németbánya/  
 200. XM 69 C3 Rezi  
 201. YN 22 B2 Répás-árok /Gyulafirátót/  
 202. XM 98 D4 Révfülöp  
 203. YN 23 D2 Római-fürdő /Bakonynána/  
 204. YM 09 D3 Ságpuszta /Balatonakali/  
 205. YM 19 D2 Sajkod /Tihany/  
 206. YM 93 A3 Salföld  
 207. XN 70 C1 Sarvally /Süveg/  
 208. BT 74 C2 Sánc-hegy, Szápár-hegy /Szápár/  
 209. XN 80 C3 Sáska  
 210. YN 04 A1 Som-berek-séd /Ugod/  
 211. YN C3 D3 Somhegy /Bakonybél/  
 212. XN 82 A2 Somló /Somlóvásárhely/  
 213. YN 02 C3 Somod /Szentgál/  
 214. BT 72 A4 Sóly  
 215. BT 73 C2 Sötéthorog /Tés/  
 216. BT 75 C1 Súr  
 217. YN 14 C4 Sűrű-hegy /Dudar/  
 218. YM 19 D3 Szarkádi-dűlő /Tihany/  
 219. YN 13 C2 Szarvaskút /Zirc/  
 220. YN 03 D4 Száraz-Gerence /Bakonybél/  
 221. XN 90 B2 Szár-hegy /Sáska/  
 222. XN 94 C3 Szár-hegy /Ugod/  
 223. XM 89 C1 Szent György-hegy /Hegymagas/  
 224. XM 89 C1 Szent György-hegy /Reposka/  
 225. XM 89 C1 Szent György-hegy /Tapolca/  
 226. XM 78 D2 Szent Miklós-völgy /Vállus/  
 227. BT 94 A2 Széles-árok /Bodajk/  
 228. YN 14 A1 Szépalmapuszta /Porva/  
 229. XM 88 D1 Szigliget  
 230. XN 91 D1 Szőke-forrás /Padragkút/  
 231. YN 94 D3 Szőlőhegy /Ugod/  
 232. YN 03 D3 Szömörke-völgy /Bakonybél/  
 233. YM 09 B2 Tarlóra-hegy /Monoszló/  
 234. BT 83 A1 Tábor-mező /Várpalota/  
 235. YN 00 B1 Tálodi-erdő /Pula/  
 236. XM 79 B1 Tátika /Zalaszántó/  
 237. YN 11 D2 Tekeres-völgy /Veszprém/  
 238. YM 19 D2 Természetvédelmi Ország /Tihany/  
 239. YN 12 A4 Tégladűlő /Márkó/  
 240. BT 73 D2 Tés  
 241. YM 19 D4 Tihany  
 242. YM 19 D4 Tihanyi-félsziget /Tihany/  
 243. YM 29 B2 Tihanyi Kutatóház /Tihany/  
 244. BT 84 A2 Ubaldpuszta /Bakonycsernye/  
 245. XN 94 C2 Ugod  
 246. XN 80 C2 Újdörög /Zalahaláp/  
 247. YN 01 B2 Úrkút  
 248. XN 94 C1 Uzsali-árok /Nagytevel/  
 249. XM 79 D3 Uzapuszta /Lesenceistvánd/  
 250. XM 79 C1 Vállus  
 251. XN 70 B3 Vár-hegy /Süveg/  
 252. YN 02 A2 Városlőd  
 253. BT 83 A3 Várpalota  
 254. XM 79 A4 Vár-völgy  
 255. XM 78 B4 Vár-völgy /Vállus/  
 256. BT 83 A2 Vár-völgy /Várpalota/  
 257. YN 00 C3 Vászoly  
 258. YN 23 B3 Veimpuszta /Nagyesztergár/  
 259. YN 21 B2 Veszprém  
 260. YN 12 A3 Veszprémi-Séd-völgye /Márkó/  
 261. YN 22 A1 Veszprémi-Séd-völgye /Veszprém/  
 262. YN 22 A3 Vilonya  
 263. YN 14 B4 Vinye /Bakonyszentlászló/



264. YN 03 B4 Vörös János-séd /Ugod/  
 265. YM 09 B3 Zánka  
 266. YN 13 D2 Zirc  
 267. YN 13 D4 Zirci-arborétum /Zirc/  
 268. YN 14 B4 Zörög-tető /Bakonyszentkirály/  
 269. YN 10 D2 Zsellér-hegy /Hidegkút/

A Bakony hegységben 1968-1984 között gyűjtött levélbogarak adatai

VI. Alcsalád: Lemprosominae

Ebbe az alcsaládba Magyarországon 1 faj, a Lemprosoma concolor STURM, 1807 tartozik. A faj a hegy-és dombvidéken elterjedt tápnövényén, a baktoppon /Aegopodium podagraria L./-nek ellenére a Bakonyból csak mintegy 60 éves adatok állnak rendelkezésünkre, az utóbbi évtizedekben nem gyűjtötték.

VII. Alcsalád: Eumolpinae

Nemzetség: Colaspini

1. Nem: Eupales LEFEBVRE, 1875

Eupales ulema GERMAR, 1813 - Balkáni faj, amely Magyarországon is előfordul. KASZAB /1962/ a Veszprém megyei dombokon lévő előfordulását említi. TÓTH /1979/ nem veszi fel a bakonyi levélbogár alapvetésébe. Bizonyító példány hiányában továbbra sem lehet a bogarat bakonyi állatnak tekinteni, de előfordulása valószínűleg lehet a tölgyesek szegélyét alkotó virágzó bokrokon.

Nemzetség: Adoxini

2. Nem: Adoxus KIRBY, 1837

1. Adoxus obscurus /LINNÉ, 1758/ - Firkálóbogár, Szőlőlevél-firkáló - Coll.: BTM.

Zirc: 1972.05.18., TS.

Nemzetség: Myochroini

3. Nem: Pachnophorus REDTENBACHER, 1845

2. Pachnophorus pilosus /ROSSI, 1790/ - Coll.: mgy /PA/, mgy /RI/.

Koloska-völgy: 1976.06.04. RI - Vörös János-séd: 1983.05.00., PA.

Nemzetség: Corynodini

4. Chrysochus REDTENBACHER, 1845

3. Chrysochus asclepiadeus /PALLAS, 1776/ - Pompás levélbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

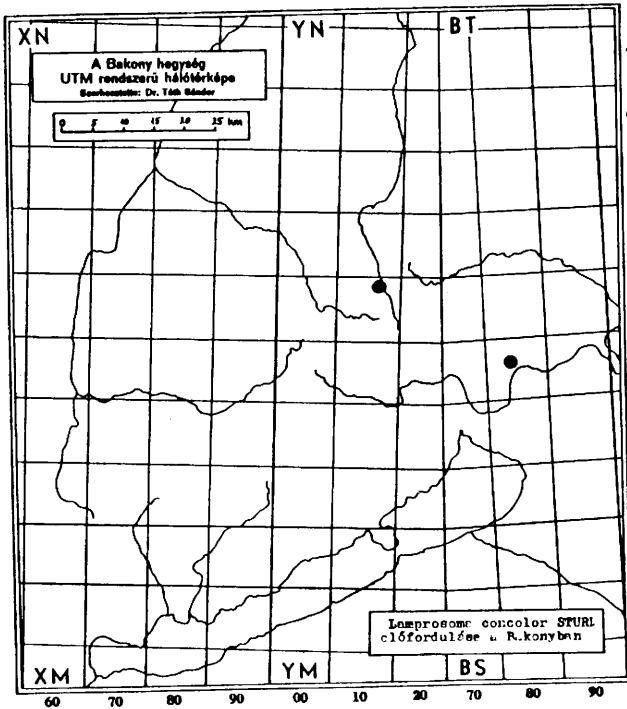
Bakonybél: 1977.08.29., PA - Cuha-völgy /Csesznek/: 1973.07.16., BK-HM - Csátár-hegy: 1982.07.02., 1983.06.24., BJ - Felső-Nyirádi-erdő: 1968.06.05. P - Fenyőfő: 1975.08.16., PA - Fenyőfői-ősfenyves /Bakonyszentlászló/: 1978.07.23., TS - Fenyőfői-ősfenyves /Fenyőfő/: 1975.08.16., MM - Őcs: 1979.07.31., RI, legelő. - Pető-hegy: 1973.07.10., RC - Pörkölt-tető: 1977.02.28., OA; 1978.07.23., PA - Somló /Somlóvásárhely/: 1978.07.08., BA - Tátika: 1968.06.06. P - Tihany: 1984.07.29., PA - Vár-völgy /Vállus/: 1978.08.13., SZD, f.

VIII. Alcsalád: Chrysomelinae

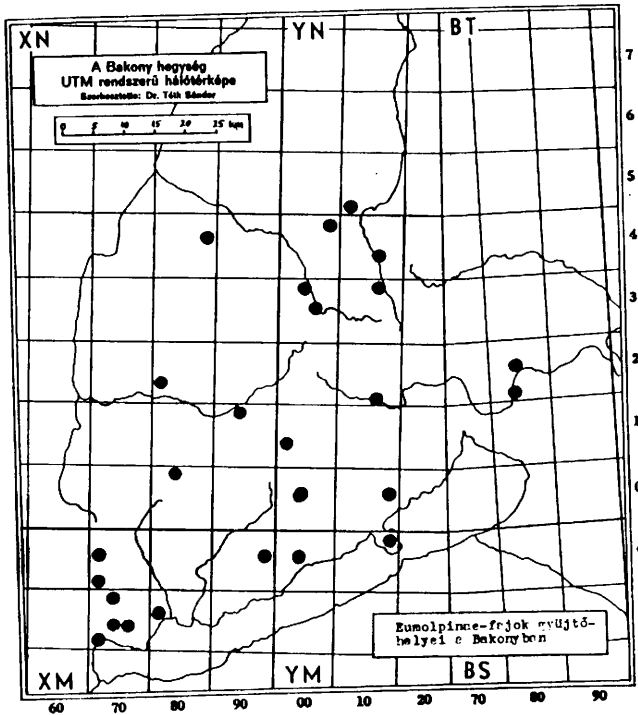
Nemzetség: Chrysomelini

1. Nem: Leptinotarsa CHEVROLAT, 1835

4. Leptinotarsa decemlineata SAY, 1824 - Burgonyabogár, kolorádói burgonyabogár, krumplibogár. - A Bakonyból gyűjtött változatai: ab. bijuncta PIC, ab. externajuncta PIC, ab. externajuncta PIC. COLL.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.  
 Abrahámhegy: 1976.07.30., AL - Bakonycsérnye: 1972.07.26., leg. Varga I. - Balaton-part /Alsóórs/: 1976.06.19., KG - Balaton-part /Balatonalmádi/: 1976.07.13., KG - Balaton-part /Tihany/: 1976.06.19., KG - Bondoró-hegy: 1968.05.08., P - Borzavár: 1978.08.03., KB - Cuha-völgy /Bakonyszentlászló/: 1975.09.25., KÁ - Cuha-völgy /Csesznek/: 1973.07.06., RC - Cuha-völgy /Zirc/: 1972.08.09., TL - Csóka-kő: 1982.09.11., TS - Elő-erdő /Ugod/: 1973.07.06., BJ - Felső-Nyirádi-erdő: 1979.09.08., RI - Fenyőfői-ősfenyves /Fenyőfő/: 1970.06.27., TS - Gerence-völgy /Bakonybél/: 1970.06.25., TS - Iharkút: 1969.05.27., P; 1972.06.21., TS - Kis-erdő-tető: 1984.06.03., RI - Kisgyónbánya: 1981.05.31., RI - Kőrös-hegy: 1973.08.01., TI-SI - Nagy-tó /Űcs/: 1971.05.27., TS - Nosztori-völgy: 1976.05.06., BJ - Ördög-árok: 1983.05.11., PA - Óreg Futóné: 1969.07.18., TR - Padragkút: 1968.06.10., RI - Pálináláspuszta: 1968.07.16., P, f. - Ságpuszta:

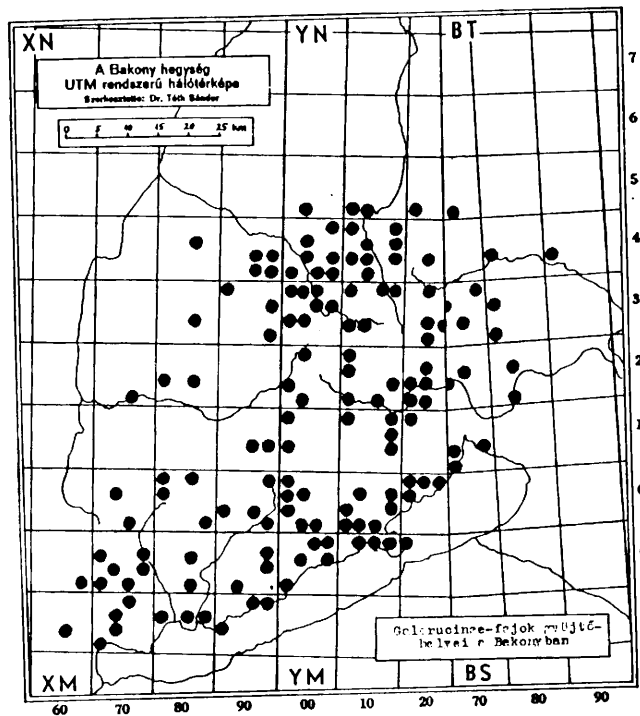
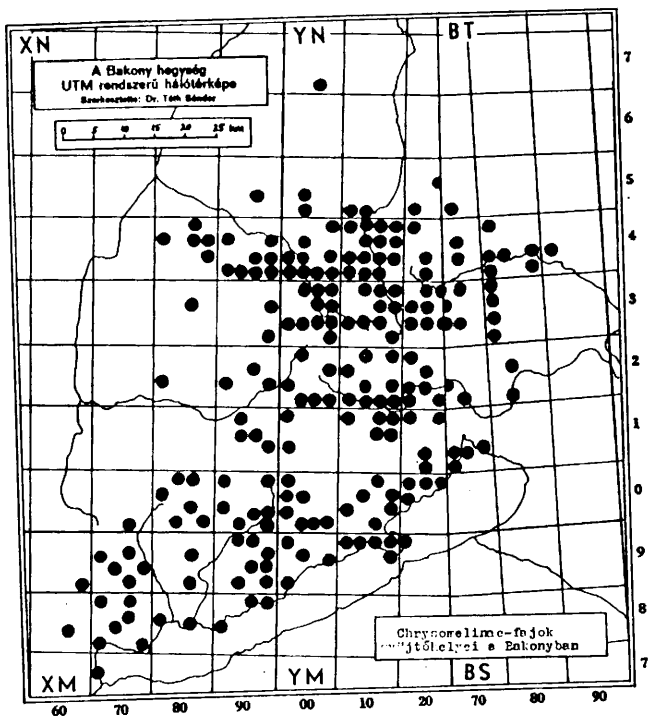


1. térkép: A Lamprosominae alcsalád fajainak gyűjtőhelyei a Bakony hegységben



2. térkép: A Eumolpinae alcsalád fajainak gyűjtőhelyei a Bakony hegységben

3. térkép: A Chrysomelinae alcsalád fajainak gyűjtőhelyei a Bakony hegységben



4. térkép: A Galerucinae alcsalád fajainak gyűjtőhelyei a Bakony hegységben

1968.06.30., PS - Sajkod: 1983.05.15., RI - Sarvally: 1968.06.06., P - Somod: 1968.06.20., P - Sötéthorog: 1969.06.27., P - Szent Miklós völgy: 1969.05.22., P, Rannunculus acer. - Tábor-mező /Várpalota/: 1969.06.27., P - Tátika: 1968.06.06., P - Tihany: 1983.05.07., PA - Úbaldpuszta: 1968.08.06., P - Ugod: 1973.05.07., 1973.07.08., BJ - Úrkút: 1967.08.10., P - Veszprém: 1976.06.14., 1983.05.06., 1983.05.09., BJ - Veszprémi-Séd-völgye /Veszprém/: 1976.05.27., BJ - Zirc: 1971.06.14., TS, f; 1981.07.12., RI - Zirci-arborétum: 1970.06.16., TS.

2. Nem: *Chrysolina* MOTSCHULSKY, 1860  
/ = *Chrysomela* LINNÉ auct./  
Alnem: *Ovosoma* MOTSCHULSKY, 1860

5. *Chrysolina* /*Ovosoma*/ *coerulea* OLIVIER, 1807  
ssp. *coerulea* CSIKI - Hegyi levélbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/, RI.  
Burok-völgy: 1978.07.09., AL - Isztimér: 1979.05.28., PA - Kék-hegy: 1977.06.07., RI - Kisgyónbánya: 1981.06.28., RI - Malomréti-völgy: 1981.06.12., SZD, f. 1981.07.12., 1981.07.19., RI.

Alnem: *Colaphoptera* MOTSCHULSKY, 1860

6. *Chrysolina* /*Calophoptera*/ *hemisphaerica* GERMAR, 1817  
- Coll.: BTM, mgy /PA/.  
Bakonybél: 1974.08.08., GYG - Eplény: 1976.05.10., 1982.05.00., PA - Esz - tergáli-völgy: 1980.05.13., GSM-TS; 1983.05.00., PA - Farkasgyepű: 1977.04.15., TL - Kiszéppalmapuszta: 1965.05.25., P - Malomréti-völgy: 1979.05.19., HI - Németszánya: 1970.05.21., TS - Somhegy: 1982.08.11., KB.

Alnem: *Craspeda* MOTSCHULSKY, 1860

7. *Chrysolina* /*Craspeda*/ *limbata* FABRICIUS, 1775 - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Balatoncsicsó: 1969.07.09., TL - Csátár-hegy: 1977.08.20., SIP-WT - Csicsói-erdészlak: 1969.07.09., P - Diópuszta: 1973.05.31., BJ - Fenyőfő: 1973.08.22., GY; 1976.08.13., RI - Fenyőfői-ősfenyves: 1973.08.27., TS - Gerence-part /Bakonykoppány/: 1977.07.20., BJ - Gyulafirátóti-halastó: 1974.07.29., BJ - Kisgyónbánya: 1981.06.28., RI - Kövestető: 1973.03.30., BJ - Ödörög: 1969.09.20., PA - Répás-árok: 1969.05.24., HA - Szőlőhegy /Ugod/: 1972.06.11., BJ - Tégladűlő: 1985.07.06., SZD - Ugod: 1973.04.02., BJ - Zörög-tető: 1973.08.15., GY.

Alnem: *Chalcoidea* MOTSCHULSKY, 1860

8. *Chrysolina* /*Chalcoidea*/ *analis* /LINNÉ, 1758/ - A Bakonyból gyűjtött változata: ab. *lomata* HERBST. Coll.: mgy /PA/.

Ödörög: 1969.09.20., PA.

9. *Chrysolina* /*Chalcoidea*/ *marginata* /LINNÉ, 1758/ - Szegélyes levélbogár - Coll.: mgy /PA/.

Balinka: 1978.06.18., PA.

Alnem: *Stichoptera* MOTSCHULSKY, 860

10. *Chrysolina* /*Stichoptera*/ *rossia* ILLIGER, 1802 - Coll.: BTM, mgy /RI/.  
Agártető: 1967.06.13., TL, tcs. - Előerdő /Homokbödöge/: 1972.08.12., 1973.05.31., BJ - Elő-erdő /Ugod/: 1973.07.06., BJ - Fenyőfő: 1977.07.06., RI - Homokbödöge: 1972.06.03., BJ - Káptalanfüred: 1970.09.00. NI - Kövestető: 1973.03.30., BJ - Öreg-séd-part /Ugod/: 1973.07.06., TS - Sajkod: 1983.05.15., RI - Súr: 1980.06.14., RI - Ugod: 1976.06.23., 1973.07.05., 1973.07.08., BJ - Uzsali-árok: 1972.05.23., BJ - Veszprém: 1977.10.28., BJ.

11. *Chrysolina* /*Stichoptera*/ *küsteri* HELLIESEN, 1811 - Coll.: BTM.

Nosztori-völgy: 1977.06.03., BJ - Zánka: 1976.09.26., BJ.

12. *Chrysolina* /*Stichoptera*/ *sanguinolenta* /LINNÉ, 1758/ - Pirosszegélyű levélbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Csátár-hegy: 1976.05.11., BJ - Kék-hegy: 1982.10.00., PA - Középső-Hajag: 1981.04.22., KO - Levendulás /Tihany/: 1983.04.17., RI - Püspöki-erdő: 1981.04.10., SZD, egy. - Szarkádi-dűlő: 1983.04.04., RI.

13. *Chrysolina* /*Stichoptera*/ *gyppophilae* KÜSTER, 1845 - Coll.: mgy /PA/.

Isztimér: 1979.05.28., PA - Tihany: 1983.04.00., PA.

Alnem: *Minckia* STRAND

14. *Chrysolina* /*Minckia*/ *oricalcia* O.F. MÜLLER, 1776 - A Bakony-hegységben gyűjtött változatai: ab. *dieneri* MERKL, ab. *vieta* BENCHYNE. Coll.: BTM., mgy /PA/, mgy /RI/.

Abrahámhegy: 1979.06.05., RI - Csetényi-erdő; 1969.05.23., P - Dióspuszta: 1973.07.12., BJ - Elő-erdő /Ugod/: 1972.06.19., BJ - Gerecse-puszta: 1976.07.12., BJ - Gerecse-völgy /Bakonybél/: 1972.08.11., TL - Hétházpuszta: 1979.06.16., CSM - Hubertlak: 1967.05.27., P - Iharkút: 1969.05.27., P - Kék-hegy: 1983.10.00., PA - Kisgyónbánya: 1981.05.31., RI - Kološka-völgy: 1976.06.06., PA - Malomréti-völgy: 1975.05.10., KÁ - Márkó: 1969.04.07., TL - Öreg-Séd-part /Ugod/: 1972.07.26., BJ - Szőlőhegy /Ugod/: 1973.05.22., BJ - Szömörke-völgy: 1968.07.05., P - Ugod: 1972.07.02., 1973.05.31., BJ, f.

15. Chrysolina/Minckia/chalcites GERMAR, 1824  
- Coll.: BTM, mgy /RI/  
Elő-erdő /Ugod/: 1972.06.19., BJ, f. - Sajkod: 1983.05.15., RI - Vállus: 1969.05.20., P.

Alnem: Colaphodes MOTSCHULSKY, 1860

16. Chrysolina/Colaphodes/haemoptera /LINNÉ, 1758/ - Mezei levélbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/.  
Cuha-völgy/Zirc/: 1969.09.23., P - Csicsói erdőszlak: 1969.07.09., P - Do - loud: 1968.08.06., P - Elő-erdő /Ugod/: 1973.07.06., BJ - Ugod: 1972.08.11., BJ; 1977.05.08., PA - Zirc: 1975.05.29., KÁ.

Alnem: Taeniostica MOTSCHULSKY, 1860

17. Chrysolina/Taeniostica/lurida /LINNÉ, 1767/  
ssp. lineata PAPP, - Vöröses levélbogár - Coll.: mgy /PA/.  
Eplény: 1977.03.26., PA.

Alnem: Hypericia BEDEL, 1892

18. Chrysolina/Hypericia/hyperici FORSTER, 1771 - Zöld orbáncfűbogár. A Bakonyban gyűjtött változatai: ab. privigna WEISE, ab. viridula LAIGHARTING.  
Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.  
Bakonyszőlcs: 1976.06.18., OA; 1979.05.20., 1980.07.12., RI; 1983.05.00., PA - Csehánya: 1983.06.12., BJ - Fenyőfői-ősfenyves/Fenyőfő/: 1970.07.07., TS; 1980.07.12., RI - Fenyőfő: 1978.06.15., CSM - Hajmáspusztai-halastavak: 1972.06.11., TS - Hubertlak /Ugod/: 1967.06.28., TL - Öreg-Séd-part /Ugod/: 1973.07.06., TS - Porva: 1981.10.00., PA - Veszprém: 1983.05.00., 1984.06.11., PA.

Alnem: Erythrochrysa BECHYNÉ, 1950

19. Chrysolina/Erythrochrysa/polita /LINNÉ, 1758/ - Réti levélbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.  
Adásztevel: 1979.07.25., CSM - Bakonycsernye: 1978.05.20., SG - Bakonyzent-király: 1979.05.19., 1980.07.13., RI, egy. - Bakonyzentlászló: 1978.08.24., PA - Balatonederics: 1976.06.15., TS - Balatonfüred: 1973.07.05., TL - Balaton-part /Csopak/: 1975.07.30., KÁ - Balinka: 1978.06.18., PA - Budatava: 1974.05.28., KÁ - Cuha-völgy /Csesznek/: 1972.07.18., TS - Csatár-hegy: 1977.06.27., SIP-WT - Csesznek: 1968.06.24., TS - Elő-erdő/Ugod/: 1976.06.27., BJ, f. - Feketevizpuszta: 1968.08.05., P, f. - Fenyőfői-ősfenyves/Fenyőfő/: 1978.07.23., TS; 1980.07.12., RI - Gerecse-völgy /Bakonybél/: 1970.06.25., 1976.05.11., TS - Gézaháza: 1972.07.04., TS - Homokbödöge: 1972.06.03., 1972.07.27., 1972.08.09., BJ - Hódos-ér-völgy /Bakonyzentlászló/: 1970.05.16., TL - Hódos-ér-völgy /Porva/: 1974.05.03., BAN; 1983.01.22., SZD, kéreg alól egyelve; 1983.02.05., RI - Iharkút: 1969.05.27., P - Jutas-erdő: 1978.05.02., BJ - Királykút-völgy: 1978.08.24., CSM-HI - Kisgyónbánya: 1981.05.31., RI - Kološka-völgy: 1976.06.06., PA - Kornyi-tó: 1979.06.13., 1982.07.14., TS; 1983.05.15., RI - Köves-tető: 1973.07.05., BJ - Kőrös-hegy: 1982.07.04., RI - Malomréti-völgy: 1979.06.19., 1982.07.04., TS; 1981.06.21., BJ; 1981.07.19., 1981.06.21., 1981.07.12., RI - Nagy-Láz-hegy: 1969.05.21., P - Nagyveleg: 1968.08.05., P - Nosztori-völgy: 1977.06.03., BJ - Ördög-árok: 1971.05.12., TS - Padragkút: 1968.06.10., 1970.06.30., RI - Pisztrángos-tó /Fenyőfő/: 1984.07.08., TS - Porva: 1981.10.00., PA - Sajkod: 1983.05.15., RI - Szőke-forrás: 1979.03.11., RI - Ubaldpuszta: 1968.08.06., P - Ugod: 1972.05.30., BJ - Tekerés-völgy: 1977.08.16., SIP-WT - Vinye: 1973.07.21., TS-SI - Vörös János sód /Ugod/: 1968.09.28., P; 1980.06.08., HI; 1983.05.12., PA-TS.

Alnem: Chrysolina s. str.

20. Chrysolina/s.str./staphylea LINNÉ, 1758 - Tavaszi levélbogár. Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.  
Bakonybél: 1979.07.25., CSM - Elő-erdő /Homokbödöge/: 1972.08.26., BJ - Eplény: 1982.05.00., PA - Fenyőfő: 1977.07.30., RI - Káli-medence /Szentbékállya/:

1973.06.07., ZL - Káptalanfűred: 1968.07.23., NI - Királykút/Lovas/: 1977.04.19., RI - Malomréti-völgy: 1977.09.24., RI - Örvényes: 1974.07.11., BJ - Tábormező/Várpalota/: 1969.05.31., VE - Ugod: 1968.10.14., PS; 1972.06.26., BJ - Vár-völgy/Várpalota/: 1968.08.06., VE - Veszprémi-Séd-völgye/Veszprém/: 1976.06.27., BJ.

Alnem: *Chrysomorpha* MOTSCHULSKY, 1860

21. *Chrysolina/Chrysomorpha/cerealis* LINNÉ, 1767  
ssp. *plozans* BECHYNE, 1950 - A Bakony hegységben gyűjtött változata: ab. *hybernacea* BECHYNE. - Coll.: BTM, mgy/PA/.  
Agár-tető: 1967.08.22., TL; -Ódörög: 1969.09.20., PA - Újdörög: 1969.06.05., PA.

Alnem: *Colaphosoma* MOTSCHULSKY, 1860

22. *Chrysolina/Colaphosoma/diversipes* BEDEL, 1892 - Coll.: BTM. mgy/PA/, mgy/RI/.  
Aszófő: 1971.01.26., TS, patakparti avar alól egy. - Augusztintanya: 1983.04.30., BJ - Bakonyszűcs: 1973.04.26., BJ - Balatoncsicsó: 1969.07.09., TL - Balatonszőlős: 1979.04.15., RI - Balatonudvari: 1976.06.19., - Burok-völgy: 1973.07.26., TI-SI; 1975.07.22., LM - Cuha-völgy/Csesznek/: 1974.08.04., BJ; 1979.05.23., SZD, f. -Cuha-völgy/Zirc/: 1972.08.09., TL - Csátár-hegy: 1976.05.11., BJ; 1978.08.20., SIP-WT - Csehánya: 1970.04.11., TL - E16-erdő/Ugod/: 1972.05.10., 1973.03.30., BJ - Farkasgyepű: 1978.07.27., BL; 1983.08.27., BJ - Fekete-séd/Bakonybél/: 1971.05.08., TL; 1972.07.27., TS - Fenyőfő: 1979.08.12., KB; 1984.05.03., PA - Fenyőfői-ősfenyves/Fenyőfő/: 1973.07.27., TS; 1975.08.16., MM; 1976.08.13., 1980.08.12., RI - Generál-erdő/Porva/: 1975.08.09., BJ - Gerence-part/Bakonykoppány/: 1977.07.20., BJ - Gerence-völgy/Bakonybél/: 1983.05.12., PA - Hódos-ér-völgy/Bakonyszentlászló/: 1971.06.23., 1971.07.00., TL - Káptalanfűred: 1969.07.02., NI - Kék-hegy: 1983.05.00., PA - Kisgyónbánya: 1981.05.31., 1981.06.28., RI - Körtevényes: 1980.04.19., RI - Kőves-tető/Ugod/: 1972.04.22., BJ - Kőrös-hegy: 1973.08.01., TI-SI - Malomréti-völgy: 1981.06.21., 1981.07.12., RI - Nosztori-völgy: 1966.07.26., RET; 1976.04.20., BJ - Miklós Pál-hegy: 1968.04.07., 1968.07.10., TL, tcs - Nyír-tő: 1979.05.07., RI - Ördög-árok: 1974.05.04., TS - Öreg Futóné: 1969.07.18., TR - Porva-Csesznek vá.: 1973.08.17., GYN - Sáka: 1978.08.11., SZD - Sőtéthorog: 1969.06.27., P - Szőlőhegy/Ugod/: 1973.03.30., 1973.04.19., BJ - Szömörke-völgy: 1983.04.16., TS; 1983.11.00., PA - Tekeres-völgy: 1978.08.20., SIP-WT - Tihany: 1983.04.00., PA - Ugod: 1972.05.01., 1973.07.09., 1974.07.15., 1974.08.17., 1976.06.27., 1977.07.21., BJ - Vállus: 1978.04.03., PA - Veszprém: 1977.05.26., BJ - Vinye: 1973.07.21., BK-HM - Zörög-tető: 1973.08.15., GY.

Alnem: *Sphaeromela* BEDEL, 1892

23. *Chrysolina/Sphaeromela/variens* SCHALLER, 1783 - Kis orbáncfűbogár - A Bakony hegységben gyűjtött változatai: ab. *viridaenea* MARSHAM, ab. *centaura* HERBST, ab. *violetta* BENCHYNE, ab. *pratensis* WEISE. Coll.: BTM, mgy/PA/, mgy/RI/.

Akli: 1973.09.06., TL - Badacsony/Badacsonytomaj/: 1968.07.14., TL - Bakonyzentkirály: 1980.03.13., RI - Bakonyszűcs: 1980.07.12., RI, f. - Balatoncsicsó: 1969.07.09., TL - Balinka: 1978.06.19., PA - Bocskor-hegy: 1973.08.19., GYN - Bodajk: 1969.06.15., TL - Borzavár: 1973.08.08., GY - Büdögei-erdő/Ugod/: 1977.06.05., RI, f. - Burok-völgy: 1969.07.11., TL; 1973.05.28., TS; 1973.07.26., SZI-IGY-KA; 1980.07.06., PA - Cuha-völgy/Zirc/: 1970.05.24., TS; 1974.07.08., BK-HM - Csehánya: 1976.06.15., BJ - Csesznek: 1968.06.24., TL - Csicsói erdőszlak: 1969.07.09., P - Csopak: 1973.08.13., TS - Darvas-tő: 1982.08.14., RI - Diópuszta: 1973.07.12., BJ - Előerdő/Ugod/: 1973.07.06., BJ - Eplény: 1976.05.10.; 1982.05.00., PA; 1983.05.01., RI - Farkasgyepű: 1976.06.20., BJ - Fekete-séd/Bakonybél/: 1972.07.27., TS - Feketevíz-patak/Bakonyzombathely/: 1974.06.05., TS - Fenyőfő: 1963.06.12., 1963.06.20., BJ; 1978.06.15., CSM; 1983.04.00., PA; 1976.08.13., 1977.06.06., 1977.07.30., 1978.07.15., 1980.07.13., 1981.07.12., RI - Fenyőfői-ősfenyves/Fenyőfő/: 1970.07.07., 1984.06.03., TS; 1978.07.23., CSM; 1980.07.12., RI; 1980.08.04., BL - Gézaháza: 1983.05.00., PA - Három-hegy/Zirc/: 1975.07.26., LM - Hárskút: 1983.07.08., BJ - Hegyes-berek: 1969.07.17., P - Hétházpuszta: 1973.06.03., 1973.07.15., TS - Hódos-ér-völgy/Bakonyzentlászló/: 1970.05.16., 1971.07.00., TL - Hódos-ér-völgy/Porva/: 1974.05.03., BAN - Iharkút: 1969.05.27., P - Irtápuszta: 1973.07.12., BJ - Jutas-erdő: 1976.05.08., BJ - Kemenesszentpéter: 1969.07.04., PS - Kerteső: 1974.07.12., BK-HM - Királykapu/Ugod/: 1973.06.19., KA-TS; 1976.07.15., BJ - Kék-hegy: 1977.06.07., 1983.10.02., 1984.07.21., RI; 1982.10.24., 1982.11.01., 1983.05.14., PA;

1983.05.01., TS; 1983.05.15., SZD - Kisgyónbánya: 1981.05.31., 1981.06.28., RI - Kislőd: 1968.09.04., P - Koloska-völgy: 1976.06.06., PA - Kőrös-hegy: 1973.08.01., TI-SI; 1977.07.30., PA; 1982.07.04., RI - Láz-tető: 1978.05.21., RI - Malomréti-völgy: 1974.05.08., 1974.05.13., 1976.05.10., TS; 1977.09.24., 1981.06.21., 1981.07.12., RI; 1979.06.19., CSM; 1981.06.21., BJ - Márkó: 1968.04.07., TL - Nesztori-völgy: 1976.06.25., BJ, f; 1980.05.31., PA - Ördög-rét: 1973.07.15., KA - Padragkút: 1968.06.10., 1970.06.30., 1975.06.21., 1978.08.05., RI, f. - Pálhálápuszta: 1968.07.16., P. - Porva: 1968.07.17., TL; 1983.04.00. PA - Porva-Csesznek vá.: 1971.05.12., TS; 1978.07.21., LM - Répás-árok: 1969.05.24., HA - Sarvaly: 1968.06.06., P - Szent György hegy /Reposka/: 1984.07.04., TS - Tarlóra-hegy: 1969.07.09., P; 1969.09.11., TL - Tés: 1980.05.25., PA - Vállus: 1978.05.21., PA - Vörös János séd /Ugod/: 1972.06.29., TS; 1980.06.08., HI; 1983.09.24., PA - Zirc: 1980.08.11., BL.

Alnem: Euchrysolina BECHYNÉ, 1950

24. Chrysolina /Euchrysolina/ graminis LINNÉ, 1758  
- Margaréta levelibogár, mezei levelibogár. Coll.: BTM  
Adásztevel: 1979.07.25., CSM - Balatonfüred: 1973.07.05. TL - Hajmápuszta: 1973.06.05., KA.

Alnem: Menthastriella BENNYNÉ, 1950

25. Chrysolina /Menthastriella/ herbacea DUFTSCHMID, 1825  
- Zöld menta bogár. Coll.: BTM., mgy /PA/, mgy /RI/.  
Adásztevel: 1979.07.25., CSM - Aranyos-völgy: 1982.07.28., BJ - Ábrahámhegy: 1979.06.05., RI - Badacsony /Badacsonytomaj/: 1975.09.30., KA - Bakonybél: 1979.09.14., HI - Bakonyoszlop: 1983.06.14., TS - Bakonyzentkiskő: 1978.09.08., RI; 1979.05.19., AL-RI, f; 1980.07.13., RI - Bakonyzentlászló: 1978.08.24., PA - Balatonederics: 1976.06.15., TS - Balatonfüred: 1973.07.05., TL - Betekits-völgy: 1971.05.07., TL - Burok-völgy: 1973.07.26., BK-HM - Cuha-völgy /Zirc/: 1971.05.13., TS; 1972.08.09., TL; 1974.08.02., BJ - Csátár-hegy: 1968.06.23., TL - Csehbánya: 1983.06.12., BJ - Csesznek: 1968.06.24., TS - Csicsói erdőszlak: 1969.07.09., P - Csopak: 1973.08.13., TS - Diópuszta: 1973.07.12., BJ - Elő-erdő /Ugod/: 1973.07.06., 1976.06.28., BJ, f. - Eplény: 1982.05.16., PA - Farkasgyepű: 1978.07.27., CSM - Fekete-séd /Bakonybél/: 1972.07.27., TS - Fekete-vízpuszta: 1969.06.11., TL - Felső-erdő /Porva/: 1984.07.07., SZD - Fenyőfő: 1983.04.30., RI - Fenyőfői-ősfenyves /Fenyőfő/: 1974.07.02., BJ; 1980.07.12., RI - Gaja-völgy/Bakonynána/: 1972.09.28., TS - Gerence-puszta: 1976.07.12., BJ - Gerence-völgy /Bakonybél/: 1970.06.25., TS; 1973.08.09., GY - Gerence-völgy /Bakonyszűcs/: 1979.05.20., AL, f. - Gézaháza: 1974.08.28., KA; 1977.06.07., RI - Gyulafiratóti-helastó: 1971.06.28., TS; 1972.08.08., leg. Katona K.; 1974.05.24., BJ - Három-hegy /Zirc/: 1975.07.26., LM; 1978.08.01., SZU - Hódos-ér-völgy /Bakonyszőlő/: 1969.07.24., 1970.05.16., 1971.06.23., TL - Iharkút: 1969.05.27., P; 1972.06.21., TS - Irtápuszta: 1972.06.15., BJ - Huszárokölőpuszta: 1979.05.20., RI - Kardosrét: 1971.06.29., TS; 1974.07.28., BK-HM - Keszthely: 1976.06.28., TS - Kék-hegy: 1977.06.07., RI - Kilián-telep: 1969.07.02., TL - Királykapu/Ugod/: 1973.06.19., KA-TS; 1976.07.15., BJ - Királykút-völgy: 1977.08.27., RI; 1978.08.24., TS-HI - Kisgyónbánya: 1981.05.31., RI - Kisszépalmapuszta: 1980.07.12., RI - Koloska-völgy: 1972.05.27., TS; 1976.06.06., 1978.09.10., RI; 1980.05.17., PA - Köleskepe-árok: 1969.07.10., TS - Kőpince-Forrás: 1972.07.10., TS - Kőrös-hegy: 1971.08.15., TS; 1973.08.01., TS-SI; 1980.08.09., 1982.07.04., RI - Lesenceistvánd: 1973.05.04., TS, láprét. - Malomréti-völgy: 1972.07.02., 1973.05.05., 1974.05.13., TS; 1972.08.09., 1979.06.19., CSM-TS; 1979.07.01., AL, f; 1980.05.20., CSM; 1974.09.03., KA; 1977.09.24., 1981.06.21., 1981.07.12., 1981.07.19., RI; 1986.06.12., SZD - Márkó: 1968.04.07., TL - Miklós Pál hegy: 1968.04.07., 1968.07.02., TL, tes; 1968.08.17., TS - Németszánya: 1967.05.31., P, f; 1970.05.21., TS - Ördög-árok: 1971.05.12., TS; 1983.05.11., PA - Öreg-séd-part /Ugod/: 1972.06.27., BJ, f. - Padragkút: 1968.06.10., 1970.06.30., RI; 1974.05.21., KA - Pátfürdő: 1968.06.26., P. - Pintér-hegy: 1971.07.26., TI - Pisztrángos-tó /Fenyőfő/: 1971.06.08., TS; 1983.04.30., 1984.07.11., RI, f. - Porva: 1971.07.02., TS, f. - Porva-Csesznek vá.: 1973.08.17., GYN; 1975.07.21., LM - Rezi: 1979.06.17., RI - Sarvaly: 1968.06.06., P - Somhegy /Bakonybél/: 1978.08.16., TS - Sötéthorog: 1979.06.27., P - Sűrűpuszta: 1973.08.12., GY - Szarvaskút: 1974.07.02., BK-HM; 1975.06.11., KA; 1979.07.12., TS; 1984.08.10., HI - Szárz-Gerence /Bakonybél/: 1970.07.21., TS - Szár-hegy /Ugod/: 1975.08.14., KA - Szépalmapuszta: 1976.06.12., BJ - Tekerés-völgy: 1977.06.27., SIP-WT - Szőlő-hegy /Ugod/: 1972.06.04., 1973.06.26., BJ - Ubaldpuszta: 1968.08.06., P - Ugod: 1972.08.11., 1977.07.24., BJ - Uzsa-árok /Nagytevel/: 1972.08.09., BJ - Vállus: 1978.07.01., RI - Veszprémi-séd-völgye: 1976.05.27., BJ - Vörös János séd: 1968.09.24., P; 1972.06.29., TS; 1983.05.06. PA - Zirc:

1971.06.14., TS, f. - Zirci-stborétum: 1971.07.06., TS; 1974.06.04., KÁ.

26. Chrysolina/Menthustriella/coerulans SCRIBA, 1791

- Kék mentabogár - A Bakonyban gyűjtött változata: ab. starhoni REITTER. Coll.:  
BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Bakonybél: 1974.08.30., KÁ - Betekints-völgy: 1971.05.07., TL - Büdöskútpusz-  
ta: 1968.04.26., P - Eplény: 1977.03.26., 1982.05.16., PA - Fenyőfő: 1984.07.  
08., TS - Gyulafirátóti-halastó: 1976.08.12., BJ - Király-kút-völgy: 1978.08.24.,  
HI - Koloska-völgy: 1972.05.27., TS; 1976.06.06., PA; 1978.09.10., RI - Lovas:  
1983.05.14., PA - Malomréti-völgy: 1973.05.05., 1974.05.13., TS; 1977.03.26.,  
1979.07.01., AL; 1986.06.21., RI - Miklád: 1967.08.16., P - Péntezgyőr: 1974.05.  
21., KA; 1974.05.24., TS - Padragkút: 1986.06.10., RI - Veszprémi-séd-völgye:  
1976.05.27., BJ - Zsellér-hegy: 1976.06.06., RI.

### 3. Nem: Dlochrysa MOTSCHULSKY, 1860

27. Dlochrysa fastuosa /SCOPOLI, 1763/ - Csalán levélbogár, csalán szivárvány  
bogár, díszes levélbogár. - A Bakony hegységben gyűjtött változatai: ab. calli-  
chloris BECHYNE, ab. galeopsidis SCHIRANK. Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Adásztevel: 1979.07.25., CSM-HI - Agár-tető: 1978.04.19., AL - Abrahámhegy:  
1976.07.30., AL - Badacsony/Badacsonytomaj/: 1968.07.14., TL - Bakonybél: 1972.  
06.04., TS - Bakonybéli-arborétum: 1974.04.29., TS - Bakonyháza: 1980.08.11.,  
KB - Bakonyzentlászló: 1983.04.30., RI - Bakonyzsfics: 1973.04.26., BJ - Bala-  
tonalmádi: 1979.06.28., P - Balatonederics: 1968.08.25., TL - Balatonfűred: 1979.  
05.22., TS - Balatongyörök: 1976.06.18., TS - Balatonszőlős: 1979.04.14., RI -  
Balatonudvari: 1976.06.20., RI - Betekints-völgy: 1971.05.07., TL - Bodajk: 1969.  
06.15., TL - Borzavár: 1979.08.03., BL-KB; 1973.08.08., GY - Burok-völgy: 1973.  
07.26., IGY-KÁ-SZI - Cuha-völgy: 1972.07.18., TS; 1973.07.06., RC - Cuha-völgy  
/Zirc/: 1970.05.24., 1971.06.29., 1975.05.13., TS; 1972.08.09., TL; 1974.07.  
08., BK-HM; 1977.07.14., PI-SIP-WT; 1978.08.04., BJ - Csatár-hegy: 1977.05.17.,  
SIP-WT - Csehánya: 1976.06.15., 1983.06.12., BJ - Csesznek: 1968.06.24., TS;  
1978.09.08., PA - Csicsói erdőszlak: 1969.07.09., P - Csopak: 1976.08.02., TS  
- Dióspuszta: 1972.04.14., 1972.05.24., 1973.05.31., BJ - Dudar: 1973.07.24.,  
BK-HM-TI-SI - Elő-erdő/Homokbödöge/: 1972.09.03., BJ - Elő-erdő/Ugod/: 1972.  
05.22., 1972.06.06., 1972.06.19., 1973.07.06., BJ - Esztergályi-völgy: 1980.05.  
13., HI - Parkasgyepű: 1977.05.15., TL; 1978.08.10., HI - Fekete-séd/Bakony-  
bél/: 1972.07.27., TS - Feketevízpuszta: 1969.07.11., TL-P; 1974.06.05., KA -  
Fenekpuszta: 1976.06.28., KG-TS; 1976.07.22., 1976.08.08., TS - Fenyőfő: 1976.  
08.13., 1981.07.12., RI; 1984.05.03., PA - Fenyőfői-ősfenyvos: 1975.08.28., KA;  
1980.07.12., RI; 1984.07.24., HI - Gaja-völgy/Bakonyháza/: 1969.07.11., TL -  
Gaja-völgy/Bodajk/: 1971.09.24., TL - Gejzír-mező: 1983.05.17., TS - Gerence-  
völgy/Bakonybél/: 1972.08.11., TL; 1973.08.09., GY; 1976.05.11., 1978.08.27.,  
TS - Gerence-völgy/Bakonyzsfics/: 1979.05.20., AL - Gerence-völgy/Péntezgyőr/:  
1974.06.11., KA - Gézaháza: 1974.08.08., KA - Gic: 1969.06.05., JM - Gulya-domb  
/Veszprém/: 1983.05.12., 1983.06.09., BJ - Gyulafirátó: 1974.05.30., 1983.05.  
07., BJ - Gyulafirátóti-halastó: 1971.06.28., 1972.08.08., TS; 1974.05.27.,  
1976.05.26., BJ - Hajmápuszta: 1978.07.26., GYJ-KZ - Hajmápusztai-halastavak:  
1972.05.19., TS - Hbalastavak /Izkszentgyörgy/: 1980.07.31., HI - Hamuház, Hét-  
házpuszta: 1972.09.03., TS - Hegyes-berek: 1980.05.25., RI - Hegyestű: 1977.05.  
01., RI - Héviz: 1975.09.15., KA - Homokbödöge: 1972.07.27., 1972.08.09., BJ -  
Hódos-ér-völgy/Bakonyzentlászló/: 1969.07.24., 1970.05.16., TL; 1983.05.01.,  
RI - Hódos-ér-völgy/Porva/: 1974.05.03., BAN - Huszárokélpuszta: 1975.04.29.,  
KA; 1979.05.20., RI - Iharkút: 1972.06.21., TS - Jutas-erdő: 1976.05.08., 1976.  
06.06., RJ - Kálomis-tó: 1968.05.07., P - Keszthely: 1976.06.28., TS - Kék-  
hegy: 1983.05.01., RI - Kékkút: 1976.06.13., AL - Kiliánteleg: 1977.05.22., RI -  
Királykapu: 1976.07.15., BJ - Király-kút-völgy: 1976.06.05., RI - Kis-erdő/Ti-  
hany/: 1984.06.30., TS - Kis-erdő-tető: 1984.06.30., RI - Kisgyónbánya: 1980.  
05.25., 1980.06.14., 1981.05.31., 1981.06.28., RI - Kisszépalm-puszta: 1977.  
06.07., 1980.07.12., RI - Koloska-völgy: 1972.05.27., TS - Kőveskál: 1978.05.20.,  
RI - Kőpince-forrás: 1972.07.10., TS - Kőrös-hegy: 1972.08.15., TS; 1980.08.09.,  
1982.07.04., RI - Külö-ló /Tihany/: 1983.06.03., TS - Márkó: 1983.06.04., BJ -  
Nagytevel: 1973.05.15., BJ - Nosztori-völgy: 1976.06.25., 1977.06.03., BJ - Ma-  
lomréti-völgy: 1971.04.19., 1972.07.02., 1974.05.08., 1974.05.13., TS; 1978.05.  
04., CSM; 1979.06.19., CSM-HI-TS; 1979.05.10., 1978.05.04., HI; 1981.06.21.,  
1981.07.12., RI - Ördög-árok: 1971.05.12., 1973.05.11., TS - Ördög-rét: 1973.  
07.15., KA - Öreg-Futóné: 1969.07.18., TR - Öreg-séd-part/Ugod/: 1973.07.05.,  
TS - Pannonhalma: 1975.07.15., TS; 1977.05.12., RI - Partfő/Balatonkenese/:  
1972.05.21., TS - Pálhalápuszta: 1968.07.16., P - Péntezgyőr: 1974.05.21.,  
TS - Pintér-hegy: 1971.07.20., TS; 1973.08.04., TI-SI - Pisztrángos-tó/Fenyőfő/:  
1983.04.30., RI - Porva: 1968.07.17., TL - Porva-Csesznek vá.: 1974.05.27., KA;  
1975.07.21., KA-LM - Pula: 1978.05.12., AL - Római-fürdő/Bakonyháza/: 1969.07.



19., P; 1975.07.14., HM - Sajkod: 1983.05.15., RI., -Sarvaly: 1968.06.06., P - Somló /Somlóvásárhely/: 1968.08.15., TL - Sály: 1983.05.29., BJ - Sötétthorog: 1969.06.27., P - Szarvaskút: 1974.07.02., BK-HM - Száraz-Gerence/Bakonybél/: 1971.05.06., TS; 1979.08.07., BL - Szent György hegy /Hegymagas/: 1980.06.08., SZD, f. Szent György hegy /Raposka/: 1984.07.04., TS - Szent György - hegy /Tapolca/: 1979.05.08., TS; 1979.07.12., CSM-HI - Szent Miklós völgy: 1969.05.22., P - Széles-árok: 1979.05.22., SZD, f. - Szigliget: 1976.06.15., 1976.06.18., TS - Szömörke-völgy: 1968.07.05., P - Tarlóra-hegy: 1969.07.09., P - Tátika: 1968.06.06., P - Tekeress-völgy: 1977.04.24., SIP-WT - Tihany: 1974.05.28., KA - Tihanyi-félsziget: 1975.07.30., LM - Ugod: 1972.05.01., 1972.05.30., 1972.07.02., 1973.05.20., 1974.06.15., 1976.05.30., BJ - Úrkút: 1979.09.09., RI - Uszali-árok: 1972.05.23., 1972.06.03., 1972.08.09., BJ - Uzspuszta: 1969.07.03., TL - Vállus: 1969.05.20., P; 1978.07.01., RI - Vár-völgy /Várpalota/: 1968.06.27., P, f. -Vászoly: 1978.07.07., PA - Veimpuszta: 1975.07.12., HM - Veszprém: 1969.07.12., HM - Veszprém: 1969.07.02., leg.Karabélyos; 1969.08.18., NI; 1974.05.28., 1983.05.06., 1983.05.24., BJ - Veszprémi-séd-völgye /Veszprém/: 1976.05.27., BJ - Zirc: 1970.07.07., 1971.06.03., 1971.06.14., TS, f. 1978.07.25., HI-SZU; 1980.08.11., BL - Zirci-arborétum: 1970.06.16., TS; 1974.06.04., NE-TS; 1975.04.23., KÁ; 1975.07.17., TL - Zörög-tető: 1973.08.15., GY-GYN.

Nemzetség: Phaetonini

4. Nem: Colaphellus WEISE, 1916

28. Colaphellus sophiae /SCHALLER, 1783/ - mustárbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Balatonszepezd: 1976.05.08., RI - Csicsói erdőszlak: 1977.05.01., RI - Esztergályi-völgy: 1983.05.13., TS - Gejzir-mező /Tihany/: 1983.05.17., TS - Gyulafiratóti-halastó: 1974.05.27., BJ - Kis-erdő-tető: 1983.04.24., TS - Külsőtó /Tihany/: 1983.04.04., RI - Németszánc: 1970.05.21., TS - Sánc-hegy: 1980.05.25., RI - Súr: 1980.06.14., RI - Tihany: 1983.05.00., PA - Vállus: 1979.05.02., AL, f. Vár-völgy: 1978.05.28., AL, egy.

5. Nem: Gastrophysa CHEVROLAT, 1837

/=Gastroidea HOPE, 1840/

29. Gastrophysa polygoni /LINNÉ, 1758/ - paréjbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Agár-tető: 1978.04.19., ÁL - Balatonfüred: 1968.08.08., KOL-P; 1977.05.23., ÁL; 1978.04.05., PA - Balaton-part /Balatonfüred/: 1974.05.10., TS - Balatonszőlős: 1979.04.15., PA-RI - Balatonudvari: 1976.05.09., PA; 1979.06.16., RI - Betekints-völgy: 1971.05.07., TL - Csicsói-erdőszlak: 1977.05.11., RI - Elő-erdő /Ugod/: 1972.06.06., BJ - Esztergályi-völgy: 1983.05.00., PA - Peketevíz-puszta: 1969.07.11., TL - Gejzirmező: 1983.05.17., TS - Gerence-völgy /Bakonybél/: 1973.08.05., GY; 1974.04.29., TS - Hármás-hegy /Tihany/: 1983.04.17., RI - Hódos-érvölgy /Bakonyszőlős/: 1969.07.24., TL; 1974.05.03., ZL; 1983.05.02., RI - Jutas-erdő: 1976.04.22., BJ - Káli-medence /Szentbékállya/: 1973.04.07., TS - Kék-hegy: 1983.05.01., PA-RI - Kékkút: 1976.06.13., AL - Kisgyónbánya: 1980.05.25., RI - Körtélyes: 1979.04.14., RI - Külsőtó /Tihany/: 1972.05.23., 1983.07.04., TS; 1979.07.19., CSM; 1983.06.26., 1983.09.10., RI - Lesenceistvánd: 1974.04.10., TS - Levendulás/Tihany/: 1983.04.17., RI - Malomréti-völgy: 1974.05.08., TL; 1974.05.13., 1979.06.19., 1982.07.04., TS - Márkó: 1979.09.09., RI - Pálháláspuszta: 1968.07.16., P. - Pécsely: 1979.04.14., AL, f. - Súr: 1980.06.14., RI - Szarvaskút: 1975.06.11., KÁ - Szent György hegy /Tapolca/: 1979.07.12., CSM - Szigliget: 1982.06.28., TS - Tihany: 1983.04.00., PA - Ubaldpuszta: 1968.07.06., P - Ujdörög: 1964.04.10., PA - Vászoly: 1978.04.24., PA - Veszprém: 1976.05.15., BJ; 1979.09.22., SZD, egy. - Zirc: 1970.05.12., TS - Zirci-arborétum: 1974.05.03., KÁ.

30. Gastrophysa viridula /DEGEER, 1775/-/ Syn.: Chrysomela viridula DEGEER, 1775, Gastroidea viridula WEISE, 1884, Gastroidea formosa SAY, 1824, - raphani HERBST, 1784, - rumicis SCHRANK, 1785, ab. cyanicollis MADER, ab. caerulea CSI-KI/ - Sóska-levélbogár - Holarktikus faj, a Kárpát-medencében elterjedt és gyakori. A Bakony hegységben a magasabb részeken, főleg az Északi - és Keleti-Bakonyban gyakori. Tápnövényei a lórom /Rumex/ és keserűfű /Polygonum/ fajok. Coll.: BTM, mgy /PA/.

Agártető: 1978.04.19., ÁL - Augusztintanya: 1983.04.30., 1983.05.01., BJ - Bakonyszentkirály: 1979.05.19., AL, f. - Balinka: 1978.06.19., PA - Burok-völgy: 1975.05.07., KÁ; 1976.07.08., NE - Elő-erdő/Ugod/: 1972.06.06., BJ - Gerence-völgy /Bakonybél/: 1976.05.11., TS - Gézaháza: 1976.05.15., TS - Hárskút: 1983.04.30., BJ - Mecsértelep: 1978.05.20., SG - Szarvaskút: 1979.06.12., TS; 1980.08.10., HI - Zirc: 1978.05.15., PA.

6. Nem: *Phaedon* LATREILLE, 1829  
Alnem: *Phaedon s. str.*

31. *Phaedon s. str./ laevigatus* /DUFTSCHMIDT, 1825/  
/Syn.: -*sabulicola* SUFFRIAN, 1851; - *galeopsis* SEIDLITZ, 1875; - *ab violaceus*  
WEISE, 1884; - *grammicus* DUFTSCHMIDT, 1825. - A Pireneusoktól Közép-Európa hegy-  
vidékein át az Ural-hegységig fordul elő. A magyar faunaterületen elterjedt.  
A Bakony hegységben ritka, eddig csak a Keleti-Bakonyból került elő. Tápnövényei  
a piros kenderfű /*Galeopsis ladanum* L./ és a pelyhes kenderfű /*Galeopsis pubescens*  
BESS./ Coll.: BTM., mgy/RI/. Kisgyónbánya: 1981.05.31., RI; 1986.11.23., PA, trf.  
32. *Phaedon s. str./ cochleariae* /FABRICIUS, 1792/ - torna-levelbogár - Coll.:  
BTM., mgy /PA/.  
Balatonfüred: 1977.05.23., AL - Fenyőfő-ősfenyves /Fenyőfő/: 1983.04.30., TS  
- Hódos-ér-völgy /Bakonyszentlászló/: 1970.05.16., TL - Lesenceistvánd: 1974.  
04.10., TS - Ördög-árok: 1982.05.00., PA - Pisztrángos-tó /Fenyőfő/: 1983.04.  
30., RI - Vörös János séd: 1983.05.12., PA.  
33. *Phaedon s. str./ veronicae* BEDEL, 1892 - Coll.: BTM., mgy /PA/.  
Eger-patak völgye /Kapolcs/: 1971.07.09., TL - Hódos-ér-völgy /Bakonyszent-  
lászló/: 1970.05.16., TL - Szarvaskút: 1983.05.00., PA.

Alnem: *Neophaedon* JACOBSON, 1900

34. *Phaedon /Neophaedon/ pyritosus* /ROSSI, 1792/  
- Coll.: BTM.  
Vállus: 1969.05.20., P.

7. Nem: *Hydrothassa* C. G. THOMSON, 1866

35. *Hydrothassa glabra* /HERBST, 1783/ - Coll.: BTM., mgy /PA/.  
Fekete-séd /Bakonybél/: 1971.05.08., TL - Malomréti-völgy: 1972.05.05., TS  
- Ördög-rét: 1973.07.15., KA - Vászoly: 1976.05.10., PA.  
36. *Hydrothassa flavocincta* Brullé, 1832 - Balkáni faj, mely a faunaterüle-  
tünkön Horvátországban és Nyugat-Magyarországon is előfordul. A Dunántúl több  
pontjáról ismert, a Bakony hegységben ritka, mindössze egy lelőhelyről ismert.  
Coll.: mgy /PA/.  
Pula: 1978.05.29., PA.  
37. *Hydrothassa marginella* /LINNÉ, 1758/ - Észak- és Közép-Európában, vala-  
mint Szibériában előforduló faj. Nedves, vizenyős helyeken, réteken az egész  
országban megtalálható, nem ritka. Tápnövényei a különféle boglárka fajok /*Ra-  
nunculus*/ és a mocsári gólyahír /*Caltha palustris* L./. Coll.: BTM., mgy /PA/.  
Eplény: 1982.05.00., PA - Esztergáli-völgy: 1983.05.00., PA - Lesenceistvánd:  
1974.04.10., TS - Malomréti-völgy: 1974.05.08., TS - Pécsely: 1982. 03.21., PA  
- RI, trf. - Vállus: 1978.04.03., PA.

8. Nem: *Prasocuris* LATREILLE, 1829

38. *Prasocuris phellendrii* /LINNÉ, 1758/ - Métélykóró-levelész - Coll.: BTM.  
Fenyőfői ősfenyves /Fenyőfő/: 1984.06.03. TS.  
39. *Prasocuris junci* /BRAHM, 1790./ - Coll.: BTM., mgy /PA/.  
Bakonyszentkirály: 1979.05.19., PA - Koloska-völgy: 1972.05.27., TS - Lesen-  
ceistvánd: 1974.04.10., TS - Malomréti-völgy: 1973.05.05. TS - Ujdörög: 1964.  
04.01., PA - Városlőd: 1962.06.10., P.

9. Nem: *Plagiodera* REDTENBACHER, 1845

40. *Plagiodera versicolora* /LAICHARTING, 1781/ -Törpe-fűzlevelész - Coll.:  
BTM., mgy /PA/.  
Badacsony /Badacsonytomaj/: 1975.09.15., KÁ - Bakonybéli-arborétum: 1974.04.  
29., ZL - Balatonfüred: 1976.06.25., TS - Balinka: 1978.06.19., PA - Betekints-  
völgy: 1971.05.07., TL - Csatár-hegy: 1977.06.27., SIP-WT - Hajmápusztai- ha-  
lastavak: 1972.05.19., TS - Három-hegy /Zirc/: 1978.08.01., BL - Kővágóórs:  
1976.08.07., AL - Ugod: 1976.05.30., BJ - Veszprémi-séd-völgye /Veszprém/: 1976.  
05.27., BJ.

10. Nem: *Chrysomela* LINNÉ, 1758  
/ = *Melasoma* STEPHENS, 1831 auct./  
Alnem: *Macrolina* MOTSCHULSKY, 1860

41. *Chrysomela /Macrolina/ vigintipunctata* SCOPOLI, 1763 - Húszfoltos fűz-  
levelész - Coll.: BTM., mgy /PA/, mgy /RI/.

Fekete-séd/Bakonybél/: 1971.05.08., TL - Gerence-pusztá: 1970.06.25., TS - Gézaháza: 1983.05.00., PA - Hódos-ér-völgy/Bakonyszentlászló/: 1969.07.24., TL - Körtélyes: 1983.06.26., RI - Padragkút: 1970.06.30., RI - Szömörke-völgy: 1983.04.16., TS - Veszprémi-séd-völgye/Márkó/: 1972.04.30., TS.

Alnem: *Linnaeidea* MOTSCHULSKY, 1860

42. *Chrysomela* /*Linnaeidea*/ *aenea* /LINNÉ, 1758/ - Nagy égerlevelész - A Bakonyban gyűjtött változata: *ab. coeruleoviolaceum* DEEGER. Coll.: BTM, mgy /RI/.  
Attyapusztá: 1982.07.09., BJ - Elő-erdő/Ugod/: 1976.06.28., BJ - Fekete-séd/Bakonybél/: 1971.05.08., TL - Feketevíz-pusztá: 1974.06.05., TS - Nyirád: 1979.04.16., RI - Pisztrángos-tó/Fenyőfő/: 1971.08.08., TL.

Alnem: *Chrysomela* s. str.

43. *Chrysomela* /s.str./ *populi* LINNÉ, 1758 - Nagy nyárlevelész, piros nyárfa-levelész - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.  
Augusztintanya: 1983.04.30., BJ - Bakonycsérnye: 1978.08.25., PA - Bakonyoszló: 1982.06.14., TS - Balatoncsicád: 1969.07.09., TL - Burok-völgy: 1973.07.26., TI-SI - Cuhá-völgy/Zirc/: 1970.05.24., TS; 1977.07.14., PI-SIP-WT - Csehbánya: 1976.06.15., BJ - Csesznek: 1978.09.08., RI - Elő-erdő/Hemokbödöge/: 1973.05.06., BJ - Elő-erdő/Ugod/: 1972.05.10., 1973.07.06., BJ - Dióspusztá: 1973.07.12., BJ - Esegvár: 1982.10.03., BJ - Fekete-séd/Bakonybél/: 1971.05.08., TL - Fenyőfő: 1978.07.15., 1981.07.12., 1983.04.30., 1983.06.30., RI - Fenyőfői-ősfenyves/Fenyőfő/: 1978.07.23., CSM; 1980.07.12., RI; 1984.07.24., HI - Gerence-völgy/Bakonybél/: 1970.06.25., TS - Gyulafirátóti-halastó: 1976.05.11., BJ - Hajmáspusztai-halastavak: 1972.05.19., - Hódos-ér-völgy/Bakonyszentlászló/: 1965.05.17., TL - Jutas-erdő: 1976.05.01., BJ - Kakas-hegy: 1984.07.08., SZD - Kisgyónbánya: 1981.05.31., RI - Körtélyes: 1977.06.18., RI - Malomréti-völgy: 1972.05.05., TS - Monostorapáti-halastó: 1974.07.04., KA - Nosztori-völgy: 1977.06.03., BJ - Nyirád: 1979.04.16., RI - Olaszfalu: 1975.05.16., KA - Padragkút: 1970.06.30., RI - Pénzesgyőr: 1974.05.21., KA - Tarlóra-hegy: 1969.07.09., P - Tekerea-völgy: 1977.06.27., SIP-WT - Ugod: 1973.05.14., 1973.07.08., 1973.07.11., 1973.08.04., 1977.07.24., BJ; 1977.06.23., RI; 1979.05.24., HI - Uzsal-árok: 1972.05.23., BJ - Várpalota: 1967.05.28., TL - Vászoly: 1978.04.24., PA - Veszprém: 1974.05.10., 1976.06.29., BJ - Veszprémi-séd-völgye/Veszprém/: 1976.05.27., BJ.

44. *Chrysomela* /s.str./ *saliceti* WEISE, 1884 - Vörös fűzlevelész - Coll.: BTM.  
Elő-erdő/Ugod/: 1973.07.06., BJ.  
- *Chrysomela* /s.str./ *tremulae* /FABRICIUS, 1787/  
- Kis nyárlevelész, rezgőnyárfa piros levélbogara - TÓTH/1979/ irodalmi adat alapján közölte a faj előfordulását az Északi-Bakonyból azzal a megjegyzéssel, hogy jelenlétét a hegységekben meg kellene erősíteni, mivel Wachmann által gyűjtött, több mint 80 éves példány eddig nem került elő a közgyűjteményekből. Az utóbbi 20 évben végzett bakonyi gyűjtések mindaddig nem jártak eredménnyel, a *Chrysomela tremulae* előfordulását nem tudtuk bizonyítani.

Nemzetség: Phylloctetini  
ll. Nem: Phytodecta KIRBY, 1837  
Alnem: *Phytodecta* s.str.

45. *Phytodecta* /s.str./ *rufipes* /DEEGER, 1775/  
/syn.: *Chrysomela rufipes* DEEGER, 1775; - *ab. conjunctus* REINECK, 1910; - *ab. sexpunctatus* FABRICIUS, 1787; - *ab. wachmanni* KASZAB; - *ab. gurányii* KASZAB/  
- piros lábú lucernabogár - Holarktikus faj, amely Magyarországon az alacsonyabb hegyvidékeken és a középhegységekben elterjedt. A Bakony hegységéből csak egy helyről ismeretes. Tápnövényei a rezgőnyár /*Populus tremula* L./ és a kecskefűz /*Salix caprea* L./ Coll.: mgy /RI/.  
Nyir-tó/Nagyvázsony/: 1978.05.07., RI.

46. *Phytodecta* /s.str./ *viminalis* /LINNÉ, 1758/ - Piros fűzfabogár - A Bakonyban gyűjtött változata: *ab. quadripunctata* HEYDEN, 1883. Coll.: BTM.  
Vörös János-séd/Ugod/: 1983.05.12., PA-TS.

Alnem: *Spartomena* REITTER

47. *Phytodecta* /*Spartomena*/ *formicatus* BRÜGGEMANN, 1773 - Lucernabogár, lucernalevél-bogár, hatpontos piros lucernabogár - Coll.: BTM, mgy /PA/.

Alsóórs: 1972.06.24., - Balatonudvari: 1976.05.09., PA - Gejzírmező/Tihany/: 1983.04.17., 1983.05.17., TS - Hármás-hegy/Tihany/: 1983.04.17., PA-RI - Kis-erdő-tető: 1984.07.07., TS - Külső-tó/Tihany/: 1983.05.21., 1983.06.03., 1983.06.26., RI - Somod: 1968.06.20., P - Tihany: 1983.04.17., 1983.05.07., PA - Ugod: 1976.08.19., BJ.

12. Nem: *Phyllodecta* KIRBY, 1837  
Alnem: *Chaetocera* WEISE, 1884

48. *Phyllodecta/Chaetocera/vulgatissima* /LINNÉ, 1758/  
Közönséges fűzlevelész - Coll.: BTM.  
Nosztori-völgy: 1976.06.10., BJ.

Alnem: *Phyllodecta* s. str.

49. *Phyllodecta/s.str./tibialis* SUFFRIAN, 1851 - Fémcs fűzlevelész - A Bakony hegységben gyűjtött változata: ab. *cornelii* WEISE, 1882. Coll.: BTM.  
Köveskál: 1978.05.20., RI.

50. *Phyllodecta/s.str./laticollis* SUFFRIAN, 1851  
- Coll.: BTM, mgy /RI/.

Balinka: 1978.06.18., PA - Bittva-patak /Kúp/: 1974.09.05., ANONYM - Csesznek: 1978.09.08., RI.

51. *Phyllodecta/s.str./vitellinae* /LINNÉ, 1758/ - fűzcsereje-levélbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/.

Balatoncsicsó: 1969.07.09., TL - Balinka: 1978.06.18., PA - Betekints-völgy: 1971.05.07., TL - Bondoró-hegy: 1968.05.08., P - Cuhá-völgy /Zirc/: 1971.05.13., TS - Csátár-hegy: 1977.06.17., 1978.07.15., SIP-WT - Feketevizpuszta: 1969.07.11., TL - Gereince-völgy /Bakonybél/: 1983.05.12., PA - Hódos-ér-völgy /Bakony-szentlászló/: 1969.07.24., TL - Isztimér: 1979.05.28., PA - Mecsertelep: 1978.05.20., SG; 1978.06.18., PA - Ördög-árok: 1983.05.11., PA - Ubaldpuszta: 1968.08.06., P - Úrkút: 1967.08.10., P - Veszprémi-Séd-völgye /Márkó/: 1972.04.30., TS - Veszprémi-Séd-völgye /Veszprém/: 1976.05.27., ANONYM.

Nemzetség: Timarchini

13. Nem: *Timarcha* LATREILLE, 1829

Alnem: *Timarcha* s. str.

52. *Timarcha/s.str./goettingensis* /LINNÉ, 1758/  
- gyepi gyaloglevelész - Coll.: BTM, mgy /RI/.

Csátár-hegy: 1977.08.20., SIP-WT - Kálvária-domb /Gyulafirátót/: 1976.10.04. BJ - Koloska-völgy: 1980.03.28., RI.

53. *Timarcha/s.str./rugulosa* HERRICH-SCHAEFFER, /syn.: - *globata* FAIRMAIRE, 1873; - *stichae* BECHYNE; - *sinaiana* BECHYNE; ab. *lommickii* MILLER, 1867/ - Közép-európai faj. Előfordul a Kárpátok egész vonulatában Morvaországtól Erdélyig. Magyarországon a Mecsek hegységben, a Somogyi-dombvidéken és a Dél-Tiszántúlon találták meg. Bakonyi előfordulása értékes dunántúli adat. Coll.: BTM.  
Veszprém: 1977.10.28., BJ.

Alnem: *Metallotimarcha* MOTSCHULSKY, 1860

54. *Timarcha/Metallotimarcha/metallica* /LAICHARTING, 1781/ - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Furkagyepű: 1978.04.01., TL - Kék-hegy: 1982.11.00. PA, trf. - Porva: 1983.05.00., PA.

Nemzetség: Entomoscelini

14. Nem: *Entomoscelis* CHEVROLAT, 1843

55. *Entomoscelis adonidis* /PALLAS, 1771/ - honvédbogár. A Bakonyban gyűjtött változata: ab. *dorsalis* FABR. COLL.: mgy /PA/, mgy /RI/.

Csátár-hegy: 1984.06.25., RI - Veszprém: 1983.05.00. 1984.06.11., PA.

56. *Entomoscelis sacra* /LINNÉ, 1758/ - Tavaszi héricsbogár - Coll.: BTM.  
Csátár-hegy: 1984.06.11., 1984.07.21., RI - Várköly: 1978.05.28., AL, egy.  
Veszprém: 1983.05.19., PA.

IX. Alcsalád: Galerucinae

Nemzetség: Oidini

1. Nem: *Galerucella* CROTCH, 1873

Alnem: *Xanthogaleruca* LABOISSÈRE, 1934

57. *Galerucella/Xanthogaleruca/luteola* O.F.MÜLLER, 1776 - Szil-olajosbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/.

Balatonalmádi: 1969.05.04., P - Balatonfüred: 1977.07.31., PA, fcs. - Balatonudvari: 1982.06.27., RI; 1983.04.17., 1983.09.02., 1983.09.13., ANONYM, fcs; 1983.09.14., PA, fcs. - Hármashegy /Tihany/: 1983.04.17., RI - Kis-erdő /Tihany/: 1983.05.07., TS - Kiserdő-tető: 1983.04.17., RI - Káptalanfüred: 1968.07.14., NI - Külső-tó /Tihany/: 1978.06.18., 1983.06.04., TS - Partfő/Balatonkenese/: 1971.07.17., TS - Rezi: 1977.05.21., ANONYM, fcs. - Sajkod: 1974.05.28.,

KÁ; 1976.07.26., TS; 1983.05.15., RI - Somló /Somlóvásárhely/: 1968.08.15., TL - Természetvédelmi Őrház /Tihany/: 1983.04.24., TS - Tihany: 1983.05.07., PA - Tihanyi kutatóház: 1983.08.00., ANONYM, fcs.

Alnem: *Galerucella* s. str.

58. *Galerucella* /s. str./ *lineola* /FABRICIUS, 1781/ - fűz-olajosbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/.

Balaton-part /Balatonfüred/: 1978.05.01., TS - Akli: 1983.04.21., TS - Csopak: 1976.07.14., ANONYM, fcs. - Fenyőfő: 1982.04.00., PA - Gerence-völgy /Bakonybél/: 1983.05.00., PA - Kálomis-tó: 1968.05.07., P - Kološka-völgy: 1980.05.17., PA.

59. *Galerucella* /s. str./ *calmariensis* /LINNÉ, 1767/ - A Bakony hegységben gyűjtött változata: ab. *lythri* GYLLENHAL, 1813. Coll.: BTM, mgy /RI/.

Balaton-szepezd: 1976.05.08., RI - Bondoróhegy: 1968.05.08., P - Gézaháza: 1983.05.11., PA - Balatonederics: 1976.06.15., TS - Gyulafirátóti halastó: 1972.08.08., TS - Kálomis-tó: 1968.05.07., P - Kornyi-tó: 1983.05.15., RI - Kőrishegy: 1982.07.04., RI - Laposok, Iharkút: 1972.06.21., TS - Malomréti-völgy: 1976.05.10., TS - Súr: 1980.06.14., RI - Szigliget: 1976.07.29., 1982.07.14., TS - Ubaldpuszta: 1968.08.06., P - Vörös János-séd: 1983.05.12., PA.

60. *Galerucella* /s. str./ *pusilla* DUTSCHMIDT, 1825/ - Coll.: BTM, mgy /PA/. Balatonfüred: 1973.07.15., TS, MAL. - Balatonudvari: 1976.05.09., PA - Révfülöp: 1978.08.20., OA - Lovas: 1977.08.00., PA - Szigliget: 1982.07.14., TS - Veszprém: 1954.06.00., MAM - Vörös János-séd: 1983.05.00., PA.

Alnem: *Hydrogaleruca* LABOISSÉRE, 1922

61. *Galerucella* /*Hydrogaleruca*/ *nymphaeae* /LINNÉ, 1758/ - A Bakonyban gyűjtött változata: ab. *aquatica* GEOFFROY, 1785. Coll.: BTM, mgy /PA/. Kálomis-tó: 1968.05.07., P - Ördög-árok: 1982.05.00., PA.

Nemzetség: *Galerucini*  
2. Nem: *Galeruca* GEOFFROY, 1762  
Alnem: *Galeruca* s. str.

62. *Galeruca* /s. str./ *tanacetii* /LINNÉ, 1758/ - Fekete olajosbogár, pohos olajos levélbogár, takacsmacsónya-levélsz. A Bakony hegységben gyűjtött változata: ab. *rurifrons* LABOISSÉRE, 1912. Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Aranys-völgy: 1982.10.16., 1983.10.15., BJ - Bakonybél: 1973.10.03., TS; 1978.05.31., OA - Bakonyszűcs: 1980.07.13., RI - Balatonalmádi: 1968.09.06., P-KOL - Balatoncsicsó: 1969.07.09., TL - Belső-tó /Tihany/: 1984.06.03., RI - Bodajk: 1969.06.15., TL - Borzavár: 1983.10.00., PA - Bödögei-erdő /Ugod/: 1977.06.05., RI - Burok-völgy: 1980.07.06., PA - Cuha-völgy /Bakonyszentlászló/: 1975.09.25., KÁ - Cuha-völgy /Zirc/: 1969.09.23., P; 1974.07.08., BK-HM - Csátár-hegy: 1977.10.23., 1982.10.24., BJ - Csicsói erdőszak: 1982.08.24., SZD - Cseh-bánya: 1976.06.15., 1983.06.12., BJ - Dörgicse: 1978.09.08., RI - Dudar: 1981.06.21., RI - Elő-erdő /Homokbödöge/: 1972.08.12., BJ - Eplény: 1978.06.21., SZD; 1979.10.14., RI - Esegvár: 1982.10.03., BJ - Fenyőfő: 1976.08.13., RI; 1982.06.16., CSM - Fenyőfői ősfenyves: 1970.06.27., 1973.08.27., 1973.10.28., TS - Generál-erdő /Porva/: 1971.10.02., TL - Gerence-part /Bakonypokány/: 1977.07.20., BJ - Gerence-völgy /Bakonybél/: 1970.06.25., TS - Hajmápuszta: 1973.06.25., TS - Hévíz: 1975.09.15., KA - Hódos-ér-völgy /Bakonyszentlászló/: 1969.07.24., 1970.09.00., TL - Jutas-erdő: 1977.09.24., BJ - Kádárta: 1981.10.18., BJ - Kál-vária-domb /Gyulafirátót/: 1976.06.22., 1976.10.04., BJ - Kiliántelep: 1969.07.02., TL - Királykapu /Ugod/: 1976.07.15., BJ - Királykút-völgy: 1981.09.05., RI - Kisgyónbánya: 1981.05.31., 1986.06.28., RI - Kőveskút: 1972.09.23., BJ - Kül-ső-tó /Tihany/: 1983.05.21., TS - Malomréti-völgy: 1977.09.24., 1981.06.21., RI - Nagytárkánypuszta: 1979.09.08., RI - Nagy-tó /Ocs/: 1961.05.27., TS - Öreg-Séd /Bakonybél/: 1975.10.08., KÁ; 1979.09.13., HI - Pápa: 1976.07.17., 1978.09.23., BJ - Pintér-hegy: 1977.06.14., 1977.06.21., PI-SIP-WT - Ságpuszta: 1968.06.00., 1969.05.19., PS - Sarvaly: 1968.06.06., P - Szent György-hegy /Haposka/: 1984.07.04., TS - Szömörke-völgy: 1971.09.07., TS - Tarlóra-hegy: 1969.06.01., 1969.09.11., TL - Tálodi-erdő /Pula/: 1978.09.11., RI - Tekeres-völgy: 1977.10.23., SIP-WT; 1978.09.18., BJ - Ugod: 1968.10.12., 1977.07.21., PS - Urkút: 1979.09.09., RI - Vár-hegy /Sümeq/: 1976.10.08., BJ - Veszprém: 1977.10.28., 1979.04.15., 1979.09.02., BJ - Vörös János-séd: 1968.09.28., P. - Zánka: 1976.09.26., BJ - Zirci-arborétum: 1971.07.06., TS.

63. *Galeruca* /s. str./ *pomonae* /SCOPOLI, 1763/ - Barna olajosbogár - Coll.: BTM, mgy /PA/, mgy /RI/.

Budacsany /Várpalota/: 1969.06.28., P - Balatonalmádi: 1969.06.18., P - Csátár-hegy: 1984.06.24., BJ - Csicsói-erdőszak: 1969.07.09., P - Csápuszta:

1979.10.14., RI - Fenyőfő; 1978.07.22., PA - Gaja-völgy/Bakonyháza/: 1972.09.28., TS - Gereence-part/Bakonykoppány/: 1977.07.20., BJ - Hódos-ér-völgy /Bakonyzentlászló/: 1969.07.24., TL - Jutas-erdő: 1977.09.24., BJ - Kálvária-domb /Gyulafirátót/: 1976.10.04., BJ - Kiliántelep: 1969.07.02., TL; 1976.06.20., PA - Körtélyes: 1977.06.18., RI - Sötéthorog: 1969.06.27., P - Tábor-mező /Várpalota/: 1969.06.27., P, TN: Achilles nobilis. - Tekeres-völgy: 1978.09.18., BJ; 1977.10.23., SIP-WT - Ugod: 1977.07.21., BJ - Veszprém: 1976.09.24., 1977.09.08., BJ - Vilonya: 1976.09.04., BJ.

Alnem: *Haptoscelis* WEISE, 1886

64. *Galeruca /Haptoscelis/ melanocephala* PONZA, 1805  
- Coll.: mgy /PA/.  
Pörkölt-tető: 1978.05.00., PA.

3. Nem: *Lochmaea* WEISE, 1883

65. *Lochmaea capreae* /LINNÉ, 1758/ - Kecskéúz-olajosbogár. - A Bakonyból előkerült változatai: ab. *scutellaris* CHEVROLAT, 1840; - ab. *luctuosa* WEISE, 1886. Coll.: BTM. mgy /PA/, mgy /RI/.

Borzavár: 1974.07.03., BK-IM - Csehhánya: 1976.06.15., BJ - Csicsói erdész-lak: 1977.06.18., RI - Eplény: 1977.03.26., 1982.05.00., PA; 1979.05.19., HI; 1982.07.04., TS - Fenyőfői-ősfenyves /Fenyőfő/: 1976.05.13., ZL - Hódos-ér-völgy /Porva/: 1978.09.08., RI - Iharkút: 1969.05.27., P - Kék-hegy: 1977.06.07., RI - Kisgyónbánya: 1981.05.31., RI - Koloska-völgy: 1976.06.08., PA - Laczkó-forrás: 1981.05.21., BJ - Laposok, Iharkút: 1972.06.21., TS - Láz-tető: 1978.05.21., RI - Malomréti-völgy: 1974.05.08., TS; 1981.06.21., RI - Nyírad: 1979.04.16., PA - Nyír-tő: 1978.05.07., RI - Pintér-hegy: 1977.06.21., PI-SIP-WT - Pula: 1978.05.29., OA - Vállus: 1978.05.21., PA - Vörös János-séd: 1983.05.12., PA - Zirc: 1971.06.14., TS, 1.

66. *Lochmaea crataegi* /FORSTER, 1771/ - A Bakonyban gyűjtött változata: ab. *nigronotata* PIC, 1913. Coll.: BTM. mgy /PA/, mgy /RI/.

Agártető: 1978.04.12., AL - Alsóórs: 1977.04.24., PA - Ágas-magas: 1977.05.01., RI - Bakonyzentkirály: 1979.05.19., AL-PA-RI-K. - Balatonfüred: 1976.05.08., PA - Balatonszepezd: 1976.05.08., RI - Balatonudvari: 1976.05.09., PA-RI - Barnag: 1978.05.17., PA - Cigány-domb: 1975.05.09., TS; 1976.04.21., KÁ - Csáttár-hegy: 1978.04.24., 1978.05.07., SIP-WT - Csicsói-erdészlak: 1977.05.01., RI - Csúcs-hegy: 1983.04.17., TS - Darvas-tó: 1980.04.19., PA - Esztergáli-völgy: 1982.04.25., RI - Gejzír-mező: 1983.05.17., TS - Hegyes-berek: 1980.05.25., RI - Király-kút-völgy: 1976.05.23., RI - Körtélyes: 1977.04.19., RI - Köveskál: 1978.05.20., RI - Koloska-völgy: 1983.04.00., PA - Levendulás /Tihany/: 1983.04.17., RI - Ördög-árok: 1982.05.00., PA - Óreg-hegy: 1978.04.23., RI - Pécsely: 1979.04.15., RI - Salföld: 1984.04.14., PA - Sáska: 1976.05.06., 1978.04.23., RI - Tihany: 1983.04.17., PA - Ugod: 1977.05.08., PA-RI.

Nemzetség: *Luperini*

4. Nem: *Phyllobrotica* CHEVROLAT, 1837

67. *Phyllobrotica quadrimaculata* /LINNÉ, 1758/ - Coll.: BTM.

Badacsonytördemic: 1974.06.21., TS - Hajmápuszta: 1973.06.05., TS.

68. *Phyllobrotica adusta* CREUTZER, 1799 - Kétfoltos levelész - Coll.: BTM, mgy /RI/.

Balatonudvari: 1976.06.20., RI - Gyulafirátóti - halastó: 1971.05.18., TS - Kis-erdő-tető: 1984.06.03., RI - Külső-tó /Tihany/: 1978.06.18., TS - Partfő /Balatonkenese/: 1972.05.21., TS - Városlőd: 1962.06.10., P.

5. Nem: *Luperus* GEOFFROY, 1762

Alnem: *Calomicrus* STEPHENS, 1829

69. *Luperus /Calomicrus/ pinicola* /DUFTSCHMIDT, 1825/ - Fekete-barna erdei-fenyő-levelész - Előfordul Észak- és Közép-Európában. Magyarországon elterjedt, de sehol sem gyakori. A Bakony hegységben ritka, csak a legutóbbi évek gyűjtései során került elő. Tápnövénye az erdei fenyő /*Pinus silvestris*/ és a fekete fenyő /*Pinus nigra*/. Coll.: mgy /PA/.

Veszprém: 1983.05.00., 1984.06.11., PA.

70. *Luperus /Calomicrus/ circumfusum* /MARSHAM, 1802/ - Rekettyevelész - Coll.: BTM, mgy /PA/.

Balatonudvari: 1976.06.20., 1979.06.16., RI - Csicsói erdészlak: 1969.07.09., P. - Kiliántelep: 1976.06.20., P - Körtélyes: 1983.06.26., RI - Óreg-Futóné: 1969.07.18., TR.

71. Luperus /s.str./ xanthopoda /SCHRANK, 1781/ - Sárgalábú-levelész - Coll.: BTM, mgy /PA/.  
 Abrahamhegy: 1976.07.30., AL - Balatonszepezd: 1978.06.22., SZD - Balatonudvari: 1974.05.18., SZD; 1976.05.08., RI - Kis-erdő-tető: 1971.06.26., 1983.05.17., TS; 1983.05.22., SZD - Kisgyónbánya: 1980.06.14., 1981.05.31., 1981.06.28., RI - Koloska-völgy: 1976.06.06., PA-RI - Külső-tó/Tihany: 1983.05.21., TS - Malomréti-völgy: 1981.06.21., RI - Nosztori-völgy: 1980.05.31., PA - Partfő /Balatonkenese/: 1972.05.21., TS - Rezi: 1977.06.00., BÜ - Somlő: 1978.07.05. NL-SZU - Tihany: 1983.05.00., PA.  
 72. Luperus /s.str./ lyperus SULZER, 1776 - Coll.: BTM, mgy /PA/.  
 Hévíz: 1982.06.28., TS - Várköly: 1979.05.21., AL-PA, f.  
 73. Lupreus /s.str./ flavipes /LINNÉ, 1767/ - Coll.: BTM, mgy /PA/.  
 Esztergáli-völgy: 1983.05.00., PA - Királyszállás: 1976.06.09., ANONYM, fcs.  
 - Pénzesgyőr: 1974.05.21., TS - Ujdörögöd: 1964.05.10., PA.

6. Nem: Agelastica CHEVROLAT, 1837

74. Agelastica elni /LINNÉ, 1758/ - Kék égerlevelész - Coll.: BTM, mgy /PA/.  
 Agár-tető: 1978.04.19., AL - Bakonyszentkirály: 1978.09.08., 1979.05.19., RI - Balácsa: 1983.04.24., BJ - Barnag: 1978.05.17., PA - Elő-erdő/Ugod/: 1973.07.06., 1976.06.28., BJ - Farkasgyepű: 1976.06.20., BJ - Fenyőfő: 1983.04.30., RI-TS - Gerence-völgy /Bakonybél/: 1973.04.21., 1976.05.11., TS - Kalapács-ér: 1972.05.23., TS - Láz-tető: 1978.05.21., RI - Lesenceistvánd: 1974.04.10., TS - Meleg-víz-part, Nagytárkánypuszta: 1982.08.15., RI - Nyírás: 1979.04.16., PA - Nyír-tó: 1978.05.07., RI - Pisztrángos-tó /Fenyőfő/: 1984.06.03., TS - Porva: 1977.09.02., SA; 1983.04.03., PA - Porva-Csesznek vá: 1974.05.27., KA - Sáska: 1978.05.06., RI.

## IRODALOM — LITERATURA

- BECHYNÉ, J. /1952/: Achter Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Chrysolina* Motsch. Col. Phytoph. Chrysomelidae/ - in Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey, München, 1952. Band 3. p. 351-358.  
 BREHM, Alfred: Az állatok világa - Rovarak II. /Szerk. Csiki Ernő, 16. kötet/, p. 176-177.  
 DÉVAI Gy. - MISKOLCZI M. - TÓTH S. /1987/: Javaslat a faunisztikai adatközlés és a számítógépes adatfeldolgozás egységesítésére. I. rész. Adatközlés - in Fol. Mus. Hist.-Nat. Bakonyiensis 6.:29-42.  
 DUDICH E. - LOKSA I. /1969/: Állattrendszertan. Tankönyvkiadó, Budapest. p. 397.  
 FREUDE-HARDE-LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas Band 9. Cerambycidae, Chrysomelidae. p. 95-299.  
 JOLSVAY A. /1974/: Függelék /Mutatók/ - Fauna Hungariae 113. IX/B kötet, Coleoptera IV/B., pp 66.  
 JOLSVAI-STEINMANN-SZILY /1977/: A magyar állatvilág szótára. /Natura/, pp. 357.  
 JAKUCS P. - DEVAI GY /szerk./ /1985/: Fajokra és élőhelyekre vonatkozó adatfelvételi lapok értelmezési és kitöltési útmutatója. - Javaslattev. KLT Ökológiai Tanszéke Debrecen és OKTH Budapest. 1985. pp. 185.  
 KASZAB Z. /1962/: Levélbogarak - Chrysomelidae /Fauna Hungariae, IX.16., 1962/, p. 132-258.  
 LOPATIN, I.K./1977/: Zsuki-lisztojedi Szrednej Azii i Kazahsztana /Fauna SZSZSZR, 113, 1977/, p. 1-198.  
 LOPATIN, I.K. -KULENOVA, K.Z. /1986/: Zsuki-lisztojedi /Coleoptera, Chrysomelidae/ Kazahsztana. /Alma Ata, 1986/, p. 86-135.  
 MÓCZÁR L. /szerk./1969/: Állathatározó I. kötet - Budapest, p. 562-571.  
 ROZNER I. /1980/: A Bakony hegység levélbogár-faunájának kutatása. /Nyolcadik Bakonykutató Ankét, Zirc/, p.7-11.  
 ROZNER I. /1983/: Adatok a Bakony hegység levélbogár-faunájához I. /1968-1982/, /Coleoptera: Chrysomelidae/, in Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis 2: 89-104.  
 ROZNER I. /1986/: Adatok a Bakony hegység levélbogár-faunájához II. /1968-1984/, /Coleoptera: Chrysomelidae/, - in Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis 5: 39-56.  
 ROZNER I. /1987/: A Bakony hegységben folyó levélbogár-kutatás újabb hat éve - 1981-1986 /Coleoptera: Chrysomelidae/ - Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis, 6: 99-104.  
 SOÓ R. -KÁRPÁTI Z. /1968/: Növényhatározó. II. kötet - Magyar Flóra. Harasztok - Virágos növények. pp. 846.  
 TÓTH L. /1979/: A Bakony hegység levélbogár-faunájának alapvető adatai - Veszprém Megyei Muz. Közlem., 14-1979., p. 122-128.  
 TÓTH L. /1985/: Adatok a Bakony hegység szitakötő faunájához /Insecta: Odonata/ - in Fol. Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis 4: 43-83.

- TÓTH S. /1986/: Adatok a Bakony hegység fürkészlégy faunájához /Diptera: Tachinidae/ - in Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis 5: 99-146.  
TÓTH S. /1987/: Az UTM hálótérképezés eredményei és feladatai a Bakony hegységben - in Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis 6: 43-56.  
WINKLER, A.: Catalogus Coleopterorum regionis palearcticae - Wien, 1924-1932., p. 1266-1315.

**DATA TO THE LEAF BEETLES-FAUNA OF THE BAKONY  
MOUNTAINS, III. 1968—1984  
(COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE)**

26 genera and 88 species could be shown from the Laprosominae, Eumolpinae, Chrysomelinae and Galerucinae subfamilies of the Bakony Mountains on the basis of the collection of the Natural History Museum - Budapest, the Bakony Natural History Museum - Zirc and the literatures till 1986.

The scientists of the Bakony Natural History Museum collected 74 species from the 24 genera of the four subfamilies within the framework of "The Nature Landscape of Bakony Mts." between 1968-1984. 7 species were not known from the Bakony Mountains till 1968. These are: *Timarcha rugulosa* H. Schaef., *Gastrophysa viridula* /DEG./, *Hydrothassa marginella* L., *Hydrothassa flavocincta* BR., *Phaedon laevigatus* /DUFT./, *Phytodecta rufipes* DEG., *Luperus pinicola* DUFT.

With these seven species the species number of the four subfamilies will be 95. The map-codes of the collecting-places correspond to codes of the European UTM /Universal Transverse Mercator/, which make the treatment of the faunistic data possible with a computer.

The enclosed maps demonstrate the collecting-places of the four leaf beetles subfamilies in the Bakony Mountains.

A szerző címe /Author's address/:

ROZNER István  
H-1116 Budapest  
Tétényi u. 129.



EGY RITKA CINCÉRFAJ (OBRIMUM BICOLOR KRAATZ)  
BAKONYI LELŐHELYE

DR. MUSKOVITS JÓZSEF

Budapest

ABSTRACT: A rare longhorn beetle species been collected from the Balaton-overland /Bakony-mountain/. More than 60 specimens of *Obrimum bicolor* KRAATZ /Coleoptera: Cerambycidae/ have been reared from *Evonymus europaeus* L. Recorded are the author's observations about the life-history of the insect. Their find deserves a particular attention, because this is the first find from the Balaton overland.

Bevezetés

Az *Obrimum bicolor* KRAATZ a maga 4-6 mm-es testhosszúságával a legkisebb természetű cincérfajok közé tartozik. Teste fekete, szárnyfedői barnássárgák, csápjai és lábai szurokbarna színűek. A csápok a nőstényeknél eléri a szárnyfedők végét, a hímeknél a szárnyfedők végét valamivel meghaladják. A nőstényeknél a hasoldalon a 2. potrohszelvényen jól látható sűrű, arany-sárga színű szőrkefe van. /KASZAB /1971/ tévesen közli, hogy "... a 2. szelvény végén hímeken szőrkefe van."/

Elterjedési területe az irodalmi adatok alapján

KRAATZ berlini entomológus írta le a fajt Görögországból származó példány alapján. "Fauna Regni Hungariae" 1900. évi kiadásában ez a faj Fiuméből van megemlítve. CSIKI "Magyarország Cerambycidaái" c. összeállításában viszont nem szerepel.

HEYROVSKÝ /1955/ szerint előfordul Közép- és Dél-Európában, Szíriában és Kis-Ázsiában. Kimondottan mediterrán elterjedésű faj, amely Szlovákiában éri el elterjedésének északi határát. Szlovákiában két alkalommal találták: Tovarniky-n /ez ma Topol' canyhoz tartozik/ és Pozsony környékén. A lárvák gyümölcsfákban és más lombosfákban fejlődnek. Az imágók május-június hónapokban kőriska és zelnicebegy virágain találhatóak.

DEMELT /1966/ szerint lárvái kutyabengében, galagonyában, a délibb vidékeken fűgefában és eperfában fejlődnek, de valószínűnek tartja hogy még más cserjefajokban is. Ő maga Görögországból származó kb. 1 cm vastagságú fűgeágakból nevelte ki. Az imágók szerinte is május-június hónapban jelennek meg és különösen a galagonya és a kutyabenge virágain található; lágyszáru növények virágait nem látogatják.

MIKSIC /1971/ szerint az Istria félszigeten Fiume /Rijeka/ környékén található galagonya és kutyabenge virágain.

KASZAB /1971/ szerint faunaterületükön nagyon ritka. Magyarországon eddig csak Siófokról és Magyaróvárról került elő.

HORION /1974/ a faj előfordulási helyeiként Görögországot, Bulgáriát, Jugoszláviát, Észak-Olaszországot, Szlovákiát és Ausztriát említi.

#### Hazai lelőhelyek

A Természettudományi Múzeum Állattárának Cerambycidae-gyűjteményét 1987 októberében átnézve abban csak 7 példány található: 5 példány Mosonmagyaróvárról dr.Révy Dezső gyűjtése/1940.VI.04-én, VI.06-án és 1942.V.28-án 3 példány/, egy példány Siófokról Lichtnecker gyűjtése dátum nélkül és egy példány lelőhelye a horvátországi Ludberg, szintén dátum nélkül.

A második világháború után hazánkból -tudomásom szerint - csak Mosonmagyaróvárról került elő ez a faj. Dr.Szerényi Gábor közlése szerint egy volt tanítványának útmutatása alapján 1982.május 22-én elvirágozott galagonyabokorról kopogtatással gyűjtötte. Szíves közléséért ezúton is köszönetet mondok.

#### Az új lelőhely ismertetése

1986.október 19-én Aszófő környékén kirándultam. Az erdőszélen egy kecskerágó /*Evonymus europaeus* L./ bokrot vettem észre, amelynek száradóban levő ágain a kéreg helyenként le volt pattogva. Az ágakat átvizsgálva azonban nagyszámu apró cincérlárvát találtam. Néhány arasznyi hosszúságú kb. 0,8 - 3,5 cm átmérőjű ágat hazahoztam, hogy belőlük kineveljem az imágókat. Valóban 1987. július 4-e és 28-a között mintegy 20-22 db *Pogonocherus hispidus* L. imágó jött elő a. ágakból. Mielőtt a faanyagot kidobtam volna, 1987. szeptember 10-én felbontottam az egyik ágat, és nagy meglepetésemre néhány teljesen kifejldött *O. bicolor* imágót találtam benne. A többi ágdarab gondos szétbontásával több mint 60 db teljesen kifejlett imágót sikerült találnom.

Érdekességként megemlítem, hogy 1987. július 26-án a horvátországi Crikvenica környékén kb. 0,6 - 0,8 cm átmérőjű elszáradt fűgefagallyakból előzőleg már sikerült néhány - a bábbölcsőben elpusztult - *O. bicolor* imágót gyűjtenem.

#### Életmódja

Irodalmi adatok alapján Demelt fűgefából /DEMELT 1966/ és Holzschuh somfából /in HORION 1974/ nevelték ki. Dr.Medvegy Mihály szíves közlése szerint csíkos kecskerágó /*Evonymus europaeus* L./ kb. 1 cm átmérőjű ágacskáiban több ízben is talált elpusztult imágókat Dévény környékén, Pozsonytól 10 km-re nyugatra. A faj tápnövénye hazánkban a csíkos kecskerágó /*Evonymus europaeus*/ lehet. Egy generáció kifejldése két vagy három évet vesz igénybe, hiszen az általam 1986-ban begyűjtött faanyagban kizárólag csak lárvák voltak és 1987-ben "önként" egyetlen imágó sem jött elő. A fiatal lárva az első évben áttelelésre behúzódik az ágak belsejébe, a felszín alá kb. 3-5 mm mélyre. A bemeneti nyílás átmérője kb. 1x1,5 mm. A következő évben a farészben készíti el néhány cm hosszú, kb. 3 mm átmérőjű járatát a bemeneti nyílástól lefelé, az ágak hossz tengelyével párhuzamosan. A második év nyarán a járat végén kb. 8 - 10 mm hosszú és kb. 3 mm átmérőjű bábbölcsőt készít, amelyben a lárva bebábozódik. A bábbölcsőt a járat többi részétől durvább, rostosabb jellegű farágcsálékból készült kb. 3-4 mm hosszú "dugó" zárja el. Nyár végén, ősz elején a bábokból kifejlődnek az imágók, amelyek a bábbölcsőkben telelnek át, és majd csak a

következő évben jönnek ki a szabadba. Tekintettel arra, hogy az általam megvizsgált ágakban nagyszámban fordultak elő a *Pogonochaerus hispidus* L. lárvái is, az *Obrium bicolor* lárvájáratainak alakjára egyértelmű következtetést nem vonhatok le. A lárvák egyaránt előfordulnak a 0,5 cm átmérőjű vékony ágacskákban és a 8 - 10 cm vastag törzsekben. Igen nagy a benépesítés "sűrűsége". Egy arasznyi hosszúságú, 1 cm vastagságú ágdarabból 14 db imágót szedtem ki. Egy másik kb. 10 cm hosszúságú és 2,5 cm átmérőjű ágdarabban 9 db-ot találtam. 1987 októberében ismét felkerestem a lelőhelyet és néhány megtámadott ágat felbontva bennük teljesen kifejlődött imágókat találtam. Zircen a Bakyi Természettudományi Múzeum gyűjteményében nincs az *Obrium bicolor* fajból egyetlen példány sem /dr. Medvegy Mihály szíves közlése/. Az aszófői lelőhely szerencsés megtalálásával a Bakony ismert cincérfaunája egy szórványos előfordulású, ritka fajjal gazdagodott. Feltételezhető, hogy a faj tápnövényének, életmódjának megismerésével a Balaton-felvidék ill. a Bakony hegység más helyein is elő fog kerülni. Tanulásképpen megállapítható, hogy módszeres neveléssel a ritkábbnak tartott apróbbtermetű cincérfajok is nagyszámban zsákmányolhatók szerencsés esetben. Még relatíve jól kutatott területeken is érdemes az irodalomban leírt tápnövényektől eltérő egyéb növényfajokból megkísérelni a gyűjtést, ill. kinevelést.

## IRODALOM — LITERATUR

- CSIKI E.: Rovartani Lapok /1903-1906/  
DEMELT, C. /1966/: Die Tierwelt Deutschland und der angrenzenden Meeresteile  
52. Teil II. Bockkäfer oder Cerambycidae, Jena  
HEYROWSKY, L. /1955/: Tesarikoviti - Cerambycidae - Fauna CSR 5., Praha  
HORION, A. /1974/: Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Band XII: Ceramby-  
cidae, Überlingen  
KASZÁB, Z. /1971/: Cincérek - Cerambycidae. Fauna Hungariae IX. köt. 5. füzet,  
Budapest  
KRAATZ, G. /1862/: Berlin. Entom. Zeitschr. IV. 126 p.  
MIKSIC, R. - GEORGIJEVIC, E. /1973/: Cerambycidae Jugoslavije II., Sarajevo

### EINE SELTENE BOCKKÄFERART IM BAKONY-GEBIRGE

Verfasser zogt mehr als 60 Exemplare von *Obrium bicolor* KRAATZ aus *Evonymus europaeus* L. Die Beobachtungen bezüglich an der Lebensweise der Tiere werden bekannt gegeben. Ihre Fang ist darum bedeutend, weil sie sind die erste gefundene Exemplare im Bakony-Gebirge.

A szerző címe /Anschritt des Vefassers/:

DR.MUSKOVITS József  
H-1118 Budapest  
Háromszék u. 28.

## A BAKONY HEGYSÉG CICKÁNYORMÁNYOS FAUNÁJA (COLEOPTERA: APIONIDAE)

PODLUSSÁNY ATTILA  
Természettudományi Múzeum, Budapest

**ABSTRACT:** Apionidae fauna of the Bakony mountains - I have treated the Apionidae material of the museums of Hungary and that of several important private collections. In more than 10 years research I have written up 98 Apion species from Bakony mountain. Thanks to the excellent contemporary literature the determination of the species seems to be reliable. The map codes of the collecting-places correspond to codes of the European UTM (Universal Transverse Mercator), which make the treatment of the faunistic data possible with a computer.

### BEVEZETŐ

A Bakonyi Természettudományi Múzeum munkatársai és számos hivatásos és amatőr kutató munkálkodott már "A Bakony természeti képe" kutatási programban, amikor 1976-ban csatlakoztam hozzájuk. Vállaltam a Bakony hegység *Rhynchophora* faunájának feltárását. Először a magyar múzeumok Apion-anyagának feldolgozásába kezdtem. Nem jártam töretlen úton. Elődeim munkáját azonban a legújabb és legjobbnak tartott irodalmak alapján (lásd irodalomjegyzékben) revidáltam. Minden példányt determináltam, s az adatokat adatlapokra rögzítettem. Az adatlapokról kigyűjtöttem a Bakony hegységből származó adatokat. Így állapítottam meg, hogy 1976-ig 76 Apion-fajt gyűjtöttek elődeink a Bakonyban. Az adatok közé nem vettem fel irodalmi adatokat, mivel azokat nem állt módomban leellenőrizni. Meg kell azonban említenem, hogy KUTHY Dezső 1896-ban a Fauna Regni Hungariae-ban közölt Apion-fajok között "Zircz" és "Keszthely" lelőhellyel 4 Apion-fajt említ (*holosericeum*, *hookeri*, *curvirostre*, *longirostre*). Sajnos a gyakori előfordulású fajoknál gyűjtőhelyeket nem közöl, s így nem lehet megállapítani, hogy mely fajokat ismerték még a Bakonyból 1896-ban. Egy későbbi irodalomban 1907-ben WACHSMANN Ferenc: "Pápa és vidékének bogárfaunája" című munkájában már 18 Apion-fajt említ, melyeket öccsével WACHSMANN Jánossal gyűjtött (*pomonae*, *craccae*, *subulatum*, *penetrans*, *holosericeum*, *urticularium*, *aeneum*, *apricans*, *pubescens*, *seniculus*, *longirostre*, *trifolii*, *ruficrus*, *filirostre*, *laevigatum*, *miniatum*, *frumentarium*, *violaceum*). Ezekből a gyűjtésekből fennmaradt néhány példányt találtam a TtM Allattárának bogárgyűjteményében. Ezek közül került ki a legrégebbi bakonyi adat. Pontosan 100 évvel ezelőtt, 1889-ben WACHSMANN Ferenc Bakonyból környéken gyűjtött egy *Apion sanguineum* DEGEER fajt. Mivel ez a faj hiányzik az 1907-es idézett munkájában felsorolt fajok közül, elképzelhető, hogy téves vagy későbbi determinálás miatt maradt ki.

1976-ban egy lelkes kutatócsoporttal intenzív gyűjtőmunkába kezdünk. Először a tömeggyűjtési módszerek (fűhálózás, kopogtatás, talajrostálás, talajcsapdázás, stb.) alkalmazásával igyekeztünk végig gyűjteni a Bakony jellegzetes tájait: a Balaton-felvidéket, a Keszthelyi-hegységet, a Keleti- és a Déli-Bakonyt, a Bakonyalját és a Magas-Bakonyt. A nagy tömegű bogárfajból a feldolgozás során sorra kerültek elő a Bakony faunájára nézve új fajok. Így fogtuk meg az igen ritka *orientale*, *austriacum*, *detrutum* és *compactum* fajokat, és a gyakori fajok nagy többségét. Megfogtuk a magyar irodalomban korábban nem ismert *fallens*, *afér*, és a *pseudocerdo* fajokat is. Az irodalomból megismert tápnövényeket felkutatva sikerült megfogni a *simile*, *oblivium*, *pallipes* és a *gracillipes* fajokat. Nagy szenzáció volt 1978-ban a *variegatum* gyűjtése a fagyöngyről. Ezt a fajt az elmúlt 50 évben nem gyűjtötték Közép-Európában. Szintén jelentős eredménynek tartom a *cylindricolle* gyűjtését Dörgicsén. Ez az új lelőhely egyben a faj legnyugatibb ismert elterjedési határa. Korábban csupán irodalmi adatok utaltak a magyar faunában jelen levő *subulatum* fajra.

melyet több helyről sikerült gyűjtenünk. A több mint 10 évig tartó gyűjtőmunkám során 12 *Apion*-fajjal gazdagítottam a Bakony hegység *Apion*-fajlistáját.

A cickányormányosok Magyarországon élő 126 faja közül 98 fajt mutattam ki a Bakony hegység területéről. Ilyen nagy *Apion*-fajszámot az ország más tájegységeiről eddig még nem ismertünk, ami nem csak a Bakony *Apion*-fajgazdagságát jelzi, hanem egyben a terület kutatottságát is tükrözi. A gyűjtéseket néhány ismeretlen (ANONYM) és 74 ismert gyűjtő végezte.

E dolgozatban ismertetem az általam összegyűjtött több mint 3000 faunisztikai adatot. Hogy az adatok számítógépes feldolgozásra is alkalmasak legyenek, igyekeztem az adatokat úgy rögzíteni, hogy az egyértelmű legyen a számítógépbe vivők számára is. Támpon túl a DEVAI Gy., MISKOLCZI M., TOTH S.: "Javaslat a faunisztikai adatközlés és számítógépes adatfeldolgozás egységesítésére", és a TOTH S.: "Az UTM hálótérképezés eredményei és feladatai a Bakony hegységben" című munkákat vettem. (Pontosítsd az irodalomjegyzékben). Ezen munkák alapján már megjelent adatközlő dolgozatokat tanulmányoztam. Néhány - elsősorban terjedelemcsökkentő - változtatást alkalmaztam. Az ABC sorrendbe sorolt gyűjtőhelyeket beszámoztam és a fajokénti adatközlésnél csak a gyűjtőhelyek számát írtam le. A gyűjtőhelyeket egymástól kötőjellel, az egy lelőhelyről származó adatokat pedig pontosvesszővel választottam el. Egy adaton belül a részadatokat vesszővel különítettem el. Pl.: - 210: 1985.06.29., 2(2+0), PA, k; 1986.05.01., RI, f - 213: ..., stb. A gyűjtőhely számát a jobb áttekinthetőség végett félkövér betűtípussal jelöltem, s utána kettőspontot tettem. A dátumot arab számokkal írtam, s nullákkal helyettesítettem a hiányos dátumokat. Pl.: 1904.00.00. Ezután a bogarak példányszáma következik, a szám után nemekre bontva zárójelben az első szám a hímek, majd + jel után a nőstények száma következik. (Példányszámot csak a ritkábban előforduló fajoknál tudtam utólag megállapítani a gyűjteményekben talált példányok alapján. Ezek megbízható számadatok, mivel a ritka fajok minden példányát eltetők, míg a gyakori fajokból csupán néhányat. A gyűjteményekben lévő ún. közönséges fajok példányszámát is meg lehetett volna számolni, de aki járatos a gyűjteményekben az tudja, hogy rovar- és helyhiány miatt időnként a gyűjtött és feldolgozott anyagot megtizedelik a gyakori fajok rovására. Ami pedig a gyűjtőket illeti, hajlamosak arra, hogy a ritkább fajokból több százat gyűjtenek, míg a gyakoribb fajokból néhányat, vagy meg sem fogják azokat. Ezt tudva felhívom a figyelmet arra, hogy a gyűjtemények példányszámait csak leltári célokra lehet felhasználni.) - Ezután a gyűjtő rövidített nevét, majd a gyűjtési módot, a tömeges előfordulást és a tápnövény latin nevét is feltüntettem, amelyről gyűjtöttük, vagy amelyből kineveltük a bogarakat. (Itt megjegyzem, hogy nem tüntettem fel azoknak a bokroknak és fáknak a neveit, melyekről ősszel kopogtattuk a telelőhelyet kereső bogarakat. Ezek a bokrok és fák ugyanis nem tartoznak a fajok tápnövényei közé.) S végül a dokumentáló példányok hollétét soroltam fel. A magánygyűjtemény tulajdonosának nevét zárójelbe tettem.

Az adatok további felhasználásához jó munkát kívánok a kutatóknak, s az adatbankok kezelőinek.

#### A BAKONY HEGYSÉGBŐL KIMUTATOTT APION-FAJOK LISTÁJA

*Apion* HERBST, 1797

*Diplapion* REITTER, 1916  
*confluens* KIRBY, 1808  
*detritum* MULSANT et REY, 1859  
*stolidum* GERMAR, 1817

*Ceratapion* SCHILSKY, 1901  
*austriacum* WAGNER, 1904  
*carduorum* KIRBY, 1808  
*gibbirostre* (GYLLENHAL, 1813)  
*cylindricolle* GYLLENHAL, 1839  
*onopordi* KIRBY, 1808  
*orientale* GERSTAECKER, 1854  
*penetrans* GERMAR, 1817

*Exapion* BEDEL, 1887  
*compactum* DESBROCHERS, 1888  
*corniculatum* GERMAR, 1817  
*difficile* HERBST, 1797  
*elongatum* DESBROCHERS, 1891  
*formaneki* WAGNER, 1929  
*fuscirostre* (FABRICIUS, 1775)

*Oxystoma* DUMERIL, 1806  
*cracca* (LINNE, 1767)  
*ochropus* GERMAR, 1818  
*pomona* (FABRICIUS, 1798)  
*pseudocerdo* DIECKMANN, 1971  
*subulatum* KIRBY, 1808

*Aspidapion* SCHILSKY, 1901  
*aeneum* (FABRICIUS, 1775)  
*radiolus* KIRBY, 1808  
*validum* GERMAR, 1817

*Synapion* SCHILSKY, 1906  
*ebeninum* KIRBY, 1808

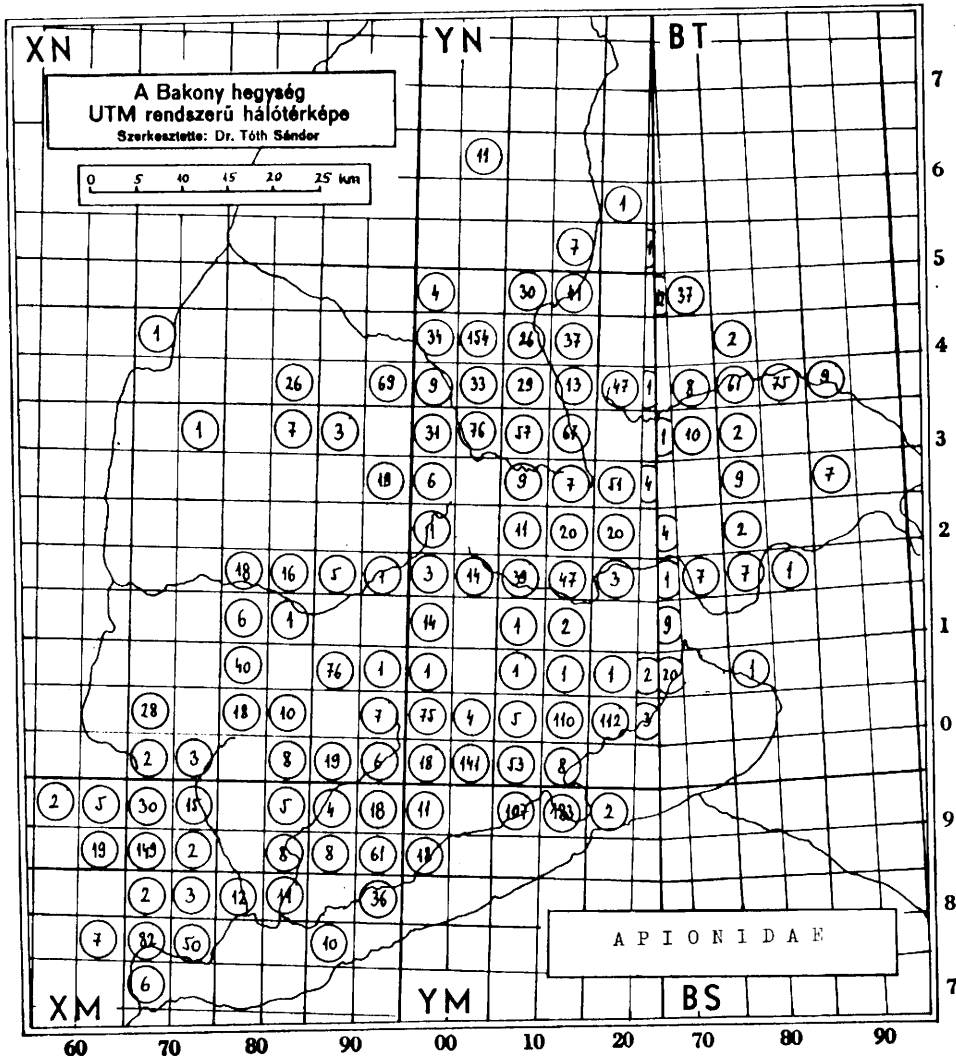
*Alocentron* SCHILSKY, 1901  
*curvirostre* GYLLENHAL, 1833

*Omphalapion* SCHILSKY, 1901  
*dispar* GERMAR, 1817  
*hookeri* KIRBY, 1808  
*laevigatum* (PAYKULL, 1792)

- Taeniapion* SCHILSKY, 1906  
*pallipes* KIRBY, 1808  
*rufulum* WENCKER, 1864  
*urticarium* (HERBST, 1784)
- Rhopalapion* SCHILSKY, 1906  
*longirostre* (OLIVIER, 1807)
- Malvapion* HOFFMANN, 1958  
*malvae* (FABRICIUS, 1775)
- Pseudapion* SCHILSKY, 1906  
*fulvirostre* GYLLENHAL, 1833  
*rufirostre* (FABRICIUS, 1775)
- Thymapion* DEVILLE, 1924  
*atomarium* KIRBY, 1808  
*elongatum* GERMAR, 1817  
*flavianum* GYLLENHAL, 1833  
*millum* BACH, 1854  
*oblivium* SCHILSKY, 1902  
*vicinum* KIRBY, 1808
- Catapion* SCHILSKY, 1906  
*ononiphagum* SCHATZMAYR, 1920  
*pubescens* KIRBY, 1811  
*seniculus* KIRBY, 1808
- Erythrapiion* SCHILSKY, 1906  
*cruentatum* WALTON, 1844  
*frumentarium* (PAYKULL, 1792)  
*miniatum* GERMAR, 1833  
*sanguineum* (DEGEER, 1775)
- Protapion* SCHILSKY, 1908  
*apricans* HERBST, 1797  
*assimile* KIRBY, 1808  
*dissimile* GERMAR, 1817  
*filirostre* KIRBY, 1808  
*flavipes* (PAYKULL, 1792)  
*gracillipes* DIETRICH, 1857  
*nigritarse* KIRBY, 1808  
*ononicola* BACH, 1854  
*ruficrus* GERMAR, 1817  
*schoenherri* BOHEMAN, 1839  
*trifolii* (LINNE, 1768)  
(Syn.: *aestivum* GERMAR, 1817)  
*varipes* GERMAR, 1817
- Pseudoprotapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*astragali* (PAYKULL, 1800)  
*ergenense* BECKER, 1864
- Perapion* WAGNER, 1907  
*affine* KIRBY, 1808  
*curtirostre* GERMAR, 1817  
*oblongum* GYLLENHAL, 1839  
*sedi* GERMAR, 1818  
*violaceum* KIRBY, 1808
- Pseudoperapion* WAGNER, 1930 i.l.  
*brevirostre* HERBST, 1797
- Pseudostenapion* WAGNER, 1930 i.l.  
*simum* GERMAR, 1817
- Helianthemapion* WAGNER, 1930 i.l.  
*aciculare* GERMAR, 1817
- Ixapion* ROUDIER et TEMPERE, 1973  
*variegatum* WENCKER, 1864
- Melanapion* WAGNER, 1930 i.l.  
*minimum* HERBST, 1797
- Trichopterapion* WAGNER, 1930 i.l.  
*holosericeum* GYLLENHAL, 1833
- Coelorhinapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*afer* GYLLENHAL, 1833  
*gyllenhali* KIRBY, 1808  
*platalea* GERMAR, 1817
- Stenopterapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*tenuis* KIRBY, 1808
- Leptapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*aeneomicans* WENCKER, 1864  
*fallens* DESBROCHERS, 1895-1896  
*loti* KIRBY, 1808  
*meliloti* KIRBY, 1808
- Cnemapion* SCHILSKY i.l.  
*gribodoi* DESBROCHERS, 1895-1896
- Trichapion* WAGNER, 1912  
*simile* KIRBY, 1811
- Metatrachapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*curtisi* STEPHENS, 1831  
*pavidum* GERMAR, 1817  
*reflexum* GYLLENHAL, 1833
- Eutrichapion* REITTER, 1916  
*ervi* KIRBY, 1808  
*melancholicum* WENCKER, 1864  
*viciae* (PAYKULL, 1800)
- Holotrachapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*ononis* KIRBY, 1808
- Pseudotrachapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*facetum* GYLLENHAL, 1839  
*punctigerum* (PAYKULL, 1792)
- Mesotrachapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*punctirostre* GYLLENHAL, 1839
- Cyanapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*columbinum* GERMAR, 1817
- Chlorapion* WAGNER, 1932 i.l.  
*virens* HERBST, 1797
- Apion* HERBST, 1797  
*aestivum* FAUST, 1890  
*pisi* (FABRICIUS, 1801)

A lista tartalmaz egy új fajnevet: *gibbirostre* (GYLLENHAL). Ezúton is köszönetet mondok M. A. ALONSO-ZARAZAGA spanyol kutatónak azért, hogy a megjelenés előtt álló *Ceratapion*-revíziójának számunkra jelentős részleteit kéziratban rendelkezésemre bocsátotta. Részletes kézírata alapján újra determináltam a bakonyi példányokat. Az eddigi *carduorum* KIRBY fajnak determinált példányok nagyobb hányada *gibbirostre* fajnak bizonyult. A különben mediterrán elterjedésű *carduorum* nagyon ritka Magyarországon, s így a Bakonyban is.

Azok a fajok, melyek a Bakonyból nem kerültek elő, de a Dunántúl más területeiről már ismertek, valószínűleg jelen vannak a Bakony faunájában is. Előfordulásuk várható. Ezek a következők: *rugicolle*, *sulcifrons*, *basicorne*, *armatum*, *velatum*, *cerdo*, *opeticum*, *flavifemoratum*, *hoffmanni*, *lemoroi*, *intermedium*, *vorax*, *striatum*, *redemptum*, *spencei*, *aethiops*.



A 3165 gyűjtési adat 5x5 km-es területi megoszlása



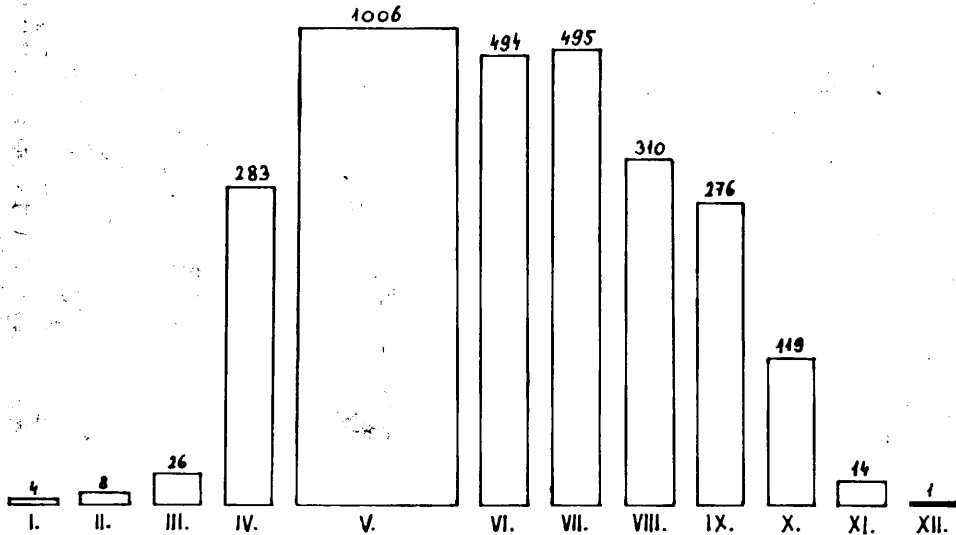
A BAKONY HEGYSÉGBEN GYŰJTÖTT  
CICKÁNYORMÁNYOSOK (APION) KODOLT GYŰJTŐHELYEINEK FELSOROLÁSA

- |   |   |
|---|---|
| 1. XM 98 D2 Ábrahámhegy                       | 60. YN 00 C1 Dörgicse                               |
| 2. BT 75 A4 Acsteszer                         | 61. YN 24 A4 Dudar                                  |
| 3. XN 90 A2 Agár-tető (Sáska)                 | 62. XM 99 C3 Ecséri-templom-rom<br>(Kövágóörs)      |
| 4. XN 92 A3 Ajka                              | 63. YN 23 A2 Eplény (Olaszfalu)                     |
| 5. YN 13 A4 Akli (Zirc)                       | 64. YN 12 D1 Esztergáli-völgy (Hárskút)             |
| 6. YN 20 D2 Alsóörs                           | 65. XN 93 C3 Farkasgyepű                            |
| 7. YN 23 C2 Alsóperepuszta<br>(Olaszfalu)     | 66. BT 94 A3 Fehérvárcaurgó                         |
| 8. XM 78 C4 Apró-hegyek<br>(Balatonygyörök)   | 67. YN 25 D1 Feketevízpuszta<br>(Bakonyszombathely) |
| 9. YN 10 C1 Aszfó                             | 68. XN 81 A1 Felső-Nyírádi-erdő<br>(Nyírád)         |
| 10. XM 98 A2 Badacsony<br>(Badacsonytomaj)    | 69. YN 21 A3 Felsőörs                               |
| 11. XM 98 A1 Badacsonytomaj                   | 70. XM 77 B1 Fenékpuszta (Keszthely)                |
| 12. YN 03 D1 Bakonybél                        | 71. YN 04 D4 Fenyőfő                                |
| 13. BT 84 A2 Bakonycsernye                    | 72. XM 99 C3 Fülöp-hegy (Révfülöp)                  |
| 14. YN 24 A3 Bakonynána                       | 73. BT 84 A4 Gaja-völgy (Balinka)                   |
| 15. BT 85 B2 Bakonysárkány                    | 74. YM 19 D4 Gejzirmező (Tihany)                    |
| 16. YN 15 C1 Bakonyszentkirály                | 75. YN 13 B2 Generál-erdő (Porva)                   |
| 17. YN 15 A1 Bakonyszentlászló                | 76. YN 03 D2 Gerence-völgy (Bakonybél)              |
| 18. YN 26 A3 Bakonyszombathely                | 77. YN 14 C4 Gézaháza (Csesznek)                    |
| 19. YN 04 B3 Bakonyszűcs                      | 78. XM 78 A4 Gyenesdiás                             |
| 20. BT 71 A4 Balatonalmádi                    | 79. YN 22 B2 Gyökeres-árok<br>(Gyulafirátót)        |
| 21. YN 10 D3 Balatonarács<br>(Balatonfüred)   | 80. YN 22 B3 Gyulafirátót                           |
| 22. YN 00 A3 Balatoncsicsó                    | 81. BT 72 B3 Hajmáskér                              |
| 23. XM 88 B1 Balatonederics                   | 82. XN 91 A2 Halimba                                |
| 24. YN 10 C4 Balatonfüred                     | 83. YN 12 B4 Hárskút                                |
| 25. XM 78 C3 Balatonygyörök                   | 84. YM 29 B2 Hármass-hegy (Tihany)                  |
| 26. XM 99 D4 Balatonhenye                     | 85. BT 73 B3 Hegyesberek (Tés)                      |
| 27. YN 09 A1 Balatonszepezd                   | 86. YN 02 C4 Herend                                 |
| 28. YN 10 B3 Balatonszőlős                    | 87. BT 83 B2 Hétházpuszta (Isztimér)                |
| 29. YM 19 B4 Balatonudvari                    | 88. XM 68 C2 Hévíz                                  |
| 30. BT 84 C4 Balinka                          | 89. YN 14 B2 Hódos-ér-völgy (Fenyőfő)               |
| 31. YN 11 B2 Balog-szeg-hegy<br>(Szentgál)    | 90. YN 04 A4 Huszárokölöpuszta (Ugod)               |
| 32. YN 00 D3 Barnag                           | 91. BT 84 C3 Isztimér                               |
| 33. XN 70 A1 Bazsi                            | 92. BT 74 C1 Jásd                                   |
| 34. BT 82 A3 Berhida                          | 93. YN 01 A1 Kab-hegy (Nagyvázsony)                 |
| 35. BT 94 A2 Bodajk                           | 94. XN 93 B2 Kalapácsér, Tapolcafo<br>(Pápa)        |
| 36. XN 90 C2 Bendoró-hegy (Kapolcs)           | 95. XN 90 C3 Kálomis-tó (Kapolcs)                   |
| 37. YN 14 A3 Borzavár                         | 96. XN 90 C4 Kapolcs                                |
| 38. BT 71 A4 Budatava (Balatonalmádi)         | 97. BT 71 A3 Káptalanfüred<br>(Balatonalmádi)       |
| 39. BT 84 A1 Burok-völgy (Isztimér)           | 98. YN 14 C1 Kardosrét (Zirc)                       |
| 40. XM 78 D3 Büdös-kút (Vállus)               | 99. XM 78 A1 Keszthely                              |
| 41. YN 23 A1 Büdöskútpuszta<br>(Gyulafirátót) | 100. YN 04 C4 Kék-hegy (Fenyőfő)                    |
| 42. YN 13 D2 Cigány-domb (Zirc)               | 101. XM 99 A3 Kékkút                                |
| 43. YN 12 C1 Csatár-hegy (Veszprém)           | 102. YM 19 B2 Kiliántelep<br>(Balatonudvari)        |
| 44. YN 02 B4 Csehbánya                        | 103. YN 20 B4 Király-kút-völgy (Lovas)              |
| 45. YN 24 C2 Csetény                          | 104. BT 72 A3 Királyszentistván                     |
| 46. YN 14 D4 Csesznek                         | 105. YM 19 D4 Kis-erdő (Tihany)                     |
| 47. YN 00 A2 Csicsói-erdő<br>(Balatoncsicsó)  | 106. BT 84 A2 Kisgyónbánya (Balinka)                |
| 48. BT 81 A3 Csittény-hegy<br>(Balatonkenese) | 107. XN 92 C4 Kislód                                |
| 49. XM 99 A2 Csobánc (Gyulakeszi)             | 108. YN 12 D4 Kis-Papod<br>(Gyulafirátót)           |
| 50. XM 78 B2 Csókakő (Keszthely)              | 109. YN 04 C3 Kisszépaimapuszta<br>(Fenyőfő)        |
| 51. YN 20 B1 Csopak                           | 110. YN 10 D3 Koloska-völgy<br>(Balatonfüred)       |
| 52. BT 93 A1 Csór                             | 111. XM 99 C4 Kornyi-tó (Kövágóörs)                 |
| 53. YN 14 B4 Cuha-völgy (Csesznek)            | 112. XM 69 D3 Kovácsi-hegy<br>(Zalaszántó)          |
| 54. YN 13 D2 Cuha-völgy (Zirc)                | 113. YN 21 C1 Kőcsi-tó (Alsóörs)                    |
| 55. YN 04 D3 Dancs-árok (Fenyőfő)             | 114. YN 04 C1 Kőrös-hegy<br>(Bakonyszűcs)           |
| 56. XN 80 B1 Darvas-tó (Nyírád)               | 115. YN 10 A1 Körtvélyes (Pécsely)                  |
| 57. XN 81 B4 Devecser                         |   |
| 58. XM 99 B1 Diszel                           |   |
| 59. XN 90 A3 Doma-hegy<br>(Monostorapáti)     |   |

116. XM 99 D3 Köveskál  
117. XM 99 C3 Kövágóörs  
118. XM 83 D1 Kup  
119. YM 19 D4 Kúlsó-tó (Tihany)  
120. XM 79 C4 Lesenceistvánd  
121. YM 19 D4 Levendulás (Tihany)  
122. BT 71 B2 Litér  
123. YN 20 B4 Lovas  
124. XN 74 B1 Magyargencs  
125. YN 02 C4 Magyarosdomb (Herend)  
126. YN 23 A4 Malomréti-völgy (Olaszfalu)  
127. YN 12 A4 Márkó  
128. BT 84 B3 Mecsertelep (Balinka)  
129. XN 80 B2 Meleg-víz-part, Nagytárkánypuszta (Csabrendek)  
130. YN 00 C2 Mencshely  
131. YN 12 A3 Menyeker (Bánd)  
132. YN 22 A2 Miklád (Gyulaafirátót)  
133. YN 12 A1 Miklós-Pál-hegy (Szentgál)  
134. YM 09 B2 Monoszló  
135. XN 90 A3 Monostorapáti  
136. XM 99 D4 Monostori-tó (Balatonhenye)  
137. XM 79 D1 Nagy-Láz-hegy (Várköly)  
138. YN 10 D3 Nagymező (Balatonfüred)  
139. XN 80 B3 Nagytárkánypuszta (Csabrendek)  
140. YN 00 B2 Nagyvázsony  
141. YN 11 D3 Nemesvámos  
142. YN 03 A2 Nemetbánya  
143. YN 20 B2 Nosztori-völgy (Csopak)  
144. XN 73 D4 Nyírád  
145. XN 80 D2 Nyírád  
146. YN 13 D3 Olaszfalu  
147. XN 90 D4 Ócs  
148. YN 14 D3 Ördög-árok (Bakonyoszlop)  
149. YM 19 B4 Örvényes  
150. YN 04 D4 Ösfenyves (Fenyőfő)  
151. BT 82 C2 Osi  
152. XN 91 A4 Padragkút  
153. YN 06 D4 Pannonhalma  
154. YN 13 B4 Pálháláspuszta (Porva)  
155. XN 84 C2 Pápa  
156. YN 05 A3 Pápateszér  
157. YN 10 A2 Pécsely  
158. YN 13 B1 Pénzesgyőr  
159. BT 82 B2 Pétfürdő (Várpalota)  
160. YN 13 D2 Pintér-hegy (Zirc)  
161. YN 04 D4 Pisztrángos-tó (Fenyőfő)  
162. YN 14 A2 Porva  
163. XM 79 A1 Pörkölt-hegyek (Rezi)  
164. YN 00 B2 Pula  
165. XN 81 D1 Puztamiske  
166. YN 12 B1 Rakottvás-völgy (Hárskút)  
167. XM 69 C3 Rezi  
168. YN 15 D4 Réde  
169. XM 98 D4 Révfülp  
170. YM 19 D2 Sajkod (Tihany)  
171. XM 99 A3 Salföld  
172. XN 70 C1 Sarvaly (Sümeg)  
173. XN 91 C2 Sárcsikút (Padragkút)  
174. XN 80 C3 Sáska  
175. YN 04 A1 Somberek (Ugod)  
176. YN 13 B2 Som-hegy (Bakonybél)  
177. XN 82 A2 Somló (Somlóvásárhely)  
178. XN 82 A1 Somlóvásárhely  
179. YN 02 C3 Somod (Szentgál)  
180. BT 75 C1 Súr  
181. XN 70 B3 Sümeg  
182. XM 79 D3 Sümegi-erdő, Uzabánya (Lesenceistvánd)  
183. XN 70 A3 Sümegprága  
184. YN 13 C2 Szarvaskút (Zirc)  
185. BT 74 C2 Szápár  
186. YN 02 C1 Szentgál  
187. XM 99 D1 Szentbékálla  
188. XM 88 D2 Szentgyörgyhegy (Hegymagas)  
189. XM 89 C1 Szent-György-hegy (Tapolca)  
190. XN 82 C4 Széki-erdő (Devecser)  
191. XM 78 D2 Szent-Miklós-völgy (Vállus)  
192. YN 14 A1 Szépalmapuszta (Porva)  
193. XM 88 D1 Szigliget  
194. YN 03 D3 Szömbörke-völgy (Bakonybél)  
195. YN 10 D3 Tamás-hegy (Balatonfüred)  
196. XM 89 D1 Tapolca  
197. XN 93 B2 Tapolcafő (Pápa)  
198. XM 79 B1 Tátika (Zalaszántó)  
199. BT 73 D2 Tés  
200. YM 19 D4 Tihany  
201. YN 23 A3 Tobán-hegy (Olaszfalu)  
202. YN 11 A1 Tótvázsony  
203. BT 84 A2 Ubaldpuszta (Bakonycsérnye)  
204. XN 94 C2 Ugod  
205. XN 80 C2 Ujdörög (Zalahaláp)  
206. YN 01 B1 Urkút  
207. XM 79 D3 Uzsa-Erdésztelep (Lesenceistvánd)  
208. XM 79 A3 Vállus  
209. YN 02 A2 Városlód  
210. BT 83 A3 Várpalota  
211. XM 79 A4 Várköly  
212. BT 83 A2 Vár-völgy (Várpalota)  
213. YN 00 C3 Vászoly  
214. YN 12 C3 Veszprém  
215. YN 11 C4 Veszprémfajszt  
216. XM 69 B3 Vindornyaszőlös  
217. BT 72 C1 Vilonya  
218. XM 78 C1 Vonyarcvashegy  
219. YN 03 B4 Vörös-János-séd (Ugod)  
220. XM 69 D3 Zalaszántó  
221. YM 09 B3 Zánka  
222. YN 13 D2 Zirc  
223. YN 13 D4 Zirci-arborétum (Zirc)  
224. YN 14 D2 Zörög-tető (Bakonyzentkirály)  
225. XN 80 B3 Alsó-Nyírádi-erdő (Nyírád)  
226. YN 13 C1 Lókút  
227. XM 98 D2 Balatonrendes (Abrahámhegy)  
228. XM 99 B3 Veléte-hegy (Szentbékálla)

A GYŰJTŐK NEVSORA

ANONYM	ismeretlen	MOF	Morvay Ferenc
AL	Adám László	NB	Nagy Barnabás
BG	Balás Géza	NI	Neruzsil István
BJ	Bali József	OA	Orosz András
BL	Berczi Lajos	OJ	Ötvös József
BF	Biczók Ferenc	PJ	Papp Jenő
BIRO	Bíró Lajos	PI	Peregi István
BGY	Bürgés György	PAV	Pável János
CSM	Csiby Mária	PA	Podlussány Attila
CSE	Csiki Ernő	PANE	Podlussány Attiláné
DK	Deseő Katalin	PL	Podlussány Lajos
EF	Ehmann Ferenc	RD	Révy Dezső
ECS	Erdélyi Csaba	RI	Rozner István
EJ	Erdős József	RINE	Rozner Istvánné
FE	Fettich Nándor	SGY	Sáringer Gyula
FJ	Fodor Jenő	SI	Sipos Imre
GA	Gammel Alajos	SOL	Soltész György
GK	Gaskó Kálmán	SG	Somogyi Gábor
GYJ	Györfi Jenő	SOH	Somorjai Gyula
HB	Harmat Beáta	SA	Soós Arpád
HE	Hámori Sándorné	SL	Soós Lajos
HG	Horváth Géza	SR	Streda Rezső
HS	Horvatovich Sándor	SZP	Szabó-Patay József
GJ	Gergely István	SZL	Szalay László
KA	Kasper Agota	SZD	Szalóki Dezső
KZ	Kaszab Zoltán	SZX	Székely Kálmán
KI	Kecskeméti István	SVZ	Székessy Vilmos
KOCS	Kocs Irén	SZEO	Szeőke Kálmán
KA	Kolep Alajos	TJ	Tóth József
KOL	Kolosváry Gábor	TOTH	Tóth László
KOV	Kovács István	TL	Tóth László
KG	Kölüs Gábor	TS	Tóth Sándor
KD	Kuthy Dezső	UJ	Uhl József
LR	Lenci Rudolf	VT	Vásárhelyi Tamás
MM	Magyar Miklós	WF	Wachsmann Ferenc
MF	Mihályi Ferenc	WJ	Wachsmann János
MG	Mesáros Gábor	WT	Weninger Tibor
MO	Merkl Ottó		



A gyűjtési adatok havi megoszlásában

RÖVIDÍTÉSEK - ABKURZUNGEN

Dok. = dokumentumpéldányok megtalálhatók  
(Belegemplare sind in der Sammlung befindlich)  
BTM = Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc  
(Bakonyer Naturwissenschaftliches Museum, Zirc)  
DM = Déri Múzeum, Debrecen (Déri Museum, Debrecen)  
TtM = Természettudományi Múzeum Allattára, Budapest  
(Zoologische Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen  
Museums, Budapest)  
mgy = magángyűjtemény (Privatsammlung)  
t = tömeges előfordulás (Massenvorkommen)  
tnk = tápnövényből kinevelve (von Nahrungspflanzen gezüchtet)  
Mal = Malaise csapdával (mit Malaisefallen)  
tcs = talajcsapdával (mit Bodenfallen)  
fcs = fénycsapdával (mit Lichtfallen)  
r = rostálással (gesiebt)  
tr = talajrostálással (gesiebt aus Boden)  
rrf = rózseköteg rostálva és futtatva (Zweigbündel gesiebt und ausgelesen)  
áhr = árvízi hordalék rostálásával (Hochwassergenist gesiebt)  
k = kopogtatással (geklopft)  
f = fűhálózással (mit Grasskätscher)  
rbh = repülő bogár hálóra történt elfogása  
(fliegende Käfer gefangen mit Netz)  
sz = szippantózással (mit Exhaustor)

A BAKONY HEGYSÉGBEN 1889-TŐL 1986-IG GYŰJTÖTT *APION*-FAJOK ADATAI:

(1) *Apion confluens* KIRBY, 1808 - 12: 1987.07.22., 2(1+1), PA, *Matricaria chamomilla*-ról - 22: 1988.10.15., PA, f - 37: 1983.10.15., 1(1+0), PA, f - 91: 1979.06.18., 2(1+1), PA, f - 111: 1988.10.16., PA, f - 117: 1976.08.07., 1(0+1), AL - 158: 1987.10.31., 1(0+1), PA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(2) *Apion detritum* MULSANT et REY, 1859 - 30: 1978.06.14., 2(2+0), PA, f - 134: 1977.05.01., 3(0+3), PA, f - 198: 1978.05.30., 1(0+1), OA, f - 208: 1978.06.20., 1(1+0), PA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(3) *Apion stolidum* GERMAR, 1817 - 13: 1981.07.13., 1(1+0), PA, f - 16: 1979.05.19., 4(2+2), PA, f - 22: 1988.10.15., PA, f - 25: 1954.05.23., LR - 34: 1951.06.01., ANONYM - 61: 1978.05.15., 5(3+2), PA, f - 68: 1979.09.08., 1(0+1), PA, f - 116: 1978.05.20., 2(1+1), PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM - 164: 1978.05.29., 1(0+1), PA, f - 204: 1978.05.16., 1(1+0), PA, f; 1978.05.21., OA, f - 209: 1968.09.04., 1(0+1), PJ - 211: 1979.05.21., 1(0+1), OA, f - 213: 1976.05.07., 1(0+1), SZK; 1978.04.24., 1(1+0), PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(SZK).

(4) *Apion austriacum* WAGNER, 1904 - 213: 1982.06.27., 1(0+1), PA, f - Dok. mgy(PA).

(5) *Apion carduorum* KIRBY, 1808 - 110: 1978.04.05., PA, f. - Dok. mgy(PA).

(6) *Apion gibbirostre* (GYLLENHAL, 1813) - 2: 1979.06.30., PA, f - 19: 1983.05.10., PA, f - 29: 1978.05.20., RI, f - 30: 1979.09.10., PA, f - 61: 1976.06.07., PA, f; 1978.05.15., PA, f; 1979.07.02., PA, f - 63: 1935.07.29., KOL: 1977.03.26., PA, f - 68: 1979.07.16., PA, f - 91: 1979.04.08., PA, f; 1979.06.18., PA, f - 99: 0000.00.00., HG - 100: 1982.10.24., PA - 102: 1976.06.20., PA, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 110: 1978.04.05., PA, f; 1983.04.16., PA, f - 111: 1988.10.16., PA, f - 117: 1978.04.04., PA, f - 119: 1983.04.17., RI, f - 123: 1977.04.24., PA, f - 146: 1986.05.24., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM - 155: 0000.00.00., WF - 163: 1978.07.23., OA, f - 164: 1978.05.29., OA, f - 167: 1977.07.07., BGY+fcs - 180: 1980.06.14., RI, f - 185: 1980.05.25., PA, f - 189: 1980.06.08., SZD - 200: 1983.04.17., PA, f; 1983.05.07., PA, f; 1984.07.29., PA, f; 1984.08.12., PA, f - 204: 1977.04.23., PA, f - 210: 1969.06.28., PJ - 211: 1984.04.14., PA, f - 213: 1978.04.24., PA, f - 214: 1983.05.29., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(7) *Apion cylindricolle* GYLLENHAL, 1839 - 60: 1978.08.26., 1(1+0), PANE; 1978.08.26., 2(1+1), PA, tnk, *Xeranthemum annuum*-ból; 1978.09.07., PA, f, t, *Xeranthemum annuum*-ról; 1978.09.24., PA et PANE, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(8) *Apion onopordi* KIRBY, 1808 - 2: 1979.06.30., 2(1+1), PA, f - 5: 1978.05.16., PA, f - 8: 1978.06.21., 4(2+2), PA, f - 12: 1977.08.29., OA, f - 16: 1978.07.21., 1(0+1), PA, f; 1979.05.19., AL, f; 1979.05.19., 1(0+1), PA, f - 17: 1978.08.24., PA, f - 21: 1980.05.17., PA, f - 22: 1969.05.06., 1(1+0), PJ - 24: 1978.04.05., 1(1+0), PA, f; 1978.04.30., 1(1+0), TS, f - 25: 1978.04.03., 1(1+0), RI, f; 1978.06.20., PA, f - 26: 1978.04.04., 1(1+0), PA, f - 28: 1979.04.15., PA, *Carduus*-ról - 29: 1975.09.18., SZK; 1976.06.07., 3(2+1), PA, f; 1978.05.20., 1(0+1), RI, f; 1978.05.28., SZK; 1978.07.07., 3(1+2), PA, f -

34: 1951.06.05., SZV; 0000.00.00., BIRO - 37: 1983.10.15., PA, f - 39: 1980.07.06., 3(1+2), PA, f - 47: 1977.05.01., PA, f - 52: 1923.06.13., ANONYM - 53: 1957.04.30., 1(1+0), PJ - 61: 1976.06.07., PA, f; 1978.05.15., 5(4+1), PA, f, t; 1978.05.31., PA, f; 1979.07.02., 1(0+1), PA, f - 63: 1977.03.26., PA, Carduus-ról; 1978.08.26., 2(1+1), PA, f - 68: 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., 6(4+2), PA, f, t - 71: 1978.07.22., 2(0+2), OA, f; 1981.07.13., PA, f; 1983.05.01., PA, f - 72: 1983.05.15., RI, f - 78: 1916.08.22., GYJ; 1932.06.00., CSE; 1949.07.12., KZ - 80: 1986.05.24., PL - 90: 1979.05.20., RI, f - 91: 1979.04.08., PA, Carduus-ról; 1979.05.28., 3(2+1), PA, f - 96: 1968.05.07., 1(0+1), PJ - 100: 1982.10.24., PA, f; 1982.11.01., PA, f; 1983.05.14., PA, f - 101: 1986.04.27., PA, f - 102: 1976.06.20., PA, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 109: 1983.10.15., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.04.05., 2(1+1), PA, f; 1978.07.03., PA, f, t - 111: 1988.10.16., PA, f - 117: 1978.04.23., 1(1+0), PA, f; 1983.04.24., TS, f; 1984.04.15., PA, f - 119: 1983.06.26., RI, f - 123: 1978.05.14., 2(1+1), PA, f - 126: 1977.03.26., PA, sz - 127: 1922.07.00., ANONYM - 135: 1986.04.27., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f - 145: 1964.05.10., PA - 146: 1986.05.24., PA, f - 147: 1979.07.31., AL - 148: 1923.07.00., ANONYM - 156: 1904.00.00., ANONYM - 157: 1979.04.15., AL - 159: 0000.00.00., LR - 161: 1983.04.30., RI, f - 164: 1978.05.29., 2(1+1), OA, f; 1978.05.29., 1(0+1), PA, f; 1978.07.22., PA, f - 165: 1980.04.20., PA, f - 167: 1978.10.15., 1(1+0), PA, f - 168: 1979.06.30., 1(0+1), PA, f - 169: 1978.09.24., 1(0+1), PA, f - 176: 1978.05.16., 1(0+1), PA, f - 180: 1980.06.14., 2(1+1), RI, f; 1981.10.04., PA, f; 1988.06.11., PA, f - 181: 1978.05.30., PA, f; 0000.00.00., GYJ - 187: 1980.04.26., SOM - 190: 1979.07.13., 1(0+1), PA, f - 192: 1983.11.02., RI, f - 194: 1986.04.26., PA, f - 200: 1934.05.14., SZV; 1934.05.08., SZV; 1983.05.07., PA, f; 1983.05.17., PA, f; 1984.07.29., PA, f; 1984.08.12., PA, f - 204: 1973.07.06., 1(1+0), TS; 1978.05.16., 1(0+1), PA, f - 205: 1964.05.06., PA - 208: 1978.05.21., PA, f; 1978.06.20., PA, f - 210: 1985.10.26., PA, f - 211: 1978.10.15., RI; 1984.04.14., PA, f - 213: 1978.05.17., PA, f; 1978.07.07., PA, f - 214: 1955.04.00., 1(1+0), MM; 1983.05.29., PA, f; 1984.08.19., PA, f - 219: 1983.09.24., 3(1+2), PA, f - 222: 1987.08.09., MG - 225: 1964.07.03., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

(9) *Apion orientale* GERSTAECKER, 1854 - 93: 1982.04.25., 1(0+1), PA, f - 200: 1983.05.17., 1(1+0), PA, f - 210: 1985.06.29., 2(2+0), PA, f - 214: 1984.06.11., 1(1+0), PA, f - Dok. mgy(PA).

(10) *Apion penetrans* GERMAR, 1817 - 12: 1978.08.22., OA, f - 13: 1979.09.10., PA, f - 19: 1978.08.25., PA, f - 29: 1978.07.07., PA, f - 30: 1978.09.10., PA, f - 60: 1978.09.07., PA, f - 68: 1979.09.08., PA, f - 71: 1978.07.21., PA, f, Centaurea-ról; 1978.07.22., OA, f; 1981.07.13., PA, f - 78: 1916.08.12., GYJ - 110: 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f - 111: 1988.10.16., PA, f - 145: 1982.08.14., RI, f - 152: 1923.07.11., ANONYM; 1978.08.12., PA, f - 158: 1987.10.31., PA, f, Centaurea-ról - 176: 1978.08.25., PA, f - 177: 1968.08.15., TL - 200: 1983.05.17., PA, f - 206: 1979.09.09., PA, f - 210: 1985.06.30., PA, f - 211: 1984.04.14., PA, f - 213: 1978.07.07., PA, f; 1982.06.27., PA, f, Centaurea-ról - 219: 1983.09.24., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(11) *Apion compactum* DESBROCHERS, 1888 - 16: 1979.05.19., 1(1+0), PA, f - 163: 1977.08.28., 2(2+0), OA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(12) *Apion corniculatum* GERMAR, 1817 - 80: 1979.09.17., PA, f - 141: 1963.06.14., TL - 152: 1978.08.12., PA, f - 180: 1979.08.26., PA, f, Cytisus supinus-ról; 1979.09.10., PA, f; 1981.10.04., PA, f - 195: 1963.06.16., PJ - 200: 1939.06.21., BF - 213: 1978.07.07., PA, f, Cytisus supinus-ról; 1979.09.17., PA, t, Cytisus nigricans-ból; 1982.06.27., PA, f - 214: 1983.05.29., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(13) *Apion difficile* HERBST, 1797 - 39: 1980.07.06., PA, f - 78: 1916.08.12., GYJ - 80: 1981.10.04., PA, f - 83: 1979.09.09., PA, f - 91: 1979.06.18., PA, f, Genista tinctoria-ról; 1979.08.26., PA, f, Genista tinctoria-ról; 1980.06.14., RI, f - 180: 1979.06.30., PA, f, Genista tinctoria-ról - 200: 1939.06.21., BF - 226: 1966.07.09., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(14) *Apion elongatum* DESBROCHERS, 1891 - 21: 1964.08.17., TL - 39: 1980.07.06., PA, f - 71: 1978.07.09., PA, f; 1979.05.19., PA, f - 80: 1979.09.17., PA, f - 83: 1979.09.09., PA, f - 143: 1982.05.23., PA, f - 152: 1978.08.12., PA, f - 189: 1979.06.30., PA, f; 1979.08.26., PA, f - 200: 1939.06.21., BF; 1983.04.17., PA, f; 1983.05.17., PA, f - 213: 1978.07.07., PA, f, Cytisus supinus-ról; 1978.08.13., PA, f, Cytisus supinus-ról; 1979.09.17., PA, f; 1982.06.27., PA, f - 214: 1983.05.29., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(15) *Apion formanekei* WAGNER, 1929 - 10: 1909.00.00., HG - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1978.07.07., PA, f - 71: 0000.00.00., WJ - 83: 1979.09.09., PA, f, Cytisus supinus-ról; 1979.10.06., PA, f, Genista tinctoria-ról - 112: 1961.06.23., KZ - 180: 1979.06.30., PA, f, Genista tinctoria-ról; 1979.08.26.,

PA, f - 198: 1978.05.30., OA, f - 200: 1939.06.21., BF - 226: 1966.07.09., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(16) *Apion fuscirostre* (FABRICIUS, 1775) - 3: 1954.05.00., LR - 146: 1986.05.24., PA, k, *Sarothamnus scoparius*-röl - 163: 1978.05.28., PA, k, *Sarothamnus scoparius*-röl - 167: 1978.10.15., PA, k, *Sarothamnus scoparius*-röl - 181: 1978.05.30., PA, k, *Sarothamnus scoparius*-röl - 207: 1968.08.27., HS - 208: 1978.05.20., PA, k, *Sarothamnus scoparius*-röl - 211: 1978.08.05., PA et PL, tnk, *Sarothamnus scoparius*-ból; 1979.05.21., PA, k, *Sarothamnus scoparius*-röl; 1979.05.28., AL; 1984.04.14., PA, k, *Sarothamnus scoparius*-röl - 222: 1979.11.26., PA et PL, sz, *Sarothamnus scoparius* terméséből - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(17) *Apion craccae* (LINNÉ, 1767) - 1: 1979.06.05., RI, f - 3: 1967.06.14., PJ - 12: 1978.07.22., PA, k - 16: 1978.07.21., PA, f; 1979.05.19., AL; 1979.05.19., PA, k - 17: 1979.05.20., OA, f - 19: 1979.06.18., OA, f - 46: 1978.09.08., PA, k - 64: 1983.05.13., PA - 65: 1981.04.12., PA - 68: 1979.09.08., PA, f - 71: 1977.07.30., PA; 1978.07.21., PA, k; 1979.05.20., PA; 1986.04.26., PA, f - 80: 1981.10.04., PA, k - 89: 1978.09.08., PA, k - 91: 1979.05.28., PA, f - 118: 1907.06.13., WF - 133: 1986.05.11., PA, f - 143: 1977.08.14., PA, k; 1980.05.31., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.08.12., PA, k; 1979.05.20., OA, f; 1979.05.20., PA, f; 1979.06.18., OA, f - 154: 1986.05.11., PA, f; 1986.05.24., PA, f - 155: 1897.00.00., WF; 1899.03.15., EF - 157: 1978.09.07., PA, k, t - 163: 1978.05.28., PA, f - 164: 1978.05.29., OA, f; 1978.05.29., PA, f - 169: 1926.08.26., BIRO - 194: 1986.04.26., PA, f - 198: 1961.06.22., KZ - 200: 1941.05.15., KZ et SZV; 1983.04.17., PA, f; 1983.05.17., PA, f; 1983.10.02., PA, k - 204: 1977.05.08., PA; 1978.05.31., OA, f - 206: 1967.08.10., PJ - 208: 1979.05.21., PA - 212: 1968.06.27., PJ - 213: 1978.08.13., PA, f - 219: 1986.05.25., PA, k - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(18) *Apion ochropus* GERMAR, 1818 - 53: 1979.09.16., PA - 63: 1981.06.21., SZK - 71: 1977.07.30., PA - 76: 1978.08.25., PA - 152: 1978.08.12., PA, f; 1979.05.20., OA, f; 1979.05.20., PA, f - 194: 1986.04.26., PA, f - 204: 1967.06.26., PJ - 219: 1983.05.12., PA, f; 1986.05.25., PA, k - Dok. BTM, mgy(PA), mgy(SZK).

(19) *Apion pomonae* (FABRICIUS, 1798) - 65: 1981.04.12., PA, f - 71: 1983.04.30., PA, k - 78: 1932.06.00., GYJ - 99: 1904.00.00., UJ - 152: 1923.07.11., ANONYM - 153: 1920.09.24., ANONYM; 1968.06.25., SOL - 155: 0000.00.00., WF - 200: 1983.10.02., PA, k - 224: 1983.04.09., SZD - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(20) *Apion pseudocerdo* DIECKMANN, 1971 - 10: 0000.00.00., ANONYM - 71: 1983.05.10., PA, f - 78: 1916.08.12., GYJ - 139: 1979.09.08., PA, k - 154: 1968.07.16., PJ - 156: 0000.00.00., WF - 200: 1940.05.25., SZV; 1941.05.15., SZV - 204: 1973.07.04., BJ - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(21) *Apion subulatum* KIRBY, 1808 - 57: 1979.07.13., PA, f, *Lathyrus pratensis*-röl - 68: 1979.07.27., PA, f, *Lathyrus pratensis*-röl - 89: 1985.04.21., PA - 139: 1979.09.08., PA, f, *Lathyrus pratensis*-röl - 152: 1979.05.20., PA, f, *Lathyrus pratensis*-röl; 1979.06.18., OA, f - 172: 1979.06.09., SZD - 198: 1978.05.30., PA - 200: 1983.05.17., PA, f - 211: 1979.05.21., PA, f - 219: 1983.05.25., PA, f, *Lathyrus pratensis*-röl; 1983.09.24., PA, k; 1986.05.25., PA, f, *Lathyrus pratensis*-röl - Dok. BTM, mgy(PA).

(22) *Apion aeneum* (FABRICIUS, 1775) - 27: 1979.06.16., PA, k, *Malva silvestris*-röl - 56: 1978.09.07., PA, f, *Althaea officinalis*-röl - 71: 1978.07.21., PA, f, *Malva silvestris*-röl - 78: 1912.07.27., GYJ; 1915.08.13., GYJ; 1915.08.15., GYJ; 1915.09.07., GYJ; 1922.08.23., GYJ - 110: 1978.07.03., PA, *Malva silvestris*-röl - 123: 1978.05.14., PA, sz, *Althaea rosea*-röl; 1978.11.06., PA, k, *Althaea rosea*-röl - 155: 1899.09.00., WF - 181: 1978.05.30., PA, f, *Malva neglecta*-röl - 193: 1978.07.02., PA, f, *Malva neglecta*-röl - 211: 1978.06.20., PA, sz, *Malva silvestris*-röl - 213: 1978.04.24., PA, *Althaea rosea*-röl; 1978.09.07., PA, *Althaea rosea*-röl - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(23) *Apion radiolus* KIRBY, 1808 - 6: 1977.07.00., TJ - 7: 1964.08.26., PJ - 21: 1978.06.25., PA, *Malva silvestris*-röl - 27: 1976.05.08., PA, f; 1979.06.16., PA, f, *Malva silvestris*-röl - 30: 1978.06.19., PA - 46: 1978.07.09., PA, f - 52: 1929.09.19., ANONYM - 60: 1978.09.07., PA, f - 65: 1981.04.12., PA - 71: 1979.07.01., PA, f; 1983.04.30., RI, f - 74: 1983.05.17., TS - 78: 1912.00.00., GYJ - 100: 1982.10.24., PA - 102: 1976.06.20., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.07.03., PA - 123: 1977.08.28., PA, f, *Lavatera thuringiaca*-röl; 1978.05.14., PA, *Malva pusilla*-röl - 149: 1978.10.15., PA, *Malva pusilla*-röl - 167: 1978.10.15., PA, k - 177: 1968.08.15., TL - 181: 1978.05.30., PA, *Malva neglecta*-röl - 193: 1978.07.02., PA, *Lavatera thuringiaca*-röl - 200: 1983.04.17., PA - 201: 1968.04.25., PJ - 204: 1977.04.23., PA, f - 205: 1964.04.28., PA - 211: 1978.06.20., PA, *Malva*

silvestris-ról - 213: 1978.04.24., PA, Althaea rosea-ról - 218: 0000.00.00., GYJ - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(24) *Apion validum* GERMAR, 1817 - 16: 1978.09.08., PA, Althaea officinalis-ról - 24: 1953.08.25., BG - 30: 1979.08.16., PA, Althaea officinalis-ról - 78: 1915.08.15., GYJ; 1915.09.02., GYJ; 1915.09.08., GYJ - 119: 1984.10.01., TS - 128: 1979.06.14., PA, Althaea officinalis-ról - 155: 1903.00.00., WF; 1905.07.00., WJ - 198: 1954.09.00., LR - 213: 1978.04.24., PA, Althaea rosea-ról - 221: 1902.07.00., ANONYM - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(25) *Apion ebeninum* KIRBY, 1808 - 47: 1977.05.01., PA, f - 65: 1976.05.24., TL+tcsc; 1976.06.25., TL+tcsc - 106: 1981.04.26., PA, f - 114: 1988.06.11., PA, f - 135: 1986.04.27., PA, f - 152: 1978.08.12., PA, f, Trifolium medium-ról; 1979.06.18., OA, f - 190: 1979.07.28., PA, f, Trifolium medium-ról - 208: 1978.05.21., RI, f - 219: 1983.05.12., PA, f; 1983.09.24., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(26) *Apion curvirostre* GYLLENHAL, 1833 - 6: 1977.07.00., TJ - 21: 1978.06.25., PA, t, Althaea rosea-ról - 27: 1979.06.16., PA - 29: 1976.06.07., PA; 1978.07.07., PA - 60: 1978.09.24., PA; 1978.11.06., PA, sz - 78: 1915.08.15., GYJ; 1915.09.02., GYJ; 1915.09.08., GYJ; 1916.08.06., GYJ; 1916.08.28., GYJ - 99: 0000.00.00., GYJ - 110: 1978.07.03., PA, f - 123: 1977.04.24., PA; 1977.05.22., PA, f; 1978.04.05., PA; 1978.05.14., PA; 1978.11.06., PA - 140: 1978.05.17., PA, k, Althaea rosea-ról - 147: 1979.07.31., PA, Althaea rosea-ról - 157: 1977.08.28., PA, k - 200: 1983.04.17., PA; 1983.04.17., RI, f; 1983.04.24., TS; 1983.05.17., PA; 1984.08.12., PA - 213: 1976.06.07., PA, t, Althaea rosea-ról; 1978.04.24., PA; 1978.05.17., PA, t, Althaea rosea-ról; 1978.07.07., PA; 1978.09.07., PA, Althaea rosea-ról; 1978.11.06., PA, Althaea rosea-ról - 214: 1984.06.11., PA - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(27) *Apion dispar* GERMAR, 1817 - 29: 1978.05.28., 1(0+1), SZK - 71: 1986.04.26., 1(0+1), PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM - 204: 1977.04.23., 6(2+4), PA, f; 1978.07.23., 1(1+0), SZK - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(SZK).

(28) *Apion hookeri* KIRBY, 1808 - 13: 1978.08.25., 3(2+1), PA, f - 77: 1983.05.11., 3(0+3), PA, f - 91: 1979.06.18., 2(0+2), PA, f - 148: 1982.05.16., 1(0+1), PA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(29) *Apion laevigatum* (PAYKULL, 1792) - 12: 0000.00.00., WF; 1983.05.12., 1(0+1), PA, f - 76: 1955.09.00., LR - 160: 1941.10.19., SZL et KOV - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(30) *Apion pallipes* KIRBY, 1808 - 10: 0000.00.00., ANONYM - 74: 1983.04.17., TS, f - 152: 1979.05.20., PA, f - 163: 1977.08.28., OA, f; 1978.05.28., OA, f - 177: 1978.07.08., PA, f, Mercurialis perennis-ról - 200: 1983.04.17., PA, f, Mercurialis perennis-ról; 1983.05.17., PA, f, Mercurialis perennis-ról - 207: 1969.07.03., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(31) *Apion rufulum* WENCKER, 1864 - 153: 1900.05.00., WJ - Dok. TtM.

(32) *Apion urticarium* (HERBST, 1784) - 12: 1899.05.00., WJ - 17: 1977.08.15., PA, f, Urtica dioica-ról - 30: 1978.06.19., PA, f, Urtica dioica-ról - 38: 1976.07.26., TS, f - 50: 0000.00.00., GI - 52: 1923.06.13., CSE - 66: 1923.07.25., BIRO - 70: 1976.08.08., TS, f - 73: 1981.01.03., PA et RI, tr - 74: 1983.05.17., TS, f - 75: 1986.05.24., PA, f, Urtica dioica-ról - 76: 1979.05.31., OA, f - 78: 1916.08.12., GYJ; 1916.08.28., GYJ; 1923.10.20., GYJ - 99: 0000.00.00., HG; 1976.06.28., TS, f - 100: 1982.10.24., PA, f, Urtica dioica-ról - 110: 1962.07.20., TL - 114: 1988.06.11., PA, f - 117: 1978.05.20., PA, f, Urtica dioica-ról - 118: 1974.09.00., ANONYM - 132: 1967.08.16., PJ - 148: 1982.05.16., PA, f, Urtica dioica-ról - 155: 1898.00.00., WF; 1899.09.00., EF - 161: 1983.04.30., RI, f - 164: 1978.05.29., OA, f - 180: 1981.10.04., PA, f, Urtica dioica-ról - 181: 0000.00.00., GYJ - 182: 1954.00.00., LR - 185: 1981.02.08., PA et RI, tr - 193: 1976.06.28., TS, f - 198: 1936.06.04., KZ; 1978.05.30., PA, f - 200: 1983.05.16., PA, f - 204: 1978.05.31., PA, f, Urtica dioica-ról - 208: 1978.05.21., PA, f, Urtica dioica-ról - 210: 1987.08.08., MG - 211: 1978.05.29., PA, f - 222: 1987.08.09., MG - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(33) *Apion longirostre* OLIVIER, 1807 - 20: 1958.09.02., PJ; 1968.07.08., KA et PJ; 1968.08.05., PJ; 1968.08.20., KA et PJ; 1968.09.02., PJ - 21: 1978.06.25., PA, Althaea rosea-ról - 22: 1969.05.06., PJ - 27: 1979.06.16., PA, k, Althaea rosea-ról - 29: 1976.06.19., SZK; 1979.06.07., PA; 1976.05.09., PA, f; 1978.05.28., SZK - 34: 1951.06.05., SZV - 78: 1916.08.22., GYJ; 1922.08.13., GYJ - 97: 1963.07.18., NI - 99: 1909.00.00., GYJ - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.07.03., PA, k, Althaea rosea-ról - 120: 0000.00.00., GYJ - 123: 1977.05.22., PA, f; 1978.05.14., PA, k, Althaea rosea-ról; 1978.11.06., PA, k, Althaea rosea-ról - 140: 1978.05.17., PA, k, Althaea rosea-ról - 147: 1979.07.31., PA, k, Althaea rosea-ról - 155: 1906.06.00., WF - 193: 1978.07.02., PA, sz, Althaea rosea-ról - 200: 1940.05.25., SZV; 1983.05.17., PA; 1983.09.20., TS+fcsc; 1984.08.12., PA et PL - 213: 1976.06.07., PA, k, t, Althaea rosea-ról; 1978.04.24., PA, sz, Althaea rosea-ról; 1978.05.17., PA, k,

t, *Althaea rosea*-ról; 1978.11.06., PA, sz, *Althaea rosea*-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(SZK).

(34) *Apion malvae* (FABRICIUS, 1775) - 21: 1978.06.25., PA, f, *Malva silvestris*-ról - 23: 0000.00.00., GYJ - 27: 1979.06.16., PA, *Malva silvestris*-ról - 30: 1978.06.19., PA, f - 46: 1987.07.09., PA, f, *Malva silvestris*-ról - 71: 1978.07.09., PA, f, *Malva silvestris*-ról; 1979.07.01., PA, f, *Malva silvestris*-ról - 78: 1916.08.28., GYJ - 92: 1963.05.16., FJ - 110: 1978.07.03., PA, f, *Malva silvestris*-ról - 123: 1977.05.22., PA, f, *Malva silvestris*-ról; 1977.05.22., PA et PL, *Malva neglecta*-ról - 176: 1978.05.16., PA, f - 211: 1978.06.20., PA, f, *Malva silvestris*-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(35) *Apion fulvirostre* GYLLENHAL, 1833 - 16: 1978.09.08., 1(0+1), PA, *Althaea officinalis*-ról - 34: 1952.06.00., ANONYM - 60: 1978.09.07., 1(1+0), PA, *Althaea officinalis*-ról - 88: 1967.07.00., GJ - Dok. DM, mgy(ES), mgy(PA).

(36) *Apion rufirostre* (FABRICIUS, 1775) - 21: 1978.06.25., PA, f, *Malva silvestris*-ról - 23: 0000.00.00., GYJ - 24: 1983.06.11., AL, f - 27: 1979.07.01., PA, f - 29: 1976.06.07., PA, f - 46: 1978.07.09., PA, f, *Malva silvestris*-ról - 71: 1979.07.01., PA, f - 78: 1915.07.27., GYJ - 99: 0000.00.00., GYJ - 110: 1978.07.03., PA, f, *Malva silvestris*-ról - 123: 1977.05.22., PA, f, *Malva silvestris*-ról; 1977.05.22., PA et PL, *Malva neglecta*-ról - 181: 1978.05.30., PA, f, *Malva neglecta*-ról - 193: 1978.07.02., PA, f, *Malva neglecta*-ról - 211: 1978.06.20., PA, f, *Malva silvestris*-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(37) *Apion atomarium* KIRBY, 1808 - 12: 1977.08.29., OA, f - 17: 1978.08.24., PA, f, *Thymus serpyllum*-ról; 1978.09.08., PA, f, *Thymus serpyllum*-ról - 66: 1923.07.25., BIRO - 71: 1979.09.16., PA, f; 1981.07.13., PA, f - 78: 1915.09.02., GYJ; 1916.08.22., GYJ - 99: 0000.00.00., GYJ - 135: 1976.09.08., PA, f - 143: 1977.08.14., PA, f - 163: 1977.08.28., OA, f; 1978.07.23., OA, f - 164: 1978.07.23., OA, f - 169: 1978.08.20., OA, f; 1978.09.24., PA, f, *Thymus serpyllum*-ról - 211: 1978.07.24., OA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(38) *Apion elongatum* GERMAR, 1817 - 7: 1964.08.26., PJ - 16: 1979.05.19., PA - 25: 1978.07.02., PA, f; 1979.05.21., OA, f; 1979.05.21., AL, f - 60: 1978.09.07., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról - 78: 1916.08.28., GYJ; 1932.06.00., GYJ - 80: 1979.09.17., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról - 83: 1979.09.09., PA, f - 88: 1964.04.03., TL - 110: 1962.07.20., TL; 1978.06.26., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról; 1978.09.23., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról - 111: 1988.10.16., PA, f - 135: 1979.09.08., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról - 143: 1980.05.31., PA - 147: 1979.07.31., PA, f - 169: 1978.09.24., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról - 176: 1977.08.29., OA, f - 187: 1980.04.26., SOM - 200: 1983.05.17., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról; 1984.08.12., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról - 206: 1979.09.09., PA, f, *Salvia nemorosa*-ról - 208: 1978.05.21., PA, f - 213: 1982.06.27., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(39) *Apion flavimanum* GYLLENHAL, 1833 - 12: 1977.08.29., OA, f - 16: 1979.05.19., PA, f - 68: 1979.09.08., PA, f, *Mentha aquatica*-ról - 71: 1978.07.09., PA; 1979.05.19., PA, f - 76: 1983.05.10., PA, f - 91: 1979.05.28., PA, f - 111: 1988.10.16., PA, f - 134: 1977.05.01., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f - 152: 1923.08.00., ANONYM - 163: 1978.05.28., PA, f - 180: 1979.06.30., PA, f, *Mentha aquatica*-ról; 1981.10.04., PA, f, *Mentha aquatica*-ról - 198: 1978.07.10., PA, f - 200: 1983.04.17., PA, f - 204: 1977.05.08., PA, f; 1978.05.16., PA, f - 219: 1983.09.24., PA, f, *Mentha aquatica*-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(40) *Apion millum* BACH, 1854 - 12: 1977.08.29., 1(0+1), OA, f - 46: 1977.08.15., 1(1+0), PA, f - 211: 1978.07.24., 1(1+0), OA, f - Dok. mgy(PA).

(41) *Apion oblivium* SCHILSKY, 1902 - 13: 1979.05.28., PA, f - 17: 1978.08.24., PA, f, *Thymus serpyllum*-ról - 68: 1979.09.08., PA, f, *Thymus serpyllum*-ról - 180: 1988.06.11., PA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(42) *Apion vicinum* KIRBY, 1808 - 30: 1979.09.10., 1(1+0), PA, k - 99: 0000.00.00., GYJ - 131: 1922.07.00., ANONYM - 200: 1983.04.17., PA, f - 219: 1983.05.12., PA, f, *Mentha aquatica*-ról; 1983.09.24., PA, k - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(43) *Apion ononiphagum* SCHATZMAYR, 1920 - 13: 1979.09.10., PA - 25: 1979.05.21., PA, f, *Ononis spinosa*-ról - 29: 1978.05.20., PA, f - 60: 1978.09.07., PA, f - 65: 1978.08.10., BL - 78: 1915.09.08., GYJ - 102: 1976.06.20., PA, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 110: 1978.09.23., PA, f - 123: 1977.05.22., PA, f - 134: 1977.05.01., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f, *Ononis spinosa*-ról - 164: 1978.05.29., OA, f - 167: 1978.10.15., PA, f - 177: 1966.08.10., TL - 181: 1978.05.30., PA, f - 200: 1984.07.29., PA, f - 211: 1978.07.24., PA, f, *Ononis spinosa*-ról; 1978.07.24., OA, f; 1979.05.21., OA, f - 213: 1978.07.07., PA, f, *Ononis spinosa*-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(44) *Apion pubescens* KIRBY, 1811 - 16: 1978.09.08., PA - 53: 1926.09.00., ANONYM - 71: 0000.00.00., WF - 102: 1976.06.20., PA, f - 103: 1976.06.19., PA,



f - 111: 1988.10.16., PA, f - 133: 1986.05.11., PA - 139: 1979.09.09., PA - 143: 1977.08.14., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM - 154: 1968.07.16., PJ - 156: 1904.00.00., ANONYM - 163: 1978.07.23., PA, f - 164: 1978.07.23., OA, f - 181: 0000.00.00., GYJ - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(45) *Apion seniculus* KIRBY, 1808 - 2: 1979.06.30., PA, f - 12: 1977.08.29., OA, f - 13: 1978.08.25., PA, f; 1979.09.10., PA, f - 16: 1979.05.19., PA, f - 17: 1979.05.20., OA, f - 28: 1979.04.15., PA, f - 29: 1978.05.28., PA, f, t; 1979.06.16., PA, f, t - 30: 1978.07.09., PA, f - 37: 1981.10.10., PA, f - 42: 1982.06.16., TS, f - 46: 1977.08.15., PA, f - 51: 1961.05.00., DK - 57: 1961.05.16., DK - 58: 1978.10.08., VT - 60: 1978.09.07., PA, f; 1978.09.24., PA, f - 61: 1978.05.31., OA, f; 1978.05.15., PA, f; 1979.07.02., PA, f - 62: 1978.09.24., PA, f - 63: 1977.03.26., OA; 1978.08.26., PA, f; 1981.07.12., PA, f; 1982.05.16., PA, f - 64: 1982.04.22., PA, f; 1983.05.13., PA, f - 65: 1961.05.00., DK - 68: 1979.07.27., PA, f - 71: 0000.00.00., WF; 1957.08.30., PJ; 1979.05.19., OA, f; 1979.05.19., PA, f; 1981.07.13., PA, f - 77: 1983.05.11., PA, f - 78: 1915.09.07., GYJ; 1916.08.24., GYJ; 1949.07.12., KZ - 80: 1981.10.04., PA, f - 84: 1983.04.17., RI, f - 89: 1978.09.08., PA, f; 1981.07.13., PA, f - 99: 0000.00.00., HG; 1961.05.22., DK - 102: 1976.06.20., PA, f; 1979.05.21., OA, f; 1979.05.21., PA, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f; 1983.04.16., PA, f - 117: 1976.08.07., AL; 1978.05.20., PA, f; 1984.04.15., PA, f - 118: 0000.00.00., WJ - 120: 0000.00.00., GYJ - 121: 1983.06.26., RI, f - 123: 1977.08.28., PA, f - 127: 1978.07.08., PA, f - 139: 1979.09.08., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f - 146: 1981.02.07., PA et PL, tr - 150: 1980.07.12., RI, f - 152: 1923.07.11., ANONYM - 153: 1920.09.24., ANONYM - 155: 0000.00.00., WF; 1897.04.00., EF; 1961.05.09., DK - 156: 1904.00.00., WJ - 157: 1977.08.28., PA, f; 1979.04.15., PA, f - 162: 1981.10.10., PA, f - 163: 1978.05.28., OA, f - 164: 1978.05.29., PA, f; 1978.05.29., PA, f; 1978.07.22., PA, f; 1978.07.23., OA, f; 1978.08.13., PA, f; 1979.07.31., PA et PL, f - 167: 1978.08.24., OA, f; 1978.10.15., PA, f - 168: 1979.06.30., PA, f - 169: 1926.08.26., BIRO; 1978.08.20., OA, f; 1978.09.24., PA, f - 170: 1976.06.25., TS, f; 1983.05.15., RI, f - 176: 1978.05.16., PA, f - 177: 1966.08.10., TL - 179: 1968.06.20., PJ - 181: 0000.00.00., GYJ; 1978.05.30., PA, f - 190: 1979.07.13., PA, f - 194: 1986.04.26., PA, f; 1986.05.25., PA, f - 200: 1940.05.25., SZV; 1976.07.26., TS; 1983.04.17., PA, f; 1983.05.16., PA, f; 1983.10.02., PA, f - 204: 1977.05.08., PA, f; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f - 206: 1967.08.10., PJ - 208: 1978.05.21., PA, f, t - 211: 1979.05.21., OA, f; 1984.04.14., PA, f - 213: 1978.04.24., PA, f; 1978.05.17., PA, f; 1982.06.27., OA, f; 1984.04.24., PA, f - 214: 1936.08.15., RD; 1957.06.04., PJ - 218: 0000.00.00., GYJ - 219: 1983.05.12., PA, f - 222: 0000.00.00., KD; 1941.10.19., SZL et KOV; 1961.05.00., DK; 1978.05.15., PA, f; 1978.07.25., BL; 1981.10.10., PA, f - 226: 1966.07.09., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(46) *Apion cruentatum* WALTOM, 1844 - 12: 1977.08.29., OA, f - 17: 1978.08.24., PA, f - 19: 1979.06.18., OA, f - 23: 0000.00.00., GYJ - 37: 1981.10.10., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 61: 1978.05.31., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 63: 1977.03.26., OA, f - 71: 1978.07.09., PA, f; 1978.07.22., OA, f - 75: 1986.05.24., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 87: 1982.04.17., SZK - 93: 1965.05.15., TL - 109: 1983.04.03., PA, f - 110: 1977.08.13., PA, f - 117: 1978.05.20., PA, f, *Rumex acetosella*-ról - 155: 0000.00.00., WJ - 157: 1979.04.15., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 163: 1978.05.28., OA, f - 164: 1978.05.29., PA, f, *Rumex acetosella*-ról; 1978.05.29., OA, f - 176: 1978.05.16., PA, f - 181: 0000.00.00., GYJ - 199: 1980.05.25., PA, f - 211: 1978.05.29., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 213: 1978.04.24., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 222: 0000.00.00., KD; 1978.05.15., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(SZK).

(47) *Apion frumentarium* (PAYKULL, 1792) - 17: 1978.08.24., PA, f - 19: 1978.08.25., PA, f; 1983.05.10., PA, f - 71: 1907.06.00., WJ; 1978.07.09., PA, f, *Rumex acetosella*-ról; 1978.07.22., OA, f - 117: 1978.05.20., PA, f, *Rumex acetosella*-ról - 118: 1898.00.00., WF - 129: 1982.08.15., RI, f - 164: 1978.05.29., OA, f - 180: 1988.06.11., PA, f - 206: 1967.08.10., PJ - 211: 1978.05.29., PA, f, *Rumex acetosella*-ról - 227: 1988.10.16., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(48) *Apion miniatum* GERMAR, 1833 - 1: 1979.06.05., RI, f - 12: 1978.05.15., PA, f - 16: 1979.05.19., AL, f - 17: 1977.08.15., PA, f - 22: 1988.10.15., PA, f - 23: 0000.00.00., GYJ - 24: 1979.04.05., PA, f - 30: 1978.06.19., PA, f, *Rumex obtusifolius*-ról - 37: 1981.10.10., PA, f, *Rumex obtusifolius*-ról; 1983.10.15., PA, f, *Rumex obtusifolius*-ról - 46: 1978.09.08., PA, f, *Rumex*-ról - 47: 1977.05.01., PA, f, *Rumex*-ról - 60: 1978.09.24., PA, f - 61: 1978.05.15., PA, f - 64: 1982.04.22., PA, f - 71: 1982.04.22., PA, f - 76: 1957.06.19., PJ - 78: 1916.08.24., GYJ - 81: 1977.03.26., OA, f - 82: 1978.05.09., SG - 87: 1979.08.26., PA, f - 89: 1970.05.16., TL - 90: 1975.04.29., KA; 1978.03.19., PA, sz, *Rumex*-ról; 1978.03.19., RI, f - 106:

1981.04.26., PA, f - 109: 1984.09.08., PA, f, Rumex obtusifolius-ról - 110:  
1980.05.17., PA, f, Rumex-ról - 111: 1988.10.16., PA, f - 116: 1978.05.20., RI,  
f - 117: 1976.08.07., AL, f; 1986.04.27., PA, f, Rumex-ról - 123: 1978.05.14.,  
PA, f, Rumex-ról - 126: 1972.05.05., TS, f - 134: 1977.05.01., PA, f, Rumex-ról  
- 155: 1897.04.00., WF - 161: 1983.04.30., RI, f - 163: 1978.05.28., PA, f;  
1978.05.28., OA, f - 164: 1978.05.29., PA, f - 176: 1978.05.15., PA, f - 180:  
1979.06.30., PA, f, Rumex obtusifolius-ról - 181: 0000.00.00., GYJ;  
1978.05.30., PA - 200: 1983.04.17., RI, f - 204: 1972.07.26., BJ; 1978.05.16.,  
PA, f, Rumex-ról - 208; 1978.04.03., PA; 1978.05.21., RI, f; 1979.05.21., OA,  
f; 1979.05.21., HE et AL, f - 211: 1978.05.29., PA, f - 213: 1976.06.07., PA, f  
- 214: 1936.08.00., RD - 218: 0000.00.00., GYJ - 222: 1978.05.15., PA, f,  
Rumex-ról - 223: 1974.06.04., KA - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(49) *Apion sanguineum* (DEGEER, 1775) - 12: 1889.00.00., WF - 118:  
1898.00.00., WF - 139: 1979.09.08., 1(0+1), PA, f - Dok. TtM, mgy(PA).

(50) *Apion apricans* HERBST, 1797 - 4: 1979.05.20., AL, f - 12:  
1983.05.12., PA, f - 13: 1978.08.25., PA, f - 16: 1978.09.08., PA, f;  
1979.05.19., PA, f; 1979.05.19., AL, f; 1980.07.13., RI, f - 17: 1978.08.24.,  
PA, f; 1979.05.20., OA, f - 20: 1976.06.14., KG - 25: 1954.05.23., LR;  
1978.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 27: 1976.05.08., PA, f - 29:  
1976.06.07., PA, f; 1978.05.20., PA, f - 30: 1978.06.18., PA, f; 1978.06.19.,  
PL, rbh; 1978.07.09., PA, f; 1979.06.14., PA, f; 1979.07.02., PA, f;  
1979.09.10., PA, f - 36: 1968.05.08., PJ - 39: 1965.07.13., PJ; 1980.07.06.,  
PA, f - 40: 1961.06.23., KZ; 1964.05.26., PJ - 43: 1957.06.14., PJ - 46:  
1978.09.08., PA, f - 51: 1961.05.00., DK, f, Medicago sativa-ról - 54:  
1958.04.30., PJ; 1972.05.25., TS, f - 55: 1985.06.30., PA, f - 57: 1961.05.16.,  
DK, f, Medicago sativa-ról - 60: 1978.09.07., PA, f - 61: 1976.06.07., PA, f,  
t; 1978.05.15., PA, f; 1978.05.31., OA, f; 1978.07.09., PA, f - 62:  
1978.09.24., PA, f - 63: 1978.06.21., SZD; 1982.05.16., PA, f - 64:  
1982.07.03., TS, f; 1983.05.13., PA, f - 65: 1981.04.12., PA, f; 1961.05.00.,  
DK, f, Medicago sativa-ról - 68: 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., PA, f - 71:  
1957.08.07., PJ; 1957.08.30., PJ; 1978.07.23., BL; 1979.05.19., PA, f - 76:  
1979.05.21., OA, f - 77: 1957.06.11., KZ; 1973.05.11., TS, f; 1983.05.11., PA,  
f - 78: 1916.08.28., GYJ; 1925.10.14., GYJ; 1932.06.00., GYJ - 83: 1963.04.16.,  
PJ - 86: 1966.04.27., PJ - 88: 1976.06.29., TS+Mal - 89: 1978.09.08., PA, f;  
1981.07.13., PA, f, t - 99: 1904.00.00., UJ; 1909.00.00., GYJ; 1976.06.17., KG;  
1976.07.17., TS, f - 102: 1976.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 103:  
1976.06.19., PA, f - 106: 1980.05.25., RI, f - 109: 1965.05.25., PJ;  
1984.09.08., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.06.26., PA, f; 1980.05.17.,  
PA, f; 1983.04.16., PA, f - 114: 1988.06.11., PA, f - 117: 1976.08.07., AL, f;  
1978.05.20., PA, f - 118: 1974.09.05., ANONYM - 119: 1983.06.26., RI, f - 123:  
1977.04.24., PA, f - 126: 1976.05.10., TS, f - 127: 1978.07.08., PA, f - 129:  
1982.08.15., RI, f - 133: 1986.05.11., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f;  
1981.06.07., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 148: 1982.05.16., PA, f - 152:  
1923.07.11., ANONYM; 1979.06.18., OA, f - 155: 0000.00.00., WF - 157:  
1977.08.28., PA, f; 1978.09.07., PA, f; 1979.04.15., AL, f; 1979.04.15., PA, f  
- 158: 1979.09.09., PA, f - 163: 1978.05.28., PA, f - 164: 1978.05.29., OA, f;  
1978.05.29., PA, f; 1978.07.22., PA, f; 1978.07.23., OA, f; 1979.07.31., PA, f  
- 166: 1963.05.26., PJ - 167: 1977.07.02., BGY+fcs; 1978.10.15., PA, f - 169:  
1926.08.26., BIRO; 1978.08.20., OA, f; 1978.09.24., PA, f; 1983.08.00., SGY -  
171: 1976.05.27., AL, Áhr - 175: 1967.06.26., PJ - 176: 1978.05.31., PA, f -  
177: 1968.08.15., TL; 1978.07.08., PA, f - 179: 1968.06.20., PJ - 180:  
1979.06.30., PA, f; 1979.08.26., PA, f; 1980.06.14., RI, f - 182: 1954.00.00.,  
LR - 184: 1983.05.12., PA, f - 190: 1979.07.13., PA, f - 193: 1976.06.15., TS,  
f - 197: 1961.05.09., DK, f, Medicago sativa-ról - 198: 1978.05.30., PA, f;  
1978.05.30., OA, f - 199: 1980.05.24., RI, f; 1980.05.25., PA, f - 200:  
1934.05.23., SZV; 1939.06.21., BF; 1941.05.15., KZ et SZV; 1976.06.14., KG;  
1983.04.17., PA, f; 1983.05.17., PA, f; 1983.08.00., SGY - 203: 1968.08.06., PJ  
- 204: 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f; 1978.05.31., PA, f - 205:  
1964.04.28., PA, f - 207: 1963.06.04., PJ - 208: 1978.05.21., PA, f; 1978.05.21.,  
RI, f; 1978.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 209: 1964.05.07., PJ - 211:  
1978.05.29., PA, f; 1978.06.20., PA, f - 213: 1978.07.07., PA, f; 1982.06.27.,  
PA, f, t; 1984.04.23., PA, f - 214: 1955.06.17., MM; 1957.06.04., PJ;  
1967.05.01., PJ - 218: 0000.00.00., GYJ - 222: 0000.00.00., PAV; 1961.05.00.,  
DK, f, Medicago sativa-ról; 1978.05.15., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA),  
mgy(RI).

(51) *Apion assimile* KIRBY, 1808 - 12: 1978.07.22., PA, f - 16:  
1979.05.19., AL, f - 19: 1980.07.12., RI, f - 20: 1963.06.15., TL - 25:  
1978.06.20., PA, f - 30: 1978.06.18., PA, f; 1978.07.08., PA, f - 39:  
1980.07.06., PA, f - 42: 1982.06.16., TS, f - 47: 1977.05.01., PA, f - 60:  
1978.09.24., PA, f - 61: 1976.06.07., PA - 63: 1981.06.21., SZK; 1981.07.12.,  
PA, f; 1982.05.16., PA, f - 65: 1981.04.12., PA, f - 68: 1979.07.27., PA, f -  
71: 1978.07.09., PA, f; 1979.05.20., PA, f; 1981.07.13., PA, f, t - 77:

1957.06.11., KZ - 78: 1925.10.14., GYJ - 88: 1964.04.03., TL - 89: 1978.07.22., PA, f; 1981.07.13., PA, f - 91: 1979.05.28., PA, f - 99: 1961.05.22., DK, f; 1976.06.17., KG - 100: 1977.06.07., RI, f - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f - 117: 1978.05.20., PA, f - 126: 1982.05.16., PA, f - 127: 1978.07.08., PA, f - 133: 1986.05.11., PA, f - 134: 1977.05.01., PA, f - 137: 1969.05.21., PJ - 143: 1980.05.31., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 150: 1980.07.12., RI, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1979.05.20., PA, f - 160: 1976.05.16., TS, f - 164: 1978.05.29., PA, f; 1978.07.22., PA, f - 167: 1978.10.15., PA, f - 176: 1978.05.16., PA, f - 181: 0000.00.00., GYJ - 183: 1979.06.09., SZD - 198: 1978.05.30., PA, f - 200: 1984.07.29., PA, f - 204: 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f - 208: 1978.05.21., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 219: 1983.05.12., PA, f - 222: 1978.05.15., PA, f - 227: 1988.10.16., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

(52) *Apion dissimile* GERMAR, 1817 - 3: 1967.05.11., PJ - 71: 1978.07.09., 1(0+1), PA, f; 1979.07.01., 1(0+1), PA, f - 77: 1957.06.11., KZ - 78: 1923.10.20., GYJ - 169: 1978.08.20., 1(1+0), OA, f - 197: 1966.05.04., PJ - 200: 1984.08.12., 3(3+0), PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(53) *Apion filirostre* KIRBY, 1808 - 2: 1979.06.30., PA, f - 12: 1978.07.22., PA, f - 29: 1976.05.09., PA, f; 1978.05.28., OA, f; 1979.05.21., AL, f - 30: 1978.06.19., PA, f - 46: 1977.08.15., PA, f; 1978.07.09., PA, f - 51: 1961.05.00., DK - 60: 1978.09.07., PA, f - 68: 1979.07.27., PA, f - 71: 1978.07.22., OA, f; 1979.05.19., PA, f - 72: 1983.05.15., RI, f - 74: 1983.04.17., TS, f - 80: 1981.10.04., PA, f - 102: 1976.06.20., PA, f; 1979.05.21., OA, f; 1979.05.21., PA, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f, t; 1978.09.23., PA, f; 1980.05.17., PA, f, t - 119: 1983.06.26., RI, f - 123: 1977.08.28., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.05., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 152: 1923.07.11., ANONYM - 155: 1988.00.00., WF - 157: 1982.03.21., PA et RI, tr - 164: 1979.07.31., PA, f - 177: 1966.08.10., TL - 196: 1961.05.15., DK - 200: 1984.04.17., PA, f; 1983.05.17., PA, f; 1984.07.29., PA, f - 204: 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f - 213: 1978.07.07., PA, f; 1982.06.27., PA, f - 214: 1904.00.00., ANONYM; 1967.05.01., PJ; 1984.08.19., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(54) *Apion flavipes* (PAYKULL, 1792) - 3: 1967.05.11., PJ - 4: 1979.05.20., AL - 7: 1964.08.26., PJ - 10: 1907.00.00., GA; 1978.06.25., BL - 12: 1977.08.29., OA, f; 1978.05.15., PA, f; 1978.07.22., PA, f; 1978.08.22., OA, f; 1983.05.12., PA, f, t - 13: 1978.08.25., PA, f - 14: 1964.08.26., PJ - 16: 1978.09.08., PA, k, t; 1979.05.19., AL, f; 1979.05.19., PA, f - 17: 1978.08.24., PA, f - 19: 1979.05.20., OA, f; 1980.07.12., RI, f - 20: 1936.07.00., FE; 1965.03.29., PJ - 21: 1980.05.17., PA, f - 24: 1978.05.07., TS, f - 25: 1979.05.21., PA, f - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1976.05.00., GK; 1976.05.09., PA, f; 1978.05.28., AL, f; 1979.05.21., AL, f - 30: 1978.07.08., PA, f; 1979.09.10., PA, k - 37: 1981.10.10., PA, f; 1983.10.15., PA, k - 39: 1980.07.06., PA, rrf - 40: 1961.06.23., KZ - 43: 1957.06.04., PJ - 46: 1978.09.08., PA, k; 1982.04.22., PA, f - 47: 1977.05.01., PA, f - 49: 1962.07.00., TL - 52: 1929.09.19., ANONYM - 54: 1936.04.00., KZ; 1957.04.13., PJ - 56: 1982.08.14., RI, f - 58: 1978.10.08., VT - 60: 1978.09.07., PA, k; 1978.09.24., PA, k - 61: 1976.06.07., PA, f; 1978.05.15., PA, f; 1979.07.02., PA, f - 62: 1978.09.24., PA, f - 63: 1976.05.10., PA, f; 1981.07.12., PA, f - 64: 1982.04.22., PA, f; 1983.04.00., TS; 1983.05.13., PA, f - 65: 1961.05.00., DK; 1981.04.12., PA, f - 68: 1979.09.08., PA, f - 70: 1976.08.08., TS - 71: 1978.06.01., OA, f; 1978.08.24., PA, f; 1979.05.19., PA, f; 1983.05.10., PA, f - 76: 1957.04.18., PJ; 1983.04.21., TS - 77: 1957.06.11., KZ - 78: 0000.00.00., GYJ; 1949.07.12., KZ - 79: 1967.05.04., PJ - 83: 1979.09.09., PA, k - 84: 1983.04.17., RI, f - 86: 1966.04.27., PJ; 1967.04.13., PJ - 89: 1969.07.24., TL; 1981.07.13., PA, f - 91: 1979.08.26., PA, f - 97: 1965.09.15., TL; 1978.09.10., PA, f - 99: 1976.07.04., TS; 1976.06.28., TS - 102: 1976.06.20., PA, f - 106: 1986.11.23., PA, tr - 109: 1965.05.25., PJ; 1983.01.15., PA, tr - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f; 1980.05.17., PA, f; 1983.04.16., PA, f - 111: 1988.10.16., PA, f - 116: 1978.05.20., RI, f - 117: 1976.08.07., AL; 1978.05.20., PA, f; 1985.05.08., MO; 1986.04.27., PA, f - 122: 1978.09.09., PA, k - 123: 1977.04.24., PA, f - 124: 1962.09.25., PJ - 125: 1966.04.27., PJ - 127: 1978.07.08., PA, f - 133: 1986.05.11., PA, f - 134: 1977.05.01., PA, f - 135: 1986.04.27., PA, f - 138: 1978.05.07., TS, f - 142: 1963.08.22., PJ - 143: 1977.08.14., PA, f; 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 144: 1965.05.04., PJ - 147: 1979.07.31., AL - 148: 1982.05.16., PA, f - 152: 1978.08.12., PA, f; 1979.05.20., PA, f - 153: 1967.09.24., SOL - 154: 1968.07.16., PJ - 157: 1977.08.28., PA, f; 1978.08.26., PA, k, t; 1979.04.15., RI, f; 1982.03.21., PA et RI, tr - 160: 1941.10.19., SZL et KOV - 161: 1983.04.30., RI, f - 163: 1977.08.28., OA, f; 1978.05.28., PA, f - 164: 1978.05.29., OA, f; 1979.07.31., OA, f - 167: 1978.10.15., PA, k - 168: 1979.06.30., PA, f - 169: 1926.08.26., BIRO; 1978.08.20., OA, f; 1978.09.24.,

PA, f - 176: 1978.05.16., PA, f - 177: 1966.08.10., TL; 1978.07.08., PA, f - 180: 1979.08.26., PA, f - 181: 0000.00.00., GYJ - 186: 1957.05.30., PJ - 187: 1980.06.14., SOH, f - 188: 1950.03.00., KZ et SZV, r - 190: 1979.07.13., PA, f - 194: 1968.07.05., PJ; 1986.04.26., PA, f - 198: 1978.05.30., OA, f; 1978.05.30., PA, f - 199: 1980.05.24., PA, f - 200: 1934.07.00., TOTH; 1941.05.15., KZ et SZV; 1963.07.21., TL; 1976.06.14., KG; 1983.05.07., PA, f; 1983.05.17., PA, f; 1983.10.02., PA, k - 202: 1963.07.00., ECS, f, Trifolium repens-ról - 204: 1978.05.16., PA+tcs - 206: 1979.09.09., PA, f - 208: 1978.04.03., PA, f; 1978.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 209: 1964.05.07., PJ - 211: 1979.05.21., AL, f; 1979.05.21., PA, f - 213: 1976.05.07., SZK; 1978.05.17., PA, f - 214: 1955.05.26., MH; 1957.06.04., PJ; 1967.05.01., PJ - 217: 1978.09.09., PA, k - 219: 1983.05.12., PA, f - 222: 1955.02.00., LR; 1970.05.12., TS; 1978.08.01., BL; 1981.10.10., PA, k; 1982.06.16., TS, f; 1983.04.21., TS, f - Dok. BTM, TtM, mgy(GK), mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

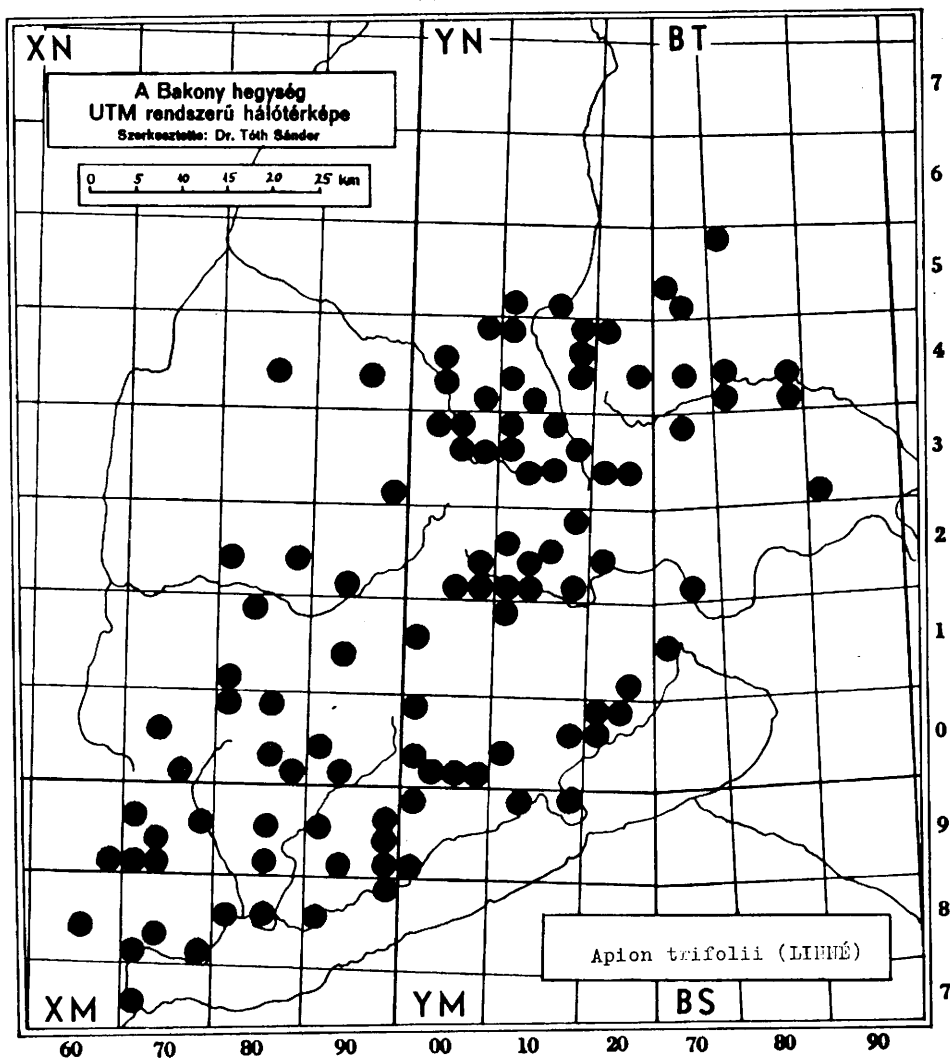
(55) *Apion gracilipes* DIETRICH, 1857 - 39: 1980.07.06., PA, f, Trifolium medium-ról - 68: 1979.07.27., PA, f - 106: 1981.06.28., PA, f, Trifolium medium-ról - 143: 1981.06.07., PA, f, t, Trifolium medium-ról; 1982.05.23., PA, f, Trifolium medium-ról - 152: 1923.07.11., ANONYM - 200: 1904.07.04., ANONYM - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(56) *Apion nigritarse* KIRBY, 1808 - 3: 1967.05.11., PJ - 5: 1978.05.16., PA, f - 12: 1977.08.29., OA, f - 16: 1978.09.08., PA, f - 17: 1979.05.20., OA, f - 20: 1963.06.15., TL - 23: 1954.05.23., LR - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1976.05.07., SZK; 1976.05.09., PA, f; 1978.05.28., SZK - 30: 1978.07.09., PA, f; 1979.09.16., PA, k - 32: 1977.05.01., PA, f - 37: 1981.10.10., PA, k - 46: 1977.08.15., PA, f; 1978.09.08., PA, k - 60: 1978.09.24., PA, k - 61: 1978.05.15., PA, f - 66: 1923.09.00., BIRO - 68: 1979.09.08., PA, k - 71: 1983.05.01., PA, f - 78: 1915.08.15., GYJ - 89: 1978.09.08., PA, k - 97: 1978.09.10., PA, f - 102: 1977.05.22., PA, f - 110: 1978.06.26., PA, f; 1978.09.23., PA, k - 122: 1978.09.09., PA, k - 133: 1986.05.11., PA, f - 142: 1967.05.29., PJ - 143: 1977.08.14., PA, k; 1981.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f - 148: 1982.05.16., PA, f - 152: 1923.07.11., ANONYM; 1978.08.12., PA, k - 153: 1967.09.24., SOL - 157: 1977.08.28., PA, k, t; 1978.08.26., PA, k, t - 163: 1978.05.28., OA, f - 164: 1978.05.29., OA, f - 169: 1926.08.26., BIRO - 170: 1976.07.26., TS, f - 176: 1978.05.16., PA, f - 177: 1978.07.08., PA, f - 194: 1986.04.26., PA, f - 198: 1961.06.22., KZ - 200: 1976.07.26., TS, f; 1983.04.17., PL; 1983.05.07., PA, f - 204: 1977.05.08., PA, f; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f - 206: 1967.08.10., PJ; 1979.09.09., PA, k - 208: 1978.06.20., PA, f - 211: 1979.05.21., PA, f - 213: 1978.05.17., PA, f; 1978.08.13., PA, k - 214: 1967.05.01., PJ - 217: 1978.09.09., PA, k - 222: 1978.05.15., PA, f - 227: 1988.10.16., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(SZK).

(57) *Apion onnicola* BACH, 1854 - 8: 1978.06.21., PA, f, Ononis spinosa-ról - 12: 1978.05.31., OA, f; 1978.07.22., PA, f, Ononis spinosa-ról; 1978.08.25., PA, f, Ononis spinosa-ról - 16: 1978.07.21., PA, f - 19: 1978.08.25., PA, f, Ononis spinosa-ról; 1979.06.20., OA, f; 1980.07.12., RI, f - 29: 1963.06.15., TL; 1978.06.04., SZEO - 35: 1938.06.12., KZ - 37: 1981.10.10., PA, f - 39: 1980.07.06., PA, f - 42: 1982.06.16., TS, f - 46: 1978.09.08., PA, f - 52: 1929.09.19., ANONYM - 60: 1978.09.07., PA, f - 61: 1976.06.07., PA, f; 1978.05.31., OA, f; 1979.07.02., PA, f - 65: 1978.08.10., BL - 68: 1979.07.27., PA, f - 71: 1957.08.30., PJ; 1978.07.09., PA, f, Ononis spinosa-ról; 1979.07.13., PA, f; 1978.07.22., OA, f; 1983.04.30., PA, f - 72: 1983.05.15., RI, f - 78: 1915.09.08., GYJ; 1932.06.00., GYJ - 94: 1966.05.04., PJ - 99: 0000.00.00., HG - 103: 1976.06.19., PA, f - 110: 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f - 111: 1982.07.14., TS, f; 1982.08.31., TS, f; 1988.10.16., PA, f - 122: 1978.09.09., PA, f - 133: 1986.05.11., PA, f - 143: 1981.06.07., PA, f - 150: 1980.07.12., RI, f - 152: 1923.07.11., ANONYM; 1978.08.12., PA, f; 1979.06.18., OA, f - 154: 1986.05.11., PA, f - 155: 1961.05.09., DK - 163: 1978.05.28., PA, f - 164: 1978.07.23., PA, f, Ononis spinosa-ról; 1978.07.31., PA, f, Ononis spinosa-ról - 169: 1933.07.00., SA - 176: 1978.08.25., OA, f - 177: 1968.08.15., TL - 181: 1978.05.30., PA, f - 184: 1983.05.12., PA, f - 190: 1979.07.13., PA, f - 200: 1940.05.25., SZV; 1983.05.25., PA, f; 1984.07.29., PA, f - 204: 1977.05.08., PA, f; 1978.05.16., PA, f, Ononis spinosa-ról; 1978.05.31., OA, f - 211: 1978.07.07., PA, f, t, Ononis spinosa-ról; 1978.07.24., OA, f; 1978.07.24., PA, f, t, Ononis spinosa-ról; 1978.08.13., SZD; 1979.05.21., AL, f; 1979.05.21., PA, f, Ononis spinosa-ról - 213: 1982.06.27., PA, f - 218: 0000.00.00., HG - 222: 1978.05.15., PA, f; 1978.07.25., BL; 1979.09.10., PA, k - 226: 1966.07.09., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(58) *Apion ruficrus* GERMAR, 1817 - 17: 1978.08.24., PA, k - 61: 1979.07.02., PA, f - 63: 1978.08.26., PA, f - 64: 1983.05.13., TS, f - 68: 1965.06.23., PJ; 1979.07.27., PA, f - 71: 1979.05.20., PA, f - 97: 1965.09.14., TL - 106: 1981.06.28., PA, f, Trifolium alpestre-ról - 110: 1980.05.17., PA, f

- 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 148:  
 1982.05.16., PA, f - 152: 1979.05.20., PA, f - 157: 1976.05.13., PA, f - 163:  
 1978.05.28., OA, f; 1978.05.28., PA, f - 164: 1978.05.29., PA, f; 1979.07.31.,  
 PA, f - 173: 1963.05.17., PJ - 180: 1979.06.30., PA, f - 182: 1954.00.00., LR -  
 189: 1980.06.08., SZD - 190: 1979.07.13., PA, f - 200: 1984.08.12., PA, f -  
 222: 1987.08.09., HG - Dok. BTH, TtM, mgy(PA).  
 (59) *Apion schoenherri* BOHEMAN, 1839 - 71: 1979.05.10., PA, f;  
 1983.05.10., PA, f - 116: 1978.05.20., PA, f - 117: 1976.08.07., AL, f - 133:  
 1986.05.11., PA, f - 161: 1983.04.30., RI, f - 164: 1978.05.29., PA, f;  
 1978.05.29., OA, f; 1978.07.22., PA, f - 181: 1978.05.30., PA, f - 185:  
 1981.02.08., PA et RI, tr - 204: 1977.05.08., PA, f; 1978.05.31., PA, f - 211:  
 1979.05.21., PA, f - Dok. BTH, mgy(PA), mgy(RI).  
 (60) *Apion trifolii* (LINNÉ, 1768) - 2: 1979.06.30., PA, f - 3:



Az *Apion trifolii* (L.) gyűjtési helyei 2,5x2,5 km-es területi bontásban

1967.05.11., PJ - 4: 1979.05.20., AL, f - 5: 1973.09.06., TL; 1978.05.16., PA, f - 10: 1978.06.25., BL - 12: 1978.05.15., PA, f; 1978.07.22., PA, f - 13: 1980.06.00., RI, f; 1981.07.13., PA, f - 15: 1961.05.00., DK - 16: 1978.09.08., PA, k; 1979.05.19., AL, f; 1979.05.19., PA, f, t - 17: 1977.08.15., PA, f; 1978.08.24., PA, f - 19: 1979.05.20., OA, f; 1980.07.12., RI, f - 20: 1976.06.14., KG - 21: 1978.06.25., PA, f - 22: 1969.05.08., PJ - 23: 1968.08.05., TL; 1976.06.15., TS, f - 25: 1978.05.21., PA, f; 1978.06.20., PA, f; 1978.07.02., PA, f; 1979.05.21., AL, f - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1976.05.09., PA, f; 1978.06.20., PA, f, t - 30: 1978.06.18., PA, f; 1978.07.30., PA, f, t - 31: 1957.05.30., PJ - 37: 1981.10.10., PA, k - 39: 1980.07.06., PA, f - 42: 1982.06.16., TS, f; 1982.06.28., TS, f - 45: 1978.03.20., PA, tr - 46: 1978.09.08., PA, k - 47: 1977.05.01., PA, f - 51: 1961.05.00., DK - 52: 1929.09.19., ANONYM - 57: 1961.05.16., DK - 58: 1978.10.08., VT - 59: 1962.07.17., PJ - 60: 1978.09.24., PA, k - 61: 1976.06.07., PA, f; 1978.05.15., PA, f; 1978.05.31., OA, f; 1978.05.31., PA, f; 1979.07.02., PA, f - 62: 1978.09.24., PA, f - 63: 1977.03.26., OA, f; 1978.08.26., PA, k; 1981.07.12., PA, f; 1982.03.06., PA et RI, tr; 1982.05.23., PA, f - 64: 1982.07.03., TS, f; 1983.05.13., PA, f; 1983.05.13., TS, f - 65: 1961.05.00., DK - 68: 1979.07.16., PA, f; 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., PA, f - 70: 1976.06.28., KG; 1983.07.04., TS, f - 71: 1957.08.30., PJ; 1978.07.22., PA, f; 1979.05.19., PA, f; 1979.07.01., PA, f; 1981.07.13., PA, f; 1983.04.30., RI, f; 1983.05.01., PA, f; 1984.07.08., TS, f - 75: 1986.05.24., PA, f - 76: 1972.08.11., TL; 1983.05.12., PA, f - 77: 1957.06.11., KZ - 78: 1932.06.00., GJ - 88: 1976.08.08., TS; 1982.06.28., TS, f - 89: 1978.09.08., PA, k; 1981.07.13., PA, f - 90: 1979.05.20., RI, f - 91: 1979.06.18., PA, f - 99: 1904.00.00., UJ; 1976.06.17., KG; 1976.06.28., TS, f; 1976.07.04., TS, f; 1978.07.04., BL; 1982.06.28., TS, f; 1983.05.15., PA, rbh - 103: 1976.06.19., PA, f - 106: 1981.06.28., PA, f - 108: 1967.08.16., PJ - 109: 1965.05.31., PJ; 1983.05.14., PA, rbh - 110: 1978.06.26., PA, f; 1978.07.03., PA, f - 111: 1978.07.12., CSM; 1982.07.14., TS, f - 113: 1984.07.01., SZD - 116: 1978.05.20., RI, f - 117: 1976.08.07., AL, f; 1978.05.20., PA, f - 120: 1962.07.00., TL - 123: 1977.05.14., PA, f - 125: 1966.04.27., PJ - 126: 1982.05.16., PA, f; 1982.06.20., TS, f - 127: 1978.07.08., PA, f - 129: 1982.08.15., RI, f - 131: 1963.05.12., PJ - 132: 1967.08.16., PJ - 133: 1986.05.11., PA, f - 134: 1977.05.10., PA, f - 135: 1962.07.17., PJ; 1979.09.08., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f - 145: 1979.04.16., RI, f - 146: 1981.02.07., PA et RI, tr - 148: 1957.05.22., PJ; 1982.05.16., PA, f - 150: 1980.07.12., RI, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.05.07., RI, f; 1979.05.20., PA, f; 1979.06.18., OA, f - 155: 0000.00.00., WJ - 157: 1979.04.15., PA, f; 1982.03.29., PA et RI, tr - 158: 1979.09.10., PA, f - 162: 1981.10.10., PA, k; 1982.12.12., PA et SZD, tr; 1983.01.15., PA et PL, tr - 163: 1978.05.28., OA, f; 1978.07.23., PA, f - 164: 1978.05.29., OA, f; 1978.05.29., PA, f; 1978.07.23., OA, f; 1978.07.23., PA, f, t; 1979.07.31., PA, f - 166: 1963.05.26., PJ - 167: 1978.07.02., BGY+fcs; 1978.07.07., BGY+fcs; 1978.10.15., PA, k - 169: 1926.08.26., BIRO - 171: 1976.05.27., AL, &hr; 1979.06.05., PA, f - 172: 1979.06.09., SZD - 174: 1978.08.11., SZD - 176: 1968.07.06., PJ; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., PA, f - 177: 1968.08.16., PJ; 1978.05.25., KA; 1978.07.08., PA, f - 179: 1968.06.20., PJ - 180: 1979.06.30., PA, f; 1979.08.26., PA, f; 1980.06.14., RI, f - 181: 0000.00.00., GYJ; 1954.00.00., LR; 1978.05.30., PA, f - 182: 1954.00.00., LR - 184: 1983.05.12., PA, f - 185: 1980.05.25., PA, f; 1980.05.25., RI, f; 1981.02.08., PA et RI, tr - 186: 1957.05.30., PJ - 189: 1967.06.19., PJ - 190: 1979.07.13., PA, f - 193: 1976.06.30., KI; 1978.07.02., PA, f; 1982.06.28., TS, f - 194: 1986.04.26., PA, f - 196: 1961.05.15., DK - 198: 1961.06.22., KZ; 1978.05.30., OA, f; 1978.05.30., PA, f; 1978.07.10., PA, f - 199: 1980.05.18., PA, f - 200: 1934.05.23., SZV; 1976.06.14., KG; 1983.05.17., PA, f; 1984.06.30., TS, f - 204: 1977.04.23., PA, f; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f; 1978.05.31., PA, f - 205: 1964.04.28., PA - 206: 1967.08.11., PJ - 208: 1978.04.03., PA, f; 1978.05.21., AL, f; 1978.05.21., PA, f; 1978.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 211: 1978.06.20., PA, f; 1979.05.21., AL, f; 1979.05.21., OA, f - 213: 1978.05.17., PA, f; 1978.07.07., PA, f; 1978.11.06., PA; 1984.04.23., KOCS et PA, f - 214: 1955.05.07., MM; 1955.05.26., MM; 1967.05.01., PJ; 1983.05.29., PA, f - 217: 1978.09.09., PA, k - 219: 1983.05.12., PA, f - 222: 0000.00.00., PAV; 1961.05.00., DK; 1970.05.12., TS, f; 1978.05.15., PA, f; 1978.07.25., BL - Dok. BTH, Tth, mgy(PA), mgy(RI).

(61) *Apion varipes* GERMAR, 1817 - 10: 0000.00.00., ANONYM - 29: 1978.07.07., PA, f - 57: 1961.05.16., DK - 64: 1982.04.22., PA, f - 88: 1976.08.08., TS, f - 99: 1961.05.22., DK - 117: 1978.05.20., PA, f; 1984.04.15., PA, f - 123: 1977.05.22., PA, f - 155: 0000.00.00., WF; 1961.05.09., DK - 157: 1979.04.15., AL, f; 1979.04.15., PA, f; 1982.03.21., PA et RI, tr - 163: 1978.05.28., PA, f - 164: 1978.05.29., PA, f; 1978.07.23., PA,

f; 1979.07.31., PA, f - 169: 1978.08.20., OA, f - 196: 1961.05.15., DK - 200: 1983.04.17., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(62) *Apion astragalii* (PAYKULL, 1800) - 37: 1981.10.10., PA, f - 71: 1979.05.19., PA, f - 91: 1979.05.28., PA, f, *Astragalus glycyphyllus*-ról - 143: 1980.05.31., PA, f, *Astragalus glycyphyllus*-ról - 180: 1979.08.26., PA, f - 194: 1986.05.25., PA, f - 208: 1978.05.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f, *Astragalus glycyphyllus*-ról - Dok. BTM, mgy(PA).

(63) *Apion ergenense* BECKER, 1864 - 169: 1978.08.20., OA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(64) *Apion affine* KIRBY, 1808 - 17: 1978.08.24., PA, f, *Rumex acetosella*-ról - 19: 1978.08.25., PA, f, *Rumex acetosella*-ról; 1979.05.20., OA, f; 1980.07.12., RI, f - 71: 1965.05.25., PJ; 1978.07.09., PA, f; 1978.07.22., OA, f; 1978.08.24., PA, f; 1979.05.20., OA, f; 1981.07.13., PA, f, *Rumex acetosella*-ról; 1983.04.30., RI, f - 96: 1968.05.07., PJ - 109: 1983.04.03., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 117: 1978.05.20., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 120: 1962.07.00., TL - 129: 1982.08.15., RI, f - 154: 1986.05.11., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 162: 1981.10.10., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 163: 1978.05.28., OA, f; 1973.05.28., PA, f - 164: 1978.05.29., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 176: 1978.05.16., PA, f - 180: 1988.06.11., PA, f - 199: 1980.05.18., PA, f - 208: 1978.05.20., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 227: 1988.10.16., PA, f - Dok. BTM, mgy(PA), mgy(RI).

(65) *Apion curtirostre* GERMAR, 1817 - 5: 1978.05.16., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 17: 1983.04.30., RI, f - 65: 1981.04.12., PA, f - 68: 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., PA et PL - 71: 1978.07.09., PA, f; 1978.07.22., OA, f; 1983.04.30., RI, f; 1983.05.01., PA, f; 1984.06.03., PA, f - 75: 1986.05.24., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 89: 1978.05.15., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 109: 1965.05.25., PJ - 123: 1977.04.24., PA, f - 131: 1922.07.00., ANONYM - 142: 1967.05.29., PJ - 152: 1979.05.20., PA, f - 163: 1978.05.28., PA, f - 176: 1978.05.16., PA, f - 189: 1980.06.08., SZD - 190: 1979.07.13., PA, f - 192: 1981.09.27., SZD - 198: 1978.05.30., PA, f - 199: 1980.05.18., PA, f - 200: 1983.05.07., PA, f - 208: 1978.05.20., PA, f, *Rumex acetosa*-ról; 1979.05.21., PA, f - 211: 1978.05.29., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 213: 1976.05.09., PA, f - 219: 1983.05.12., PA, f; 1983.09.24., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(66) *Apion oblongum* GYLLENHAL, 1839 - 5: 1983.04.21., TS, f - 71: 1978.07.21., PA, f; 1978.07.22., OA, f; 1983.05.01., PA, f - 75: 1986.05.24., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 89: 1978.05.15., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 98: 1983.04.20., TS, f - 131: 1922.07.00., ANONYM - 145: 1979.07.27., PA, f - 148: 1982.05.16., PA, f - 168: 1979.06.30., PA, f - 175: 1967.06.26., TL - 176: 1978.05.16., PA, f - 192: 1981.07.13., PA, f - 204: 1978.05.31., PA, f, *Rumex acetosa*-ról - 219: 1986.05.25., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(67) *Apion sedi* GERMAR, 1818 - 29: 1978.05.20., 1(1+0), PA, f - 71: 1978.07.09., 2(1+1), PA, f; 1978.07.22., 2(2+0), OA, f - 164: 1978.07.23., 1(1+0), PA, f - 176: 1977.08.29., 1(1+0), OA, f - 211: 1978.07.24., 2(2+0), PA, f - 213: 1978.07.07., 4(3+1), PA, f, *Sedum*-ról - Dok. BTM, mgy(PA).

(68) *Apion violaceum* KIRBY, 1808 - 5: 1978.05.16., PA, f; 1983.04.09., TS, f - 6: 1978.04.04., PA, sz, *Rumex*-ról - 12: 1978.05.15., PA, f - 13: 1978.05.07., SG - 16: 1979.05.19., AL, f - 21: 1978.06.25., PA, f - 23: 1902.00.00., GYJ, áhr - 24: 1978.04.30., TS, f; 1979.04.00., TS, f - 30: 1978.06.19., PA, f, *Rumex obtusifolius*-ról - 33: 1982.06.30., HB - 37: 1983.10.15., PA, f, *Rumex obtusifolius*-ról - 42: 1982.06.16., TS, f - 43: 1957.06.04., PJ - 47: 1977.05.01., PA, f - 54: 1971.06.29., TS, f - 61: 1978.05.15., PA, f - 71: 1982.04.22., PA, f, *Rumex*-ról - 75: 1986.05.24., PA, f, *Rumex*-ról - 76: 1976.05.11., TS, f - 81: 1951.06.00., SZV - 89: 1978.07.22., PA, f, *Rumex*-ról - 109: 1965.05.25., PJ - 110: 1978.04.05., PA, f; 1978.07.03., PA, f, *Rumex*-ról; 1983.04.16., PA, f - 115: 1983.06.26., RI, f - 117: 1984.04.15., PA, f, *Rumex*-ról; 1986.04.27., PA, f, *Rumex*-ról - 119: 1983.04.04., RI, f - 121: 1983.04.17., RI, f - 123: 1977.04.24., PA, f, *Rumex*-ról - 126: 1982.05.16., PA, f; 1983.05.13., PA, f - 131: 1921.07.06., ANONYM - 137: 1969.05.21., PJ - 142: 1967.05.29., PJ - 145: 1979.04.27., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.05.07., RI, f - 155: 1898.05.00., WJ - 157: 1979.04.15., PA, sz; 1983.06.26., RI, f - 161: 1983.04.30., RI, f - 163: 1978.07.23., PA, f - 168: 1979.06.30., PA, f - 176: 1978.05.31., PA, f - 180: 1981.10.04., PA, f, *Rumex obtusifolius*-ról - 194: 1986.04.26., PA, f - 200: 1983.05.07., PA, f - 204: 1972.06.27., BJ; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f; 1978.05.31., PA, f, *Rumex*-ról - 208: 1978.04.03., PA, f; 1978.05.21., RI, f; 1978.06.20., PA, f, *Rumex*-ról; 1979.05.21., AL, f; 1979.05.21., HS, f - 213: 1976.05.09., PA, f; 1978.05.17., PA, f - 214: 1957.06.04., PJ - 219: 1983.05.12., PA, f; 1986.05.25., PA, f - 221: 1902.07.00., ANONYM - 222: 1978.05.15., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(69) *Apion brevisrostre* HERBST, 1797 - 8: 1978.06.21., PA, f, *Hypericum perforatum*-ról - 10: 1909.00.00., HG - 12: 1978.07.22., PA, f, *Hypericum*

perforatum-ról - 17: 1978.08.24., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1978.09.08., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 19: 0000.00.00., WJ; 1978.08.25., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1979.06.18., OA, f; 1980.07.12., RI, f; 1983.05.10., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 22: 1969.07.10., TL - 29: 1976.06.07., PA, f - 30: 1978.06.19., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1979.08.25., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 39: 1965.07.13., PJ; 1980.07.06., PA - 42: 1982.06.16., TS, f - 60: 1978.09.07., PA, f - 63: 1981.06.21., SZK; 1981.07.12., PA, f - 64: 1982.07.03., TS, f - 68: 1979.07.27., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 71: 0000.00.00., WF; 1978.05.20., OA, f; 1978.07.09., PA, f, t, Hypericum perforatum-ról; 1978.07.22., OA, f; 1979.07.01., PA, f, t, Hypericum perforatum-ról; 1981.07.13., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1983.05.03., PA, f, t, Hypericum perforatum-ról - 75: 1986.05.24., PA, f - 77: 1957.06.11., KZ - 78: 1961.08.22., GYJ - 91: 1979.06.18., PA, f - 102: 1979.05.21., OA, f - 106: 1981.06.28., PA, f - 109: 1965.05.25., PJ - 110: 1978.06.26., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1978.09.23., PA, f - 118: 1907.06.00., CSE - 141: 1963.06.14., TL - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1982.05.23., PA, f - 150: 1980.07.12., RI, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.08.12., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 154: 1986.05.24., PA, f - 163: 1978.05.28., PA, f - 174: 1978.08.11., SZD - 176: 1978.05.16., PA, f - 180: 1979.06.30., PA, f; 1981.10.04., PA, f; 1988.06.11., PA, f - 182: 1954.00.00., LR - 194: 1986.05.25., PA, f - 198: 1936.06.04., KZ - 200: 1983.04.17., PA, f - 211: 1963.07.12., TL - 213: 1982.06.27., PA, f - 214: 1983.05.29., PA, f; 1984.08.19., PA, f; 1986.05.04., PA, f - 225: 1964.08.03., TL - 226: 1966.07.09., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

(70) *Apion simum* GERMAR, 1817 - 2: 1979.06.30., PA, f - 5: 1973.09.06., TL - 8: 1978.06.21., PA, f - 12: 1978.05.15., OA, f - 13: 1978.08.25., PA, f - 17: 1978.08.24., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1978.09.08., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 19: 1978.08.25., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1979.05.20., PA, f; 1983.05.10., PA, f - 25: 1978.06.20., PA, f - 29: 1976.06.07., PA, f; 1978.05.20., PA, f - 30: 1978.06.19., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1979.08.25., PA, f - 37: 1981.10.10., PA, f - 39: 1980.07.06., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 42: 1982.06.16., TS, f - 61: 1978.05.15., PA, f; 1979.07.02., PA, f - 71: 0000.00.00., ANONYM; 1978.07.09., PA, f, t, Hypericum perforatum-ról; 1979.07.01., PA, f, t, Hypericum perforatum-ról; 1981.07.13., PA, f, t, Hypericum perforatum-ról; 1983.05.10., PA, f; 1986.04.26., PA, f - 75: 1986.05.24., PA, f - 83: 1979.09.09., PA, f - 85: 1969.07.17., PJ - 91: 1979.05.28., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 100: 1982.10.24., PA, f; 1983.05.01., PA, f; 1983.05.01., RI, f; 1983.05.01., TS, f - 110: 1976.06.06., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f; 1980.05.17., PA, f - 133: 1986.05.11., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 146: 1986.05.24., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.08.12., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1979.05.20., PA, f - 154: 1986.05.11., PA, f; 1986.05.24., PA, f - 158: 1979.09.09., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 163: 1978.05.28., PA, f - 164: 1978.05.29., PA, f; 1978.07.22., OA, f; 1978.07.23., PA, f - 171: 1984.04.14., PA, f - 176: 1978.05.16., PA, f, Hypericum perforatum-ról - 180: 1979.06.30., PA, f; 1979.08.26., PA, f; 1981.10.04., PA, f - 184: 1983.05.12., PA, f - 190: 1979.07.13., PA, f - 192: 1983.05.01., RI, f - 194: 1986.05.25., PA, f - 199: 1980.05.25., PA, f - 200: 1983.05.17., PA, f - 204: 1977.05.08., PA, f - 206: 1967.08.10., PJ - 211: 1969.07.12., TL; 1978.05.29., PA, f, Hypericum perforatum-ról; 1984.04.14., PA - 213: 1978.05.17., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(71) *Apion aciculare* GERMAR, 1817 - 8: 1978.06.21., 1(0+1), PA, f - 29: 1978.05.20., 2(1+1), PA, f - 78: 1915.09.02., CSE - 102: 1979.05.21., 1(1+0), PA, f - 143: 1981.06.07., 1(0+1), PA, f - 163: 1978.05.28., 4(2+2), OA, f - 207: 1978.05.29., 4(2+2), PA, f - 213: 1978.05.17., 2(0+2), PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(72) *Apion variegatum* WENCKER, 1864 - 71: 1983.04.30., RI, f - 211: 1978.05.29., AL et PA, k, Viscum album-ról; 1978.06.20., PA, k, Viscum album-ról; 1978.07.24., PA, k, Viscum album-ról; 1978.08.00., PA, k, Viscum album-ról; 1978.09.00., PA, k, Viscum album-ról; 1978.10.15., PA, k, Viscum album-ról; 1979.05.21., PA, k, Viscum album-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(73) *Apion minimum* HERBST, 1797 - 23: 0000.00.00., GYJ - 63: 1977.03.26., PA; 1982.01.31., PA et RI, tr - 77: 1983.05.11., PA, k, Salix caprea-ról - 80: 1986.05.24., PA, f - 100: 1984.07.07., SZD; 1985.10.27., PA - 106: 1986.11.23., PA, tr - 109: 1984.09.08., PA - 110: 1976.06.06., PA, f - 112: 1961.06.23., KZ, f - 123: 1977.04.24., PA, f - 127: 1922.07.00., ANONYM - 128: 1978.06.19., PA, k, Salix caprea-ról - 135: 1979.09.08., PA, k, Salix caprea-ról - 145: 1979.04.16., RI, f - 157: 1982.03.21., PA et RI, tr - 161: 1983.04.30., RI - 162: 1983.04.02., PA, k, Salix caprea-ról - 180: 1981.09.20., PA, k, Salix caprea-ról - 184: 1983.05.12., PA, k, Salix caprea-ról - 190: 1979.07.13., PA,



k, *Salix caprea*-ról - 198: 1978.05.30., PA, k, *Salix caprea*-ról - 205: 1964.04.26., PA - 214: 1954.06.00., MM - 219: 1983.05.12., PA, k, *Salix caprea*-ról; 1983.09.24., PA, k, *Salix caprea*-ról - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(74) *Apion holosericeum* GYLLENHAL, 1833 - 12: 0000.00.00., WF - 23: 0000.00.00., GYJ - 71: 1983.04.30., PA - 76: 1955.09.00., LR - 95: 1968.05.07., PJ - 110: 1980.05.17., PA; 1983.04.16., PA, f - 112: 1959.05.02., PJ - 141: 1963.06.14., TL - 152: 1923.07.11., ANONYM - 164: 1978.05.29., PA - 182: 1954.00.00., LR - 200: 1983.05.07., PA, k - 220: 1959.05.02., PJ - 224: 1983.04.09., SZD - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(75) *Apion afer* GYLLENHAL, 1833 - 60: 1978.09.24., PA, k - 68: 1979.07.27., PA, f, *Lathyrus pratensis*-ról - 100: 1983.05.13., PA, f - 110: 1977.08.13., PA, k; 1978.09.23., PA, k - 139: 1979.09.08., PA, k - 143: 1979.07.27., PA, f, *Lathyrus pratensis*-ról - 152: 1979.05.20., PA, f, *Lathyrus pratensis*-ról - 157: 1977.08.28., PA, k; 1978.09.07., PA, k - 175: 1967.06.26., PJ - 184: 1983.05.12., PA, f - 211: 1979.05.21., OA, f - 219: 1983.05.12., PA, f, *Lathyrus pratensis*-ról; 1983.09.24., PA, k - Dok. BTM, mgy(PA).

(76) *Apion gyllenhalii* KIRBY, 1808 - 139: 1979.09.08., PA, f, *Vicia cracca*-ról - 145: 1979.07.27., PA, f, *Vicia cracca*-ról - 152: 1923.07.16., ANONYM - 157: 1978.08.26., PA, k - 213: 1978.05.17., PA, f; 1982.06.27., PA, f, *Vicia cracca*-ról; 1984.04.23., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(77) *Apion platalsea* GERHAR, 1817 - 30: 1978.06.19., PA, f - 60: 1978.09.07., PA, k; 1978.09.24., PA, k - 68: 1979.09.08., PA, k - 89: 1978.07.22., PA, f - 91: 1979.06.18., PA, f, *Lathyrus tuberosus*-ról - 110: 1978.09.23., PA, k; 1980.05.17., PA - 122: 1978.09.09., PA, k - 139: 1979.09.08., PA, k - 143: 1980.05.31., PA, f - 152: 1923.07.11., ANONYM - 157: 1977.08.28., PA, k - 200: 1983.05.16., PA, f; 1983.05.17., PL - 204: 1977.04.23., PA, f - 210: 1982.02.00., VT - 213: 1978.05.17., PA, f; 1978.07.07., PA, f - 217: 1978.09.09., PA, k - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(78) *Apion tenue* KIRBY, 1808 - 2: 1979.06.30., PA, f - 21: 1978.06.25., PA, f - 22: 1969.06.06., PJ - 23: 0000.00.00., GYJ - 25: 1978.06.20., PA, f; 1978.07.02., PA, f - 27: 1976.08.02., KG - 28: 1979.04.15., PA, f - 29: 1976.05.09., PA, f; 1978.07.07., PA, f; 1979.05.21., AL, f - 30: 1978.06.18., PA, f - 39: 1980.07.06., PA, f - 46: 1977.08.15., PA, f - 50: 1983.08.01., TS, f - 60: 1978.09.07., PA, f - 61: 1978.05.15., PA, f; 1979.07.02., PA, f - 62: 1978.09.24., PA, f - 63: 1978.08.26., PA, f - 64: 1982.07.03., TS, f - 66: 1923.09.00., BIRO - 68: 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., PA, f - 70: 1976.06.28., KG - 71: 1979.07.01., PA, f; 1980.07.12., RI, f; 1983.04.30., PA, f - 72: 1983.05.13., RI, f - 78: 1949.07.28., KZ - 80: 1979.09.17., PA, f - 88: 1964.04.03., TL - 99: 1909.00.00., GYJ; 1976.07.04., TS, f - 100: 1983.05.01., PA - 102: 1976.06.20., PA, f; 1979.05.21., OA, f; 1979.05.21., PA, f - 105: 1983.04.24., TS, f - 110: 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f - 111: 1983.05.15., RI, f - 113: 1984.07.01., SZD - 116: 1978.05.20., PA, f - 117: 1976.08.07., AL, f - 119: 1978.06.18., TS, f; 1983.06.26., RI, f - 123: 1977.05.22., PA, f - 127: 1978.07.08., PA, f - 130: 1984.06.30., TS, f - 133: 1986.05.11., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f; 1982.05.23., PA, f, t - 152: 1923.07.11., ANONYM - 155: 1898.00.00., WF - 157: 1982.03.23., PA et RI, tr - 164: 1978.07.22., OA, f; 1978.07.23., PA, f; 1979.07.31., PA, f - 168: 1979.06.30., PA, f - 69: 1978.09.24., PA, f - 176: 1978.05.16., PA, f - 177: 1978.07.08., PA, f - 179: 1968.06.20., PJ - 180: 1979.06.30., PA, f; 1980.06.14., RI, f; 1981.10.04., PA, f; 1988.06.11., PA, f - 181: 0000.00.00., SR - 189: 1967.06.19., PJ - 198: 1961.06.22., KZ - 200: 1983.04.17., PA, f; 1983.05.07., PA, f; 1983.05.17., PA, f; 1983.10.02., PA; 1984.07.29., PA, f; 1984.08.12., PA, f - 204: 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., PA, f - 213: 1978.07.07., PA, f; 1982.06.27., PA, f; 1984.04.23., PA, f - 214: 1986.05.04., PA, f - 218: 0000.00.00., GYJ - 222: 1978.08.00., BL; 1987.08.09., MG - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(79) *Apion aeneomicans* WENCKER, 1864 - 25: 1978.07.02., PA, f; 1979.05.21., AL, f - 110: 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, f - 163: 1978.05.28., PA, f - 190: 1979.07.13., PA, f - 208: 1978.05.21., PA, f - 213: 1978.07.07., PA, f; 1982.06.27., PA, f - 214: 1984.07.08., PA, f - 222: 1987.08.09., MG - Dok. BTM, mgy(PA).

(80) *Apion fallens* DESBROCHERS, 1895-1896 - 63: 1982.05.16., 1(0+1), PA, f - 117: 1986.04.24., 1(0+1), PA, f - 148: 1982.05.16., 1(0+1), PA, f - 204: 1978.05.31., 1(0+1), OA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(81) *Apion loti* KIRBY, 1808 - 2: 1979.06.30., PA, f - 8: 1978.06.21., PA, f - 12: 1977.08.29., OA, f; 1978.07.22., PA, f, *Lotus corniculatus*-ról - 13: 1978.08.25., PA, f - 16: 1978.07.21., PA, f - 17: 1978.09.08., PA, f - 19: 1979.06.18., OA, f - 20: 1976.07.13., KG - 25: 1978.06.20., PA, f; 1978.07.02., PA, f, *Lotus corniculatus*-ról - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1976.06.07., PA, f, *Lotus corniculatus*-ról; 1978.05.20., PA, f; 1978.07.07., PA, f, *Lotus corniculatus*-ról - 30: 1978.06.19., PA, f; 1978.07.09., PA, f - 39:

1980.07.06., PA, f - 46: 1977.08.15., PA, f - 60: 1978.09.07., PA, f;  
1978.09.24., PA, f - 61: 1979.07.02., PA, f - 63: 1977.09.24., PA, f;  
1978.08.26., PA, f; 1981.07.12., PA, f - 68: 1979.07.27., PA, f; 1979.07.28.,  
PA, f - 71: 1978.07.09., PA, f, *Lotus corniculatus-ról*; 1978.08.24., PA, f;  
1979.05.20., OA, f; 1979.05.20., PA, f; 1979.07.01., PA, f; 1981.07.13., PA, f;  
1983.04.30., PA, f; 1984.05.03., PA, f, *Lotus corniculatus-ról* - 72:  
1983.05.15., RI, f - 78: 1915.09.08., GYJ - 80: 1979.09.17., PA, f - 83:  
1979.09.09., PA, f - 88: 1964.04.03., TL; 1982.06.28., TS, f - 91: 1979.06.18.,  
PA, f, *Lotus corniculatus-ról*; 1980.06.14., RI, f - 102: 1976.06.20., PA, f;  
1979.05.21., OA, f; 1979.05.21., PA, f, *Lotus corniculatus-ról* - 103:  
1976.06.19., PA, f - 105: 1983.05.16., PA, f - 107: 1968.09.04., PJ - 110:  
1976.06.06., PA, f; 1978.07.03., PA, f; 1980.05.17., PA, f - 123: 1977.08.28.,  
PA, f - 131: 1921.07.06., ANONYM - 133: 1980.05.11., PA, f - 139: 1979.09.08.,  
PA, f - 142: 1963.08.22., PJ - 143: 1980.05.31., PA, f, *Lotus corniculatus-ról*;  
1981.06.07., PA, f, *Lotus corniculatus-ról*; 1982.05.23., PA, f, *Lotus*  
*corniculatus-ról* - 145: 1982.08.15., RI, f - 147: 1979.07.31., PA, f - 152:  
1923.07.11., ANONYM; 1978.08.12., PA, f; 1979.05.20., PA, f - 154: 1986.05.24.,  
PA, f - 163: 1977.08.28., OA, f - 164: 1978.05.28., OA, f; 1978.05.29., PA, f;  
1978.07.23., OA, f; 1978.07.23., PA, f; 1978.08.13., PA, f - 169: 1978.08.20.,  
OA, f - 171: 1979.06.05., PA, f - 176: 1978.05.16., PA, f, *Lotus*  
*corniculatus-ról* - 177: 1978.07.08., PA, f, *Lotus corniculatus-ról* - 180:  
1988.06.11., PA, f - 181: 1968.06.04., PJ - 182: 1954.00.00., LR - 186:  
1979.09.08., PA, f - 190: 1979.07.13., PA, f - 194: 1983.11.12., PA, tr - 198:  
1978.05.30., OA, f; 1978.05.30., PA, f, *Lotus corniculatus-ról* - 200:  
1939.06.21., BF; 1983.05.17., PA, f, *Lotus corniculatus-ról* - 204: 1978.05.08.,  
PA, f; 1978.05.31., OA, f - 206: 1979.09.09., PA, f - 208: 1978.05.21., PA, f;  
1978.05.21., RI, f; 1978.06.20., PA, f; 1979.05.21., OA, f; 1979.05.21., PA, f,  
t - 210: 1985.06.30., PA, f - 211: 1978.07.24., OA, f; 1978.08.13., SZD - 213:  
1978.05.17., PA, f, *Lotus corniculatus-ról*; 1978.07.07., PA, f, *Lotus*  
*corniculatus-ról*; 1979.09.17., PA, f; 1982.06.27., PA, f, *Lotus*  
*corniculatus-ról* - 214: 1983.05.29., PA, f - 218: 0000.00.00., HG - 222:  
1987.08.09., MG - 227: 1988.10.16., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(82) *Apion meililoti* KIRBY, 1808 - 1: 1979.06.05., RI, f - 2: 1979.06.30.,  
PA, f - 13: 1978.08.25., PA, f - 20: 1976.07.13., KG - 21: 1978.06.25., PA, f -  
23: 1902.00.00., GYJ - 24: 1978.04.30., TS - 25: 1978.06.20., PA, f - 29:  
1976.06.07., PA, f; 1976.06.19., SZK; 1979.05.21., AL, f - 30: 1978.06.18., PA,  
f; 1983.11.13., PA, tr - 40: 1961.06.23., KZ - 47: 1977.05.01., PA, f - 74:  
1983.05.17., TS, f - 78: 1915.08.15., GYJ - 95: 1968.05.07., PJ - 102:  
1976.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 106: 1980.05.25., PA, f - 110:  
1976.06.06., PA, f; 1983.04.16., PA, f - 115: 1983.06.26., RI, f - 119:  
1983.06.26., RI, f - 132: 1967.08.16., PJ - 133: 1986.05.11., PA, f - 141:  
1979.09.08., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM - 157: 1983.06.26., RI, f - 169:  
1978.08.20., OA, f - 186: 1979.09.08., PA, f - 187: 1980.04.26., SOM - 198:  
1961.06.22., KZ - 200: 1939.06.21., BF; 1983.04.17., PA, f; 1983.05.16., PA, f  
- 204: 1977.04.23., PA, f - 208: 1978.05.21., PA, f; 1978.05.21., RI, f - 213:  
1978.05.17., PA, f; 1982.06.27., PA, f; 1984.04.23., KOCs et PA - 228:  
1982.05.30., MOP - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

(83) *Apion gribodoi* DESBROCHERS, 1895-1896 - 30: 1978.06.19., PA, f - 68:  
1979.07.27., PA, f, *Galega officinalis-ról*; 1979.09.08., PA, f, *Galega*  
*officinalis-ról* - 91: 1979.08.26., PA, f - 167: 1978.10.15., PA, f - 213:  
1978.07.07., PA, f; 1982.06.27., PA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(84) *Apion simile* KIRBY, 1811 - 71: 1979.05.19., PA, k, *Betula*  
*pendula-ról*; 1979.07.01., PA, k, *Betula pendula-ról* - 150: 1979.05.20., PA, k,  
*Betula pendula-ról* - Dok. BTM, mgy(PA).

(85) *Apion curtisi* STEPHENS, 1831 - 29: 1982.06.00., GK - 60: 1978.09.07.,  
PA, k - 66: 1923.07.25., BÍRO - 71: 1983.05.01., PA, f - 78: 1916.08.12., GYJ -  
103: 1976.06.19., PA, f - 110: 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, k - 148:  
1982.05.16., PA, f - 159: 1968.06.26., PJ - 200: 1983.04.17., PA, f;  
1984.07.29., PA, f - 213: 1982.06.27., PA, f - 214: 1986.05.04., PA, f - Dok.  
BTM, TtM, mgy(GK), mgy(PA).

(86) *Apion pavidum* GYLLENHAL, 1833 - 2: 1979.06.30., PA, f - 3:  
1967.05.11., PJ - 8: 1980.04.19., PA, f - 12: 1978.07.22., PA, f - 16:  
1978.07.21., PA, f - 17: 1977.08.15., PA, f - 19: 1978.08.25., PA, k;  
1979.06.18., OA, f; 1983.05.10., PA, f - 25: 1978.06.20., PA, f; 1979.05.21.,  
PA, f - 29: 1976.06.07., PA, f; 1978.05.28., OA, f; 1978.05.28., PA, f;  
1978.05.28., SZK; 1979.06.00., OA, f; 1982.06.00., GK; 1982.06.00., RI, f;  
1983.04.30., PA, f; 1983.05.01., PA, f - 30: 1978.06.19., PA, f - 60:  
1978.09.24., PA, k - 61: 1979.07.02., PA, f - 62: 1978.09.24., PA, f - 64:  
1966.06.07., PJ - 65: 1981.04.12., PA, f - 68: 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08.,  
PA, k - 69: 1966.05.30., PJ - 71: 1977.07.30., PA, k; 1979.07.01., PA, f - 72:  
1983.05.15., RI, f - 74: 1983.05.17., TS, f - 78: 1916.08.12., GYJ - 80:  
1981.10.04., PA, f - 89: 1966.08.11., TL - 99: 0000.00.00., HG - 100:

1984.08.21., RI, f - 102: 1976.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f; 1979.05.21., OA, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 106: 1981.04.26., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f; 1978.07.03., PA, f; 1978.09.23., PA, k; 1980.05.17., PA, f; 1983.09.16., PA, f - 115: 1983.06.26., RI, f - 117: 1978.05.20., PA, f; 1984.04.15., PA, f - 122: 1978.09.09., PA, k - 123: 1977.04.24., PA, f - 127: 1978.07.08., PA, f - 131: 1921.07.06., ANONYM - 139: 1979.09.08., PA, k - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 150: 1980.07.12., RI, f - 152: 1923.07.16., ANONYM - 157: 1977.08.28., PA, k, t; 1978.09.07., PA, k, t; 1979.04.15., PA, f; 1983.06.26., RI, f - 164: 1978.05.29., OA, f; 1978.08.13., PA, f - 169: 1926.06.17., CSE; 1933.07.00., SL; 1933.07.00., SA; 1936.00.00., SZP; 1978.09.24., PA, k; 1983.05.15., RI, f - 174: 1978.04.00., NB - 176: 1978.05.16., PA, f - 177: 1966.08.10., TL - 180: 1979.08.26., PA, f - 198: 1961.06.22., KZ - 200: 1983.04.17., PA, f; 1983.04.17., RI, f; 1983.05.07., PA, f; 1983.05.17., PA, f; 1983.09.00., RI, f; 1983.10.02., PA, f; 1984.04.00., PA, f; 1984.07.29., PA, f; 1984.08.12., PA, f - 213: 1978.05.17., PA, f; 1978.07.07., PA, f; 1982.06.27., PA, f - 214: 1983.05.29., PA, f - 218: 0000.00.00., GYJ - 222: 1978.05.15., PA, f - 225: 1964.07.03., TL - 226: 1966.07.09., TL - 228: 1982.08.16., SOM - Dok. BTM, TtM, mgy(GK), mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

(87) *Apion reflexum* GYLLENHAL, 1833 - 20: 1940.09.05., CSE - 27: 1976.05.08., PA, f - 60: 1978.09.07., PA, k - 106: 1981.06.28., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f - 131: 1921.07.04., FJ - 152: 1923.07.11., ANONYM - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(88) *Apion ervi* KIRBY, 1808 - 3: 1967.05.11., PJ, f - 12: 1978.05.15., PA, f; 1978.08.25., PA, f - 13: 1978.08.25., PA, f; 1981.07.13., PA, f - 30: 1978.06.19., PA, f; 1979.08.25., PA, k - 39: 1980.07.06., PA, f - 46: 1978.09.08., PA, f - 57: 1979.07.13., PA, f - 62: 1978.09.24., PA, f - 63: 1978.08.26., PA, f - 68: 1979.07.27., PA, f - 71: 1981.07.13., PA, f - 76: 1983.05.12., PA, f - 89: 1981.07.13., PA, f - 91: 1979.05.28., PA, f - 106: 1980.05.25., PA, f; 1981.04.26., PA, f - 110: 1962.07.20., TL; 1976.06.06., PA, f; 1978.09.23., PA, f - 131: 1921.07.00., ANONYM - 148: 1982.05.16., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.08.12., PA, f; 1979.05.20., PA, f - 162: 1981.10.10., PA, k - 167: 1978.10.15., PA - 190: 1979.07.13., PA, f - 200: 1983.05.17., PA, f - 208: 1978.06.20., PA, f; 1979.05.21., OA, f - 211: 1978.08.13., SZD - 219: 1983.05.12., PA, f; 1986.05.25., PA, f - 222: 1981.10.10., PA, k - Dok. BTM, TtM, mgy(PA).

(89) *Apion melancholicum* WENCKER, 1864 - 13: 1981.07.13., PA, f - 16: 1979.05.19., PA, f - 30: 1978.06.18., PA, f - 122: 1978.09.09., PA, k - 192: 1981.07.13., PA, f - Dok. BTM, mgy(PA).

(90) *Apion viciae* (PAYKULL, 1800) - 7: 1966.07.11., PJ - 13: 1981.07.13., PA, f - 16: 1979.05.19., PA, f - 18: 1968.08.05., PJ - 20: 1966.07.15., PJ; 1976.06.14., KG - 21: 1978.06.25., PA, f - 22: 1988.10.15., PA, f - 23: 1954.05.23., LR - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1976.05.07., PA, f; 1976.05.07., SZK - 30: 1978.06.19., PA, f; 1979.08.25., PA, f; 1979.09.16., PA, k - 32: 1978.05.17., PA, f - 39: 1978.09.09., PA, k; 1979.08.26., PA, k - 40: 1961.06.23., KZ; 1968.04.26., PJ - 41: 1968.08.05., PJ - 46: 1978.09.08., PA, k - 47: 1977.05.01., PA, f - 60: 1978.09.24., PA, k - 61: 1976.06.07., PA, f - 63: 1978.08.26., PA, f - 65: 1981.04.12., PA, f - 67: 1968.08.05., PJ - 68: 1979.07.16., PA, f; 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., PA, k - 71: 1978.07.09., PA, f; 1978.08.24., PA, f; 1983.05.01., PA, f; 1984.07.08., TS, f - 77: 1957.06.11., KZ - 79: 1967.05.04., PJ - 91: 1979.05.28., PA, f - 95: 1968.05.07., PJ - 97: 1978.09.10., PA, k - 100: 1985.10.27., PA, k - 102: 1976.06.20., PA, f - 106: 1981.04.26., PA, f - 110: 1962.07.20., TL; 1976.06.06., PA, f; 1978.09.23., PA, k - 114: 1977.07.31., PA, f - 117: 1978.05.20., PA, f - 120: 1962.07.00., TL - 122: 1978.09.09., PA, k - 127: 1922.07.00., ANONYM - 131: 1921.07.00., ANONYM - 133: 1986.05.11., PA, f - 142: 1967.05.29., PJ - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.08.12., PA, f; 1979.05.20., PA, f; 1979.06.18., OA, f - 153: 1920.09.17., ANONYM; 1967.09.24., SOL - 154: 1986.05.24., PA, f - 155: 1899.10.00., EF - 157: 1976.05.13., PA, f; 1978.09.07., PA, k - 164: 1978.07.23., PA, f; 1979.07.31., PA, f - 171: 1979.06.05., PA, f - 172: 1968.06.04., PJ - 177: 1978.07.08., PA, f - 178: 1968.08.15., TL - 182: 1954.00.00., LR - 190: 1979.07.13., PA, f - 194: 1986.04.26., PA, f - 199: 1980.05.25., PA, f - 200: 1940.05.25., SZV; 1983.04.17., PA, f; 1983.04.17., RI, f; 1983.05.05., TS, f; 1983.05.07., PA, f - 201: 1968.04.25., PJ - 204: 1977.04.23., PA, f; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.16., OA, f - 206: 1967.08.10., PJ - 208: 1978.05.21., PA, f - 210: 1988.08.08., MG - 211: 1979.05.21., PA, f - 212: 1968.06.27., PJ - 213: 1976.05.07., PA, f; 1978.08.13., PA, f - 214: 1967.05.01., PJ - 216: 1961.06.23., KZ - 217: 1978.09.09., PA, k - 219: 1983.05.12., PA, f; 1983.09.24., PA, k - 222: 1981.10.10., PA, k - 224: 1966.08.13., TL - 226: 1966.07.09., TL - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

(91) *Apion ononis* KIRBY, 1808 - 25: 1978.06.20., PA, f, *Ononis spinosa*-

ról; 1978.07.02., PA, f; 1979.05.21., AL, f - 29: 1978.05.28., OA, f - 111:  
1988.10.16., PA, f - 167: 1978.10.15., PA, f, *Ononis spinosa*-ról - 169:  
1978.09.24., PA, f, *Ononis spinosa*-ról - 180: 1981.10.04., PA, f - 200:  
1983.05.17., PA, f; 1984.07.29., PA, f, *Ononis spinosa*-ról - 211: 1978.07.24.,  
PA, f, *Ononis spinosa*-ról; 1979.05.21., OA, f - 227: 1988.10.16., PA, f - Dok.  
BTM, mgy(PA).

(92) *Apion facetum* GYLLENHAL, 1839 - 4: 1979.05.20., AL, f - 29:  
1975.04.00., PA - 32: 1978.05.17., PA, f - 79: 1967.05.04., PJ - 91:  
1979.05.28., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f - 152: 1979.05.20., PA, f - 213:  
1978.04.24., PA, f; 1978.05.17., PA, f; 1982.06.27., PA, f; 1984.04.23., PA, f  
- Dok. BTM, mgy(PA).

(93) *Apion punctigerum* (PAYKULL, 1792) - 2: 1979.06.30., PA, f - 4:  
1979.05.20., AL, f - 12: 1978.05.15., PA, f; 1978.07.22., PA, f - 16:  
1979.05.19., AL, f; 1979.05.19., PA, f; 1979.05.19., RI, f; 1980.07.13., RI, f  
- 17: 1957.06.14., PJ; 1979.05.20., OA, f - 19: 1979.06.18., OA, f;  
1980.07.12., RI, f - 25: 1954.05.23., LR - 26: 1978.04.04., PA, f - 27:  
1976.05.08., PA, f - 28: 1979.04.15., PA, f - 29: 1976.05.07., SZK;  
1976.05.09., PA, f, *Vicia cracca*-ról; 1978.05.28., SZK; 1978.07.09., PA, f -  
30: 1978.06.19., PA, f, *Vicia cracca*-ról; 1978.07.08., PA, f, *Vicia cracca*-ról;  
1979.06.14., PA, f - 35: 1963.06.13., PJ - 42: 1976.04.21., TS, f; 1982.06.16.,  
TS, f - 43: 1957.06.04., PJ - 46: 1978.05.30., KA - 47: 1977.05.01., PA, f -  
61: 1978.05.15., PA, f - 63: 1976.05.10., PA, f; 1982.05.16., PA, f - 71:  
1957.08.30., PJ; 1979.05.19., PA, f; 1979.05.20., OA, f - 76: 1955.09.00., LR -  
81: 1977.03.26., OA, f - 89: 1957.08.27., PJ - 91: 1979.05.28., PA, f - 93:  
1965.05.15., TL - 99: 0000.00.00., HG - 102: 1976.06.20., PA, f - 105:  
1983.04.17., TS, f - 106: 1981.04.26., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f, *Vicia*  
*cracca*-ról; 1978.07.03., PA, f; 1980.05.17., PA, f - 115: 1983.06.26., RI, f -  
116: 1978.05.20., PA, f - 117: 1978.05.20., PA, f; 1985.05.08., MO, f;  
1986.04.27., PA, f - 123: 1977.04.24., PA, f - 126: 1974.05.08., TS;  
1982.05.16., PA, f; 1982.06.20., TS, f - 131: 1921.07.00., ANONYM - 133:  
1986.05.11., PA, f - 135: 1986.04.17., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f;  
1982.05.23., PA, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1979.05.20., OA, f - 154:  
1986.05.11., PA, f; 1986.05.24., PA, f - 155: 0000.00.00., EF - 157:  
1977.04.00., RI, f; 1979.04.15., AL, f; 1979.04.15., PA, f; 1982.03.21., PA et  
RI, tr; 1983.06.26., RI, f - 164: 1978.05.29., OA, f; 1978.05.29., PA, f;  
1978.07.23., PA, f; 1980.08.24., SZK - 176: 1978.05.31., PA, f - 177:  
1978.07.08., PA, f - 180: 1988.06.11., PA, f - 181: 1954.00.00., LR;  
1978.05.30., PA, f - 182: 1954.00.00., LR - 187: 1980.06.14., SOM - 188:  
1984.07.04., TS, f - 189: 1967.06.19., PJ - 194: 1986.05.25., PA, f - 195:  
1963.06.16., PJ - 198: 0000.00.00., LR; 1961.06.22., KZ; 1978.05.30., OA;  
1978.07.10., PA, f - 200: 1934.05.23., SZV; 1934.06.16., MF; 1940.05.25., SZV;  
1974.04.12., TS, f; 1983.04.17., PA, f; 1983.04.17., RI, f; 1983.04.24., TS, f;  
1983.05.17., PA, f, t; 1984.06.03., RI, f; 1984.07.07., TS, f - 204:  
1972.06.27., BJ; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f; 1978.05.31., PA, f -  
208: 1978.05.21., PA, f - 213: 1978.04.24., PA, f; 1978.05.17., PA, f, *Vicia*  
*cracca*-ról; 1978.07.07., PA, f; 1982.06.27., PA, f; 1984.04.23., KOCS et PA, f  
- 214: 1957.06.04., PJ; 1977.06.17., SI et WT; 1983.04.00., GK - 222:  
1956.10.08., LR; 1978.05.15., PA, f - 226: 1966.07.09., TL - Dok. BTM, TtM,  
mgy(GK), mgy(PA), mgy(RI), mgy(SZK).

(94) *Apion punctirostre* GYLLENHAL, 1839 - 200: 1983.04.17., PA, f;  
1983.05.17., PA, f; 1984.06.03., RI, f; 1984.07.29., PA, f; 1984.08.12., PA, f  
- 213: 1978.04.24., PA, f - Dok. BTM, mgy(PA), mgy(RI).

(95) *Apion columbinum* GERMAR, 1817 - 12: 1978.07.22., PA, f - 16:  
1978.09.08., PA, k - 21: 1978.06.25., PA, f - 22: 1988.10.15., PA, f - 23:  
0000.00.00., GYJ - 28: 1979.04.15., PA, f - 29: 1976.05.09., PA, f - 39:  
1980.07.06., PA, f - 41: 1968.04.26., PJ - 48: 1986.07.08., SZD - 52:  
1929.09.19., ANONYM - 60: 1978.09.07., PA, k - 74: 1983.04.17., TS, f;  
1983.05.17., TS, f; 1984.04.24., TS, f - 80: 1968.04.26., PJ; 1981.10.04., PA,  
f; 1987.10.31., PA et PANE, f - 91: 1979.06.18., PA, f - 99: 0000.00.00., HG;  
1976.06.28., TS, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 110: 1962.07.20., TL;  
1978.07.03., PA, f - 111: 1978.07.12., CSM - 117: 1978.04.04., PA, f - 119:  
1983.06.26., RI, f - 122: 1978.09.09., PA, k - 123: 1977.04.24., PA, f - 131:  
1921.07.00., ANONYM - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f - 152:  
1923.07.11., ANONYM - 153: 1920.09.17., ANONYM - 157: 1977.08.28., PA, k;  
1978.09.07., PA, k; 1982.03.21., PA et RI, tr - 164: 1978.08.13., PA, f - 169:  
1926.08.26., BÍRO - 170: 1983.05.15., RI et RINE, f - 176: 1978.08.25., PA, f -  
177: 1966.09.10., TL - 187: 1973.04.07., TS, f - 200: 1939.06.21., BF;  
1976.06.13., SGY; 1983.04.17., PA, f; 1983.04.17., RI, f; 1983.05.17., PA, f;  
1983.10.02., PA, f; 1984.07.29., PA, f; 1984.08.12., PA, k - 204: 1978.05.16.,  
PA, f - 206: 1979.09.09., PA, k - 210: 1985.10.26., PA, f - 213: 1982.06.27.,  
PA, f; 1984.04.23., KOCS et PA, f - 214: 1967.05.01., PJ - 217: 1978.09.09.,  
PA, k - 222: 1981.10.10., PA, k - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(96) *Apion virens* HERBST, 1797 - 3: 1967.05.11., PJ - 10: 1978.06.25., BL - 11: 1931.07.00., GA - 12: 1973.10.03., TS, f; 1978.05.15., PA, f; 1978.08.25., OA, f - 13: 1981.07.13., PA, f - 16: 1978.09.08., PA, f; 1979.05.19., PA, f - 17: 1978.08.24., PA, f - 20: 1976.06.14., KG - 22: 1988.10.15., PA, f - 29: 1978.07.07., PA, f - 30: 1978.06.19., PA, f - 37: 1983.10.15., PA, f - 41: 1968.04.26., PJ - 46: 1978.09.08., PA, f - 47: 1977.05.01., PA, f - 51: 1961.05.00. DK - 58: 1978.10.08., VT - 60: 1978.09.24., PA, f - 61: 1979.07.02., PA, f - 62: 1978.09.24., PA, f - 63: 1977.03.26., OA, f - 64: 1982.04.22., PA, f; 1982.07.03., TS, f - 65: 1961.05.00., DK; 1978.08.00., BL - 68: 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., PA, f - 70: 1983.07.04., TS, f - 71: 1978.07.23., BL; 1978.08.24., PA, f; 1983.05.01., PA, f - 72: 1983.05.15., RI et RINE, f - 78: 1915.09.02., GYJ; 1915.07.27., GYJ; 1916.08.24., GYJ - 80: 1968.04.26., PJ - 88: 1982.06.28., TS, f - 89: 1978.07.22., PA, f; 1978.09.08., PA, f; 1981.07.13., PA, f - 99: 1909.00.00., GYJ - 100: 1982.10.24., PA, f - 102: 1976.06.20., PA, f - 103: 1976.06.19., PA, f - 106: 1980.05.31., PA et PL, f; 1981.06.28., PA, f - 110: 1976.06.06., PA, f; 1983.04.16., PA, f - 111: 1988.10.16., PA, f - 112: 1961.06.23., KZ - 117: 1984.04.15., PA, f - 123: 1977.08.28., PA, f - 125: 1966.04.27., PJ - 139: 1979.07.27., PA, f; 1979.09.08., PA, f - 141: 1982.08.14., RI et RINE, f - 145: 1979.04.16., RI, f - 152: 1923.07.16., ANONYM; 1978.08.12., PA, f - 155: 1899.03.15., EF; 1961.05.09., DK - 157: 1977.08.28., PA, f; 1979.04.15., AL, f - 158: 1979.09.09., PA, f - 162: 1953.07.00., EJ; 1981.10.10., PA, f - 164: 1978.05.29., OA, f; 1978.05.29., PA, f; 1978.07.22., RI, f; 1979.07.31., PA, f - 167: 1978.10.15., PA, f; 1978.08.24., OA, f - 168: 1979.06.30., PA, f - 169: 1926.06.17., CSE; 1978.09.24., PA, f - 175: 1967.06.29., PJ - 176: 1978.05.16., PA, f - 177: 1978.07.08., PA, f - 180: 1981.10.04., PA, f - 181: 0000.00.00., GYJ - 185: 1981.02.08., PA et RI, tr - 190: 1979.07.13., PA, f - 196: 1961.05.15., DK - 200: 1939.04.15., SZV; 1983.04.17., PA, f; 1983.05.17., PA, f - 204: 1978.05.31., OA, f - 206: 1967.08.10., PJ - 208: 1978.05.21., PA, f; 1978.05.21., RI, f - 211: 1979.05.21., OA, f - 213: 1978.04.24., PA, f; 1978.05.17., PA, f; 1984.04.23., KOCS et PA, f - 216: 1961.06.23., KZ - 222: 0000.00.00., PAV; 1941.10.19., SZL et KOV; 1971.10.02., TL; 1978.05.15., PA, f; 1981.10.10., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(97) *Apion aestimatum* FAUST, 1890 - 8: 1978.06.21., PA, f - 12: 1978.05.15., OA, f - 14: 1964.08.26., PJ - 19: 1906.06.01., WF - 25: 1954.05.23., LR; 1979.05.21., PA, f - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1976.05.09., PA, f; 1976.06.07., PA, f; 1978.05.28., OA; 1978.05.28., PA, f; 1978.05.28., SZK; 1979.05.21., AL, f - 32: 1978.05.17., PA, f - 34: 1952.06.00., ANONYM - 47: 1977.05.01., PA, f - 60: 1978.09.07., PA, f - 61: 1978.05.15., PA, f - 71: 1979.05.19., PA, f; 1979.05.20., OA, f; 1983.05.10., PA, f - 72: 1983.05.15., RI, f - 74: 1983.05.17., TS, f - 78: 1912.00.00., HG; 1915.09.05., GYJ - 88: 1964.04.03., TL - 99: 0000.00.00., GYJ - 102: 1976.06.20., PA, f; 1979.05.21., PA, f - 104: 1951.06.00., SZV - 110: 1976.06.06., PA, f; 1980.05.17., PA, f - 116: 1978.05.20., PA, f - 117: 1978.05.20., PA, f; 1985.05.08., MO, f - 119: 1983.09.00., RI, f - 123: 1977.04.24., PA, f - 134: 1977.05.01., PA, f - 143: 1980.05.31., PA, f; 1981.06.07., PA, f; 1982.05.23., PA, f - 151: 1951.06.01., SZV - 163: 1978.05.28., PA, f - 169: 1926.08.26., BIRO - 176: 1978.05.16., PA, f - 180: 1988.06.11., PA, f - 181: 1978.05.30., PA, f - 184: 1983.05.12., PA, f - 187: 1980.04.26., SOM - 196: 1961.05.15., DK - 200: 1940.05.25., SZV; 1979.08.30., TS, f; 1983.04.17., PA, f; 1983.05.07., PA, f; 1983.05.16., PA, f; 1983.05.17., PL - 204: 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., PA, f - 207: 1978.05.29., OA, f - 211: 1978.05.29., OA, f - 213: 1978.05.17., PA, f; 1982.06.27., PA, f; 1984.04.23., PA, f - 214: 1983.05.29., PA, f; 1984.06.11., PA, f; 1984.08.19., PA, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA), mgy(RI).

(98) *Apion pisi* (FABRICIUS, 1801) - 2: 1979.06.30., PA, f - 9: 1977.05.00., RI, f - 12: 1978.05.15., PA, f - 13: 1978.08.25., PA, f; 1979.09.10., PA, f - 14: 1964.08.26., PJ - 16: 1979.05.19., PA, f - 17: 1978.09.08., PA, f - 19: 1978.08.25., PA, f - 23: 0000.00.00., GYJ - 27: 1976.05.08., PA, f - 29: 1976.05.09., PA, f; 1978.05.28., PA, f - 30: 1978.06.19., PA, f - 34: 1955.04.00., LR - 35: 1938.06.12., KZ - 44: 1976.06.15., BJ - 47: 1977.05.01., PA, f - 49: 1980.08.00., SOM - 60: 1978.09.24., PA, f - 61: 1978.05.15., PA, f - 63: 1977.09.24., PA, f - 66: 0000.00.00., KD - 71: 1975.08.28., KA; 1979.05.20., OA, f; 1982.04.22., PA, f; 1984.05.03., PA, f - 72: 1983.05.15., RI, f - 78: 1915.09.05., GYJ - 81: 1951.06.00., SZV - 99: 1961.05.22., DK - 110: 1978.09.23., PA; 1980.05.17., PA, f - 116: 1978.05.20., PA, f - 117: 1978.05.20., PA, f - 119: 1983.05.05., TS, f - 122: 1978.09.09., PA, f - 123: 1977.08.28., PA, f - 131: 1921.07.00., ANONYM - 136: 1985.06.13., TS, f - 152: 1923.07.11., ANONYM - 153: 1967.09.24., SOL; 1983.06.01., TS, f - 157: 1979.04.15., RI, f - 161: 1983.04.30., RI, f - 170: 1983.05.15., RI, f - 178: 1968.08.15., TL - 180: 1979.08.26., PA, f; 1980.06.14., RI, f - 181: 1978.05.30., PA, f - 191: 1981.08.22., SZD - 194: 1963.05.24., PJ - 199: 1963.05.14., EJ - 200: 1934.05.09., SZV; 1934.05.23.,

SZV; 1934.06.10., MF; 1983.04.17., PA, f; 1983.05.17., PA, f - 204:  
 1973.05.22., BJ; 1977.05.08., PA, f; 1978.05.16., PA, f; 1978.05.31., OA, f;  
 1978.05.31., PA, f - 208; 1979.05.21., OA, f - 211; 1979.05.21., OA, f - 213:  
 1978.05.17., PA, f; 1982.06.27., PA, f; 1984.04.23., KOCS et PA, f - 215:  
 1976.06.25., BJ - 217; 1978.09.09., OA, f - 219; 1983.09.24., PA, f - 222:  
 0000.00.00., PAV; 1961.05.00., DK; 1970.06.07., TS, f - Dok. BTM, TtM, mgy(PA),  
 mgy(RI).

## IRODALOM — LITERATUR

- ANGELOV, P. (1976): Coleoptera, Curculionidae, Apioninae - Fauna Bulgarica. Academia Scientiarum, Sofia 5, p. 5-167.
- BALÁS G, SARINGER GY. (1982): Kertészeti kártevők. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 560-565.
- DEVAI GY., MISKOLCZI M., TÓTH S. (1987): Javaslat a faunisztikai adatközlés és számítógépes adatfeldolgozás egységesítésére. I. rész. Adatközlés. - Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis 6, p. 29-42.
- DIECKMANN, L. (1977): Beiträge zur Insektenfauna der DDR. (Coleoptera, Curculionidae, Apioninae) - Beiträge zur Entomologie H. Akademie-Verlag, Berlin. Band 27, p. 7-143.
- GYÖRFFY, J. (1956): Apionidae - Fauna Hungariae, Akadémiai Kiadó, Budapest, K/3, p. 1-56.
- KUTHY D. (1896): Fauna Regni Hungariae, Budapest, p. 167-169.
- LOHSE, G. A. (1981): 5. Unterfamilie: Apioninae - In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. (eds.). Die Käfer Mitteleuropas, Goecke et Evers, Krefeld, Band 10, p. 127-183.
- PODLUSSANY A. (1981): Apionidae I., II., III. - A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 16, Veszprém, p. 109-136.
- SMRECZYNSKI, S. (1965): Coleoptera, Curculionidae, Apioninae - Polski Związek Entomologiczny - Klucze do oznaczania owadów polski - Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, p. 13-80.
- SÓÓ R., KARPÁTI Z. (1968): Magyar Flóra - Tankönyvkiadó, Budapest.
- TÓTH S. (1987): Az UTM hálótérképezés eredményei és feladatai a Bakony hegységben - Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis 6, p. 43-56.
- WACHSMANN F. (1907): Pápa és vidékének bogárfaunája - Rovartani Lapok, XIV, p. 10.

## DIE APIONIDAE FAUNA DES BAKONY-GEBIGES (COLEOPTERA: APIONIDAE)

Die Mitarbeiter des Bakonyer Museums für Naturkunde sowie viele Befurs und Amateurforscher haben unter Führung von Direktor Dr. Sándor TÓTH bedeutende Erfolge erzielt. Dadurch ist das Bakony Gebirge in Coleoptera Forschung das besterforschte Gebiet Ungarns geworden. In dieser Arbeit beschreibe ich die Apionidae Fauna des Bakony Gebirges. Mein Ziel ist vor allem die Veröffentlichung der faunistischen Daten auf eine Art, die elektronische Datenverarbeitung ermöglicht.

A szerző címe (Anschritt des Verfassers):

PODLUSSANY Attila  
 H-1111 Budapest,  
 Bercsényi u. 10.

**ADATOK A BALATON-FELVIDÉK NAGYLEPKE  
(MACROLEPIDOPTERA) FAUNÁJÁHOZ, II. VÁSZOLY ÉS  
KÖRNYÉKE**

**KÁLLÓ IMRE—SIMONYI SÁNDOR—SZÉCSÉNYI LAJOS**

**Budapest**

**ABSTRACT:** Data to the Macrolepidoptera fauna of Balaton Highland II. In this paper authors describe their results of faunistical investigations carried out on Lepidoptera species, in the neighbourhood of Vászoly and Dörgicse during 10 years. A comprehensive of the Lepidoptera communities occurring on the characteristic biotops of the area is given by introducing the 670 species collected, emphasising the rare species. Results of their investigations supports the diversified nature of the fauna of the relatively small area.

**Bevezetés**

Jelen dolgozatban az 1976-tól 1985-ig terjedő időszakban Vászoly és környékén /Vászoly, Dörgics, Barnag/ végzett nagylepke fauna kutatásaink eredményeit kívánjuk összefoglalóan bemutatni. Munkánkat a Bakonyi Természettudományi Múzeum irányítása alatt és segítségével "A Bakony természeti képe" program keretében folytattuk, amiért ezúton mondunk köszönetet.

**Gyűjtési szempontok és módszerek**

Fontosnak tartottuk, hogy a gyűjtések összességében a teljes vegetációs időszakot átfedjék. Időnköz és lehetőségeinkhez képest a lehető legtöbb élőhely-típust megpróbáltuk átkutatni. Ehhez jó módszernek bizonyult a kollektíven, azonos időben, de egyszerre több területen alkalmazott párhuzamos gyűjtés. Mindegyik újabb élőhelyek beiktatása mellett a már ismertekre is rendszeresen visszatértünk. Hagyományos technikákat alkalmazva nappal hálóval egyelő gyűjtéseket, emellett rendszeres tápnövény megfigyeléseket, hernyó gyűjtéseket végeztünk. Éjszaka fényforrásként Maxim-lámpát, UV-és kevertfényű églőt használtunk. Esetenként a lámpázás időtartama többnyire az egész éjszakai ciklust átfedte, ezzel egyidőben - főként tavasszal és ősszel - csalátkezelést is folytattunk.

**Faunisztikai megfigyelések**

Vászoly és környékének vegetációs képe - a Balaton-felvidék nagyrészéhez hasonlóan - jellegzetes és ugyanakkor sokszínű képet mutat. A területet a természetes és a kulturnövényzet váltakozása, egymáshoz viszonyított mozaik-szerű elhelyezkedése jellemzi. A továbbiakban célszerűnek látszik kisebb területegységek, jól körülhatárolható gyűjtőhelyek ill. jellegzetes élőhelyek faunisztiki

kai megfigyeléseit ismertetni.

### 1. Vászoly, Öreg-hegy

A D-i, DK-i kitettségű oldalakon a lejtősztep társulások dominálnak. Jelentősebb fauna-komponensek: *Eilema pseudocomplana*, *Ocnogyna parasita*, *Ogygia signifera*, *Cucullia xeranthemi*, *Simyra nervosa*, *Periphanes delphinii*, *Larentia clavaria*, *Scopula flaccidaria*, *Lemonia taraxaci*, *Haemorrhagia titus*, *Cartocephalus palaemon*, *Thymelicus acteon*, *Plebicula amandus*.

Mészki kopárok, sziklagyepek a hegy magasabb részein és a felhagyott kőbányák területén vannak. Ez biztosít élőhelyet pl. az *Euxoa distinguenda*, *Chersotis rectangula*, *Aporophyla lutulenta*, *Sideridis evidens*, *Cryphia fraudatricula*, *Actinotia radiosa*, *Hoplodrina superstes*, *Gnophos furvata*, *Eupithecia gueneata* fajoknak.

A hegyoldal nagy részén, de csak kisebb csoportokban molyhostölgyet, virágoskőrist találunk főként csereszömörce és galagonya társaságában. A pubescens-tális és bokorerdő komponensek közül érdemes megemlíteni a *Roeselia kolbi*, *Phalera bucephaloides*, *Episema scoriacea*, *Rileyna anana*, *Xantholeuca croceago*, *Eutelia adalatrix* fajokat. Az irodalom szerint fenyér-komponensként nyilvántartott *Xestia cataractae* fajnak viszonylag erős populációja él az Öreg-hegyen és Dörgicsén. Molyhostölgyes bokorerdőkben gyűjtöttük rendszeresen, sőt Balatonarác: Tamás-hegyen is hasonló élőhelyről került elő. Tekintettel arra, hogy az említett élőhelyek közelében nincs fenyér-biotóp, így tapasztalataink szerint jelenlegi élőhelyi besorolása legalább is megkérdőjelezhető.

A maradvány tölgyesek szegélytársulásában, árnyékosabb tisztásokon tenyésző *Dictamnus albus* a tápnövénye a hazánkban ritka előfordulású *Pyrrhia purpurites*-nek. A néhány bokorra tehető *Colutea arborescens* állományt a kulturhatásnak is "köszönhetően" a kipuuszulás fenyegeti. A rajta élő *Jolana jolana* 1978-ban fogtuk utoljára.

Az Öreg-hegy D-i oldaláról néhány ritka vándorlepke is előkerült: *Mythimna unipuncta*, *Heliothis peltigera*, *Hyles lineata livornica*.

A 300 m fölé emelkedő hegytető és gerinc jellemző fája a csertölgy, elegyesen gyertyán, fenyő, kőris, akác társaságában gazdag aljnövényzettel. A magasabb kitettségű mészki "fennsík" sziklagyepet, az É-ra néző tisztásokon réttársulásokat találunk. Az itteni fauna összetett képet mutat, megfigyelhető azonban a melegibényű quercetális elemek magas aránya pl.: *Hoplitis milhauseri*, *Lamprosticta culta*, *Amphipyra tetra*, *Polyphaenis sericata*, *Epizeuxis calvaria*, az erdőlakók közül: *Conistra ligula*, *Conistra veronicae*, és néhány pinetális komponens: *Panolis flammea*, *Laspeyria flexula*, *Chloroclysta truncata*, *Dendrolimus pini* említhető.

Az É-i, ÉNY-i oldal tölgyvel elegyes gyertyános-bükkös meredeken éri el a hegylábnál kanyargó Vászoly-patakot, melynek hűvös mikroklímájú, É-i irányban néző szegélye bükkösben folytatódik. Innen kerültek elő - a még mindig nagy számban előforduló quercetális komponensek mellett - a nemorális *Cerastis leucograpta*, *Lobophora halterata*, *Ectropis consonaria* a montán jellegű hirofil *Eriopygodes imbecilla* és néhány nyír-éger komponens: *Lobophora sexualata*, *Palimpsestis duplaris*, *Platypteryx curvatula*.

### 2. Vászoly: Hűvös-völgy

Vászoly község D-i határától az Öreg-hegy É-i pereméig húzódó kb. 1 km hosszúságú terület, melyet az állandó vízfolyású Vászoly-patak oszt ketté. Partján fűzes-nyáras láprétet, gyékényes magaskórós társulásokat, nedves kaszálót találunk. A nedvességkedvelő ill. hűvös élőhelyhez kötődő fajok zöme innen került elő. A láperdei-lápréti komponensek közül: *Celama cristatula*, *Mamestra splendens*, *Hyssia cavernosa* gozmenyi, *Celaena leucostigma*, *Trichopteryx virescens*, *Eupithecia veratraria*, *Eupithecia trisignaria*, az arundifil biotópokból: *Photodes extrema*, *Archanaera neurica*, mezofil réti komponensek: *Photodes morrisii*, *Everes alcatas*, a higrofil Senta flammea, az altoherbosa társulásokból: *Xestia ditrapezium*, *Cucullia lactucae*, *Polia bombycina* és a nyár-fűz komponensek közül: *Arctornis l-nigrum*, *Catocala electa*, *Smerinthus ocellata*, *Apatura ilia*.

A Hűvös-völgyben gyűjtöttük - nálunk a Dunántul láprétjein található - a boreális típusú *Paleochrysopehanus hippothoe sumadensis* néhány példányát.

Vászoly környékén a természetes- és kulturvegetációk mellett sokfelé találunk felhagyott kerteket, ruderáliákat. Innen a gyümölcsfaféléken élők közül a *Calymna communimecula*, *Eulithis mellinata* érdemel említést, míg a gyomtársulásokból a nálunk kevésbé ismert és ritka *Eupithecia insigniata*, az üröm-fogyasztók közül a *Cucullia absinthii* és *Cucullia artemisiae*. A közelebbi és távolabbi területek kiterjedt borókássainak jellemző fajai a *Thera juniperata* és az *Eupithecia sobrinata*.



### 3. Dörgicse: Pántlikás-dűlő

Dörgicse községtől a Balaton-part irányába ereszkedő lejtőt több, a parttal párhuzamos törésvonal osztja meg. A felső platószerű területen dolomit törméléses, sziklás talajon sejtás melegkedvelő gyepeket találunk. Az itteni biotópot néhány ritka vagy lokális előfordulású faj kellően reprezentálja: *Euxoa hastifera*, *Cryphia domestica*, *Eublemma arcuina*. A faszintet elsősorban a ligetszerűen tenyésző molyhostölgyek, virágoskőrisek, a cserjeszintet az olykor sűrű bokrokat képező galagonya ill. boróka alkotják. Döntően quercetális: *Epilecta linogrisea*, *Polyphaenis sericata*, *Egira pulla*, és pubescentális, bokorerdő komponensek jellemzik a faunát: *Phalera bucephaloides*, *Ocneria rubea*, *Xantholeuca croceago*, *Rileyana fovea*, *Dichonia aeruginea*, *Ennomos quercaria*. Továbbá a galagonya fogyasztó *Eriogaster catax* és a borókán élő *Eupithecia intricata* érdemel említést.

Nyilván a törésvonalak mélyebb fekvésű zártabb vegyes erdeiből került elő a *Meganephria bimaculosa* és a *Lithophane socia*.

Egész faunakutatásunk talán legkiemelkedőbb eredménye a *Brachionycha syriaca* decipulae itteni előkerülése, mely egyben az állat aréjának eddig ismert legnyugatibb előfordulása. Az 1966-tól csak him példányok alapján ismert, hazánk területéről leirt lepkét eddig kevés helyen és kis példányszámban gyűjtötték. Dörgicseán az első him példányt 1981. október 31-én /leg. Simonyi/ majd 1983. november 4-én további hímek mellett két nőtény példányt fogtunk /leg. Kálló és Szécsényi/. A tudomány számára eddig ismeretlen *decipulae* nőtény leírását tartalmazó cikk megjelent /Szécsényi, 1985/.

### 4. Barnag: Som-bokor

A Pécselyi-medence É-i peremét határoló letörés felső szintjén a mészkő kopárakat molyhostölgyes-cserszömörccés karsztbokorerdők, sziklagyepek borítják. A közvetlen közelükben elterülő, Barnag D-i határát megközelítő fennsíkot melegkedvelő gyepek, galagonyások alkotják. Ezt a területet csak 1982 óta kutatjuk, de természetes vegetációjának viszonylagos háborítatlansága és az eddig rögzített fauna-kép mind azt sugallják, hogy további feltárásokat érdemes végezni, mintegy a Vászoly környéki kutatásokat térben kiszélesíteni. Mint-hogy az innen gyűjtött fajok nagy része már Vászolyból és Dörgicseről ismert, ezért pusztán jellemzés képpen csak néhány faunakomponenst említünk. A lejtősztyepp elemek közül: *Eucharhia casta*, *Cucullia gozmanyi*, *Simyra nervosa*, *Lemonia dumi*, *Colias chrysothema*, a quercetális elemek közül: *Dichonia aprilina*, *Eupithecia dodoneata* és a pubescentális elemekből: *Eutelia adalatrix*, *Dichonia aeruginea*.

A Vászoly Öreg-hegyi, a dörgicsei és a barnagi gyűjtőhelyek mészkő ill. dolomit alepközvetű, mediterrán klímehatású területei a hasonló élőhelyi adottságok miatt megközelítően egységes fauna-képet mutatnak. Egymáshoz való viszonyításuk kapcsán csupán néhány fajról mondható el, hogy csak az említett élőhelyek egyikéről került elő /pl. Vászoly, Öreg-hegy: *Amphipyra tetra*, Dörgicse: *Euxoa hastifera*, Barnag, Som-bokor: *Colias chrysothema*/. A Vászoly Hűvös-völgyi adatok az előzőekkel szemben jellegzetesen hűvös-nedves élőhelyi adottságokra, részben montán hatásra utalnak, többnyire nedves réti, lápréti ill. altoherbosa és nemorális komponensek a jellemzőek.

Természetesen - kis területekről lévén szó - az egyes részfaunák nem különíthetők el mereven egymástól, hiszen a klimatikus hatások, bizonyos fajok vagilitása és távolabbi faunák beszűrődése ezt nem teszi lehetővé. Mindazonáltal az egyes jól kikutatott gyűjtőhelyek fajainak jellemző elterjedési alaptípus szerinti %-os felosztása - épp a fauna jelleg jobb megismerése szempontjából - indokoltnak tűnik.

	S	E	P	H	K	M	T	B	V
Vászoly Öreg-hegy	12	43	7	27	0,3	0,1	-	-	10,6
Vászoly Hűvös-völgy	20	47	4	17	-	-	-	0,5	11,5
Dörgicse Pántlikás-dűlő	12	35	7	34	0,6	0,5	0,5	-	10,4
Barnag Som-bokor	14	45	3	30	-	-	-	-	8

S - szibíriai	E - euroszipíriai	P - pontomediterrán
H - holomediterrán	K - pontokaspi	M - mandzsúriai
T - túránóeremiális	B - boreális	V - vándor, egyéb

Megfigyelhető a Vászoly Hűvös-völgyi adatoknál a ponto- és holomediterrán típusú fajok alacsony részeseződése, melyet a szibíriai típusok magasabb aránya ellensúlyoz. Ennek épp az ellenkezőjét tapasztaljuk az Öreg-hegyi, dörgicsei és barnagi adatokkal kapcsolatban. Jellemző még a pontokaspi és mandzsúriai elemek Vászoly Öreg-hegyi és dörgicsei jelenléte.

Az alábbi fajlista a Vászoly és környékén 1976-tól 1985-ig gyűjtött nagy-  
lepke anyagot tartalmazza, összesen 670 fajt. Balatonakali, Balatonudvari és  
Kisdörgicse területéről is szerepelnek kiegészítő adatok, ahol csak alkalmi  
gyűjtéseket végeztünk.

Lelőhelyi rövidítések /zárójelben a nemzetközi irodalomban használatos  
UTM-gríd hálózat jeleivel/:

V: Vászoly: Öreg-hegy /YN 10/  
H: Vászoly: Hűvös-völgy /YN 10/  
D: Dörgicse: Pántlikás-dűlő /YM 09/  
B: Barnag: Som-bokor /YN 00/  
A: Balatonakali /YM 09/  
U: Balatonudvari /YM 19/  
K: Kisdörgicse /YN 00/

#### A fajok jegyzéke

##### Nolidae

<i>Nola cuculatella</i> L.	V
<i>Roeselia strigula</i> DEN et SCHIFF.	V, H, D
<i>kolbi</i> DANIEL	V, H, D
<i>togatulalis</i> HBN.	V
<i>albula</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Celama cicatricalis</i> HBN.	V
<i>centonalis</i> HBN.	V, D
<i>crisatula</i> HBN.	H

##### Arctiidae

<i>Mitochrista miniata</i> FORST.	V
<i>Cybosia mesomella</i> L.	V, H
<i>Endrosea roscida</i> DEN. et SCHIFF.	V
<i>Lithosia quadra</i> L.	V, H
<i>Eilema griseola</i> HBN.	H
<i>lurideola</i> ZINCK.	H
<i>complana</i> L.	V
<i>lutarella</i> L.	V, H, D
<i>pigmeola pallifrons</i> Z.	V, D
<i>sororcula</i> HUFN.	V, H, B
<i>pseudocomplana</i> DANIEL	V, D
<i>Ocnogyna parasita</i> HBN.	V, D
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	V, H, D, B
<i>Eucharis casta</i> ESP.	V, B
<i>Spilærctia lutea</i> HUFN.	V, H
<i>Spilosoma menthastris</i> ESP.	H, D
<i>Diaphora mendica</i> CL.	V
<i>Rhyparia purpurata</i> L.	V
<i>Diacrisia sannio</i> L.	V, H, B
<i>Arctia caja</i> L.	V, H
<i>villica</i> L.	H
<i>Callimorpha quadripunctaria</i> PODA	V, D

Notodontidae

Cerura furcula CL.	V, H
bifida HBN.	H
Stauropus fagi L.	V, D
Hoplitis milhauseri F.	V, H, D
Exaereta ulmi DEN et SCHIFF	V, H, B
Gluphisia crenata ESP.	V, H
Drymonia querna F.	V, H, D
chaonia ESP.	V, D, B
dodonea HBN.	V
Pheosia tremula CL.	V
Notodonta dromedarius L.	V
phoebe SIEB.	H
ziczac L.	H
Peridea anceps GOEZE	V, H, D, B
Drynobia melagone RKH.	V, H
Lophopteryx cuculla ESP.	V, H
Spatalia argentina DEN. et SCHIFF.	V, D, B
Pterostoma palpina L.	V, H
Ptilophora plumigera ESP.	V, D
Phalera bucephala L.	V, D
bucephaloides O.	V, D
Pygaera pigra L.	V

Lymantriidae

Dasychira pudibunda L.	V, B
fascelina L.	V
Hypogyma morio L.	V, H
Arctornis l-nigrum MÜLL.	V, H
Lymantria disper L.	V, H
Porthesia similis FUESSLY	V
Euproctis chrysoorrhoea L.	V
Ocneria rubea F.	V, D

Thaumetopoeidae

Thaumetopoes processionea L.	V, D
------------------------------	------

Noctuidae

Euxoa hastifera DONZ.	D
obelisca DEN. et SCHIFF	V
tritici eruta HBN.	V
nigricans L.	V, D
temera HBN.	V, D
distinguenda LED.	V
aquilina DEN. et SCHIFF.	V, H
Agrotis cinerea DEN. et SCHIFF.	V, D, B
vestigialis HUFN.	D
segetum DEN. et SCHIFF.	V, H, D, B
exclamationis L.	V, H, D, B
clavis HUFN.	H
epsilon HUFN.	V, D
Ogygia forcipula DEN. et SCHIFF.	V, H
signifera DEN. et SCHIFF.	V
Ochropleura plecta L.	V, H, D, B
Axylia putris L.	V, D, B
Eugnorisma depuncta L.	V, D
Rhyacia simulans HUFN.	V
Chersotis rectangula DEN. et SCHIFF.	V
multangula DEN. et SCHIFF.	V
Noctua pronuba L.	V, D
fimbriata SCHREBER	V, D
janthina DEN. et SCHIFF.	V, D
interposita HBN.	V, D

Noctua orbona HUFN.	V, D
comes HBN.	V, D
Epilecta linogrisea DEN. et SCHIFF.	D
Opigena polygona DEN et SCHIFF.	V, H, D
Peridroma saucia HBN.	V, D
Diarsia brunnea DEN. et SCHIFF.	V, H
rubi VIEWEG	V, H, D, B
Xestia c-nigrum L.	V, H
ditrapezium DEN. SCHIFF.	H
triangulum HUFN.	V, H
rhomboidea ESP.	V, H
baja DEN. et SCHIFF.	V, H, D
xanthographa DEN. et SCHIFF.	V, D, B
castanea ESP.	V, D
Cerastis rubricosa DEN. et SCHIFF.	V, H
leucographa DEN. et SCHIFF.	H
Mesogona acetosellae DEN. et SCHIFF.	V, D
Discestra trifolii HUFN.	V, H, D, B
Hada nana HUFN.	V, D, B
Polia bombycina HUFN.	V
nebulosa HUFN.	V, H
Sideridis evidens HBN.	D
albicolon HBN.	V
Heliophobus reticulata GOEZE	V
Mamestra brassicae L.	V, D
persicariae L.	V, H
contigua DEN. et SCHIFF.	V, H, D, B
w-latinum HUFN.	V, H
thelessina HUFN.	H, D
susa DEN. et SCHIFF.	V, H, B
splendens HBN.	H
oleracea L.	V
pisi L.	V, H
bicolorata HUFN.	V, B
dysodea DEN. et SCHIFF.	V, B
Hadena rivularis F.	V, H, D
perplexa DEN. et SCHIFF.	V
irregularis HUFN.	V
luteago DEN. et SCHIFF.	V
confuse HUFN.	V
bicruris HUFN.	V, H
Eriopygodes imbecilla F.	V, H
Tholera cespitis DEN. et SCHIFF.	V, D
decimalis PODA	V, D
Panolis flammea L.	V, H
Xylomiges conspicillaris L.	V, H, B
Orthosia cruda DEN. et SCHIFF.	V, D
miniosa DEN. et SCHIFF.	V, D
opima HBN.	V, D
gracilis DEN. et SCHIFF.	V, D
stabilis DEN. et SCHIFF.	V, D
incerta HUFN.	V, D
munda DEN. et SCHIFF.	V, D
gothica L.	V, D
Hyssia cavernosa gozmanyi KOVÁCS	V, D
Perigrapha i-cinctum DEN. et SCHIFF.	V, D
Mythimna turca L.	V, D, B
conigera DEN. et SCHIFF.	V, H
ferrago F.	V, H, D, B
albipuncta DEN. et SCHIFF.	V, H, D, B
unipuncta HAW.	V
pudorina DEN. et SCHIFF.	V
impura HBN.	V, H
straminea TR.	V
pellens L.	V, H
l-album L.	V, H, D, B
Senta flammea CURTIS	V, H
Cucullia absinthii L.	D
artemisiae HUFN.	V, D
chamomillae DEN. et SCHIFF.	V
lactuceae DEN. et SCHIFF.	V, H, B

<i>Cucullia umbratica</i> L.	V, H, D, B
<i>lychnitis</i> RMBR.	V
<i>nova</i> sp. / <i>gozmanyi</i> /	V, B
<i>verbasci</i> L.	D
<i>xeranthemi</i> BSD.	V, B
<i>Calophasia lunula</i> HUFN.	V, D, B
<i>Omphalophana antirrhinii</i> HBN.	V, D, B
<i>Episema glaucina</i> ESP.	V
<i>scoriacea</i> ESP.	V
<i>Iteophaga viminalis</i> F.	V
<i>Brachionycha sphinx</i> HUFN.	V, D
<i>syriaca decipulae</i> KOV. et VAR.	D
<i>Aporophyla lutulenta</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Egira pulla</i> HBN.	V, D
<i>Lithophane socia</i> HUFN.	D
<i>ornitopus</i> HUFN.	V, D
<i>Xylena vetusta</i> HBN.	D
<i>exoleta</i> L.	V, D
<i>Allophyes oxycanthae</i> L.	V, D, B
<i>Meganephria bimaculosa</i> L.	V, D
<i>Rileyana fovea</i> TR.	V, H, D
<i>Valeria oleagina</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Dichonia aprilina</i> L.	V, D
<i>convergens</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>aeruginea</i> HBN.	V, D, B
<i>Lemprosticta culta</i> DEN. et SCHIFF.	V, B
<i>Dryobotodes eremita</i> F.	V, B
<i>monochroma</i> ESP.	V, D, B
<i>Blepharita satura</i> ESP.	V, D, B
<i>Polymixis polymita</i> L.	V, H
<i>Antitype chi</i> L.	V
<i>Ammoconia caecimacula</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>Eupsilia transversa</i> HUFN.	V, D
<i>Xantholeuca croceago</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Conistra vaccinii</i> L.	V, D, B
<i>ligula</i> ESP.	V, D
<i>rubiginosa</i> SC.	V, D, B
<i>veronicae</i> HBN.	V, D, B
<i>rubiginea</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>erythrocephala</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>Agrochola circellaris</i> HUFN.	V, D, B
<i>lota</i> CL.	D
<i>macilenta</i> HBN.	V, D, B
<i>nitida</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>helvola</i> L.	V, D, B
<i>humilis</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>litura</i> L.	V, D, B
<i>lychnidis</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>laevis</i> HBN.	V, D, B
<i>Atethmia ambusta</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Xanthia aurago</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>fulvago</i> CL.	V
<i>citrago</i> L.	V, D, B
<i>Simyra nervosa</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>albovenosa</i> GOEZE	V, H
<i>Acronycta megecephala</i> DEN. et SCHIFF.	V, H
<i>tridens</i> DEN. et SCHIFF.	V, H, D
<i>psi</i> L.	V, H, D
<i>auricoma</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>rumicis</i> L.	V, H, D
<i>Craniophora ligustri</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>Gryphia fraudatricula</i> HBN.	V, H
<i>algae</i> F.	V, D
<i>domestica</i> HUFN.	V, D
<i>Amphipyra pyramidea</i> L.	V, D, B
<i>berbera svenssoni</i> FLETCHER	V, D
<i>livida</i> DEN. et SCHIFF.	V
<i>tragopoginis</i> CL.	V
<i>tetra</i> F.	V
<i>Dipterygia scabriuscula</i> L.	V
<i>Rusina ferruginea</i> ESP.	V, D

Polyphaenis sericata ESP.	V, D
Thalophila matura HUFN.	V, H, D
Trachea atriplicis L.	V, D
Euplexia lucipera L.	V, H
Phlogophora meticulosa L.	V, H, D, B
Eucarta amethystina HBN.	V, H
Ipimorpha retusa DEN. et SCHIFF.	H
Dyschorista ypsilon DEN. et SCHIFF.	V, H
Dicycla oo L.	V, D
Cosmia affinis L.	V
pyralina DEN et SCHIFF.	V, H
trapezina L.	V, H
Auchmis comma DEN. et SCHIFF.	V, D
Actinotia polyodon CL.	V, D
hyperici DEN. et SCHIFF.	V, D
radiosa ESP.	D
Apamea monoglypha HUFN.	V, H, D, B
syriaca tallosi KOV. et VARGA	V
lithoxylaeae DEN et SCHIFF.	V, D
sublustris ESP.	V, H
crenata HUFN.	V
characterae HBN.	V
remissa HBN	H
anceps DEN. et SCHIFF.	V, H, B
sordens HUFN.	V, H, D
scolopacina ESP.	V
Oligia strigilis L.	V
latruncula DEN. et SCHIFF.	V, H
furuncula DEN. et SCHIFF.	V
Mesapamea secalis L.	V, H, D, B
Photedes minima HAW.	D
extrema HBN.	H, D
morrisioni DALE	V
pygmaea HAW.	D
Luperina testacea DEN. et SCHIFF.	V, D
Amphipoea oculea L.	V
Hydraecia micacea ESP.	V, H
Gortyna flavago DEN. et SCHIFF.	V, H
Calamia tridens HUFN.	V, D
Calasena leucostigma HBN.	V, H
Archanaea neurica HBN.	H
Rhizedra lutosa HBN.	V, D, B
Charanyca trigrammica HUFN.	V, H
Hoplodrina alsines BRAHM	V, H, D, B
blanda DEN. et SCHIFF.	V, D, B
ambigua DEN. et SCHIFF.	V, D, B
superstes O.	V
respersa DEN. et SCHIFF.	V, D, B
Atypha pulmonaris ESP.	H
Ceradrina morpheus HUFN.	V, D
clavipalpis SC.	V, D
kadenii FRR.	V
Athetis gluteoosa TR.	V, D
lepigone MÖSCH.	V
Aegle koekeritziana HBN.	V
Psilomonodes venustula HBN.	V, D
Pyrrhia umbra HUFN.	V, H
purpurites TR.	V
Heliothis virescens HUFN.	V, H, D, B
maritima GRASL.	V, H, D
peltigera DEN. et SCHIFF.	V, K
Panemeria tenebrata SC.	V
Periphanes delphinii L.	V
Eublemma arcuina HBN.	D
Calymma communimacula DEN. et SCHIFF.	V, D
Porphyria purpurina DEN. et SCHIFF.	V, H, D
Jaspidia pygarga HUFN.	V, D
Deltotes candidula DEN. et SCHIFF.	V, H, D, B
Erastria trabealis SC.	V, H, D, B
Acontia lucida HUFN.	V
Tyta luctuosa DEN, SCHIFF.	V, D

<i>Eutelia aduatrix</i> HBN.	V, D, B
<i>Earias chlorana</i> L.	V, D
<i>Bena prasinana</i> L.	V, H
<i>Pseudoips fagana</i> F.	H
<i>Diloba caeruleocephala</i> L.	V, D, B
<i>Colocasia coryli</i> L.	V, D, B
<i>Abrostola asclepiadis</i> DEN. et SCHIFF.	V, H, D, B
<i>trigemina</i> WERN.	V, H, D
<i>Diachrysia chrysitis</i> L.	V, H, D, B
<i>Macdunnoughia confusa</i> STEPH.	V, B
<i>Autographa gamma</i> L.	V, H, D, B
<i>Plusia festucae</i> L.	V
<i>Astiotes sponsa</i> L.	V
<i>Catocala nupta</i> L.	V, D, B
<i>elocata</i> ESP.	V
<i>electa</i> BKH.	V
<i>promissa</i> ESP.	V, D
<i>nymphagoga</i> ESP.	V, D
<i>hymeneas</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>fulminea</i> SC.	V, D
<i>Minucia lunaris</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Callistege mi</i> CL.	V, D
<i>Euclidia glyphica</i> L.	V, D
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	V, D
<i>Calpe thalictri</i> BKN.	V
<i>Lygephila pastinum</i> TR.	V
<i>cracca</i> DEN. et SCHIFF.	V, D, B
<i>limosa</i> TR.	V, H, B
<i>Aedia funesta</i> ESP.	V
<i>Laspeyria flexula</i> DEN. et SCHIFF.	H, D
<i>Parascotia fuliginaria</i> L.	V
<i>Epizeuxis calvaria</i> F.	V, D
<i>Phytometra viridaria</i> CL.	V
<i>Rivula sericealis</i> SC.	H, D
<i>Macrochilo tentacularia</i> L.	V, H, D
<i>Herminia tarsipennalis</i> TR.	V, H
<i>tarsicrinialis</i> KNOCH	V, H
<i>lunalis</i> SC.	V
<i>barbalis</i> CL.	H
<i>Paracolax derivialis</i> HBN.	V
<i>Hypena proboscidalis</i> L.	V, H, D, B
<i>rostralis</i> L.	V, H, D, B
<i>Schrankia taenialis</i> HBN.	V
<i>Trisateles emortualis</i> STEPH.	V, H

#### Geometridae

<i>Alsophila quadripunctata</i> ESP.	V, D
<i>aesicularia</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Asthena albulata</i> HUFN.	V, D
<i>Hydraelia flammeolaria</i> HUFN.	V, H
<i>Epirrita dilutata</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Operophtera brumata</i> L.	V, D
<i>Larentia clavaria</i> HAW.	V
<i>Anticlea badiata</i> DEN. et SCHIFF.	V, H
<i>derivata</i> DEN. et SCHIFF.	V, H
<i>Pelurga comitata</i> L.	V, H
<i>Colostygia pectinataria</i> KNOCH.	V, H
<i>Cosmorhoe ocellata</i> L.	V, H
<i>Eulithis mellinata</i> L.	V, H
<i>pyraliata</i> DEN. et SCHIFF.	V, H
<i>Chloroclysta truncata</i> HUFN.	V
<i>Cidaria fulvata</i> FORST.	V, H
<i>Thera juniperata</i> L.	V, D
<i>Electrophaes corylata</i> THNBG.	V, H, D
<i>Hydriomena impluviata</i> DFN. et SCHIFF.	V
<i>Horisme vitalbata</i> DEN. et SCHIFF.	V, H, D
<i>tersata</i> DEN. et SCHIFF.	V, H, D
<i>corticata</i> TR.	V

Melanthia procellata DEN. et SCHIFF.	V, H, D
Pareulype berberata DEN. et SCHIFF.	V
Rheumaptera cervinalis SC.	V
Triphosa dubitata L.	V, H
Philereme vetulata DEN. et SCHIFF.	V, H
Perizoma alchemillata L.	V, H, D
lugdunaria H. S.	D
bifasciata HAW.	V
flavofasciata THNBG.	V, H
Xanthorrhoe biriviata BKH.	V, H
designata HUFN.	V, H
spadicearia DEN. et SCHIFF.	V, H, D
ferrugata CL.	V, H, D
fluctuata L.	V, H, D
Scotopteryx moeniata SC.	V, H, D
bipunctaria DEN. et SCHIFF.	V, H, D
mucronata SC.	D
Catarhoe rubidata DEN. et SCHIFF.	V, H
cuculata HUFN.	V, H, D, B
Epirrhoe tristata L.	V, H
alternata MULL.	V, D, B
rivata HBN.	V, D, B
galiata DEN. et SCHIFF.	V, H
Costaconvexa polygrammata BKH.	V, D
Camptogramma bilineata L.	V, D
Catachlysme riguata HBN.	V, H
Aplocera plagiata L.	V, D, B
Lithostege farinata HUFN.	V, H
Lythris purpuraria L.	D
Lobophora halterata HUFN.	D
sexalata RETZ.	V, H
Trichopteryx viretata HBN.	V, H
Eupithecia inturbata HBN.	D
haworthiata DBLD.	V, H
linariata DEN. et SCHIFF.	V, H
venosata F.	V
egenaria H. S.	H
centaureata DEN. SCHIFF.	V, H, D
gueneata MILL.	V, D
tresignaria H.S.	H
intricata ZETT.	H
veratraria H.S.	V
tripunctaria H.S.	V, H, D
plumbeolata HAW.	V
denotata HBN.	V
vulgata HAW.	H
indigata HBN.	V
castigata HBN.	V
icterata VILL.	V, D
succenturiata L.	V, H, D
insignata HBN.	H
millefoliata RÖSSL.	D
distinctaria H.S.	V, H, D
grapheta TR.	D
pimpinellata HBN.	V
innotata HUFN.	V, D
virgaureata DBLD.	V
dodoneata GUEN.	V, H, D, B
sobrinata HBN.	D
ericeata RMBR.	D
Gymnoscelis rufifasciata HAW.	V
Chlorocystis v-ata HAW.	V, H
Callicystis rectangulata L.	H, D
Ideea rufaria HBN.	V
aureolaria DEN. et SCHIFF.	V
muricata HUFN.	D
rusticata DEN. et SCHIFF.	V
filicata HBN.	V, D
moniliata DEN. et SCHIFF.	V
politata HBN.	V
dilutaria HBN.	V
humiliata HUFN.	V, D



<i>Idaea seriata</i> SCHRANK	V, D
<i>subsericeata</i> HAW.	V
<i>trigeminata</i> HAW.	V
<i>emarginata</i> L.	V
<i>fuscconervosa</i> GOEZE	V
<i>dimidiata</i> HUFN.	V
<i>aversata</i> L.	V
<i>rubraria</i> STGR.	V, D
<i>degeneraria</i> HBN.	V, D
<i>inornata</i> HAW.	V, H, D
<i>deversaria</i> H. S.	V
<i>Calothyssanis amata</i> L.	V, H, D, B
<i>Cyclophora annulata</i> SCHULZE	V, H, D
<i>ruficiliaris</i> H.S.	V, H, D
<i>quercimontaria</i> BASTELEB.	V
<i>porata</i> L.	V, D
<i>punctaria</i> L.	V
<i>linearis</i> HBN.	V, H
<i>Scopula immorata</i> L.	V
<i>subpunctaria</i> H.S.	V
<i>nigropunctaria</i> HUFN.	V
<i>virgulata</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>ornata</i> SC.	V, H, D
<i>rubiginata</i> HUFN.	V, H, D
<i>marginepunctata</i> COEZE	V, D, B
<i>incanata</i> L.	V, H
<i>immutata</i> L.	V, H, D
<i>flaccidaria</i> Z.	V, D
<i>Rhodostrophia vibicaria</i> CL.	V, H, D
<i>Abraxas grossulariata</i> L.	V
<i>Lomaspidis marginata</i> L.	V, H
<i>Ligdia adustata</i> F.	V, H
<i>Stegania dilectaria</i> HBN.	H
<i>Semiothisa alternaria</i> HBN.	V, H
<i>liturata</i> CL.	V, H, D
<i>Chiasmia clathrata</i> L.	V, H, D, B
<i>glarearia</i> BRAHM	V, H, D, B
<i>Tephрина murinaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Flagodis pulveraria</i> L.	V, H
<i>dolebraria</i> L.	V, H, B
<i>Opisthograptis luteolata</i> L.	V, H, D
<i>Pseudopanthera macularia</i> L.	V, H, D
<i>Therapis flavicaria</i> DEN. et SCHIFF.	V
<i>Apeira syringaria</i> L.	V, H
<i>Ennomos erosaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>quercaria</i> HBN.	V, D
<i>Selenia dentaria</i> F.	V, H
<i>lunularia</i> HBN.	V, H
<i>tetralunaria</i> HUFN.	V, H, B
<i>Artiora evonymaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Crocallis tusciaria</i> BKH.	V, D, B
<i>elinguaris</i> L.	V, D
<i>Ourapteryx sambucaria</i> L.	V
<i>Colotois pennaria</i> L.	V, D
<i>Angerona prunaria</i> L.	V, D
<i>Apocheima pilosaria</i> HBN.	D
<i>hispidaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Lycia zonaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>hirtaria</i> CL.	V, D
<i>Biston strataria</i> HUFN.	V, D
<i>betularis</i> L.	V, D
<i>Agriopsis leucophaearia</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>bajaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>aurantiaria</i> HBN.	V, D
<i>marginaria</i> BKH.	V, D
<i>Erannis defoliaria</i> CL.	V, D
<i>Synopsis sociaria</i> HBN.	V, H, D
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> DEN. et SCHIFF.	V
<i>Selidosema brunnearia</i> VILL.	V
<i>plumaria</i> VILL.	D
<i>Cleora cinctaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, H, B

<i>Alcis repandata</i> L.	V
<i>Boarmia punctinialis</i> SC.	V, H
<i>arenaria</i> HUFN.	V, H
<i>viertlii</i> BOHATSCH	V, D
<i>Ascotis selenaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, D
<i>Ectropis bistortata</i> GOEZE	V, B
<i>consonaria</i> HBN.	V, H
<i>extersaria</i> HBN.	V, H
<i>Cabera exanthemata</i> SC.	V, H
<i>pusaria</i> L.	V
<i>Lomographa bimaculata</i> F.	V, H
<i>temerata</i> DEN. et SCHIFF.	V, H
<i>Compaea margaritata</i> L.	V
<i>Odontognophos dumetata</i> TR.	V
<i>Gnophos furvata</i> L.	V, D
<i>obscurata</i> HBN.	V, D
<i>Petrophora chlorosata</i> SCOP.	V
<i>Siona lineata</i> L.	V
<i>Aspitates gilvaria</i> DEN. et SCHIFF.	V, H, D
<i>Pseudoterpna pruinata</i> HUFN.	V
<i>Comibaena pustulata</i> HUFN.	V, H
<i>Thetidia smaragdaria</i> F.	V, H
<i>Hemithea aestivaria</i> HBN.	V, H
<i>Chlorissa viridata</i> L.	V
<i>cloraria</i> HBN.	V
<i>pulmentaria</i> GUEN.	V
<i>Thalera fimbrialis</i> SC.	V
<i>Hemistola chrysoprasaria</i> ESP.	V, H, D

#### Thyatiridae

<i>Habrosyne pyritoides</i> HUFN.	V, H
<i>Thyatira batis</i> L.	V
<i>Palimpsestis duplaris</i> L.	V, H
<i>Tethea</i> or F.	V
<i>Polyphoca diluta</i> F.	V, D
<i>ruficollis</i> F.	V, D
<i>ridens</i> F.	V, D

#### Drepanidae

<i>Platypteryx curvatula</i> BKH.	V
<i>herpagula</i> ESP.	V, H, D
<i>Drepana cultraria</i> F.	V, H
<i>binaria</i> HUFN.	V, D
<i>Cilix glaucatus</i> SC.	V, H, D, B

#### Attacidae

<i>Saturnia pyri</i> DEN. et SCHIFF.	V, H, B
<i>Eudia pavonia</i> L.	V

#### Lesioceridae

<i>Malacosoma castrensis</i> L.	V, D
<i>Trichiura crataegi</i> L.	D
<i>Foecilocampa populi</i> L.	V, D
<i>Eriogaster ramicola</i> HBN.	V, D, B
<i>catax</i> L.	D, B
<i>Pachygastris trifolii</i> ESP.	V, D
<i>Macrothylecia rubi</i> L.	V, H, D, B
<i>Epicnaptera tremulifolia</i> HBN.	V, D
<i>Gastropacha quercifolia</i> L.	V
<i>Odonestis pruni</i> L.	V, H
<i>Dendrolimus pini</i> L.	V, H

Lemonidae

Lemonia taraxaci ESP. V, D  
 dumii L. V, B

Sphingidae

Herse convolvuli L. V, D  
 Sphinx ligustri L. V, B  
 Hyloicus pinastri L. V, H, B  
 Mimas tiliae L. H, D  
 Marumba quercus L. V  
 Smerinthus ocellata L. V, H  
 Laothoe populi L. V, H  
 Haemorrhagia tityus L. V  
 Deilephila elpenor L. V, H  
                   porcellus L. V, H, D, B  
 Hyles euphorbiae L. V, H  
                   lineata livornica ESP. V  
 Macroglossum stellatarum L. V

Papilionidae

Parnassius mnemosyne L. V  
 Iphiclydes podalirius L. V  
 Papilio machaon L. V

Pieridae

Leptidea sinapsis L. V, H, D  
                   morsei major GRUND. D  
 Gonepteryx rhamni L. V, H  
 Colias croceus FOURC. H, D  
                   chrysotheme ESP. B  
                   australis calida VRTY. V, D, B  
                   hyale L. V, D  
 Anthocharis cardamines L. V, H  
 Pontia daplidice L. V, H, D  
 Pieris brassicae L. V, H, D  
                   rapae L. V  
                   napi L. V  
 Aporia crataegi L. V

Nymphalidae

Issoria lathonia L. V, H  
 Clossiana euphrosyne L. V  
                   dia L. V, H  
 Brenthis hecate L. U  
 Argynnis paphia L. H  
 Fabriciana berecynthia PODA V, H, D  
                   niobe L. V, H  
 Mesoacidalia aglaja L. V, H  
 Melitaea didyma ESP. V, U  
                   cinxia L. V  
                   phoebe SCHIFF. V  
 Mellicta athalia ROTT. V, D  
                   britomartis ASSM. V  
                   aurelia NICK. V  
 Araschnia levana L. H  
 Polygonia c-album L. V, H  
 Nymphalis polychloros L. H  
 Inachis io L. V, H  
 Aglais urticae L. V, H, D  
 Cynthia cardui L. V, H  
 Vanessa atalanta L. V, D  
 Ladoga camilla L. H  
 Apatura ilia SCHIFF. H, D

Satyridae

Coenonympha iphis SCHIFF.	V, H
pamphilus L.	V, H
arcania L.	V
Maniola jurtina L.	V, H
Lasionmata megaera L.	V, H
maera L.	V, H
Pararge aegeria L.	V, D
Aphantopus hyperantus L.	V, H
Minois dryas SC.	V, H, D, B
Brintesia circe F.	V, B
Arethusana arethusa SCHIFF.	D
Hipparchia fagi SC.	V
Melanargia galathea L.	V, H, D, B

Nemeobiidae

Haemaris lucina L.	V, H
--------------------	------

Lycaenidae

Thecla quercus L.	V, H
betulae L.	V, H, D
pruni L.	V
w-album KNOCH	V
spini SCHIFF.	V
acaciae F.	V
ilicis ESP.	U
Callophrys rubi L.	H
Heodes tityrus PODA	H
Thersamonia dispar HAW.	H
Palaeochrysopehanus hippothoe L.	H
Everes argiades PALL.	V, H
alcetas HFFMGG.	H
decolorata STGR.	V, H
Cupido minimus FUESSL.	V, D
Celastrina argiolus L.	V
Pseudophilotes vicrama MOORE	V
Jolana jolas O.	V, U
Glaucopsyche alexis PODA	V, D
Lycaeides argyrognomon BGSTR.	V, H, D
idas L.	V, H
Plebejus argus L.	V, H
Aricia agestis DEN. et SCHIFF.	A
Cyaniris semiargus ROTT.	K
Polyommatus icarus ROTT.	V, D, B
Plebicula dorylas SCHIFF.	V
amandus SCHN.	V
thersites CANT.	V
Lysandra bellargus ROTT.	V
coridon PODA	V, H, D
Meleageria daphnis SCHIFF.	V

Hesperiidae

Erynnis tages L.	V, H, D
Pyrgus malvae L.	V, D
fritillarius PODA	D
serratulae RMBR.	V
armoricanus OBTH.	V
Spialia orbifer HBN.	V
Carterocephalus palaemon PALL.	H
Thymelicus acteon ROTT.	D
lineola C.	V, D
Hesperia comma L.	V, D

Felsorolásunkban a Bakonyi Természettudományi Múzeum anyagára támaszkodó /Konkay L.: A Bakony hegység éjjeli nagylepkeinek jegyzéke Zirc, 1980/ jól megszokott nevezéktanát használtuk. A fajok bizonyító példányai a szerzőknél illetve a Bakonyi Természettudományi Múzeum gyűjteményében találhatóak. A problémásabb állatok meghatározásában nagy segítséget nyújtott dr. Vojnits András és dr. Konkay László, melyért ezuton is köszönetet mondunk.

## IRODALOM — LITERATUR

- ABAFI-AIGNER L. /1907/: Magyarország nagylepkei Budapest
- FORSTER, W.-WOHLFAHRT, TH. A. /1973-74/: Die Schmetterlinge Mitteleuropas V. Spanner /Geometridae/ Stuttgart
- GOZMÁNY L. /1970: Bagolylepkek I./Noctuidae I./ - Fauna Hung. XVI. 11.
- HERCZIG B.-BÜRGÉS GY. /1979/: Adatok a Keszthelyi-hegység nagylepkeinek ismeretéhez - Folia Ent. Hung. 32: 228-230
- HIGGINS, L. G.-RILEY, N. D. /1970/: Die Tagfalter Europas und Nordwest-afrikas Hamburg
- KÁLLÓ I.-SIMONYI S.-SZÉCSÉNYI L. /1980/: Adatok a Balaton-felvidék nagylepkefaunájához /Macrolepidoptera/ - A nyolcadik Bakonykutató ankét anyaga, p. 11-14
- KOCH, M. /1958-64/: Wir bestimmen Schmetterlinge I-IV. Berlin
- KOVÁCS, L. /1966/: Data to the knowledge of Hungarian Macrolepidoptera I. - Ann. Hist.-nat. Mus. Hung. 58: 453-468
- PEREGOVITS L. /1983/: A Tapolcai-medence és a Bakonyalje nagylepke faunájának természetvédelmi jelentősége és állatföldrajzi vizsgálata-szakdolgozat, Budapest
- RÉZBÁNYAI L. /1981/: Az Eilema pseudocomplana Daniel Magyarországon - Folia Ent. Hung. 42: 241-246
- SZÉCSÉNYI, L. /1985/: The description of the female of *Brachionyca syriaca decipulae* Kovács, 1966 /Lepidoptera: Noctuidae/ - Folia Ent. Hung. 46: 169-172.
- VARGA Z. /1964/: Magyarország állatföldrajzi beosztása a nagylepke fauna komponensei alapján - Folia Ent. Hung. 17: 119-167
- VOJNITS A. /1980/: Araszolólepkek I. /GEOMETRIDAE I./ - Fauna Hung. XVI. 8.

## BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER MACROLEPIDOPTEREN-FAUNA DES PLATTENSEE-HOCHLANDES, II. VÁSZOLY UND UMGEBUNG

Die im Rahmen des Programms "Das Naturbild des Bakony-Gebirges" bisher durchgeführten Makrolepidopteren-faunistischen Forschungen haben uns einen allmählich umfassender werdenden Überblick über die Gross-Schmetterlinge dieses Gebietes sowie deren Biotope und die zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge gegeben. Im vorliegenden Aufsatz möchten Verff. aufgrund von ihren 10jährigen Untersuchungen die Makrolepidopteren-Fauna der Umgebung von Vászoly und Dörgicse in grossen Zügen festlegen sowie die charakteristischen Biotope beschreiben. Gesammelt wurden insgesamt 670 Arten, von welchen einige hervorgehoben werden müssen, und die charakteristische Komponente repräsentieren zu können. Unten diesen Arten gibt es mehrere seltene Gross-Schmetterlinge. Darauf folgend wird eine aufgrund der Verbreitungstypen durchgeführte Einreihung der Arten dargelegt. Auf dieser Weise kann man die Mannigfaltigkeit der Fauna ohne weitgehende Schlussfolgerungen ziemlich gut veranschaulichen. Verff. möchten ihre Forschungen in der Zukunft auf grössere Gebiete ausbreiten, um damit die Kenntnis der Fauna des Plattensee-Hochlandes und anderer Gebiete des Bakony-Gebirges mit weiteren Beiträgen zu vervollständigen.

\ A szerzők címe /Anschrift der Verfasser/:

KÁLLÓ Imre  
1182 Budapest  
Batthyányi u. 182.

SIMONYI Sándor  
1031 Budapest  
Sajtóló u. 2.

SZÉCSÉNYI Lajos  
1133 Budapest  
Váci u. 86/B.

ANGABEN ZUR PYRALOIDEA-FAUNA DES  
BAKONY-GEBIRGES (UNGARN) II.  
CRAMBINAE (MICROLEPIDOPTERA)

IMRE FAZEKAS

Allgemeine Volksschule Komló, Sándor Fürst Strasse

ABSTRACT: Data to Pyraloidea fauna of Bakony Mountains, Hungary II. Crambinae /Microlepidoptera/. Author re-examined Crambinae species of Bakony Mountains. He states that former data of literature can be accepted only under reserve, because demonstrating specimens of some problematic taxa are absent. Identification of species is solely based on examination of genitals, but former studies left it undone. In the case of all species author gives the UTM codes, breaking down to subgrids of 2,5 X 2,5 kms. Localities of the material examined are published in a way that is suitable for data processing made by computer. In the zoogeographical analysis an attempt is made to state the fauna elements and it is summarized in a table. In the case of all species the general Hungarian spreading is described.

Einleitung

Über die Crambinae-Fauna des Bakony-Gebirges ist bisher keine selbständige Abhandlung erschienen. Unsere Kenntnisse über die innerhalb der Grenzen des Gebirges vorkommenden Arten sind bisher spärlich. Die ersten, im heutigen Sinne zuverlässigen Angaben stammten von GRABSER und SZENT-IVÁNY /1940/, die in den Jahren von 1936 bis 1938 systematische Sammlungen auf der Halbinsel Tihany durchgeführt hatten. Ihr Aufsatz enthält Angaben über die Monate der Sammlungen von Crambinae-Arten, und zwar in die Liste der Ubringen Taxa eingebaut. Nächstfolgende Arbeit, welche die Aufzählung der bis zum gegebenen Zeitpunkt im Bakony-Gebirge gesammelten enthält, ist der Faunenkatalog der Pyralidae /"Pyralidae"/ - Arten des Karpatenbeckens von SZENT-IVÁNY und UHRIK-MESZÁROS /1942/. Jener Teil dieser auch als Quellenmaterial eine besondere Bedeutung besitzenden Arbeit, der sich mit dem Bakony-Gebirge beschäftigt, wird in erster Reihe auf die Angaben des Werkes Fauna Regni Hungariae /ABAFI-AIGNER, PAVEL, UHRIK, 1896/, des Paläarktischen Kataloges von REBEL /1901/, einiger früherer Arbeiten sowie auf die zerstreuten Daten aus mehreren Privatsammlungen aufgebaut. Die in den früheren oder späteren Aufsätzen /SZÓCS, 1969; SZABÓKY, 1982/ enthaltenen Hinweise auf die Art *Agriphila geniculus* HAW. = *Crambus geniculus* HAW. / konnte ich jedoch nicht berücksichtigen. Im Laufe einer Revision hat sich nämlich herausgestellt, dass es hinter dem Namen *geniculus* fast immer die Art *Agriphila tolli* BL. steckt /vgl. FAZEKAS, 1985/. Identifikationsprobleme waren auch bei anderen Taxa wiederholt aufgetreten, diese möchte ich aber im Zusammenhang mit den betreffenden Arten erwähnen. Eine große Bedeutung kann den Sammlungen von GYÖRGY BARKÓCZI /Sümege/ beigemessen werden /SZÓCS, 1966/; BARKÓCZI war der erste gewesen, der die Art *Catoptria mytillellus* HBN. auf Ungarns Gebiet gesammelt hat /in coll. Nat. Hist. Mus., Budapest/. Der Aufschwung des Sammelns von Mikrolepidopteren im Bakony-Gebirge ist auf engste mit dem Namen von SZABÓKY geknüpft; erwähnt ist es gelungen mit seiner persönlichen Sammeltätigkeit sowie mit dem Lichtfallmaterial aus diesem Gebiet eine Grundlage für das Museum Zirc zu schaffen. Bedauerlicherweise sind in dieser Sammlung jedoch keine der kritischen und fraglichen Arten enthalten. SZABÓKY's /1982/ zusammenfassender Aufsatz ist unter dem Titel "Die Microlepidoptera des Bakony-Gebirges, Ungarn" erschienen. Dieser Aufsatz zählt nur die Liste der Arten auf, ohne jede phenologischen Angaben, ausserdem werden die Literaturangaben nicht vom Untersuchungsmaterial gesondert behandelt. Leider musste diese Arbeit wegen der in Ungarn gebräuchlichen überholten Nomenklatur und der fehlerhaft bedeuteten verwandten Arten /GOZMANY, 1963/ einer eingehenden Revision unterzogen werden /vgl. FAZEKAS.

1984;1985;1986 a,b; 1987 a,b,c/. Die in meinem Aufsatz angeführten Literaturangaben lassen sich nur mit gewissem Vorbehalt angenommen werden. Die fraglichen Taxa möchte ich in einer späteren Arbeit eingehend behandeln. Wirt man einen Blick auf die Netzkarte vom UTM System, in welcher die Fundorte der Crambinae-Arten im Bakony-Gebirge dargelegt sind /Abb.1./, so fällt es einem auf, dass sich die Fundorte vor allem auf den Plattensee-Ufer begrenzen. Von den mehr im Inneren des Gebirges liegenden Gobiets haben wir nur sehr wenige und meistens spärliche Angaben.

#### Tiergeographische Analyse

Bisher sind uns 40 Crambinae-Arten aus dem Bakony-Gebirge bekannt geworden. Diese Zahl entspricht 72%-en der sämtlichen ungarischen Crambinae-Arten. 45% der Faunaelemente des Gebirges /18 Arten/ gehören zum sibirischen Faunakreis an. Die Mehrzahl dieser Arten ist überall verbreitet und gilt als häufig /z.B. *Agriphila tristella* D. et SCH., *A. inquinatella* D. SCH., *A. straminella* D. et SCH., *Pediasia luteella* D. et SCH., *P. contaminella* HBN./, die wenigen hygrophilen Arten /z.B. *Acigona cicatricella* HBN., *Crambus silvellus* HBN., *C. scoticus* WESW./ besitzen nur eine lokale Verbreitung und auch ihre Individuenzahl scheint sehr niedrig zu sein. Beide letzterwähnte Arten sind im ganz Ungarn sehr selten. Die mediterranen Faunaelemente /16 Arten/ bleiben mit ihren 40 %-en kaum hinter den sibirischen Elementen zurück. Von den mediterranen Elementen sind sowohl die nord-mediterranen /*Catoptria falsella* D. et SCH., *Chrysocrambus craterellus* SC., *Platytes cerusella* D. et SCH./ als auch die pontomediterranen /*Catoptria mytilella* HBN., *Catoptria confusella* STGR., *Xanthocrambus saxonellus* ZCK./ mit je 7,7 -en/im Bakony-Gebirge vertreten. Es lässt sich annehmen, dass die sog. europäischen Elemente /*Catoptria osthelderi* DE LAT., *C. margariella* D. et SCH./ Relikte aus dem Eiszeitalter darstellen, die das Zeitalter der Klimafluktuations in den kühleren Gegenden der europäischen Waldrefugien überstanden hatten. Ihr derzeitiges Areal ist disjunkt, und diese Arten leben in niedriger Individuenzahl vor allem in den Laub- und Nadelwäldern der montanen subalpinen Region. In den tieferen Regionen /wie z.B. im Bakony-Gebirge/ konnten sie nur dort überleben, wo die klimatischen Bedingungen ihnen entsprechen. Ihren ökologischen Bedürfnissen nach stehen sie den sibirischen Elementen näher. Von den pontomediterranen-turkestanischen Faunaelementen besitzt die Art *Metacrambus carectellus* Z. im Karpatenbecken ein viel ausgedehnteres Areal als *Chrysocrambus linetellus* F. Trotzdem ist die Art *carectellus* aus dem Bakony-Gebirge nur von einem Fundort bekannt, während *linetellus* eine grössere Verbreitung besitzt. Interessanterweise überschreitet diese Art nach dem Osten die Donau-Linie nicht, während aus dem Süden her sie auch die rumänischen Karpaten erreicht. Von den subatlantischen Crambinae-Arten ist aus dem Bakony-Gebirge nur eine einzige bekannt geworden /*Agriphila geniculea* HAW./ Die Art *A. geniculea* dringt in jene Gebiete des Karpatenbeckens, die unter kontinentalen Einfluss stehen, nirgends hinein. Im südwestlichen Teil des Mittelmeerraums wird diese Art durch eine charakteristische xerophile Unterart /ssp. *andalusiella* CARADJA, 1910/ vertreten. Ein äusserst seltenes zusätzliches Faunaelement der Crambinae-Fauna des Bakony-Gebirges stellt die Art *Crambus monochromellus* H.-SCH. dar, die auch o-reale Beziehungen aufweist. Unlängst sind auch zwei pannonische Endemismen bekannt geworden /*Agriphila tolli pelsonius* FAZ., *Pediasia kenderesiensis* FAZ./ Das Plattensee-Hochland sowie das Mecsek-Gebirge gelten als Anhäufungsorte der *pelsonius*-Bestände. Sowohl die Sippschaft der Art *pelsonius* als auch jene der Art *kenderesiensis* lassen sich als pontomediterranen Refugien abstammend herleiten.

Zusammenfassend lässt es sich feststellen, dass die Zusammensetzung der Crambinae-Fauna des Bakony-Gebirges sehr abwechslungsreich ist. In erster Reihe dominieren die sibirischen Faunaelemente sowohl wegen ihrer hohen Arten als auch Individuenzahl. Ihnen folgen die polycentrischen holarktischen und polycentrischen und polycentrischen holopalaarktischen Faunaelemente. Beide letztgenannte Gruppen weisen eine niedrigere Artenzahl auf, jedoch sind sie - den sibirischen Elementen ähnlich - in hoher Individuenzahl vertreten. Die Arten mediterranen Ursprungs besitzen meistens nur eine lokale Verbreitung, sie sind ziemlich selten und nur einige von ihnen können als weitverbreitet bezeichnet werden /z.B. *Xanthocrambus saxonellus* ZCK., *Catoptria falsella* D. et SCH., *Platytes cerusella* D. et SCH./.

Auch an dieser Stelle möchte ich dem Herrn Museum-Direktor Dr. Sándor Tóth /Bakonyer Naturwissenschaftliches Museum, Zirc/ für die mir geleistete Hilfe danken; weiterhin bin ich dem Herrn Dr. Martin Lödl /Nat. Hist. Museum, Wien/ zum Dank verpflichtet, der mir freundlicherweise sämtliche Typenexemplare zur Verfügung gestellt und damit meine vergleichenden Untersuchungen ermöglicht hatte.



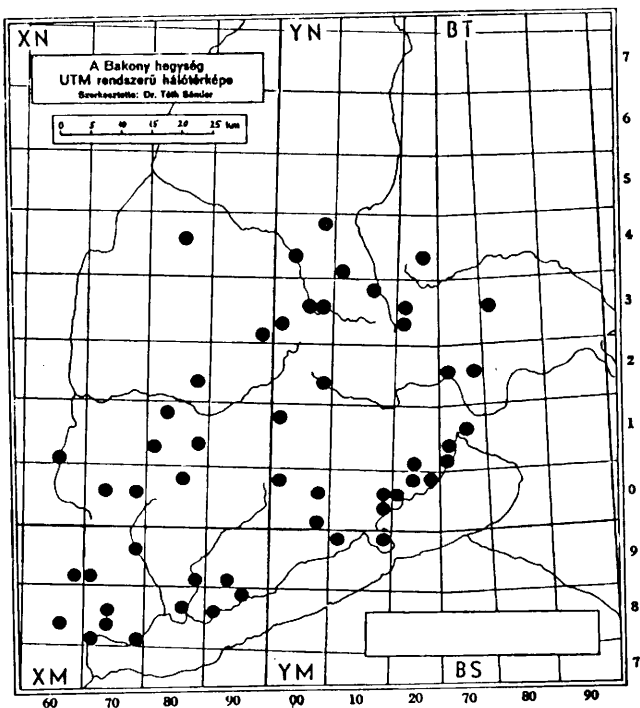


Abb. 1: Fundorte der Crambinae-Arten in die UTM Netzkarte des Bakony-Gebirges eingetragen /Netzsystem 2,5 x 2,5 km/.

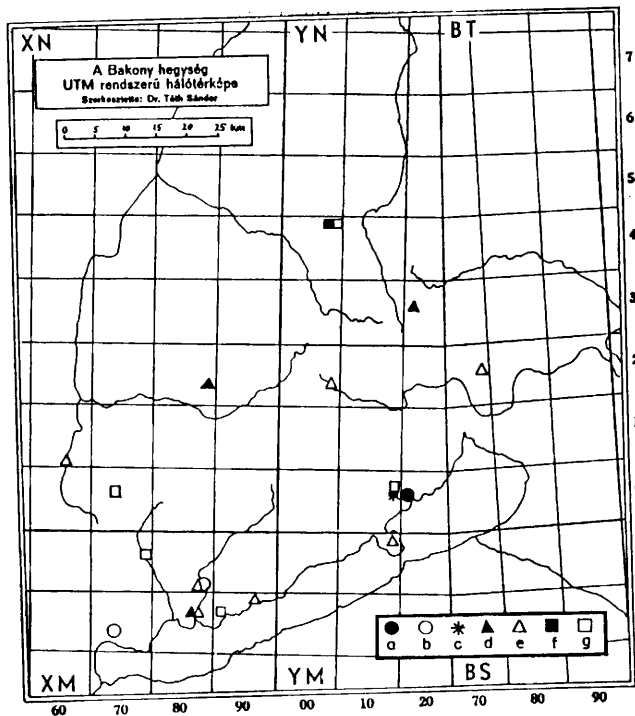


Abb.2: Die Verbreitung von einigen selteneren Crambinae-Arten /a/ *Euchromius ocellus* HAW.; /b/ *Crambus silvellus* HBN.; /c/ *C. monochromellus* H.-SCH.; /d/ *Agriphila geniculus* HAW.; /e/ *A. tolli pelsonius* FAZ.; /f/ *Catoptria osthelderi* DE LAT.; /g/ *C. mytilella* HBN.

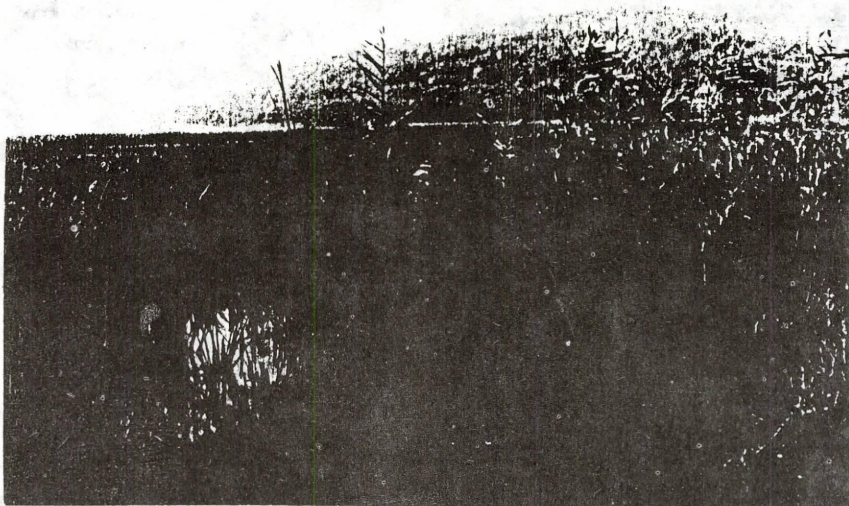


Abb.3: Fundort der Arten *Chilo phragmitellus* HBN., *Acigona cicatricella* HBN., *Caltomorpha paludella* HBN. und *C. aureliella* F.R. neben dem Tihanyer See "Külső-tó" /Aufnahme: S. Tóth/

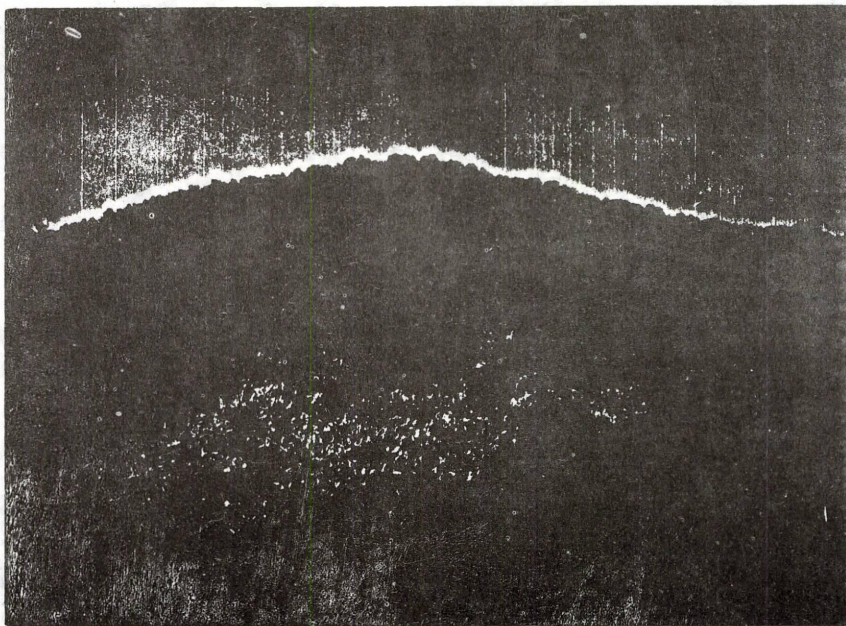


Abb.4: Klein-Wald-Dach /Kis-erdő-tető/ Fundort der Arten *Agriphila tolli pelsonius* FAZEKAS und *Xanthocrambus saxonellus* ZCK. auf der Halbinsel Tihany /Aufnahme: S. Tóth/

Zoogeographische Tabelle

Verbreitungstyp	Bemerkungen zu Crebinae Art. - Nr.	Artenzahl	%
Polyzentrisch - holarktisch	7, 12	2	5,0
Polizentrisch-holopalaäarktisch	6, 23	2	5,0
Sibirisch	2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 39	18	45,0
Sibirisch-mediterran-oreal	13	1	2,5
Holomediterran-turkestanisch	40	1	2,5
Holomediterran	18	1	2,5
Nord-mediterran	25, 31, 38	3	7,5
Europäisch	21, 24	2	5,0
Pontomediterran-turkestanisch	28, 30	2	5,0
Pontomediterran	22, 26, 29	3	7,5
Subatlantisch	19	1	2,5
Pannonisch	20, 27	2	5,0
Subtrop.-tropisch	1	1	2,5
		40	100,0 %

Die Fundortliste mit dem europäischen UTM Netzkartensystem kompatiblen Kodzahlen

YN 20 E2 Alsóóra  
 XM 98 D2 Ábrahámhegy  
 XM 98 B1 Badacsony /Badacsonytomaj/  
 YN 03 D1 Bakonybél  
 BT 71 A4 Balatonalmádi  
 YN 10 D3 Balatonerács /Balatonfüred/  
 YN 10 C4 Balatonfüred  
 BT 71 D1 Balatonfüzfő  
 XM 78 C3 Balatonyörök  
 XM 98 D2 Balatonrendes /Ábrahámhegy/  
 BT 84 C4 Balinka  
 YN 00 D3 Barneg  
 YN 20 B1 Csopak

XN	81	B4	Devecser
YN	24	A4	Dudar
YN	23	A2	Eplény /Olaszfalu/
XN	93	O3	Farkasgyepő
YN	21	A3	Felsőörs
YN	04	D4	Fenyőfő
XN	61	C1	Gógánfa
XM	78	A4	Gyenesdiás
BT	72	B3	Hajmáskér
YN	02	C4	Herend
XM	68	C2	Hévíz
YN	04	A4	Huszárokölőpuszta /ugod/
BT	71	A3	Káptalanfűred /Balatonalmádi/
XM	78	A1	Keszthely
YM	19	B2	Kiliántelep /Balatonudvari/
YN	20	B4	Király-kút-völgy /Lovas/
BT	83	B1	Királyszállás /Isztimér/
YM	19	D4	Kis-erdő-tető /Tihany/
XN	81	C4	Kolontári-erdő /Kolontár/
XM	78	B3	Koponár /Cserszegtomaj/
YN	10	D3	Koloska-völgy /Balatonfűred/
YN	20	B4	Lovas
YN	10	D3	Meleg-hegy /Balatonfűred/
XN	70	D3	Nagytárkánypuszta /Csabrendek/
XM	89	C3	Nemesgulács
YN	03	A2	Németbánya
XN	80	D2	Nyirád
YN	23	B1	Olaszfalu
BT	72	D3	Öskü
YN	20	B4	Palóznok
XN	84	D1	Pápa
XM	79	A1	Pörkölt-hegyek /Rezi/
YN	00	B2	Pula
XN	81	C1	Pusztamiske
XM	69	C3	Rezi
XM	99	A3	Salföld
XN	81	A2	Sárosfőpuszta /Káptalanfa/
YN	03	D3	Somhegy /Bekonybél/
XN	70	B3	Súmeg
XN	82	C4	Széki-erdő /Devecser/
YN	14	A1	Szépalmapuszta /Porva/
XM	88	D1	Szigligeti-arborétum /Szigliget/
YM	19	D4	Tihany
XM	79	D3	Uzsabánya /Lesenceistvánd/
YN	01	B2	Úrkút
YN	00	C3	Vászoly
YN	13	D2	Zirc

Abkürzungen /Sammler/: DGY = DIETZEL GYULA; FI = FAZEKAS IMRE; FCS = FÉNYCSAP-  
DA /LICHTFALLE/; RL = RÉZBÁNYAI LÁSZLÓ; SZCS = SZABÓKY CSABA

#### Systematisch-faunistisches Verzeichnis der Arten

##### 1. *Euchromius ocellus* HAWORTH, 1811

Literaturangaben: Csopak

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Aus der Ungarn ist bisher nur sechs Fund bekannt: Baja, Bugac, Csopak, Hódmezővásárhely, Pécel, Széreg. Habitate der Art sind vor allem die ungarische Tiefebene bekannt /mit Ausnahme Csopak/.

##### 2. *Chilo phregmitellus* HÜBNER, 1805

Literaturangaben: Csopak, Felsőörs, Gyenesdiás, Keszthely, Sárosfőpuszta, Súmeg, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya.

Untersuchtes Material: Uzsabánya: 22.06.1976, 1 /l+o/, SZCS.

Bemerkungen: Die Falter in sumpfigen-, moorig Gegenden sporadisch.

##### 3. *Acigona cicatricella* HÜBNER, 1825

Literaturangaben: Hévíz, Súmeg, Tihany.

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Die Falter fliegt VII, in sumpfigen-, moorig Gegenden selten.

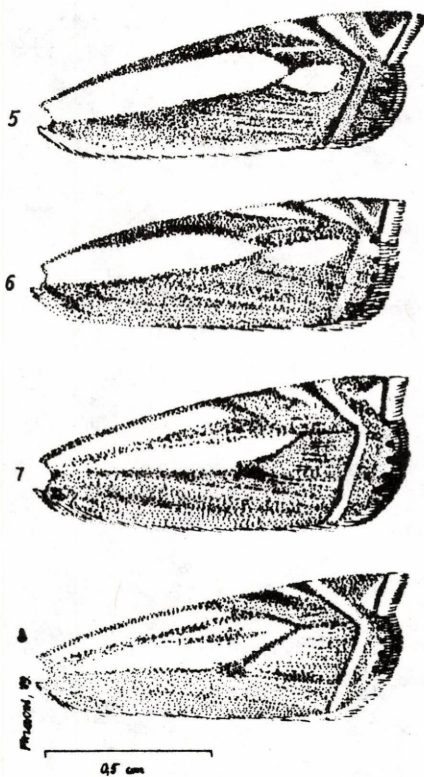


Abb. 5-8. Habitusbild der Vorderflügel; - 5. *Crambus pascuellus* L. - 6. *C. silvellus* HBN. - 7. *C. pratellus* L. - 8. *C. nemorellus* HBN. /in neuerer Zeit= *C. lat-honiellus* Z./

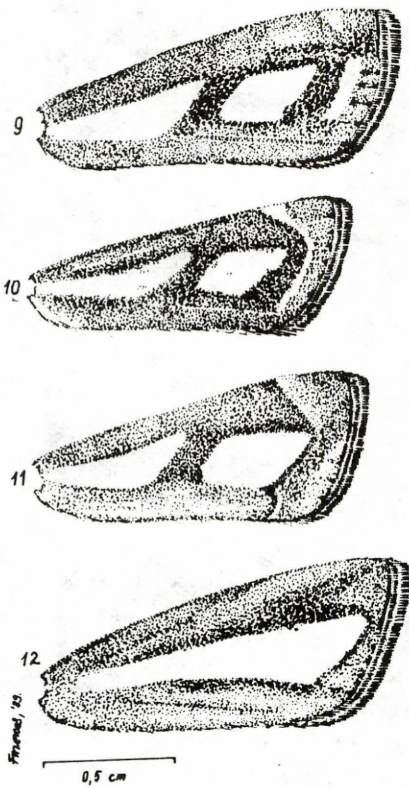


Abb. 9-12. Habitusbild der Vorderflügel; - 9. *Catoptria osthelderi* DE LATT. - 10. *C. mytilella* HBN. - 11. *C. pinella* L.-12. *C. margaritella* D. et SCH. /Das Exemplar aus D-Bad Kissingen/

4. *Calatomorpha paludella* HÜBNER, 1824

Literaturrengaben: Balatonyörök, Balatonrendes, Csopak, Gyenesdiás, Héviz, Keszthely, Kiliánteleg, Nagytárkány, Nemesgulács, Öskü, Rezi, Sárosfőpuszta, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya.

Untersuchtes Material: Ábrahámhegy: 19.08.1981, SZCS - Csopak:13.07.1977, SZCS-Kiliánteleg /Balatonudvari/: 07.07.1979, SZCS - Kis-erdő-tető /Tihany/: 30.08.1983, 1/1+o/, FI - Szigliget-arborétum 29.07.1970, SZCS - Uzsabánya /Lesenceistvánd/:01.07.1976; 04.07.1976, SZCS.

Bemerkungen: In sumpfigen-, moorig Gegenden nach allen Seiten verbreitet häufig. Nach BLEŠZYNSKI /1965:146/: "In den Gebirgen fehlt die Art." In Ungarn sie ist der Gebirgs bewoner auch.

5. *Calatomorpha aureliella* FISCHER v. RÖSLERSTAMM, 1834

Literaturrengaben: Balatonrendes, Gyenesdiás, Héviz, Keszthely, Nemesgulács, Sümeg, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya.

Untersuchtes Material: Nemesgulács: 20.07.1976, SZCS - Uzsabánya /Lesenceistvánd/: 22.06.1976;01.07.1976;04.07.1977;21.07.1978, SZCS.

Bemerkungen: Eine mehr hygrophil Art. Aus Moorrig, Sumpf, Morast ist bekannt.

6. *Chrysoteuchia culmella* LINNAEUS, 1758

Literaturrengaben: /=Crambus hortuellus HÜBNER, 1976/ Alsóórs, Bakonybél, Balatonfüred, Balatonyörök, Csopak, Farkasgyepű, Fenyőfő, Gyenesdiás, Herend, Héviz, Keszthely, Kiliánteleg, Nemesgulács, Nyírád, Olaszfalu, Öskü, Pula, Pusztamiske, Rezi, Sárosfőpuszta, Szépalmapuszta, Uzsabánya.

Untersuchtes Material: Alsóórs:10.07.1977;13.07.1977, SZCS - Fenyőfő: 16.06.1970; 30.06.1970; 21.07.1979, SZCS - Koloska-völgy /Balatonfüred/: 14.06.1976, SZCS - Nyírád:20.06.1979, SZCS, nyíres-borókás-erdő - Kiliánteleg:07.07.1979, SZCS - Kolontári-erdő /Pusztamiske/: 05.07.1980, SZCS - Olaszfalu:19.07.1976; 03.08.1976, FCS - Somhegy /Bakonybél/: 15.06.1986, RL - Szépalmapuszta /Porva/: 25.06.1977, SZCS - Herend: 02.06.1977. DGY.

Bemerkungen: In Ungarn Überall ist verbreitet.

7. *Crambus pascuellus* LINNAEUS, 1798

Literaturrengaben: Balatonfüred, Csopak, Fenyőfő, Héviz, Királyszállás, Öskü, Pula, Pusztamiske, Rezi, Sümeg, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya.

Untersuchtes Material: Csopak:10.05.1977, SZCS - Fenyőfő: 12.07.1980, SZCS - Királyszállás: 03.07.1976, FI - Kolontári-erdő /Pusztamiske/:05.07.1980, SZCS-Koloska-völgy /Balatonfüred/: 21.06.1977, SZCS - Kis-erdő-tető /Tihany/: 05.06.1983, 1/1+o/, FI - Olaszfalu: 25.06.1978, FCS -Szigliget-arborétum: 08.06.1975, SZCS.

Bemerkungen: Hauptsächlich feucht ortgebunden. Nicht recht häufig.

8. *Crambus silvellus* HÜBNER, 1813

Literaturrengaben: Gyenesdiás, Nemesgulács.

Untersuchtes Material: Öskü: 15.08.1980, 15.08.1980, 1/1+o/, FI.

Bemerkungen: Die Art silvellus wurde bisher in Ungarn nur sporadisch gesammelt: Súd-Transdanubien, Kiskunság, Nordisch-Mittelgebirge.

9. *Crambus scoticus* WESTWOOD, 1849

Literaturrengaben: /=Crambus uliginosellus ZELLER, 1850/, Héviz, Keszthely.

Untersuchtes Material: keine.

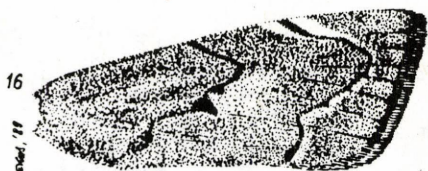
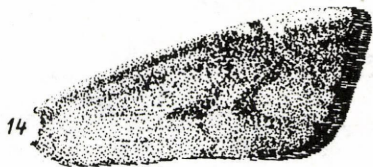
Bemerkungen: Daten sind anzuzweifeln und bedürfen der Bestätigung.

10. *Crambus pratellus* LINNAEUS, 1758

Literaturrengaben: /=Crambus dumetellus HÜBNER, 1813/, Fenyőfő, Nyírád, Pusztamiske, Tihany.

Untersuchtes Material: Eplény /Olaszfalu/: 10.06.1982, 1/1+o/, FI - Kolontári-erdő /Pusztamiske/:31.05.1980, SZCS - Nyírád: 21.05.1977, SZCS - Rezi: 07.06.1977, SZCS.

Bemerkungen: Da nach GOZMÁNY /1963/ *Crambus nemorella* HBN. in Ungarn nicht vorkommt, und da die ungarischen Sammler sowohl *Crambus pratellus* L. als auch *Crambus dumetella* HBN. als selbständige Arten betrachteten, ist weder die Verbreitung, noch die Phenologie erwähnter Taxa klargelegt. Eine eingehende Untersuchung des Holotyps von *Crambus pratellus* L. brachte den Nachweis, dass er mit dem junior von *Crambus dumetellus* HBN. identisch sei /siehe ratenweise FAZEKAS, 1984:181-184/.



FAZEKAS, 11

0,5 cm

Abb. 13-16. Unterschiede in der Zeichnungsanlage der *Agriphila tolli pelsonius* FAZEKAS [=13-14/ und *A. geniculata* HAW. [=15-16/.



11. *Crambus nemorellus* HÜBNER, 1813

Literaturangaben: unzuverlässige Angaben /FAZEKAS, 1984/.

Untersuchtes Material: Bakonybél: 17.06.1979, SZCS - Eplény /Olaszfalu/: 10.06.1982, 1/1+o/; 21.06.1982, 1/1+o/, FI - Héviz: 16.05.1974, SZCS - Királyszállás: 11.06.1976; 17.06.1976; 03.09.1976, FI - Koloska-völgy /Balatonfüred/: 04.07.1978, SZCS - Nyirád: 21.05.1977, SZCS - Olaszfalu: 12.07.1976; 10.06.1983, FCS - Somhegy /Bakonybél/: 28.06.1984, 4/2+2/, FI - Szélpalmuszta /Porva/: 25.06.1977, SZCS - Uzsabánya: 20.05.1977, Anonym.

Bemerkungen: Die nomenklatorischen, taxonomischen und zoogeographischen offenen Fragen der Art wurden von mir selbst bearbeitet /FAZEKAS, 1984:181-182/.

12. *Crambus perlellus* SCOPOLI, 1763

Literaturangaben: unzuverlässig /siehe ratenweise FAZEKAS, 1986 b: 121-123; 1987: 108-114/.

Untersuchtes Material: Nemesgulács: 22.07.1983, 1/o+1/, FI - Olaszfalu: 24.06.1983, 1/o+1/. FI.

Bemerkungen: weitere Studien benötigen.

13. *Crambus monochromellus* HERRICH-SCHÄPFER, 1852

Literaturangaben: bis 1986 in der Gesamtheit unbekannt /FAZEKAS, 1986 b: 121-123/.

Untersuchtes Material: Koloska-völgy /Balatonfüred/: 13.09.1976, 1/1+o/, SZCS.

Bemerkungen: In Ungarn bis jetzt ist diese Art nur in fünf Exemplaren bekannt der nachfolgend von Fundorte: Alpokalja/Szalafő/, Bakony-Gebirge /Balatonfüred/, Mecsek-Gebirge /Kárász/. Das präimaginale Stadium der ungarischen monochromellus-Populationen und die Nahrungspflanze der Raupen ist nicht bekannt. Ihre Artberechtigung ist noch unklar. Vielleicht ist die "Art" in Karpaten-Becken ein Relikt der Zwischenezeit. Das Gesamtverbreitungsgebiet der Art /oder Semispecies/ ist wegen taxonomischer Probleme schwer feststellbar.

14. *Agriphila tristella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775

Literaturangaben: Balatonfüred, Csopak, Devecser, Fenyőfő, Herend, Huszárokélpusztá, Keszthely, Királyszállás, Nemesgulács, Németbánya, Nyirád, Olaszfalu, Öskü, Palóznak, Sárosföpuszta, Sümeg, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya, Urkut, Vászoly /Die Überprüfung des Exemplaren mangelhaft!/.

Untersuchtes Material: Csopak: 14.09.1976, SZCS - Huszárokélpusztá: 13.09.1975, SZCS - Királyszállás: 31.08.1976, FI - Kiserdő-tető /Tihany/: 15.09.1983, 1/1+o/; 20.08.1984, 2/1+1/; 01.10.1984, 2/1+1/, FI - Nemesgulács: 02.08.1977, FCS - Nyirád: 09.09.1977, SZCS - Olaszfalu: 12.08.1976, FCS - Öskü; 05.09.1980, 1/o+1/, FI - Széki-erdő /Devecser/: 10.09.1977, 2/2+o/, SZCS - Szigliget-arborétum: 05.08.1978, SZCS - Herend; 12.08.1976, DGY.

Bemerkungen: Nach GOZMÁNY /1963:141-142/ ist der Pars basalis der Valva /im männlichen Genitalapparat/ "an seiner Spitze abgerundet, lappenartig". Aufgrund Verfassers eigener Untersuchungen scheint dies jedoch nicht charakteristisch zu sein. Die Variabilität des Pars basalis ist sehr gross und eben deshalb unterscheidet dieses Merkmal die Art nicht eindeutig von der ihr sehr ähnlichen *Agriphila selasella* HBN. Bezeichnend für die Art *tristella* ist eine konische Erhebung auf der Stirn die bei *selasella* fehlt. Die Art ist in Ungarn sehr verbreitet, stellenweise fliegt sie in grossen Mengen.

15. *Agriphila inquinatella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775

Literaturangaben: Balatonfüred, Balinka, Csopak, Farkasgyepű, Fenyőfő, Héviz, Káptalanfüred, Keszthely, Király-kút-völgy /Lovas/, Királyszállás, Lovas, Nemesgulács, Németbánya, Öskü, Palóznak, Rezi, Sümeg, Tihany, Uzsabánya.

Untersuchtes Material: Csopak: 14.09.1976, 1/1+o/, SZCS - Király-kút-völgy /Lovas/: 13.08.1977, 1/1+o/, SZCS - Királyszállás: 02.09.1976, 1/1+o/, FI - Kis-erdő-tető /Tihany/: 05.08.1983, 2/2+o/; 10.08.1984, 1/1+o/, FI - Koloska-völgy /Balatonfüred/: 04.08.1977, 1/o+1/, SZCS - Uzsabánya: 13.08.1978, 2/2+o/, SZCS, csarabos.

Bemerkungen: in Ungarn ist verbreitet, aber fehlen von Süd-Tiefeland, Voralpengebiet und Nordisch-Tiefeland.

16. *Agriphila selasella* HÜBNER, 1813

Literaturangaben: Csopak, Keszthely, Németbánya, Rezi, Sümeg, Szigliget-arborétum, Uzsabánya.

Untersuchtes Material: Szigliget-arborétum: 19.08.1976, 2/o+2/, SZCS. Falsche Determinationen: SZABÓKY, 1982 - *Agriphila tristella* D. et SCH.  
Bemerkungen: Die Überprüfung des Exemplars mangelhaft. Die Determinationen vielerorts ungenau.

17. *Agriphila straminella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775  
Literaturangaben: =*Agriphila culmella* LINNAEUS, 1758/, Badacsony /Badacsonytomaj/, Balatonfüzfő, Csopak, Farkasgyepű, Hévíz, Keszthely, Királyszállás, Lovas, Nemesgulács, Olaszfalu, Öskü, Pápa, Rezi, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya.  
Untersuchtes Material: Kis-erdő-tető /Tihany/: 05.08.1983, 1/1+o/; 20.08.1984, 1/1+o/, FI - Nemesgulács: 12.08.1976, FCS - Olaszfalu: 03.08.1976, FCS - Somhegy /Bakonybél/: 28.06.1984, 2/2+o/, FI.  
Bemerkungen: In Ungarn sie ist verbreitet.

18. *Agriphila tersella* LEDERER, 1855  
Literaturangaben: =*Agriphila hungarica* SCHMIDT, 1910/, Csopak, Uzza.  
Untersuchtes Material: keine.  
Bemerkungen: Die Unterart -*hungarica*-ist problematisch. Näher Mitteilungen: FAZEKAS, 1984: 184. S., Abb. 6-7. Verbreitung in Ungarn: Süd-Transdanubien, Süd-Tirol, Transdanubisch-Mittelgebirge, Kiskunság, Tiszántúl, Nordisch-Mittelgebirge.

19. *Agriphila geniculea* HAWORTH, 1811  
Literaturangaben: Die Angaben für Bakony Gebirgen ist sehr anzuzweifeln.  
Untersuchtes Material: Olaszfalu: 03.08.1976, 1/1+o/, FCS - Szigliget-arborétum: 16.08.1976, 1/1+o/, SZCS - Széki-erdő /Devecser/: 10.09.1977, 4/4+o/, SZCS.  
Bemerkungen: Die Verbreitung der Arten *A. geniculea* HAW. und *A. tolli* BL. in Ungarn ist nur teilweise bekannt. In einigen Gebieten, wie zum Beispiel auf Transdanubien, gleichen sich die Habitusbilder Taxa so weitgehend, dass sie nur aufgrund von Genitaluntersuchungen unterschieden werden können.

20. *Agriphila tolli pelsonius* FAZEKAS, 1985  
Literaturangaben: bis 1985 in Gesamtheit unbekannt /FAZEKAS, 1985/.  
Untersuchtes Material: Gógánfa: 05.09.1976, 1/1+o/, FCS - Kis-erdő-tető /Tihany/: 05.08.1983, 1/1+o/; 15.08.1983, 2/2+o/; 10.08.1984, 2/2+o/, FI - Nemesgulács: 01.07.1983, 1/1+o/, FI - Öskü: 15.08.1980, 1/1+o/, FI - Szigliget-arborétum: 03.08.1972, 1/1+o/, SZCS - Herend: 06.08.1978, 1/1+o/, DGY - Abrahámhegy: 19.08.1981, 1/1+o/, SZCS.  
Bemerkungen: Vielleicht ist die Unterart im Bakony-Gebirge ein Relikt der Postglazial. Bis jetzt ist nur aus Wiener Becken und Transdanubien bekannt. Die Imagines erscheinen schon Anfang Juli und fliegen bis Mitte September; sie trennen sich sowohl ökologisch als auch geographisch von der Nominatform. Die meistens kräftig gemusterten Populationen haben eine dunkle Grundfarbe. Die Unterart *pelsonius* bewohnt innerhalb der Zone der geschlossenen Eichenwäldern die klimazonalen Zerreichen, die xerothermen Flaumeneichen-Hochwälder sowie die intrazonalen Flaumeneichen-Karstbuschwälder /FAZEKAS, 1987. a. b/. Die Nomenklatorischen, taxonomischen und zoogeographischen offenen Fragen der Art wurden von mir selbst bearbeitet /FAZEKAS, 1987. a/.

21. *Catoptria osthelderi* HE LATTIN. 1950  
Literaturangaben: Fenyőfő  
Untersuchtes Material: keine  
Bemerkungen: In Ungarn aussergewöhnlich selten und nur lokal vorkommenden. Bisher wurde die Art nur im Bakony-Gebirge und bei der westungarischen Ortschaft Szakonyfalu bekannt. Verbreitungskarte im Karpaten-Becken: FAZEKAS, 1986c: 251., Abb.9.

22. *Catoptria mytilella* HÜBNER, 1805  
Literaturangaben: Badacsony /Badacsonytomaj/, Fenyőfő, Sümeg, Uzza.  
Untersuchtes Material: Koloska-völgy /Balatonfüred/: 22.07.1977, 1/1+o/, SZCS.  
Bemerkungen: Inder Gänze Ungarn ist der Art nur aus dem Bakony- und mehr südlich aus dem Mecsek-Gebirge /Árpádtető/ bekannt. Überall sehr selten und lokal. Auf vulkanischen /z.B. Badacsonyer-Berg/ sowie Sand- und Kalboden kann sie im Juli und August gesammelt werden.

23. *Catoptria pinella* LINNAEUS, 1758  
Literaturangaben: Balatonfüred, Balatongyörök, Csopak, Felsőörs, Fenyőfő, Gyenesdiás, Herend, Kiliántelep, Király-kút-völgy /Lovas/, Koponár, Nemesgulács, Nyírad, Öskü, Falóznak, Rezi, Sümeg, Szépalmapuszta, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya.  
Untersuchtes Material: Abrahámhegy: 19.08.1981, SZCS - Csopak: 09.07.1976, SZCS

- Fenyőfő: 21.07.1979, 1/1+0/; 02.07.1980, SZCS - Felsőörs: 08.08.1977, SZCS - Király-kút-völgy /Lovas/: 13.08.1977, SZCS, borókás - Kiliántelep /Balatonudvari/: 07.07.1979, SZCS - Kis-erdő-tető /Tihany/: 25.08.1983, 2/2+0/, FI - Koloska-völgy /Balatonfüred/: 12.07.1976; 22.07.1977; 03.08.1977; 12.08.1978; 05.09.1978, SZCS - Nemesgulács: 11.08.1976, FCS - Nyirád: 29.06.1979, SZCS - Öskü: 05.09.1980, 1/1+0/, FI - Szépalmapusztá /Porva/: 25.06.1977, SZCS - Szigliget-arborétum: 12.08.1976; 17.08.1976, 1/1+0/; 19.08.1976, SZCS - Herend: 08.08.1978, DGY.

Bemerkungen: In Ungarn überall ist verbreitet. Von Theiss ostwärts nicht bekannt.

24. *Catoptria margaritella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775

Literaturangaben: Uzsbánya.

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Nach BLESZINSKI /1965/ eine mehr subboreale Art. Die Daten für Ungarn sind anzuzweifeln und bedürfen der Bestätigung. Die Determinationen vielerorts ungenau. Die Genital-untersuchungen unbekannt.

25. *Catoptria falsella* DENIS ET SCHIFFERMÜLLER, 1775

Literaturangaben: Balatonfüred, Balatonyörök, Fenyőfő, Gyenesdiás, Herend, Héviz, Királyszállás, Nemesgulács, Németbánya, Öskü, Palóznak, Rezi, Sárosfő - pusztá, Sümeg, Szépalmapusztá, Szigliget-arborétum, Uzsbánya.

Untersuchtes Material: Fenyőfő: 12.07.1980, FCS - Herend: 06.08.1978, DGY - Királyszállás: 17.06.1976; 29.06.1976; 30.06.1976; 01.07.1976, FI - Koloska-völgy /Balatonfüred/: 15.08.1978, SZCS - Meleg-hegy /Balatonfüred/: 15.08.1978, SZCS - Nemesgulács: 13.08.1976; 20.07.1983, 1/0+1/, FCS - Olaszfalu: 08.07.1983, 1/1+0/; 20.07.1983, 2/0+2/, FI - Somhegy /Bakonybél/: 28.06.1984, 1/1+0/, FI - Szépalmapusztá: 25.06.1977, SZCS - Szigliget-arborétum: 19.08.1976; 14.08.1978, SZCS - Tihany: 05.08.1983, 1/1+0/; 08.07.1983, 1/1+0/; 20.07.1983, 2/0+2/, FI.

Bemerkungen: Die in der ungarischen Fachliteratur mitgeteilte Abbildung der Art *falsella* eignet sich für die Identifikation.

26. *Catoptria confusella* STAUDINGER, 1882

Literaturangaben: Csopak.

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Literaturangaben erwähnen sie aus Ungarn nur aus der Umgebung von Budapest /Pomáz/; wo sehr selten.

27. *Catoptria lithargyrella* HÜBNER, 1796

Literaturangaben: Csopak.

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Die Art *lithargyrella* wurde bisher in Ungarn nur sporadisch gesammelt. Die ungarischen Fundorte liegen in Kleintiefenland und Mittelgebirgslandschaften. Imagines fliegen von Mai bis September.

28. *Metacrambus carectellus* ZELLER, 1847

Literaturangaben: Pápa.

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Die ungarischen Fundorte vorwiegend liegen in die Sandgegend aber sehr selten. Aus der Transdanubien ist bisher nur fünf Fund bekannt: Darány, Szulok, Vasas, /Mecek-Gebirge/, Velencei-tó, Pápa. Nach SZENT-IVÁNY und UHRK-MESZÁROS /1942/ die *Metacrambus carectellus* Z. /="Platytes carectellus Z."/... "ist eine Art, welche ebenfalls mehr dem Süden angehört. Aus Ungarn wird sie Zuerst von I. BALOGH gemeldet.

29. *Xanthocrampus saxonellus* ZINCKEN, 1821

Literaturangaben: Balatonfüred, Csopak, Gyenesdiás, Királyszállás, Nemesgulács, Öskü, Sümeg, Szigliget-arborétum, Tihany, Zirc.

Untersuchtes Material: Csopak: 21.07.1977; 10.06.1978, FCS - Kis-erdő-tető /Tihany/: 07.05.1983, 1/1+0/; 05.06.1983, 3/3+0/; 20.07.1984, 4/1+3/; 20.08.1984, 2/2+0/, FI - Nemesgulács: 02.07.1977, FCS - Öskü: 16.07.1980; 29.08.1980, FI - Szigliget-arborétum: 14.08.1978, SZCS - Zirc: 01.07.1970, FCS.

Bemerkungen: Die Art ist sie in der Ungarn verbreitet. Meistens bleiben auf warme Gebiete beschränkt. Von Theiss ostwärts nicht bekannt.

30. *Chrysocrampus linetellus* FABRICIUS, 1781

Literaturangaben: /="Chrysocrampus cassentinellus HERRICH-SCHÄFFER, 1848/ Héviz, Rezi, Sümeg, Uzsa.

Untersuchtes Material: Héviz: 03.07.1974, SZCS - Rezi: 07.06.1977, FCS - Uzsbánya: 01.07.1976; 21.06.1978, FCS.

Bemerkungen: Die ungarischen Fundorte liegen nur in Transdanubien. Sie bewohnt vor allem trockene und warme Hänge von Hügeln und Gebirgen. Von Donau ostwärts nicht bekannt.

31. *Chrysocrambus craterellus* SCOPOLI, 1763  
Literaturangaben: Balatonfüred, Csopak, Hajmáskér, Királyszállás, Olaszfalu, Öskü, Szigliget-arborétum, Tihany, Uzsabánya.  
Untersuchtes Material: Királyszállás: 20.06.1976, FI - Kis-erdő-tető /Tihany/: 07.05.1983, 2/2+o/; 26.05.1983, 1/1+o/; 05.06.1983, 5/5+o/; 15.06.1983, 1/1+o/; 20.05.1984, 1/1+o/, FI - Koloska-völgy /Balatonfüred/: 14.06.1976; 30.06.1976; 07.07.1976, SZCS - Nemesgulács: 22.06.1983, 1/1+o/, FCS - Olaszfalu: 10.06.1983, 1/1+o/, FCS - Somhegy /Bakonybél/: 25.06.1984, 3/o+3/, FI - Szigliget-arborétum: 21.06.1975, SZCS.  
Bemerkungen: In Ungarn überall verbreitet.

32. *Thisanotia chrysonuchella* SCOPOLI, 1763  
Literaturangaben: Balatonalmádi, Balatonfüred, Balatongyörök, Barnag, Dudar, Fenyőfő, Héviz, Királyszállás, Lovas, Nemesgulács, Nyirád, Öskü, Pörkölt-hegyek /Rezi/, Pusztamiske, Salföld, Sümeg, Szigliget-arborétum, Tihany, Ugod, Uzsabánya, Vászoly, Várpalota.  
Untersuchtes Material: Barnag: 17.05.1978, SZCS - Dudar: 15.05.1978, SZCS - Eplény: 21.06.1982, 2/1+1/, FI - Királyszállás: 25.05.1976; 22.06.1976, FI - Kis-erdő-tető /Tihany/: 20.05.1983, 5/5+o/; 05.06.1983, 3/3+o/, FI - Kolontá-ri-erdő /Pusztamiske/: 17.05.1980, SZCS - Nyirád: 21.05.1977, SZCS - Olaszfalu: 24.06.1983, 1/o+1/, FI - Pörkölt-hegyek /Rezi/: 26.05.1978, SZCS - Ugod: 16.05.1978, SZCS - Uzsabánya: 08.05.1977, SZCS, csarabos - Vászoly: 17.05.1978, SZCS.  
Bemerkungen: In Ungarn häufig und ist sie allgemein verbreitet. Diese euryöke, kulturfolgende Art und stellenweise /z.B. Mittelgebirge/ in grosser Zahl fliegen.

33. *Pediassia jucundella* HERRICH-SCHÄFFER, 1847  
Literaturangaben: Csopak.  
Untersuchtes Material: keine.  
Bemerkungen: Die Art war bisher aus Ungarn kaum bekannt. Sehr selten und lokal in Transdanubisch-Mittelgebirge und Kiskunság.

34. *Pediassia luteella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775  
Literaturangaben: Balatonalmádi, Balatonfüred, Balatongyörök, Csopak, Devecser, Farkasgyepű, Fenyőfő, Gyenesdiás, Keszthely, Királyszállás, Nemesgulács, Olaszfalu, Öskü, Palóznak, Sümeg, Tihany, Uzsabánya.  
Untersuchtes Material: Eplény: 11.06.1982, 2/o+2/, FI - Kis-erdő-tető /Tihany/: 05.06.1983, 2/2+o/, FI - Nemesgulács: 22.06.1983, 1/1+o/, FCS - Olaszfalu: 24.06.1983, 2/1+1/, FI.  
Bemerkungen: In Ungarn ist sie allgemein verbreitet.

35. *Pediassia contaminella* HÜBNER, 1796  
Literaturangaben: Balatonfüred, Felsőörs, Gyenesdiás, Keszthely, Nagytárkány, Nyirád, Sárosfőpuszta, Sümeg, Szigliget-arborétum, Tihany, Uza, Urkut.  
Untersuchtes Material: Felsőnyirádi-erdő: 27.07.1979, SZCS - Koloska-völgy /Balatonfüred/: 08.09.1977, SZCS - Nyirád: 29.06.1979, SZCS, nyires-borókás - Szigliget-arborétum: 21.06.1975, SZCS - Uzsabánya: 07.09.1977, SZCS.  
Bemerkungen: In Ungarn ist sie allgemein verbreitet.

36. *Pediassia aridella* THUNBERG, 1788  
Literaturangaben: /*Pediassia aridella caradjaella* REBEL, 1907/. Csopak.  
Untersuchtes Material: keine.  
Bemerkungen: Nach Angaben der ungarischen Fachliteratur fliegt auf den Salz-steinen unseres Landes die Unterart *caradjaella* RBL. Die Exemplare aus Transdanubien zeigen aber keine Ähnlichkeit mit letzterwähnter Unterart. Sie entbehren jegliche Zeichnungselemente, sind von bräunlichgrauer Farbe und stehen den Formen der Art *Pediassia luteella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775 sehr nahe. Es ist nicht ausgeschlossen, dass in Ungarn auch die Nominatform fliegt. Aus der Transdanubien ist bisher nur drei Funde bekannt: Gyékényes, Slófok und Csopak.

37. *Pediassia kenderesiensis* FAZEKAS, 1987  
Literaturangaben: Öskü-steppe.  
Untersuchtes Material: Öskü: 05.09.1980, 1/1+o/, FI.  
Bemerkungen: Diese neue Art wird nach 2 ♂♂ beschrieben. Erste Stände und Bionomie bisher unbekannt. Die Imagines wurden im Mai und September gesammelt /siehe FAZEKAS, 1987 a/.

38. *Platytes cerusella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775  
Literaturangaben: /*Argyria cerusella* CHRÉT./ /Badacsony, Balatonfüred, Csopak,

Fenyőfő, Héviz, Királyszállás, Nemesgulács, Olaszfalu, Oskú, Pusztamiske, Tihany, Uzsbánya.

Untersuchtes Material: Csopak: 12.05.1977; 07.06.1977, SZCS - Fenyőfő: 16.06.1979, FCS - Olaszfalu: 02.06.1978, FCS - Uzsbánya: 22.06.1977, SZCS.

Bemerkungen: Die in der ungarischen Fachliteratur die Namengebung -"Argyria cerusella CHRET." - schlechterdinge verfehlt. Die Gattung *Argyria* wurde bisher aus Asien, Afrika und Amerika bekannt. Die Art *cerusella* in Ungarn allgemein verbreitet, aber vorwiegend feucht ortsgelunden.

39. *Ancylolomia palpella* HÜBNER, 1825

Literaturangaben: Csopak, Tihany.

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Aus Ungarn vorwiegend aus der Mittelgebirge, Hügel - und Sand-schaften bekannt. Nicht recht häufig.

40. *Talis quercella* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775.

Literaturangaben: Balatonalmádi, Oskú, Tihany.

Untersuchtes Material: keine.

Bemerkungen: Aus Ungarn überall zum Vorschein kommen, aber in klein Zahl.

## LITERATUR — IRODALOM

- ABAFI-AIGNER, L. - PÁVEL, J. - UHRİK, N. /1986/: Lepidoptera. In Fauna Regni Hungariae III. Arthropoda. - Budapest, p. 1-82.
- BLESZYŃSKI, St. /1965/: Crambinae. In AMSEL-GREGOR-REISSER: Microlepidoptera Palaeartica, 1. - Wien, Verl. G. Fromme et Co.
- FAZEKAS, I. /1984/: Angaben zur Pyraloidea-Fauna des Bakony-Gebirges /Ungarn/ I. *Crambus nemorella* HBN. und *Agriphila tersella tersella* LED. - Folia Mus. Hist.-Nat. Bakonyiensis, 3:181-184.
- FAZEKAS, I. /1985/: *Agriphila tolli pelsonius* ssp. nova aus Ungarn. - Nota lep., 8:15-20.
- FAZEKAS, I. /1986 a/: Beiträge zur Kenntnis von *Pterophorus leucodectylus* DENIS et SCHIFFERMÜLLER und *Agriphila tolli pelsonius* FAZEKAS. - Allattani Közlem., 73:29-32.
- FAZEKAS, I. /1986 b/: *Crambus monochromellus* HERRICH-SCHÄPFER, 1852, eine neue Crambinae-Art in Ungarn. - Allattani Közlem., 73:121-123.
- FAZEKAS, I. /1986 c/: Ergänzungen zur Verbreitung europäischer Crambinae- und Pterophoridae-Arten. - Ent. Z., 96:245-253.
- FAZEKAS, I. /1987 a/: *Pediasia kenderesiensis* n. sp. aus Ungarn. - Ent. Z., 97:72-75.
- FAZEKAS, I. /1987 b/: Beiträge zur Kenntnis von *Agriphila geniculea andalusilla* und *A. tolli*. - Ent. Z., 97:197-203.
- FAZEKAS, I. /1987 c/: Neue und seltene Crambinae taxa in der Fauna des Bakony-Gebirges, Ungarn. - Folia Mus. Hist.-Nat. Bakonyiensis, 6:105-114.
- GOZMÁNY, L. /1963/: Microlepidoptera VI. Fauna Hung., 65:1-289.
- GRAESER F. et SZENT-IVÁNY, J. /1940/: Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-fauna der Halbinsel Tihany. - Arb. d. Ungar. Biol. Forsch.-inst., H-Tihany, 12:213-244.
- REBEL, H. /1901/: Catalog der Lepidopteren des Palaeartischen Faunagebietes II. Famil. Pyralidae-Micropterygidae. - Berlin, 282 pp.
- SZABOKY, CS. /1982/: Die Microlepidoptera des Bakony-Gebirges, Ungarn. - A Bakony term.-tud.kut. eredményei, 15:1-43.
- SZENT-IVÁNY, J. et UHRİK-MESZÁROS, T. /1942/: Die Verbreitung der Pyraliden im Karpatenbecken. - Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 35:105-196.

## ADATOK A BAKONY HEGYSÉG PYRALOIDEA FAUNÁJÁHOZ, II. CRAMBINAE (MICROLEPIDOPTERA)

A Bakony hegység Crambinae faunájáról összefoglaló munka eddig nem jelent meg. Ebben a munkában összegyűjtöttem az elmúlt időszak hozzáférhető irodalmi adatait, s revideáltam a zirci múzeum gyűjteményi anyagát, valamint saját gyűjtéseimet. A fajok meghatározásakor mindenkor elvégeztem a genitáliák vizsgálatát, ennek eredményeképpen több taxonnál jelentősen módosult a bakonyi areakép. Több kritikus faj bizonyító példánya a múzeum gyűjteményéből hiányzik. Ezeket az irodalmi adatokat a további revízióig csak fenntartással szabad elfogadnunk. Mivel az Bakonyból ismert Crambinae fajok chorológiája ma már palearktikus szinten igen jól ismert, kísérletet tettem a faunaelemek megállapítására. Az egyes faunaelemek %-os részesedését táblázatban foglaltam össze. A szisztematika és a nomenklatura lényegesen eltér a hazai gyakorlattól, mivel ezt ma már sehol sem használják. Helyette BLESZYNSKI /1965/ palearktikus művének rendszerét és nomenklaturáját használom. A fajok tárgyalásánál a következő sorrendet követem: először felsorolom az irodalmi adatokat, ezt követi a részletes vizsgálati anyag majd a rövid jegyzet a hazai elterjedésre, esetleg a taxonómiára vonatkozólag. Ismertetem a lelőhelyek UTM kódját a 2,5 X 2,5-ös alhálóra lebontva, előkészítve evvel a későbbi számítógépes adatfeldolgozást.

Anschrift des Verfassers /A szerző címe/:

Imre FAZEKAS  
Fürst S. Utcai Ált. Isk.  
Fürst S.u.l.  
H-7300 Komló

RESULTS OF THE INVESTIGATIONS ON THE  
LEPIDOPTERA FAUNA OF THE EASTERN BAKONY MTS.

DR. KÁLMÁN SZEŐKE — †LÁSZLÓ SZEŐKE

Székesfehérvár

DR. MIKLÓS NYIRŐ

Várpalota

**ABSTRACT:** Results of the investigations on the Lepidoptera fauna of the Eastern Bakony Mts. - The authors have identified 845 moth species in the Eastern-Bakony during their 20-25 year-old research. They have been working on 28 different collecting places. Most of the species have been found in the area of Balinka and Várpalota. Data of their research confirms and completes the research of Fazekas in Királyszállás (1980a).

The lepidopterological studies on the fauna of the Bakony Mts. /Fig.1/ were greatly intensified in connection with the research programme initiated by the Bakony Museum, Veszprém in the end of the sixties this century /PAPP 1966/. Before the beginning of this programme only some data of few lepidopterological collectings were known, namely Barkóczy /in the vicinity of Sümeg at 1950-55, published by SZŐCS 1968/, TALLÓS /Northern Bakony Mts. 1958, 1963/ and NYIRŐ /Várpalota, 1965/ published data of their material. During the sixties have started their work Dietzel /in the surroundings of Herend/ and L. and K. Szeőke /in the eastern part of the Mountains/. In 1967 was joined in this programme Rézbányai, his results were published in a series of papers /REZBÁNYAI 1973, 1979a,b,c, 1980, 1981, 1983/. Further important data can be found in works of DIETZEL /1973/, FAZEKAS /1980a,b/, SZÉCSÉNYI /1981/ and HERCZIG, BÜRGES and RONKAY /1981/.

The authors have been working on the lepidopterological exploration of the Eastern Bakony Mts. /Fig.2./ for twenty five /Nyirő/ or twenty /K. and L. Szeőke/ years; Nyirő mainly in the vicinity of Várpalota, Inota and Pét while K. and L. Szeőke in the other parts of the region. The oldest data from Várpalota were published by BORDÁN /1930/ on the basis of his collectings in the years 1927-30. The remnants of his collection and his manuscripts can be found in the Bakony Múzeum. In the Fauna Regni Hungariae /ABAFI-AIGNER, UHRYK and PÁVEL, 1896/ did not mentioned any data from the Eastern Bakony Mts, and Kovács in his famous work /KOVÁCS 1953-56/ published only data of some species from Őskü and Fehérvárcsurgó. Further data are known from the collecting of Lengyel and Jablonkay in 1961 and 1963 /LENGYEL 1964/; later PAPP /1968/ and SZEŐKE /1976, 1982, 1983, 1984/ published lists from this area. On the basis of the material of the light trap operated at Királyszállás in 1975-76, Fazekas listed 564 species /FAZEKAS 1980a/. Recently - beside the authors - L. Ábrahám /in the surrounding of Dudar/ and F. Sebők /Várpalota/ are studying the lepidopterous fauna of the Eastern Bakony Mts.

*Idaea elongaria pecharia* STGR.

The nominate race of this species distributed in the southern part of the Palaearctic, the subspecies *pecharia* occurs in Transcaspia and Soviet Middle Asia. Previously it was published from Hungary from Budapest, Gödöllő and Pécs /KOVÁCS 1965/, recently was discovered in the Mátra Mts.: Kőkútpuszta /JABLONKAI 1974/ and in the Villányi Mts. /UHERKOVICH 1976/. We found it in the Eastern Bakony Mts, on the Fajdas-hegy in 1.IX.1984.

*Nothocasis sertata* HBN.

We have some sporadic data of the occurrence of this species from the Hungarian Middle Mountains as follows: Bakony Mts. /KOVÁCS 1953/, Börzsöny Mts. /KOVÁCS, 1956/ Zemplén Mts. /RONKAY-SZABÓKY, 1981/ Vértes Mts.

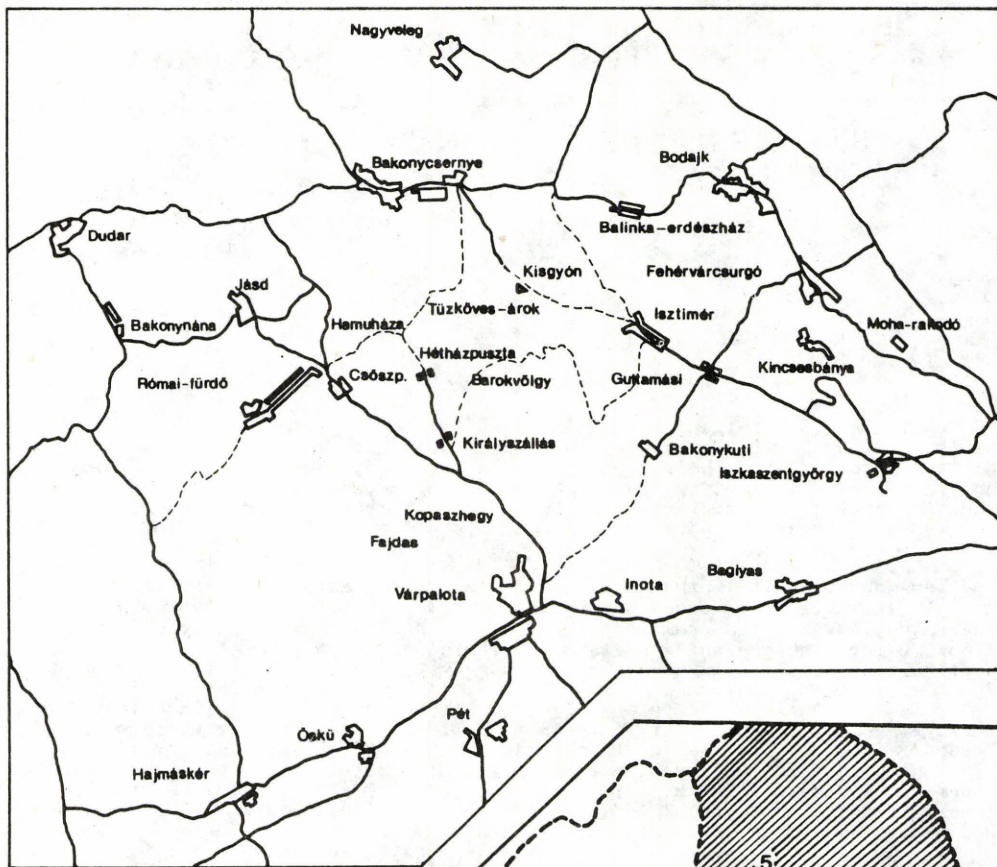


Figure 2: Collecting places in East-Bekony mountains  
 2. ábra: Gyűjtőhelyek a Keleti-Bakonyban

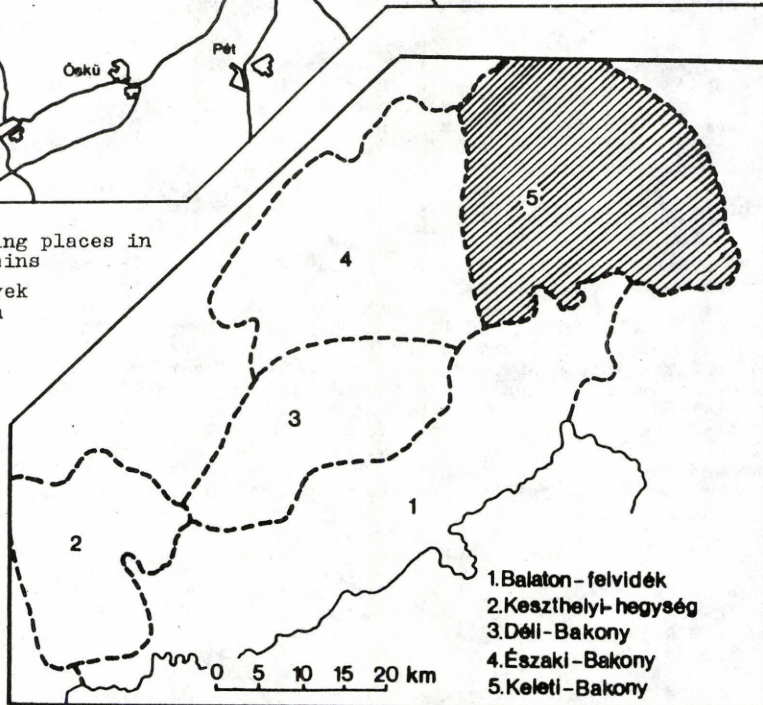


Figure 1: Zoogeographic map of Bakony Mts /from Papp 1968/  
 1. ábra: A Bakony állatföldrajzi térképe /Papp 1968 nyomán/



/in coll. HNHM Budapest/. New localities from the Eastern Bakony Mts. are the Barok-völgy and Fajdas-hegy.

*Coenocalpe lapidata* HBN.

A Holo-Ponto-Mediterranean element feeding on - by literature data - *Clematis* spp. It was known from Hungary for a long time only from the vicinity of Budapest /Budakeszi, Budaórs, Húvösvölgy, Csiki-hegyek, Hársbokor-hegy, Erd/ recently was discovered in the Bükk Mts: Várkút, Sikfőkút, Csanyik /GYULAI-UHERKOVICH-VARGA 1974/, Mátra Mts: Gyöngyös, /in coll HNHM Budapest/ Pipis-hegy /JABLONKAI 1974/ and in Zemplén Mts: Rostalló /RONKAY-SZABÓKY 1981/. Two specimens were found in the Eastern Bakony Mts on the Fajdas-hegy in 8.X.1983.

*Chersotis rectangula* DEN. et SCHIFF.

A monocentric Ponto-Mediterranean species inhabiting rocky slopes and grasslands. It was recorded from Hungary from the Hungarian Middle Mountains, there are several localities but the individual numbers are very low. The known localities are the follows: Pannonhalma, Sümeg-Uzsa, Sukoró, Nadap, Csákvár, Várgesztes, Budapest, Pilisszántó, Esztergom, Pomáz, Isaszeg, Szécsény, Mátraszentlászló, Mátraháza, Bükk, Zemplén. Mts Recently was discovered in the Bakony Mts. /Fenyőfő, REZBANYAI 1973, Ráktanya, REZBANYAI 1979a/ and in the Tapolca Basin /Hegyesd-Péterhegy, leg. T. Vers/. We have collected in the Eastern Bakony Mts. /Fajdas-hegy/ 8 specimens in 4.IX.1984. The collecting data are show the imago emerge mostly in June, and, after a short flying period - similarly to the *Rhyacia* species - they aestivate the hot and dry summer period. They come from their resting sites at the end of the summer, and lay eggs, the small larvae go to overwinter. Consequently, the specimens collected in early summer are fresh while the late summer and early autumn specimens usually in poor conditions.

*Chersotis margaritacea* VILL.

An Euro-Siberian species distributed locally in the southern and central parts of Europe. Previous data from Hungary were only from the Bükk Mts. and the vicinity of Budapest /KOVÁCS 1953-56/. In the last ten years it was found in Aggtelek /GYULAI I. - GYULAI P. - UHERKOVICH - VARGA 1979/, Mátra Mts /JABLONKAI 1974/, Pilis Mts /SZEÖKE 1983/. On the Fajdas-hegy 7 specimens were collected in 1.IX.1984, the occurrence of the species in the Eastern Bakony Mts. - as the ecological conditions are given there - is not surprising.

*Chersotis fimbriola* ESP.

A xeromontane species distributed from Spain to Iran /VARGA 1963/ inhabiting carstic and dolomite places; larvae feed mostly on the flowers of *Pulsatilla* species. Characteristic to its small, usually isolated habitats. It occurs in Hungary only in the Budai-Mts. /KOVÁCS 1953/, Vértes Mts. /SZEÖKE 1983/, Gerecse Mts. /leg.Herczig/, Eastern Bakony Mts. /NYIRÓ 1965, FAZEKAS 1980/, Keszthely Mts. /leg. Herczig/ and in the Aggtelek Carstic Mts. /VARGA 1963/. The imago in their flying period /Middle of June-middle of July/ feeds on flowers of some *Compositae* species in early evening, they can be found by handlamps very easily, while they attracted by artificial light in significantly lower numbers. In daytime they rest under stones or at the surface, though sometimes specimens also can be found in daytime feeding on flowers /FAZEKAS 1980/. This species has no summer aestivation, the specimens after some days flying already usually damaged. The intensive erosion of the wing scales - while the specimens get a special, somewhat reddish shade - very probably connected with their resting strategy. As the populations are well isolated from each other, the morphological variability of them might be originated from their different genetic characteristics, consequently the revision of this species is needed. The populations from different localities from Transdanubia are - beside their differential features - more or less similar to each other. From this reason, before the revision, we consider them to be identical with the nominate race, while the populations living in NE Hungary belong very probably to another subspecies. This species was found in the Eastern Bakony Mts. at Inota and Várpalota, in dry rocky swards.

*Mamestra cappa* HBN.

A Mediterranean species which was considered to be - based on the collecting data in the end of fifties - as a new colonist /KOVÁCS 1958/. But the species, as the further collectings show - could not be able to stay permanently in Hungary, probably the cold and dry winter climate was intolerable to it. Its Hungarian occurrence mostly coincides with that of the *Pandoriana pandora* Den. et Schiff, which was also frequent in that time, fully extinct in the end of the sixties and it has data again only from the last three years. Between 15 and 18. VII.1963 four *cappa* specimens were collected by Nyirő in Inota.

*Sideridis implexa* HBN.

An interesting xerophilous species occurring in South and Central Europe, everywhere local and rare. Its main habitats in Hungary are hot and dry sandy dunes and fields; it was previously collected in Csömör, Csep, Peszér, Monor, Fót-Csomád, Sukoró, Tihany /in coll.HNHM Budapest/. Its famous locality is the Somlyóhegy at Fót, two lepidopterists are gave mention about the occurrence of *implexa* on the Somlyóhegy /JABLONKAY 1974, SZALKAY 1962/. The new data from the Eastern Bakony Mts are the follows: Inota, 4.VII.1964 /1 specimen/, 29.V.1973 /3 specimens/.

*Cucullia campanulae* FRR.

A western Palaearctic species distributed in South and Central Europe and in West Asia, larvae feed on *Campanula* species, mainly on *C. rotundifolia*. Its known localities are situated in the Hungarian Middle Mountains: Buda Mts, Pilis Mts. /KOVÁCS 1953, 1956/ Vértés Mts /SZEÖKE 1983/, Keszthely Mts /HERCZIG-BÜRGEZ-RONKAY 1981/, Jósvalfő /GYULAI I. - GYULAI P. - VARGA 1979/ and in the NW edge of the country: Tanakajd /UHERKOVICH 1977-1978/ and Sopron. It was found in the material of the light trap at Balinka /20.VI.1977/, and published also from Királyszállás in Eastern Bakony Mts. /FAZEKAS 1980/. The main part of the collecting data are given from June, but specimens are known also from July /for example in Tapolca Basin: Sáska, moreover from August in Jósvalfő.

*Luperina zollikoferi* FRR.

A Palaearctic steppe-species occurring in Central Europe probably as a relict, it was collected everywhere in low individual numbers in the eastern part. It was described from Hungary /FREYER 1834/ on the basis of the specimen collected by /KINDERMANN /1820/ at Buda, but, as further specimens had not found, KOVÁCS /1958/ deleted it from the checklist of the Hungarian fauna. Ten years later, in September 1968 two specimens were collected by Nyirő in Várpalota, and, lately - as a result of the investigations of Buschmann in the vicinity of Jászberény - further two specimens were found /4.IX.1975 and 7.X.1975./

*Hydraecia petasitis* DBL.

An Euro-Siberian species with local distribution in Central and South Europe /BERGMANN 1954/. The larvae are endophagous, living in the roots of *Petasites* spp., the typical members of the brook-side plant communities. The first Hungarian locality was Pécs /Dahlström/ but this datum was deleted by KOVÁCS /1953-56/ and he mentioned as the only acceptable datum, from Bükk Mts., Garadna /leg. Issekutz/. In the Bükk Mts. some years later further localities were discovered /Oldal-völgy, Mészvölgy, Szilvásvár, Bacsó-völgy, JABLONKAY 1974, RESKOVITS 1963/. The occurrence of the species in the Mecsek Mts. was supported by BALOGH /1978/ on the basis of the material of the light trap operates at Erdősmecke. Recently, mainly by the materials of the light trap system, some new localities were found /Szombathely, Pacsa, Keszthely/; from Transdanubia, Mikepércs com. Hajdu-Bihar from the Plain/. It was found also from the Bakony Mts.: Bakonybél /REZBÁNYAI 1983/ and Pékete-vizpuszta /Herczig/ from the Northern Bakony Mts., Balinka, near to the Gaja brook, light trap /19.VIII.1977/ and Bakonyháza, upper part of Gaja valley /leg. L. Ábrahám/ from the Eastern Bakony.

*Pyrrhia purpurites* TR.

A Ponto-Mediterranean species, occurs everywhere locally in its distribution /Central Europe-Asia Minor/. The monophagous species strongly connected with his food plant, *Dictamnus albus*, the larvae feed only the flowers and the seeds of *Dictamnus*. Sometimes the imagos also can be collected from the flowers of the food plant /observation of Z. Varga/. The habitats of the species in Hungary are dry and warm carstic slopes with bushy forests, the known localities are: Pécs, Szár, Budai Mts: Szechenyi-hegy /leg. Kovács and Jablonkai, JABLONKAI 1974/, Gődöllő, Fót /SZALKAY 1962/. It was collected by light trap in the Bükk Mts.: Répáshuta. Further localities were published by Uherkovich /Máriagyűd/, HERCZIG-BÜRGES-RONKAY /Rezi, 1981/ and SZÉKE /Csákvár, 1983/. The life strategy of this species was studied by Szócs /1971/; Nyirő also had success in the breeding of the larvae collected in the Eastern Bakony Mts. /Fajdas-hegy/.

*Cygnia luctuosa* HBN. G.

This, in South and Central Europe distributed species was recorded from Hungary from Pécs and Sümeg /KOVÁCS 1953-56/ by one specimen of each locality. The latter datum was mentioned - erroneously - as *C. sordida* Hübner /SZÓCS 1968/ but the true *sordida* have not found in Hungary. Further data of *luctuosa* are; Csopak, Szentendre, Maglód, Monor /in coll. HNHM, Budapest/. We have only a single male specimen from the Eastern Bakony Mts. /Inota, 10.IV.1963, leg. Nyirő/. As it seems, this species occurs in Hungary very locally on the warm southern rocky slopes of the Hungarian Middle Mountains. /The species was collected by Herczig and Szečke in Bulgaria, Kresna in May 1984, too/.

Abbreviations of the collecting and finding places  
A gyűjtő és lelőhelyek rövidítései

1. Hajmáskér	= HAJ	15. Bakonycsernye	= BCS
2. Fajdas	= FAJ	16. Nagyveleg	= NVE
3. Kopasz-hegy	= KOP	17. Jásd	= JÁSD
4. Várpalota	= VPA	18. Római-fürdő	= RÓM
5. Inota	= INO	19. Bakonyhána	= BNA
6. Baglyas	= BAG	20. Dudar	= DUD
7. Pét	= PÉT	21. Moharakodó	= MOH
8. Királyszállás	= KIR	22. Fehérvárcaurgó	= FCS
9. Barok-völgy	= BAR	23. Bodajk-Gaja-völgy	= BOD
10. Hétházpuszta	= HÉT	24. Balinka /forest-house/	= BAL
11. Csószpuszta	= CSP	25. Bakonykúti	= BKU
12. Hamuháza-Csiklingvár	= HAM	26. Isztimér	= ISZ
13. Tüzköves-árok	= TÜZ	27. Guttamási	= GUT
14. Kiszgyón	= KGY	28. Kincsesbánya	= KIN

List of the species collected with data of the finding places

HEPIALIDAE

*Hepialus sylvina* /L./: FAJ, KOP, VPA, INO, PÉT, BAL. - *Hepialus lupulina* /L./: VPA, PÉT. - *Hepialus dacicus* /CARADJA/: BOD.

COSSIDAE

*Cossus cossus* /L./: FAJ, VPA, INO. - *Dyspessa ulula* /BKH./: FAJ, VPA, INO, PÉT, BAL. *Zeuzera pyrina* /L./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Phragmatoecia castaneae* /HBN./: INO, BAL.

PSYCHIDAE

*Pachythelia villosella* /O./: INO. - *Canephora unicolor* /HUFN./: INO. - *Psyche viciella* /DEN. ET SCHIFF./: BOD. - *Sterrhopteryx gozmanyi* /KOV./: BAL. - *Cochliotheca crenulella* /BRD./: VPA. - *Epichnopteryx kovacsi* /SIED./: PÉT, HÉT. - *Psychidea bombycella* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, BAL. - *Talaeoria politella* /O./: HAJ.

THYRIDIDAE

*Thyris fenestrella* /SCOP./: VPA, PÉT, HÉT, JÁSD, BOD, KIN.

AEGERIDAE

*Aegeria apiformis* /CL./: INO, PÉT, HÉT, BOD. - *Synanthedon andrenaeformis* /LASP./: PÉT. - *Synanthedon tipuliformis* /CL./: INO, PÉT, KIR, KIN. - *Synanthedon myopaeformis* /BKH./: INO. - *Chamaesphesia annellata* /Z./: INO. - *Chamaesphesia bibiniiformis* /ESP./: VPA. - *Chamaesphesia empiformis* /ESP./: INO. - *Chamaesphesia triannuliformis* /FRR./: INO, KIN.

LIMACODIDAE

*Cochlidion limacodes* /HUFN./: VPA, BAL. - *Heterogenea asella* /DEN. ET SCHIFF./: BAL.

ZYGAENIDAE

*Rhagades pruni* /DEN. ET SCHIFF./: ISZ, KIN. - *Jordanita globulariae* /HBN./: VPA, BAL, KIN. - *Procris statices* /L./: KIN, BAL. - *Procris geryon* /HBN./: KIN. - *Mesembrynus purpuralis* /BRÜNN./: VPA, FCS, KIN. - *Silvicola scabioseae* /SCHEV./: VPA, HÉT. - *Lictoria achilleae* /ESP./: VPA, INO, KIR, DUD, FCS, BOD, KIN. - *Agrumenia carniolica* /SCOP./: VPA, ISZ, KIN. - *Thermophila melliloti* /ESP./: VPA, KIN. - *Zygaena filipendulae* /L./: VPA, INO, KIR, NVE, DUD, BOD, ISZ, GUT, KIN, HÉT. - *Burgeffia ephialtes* /L./: VPA, INO, PÉT, BOD, ISZ, GUT, KIN. - *Burgeffia angelicae* /O./: INO, KIR, KIN.

GEOMETRIDAE

*Archiearis puella* /E./: INO. - *Archiearis parthenias* /DEN. ET SCHIFF./: ISZ. - *Alsophila aescularia* /DEN. ET SCHIFF./: INO, PÉT, CSP, HAM, BAL, FAJ. - *Alsophila quadripunctata* /ESP./: VPA, FAJ. - *Pseudoterpna pruinata* /HUFN./: VPA. - *Comibaena bajularia* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, BAL. - *Hemitheia aestivaria* /HBN./: VPA, BAL. - *Chlorissa viridata* /L./: INO, BAL, FAJ, KGY, KIN. - *Chlorissa chloraria* /HBN./: PÉT. - *Thetidia smaragdaria* /F./: VPA, INO, BAL. - *Thalera fimbrialis* /SCOP./: FAJ, VPA, INO, DUD, BAL. - *Hemistola chrysoprasaria* /ESP./: VPA, PÉT, BAL. - *Iodis lactearia* /L./: INO, BOD. - *Rhodostrophia vibicaria* /CL./: FAJ, VPA, INO, PÉT, KGY, BOD, BAL, KIN. - *Calothyseis griseata* /PÉT./: VPA, INO, PÉT, KIR, BAL, KIN. - *Cosymbia annulata* /SCHULZE./: FAJ, VPA, INO, PÉT, KOP, KGY, BOD, BAL, KIN. - *Cyclophora porata* /L./: VPA, BAL. - *Cyclophora pupillaria* /HBN./: KOP. - *Cyclophora ruficiliaria* /H.-SCH./: VPA, BAL, KIN. - *Cyclophora punctaria* /L./: FAJ, VPA, INO, KIR, BOD, BAL, KIN. - *Cyclophora linearia* /HBN./: INO, BAL, KIN. - *Cyclophora suppunctaria* /Z./: VPA. - *Scopula immorata* /L./: HAJ, VPA, INO, HÉT, JÁSD, FCS, BOD, BAL, KIN. - *Scopula rubiganata* /HUFN./: INO, BOD, BAL, ISZ. - *Scopula marginepunctata* /GOEZE./: PÉT, BAL, KIN. - *Scopula incanata* /L./: KIN. - *Scopula floslactata* /HAW./: BAL. - *Scopula immutata* /L./: BOD, KIN. - *Scopula virgulata* /DEN. ET SCHIFF./: KOP, BAL. - *Scopula nigropunctata* /HUFN./: KGY, BAL. - *Scopula flaccidaria* /Z./: INO. - *Scopula ornata* /SCOP./: VPA, INO, JÁSD, BNA, FCS, BOD, BAL, KIN. - *Scopula decorata* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, KOP, VPA, INO, BAL. - *Idaea aureolaria* /DEN. ET SCHIFF./: HAJ, FAJ, VPA, KIR, BAL, KIN. - *Idaea ohrata* /SCOP./: FAJ, BAL. - *Idaea rufaria* /HBN./: VPA, INO, BAL. - *Idaea sericeata* /HBN./: HAJ, INO, PÉT. - *Idaea moniliata* /DEN. ET SCHIFF./: BOD. - *Idaea rusticata* /DEN. ET SCHIFF./: BOD, BAL, FAJ. - *Idaea serpentata* /HUFN./: HAJ, FAJ, PÉT, BOD, BAL, KIN. - *Idaea muricata* /HUFN./: HÉT, BAL. - *Idaea elongaria pecharia* /STGR./: FAJ. - *Idaea dimidiata* /HUFN./: BOD, BAL. - *Idaea seriata* /SCHRK./: FAJ. - *Idaea pallidata* /DEN. ET SCHIFF./: KIN. - *Idaea biselata* /HUFN./: HÉT, BOD, BAL. - *Idaea trigeminata* /HAW./: BAL, KIN. - *Idaea filicata* /HBN./: FAJ, FCS, BAL. - *Idaea fuscovenosa* /GOEZE./: FAJ, KGY, BAL, KIN. - *Idaea humiliata* /HUFN./: FAJ, BAL, BOD, KIN. - *Idaea degeneraria* /HBN./: FAJ, KOP, VPA, BAL. - *Idaea inornata* /HAW./: BAL. - *Idaea deversaria* /H.-S./: BAL. - *Idaea aversata* /L./: KOP, VPA, KGY, BOD, BAL, KIN. - *Idaea emarginata* /L./: BAL. - *Idaea nitidata* /H.-S./: BAL. - *Idaea dilutaria* /HBN./: KIN. - *Lythria purpuraria* /L./: VPA, INO, PÉT, BNA, KIN, FAJ. - *Scotopteryx luridata* /HUFN./: ISZ. - *Ortholitha chenopodiata* /L./: VPA, INO, PÉT, HÉT, BOD, BAL, KIN, FAJ. - *Ortholitha moeniata* /SCOP./: VPA, INO, FAJ. - *Ortholitha bipunctaria* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, KIR, HÉT, FAJ, BAL, KIN. - *Phibalapteryx virgata* /HUFN./: HAJ, FAJ, VPA, INO, PÉT, KIN. - *Minoa murinata* /SCOP./: VPA, INO, KIR, HÉT, BOD, BAL, KIN. - *Lithostege farinata* /HUFN./: PÉT. - *Lithostege griseata* /DEN. ET SCHIFF./: INO, PÉT, BAL. - *Aplocera plagiata* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, BAL, KIN. - *Nothocasis sertata* /HBN./: FAJ, VPA, KIR. - *Trichopteryx polycommata* /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL, FAJ. - *Trichopteryx carpinata* /BKH./: HAM. - *Lobophora halterata* /HUFN./: KIN. - *Mysticoptera sexalata* /RETZ./: BAL. - *Operophtera fagata* /SCHARFENB./: TÚZ, BAL, FAJ. - *Operophtera brumata* /L./: VPA, INO, HÉT, TÚZ, BOD, KIN, FAJ. - *Epirrita dilutata* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, TÚZ, BAL. - *Epirrita christyi* /PRT./: TÚZ, BAL. -

Triphosa dubitata /L./: INO, BOD, BAL, KIN, FAJ. - Calocalpe cervicalis /SCOP./: FAJ, VPA, PET, JÁSD, BAL. - Philereme vetulata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, PET, BAL. - Philereme transversata /HUFN./: BAL. - Eustoma mellinata /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - Eustoma pyraliata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, KGY, FCS, BAL, KIN. - Cidaria fulvata /FORST./: FAJ, VPA, BAL. - Chloroclysta siterata /HUFN./: INO. - Dysstroma truncata /HUFN./: KOP, BAL. - Xanthorhoe fluctuata /L./: VPA, INO, KIR, JÁSD, BAL, KIN. - Xanthorhoe quadrifasciata /CL./: BAL. - Xanthorhoe spadicearia /DEN. ET SCHIFF./: INO, KIR, BAL, KIN. - Xanthorhoe ferrugata /CL./: FAJ, KOP, INO, KIR, JÁSD, BOD, BAL, KIN. - Xanthorhoe birivata /BKH./: INO, BAL. - Xanthorhoe designata /HUFN./: BAL. - Orthonama obstipata /F./: INO. - Orthonama lignata /HBN./: BAL. - Colostiga pectinataria /KNOCH./: KOP, VPA, BAL. - Lampropteryx ocellata /L./: VPA, INO, KIR, BAL. - Lampropteryx suffumata /DEN. ET SCHIFF./: HAM, JÁSD. - Nebula berberata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, KOP, VPA, BAL. - Euphya frustata /TR./: VPA, INO, KIN. - Euphya cucullata /HUFN./: VPA, INO, BAL. - Euphya biangulata /HAW./: VPA. - Euphya bilineata /L./: HAJ, FAJ, VPA, INO, PET, KOP, HET, KIR, KGY, FCS, BOD, BAL, ISZ, KIN. - Costaconvexa polygrammata /BKH./: FAJ, BAL. - Electrophaes corylata /THNBG./: VPA, BAL, FCS. - Electrophaes rubidata /DEN. ET SCHIFF./: INO, KGY, KIN. - Mesoleuca albicollata /L./: KOP, VPA, BOD, BAL. - Melanthis procellata /DEN. ET SCHIFF./: KOP, VPA, KGY, BOD, BAL, KIN. - Epirrhoe tristata /L./: KOP, VPA, PET, JÁSD, BOD, BAL. - Epirrhoe alternata /MÜLL./: FAJ, KOP, VPA, INO, KIR, KGY, FCS, BAL, KIN. - Epirrhoe rivata /HBN./: KOP, VPA, KIR, BAL. - Epirrhoe galiata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, KOP, INO, BAL. - Epirrhoe pupillata /THNBG./: VPA, INO, PET, FAJ. - Perizoma alchemillata /L./: BAL. - Perizoma lugdunaria /H.-S./: INO, BAL. - Perizoma bifasciata /HAW./: FCS. - Perizoma flavofasciata /THNBG./: VPA, BAL. - Hydriomena furcata /THNBG./: KGY. - Hydriomena impluviata /DEN. ET SCHIFF./: JÁSD, BAL. - Anticlea badiata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Pelurga comitata /L./: VPA, INO, BAL. - Cataclysmes rigata /HBN./: FAJ, VPA, PET. - Hydrelia flammeolaria /HUFN./: VPA, INO, BAL. - Asthena albulata /HUFN./: VPA, BOD, BAL, HET. - Eupithecia haworthiata /DBLD./: KGY, BAL. - Eupithecia linariata /F./: KOP, VPA, BAL. - Eupithecia selinata /H.-S./: BAL. - Eupithecia venosata /F./: INO. - Eupithecia centaureata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, BAL, KIN. - Eupithecia veratraria /H.-S./: BAL. - Eupithecia tripunctaria /H.-S./: BAL. - Eupithecia absinthiata /CL./: INO, BAL. - Eupithecia catharinae /VOJN./: BAL. - Eupithecia assimilata /DBLD./: VPA. - Eupithecia vulgata /HAW./: BAL. - Eupithecia castigata /HBN./: JÁSD, BAL, KIN. - Eupithecia icterata /VILL./: FAJ, KOP. - Eupithecia succenturiata /L./: KOP. - Eupithecia guenata /MILL./: VPA, FAJ. - Eupithecia millefoliata /RÖSSLER./: BAL. - Eupithecia graphata /TR./: HAJ, KOP, INO, KIN. - Eupithecia distinctaria /H.-S./: BAL. - Eupithecia pimpinellata /HBN./: FAJ, BAL, KOP. - Eupithecia innotata /HUFN./: BAL, KIN. - Eupithecia ochridata /PINKER./: FAJ. - Eupithecia virgaureata /DBLD./: KIN. - Eupithecia dodoneata /GN./: KIN. - Gymnoscelis rufifasciata /HAW./: VPA, JÁSD, BAL. - Chloroclystis v-ata /HAW./: FAJ, BAL, KIN. - Calliclystis rectangulata /L./: BAL. - Coenocalpe lapidata /HBN./: FAJ. - Horisme vitalbata /DEN. ET SCHIFF./: VPA, KIN. - Horisme corticata /TR./: FAJ, VPA, BAL. - Horisme tersata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, BAL. - Abraxas grossulariata /L./: VPA, INO, FCS, BAL. - Calospilos sylvata /SCOP./: INO, KGY, BAL. - Lomaspilis marginata /L./: VPA, INO, FCS, BAL. - Ligdia adustata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, KOP, VPA, KGY, JÁSD, BAL, KIN. - Stegania dilectaria /HBN./: INO. - Lomographa bimaculata /F./: VPA, JÁSD, BOD, BAL, KIN. - Lomographa tenerata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, BAL. - Cabera pusaria /L./: VPA, PET, KIR, HET, KGY, FCS, BAL. - Cabera exanthemata /SCOP./: VPA, PET, KIR, BAL, HET. - Plagodis pulveraria /L./: FAJ, PET, KGY, BAL, KIN. - Plagodis dolabraria /L./: FAJ, VPA, BAL, KIN. - Campaea margaritata /L./: KOP, VPA, INO, KIR, NVE, BOD, BAL, FAJ. - Ennomos autumnaria /WRNB./: INO, BAL. - Ennomos quercinaria /HUFN./: ROM, BAL. - Deuteronomos fuscantaria /STEPH./: VPA, INO. - Deuteronomos erosaria /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, PET, BAL, KIN. - Deuteronomos quercaria /HBN./: INO, BAL. - Selenia dentaria /FABR./: FAJ, INO, JÁSD, BOD, BAL, HAM. - Selenia lunaria /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, BAL, KIN. - Selenia tetralunaria /HUFN./: FAJ, VPA, BAL. - Apeira syringaria /L./: VPA, BAL. - Artiora evonymaria /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - Colotois pennaria /L./: VPA, INO, BAL, FAJ. - Crocallis tusciaria /BKH./: VPA, INO, FAJ. - Crocallis elinguaris /L./: INO, BAL. - Angerona prunaria /L./: VPA, PET, KIR, HET, BAL. - Ourapteryx sambucaria /L./: FAJ, VPA, INO, FCS, BAL, KIN. - Opisthographis luteolata /L./: VPA, INO, BAL, KIN. - Epione repandaria /HUFN./: PET, BAL. - Cephphiss advenaria /HBN./: BAL. - Therapis flavicaria /DEN. ET SCHIFF./: INO, PET, BAL. - Pseudopanthera macularia /L./: HAJ, FAJ, VPA, INO, PET, FCS, BOD, KIN. - Macaria notata /L./: INO, BOD, BAL. - Macaria alternaria /HBN./: INO, BOD, BAL, KIN. -

*Macaria liturata* /L./: BAL. - *Chiasmia clathrata* /L./: FAJ, VPA, INO, KIR, KGY, JASD, BAL, ISZ, KIN. - *Chiasmia glarearia* /BRAHM./: FAJ, VPA, INO, BOD, BAL, KIN. - *Tephрина arenacearia* /HBN./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - *Tephрина murinaria* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Proutictis artesiaria* /DEN. ET SCHIFF./: INO. - *Theria rupicaprararia* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Agriopsis bajaria* /DEN. ET SCHIFF./: INO, PET, BAL, FAJ. - *Agriopsis leucophaearia* /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - *Agriopsis aurantiaria* /HBN./: VPA, INO, FAJ. - *Agriopsis marginaria* /F./: VPA, INO, CSP, HAM, BAL. - *Eranniss defoliaria* /CL./: VPA, INO, BOD, KIN. - *Phigalia pilosaria* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Apocheima hispidaria* /DEN. ET SCHIFF./: INO, CSP, BAL, FAJ. *Nyssia zonaria* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO. - *Lycia hirtaria* /CL./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Biston strataria* /HUFN./: VPA, INO, BAL. - *Biston betularius* /L./: INO, KGY, BAL, GUT. - *Synopsis sociaria* /HBN./: KOP, VPA, INO. - *Cleora cinctaria* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, JASD, BAL, KIN. - *Peribatodes rhomboidaria* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, FCS, BAL, ISZ, KIN, FAJ. - *Alcis repandata* /L./: VPA, INO, KGY, BAL. - *Fagivorina arenaria* /HUFN./: VPA, HET, BAL, KIN. - *Boarmia roboraria* /DEN. ET SCHIFF./: BAL. - *Boarmia danieli* /WHRLI./: BAL. - *Boarmia viertlii* /BOH./: BAL. - *Serraca punctinalis* /SCOP./: FAJ, KOP, VPA, INO, HET, BAL, KIN. - *Ascotis selenaria* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL, GUT. - *Ectropis bistortata* /GOEZE./: FAJ, VPA, PET, HET, HAM, KGY, JASD, BOD, BAL, GUT. - *Ectropis extersaria* /HBN./: BAL. - *Gnophos dumetata* /TR./: VPA. - *Gnophos furvata* /DEN. ET SCHIFF./: PET. - *Gnophos obscurata* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, KOP, KIN. - *Ematurga atomaria* /L./: HAJ, FAJ, VPA, INO, PET, KIR, BOD, BAL, KIN, HET. - *Bupalus piniarius* /L./: VPA. - *Selidosema plumaria* /VILL./: FAJ, VPA, PET, KIN. - *Dyscia conspersaria* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO. - *Siona lineata* /SCOP./: VPA, FCS, BOD, BAL, KIN. - *Aspilates gilvaria* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, KOP, VPA, PET, KIN.

#### NOCTUIDAE

*Euxoa vitta* /ESP./: FAJ. - *Euxoa obelisca* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO. - *Euxoa tritici eruta* /HBN./: INO, KIR, BAL. - *Euxoa segnilis* /DUP./: INO, BAL. - *Euxoa nigricans* /L./: VPA, BAL. - *Euxoa temera* /HBN./: VPA, INO, FAJ. - *Euxoa hastifera* /DONZ./: INO. - *Euxoa distinguenda* /LED./: VPA, INO. - *Euxoa aquilina* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Agrotis cineraria* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, BAL. - *Agrotis vestigialis* /HUFN./: BAL. - *Agrotis segetum* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, KIR, JASD, BAL. - *Agrotis clavis* /HUFN./: VPA, INO. - *Agrotis exclamtionis* /L./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Agrotis ipsilon* /HUFN./: FAJ, KIR, VPA, INO, PET, FCS, BAL. - *Agrotis crassa* /HBN./: VPA, INO, BAL. - *Ochropleura forcipula* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO. - *Ochropleura signifera* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO. - *Ochropleura plecta* /L./: FAJ, KOP, VPA, INO, BAL, KIN. - *Parexarnis fugax* /TR./: INO. - *Eugnorisma depuncta* /L./: FAJ, BAL. - *Rhyacia simulans* /HUFN./: VPA, INO. - *Chersotis rectangula* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ. - *Chersotis multangula* /HBN./: BAL. - *Chersotis margaritacea* /VILL./: FAJ, VPA, INO. - *Chersotis fimbriola* /ESP./: VPA, INO. - *Noctua pronuba* /L./: FAJ, VPA, INO, FCS, BOD, BAL. - *Noctua orbona* /HUFN./: FAJ, VPA, PET, BAL. - *Noctua interposita* /HBN./: FAJ, VPA, INO. - *Noctua comes* /HBN./: VPA. - *Noctua fimbriata* /SCHREB./: VPA, INO, BAL, KIN. - *Noctua janthina* /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL, FAJ. - *Epilecta linogrisea* /DEN. ET SCHIFF./: BAL. - *Spaelotis ravidia* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, PET, BOD, BAL. - *Opigena polygona* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, KIR, BAL. - *Peridroma saucia* /HBN./: INO, BAL. - *Diarsia rubi* /VIEW./: VPA, INO, BAL. - *Xestia c-nigrum* /L./: FAJ, KOP, VPA, INO, NVE, BOD, BAL, KIN. - *Xestia triangulum* /HUFN./: VPA, INO, BAL. - *Xestia baja* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, BAL. - *Xestia rhomboidea* /ESP./: FAJ, BAL. - *Xestia xanthographa* /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - *Naenia typica* /L./: INO, BAL. - *Eurois occulta* /L./: FAJ. - *Cerastis rubricosa* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - *Cerastis leucographa* /DEN. ET SCHIFF./: BAL. - *Mesogona acetosellae* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Mesogona oxalina* /HBN./: INO, BAL. - *Discestra trifolii* /HUFN./: FAJ, VPA, INO, KGY, BAL, GUT, KIN. - *Discestra dianthi hungarica* /F.WAGN./: INO. - *Hada nana* /HUFN./: VPA, INO. - *Polia bombycina* /HUFN./: BAL. - *Polia nebulosa* /HUFN./: VPA, INO, BAL. - *Pachetra sagittigera* /HUFN./: VPA, INO. - *Sideridis anapehae* /NYE./: FAJ, VPA, INO. - *Sideridis albicolon* /HBN./: INO, PET. - *Sideridis implexa* /HBN./: INO. - *Heliophobus reticulata* /GOEZE./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Mamestra brassicae* /L./: VPA, INO, BAL, KIN. - *Mamestra persicariae* /L./: INO, KGY, BAL. - *Mamestra contigua* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, BAL. - *Mamestra w-latinum* /HUFN./: VPA, INO, BAL. - *Mamestra thalassina* /HUFN./: VPA, INO, PET, BAL. - *Mamestra suasa* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Mamestra oleracea* /L./: FAJ, VPA, INO, FCS, BOD, BAL. - *Mamestra pisi* /L./: INO, BAL. - *Mamestra bicolorata* /HUFN./: INO, BAL. - *Mamestra dysodea* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, KIN. - *Mamestra cappa* /HBN./: INO. - *Hadena rivularis* /F./: VPA, INO, BAL. - *Hadena perplexa* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, PET, BAL.

*Hadena luteago* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Hadena filigramma* /ESP./: FAJ. - *Hadena compta* /DEN. ET SCHIFF./: INO. - *Hadena confusa* /HUFN./: INO. - *Hadena albimacula* /BKH./: INO. - *Hadena bicruris* /HUFN./: VPA, INO, BAL. - *Eriopygodes imbecilla* /F./: BAL. - *Tholera cespitis* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Tholera decimialis* /PODA./: FAJ, VPA, INO, PET, BAL. - *Panolis flammea* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, BAL, HAM. - *Xylomiges conspiciellaris* /L./: VPA, INO, JÁSD, BAL, KIN. - *Orthosia cruda* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BOD, BAL, KIN. - *Orthosia miniosa* /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - *Orthosia opima* /HBN./: VPA, INO, BAL, FAJ. - *Orthosia gracilis* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL, KIN. - *Orthosia stabilis* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, HAM, BAL. - *Orthosia incerta* /HUFN./: FAJ, VPA, INO, JÁSD, BAL, HAM. - *Orthosia munda* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, HAM, BAL. - *Orthosia gothica* /L./: VPA, INO, JÁSD, BAL, KIN, HAM. - *Hyssia cavernosa gozmanyi* /KOV./: VPA, INO, BAL. - *Perigrapha i-cinctum* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, FAJ. - *Mythimna turca* /L./: INO, BAL. - *Mythimna conigera* /DEN. ET SCHIFF./: BAL, FAJ. - *Mythimna ferrago* /F./: FAJ, KOP, VPA, BAL. - *Mythimna albipuncta* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BOD, BAL, KIN. - *Mythimna vitellina* /HBN./: VPA, INO, BAL. - *Mythimna pudorina* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Mythimna straminea* /TR./: INO. - *Mythimna impura* /HBN./: VPA, INO, BAL. - *Mythimna pallens* /L./: VPA, INO, BAL. - *Mythimna l-album* /L./: FAJ, VPA, INO, PET, BAL. - *Senta flammea* /CURT./: INO. - *Senta stenoptera* /STGR./: INO, BAL. - *Cucullia absinthii* /L./: INO, PET. - *Cucullia fraudatrix* /EV./: INO. - *Cucullia artemisiae* /HUFN./: INO, BAL. - *Cucullia chamomillae* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO. - *Cucullia campanulae* /FR./: BAL. - *Cucullia umbratica* /L./: VPA, INO. - *Cucullia tanacetii* /DEN. ET SCHIFF./: INO, PET. - *Cucullia asteris* /DEN. ET SCHIFF./: INO. - *Cucullia thapsiphaga* /TR./: VPA, INO. - *Cucullia lychnitis* /RBR./: FAJ, INO. - *Cucullia scrophulariae* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA. - *Cucullia verbasci* /L./: FAJ, VPA, INO, KIR. - *Calophasia lunula* /HUFN./: VPA, INO, BAL, KIN. - *Calophasia platyptera* /ESP./: VPA, INO. - *Calophasia casta* /BKH./: INO. - *Omphalopana antirrhini* /HBN./: VPA, INO, BAL. - *Iteophaga viminalis* /F./: BAL. - *Episema glaucina* /ESP./: VPA, INO. - *Episema tersa* /DEN. ET SCHIFF./: BAL. - *Episema scoriacea* /ESP./: VPA, INO, BAL. - *Brachionycha sphinx* /HUFN./: INO, BOD, BAL. - *Brachionycha nubeculosa* /ESP./: HAM, BAL. - *Aporophila lutulenta* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, PET, KIR. - *Egira pulla* /DEN. ET SCHIFF./: INO. - *Lithopane ornitopus* /HUFN./: FAJ, VPA, INO, KIR, BAL, HAM. - *Lithopane furcifera* /HUFN./: INO. - *Xylena vetusta* /HBN./: INO. - *Xylena exsoleta* /L./: VPA, INO. - *Meganephria bimaculosa* /L./: INO. - *Allophyes oxyacanthae* /L./: FAJ, VPA, INO, KIR, BAL. - *Valeria oleagina* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL, FAJ. - *Dichonia aprilina* /L./: VPA, INO. - *Dichonia convergens* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, BAL. - *Lamprostricta culta* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO. - *Dryobotodes eremita* /F./: FAJ, VPA, INO, KIR, BAL. - *Dryobotodes monochroma* /ESP./: BAL, KIN. - *Blepharita satura* /ESP./: VPA, INO, BAL. - *Polymixis polymita* /L./: PET. - *Polymixis xanthomista* /HBN./: INO. - *Antitype chi* /L./: FAJ. - *Ammoconia caecimacula* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - *Eupsilia transversa* /HUFN./: VPA, INO, KIR, BOD, BAL, HAM. - *Jodia croceago* /DEN. ET SCHIFF./: JÁSD. - *Conistra vaccinii* /L./: FAJ, VPA, INO, KIR, HAM, JÁSD, BAL. - *Conistra rubiginosa* /SCOP./: VPA, INO, BAL, KIN. - *Conistra rubiginea* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, KIR, BAL. - *Conistra erythrocephala* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, FAJ. - *Agrochola circellaria* /HUFN./: VPA, INO, KIR, BAL. - *Agrochola lota* /CL./: INO, BAL. - *Agrochola macilentata* /HBN./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - *Agrochola nitida* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, BAL. - *Agrochola helvola* /L./: FAJ, VPA, INO, KIR, BAL. - *Agrochola humilis* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - *Agrochola litura* /L./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - *Agrochola lychnidis* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Agrochola laevis* /HBN./: FAJ, VPA, KIN. - *Parastichtis suspecta* /HBN./: INO. - *Atethmia centrago* /HAW./: VPA, INO. - *Xanthia aurago* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, KIR, BAL. - *Xanthia fulvago* /CL./: FAJ, VPA, INO, BAL. - *Xanthia togata* /ESP./: INO, BAL. - *Xanthia icteritia* /HUFN./: VPA, INO. - *Xanthia gilvago* /DEN. ET SCHIFF./: INO. - *Xanthia ocellaris* /BKH./: INO. - *Xanthia citrigo* /L./: FAJ, VPA, BAL. - *Simyra nervosa* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO. - *Simyra albivenosa* /GOEZE./: VPA, INO. - *Diptera alpium* /OSBECK./: VPA. - *Oxicesta geographica* /F./: FAJ, VPA, INO, ISZ. - *Acronicta megacephala* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, NVE. - *Acronicta leporina* /L./: INO, BAL. - *Acronicta tridens* /DEN. ET SCHIFF./: INO. - *Acronicta psi* /L./: VPA, INO. - *Acronicta euphorbiae* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL, KIN. - *Acronicta rumericis* /L./: VPA, INO, BAL, KIN. - *Cranioptera ligustri* /DEN. ET SCHIFF./: KOP, VPA, INO, BAL, KIN. - *Cryphia fraudatricula* /HBN./: FAJ, VPA. - *Cryphia algae* /F./: BAL. - *Cryphia raptricula* /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO. - *Amphipyra pyramidea* /L./: FAJ, VPA, INO, BOD, KIN. - *Amphipyra livida* /DEN. ET SCHIFF./: KIN. - *Amphipyra tragopoginis* /CL./: VPA, INO, HÉT, BOD, BAL, KIN. -

Dypterigia scabriuscula /L./: VPA, INO, BAL. - Rusina ferruginea /ESP./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Thalpophila matura /HUFN./: FAJ, KOP, VPA, INO, BAL. - Trachea atriplicis /L./: VPA, INO, HET. - Euplexia lucipara /L./: VPA, INO, BAL. - Phlogophora meticulosa /L./: VPA, INO, HET, BOD, BAL. - Eucarta amethystina /HBN./: INO. - Eucarta virgo /TR./: INO, BAL. - Ipimorpha retusa /L./: BAL. - Ipimorpha subtusa /DEN. ET SCHIFF./: BAL. - Enargia ypsilon /DEN. ET SCHIFF./: PET, BAL. - Dicycla oo /L./: VPA, INO. - Cosmia affinis /L./: BAL. - Cosmia diffinis /L./: BAL. - Cosmia trapezina /L./: VPA, INO, KGY, BAL, FAJ. - Cosmia pyralina /DEN. ET SCHIFF./: BAL. - Auchmis comma /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Actinotia polyodon /CL./: VPA, BOD, BAL. - Actinotia radiosa /ESP./: VPA, HET. - Actinotia hyperici /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, KIR. - Apamea monoglypha /HUFN./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Apamea syriaca tallosi /KOV. ET VARGA/: BAL. - Apamea lithoxylea /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - Apamea sublustris /ESP./: FAJ, VPA, BAL. - Apamea crenata /HUFN./: VPA. - Apamea charactera /HBN./: VPA. - Apamea remissa /HBN./: FAJ, INO, KGY, BAL. - Apamea anceps /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - Apamea pabulatricula /BRAHM./: BAL. - Apamea sordens /HUFN./: VPA, INO, BAL. - Apamea scolopacina /ESP./: KGY, BAL. - Apamea ophiogramma /ESP./: BAL. - Oligia strigilis /L./: FAJ, VPA, INO, FCS, BAL. - Oligia latruncula /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, KGY, BAL. - Oligia furuncula /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, KOP, VPA, INO, FCS, BAL. - Mesapamea secalis /L./: FAJ, VPA, INO, FCS, BAL. - Photedes minima /HAW./: BAL. - Photedes extrema /HBN./: INO, BAL. - Photedes morrisi /DALE./: INO. - Photedes fluxa /HBN./: INO, BAL. - Photedes pygmaea /HAW./: INO. - Luperina testacea /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - Luperina zollikoferi /FRR./: INO. - Amphipoea oculaea /L./: BAL, FAJ. - Amphipoea fucosa /FRR./: DUD. - Hydraecia micacea /ESP./: INO, BAL. - Hydraecia petasitis /DBL./: BAL. - Gortyna flavago /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Calamia tridens /HUFN./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - Nonagraia typhae /THNBGR./: VPA, INO. - Archanara geminipuncta /HAW./: INO. - Archanara dissoluta /TR./: FAJ, VPA, BAL. - Archanara neurica /HBN./: INO, BAL. - Archanara sparganii /ESP./: VPA, INO, BAL. - Archanara algae /ESP./: INO. - Rhizedra lutosa /HBN./: VPA, INO, BAL. - Sedina büttneri /HERING./: INO, PET. - Meristis trigrammica /HUFN./: INO, BAL. - Hoplodrina alsines /BRAHM./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Hoplodrina blanda /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, BAL. - Hoplodrina superstes /O./: BAL, FAJ. - Hoplodrina respersa /DEN. ET SCHIFF./: BAL. - Hoplodrina ambigua /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Atypha pulmonaris /ESP./: FAJ, VPA, BAL. - Spodoptera exigua /HBN./: INO. - Caradrina morpheus /HUF./: INO, BAL. - Caradrina kadenii /FRR./: INO. - Caradrina clavipalpis /SCOP./: VPA, INO. - Chilodes maritima /TAUSCH./: VPA, INO, BAL. - Athetis gluteosa /TR./: VPA, INO, BAL. - Athetis pallustris /HBN./: INO. - Athetis furvula /HBN./: INO, BAL. - Athetis lepigone /MÖSCHL./: VPA, INO, BAL. - Acosmetia calliginosa /HBN./: INO. - Aegle koekeritziana /HBN./: FAJ, VPA, INO. - Hapalotus venustula /HBN./: KGY, BAL. - Pyrrhia umbra /HUFN./: VPA, INO, HET, BAL. - Pyrrhia purpurites /TR./: VPA, PET, FAJ. - Helicoverpa armigera /HBN./: VPA, INO. - Heliothis virescens /HUFN./: VPA, INO, PET, KGY. - Heliothis maritima bulgarica /DRDT./: VPA, KGY, BAL, ISZ. - Heliothis peltigera /DEN. ET SCHIFF./: INO. - Protoschinia scutosa /DEN. ET SCHIFF./: INO. - Melicleptria cardui /HBN./: JÁSD. - Panemeria tenebrata /SCOP./: VPA, INO, PET, BOD, KIN. - Periphanes delphinii /L./: INO. - Apaustis rupicola /DEN. ET SCHIFF./: INO. - Axylia putris /L./: VPA, INO, BAL, FAJ, KIN. - Metachrostis dardouini /B./: FAJ, INO. - Eublema arcuinna /HBN./: INO. - Porphyrinia respersa /HBN./: INO, JÁSD. - Porphyrinia purpurina /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL, KIN. - Calymma communimaculata /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO. - Jaspidia pygarga /HUFN./: VPA, INO, KIR, HET, BOD, BAL. - Jaspidia deceptorica /SCOP./: FAJ, INO, BOD. - Eustrotia uncula /CL./: INO. - Eustrotia bankiana /F./: INO, BOD. - Eustrotia candidula /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, KGY, BAL. - Emmelia trabealis /SCOP./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - Acontia luctuosa /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, FCS, BAL, KIN, FAJ. - Acontia lucida /HUFN./: VPA, INO. - Eutelia adulatrix /HBN./: FAJ, VPA, INO, KIN. - Nycteola asiatica /KRUL./: INO, PET, BAL. - Earias chlorana /L./: INO, BAL. - Earias vernana /HBN./: BAL. - Bena fagana /F./: FAJ, KOP, VPA, INO, BAL, KIN. - Colocasia coryli /L./: FAJ, VPA, INO, BAL, HAM. - Abrostola triplasia /L./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - Abrostola asclepiadia /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, BAL. - Abrostola agnorista /DUF./: BAL. - Abrostola trigemina /WERNER./: VPA, INO, BAL. - Euchalcia consona /F./: VPA, BAL. - Euchalcia modesta /HBN./: BAL. - Diachrysis chrysis /L./: FAJ, VPA, INO, BOD, BAL. - Diachrysis zosimi /HBN./: VPA, INO. - Macdounoughia confusa /STEPH./: FAJ, VPA, INO, JÁSD, FCS, BAL, KIN. - Autographa gamma /L./: HAJ, FAJ, KOP, VPA, KIR, INO, HET, HAM, KGY, JÁSD, FCS, BAL, BKU, ISZ, KIN. - Autographa pulchrina /HAW./: KGY, BAL. - Autographa iota /L./: KGY. - Plusia festucae /L./: VPA, INO, PET, BAL. - Astiotes sponsea /L./: VPA, INO. - Catocala fraxini /L./: INO. -



Catocala nupta /L./: VPA, INO, FCS, BOD, BAL. - Catocala elocata /ESP./: VPA, INO, BAL. - Catocala puerpera /GIORNA./: VPA, INO. - Catocala electa /BKH./: INO. - Catocala promissa /ESP./: VPA, INO, PÉT, BOD. - Catocala nymphagoga /ESP./: VPA. - Catocala hymenaea /DEN. ET SCHIFF./: VPA. - Ephesia fulminea /SCOP./: INO, KGY, KIN, BAL. - Anua lunaris /DEN. ET SCHIFF./: VPA, FCS, BAL. - Callistege mi /CL./: HAJ, VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, BOD. - Euclidia glyphica /L./: HAJ, VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, JÁSD, BOD, KIN. - Scoliopteryx libatrix /L./: VPA, INO, BAL. - Calpe thalictri /BKH./: VPA, INO. - Lygephila pastinum /TR./: INO, BAL. - Lygephila viciae /HBN./: FAJ, INO. - Lygephila cracca /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, PÉT, BAL. - Lygephila limosa /TR./: BAL. - Catephia alchymista /DEN. ET SCHIFF./: VPA. - Aedia funesta /ESP./: VPA, INO, BAL. - Laspeyria flexula /DEN. ET SCHIFF./: HÉT, BAL. - Epizeuxis calvaria /DEN. ET SCHIFF./: VPA. - Phytometra viridaria /CL./: VPA, INO, FAJ. - Rivula sericealis /SCOP./: VPA, INO, BAL, BKU. - Simplicia rectalis /EV./: HÉT, BAL. - Macrochilo tentacularia /L./: VPA, INO, BAL, KIN, HÉT. - Zanclognatha barbalis /CL./: VPA, KIR, BAL. - Zanclognatha tarsipennalis /TR./: HAJ, VPA, BAL. - Zanclognatha lunalis /SCOP./: FAJ, VPA, BAL. - Zanclognatha tarsicrinalis /KNOCH./: VPA, BAL. - Zanclognatha grisealis /DEN. ET SCHIFF./: VPA, BAL. - Trisateles emortualis /DEN. ET SCHIFF./: KIR, BAL, HÉT. - Paracolax glaucinalis /DEN. ET SCHIFF./: HAJ, FAJ, KOP, VPA, BAL, KIN. - Hypena rostralis /L./: FAJ, VPA, INO, PÉT, JÁSD, BOD, BAL, KIN. - Hypena proboscidalis /L./: KOP, VPA, INO, KIR, BOD, BAL. - Schrankia taenialis /HBN./: BAL. - Schrankia costaestrigalis /STEPH./: BAL.

#### NOLIDAE

Nola cuculatella /L./: BAL. - Roeselia albula /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, INO, KGY, BAL. - Roeselia strigula /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - Celama centonalis /HBN./: HAJ, KGY, BAL.

#### LIMANTRIIDAE

Dasychira fascelina /L./: VPA. - Dasychira pudibunda /L./: INO, BOD. - Orgyia antiqua /L./: VPA, INO, BAL. - Hypogyra morio /L./: HAJ, VPA, INO, PÉT, BOD. - Laelia coenosa /HBN./: VPA, INO. - Arctornis l-nigrum /MÜLL./: FAJ, VPA. - Leucoma salicis /L./: INO. - Lymantria dispar /L./: FAJ, KOP, VPA, INO, PÉT, FCS, BAL, GUT. - Ocneria rubea /F./: INO. - Euproctis chrysoorrhoea /L./: VPA, INO, BAL. GUT.

#### ARCTIIDAE

Comacla senex /HBN./: BAL. - Miltochrista miniata /FORST./: VPA, HÉT, BOD, BAL. - Cybosia mesomella /L./: VPA, PÉT, HÉT. - Endrosa roscida /DEN. ET SCHIFF./: HAJ, VPA, INO, PÉT. - Lithosia quadra /L./: VPA, BAL. - Eilema lurideola /ZINCKEN/: FAJ, VPA, INO, KGY, BAL. - Eilema complana /L./: FAJ, KOP, VPA, INO, BAL, KIN. - Eilema caniola /HBN./: INO, FAJ. - Eilema unita /HBN./: KIN, FAJ. - Eilema lutarella /L./: INO, PÉT. - Eilema pygmaeola pallifrons /Z./: INO, BAL, FAJ. - Pelosia muscerda /HUFN./: INO. - Coscinia striata /L./: VPA, INO, PÉT. - Ocnogyna parasita /HBN./: INO. - Chelis maculosa /GERN./: VPA, INO. - Phragmatobia fuliginosa /L./: KOP, VPA, INO, PÉT, KGY, BOD, BAL, FAJ. - Eucharia casta /ESP./: VPA, INO, BAL. - Spilarctia lubricipeda /L./: VPA, INO, KGY, BOD, BAL. - Spilosoma menthastris /ESP./: VPA, INO, PÉT, BAL. - Spilosoma urticae /ESP./: VPA, INO. - Cynnia mendica /CL./: VPA, INO, BAL. - Cynnia luctuosa /HBN.-C./: INO. - Diacrisia sannio /L./: VPA, INO, PÉT, JÁSD, MOH, BAL. - Hyphantria cunea /DRURY/: INO, PÉT. - Hyphoraia aulica /L./: VPA, PÉT. - Arctia caja /L./: VPA, INO, PÉT, BAL. - Arctia villica /L./: VPA, INO, PÉT, BAL, KIN. - Ammobiota festiva /HUFN./: VPA, INO. - Panaxia quadripunctaria /PODA/: FAJ, KOP, VPA, INO, PÉT, NVE, BOD, BAL, KIN. - Tyria jacobaeae /L./: KIR.

#### SYNTOMIDAE

Amata phegea /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, FCS, BOD, KIN, BAL. - Dysauxes ancilla /L./: VPA, INO, PÉT, BOD, KIN, BAL.

#### THAUMETOPOEIDAE

Thaumetopoea processionea /L./: KOP.

#### DILOBIDAE

Diloba caeruleocephala /L./: FAJ, VPA, INO, PÉT, KIR, BAL.

#### NOTODONTIDAE

Furcula furcula /CL./: INO, KGY. - Furcula bifida /BRAHM/: VPA, INO, KIN. - Cerura vinula /L./: VPA, INO, PÉT, KIN. - Stauropus fagi /L./: FAJ, VPA, INO, KGY, BAL. - Harpyia milhauseri /F./: FAJ, VPA, INO, BAL. -

Gluphisia crenata /ESP./: INO. - Ochrostigma querna /F./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Drymonia dodonaea /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - Drymonia ruficornis /HUFN./: FAJ, INO, BAL, KIN. - Pheosia tremula /CL./: VPA, INO, BAL. - Pheosia gnoma /F./: BAL. - Notodonta dromedarius /L./: INO, BAL. - Notodonta ziczac /L./: VPA, INO, KGY, BAL. - Notodonta phoebe /SIEB./: VPA, INO, FAJ. - Peridea anceps /GOEZE/: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - Spatelia argentina /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - Ochrostigma velitaris /HUFN./: INO. - Ochrostigma melagona /BKH./: INO, BAL. - Lophopteryx camolina /L./: VPA, INO, BAL. - Lophopteryx cuculla /ESP./: INO, BAL. - Exaereta ulmi /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, INO. - Pterostoma palpinum /L./: VPA, INO, KGY, BAL. - Ptilophora plumigera /ESP./: VPA, INO, BAL, FAJ. - Phalera bucephala /L./: VPA, INO. - Phalera bucephaloides /O./: VPA, INO, BAL. - Clostera anastomosis /L./: INO, BAL. - Clostera curtula /L./: INO, BAL. - Clostera pigra /HUFN./: BAL.

#### CYMATOPHORIDAE

Habrosyne pyritoides /HUFN./: VPA, KGY, BAL. - Thyatira batis /L./: VPA, INO, KGY, BAL, KIN. - Tethea duplaris /L./: INO, BAL. - Tethea or /DEN. ET SCHIFF./: INO, BAL. - Tethea ocularis /L./: INO. - Polyplocia diluta /F./: FAJ, VPA, INO, KIR, BAL. - Polyplocia flavicornis /L./: HAM, BAL. - Polyplocia ridens /F./: FAJ, BAL, KIN, HAM. - Polyplocia ruficollis /F./: BAL, FAJ.

#### LASIOCAMPIDAE

Malacosoma neustria /L./: VPA, INO, BAL. - Malacosoma castrensis /L./: FAJ, VPA, PET, BAL, KIN. - Trichiura crataegi /L./: VPA, INO, BAL. - Poecilocampa populi /L./: INO, BAL, FAJ. - Eriogaster rimicola /HBN./: INO, BAL. - Eriogaster lanestris /L./: VPA, INO. - Pachygastris trifolii /ESP./: FAJ, KOP, VPA, INO, PET, BAL. - Macrothylacia rubi /L./: HAJ, FAJ, VPA, INO, PET, BAL. - Epicnaptera tremulifolia /HBN./: VPA, INO, BAL. - Gastropacha quercifolia /L./: FAJ, VPA, INO, PET. - Odonestis pruni /L./: VPA, INO, BAL. - Dendrolimus pini /L./: VPA.

#### LEMONIIDAE

Lemonia taraxaci /ESP./: VPA, INO, BAL. - Lemonia dumi /L./: BOD.

#### ENDROMIDIDAE

Endromis versicolora /L./: BAL.

#### DREPANIDAE

Drepana falcataria /L./: VPA, INO, BAL. - Drepana curvatula /BKH./: INO. - Drepana harpagula /ESP./: VPA, BAL. - Drepana binaria /HUFN./: FAJ, VPA, PET, BAL, KIN. - Drepana cultraria /F./: FAJ, VPA, JASD, BAL. - Cilix glaucatus /SCOP./: FAJ, VPA, INO, JASD, BAL.

#### SATURNIIDAE

Saturnia pyri /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, BAL. - Eudia pavonia /L./: VPA, INO. - Eudia spini /DEN. ET SCHIFF./: INO. - Aglia tau /L./: VPA, PET.

#### SPHINGIDAE

Acherontia atropos /L./: VPA, INO. - Agrius convolvuli /L./: VPA, INO. - Sphinx ligustri /L./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Hylcoicus pinastri /L./: VPA, INO, KGY, BAL. - Mimas tiliae /L./: FAJ, VPA, INO, KGY, BAL, KIN. - Smerinthus ocellatus /L./: FAJ, VPA, INO, BAL. - Laothoe populi /L./: VPA, INO, PET, BOD, BAL. - Marumba quercus /DEN. ET SCHIFF./: FAJ, VPA, BAL, KIN. - Hemaris tityus /L./: VPA, INO, PET. - Proserpinus proserpina /PALL./: VPA, INO. - Macroglossum stellatarum /L./: VPA, INO. - Hyles euphorbiae /L./: FAJ, VPA, INO, BAL, KIN. - Hyles galii /ROTT./: VPA, INO. - Deilephila elpenor /L./: INO, VPA, KGY, BAL. - Deilephila porcellus /L./: FAJ, KOP, VPA, INO, BAG, BAL, ISZ.

#### HESPERIIDAE

Pyrgus malvae /L./: HAJ, VPA, INO, PET, KIR, HET, BKU, KIN. - Pyrgus armoricus /OBTH./: VPA, INO, PET, KIN. - Pyrgus serratulae /RBR./: KIN. - Pyrgus fritillarius /PODA/: HAJ, VPA, INO, PET, KIN. - Spialia orbifer /HBN./: HAJ, VPA, INO, PET, KIN. - Carcharodus alceae /ESP./: HAJ, VPA, INO, BAG, PET, BOD, KIN. - Carcharodus flocciferus /ZELL./: VPA, INO, PET. - Erynnis tages /L./: HAJ, VPA, INO, PET, KIR, DUD, ISZ, KIN. - Heteropterus morpheus /PALL./: VPA, FCS. - Carterocephalus palaemon /PALL./: VPA, PET, HET, FCS, BOD. - Thymelicus acteon /ROTT./: VPA, PET. - Thymelicus lineolus /O./: INO, PET, KIR, HET, DUD, FCS, BOD, BKU, ISZ, KIN. - Hesperia comma /L./: VPA, INO, PET, MOH, FCS, KIN. -

*Thymelicus sylvestris* /PODA./: VPA, INO, BOD. - *Ochleodes venatus* /BREM.-GREY./: HAJ, INO, PET, KIR, HÉT, DUD, FCS, BOD, MOH, ISZ, KIN.

#### PAPILIONIDAE

*Papilio machaon* /L./: VPA, INO, PÉT, FCS, KIN. - *Iphiclides podalirius* /L./: HAJ, VPA, INO, PET, KIR, FCS, BKU. - *Parnassius mnemosyne* /L./: VPA, PET, KGY, FCS, BOD, KIN.

#### PIERIDAE

*Aporia crataegi* /L./: VPA, INO, KIN. - *Pieris brassicae* /L./: VPA, INO, PÉT, NVE, JÁSD, KIR, MOH, FCS, GUT, KIN, HÉT, BAL. - *Artogeia napi* /L./: VPA, INO, BAG, PET, HÉT, KGY, NVE, JÁSD, DUD, MOH, FCS, BOD, BAL, BKU, ISZ, GUT, KIN. - *Artogeia ergane* /GEYER/: VPA, INO, BAG, PÉT, KIR, DCS, KIN. - *Artogeia rapae* /L./: VPA, INO, PÉT, HAJ, BAG, KIR, HÉT, NVE, BOD, BAL, KIN, JÁSD. - *Pontia daplidice* /L./: VPA, INO, BAG, PET, KIR, HÉT, BKU, KIN. - *Anthocharis cardamines* /L./: VPA, INO, PÉT, KIN, BOD, JÁSD, KIR. - *Colias hyale* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, FCS, BOD, ISZ, KIN. - *Colias australis* /VERITY/: VPA, INO, ISZ, KIN. - *Colias chrysothome* /ESP./: VPA, INO, BAG, PET, KIR, HÉT, KIN. - *Colias crocea* /FRC./: VPA, INO, BKU, ISZ, KIN. - *Gonepteryx rhamni* /L./: VPA, INO, PÉT, HÉT, KIR, FCS, BOD, BAL, KIN. - *Leptidea sinapis* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, BAR, HÉT, NVE, JÁSD, MOH, FCS, BOD, BKU, KIN.

#### LYCAENIDAE

*Lycaena phlaeas* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, FCS, BOD, BAL, ISZ. - *Lycaena dispar hungarica* /SZABÓ/: VPA, INO, PET, KIR, HÉT, NVE, MOH, BOD. - *Heodes alciphron* /ROTT./: VPA, PÉT. - *Thersamon thersamon* /ESP./: VPA, INO, FCS. - *Thecla betulae* /L./: VPA, PET, NVE, FCS, BOD, KIN. - *Quercusia quercus* /L./: FAJ, VPA, PET, KIR, BOD, KIN. - *Heodes tityrus* /PODA./: VPA, INO, PET, KIR, FCS, BOD, BAL, ISZ. - *Nordmannia ilicis* /ESP./: VPA, PET, HÉT, FCS. - *Nordmannia acaciae* /F./: VPA, INO, PÉT, KIR, JÁSD. - *Strymonidia spini* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, PET, FCS, KIN. - *Strymonidia w-album* /KNOCH/: VPA, PET, BOD, KIN. - *Strymonidia pruni* /L./: VPA, PET, HÉT, BOD. - *Callophrys rubi* /L./: VPA, PÉT, KIR, BOD, KIN. - *Cupido minimus* /FUESSLI/: VPA, INO, PÉT, HÉT, BOD, KIN. - *Everes argiades* /PALL./: VPA, PÉT, HÉT, MOH, FCS, BAL, KIN. - *Everes decoloratus* /STAUD./: VPA, PET, KIR, JÁSD, BOD, KIN. - *Celastrina argiolus* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, BOD. - *Philotes vicrama* /BERGSTR./: VPA, INO. - *Scolitantides orion* /PALL./: VPA, PET, BOD, FCS. - *Glaucopsyche alexis* /PODA./: VPA, INO, PÉT, KIN. - *Maculinea arion* /L./: VPA, PET. - *Maculinea teleius* /BERGSTR./: INO, PÉT. - *Maculinea nausithous* /BERGSTR./: INO, PÉT. - *Plebejus argus* /L./: HAJ, VPA, PET, KIR, BOD, BAL, KIN, KGY, DUD, JÁSD. - *Lycæides argyrognomon* /BERGSTR./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, FCS, KIN. - *Aricia agestis* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, PÉT, BOD, KIN. - *Cyaniris semiargus* /ROTT./: VPA, BOD. - *Agrodiaetus thersites* /CANT./: VPA, KIR. - *Plebicula dorylas* /DEN. ET SCHIFF./: HAJ, VPA, PÉT, KIN. - *Lysandra coridon* /PODA/: HAJ, VPA, INO, BAG, PÉT, BOD, BAL, KIN. - *Lysandra bellargus* /ROTT./: VPA, INO, PET, KIR, HÉT, KIN. - *Meleageria daphnis* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, PÉT. - *Polyommatus icarus* /ROTT./: HAJ, VPA, INO, BAG, PÉT, KIR, KGY, NVE, JÁSD, BNA, MOH, FCS, BOD, BAL, ISZ, KIN.

#### RIODINIDAE

*Hamearis lucina* /L./: VPA, PÉT, KIR, NVE, BOD, KIN.

#### LIBYTHEIDAE

*Libythea celtis* /LAICH./: VPA, INO, BOD, KIN.

#### NYMPHALIDAE

*Araschnia levana* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, MOH, FCS, BAL, ISZ, GUT. - *Nymphalis polychloros* /L./: VPA, INO, HÉT, BOD, BAL. - *Nymphalis antiopa* /L./: VPA, INO, HÉT, BOD, KIN. - *Inachis io* /L./: HAJ, VPA, INO, PET, KIR, HÉT, NVE, JÁSD, MOH, BOD, KIN, BAL. - *Vanessa atalanta* /L./: VPA, INO, PET, KIR, HÉT, JÁSD, ISZ, KIN. - *Vanessa cardui* /L./: HAJ, VPA, INO, PÉT, HÉT, JÁSD, FCS, BOD, ISZ, GUT. - *Aglais urticae* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, JÁSD, BOD, BAL. - *Polygonia c-album* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, JÁSD, FCS, BOD, KIN, JÁSD. - *Argynnis paphia* /L./: VPA, INO, PET, NVE, BNA, ISZ, KIN, HÉT. - *Pandoriana pandora* /DEN. ET SCHIFF./: INO, KIN. - *Mesoacidalia aglaja* /L./: VPA, PET, KIR, HÉT, FCS, BOD, BAL, ISZ. - *Fabriciana niobe* /L./: HAJ, VPA, PET, HÉT. - *Fabriciana adippe* /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, HÉT, BOD, KIN. - *Issoria lathonia* /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, JÁSD, MOH, FCS, BOD, BAL, ISZ, KIN. - *Brenthis hecate* /HBN./: VPA, PÉT, KIN.

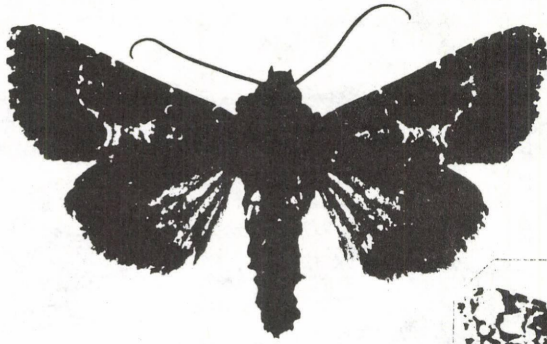


Figure 3. *Sideridis implexa* Hbn.

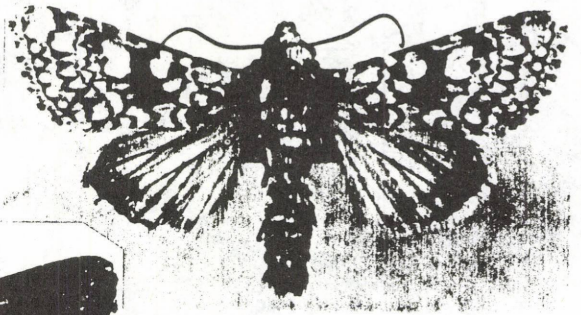


Figure 4. *Mamestra cappa* Hbn.

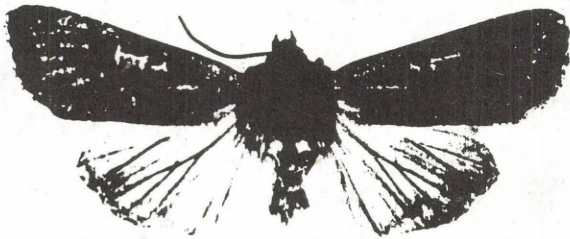


Figure 5. *Luperina zollikoferi* Frr.

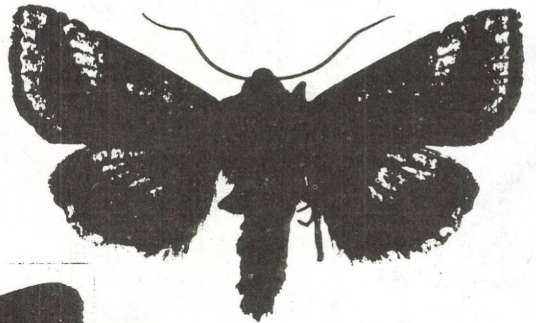


Figure 6. *Pyrrhia purpurites* Tr.

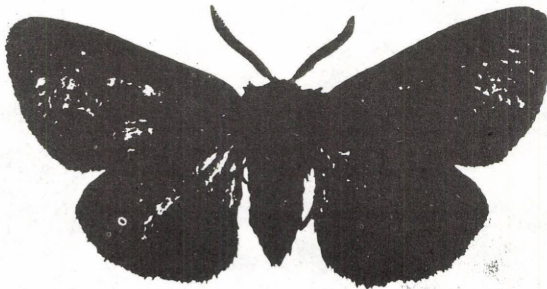


Figure 7. *Cynia luctuosa* Hbn.-G.

Brenthis daphne /DEN. ET SCHIFF./: VPA. - Clossiana selene /DEN. ET SCHIFF./: PÉT, KIR. - Clossiana dia /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, FCS, BOD, KIN. - Clossiana euphrosyne /L./: VPA, BOD. - Melitaea didyma /ESP./: HAJ, VPA, INO, HÉT, FCS, BOD, KIN. - Melitaea trivia /DEN. ET SCHIFF./: VPA, PÉT, KIR, HÉT, FCS, KIN. - Melitaea phoebe /DEN. ET SCHIFF./: VPA, INO, PÉT, KIN. - Melitaea cinxia /L./: VPA, INO, PÉT, HÉT, BOD, KIN. - Mellicta athalia /ROTT./: VPA, INO, PÉT, HÉT, FCS, BOD, ISZ, KIN. - Mellicta britomartis /ASSM./: VPA. - Mellicta aurelia /NICK./: VPA, ISZ, HÉT. - Melitaea diamina /LANG/: KIN. - Euphydryas maturna /L./: VPA, BOD. - Apatura ilja /DEN. ET SCHIFF./: INO, CSP, FCS, BOD, KIN. - Apatura iris /L./: VPA, JÁSD. - Limenitis camilla /L./: VPA.

#### SATYRIDAE

Minois dryas /SCOP./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, NVE, FCS, BOD, BAL, KIN. - Brintesia circe /DEN. ET SCHIFF./: HAJ, VPA, PÉT, KIR, HÉT, JÁSD, ISZ, KIN, BAL. - Arethusana arethusa /DEN. ET SCHIFF./: HAJ, VPA, INO, BAG, PÉT, KIR, HÉT, FCS, BAL, KIN. - Hipparchia fagi /SCOP./: VPA, INO, PÉT, KIR, BOD, KIN. - Hipparchia semele /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, JÁSD, FCS. - Chazara briseis /L./: HAJ, VPA, INO, BAG, PÉT, KIR, KIN. - Melanargia galathea /L./: HAJ, VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, JÁSD, BNA, NVE, ISZ, KIN, BAL. - Maniola jurtina /L./: HAJ, VPA, INO, BAG, PÉT, KIR, BAR, HÉT, KGY, JÁSD, DUD, FCS, BOD, ISZ, KIN, MOH. - Hyponphele lycaon /KÜHN/: FAJ, VPA, KIR, HÉT. - Aphantopus hyperantus /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, BAL. - Coenonympha pamphilus /L./: VPA, INO, BAG, PÉT, KIR, HÉT, KGY, MOH, FCS, BAL, ISZ, KIN. - Coenonympha arcania /L./: HAJ, VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, FCS, BOD, KIN. - Coenonympha glycerion /BORK./: HAJ, VPA, INO, PÉT, JÁSD, BOD, BAL, KIN. - Pararge aegeria /L./: VPA, PÉT, KIR, HÉT, NVE, BNA, FCS, BOD, GUT, KIN. - Lasionmatta megera /L./: HAJ, VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, NVE, BNA, FCS, BOD, BAL, GUT, KIN. - Lasionmatta maera /L./: VPA, INO, PÉT, KIR, HÉT, KGY, NVE, FCS, BAL, KIN.

## REFERENCES - IRODALOM

- ABAFI-AIGNER L. - PÁVEL J. - UHRYK N. /1896/: Lepidoptera fauna. in: Fauna Regni Hungariae., III. Bp., 82.
- BALOGH I. /1967/: A Bükk hegység lepkefaunájának kritikai vizsgálata I-II. - Fol. Ent. Hung. 20 /1/: 95-165, /2/: 521-588.
- BALOGH I. /1978/: A Mecsek hegység lepkefaunája /Lepidoptera/ - Fol. Ent. Hung. 31 /2/: 53-78.
- BERGMANN, A. /1954/: Die Grossschmetterlinge Mitteldeutschlands. Eulen. 4 /1-2/: 1060.
- BORDÁN I. /1930/: Enumeratio Macrolepidopterorum in regione Várpalota Stephan Bordan. Bakony Múzeum Természettudományi Adattára, itsz. 45-68, Veszprém.
- BUSCHMANN F. /1982/: Adatok Jászberény és környéke nagylepkéinek ismeretéhez /Lepidoptera/ - Fol. Ent. Hung. 43 /1/: 255-268.
- DIETZEL GY. /1973/: A Márkó-Szentgál-Csehbánya-Hárskut négyeség /Bakony hegység/ 10 éves lepidopterológiai kutatásainak jelentősebb eredményei I. - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 12: 389-394.
- FAZEKAS I. /1978/: Vizsgálatok a magyarországi Hesperidae és Lycaenidae fajokon /Lepidoptera/ - Fol. Ent. Hung. 31 /1/: 209-214.
- FAZEKAS I. /1980a/: A Keleti-Bakony nagylepkefaunája I. Királyszállás és környékének nagylepkefaunája - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 15: 111-130.
- FAZEKAS I. /1980b/: A Bakony hegység Eupithecini-faunája, I. /Lepidoptera: Geometridae/ - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 15: 131-139.
- FEKETE G. /1964/: A Bakony növénytakarója /Bakony ökológiai-növényföldrajzi képe/. /In: A Bakony Természettudományi Kutatásainak Eredményei I./ Veszprém, Bakonyi Múzeum.
- FREYER, D. F. /1842/: Schmetterlingstunde. Augsburg, 167.

- GOZMÁNY L. /1968/: Nappali lepkék - Diurna - Fauna Hung. 16 /8/: 55.
- GOZMÁNY L. /1970/: Bagolylepkék - Noctuidae - Fauna Hung. 16 /11/: 151.
- GYULAI P. - UHERKOVICH Á. - VARGA Z. /1974/: Ujabb adatok a magyarországi nagylepkék elterjedéséhez /Lepidoptera/ - Fol. Ent. Hung. 27 /2/: 75-83.
- GYULAI I. - GYULAI P. - UHERKOVICH Á. - VARGA Z. /1979/: Ujabb adatok a magyarországi nagylepkék elterjedéséhez II. /Lepidoptera/ - Fol. Ent. Hung. 32 /2/: 219-227.
- HERCZIG B. - BÜRGÉS GY. - RONKAY L. /1981/: A Keszthelyi helység nagylepkefaunisztikai alapvetése - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 16: 141-159.
- HERCZIG B. /1984/: További adatok a Vértes nagylepkefaunájának ismeretéhez /Manuscript/
- HARTIG, F. - HEINICKE, W. /1975/: Systematisches Verzeichnis der Noctuiden Europas /Lepidoptera-Noctuidae/ - Entomologische berichte. 29-46.
- HIGGINS, L. G. - RILEY, N. D. /1971/: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas - Verl. Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- HIGGINS, L. G. /1975/: The Classification of European Butterflies. Collins, London. 320.
- JABLONKAY J. /1974/: Lepkegyűjtő tevékenységem tapasztalataiból - Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 2: 45-66.
- KOCH, M. /1984/: Wir bestimmen Schmetterlinge. Neuman Verlag Leipzig-Radebeul. 792.
- KOVÁCS L. /1951/: Neue Angaben über das Vorkommen einieger Macrolepidopteren in Ungarn. - Fol. Ent. Hung. 4 /2/: 5-16.
- KOVÁCS L. /1953/: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük - Fol. Ent. Hung. 6: 76-164.
- KOVÁCS L. /1956/: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük II. - Fol. Ent. Hung. 9: 89-140.
- KOVÁCS L. /1958/: Változások a magyarországi nagylepkék adataiban a Fauna Regni Hungariae, illetőleg Abafi-Aigner lepkékönyvének megjelenése óta - Fol. Ent. Hung. 11 /2/: 309-364.
- KOVÁCS L. /1965/: Araszolólepkék I. - Geometridae I. - Fauna Hung. 16 /8/: 55.
- LENGYEL GY. /1964/: A Gnophos intermedia WHRLI. második nemzedékére vonatkozó megfigyelések - Fol. Ent. Hung. 17: 241-243.
- NYIRŐ M. /1965/: Feljegyzések Várpalotán gyűjtött lepkefajokról /Manuscript/
- PAPP J. /1966/: "A Bakony természeti képe" és a rovtani kutatások - Fol. Ent. Hung. 19: 429-440.
- PAPP J. /1968/: Bakony-hegység állatföldrajzi viszonyai - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 7: 251-314.
- RESKOVITS M. /1963/: A Bükk-hegység lepkefaunája - Fol. Ent. Hung. 16 /1/: 1-62.
- RÉZBÁNYAI L. /1973/: Kvalitatív és kvantitatív vizsgálatok és Északi-Bakony éjszakai nagylepkefaunáján I. Penyőfő, Somhegypuszta - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 12: 395-450.
- RÉZBÁNYAI L. /1979a/: Kvalitatív és kvantitatív vizsgálatok az Északi-Bakony éjszakai nagylepkefaunáján II. Somhegypuszta, Ráktanya, Zirc-arborétum - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 14: 141-191.

- RÉZBÁNYAI L. /1979b/: Lelőhelyadatok a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeum nagylepkegyűjteményéből 1969-ig - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 14: 193-197.
- RÉZBÁNYAI L. /1979c/: Az Északi-Bakony nappali nagylepkefaunája. /A Bakony természettudományi kutatásainak eredményei XII./ Zirc, 69.
- RÉZBÁNYAI L. /1980/: Kvalitatív és kvantitatív vizsgálatok az Északi-Bakony éjszakai nagylepkefaunáján III. /Személyes éjszakai gyűjtőhelyek/ - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 15: 141-168.
- RÉZBÁNYAI L. /1981/: Az Északi-Bakony Eupithecia faunájának alapvetése - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 16: 167-177.
- RÉZBÁNYAI L. /1983/: Kvalitatív és kvantitatív vizsgálatok az Északi-Bakony éjszakai nagylepkefaunáján IV. - Folia Musei Hist.-nat. Bakonyiensis 2. 105-172.
- RONKAY L. - SZABÓKY CS. /1981/: Investigations on the Lepidoptera fauna of the Zemplén Mts. /NE Hungary/. I. The valley of Kemence stream. Fol. Ent. Hung. 42 /2/: 167-184.
- SZALKAY J. /1962/: Fót és környékének nagylepkéi-Fol. Ent. Hung. 15 /2/: 365-417.
- SZEŐKE K. /1976/: A biotóp irányának hatása fénycsapdával gyűjtött lepkék berepülésére. XX. Növényvédelmi Tudományos Értekezlet, MAE-AGROTRÓSZT, Bp., 141-148.
- SZEŐKE K. /1978/: A Mezőföld nagylepkefaunájának vizsgálata fénycsapdák segítségével /Lep./ - Fol. Ent. Hung. 31: 251-272.
- SZEŐKE K. /1982/: Date to the foodplants of lepidopterous larvae in Hungary. - Fol. Ent. Hung. 43: 169-173.
- SZEŐKE K. /1983/: A Vértes hegység nagylepkefaunája /Manuscript/
- SZEŐKE K. /1984/: Fejér megye lepkéi /Manuscript/
- SZÉCSÉNYI L. /1981/: Adatok a Balaton-felvidék nagylepke faunájához - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 16: 137-140.
- SZŐCS J. /1968/: Adatok Sümeg lepkefaunájához - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 7: 395-408.
- SZŐCS J. /1971/: A lepkehernyők természetes tápnövényei II. - Fol. Ent. Hung. 24 /2/: 443-463.
- TALLÓS P. /1958/: Adatok néhány nagylepkefaj hazai előfordulásához - Fol. Ent. Hung. 11: 449-456.
- TALLÓS P. /1963/: Adatok a Bakony és környéke nagylepkefaunájához I. Északi-Bakony - A Veszprém Megyei Muz. Közl. 1: 301-310.
- UHERKOVICH Á. /1976/: Polymixis flavicincta F. magyarországi előfordulása /Lep.Noct./ - Fol. Ent. Hung. 29 /1/: 151-152.
- UHERKOVICH Á. /1977-1978/: További vizsgálatok az Őrség nagylepke faunáján /Lepidoptera/. Nyugat-Magyarország nagylepke faunája III. Savaria. A Vas megyei Múzeumok Értesítője. 11-12, 67-98.
- VARGA Z. /1963/: Ujabb adatok az Északi-Középhegység Macrolepidopterafaunájához - Fol. Ent. Hung. 16 /1/: 145-156.

## LEPKÉFAUNISZTIKAI ADATOK A KELETI-BAKONYBÓL

A Bakony hegység lepkéfaunisztikai vizsgálata az utóbbi években megnövekedett. Ez elsősorban a veszprémi Bakonyi Múzeum /PAPP 1966/ által minegy húsz éve megindított kutatási programnak köszönhető. A program megindításának időszakában ismert volt Barkóczy 1950-1955-ben végzett gyűjtése Sümeg körzetében, melyet SZOCS /1968/ dolgozott fel. Ugy szintén a meghirdetett akció előtt közül értékes adatokat TALIÓS /1958, 1963/ az Eszaki-Bakonyból. Ez időtájt születik meg NYIRÓ /1965/ kézirata a várpalotai lepkékről. Dietzel Herend környékén, Szeőke K. és L. pedig a Keleti-Bakony számos pontján végeznek gyűjtéseket a hatvanas évek első felétől. REZBÁNYAI /1973, 1979a, b, c, 1980, 1983/ 1967-től kapcsolódik be a programba. További értékes adatokat szolgáltatnak DIETZEL /1973/, FAZEKAS /1980a, b/, SZÉCSENYI /1981/ és HERCZIG - BÜRGES - RONKAY /1981/ gyűjtései a Bakony hegységben.

A Keleti-Bakonyban végzett lepkészeti tevékenységünk huszonöt /Nyiró/, illetve húsz évre /Szeőke K. és L./ tekint vissza. Várpalota, Inota és Pét környékén elsősorban Nyiró, a Keleti-Bakony egyéb pontjain Szeőke K. és L. gyűjtöttek. Várpalotán és környékén 1927-1930 években BORDAN /1930/ gyűjtött lepkéket, gyűjteményének maradványa és kéziratai a veszprémi Bakonyi Múzeumban találhatóak. A Magyar Birodalom Állatvilága /ABAFI-AIGNER - PÁVEL - UHRYK, 1896/ nem szerepeltet adatokat a Keleti-Bakonyból. KOVÁCS /1953, 1956/ klasszikus faunaművében csupán Fehérvárcsurgó és Öskü környékéről közöl néhány adatot. A Vár-völgyben 1961 és 1963 években LENGYEL /1964/ Jablonkai társaságában végzett gyűjtéseket. További faunisztikai adatok találhatóak PAPP /1968/ és SZEŐKE /1976, 1982, 1983, 1984/ közleményeiben. 1976-1977 években Bodajk és Balinka között, a balinkai erdőszélnél egy, a rovarok fényrepülésének vizsgálatára szerkesztett, osztott gyűjtő-, és fogóterű fénycsapda üzemelt. E fénycsapda anyagának faunisztikai értékelését Szeőke végezte, az adatokat jelen dolgozatunk fajlistájába illesztettük be. A fényrepüléssel kapcsolatos etológiai megfigyelésekről egy korábbi dolgozat /SZEŐKE 1976/ számol be. FAZEKAS /1980a/ Királyszállás és környékéről 564 lepkéfaj előfordulását jelzi. Adatainak magvat két éven át /1975-1976/ Királyszálláson üzemeltetett fénycsapda fogási eredményei szolgáltatták. Jelenleg Dudar és környékén Abraham Levente tevékenykedik. Igéretesek Sebők Ferenc Várpalota környéki gyűjtései is.

Gyűjtéseink során számos ritka előfordulású lepkéfaj került elő. Ilyenek az *Idea elongaria pecharia* Stgr., *Notochasis sertata* Hbn., *Coenocalpe lapidata* Hbn., *Chersotis rectangula* Den. et Schiff., *Ch. margaritacea* Vill., *Ch. fimbriola* Esp., *Mamestra cappa* Hbn., *Sideridis implexa* Hbn., *Cucullia campanulae* Frr., *Luperina zollikoferi* Frr., *Hydraecia petasitis* Dbl., *Pyrrhia purpurites* Tr., *Cycnia luctuosa* Hbn.G. A fajlista 28 lelőhelyéről 845 faj adatait tartalmazza. Közülük 38 faj /a Hepialidae, Cossidae, Psychidae, Thyridae, Limacodidae és a Zygaenidae családok tagja/ Mikrolepidoptera.

Author's address /A szerzők címe/:

Dr.SZEŐKE Kálmán  
H-8000 Székesfehérvár  
Rákóczi u. 22.

Dr.NYIRÓ Miklós  
H-8100 Várpalota  
Körmöcbánya u. 9.



A GYAPJASLEPKE (LYMANTRIA DISPAR L.)  
FÜRKÉSZLÉGY PARAZITÁI (DIPTERA: TACHINIDAE) II.

DR. TÓTH SÁNDOR

Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc

ABSTRACT: In his former paper /TÓTH, 1984/ author described the history of investigations carried out on Tachinid flies in Hungary, emphasising investigations on parasites of *Lymantria dispar*, and on the base of available literature /HERTING, 1960/ the Tachinid parasites of *Lymantria dispar*. Fundamental work of /MIHALYI, 1986/ had been published in 1986, thus it became a problem of topical interest to complete author's former study.

Bevezetés

Előző dolgozatomban /TÓTH, 1984/ már foglalkoztam a gyapjaslepke /*Lymantria dispar* L./ fürkészlégy parazitáival. Dolgozatomat elsősorban HERTING /1960/ alapvető monográfiájára építettem. Az azóta eltelt idő alatt újabb ismeretek birtokába jutottam, ezért időszerűvé vált a korábbi adatok kiegészítése. Az újabb adatokat elsősorban MIHALYI /1986/ munkájának köszönhetem, de további parazitákat találtam SIMONS et al. /1979/, illetőleg SISOJEVIČ /1975/ dolgozatában is.

Időközben /1975-ben és 1976-ban/ lezajlott a Balaton-felvidéken egy jelentős gyapjaslepke gradáció, melynek több száz hektár erdő esett áldozatul. A két év folyamán részletes helyszíni vizsgálatokat és nagy mennyiségű gyapjaslepke hernyóból /valamint bábból/ laboratóriumi parazitanevelést végeztem. Az eredményekről a későbbiek során önálló dolgozatban kívánok beszámolni. Most csupán felsorolom és a rendelkezésemre álló ismeretek alapján röviden jellemzem az előző munkámban nem szereplő gyapjaslepke parazitákat.

*Voria ruralis* /FALLÉN, 1810/

Az eddigi adatok /HERTING 1984/ szerint a Paleszarktikum nagy részében elterjedt fürkészlégy. Előfordul Európában északra Skóciáig és Lapföldreig. Gyűjtötték Palesztinában, a Transzkaukázusban, Szovjet Közép-Azsiában, Dél-Szibériában, Mongóliában, Szahalinon, a Kuril-szigeteken és Japánban. Csaknem kozmopolita faj, melyet Afrika nagy részében, valamint Észak- és Dél-Amerikában is megtaláltak /MIHALYI 1986/. Magyarországon közepes előfordulású, a Bakonyban is sokfelé elterjedt. Eddig a hegységnek kerekén 30 pontján gyűjtötték. Májustól októberig repül, évente több /feltehetően 2-3/ nemzedéke van. HERTING /1960/ szerint bagolylepkék specifikus parazitája. A szerző összesen 12 gazdáját említi, köztük egy nappali lepkét /*Vanessa cardui* L./ is. MIHALYI /1986/ munkájában a *Voria ruralis* 16 gazdáját találhatjuk, köztük első helyen említi a szerző 2 nappali lepkét /*Vanessa cardui* L., *Vanessa atalanta* L./, a *Lymantria dispar* L. a felsorolás végére került, feltehetően azért mert a *Voria ruralis* a gyapjaslepke parazitálásában alárendelt szerepet játszik. A Balaton-felvidéken gyűjtött *Lymantria dispar* L. hernyókból eddig nem sikerült kinevelni. HERTING /1960/ szerint egy bagolylepke hernyóból 6 *Voria ruralis* lárva is kifejlődhet. A lárvák a gazda üres bőrében bábozódnak be.

*Ceranthia samarensis* /VILLNEUVE, 1921/

Pontos elterjedése még kevésbé ismert. A Káspi-tó mellől /Samara-Kujbisev/ írták le. Azóta megtalálták Franciaországban, Svájcban, az NSZK-ban, Ausztriában, Svédország déli részén, Leningrádban és Magyarországon is. Nálunk ritka, eddig csak Bakonybélből, Csepévarasról és Várgesztesről ismerjük az előfordulását. Az utóbbi helyen gyűjtött *Orgyia recens* HÜBN. hernyókból sikerült ki-nevelni is. MILLS et al. /1986/ a gyapjaspille paraziták kutatása érdekében 2-3 fokozatú lárvákat helyeztet ki. A vizsgálat során azt tapasztalták, hogy az 50 %-ban parazitált hernyók 30 %-a /1983-1985-ben/ a *Ceranthia samarensis* parazitálása következtében pusztult el. MIHÁLYI /1986/ szerint Dél-Franciaországban a fiatal *Lymantria dispar* L. hernyóknak 30 %-át *Ceranthia samarensis* pusztította el. Nálunk ritkasága miatt valószínűleg lényegesen kisebb a jelentősége. Igaz, hogy egyelőre az ennek esetleg ellenkezőjét bizonyító hazai vizsgálatok is hiányoznak még. Mivel lényegében monofág fajról van szó /csupán egyetlen alkalommal nevelték ki az *Orgyia recens*-ből/, mely a gazdaállatot a lárvafejlődés viszonylag korai szakaszában pusztítja el /csökkentve ezzel a károkozást/, a jövőben nagy szerepe lehet a gyapjaslepke elleni védekezésben.

*Winthemia venusta* /MEIGEN, 1824/

Európában /NSZK, NDK, Olaszország, Szlovákia, a Szovjetunió európai részén = Tartutól-Leningrádig/, Dél-Szibériában a Kuril-szigeteken és Japánban gyűjtöt-ték. Magyarországról még nem került elő, MIHÁLYI /1986/ munkájában zárójeles faj. HERTING /1960/ alapvető munkájában nem szerepel. Eletmódjáról keveset tudunk. Az *Eudia pavonia* L. és a *Lymantria dispar* L. hernyójából nevelték ki.

*Exorista fasciata* /FALLÉN, 1820/

Előfordul Európában, északon Angliáig és Skandináviáig, a Szovjetunió európai területén, Dél-Szibériában és Mongóliában. Magyarországon ritka /Budapest, Tompa és a Bakonyban Penyőfő/. Morfológiailag nagyon közel áll az *Exorista larvarum* L.-hez, de ökológiai igényei eltérnek. Polifág faj, gazdavaxasztásában alig tér el az *Exorista larvarum* L.-től. A legfőbb különbség HERTING /1960/ szerint az, hogy a *Lymantria dispar* L. és a *Lymantria monacha* nem szerepel a gazdái között. Eppen ezért nem tekinthetjük megbízhatónak SISOJEVIC /1975/ a-datát, mely szerint a fajt a *Lymantria dispar* L. parazitájaként írja le.

*Exorista segregata* RONDANI, 1859

SIMONS et al /1969/ szerint a Palearktikum nyugati felében, HERTING /1987/ szerint közelebből a Mediterráneumban, Ukrajnában, a Transzkaukázusban, Közép-Ázsiában és Mongóliában él. MIHÁLYI /1986/ nem említi a fajt, feltehetően hazánkban még nem került elő. Igaz, hogy egy *segregata* szerepel a szerzőnél a *Phorocera /Parasetigena/ silvestris* R.-D. szinonimjaként. Az *Exorista segregata* ROND. azonban mind SIMONS et al. /1979/-nél, mind HERTING /1960, 1984/-nél önálló faj. Érdekesnek találom, hogy a *Lymantria dispar* L. parazitáival Jugoszláviában behatóan foglalkozott SISOJEVIC /1975/ nem említi a fajt. Lehetséges talán, hogy összekeverte az *Exorista fasciata*-val? Bár a Földközi-tenger mentén gyakori, HERTING /1960/ is feltételezi, hogy aligha nyomul be Közép-Európába. Magyarországon déli területein ezért esetleges felbukkanása nem zárható ki. Polifág faj, mely északi rokonaihoz hasonlóan elsősorban szövőlepkék parazitája. Gazdái között számos többé-kevésbé jelentős erdészeti és gyümölcsfakártevő található: *Lymantria dispar* L., *Euproctis chrysoorrhoea* L., *Orgyia dubia*, *Dendrolimus pini* L., *Lasiocampa quercus* L., *Gastropacha quercifolia* L., *Hyphantria cunea* DRURY, *Aporia crataegi* L. stb.

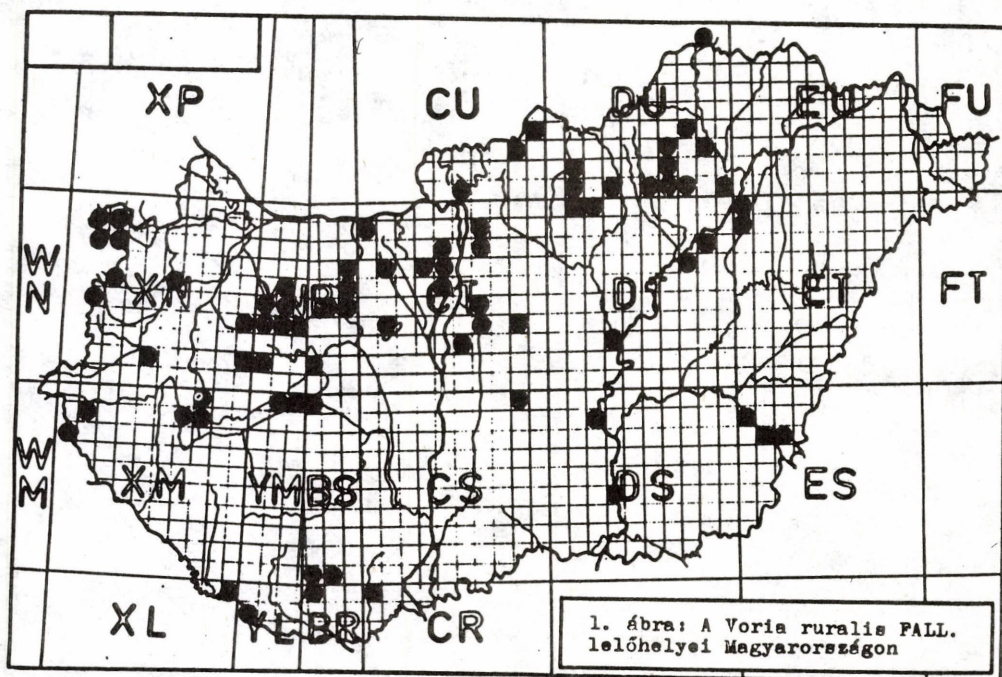
*Exorista rossica* MESNIL, 1960

Eddig csak Közép-Ázsiából /Tádzsikisztán/ és Törökországból ismerjük. Polifág, a *Lymantria dispar* L. gyakori parazitája /SABROSKY-REARDON 1976/. A szerzők munkájában található további *Lymantria dispar* L. parazitákat a Palearktikum keleti részéből: *Exorista japonica* /TOWSED/, *Palearxista disperis* SABROSKY.

A továbbiakban táblázatos formában foglalom össze a rendelkezésemre álló adatok alapján a *Lymantria dispar* L. a Palearktikumból ismert Tachinidae parazitáit.

I. táblázat: A gyapjaslepke /*Lymantria dispar* L./ palearktikus Tachinidae parazitái

Sor-szám	faj	gazda választás	nemzedék szám	elterjedés
1.	<i>Blepharipa pratensis</i>	oligofág	univoltin	Palearktikum + USA ÉK-i része
2.	<i>Blepharipa schineri</i>	oligofág	?	Palearktikum
3.	<i>Blondelia nigripes</i>	polifág	multivoltin	Palearktikum + USA ÉK-i része
4.	<i>Carcelia gnava</i>	oligofág	multivoltin	Palearktikum + USA ÉK-i része
5.	<i>Ceranthia samarensis</i>	monofág ?	univoltin	Palearktikum + USA ÉK-i része
6.	<i>Compsilura concinnata</i>	polifág	multivoltin	Palearktikum + Nearktikum
7.	<i>Drino inconspicua</i>	polifág	multivoltin	Palearktikum
8.	<i>Exorista</i> // <i>fasciata</i>	polifág	?	Palearktikum
9.	<i>Exorista japonica</i>	polifág	multivoltin	K-Palearktikum
10.	<i>Exorista larvarum</i>	polifág	multivoltin	Palearktikum + USA
11.	<i>Exorista rossica</i>	polifág	multivoltin	Palearktikum
12.	<i>Exorista segregata</i>	polifág	multivoltin	NY-Palearktikum
13.	<i>Pales opulenta</i>	monofág	univoltin	Európa
14.	<i>Pales pavida</i>	polifág	multivoltin	Palearktikum
15.	<i>Palexorista disparis</i>	polifág	multivoltin	K-Palearktikum
16.	<i>Parasetigana silvestris</i>	oligofág	univoltin	Palearktikum + USA ÉK-i része
17.	<i>Senometopia separata</i>	oligofág	univoltin	Palearktikum
18.	<i>Tachina magnicornis</i>	oligofág	multiv. //?	Palearktikum
19.	<i>Thelymorpha marmorata</i>	oligofág	multivoltin	Palearktikum
20.	<i>Voria ruralis</i>	polifág	multivoltin	Kozmopolita //?
21.	<i>Winthemia venusta</i>	oligofág	?	Palearktikum
22.	<i>Zenillia libatrix</i>	polifág	multivoltin	Palearktikum



## IRODALOM — LITERATUR

- HERTING, B. /1960/: Biologie der westpalmärtischen Raupenfliegen, Dipt., Tachinidae - Monogr. angew. Ent., 16: 1-188.
- HERTING, B. /1984/: Catalogue of Palearctic Tachinidae /Diptera/ - Stuttg. Beitr. zur Naturk., ser. A., 369: 1-288.
- MIHALYI F. /1986/: Fűrkészlegyek - Aszkalegyek Tachinidae-Rhinophoridae - Magyarország Állatvilága /Fauna Hung./, 161: 1-425.
- MILLS, N. J. - FISCHER, P. - GLANZ, W-D. /1986/: Host exposure: A technique for the study of gypsy moth larval parasitoids under non-outbreak conditions - Proceedings of the 18<sup>th</sup> Intra World Congress, Division 2., Vol. II.p. 777-785, Ljubljana
- SABROWSKY, C.W. - REARDON, R. C. /1976/: Tachinid parasites of the gypsy moth, *Lymantria dispar*, with Keys to adults and puparia - Misc. Pub. Entomol. Soc. Am., 10/2/: 1-126.
- SIMONS, E. E. - REARDON, R. C. - TICEHURST, M. /1979/: Selected Parasites and Hyperparasites of the Gypsy Moth, with Keys to Adults and Immatures - Agriculture Handbook /Gypsy Moth Handbook/, No. 540: 1-59.
- SISOJEVIĆ, P. /1975/: Dinamika populacije tachina gubara u toku gubareve gradice - Zastita Bilja, 26/132/: 97-170.
- TÓTH S. /1984/: A gyapjaslepke fűrkészleggy parazitái /Diptera: Tachinidae/- Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis, 3: 197-214.

### DIE RAUPENFLIEGEN-PARASITEN DES SCHWAMMSPINNERS (DIPTERA: TACHINIDAE), II.

Verf. beschäftigte sich schon in einem seiner früheren Aufsätze /TÓTH 1984/ mit den Raupenfliegen-Parasiten des Schwammpinners /*Lymantria dispar* L./. In der Aufzählung und Beschreibung der Parasiten stützte er sich vor allem auf die Arbeit von HERTING /1960/. Inzwischen gelangten neuere Arbeiten in seine Hände /MIHALYI 1986, MILLS et al. 1986, SIMONS et al. 1979, SISOJEVIĆ 1975/, in welchen weitere Parasiten des Schwammpinners erwähnt waren und eben deshalb hielt er eine Ergänzung seines früheren Aufsatzes notwendig. Sämtliche in beiden Aufsätzen aufgezählten Parasiten des Schwammpinners /zahlmässig 22/ werden im tabellarischen Übersicht mitgeteilt. Die aufgezählten Arten bewohnen alle das Palaearktikum, einige von ihnen wurden in Ungarn bisher noch nicht gesammelt /*Exorista japonica* TOWN., *Exorista rossica* MESN., *Exorista segregata* ROND., *Winthemia venusta* MEIG., *Palexorista disparis* SABR./.. Die Art *Exorista fasciata* FALL. darf nur mit einem gewissen Vorbehalt als ein Parasit des Schwammpinners betrachtet werden.

A szerző címe /Anscrift des Verfassers/:

DR. TÓTH Sándor  
H-8420 Zirc  
Rákóczi tér 1.

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER RAUPENFLIEGEN  
PARASITEN UNGARISCHER SCHMETTERLINGE  
(DIPTERA: TACHINIDAE) II.

DR. S. TÓTH

Bakonyer Naturwissenschaftliches Museum, Zirc

ABSTRACT: Data to knowledge of Tachinid flies parasiting: Hungarian butterfly-species /Diptera: Tachinidae/, II. - Author would publish his experiments obtained in course of rearing Tachinid parasites of Hungarian butterfly species within the frame of a series of articles. In the first part of this series /TÓTH 1985b/ history of Hungarian attempts to rear Tachinid flies was outlined, than Tachinid parasites reared from caterpillars and chrysalises of 12 butterfly species were shown. In present paper further results are published in a classification that is in conformity with butterfly species. Butterfly specieses investigated are as follows /Tachinid parasites reared from them are between brackets/: *Hyloicus pinastris* L. /*Phryxe erythrostroma* HART., *Exorista larvarum* L., *Syntomis phegea* L. /*Carcoelia falenaria* ROND., *Agrotis segetum* DEN.-SCHIFF. /*Spallanzania hebes* FALL., *Peletaria rubescens* R.-D., *Papilio machaon* L. /*Phryxe vulgaris* FALL., *Hyponomeuta padellus* L. /*Bessa parallela* MBIG., *Eurysthaea scutellaris* R.-D., *Zenillia dolosa* MBIG./: Among these species *Phryxe erythrostroma* HART. is a new data for Tachinid fauna of Hungary.

Einleitung

Wie es in einem meiner früheren Aufsätze /TÓTH 1985b/ schon erwähnt wurde, plane ich die Ergebnisse, die im Laufe von Zuchtversuchen mit den Raupenfliegen Parasiten ungarischer Schmetterlinge gewonnen wurden, in Form einer Serie zu veröffentlichen. Bisher habe ich in aller Kürze die Geschichte der einheimischen Raupenfliegen-Zuchtversuche und darauffolgend jene 6 Raupenfliegen-Arten besprochen /zum Teil, auch beschrieben/, die aus den Raupen, bzw. Puppen von 12 Schmetterlingsarten gezüchtet worden waren. In vorliegender Arbeit werden weitere Zuchterfolge bekannt gegeben und zwar nach Schmetterlingsarten gruppiert - vor allem aufgrund von Untersuchungen, die im Bakony-Gebirge durchgeführt worden waren.

Material und Methodik

In den vergangenen Jahren habe ich die Gelegenheit gehabt, die Tachiniden-Parasiten zahlreicher Schmetterlingsarten - jedoch mit wechselndem Erfolg - zu untersuchen. Die mit diesen Zuchtversuchen gemachten Erfahrungen sind zum Teil auch im Druck erschienen /TÓTH 1984a, 1984b, 1984c, 1985a, 1985b, 1987/. Inzwischen habe ich meine Untersuchungen auch auf weitere Schmetterlinge ausgedehnt, bzw. ergänzende Untersuchungen an einigen schon publizierten Schmetterlingsarten durchgeführt.

Ergebnisse der Zuchtversuche

Vorliegender Aufsatz enthält vor allem die Ergebnisse meiner eigenem Zuchtversuche. Im Falle einer einzigen Art teile ich jedoch die Angaben des Herren Dr. Kálmán Szeőke mit; für die Überlassung dieser Angaben möchte ich auch an dieser Stelle erwähntem Herrn meinen Dank aussprechen.

## *Hyloicus pinastri* L.

Imagines dieser Art fliegen in den Monaten Juni und Juli. Sie legen ihre Eier auf die Nadelblätter von verschiedenen Pinus-Arten. Die Raupen verzehren während des ganzen Sommers die Nadelblätter, sie verpuppen sich am Ende September oder im Oktober, und zwar in dem Boden. Im Urkiefernwald bei Fenyőfő fand ich am 31.08.1985 an einem Kiefer /*Pinus silvestris*/ 4 Raupen dieser Art, die dann im Laboratorium gehalten wurden. Am Ende September verpuppten sich die von mir gesammelten Raupen, und im Mai nächstfolgenden Jahres /1986/ schlüpften aus drei Puppen die Imagines heraus. Aus einer der Puppen schlüpften noch wahrscheinlich im Herbst Tachiniden-Larven, die sich später verpuppt hatten. Aus der einen Tonnenpuppe schlüpfte am 14.04.1986 ein einziges Exemplar der Art *Phryxe erythrostoma* HART.: Sämtliche andere Tonnenpuppen haben sich, leider, eingetrocknet oder waren aus anderem Grunde zugrunde gegangen.

Die Tachiniden-Art *Phryxe erythrostoma* /HARTIG, 1838/ gehört zu den selteneren seiner Sippschaft. Nach HERTING /1984/ bewohnt sie Europa, und zwar nach dem Norden bis Nord-Polen /Pomorze/ und Schweden /Uppland/ sowie auch Sibirien /Novosibirsk/. Nach MIHALYI /1986/ wurde die Art in der nächsten Umgebung von Ungarn in der Slowakei gesammelt. In Ungarn wurde die Art bisher noch nicht gefangen, so dass das Exemplar, das aus der bei Fenyőfő gesammelten Raupe gezüchtet wurde, unsere Tachiniden-Fauna mit einer neuen Art bereichert hatte. HERTING /1960/ erwähnt die Art nur ganz kurz. *Phryxe erythrostoma* HART. ist ein spezifischer Parasit des Kiefernswärmers /*Hyloicus pinastri* L./ . Gelegentlich parasitiert sie auch andere Schwärmer wie *Sphinx ligustri* L., *Smerinthus ocellata* L./ . Die Larve dieser Raupenfliege entwickelt sich in der Puppe des Wirtstieres. In einer einzigen Raupe von *Hyloicus* können unter Umständen sogar 18 Tachiniden-Larven ihre Entwicklung durchlaufen. In der Regel vollzieht sich die Umwandlung der Tachiniden-Larven im Boden, und zwar in der unmittelbaren Nähe der Schmetterling-Puppe. Die Tonnenpuppe der Tachinide wird dann - nach der Überwinterung - in April-Mai von den Imagines verlassen.

Ein einziges Exemplar der Raupenfliege *Exorista larvarum* L. wurde vom Herrn Dr. Kálmán Szeőke aus einer Puppe der Schmetterlingsart *Hyloicus pinastri* L. gezüchtet, die bei Velenoe gesammelt wurde. Der Imago verliess die Puppe am 06.04.1972 /und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach unter Laboratoriumsbedingungen, da die Art in der freien Natur erst ab Ende Mai erscheint/. Die Beschreibung dieser weitgehend polyphagen Art ist in meinem ersten Aufsatz über diese Frage zu finden /TOTH 1984a/, in welchem die Tachiniden-Parasiten der Schmetterlingsart *Lymantria dispar* L. behandelt worden sind; auf eine eingehende Besprechung der Art soll an dieser Stelle verzichtet werden.

## *Syntomis phegea* L.

Die Widerbären-Art *Syntomis /Amuta/ phegea* L. kommt in ganz Ungarn überall vor, an manchen Stellen, vor allem in lichten Wäldern, auf Waldlichtungen ist sie grosser Zahl zu finden. Ihre Raupe lebt von März bis Mai vor allem auf *Leontodon nudicalyx*, aber auch auf anderen Pflanzen. Raupen, die vor der Verpuppung standen, habe ich am 27.05.1987 südlich der Ortschaft Olaszfalu, im Malonret zum Teil mit Insektennetz gesammelt, zum Teil von der Asphaltstrasse der Forstverwaltung aufgepickt; die Gesamtzahl der gesammelten Raupen betrug 146. Sie wurden in unser Laboratorium gebracht, wo sie sich innerhalb von einigen Tagen verpuppt hatten. Die ersten Imagines schlüpften am 18.06., die letzten am Ende desselben Monats. Geschlüpft waren insgesamt 86 Exemplare; die übrigen waren noch im Puppenzustand infolge eines Befalles durch Parasiten oder aus andere Ursachen eingegangen. In meiner ganzen Zucht konnte ich 8 Tachiniden-Puppen finden. Unter ihnen gab es drei Puppen, aus welchen Raupenfliegen schlüpften, und zwar 1859 Exemplare der Art *Carcelia falenaria* RONDANI. Ein Vergleich der Tonnenpuppen überzeugte mich davon, dass auch jene zu diesen 11 gehörten, aus welchen keine Imagines schlüpften. Der Parasiten-Befall der untersuchten *Syntomis phegea* L.-Population scheint demnach ziemlich niedrig gewesen zu sein /5,5%/.  
HERTING /1960/ beschreibt die Tachiniden-Art *Carcelia falenaria* L. nur in aller Kürze. Nach ihm schwärmen die Imagines am Ende April und im Monat Mai; jährlich hat die Art nur eine Generation. In Ungarn wurden schwärmende Imagines vom April bis Oktober gesammelt. Trotzdem lässt es sich nicht ausschliessen, dass die Art jedes Jahr mehrere Generationen hat. Als einziges Wirtstier wurde von HERTING /1960/ *Syntomis phegea* L. erwähnt. Nach MIHALYI /1986/ soll die Raupe als zweites Wirtstier *Eriogaster lanestris* L. haben. Ihr Verbreitungsgebiet umfasst Zentral- und Süd-Europa sowie die Ukraine und Israel /HERTING 1984/.

In Ungarn wurde die Art bisher aus dem Mittelgebirge Transdanubiens - vor allem aus dem Bakony-Gebirge, sowie aus dem Mecsek- und Sopron-Gebirge, weiterhin aus dem sog. Ország und von 4 Stellen der Ungarischen Tiefebene gesammelt. Aufgrund der bisher durchgeführten Sammlungen könnte man die Art als selten betrachten.

#### *Agrotis segetum* DENIS et SCHIFFERMÜLLER

Als polyphager Schädling der Ackerfelder und Gemüsegärten verzehrt *Agrotis* /*Scotia*/ *segetum* sowohl die ober- als auch die unterirdischen Teile verschiedener Pflanzen. Eine eingehende Besprechung der Biologie und der Schädlichkeit dieses Schmetterlings sowie der wichtigsten Methoden der Bekämpfung und der natürlichen Feinde ist in den Arbeiten von JERMY /1952/ sowie von BALAS et SÁRINGER /1984/ zu finden. In seiner erwähnten Arbeit teilt JERMY mit, dass es ihm aus den Raupen der Schmetterlingsart *Agrotis segetum* drei Tachiniden-Arten zu züchten gelungen war /*Gonia atra* MEIG., *Peleteria nigricornis* MEIG. = *rubescens* R.-D. und *Pales pavidus* MEIG./.. Von diesen Arten erwähnt jedoch MIHALYI /1986/ *Gonia atra* MEIG. in seinem grundlegenden Werk als Mitglied der ungarischen Fauna nicht; er zählt sie unter den zu erwartenden /in Klammern angegebenen/ Arten und zwar unter dem Namen *Rheida atra* /MEIG./.. Das Verbreitungsgebiet der Art umfasst nach HERTING /1984/ das Mediterraneum, /Süd-Europa/, Transkaukasien, Süd-Sibirien und die Mongolei. HERTING /1960/ erwähnt unter Berufung auf eine Arbeit von PANTEL /1910/ eine näher nicht bestimmte Noctuiden-Raupe als Wirt dieser Art. Eben deshalb scheint es nicht ausgeschlossen zusein, dass hinter dem Namen von *Gonia atra* MEIG., der im JERMY's Aufsatz angegeben wurde, vielleicht die auf der Ungarischen Grossen Tiefebene vielerorts vorkommende Art *Spallanzania hebes* FALL. steckt. Problematisch ist zu einem gewissen Grade auch die Art *Pales pavidus* MEIG., die von JERMY in seiner obenerwähnten Arbeit als ein Parasit des Schmetterlings *Agrotis segetum* beschrieben wurde, in seinem späteren Aufsatz /JERMY 1953/ das Wirtstier jedoch nur als *Agrotis* sp. angegeben worden war. HERTING /1960/ hat sich ebenfalls auf diese Arbeit berufen.

Als Tachiniden-Parasiten des Schmetterlings *Agrotis segetum* wurde sowohl in den Arbeiten von HERTING /1960/ als auch in jener von MIHALYI /1986/ folgende Raupenfliegen-Arten angegeben:

1. *Spallanzania* /*Gonia*/ *hebes* /FALLÉN, 1820/
2. *Gonia capitata* /DE GEER, 1776/
3. *Gonia bimaiculata* WIEDEMANN, 1819
4. *Peleteria rubescens* /ROBINEAU-DESVOIDY, 1830/ = *nigricornis* ROB.-DESV./
5. *Exorista larvarum* /LINNAEUS, 1758/
6. *Nilea* /*Eletymia*/ *hortulana* /MEIGEN, 1824/

Letzterwähnte Art soll nach HERTING /1960/ nur ein fakultativer Parasit des Schädlings zu sein, während MIHALYI /1986/ /wahrscheinlich auf Grund von Laboratoriumsversuchen/ die Schmetterlingsart *Agrotis segetum* als ein normales Wirtstier dieser Tachiniden-Art betrachtet.

Die Raupen von *Agrotis segetum* habe ich am 26.07.1985 in der Ortschaft Cserszegtomaj in einem Gemüsegarten sowie am 01.08.1985 bei Oslaszfalu auf einem Krautfeld gesammelt. Die Raupenpopulationen von beiden Sammelplätzen haben sich nur als schwach befallen erwiesen. Aus den Raupen, die bei Cserszegtomaj gesammelt wurden, schlüpften 4 Exemplare der Art *Spallanzania hebes* FALL. /zwischen 28.08. und 06.09.1985/ sowie 2 Exemplare der Tachinide *Peleteria rubescens* R.-D. /zwischen 22.08. und 27.08.1985/. Gesamtzahl der gesammelten Raupen betrug 58 und so erwies sich der Grad der Befallenheit der Population durch Tachiniden /angenommen, dass es sich in einer Raupe nur eine Larve entwickelte/ als etwa 10%. Aus den 23 Raupen, die in der Ortschaft Oslaszfalu gesammelt wurden, schlüpften /zwischen 27.08 und 03.09.1985/ 2 Exemplare der Art *Peleteria rubescens* R.-D.; Grad der Befallenheit erwies sich als 8,7%. Es muss nebenbei bemerkt werden, dass aus den Raupen von Cserszegtomaj auch Hymenopteren-Parasiten herausgeschlüpft waren.

Von den beiden Tachiniden-Arten, die aus den Raupen von *Agrotis segetum* gezüchtet wurden, kommt - aufgrund unserer bisherigen Funden - die Art *Spallanzania hebes* FALL. nur im südlicher Teil des Bakony-Gebirges, auf dem Plattensee-Hochland /vor allem am Ufer des Plattensees/ sowie in den östlichen Gegenden des Ost-Bakony-Gebirges. Auch die anderen Fundorte liegen meistens in den Flachländern Ungarns. Die Art *Peleteria rubescens* R.-D. bewohnt ähnliche Gebiete, dringt aber auch in die Berge hinauf /so auch in das Bakony-Gebirge/; sie ist ausserdem viel häufiger. Dies wird vor allem durch jene Netzkarte veranschaulicht, in welcher die bisher bekannt gewordenen Fundorte beider Arten eingetragen worden sind.

*Papilio machaon* L.

Die Zahl der Individuen dieser Art, die über ganz Ungarn verbreitet ist, hat jedoch während der letzten Jahrzehnten merkbar abgenommen. Ihre Raupen, die verschiedenen Doldengewächsen /Umbelliferae/ leben, trifft man auch im Bakony-Gebirge nur vereinzelt. Diese Raupen sind sehr oft durch Tachiniden-Larven befallen - zum grössten Ärgernis der sich mit der Zucht von Raupen befassenden Lepidopterologen. In seiner grundlegenden Arbeit zählt HERTING /1960/ folgende Tachiniden-Parasiten der Schmetterling *Papilio machaon* auf:

*Buquetia musca* ROBINEAU-DESVOIDY, 1847  
*Phryxe vulgaris* /FALLEN, 1810/  
*Blondelia nigripes* /FALLEN, 1820/  
*Exorista larvarum* /LINNAEUS, 1758/  
*Exorista sorbillans* /WIEDEMANN, 1830/  
*Peleteria rubescens* /ROBINEAU-DESVOIDY, 1830/

Diese Aufzählung soll noch damit erweitert werden, dass in MIHÁLYI's Werk /1986/ unter den Wirtstieren der Tachiniden-Art *Exorista sorbillans* WIED. *Papilio machaon* L. nicht erwähnt wird, demgegenüber eine andere Schmetterlingsart, *Iphiclydes podalirius* L. ist in der HERTING' sehen Monographie /1960/ nicht zu finden.

Je eine Raupe dieser Schmetterlingsart wurde von mir an verschiedenen Punkten des Bakony-Gebirges gesammelt /Alsóperepuszta, Balatonfüred, Gerszegtomaj, Penyőfő, Hétházpuszta, Tihany, Zirc/ und zwar auf folgenden Pflanzensorten: *Daucus carota* L., *Heracleum sphondylium* L., *Seseli leucospermum* W. et K., Parasiten konnten bisher nur aus der einzigen in Tihany gesammelten Raupe gezüchtet werden, und zwar 5 Exemplare der Tachiniden-Art *Phryxe vulgaris* FALL.

*Hyponomeuta padellus* LINNAEUS

Die polyphage Raupe dieser Art lebt vor allem auf Vogelder Süsskirsche /*Prunus avium*/, sie kommt aber auch auf anderen *Prunus*-, sogar *Crataegus*-Arten vor. Meistens tritt sie massenhaft auf, und deshalb ist die durch sie verursachte Beschädigung der Bäume besonders auffallend. Die Raupen verzehren das ganze Laubwerk der befallenen Bäume. Trotzdem, dass die Raupen dieser Schmetterlingsart ziemlich klein sind, werden sie von mehreren Raupenfliegen-Arten befallen. Nach HERTING /1960/ wird sie durch die unten aufgezählten 5 Tachiniden-Arten parasitiert:

*Bessa parallela* /MEIGEN, 1824/  
*Eurystaea scutellaris* /ROBINEAU-DESVOIDY, 1848/= *Discochaeta yponomeutae* /RONDANI, 1861/  
*Bactromyia aurulenta* /MEIGEN, 1824/  
*Zenillia dolosa* /MEIGEN, 1824/  
*Compsilura concinnata* /MEIGEN, 1824/

Sämtliche Arten werden auch in MIHÁLYI's /1986/ Arbeit aufgezählt /jedoch sind die Wirtstiere der Raupenfliege *Compsilura concinnata* MEIG. konkret nicht erwähnt/.

Mit den Parasiten, die aus den im Kurort Héviz von *Prunus avium* gesammelten *Hyponomeuta padellus*-Raupen gezüchtet wurden, beschäftigt waren die meisten dieser Bäume von ihrem Laub vollkommen beraubt. Zur Zeit des Auffindens dieser Populationen befanden sich die Raupen schon im Stadium der Verpuppung /bzw. haben dies schon beendet/. Je 100 Puppen wurden von sämtlichen Populationen gesammelt und dann im Laboratorium in Zuchtgläsern, die mit dichtem Müllersieb überzogen waren, aufbewahrt. Die ersten Schmetterlinge aus dem Material von Szigliget und Tihany schlüpften am 02.07. die aus dem Pázmánd Material am 10.07., die letzten etwa 2 Wochen später. An den Wänden der Gläser, in welchen die von Szigliget und Tihany stammenden Puppen enthalten waren, erschienen kurz darauf /05.07./ auch die Raupenfliegen. Die Population von Pázmánd erwies sich als vollkommen frei von Parasiten /sogar Hymenopteren-Parasiten schlüpften nicht



aus ihnen/. Der Grad der Befallenheit war im Falle der Population von Szigliget 16 %, in der von Tihany 21 %. Aus beiden Gruppen schlüpfen zahlreiche kleine Hymenopteren. Die Raupenfliegen-Parasiten wurden in flogender Tabelle zusammengefasst:

Nummer	Parasit	Fundort	
		Szigliget	Tihany
1.	<i>Bessa parallela</i> MEIG.	13 St.	19 St.
2.	<i>Eurysthaea scutellaris</i> R.-D.	-	1 St.
3.	<i>Zenillia dolosa</i> MEIG.	3 St.	1 St.

Die aufgezählten Raupenfliegen-Parasiten habe ich in einem früheren Aufsatz /TOTH 1984c/ über die Parasiten der Schmetterlingsart *Hyponomeuta cognatellus* HÜBN. schon beschildert, und deshalb möchte ich darauf verzichten.

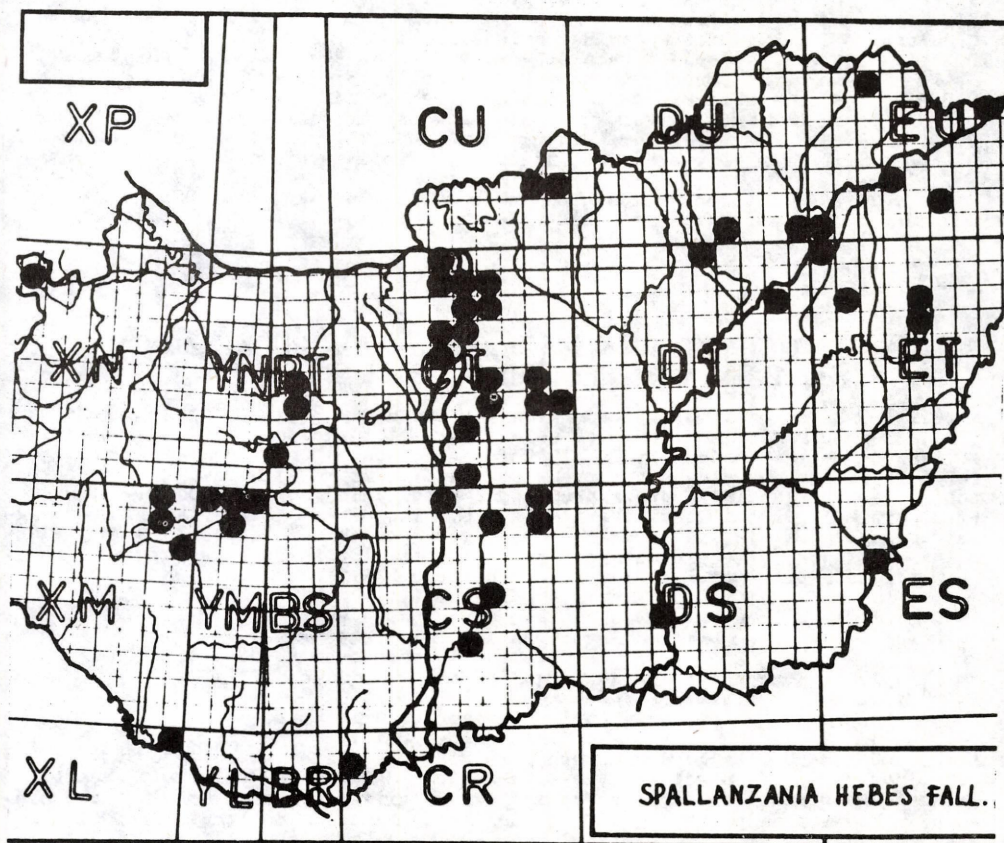


Abb. 1: Die Fundorte von *Spallanzania hebes* FALL. in Ungarn.

1. ábra: A *Spallanzania hebes* FALL. magyarországi lelőhelyei

## LITERATUR — IRODALOM

- BALÁS G. - SÁRINGER GY. /1984/: Kertészeti kártevők - Akadémiai Kiadó, Budapest, 1069 p.
- HERTING, B. /1960/: Biologie der westpaläarktischen Raupenfliegen /Dipt: Tachinidae/ - Monogr. angew. Ent. 16: 1-188.
- HERTING, B. /1984/: Catalogue of Palearctic Tachinidae /Diptera/ - Stuttg. Beitr. Naturk., Ser.A., 369: 1-288.
- JERMY T. /1952/: Magyarországi megfigyelések kártevő bagolypilléken az 1948-1950. években - Ann. Inst. Prot. Plant. Hung., 5: 105-122.
- JERMY, T. /1953/: Die schädlichen Erdräupen in Ungarn. Beobachtungen in der Jahren 1938-1950.- Acta Agron. Acad. Sci. Hung., 3: 35-56.
- MIHÁLYI F. /1986/: Fűrőkészlegyek - Aszkalegelyek /Tachinidae - RHINOPHORIDAE/ - Magyarország Állatvilága, 161: 1-425.
- PANTEL, J. /1910/: Recherches sur les Diptères á larves entomobiles I. Caractères parasitiques aux points de one biologique, ethologique - La Cellule, 26: 27-216.
- SÁRINGER, GY.-HORVÁTH, J.-ZSOÁR, K. /1983/: Mass Occurrence of Yponomeuta /=Hyponomeuta/ padellus Linné /Lep., Hiponomeutidae/ in 1982 at Hévíz - Acta Phyt. Acad. Scient. Hung., 18 /1-3/: 163-164.
- TÓTH S. /1984a/: A gyeplalepke fűrőkészlegy parazitái /Diptera: Tachinidae/ - Pol.Mus.Hist.-nat. Bakonyiensis, 3: 197-214.
- TÓTH S. /1984b/: Csalánon élő hernyók fűrőkészlegy parazitái /Diptera: Tachinidae/ - Pol.Mus.Hist.-nat. Bakonyiensis, 3: 215-222.
- TÓTH S. /1984c/: A pókháló kecskerágómoly fűrőkészlegy parazitái /Diptera: Tachinidae/ - Pol.Mus.Hist.-nat. Bakonyiensis, 3: 223-228.
- TÓTH S. /1985a/: A fűzfasszövő /Leucoma salicis L./ fűrőkészlegy parazitái /Diptera: Tachinidae/ - Pol.Mus.Hist.-nat. Bakonyiensis, 5: 155-162.
- TÓTH, S. /1985b/: Beiträge zur Kenntnis der Raupenfliegen Parasiten ungarischen Schmetterlingen /Diptera: Tachinidae/ I. - Pol.Mus.Hist.-nat. Bakonyiensis, 4: 163-172.
- TÓTH S. /1987/: A Bakony hegységben folyó fűrőkészlegy-kutatás /Diptera: Tachinidae/ - Pol.Mus.Hist.-nat. Bakonyiensis, 6: 123-128.

### ADATOK MAGYARORSZÁGI LEPKEFAJOK FÜRKÉSZLEGY PARAZITÁINAK ISMERETÉHEZ (DIPTERA: TACHINIDAE) II.

A szerző cikk-sorozat formájában kívánja közreadni a magyarországi lepkefajok fűrőkészlegy parazitáinak nevelése során szerzett tapasztalatait. A sorozat első részének bevezetésében/TÓTH 1985b/ röviden összefoglalta a Magyarországon folyó Tachinidae nevelésének történetét, majd 12 lepkefaj hernyójából és báb-jából nyert fűrőkészlegy parazitákat ismertette. Jelen dolgozatában nevelési eredményeiből további részleteket ad közre, elsősorban a Bakony hegységben végzett vizsgálatok alapján, ezúttal lepkefajok szerinti csoportosításban. A vizsgált lepkefajok és a belőlük nyert paraziták az alábbiak:

- Hyloicus pinastri* L.: *Phryxe erythrostoma* HART.  
*Exorista larvarum* L.  
*Syntomis phegea* L.: *Carcellia felenaria* ROND.  
*Agrotis segetum* DEN.-SCHIFF.: *Spallanzania hebes* FALL.  
*Peleteria rubescens* R.-D.  
*Papilio machaon* L.: *Phryxe vulgaris* FALL.  
*Yponomeuta padellus* L.: *Bessa parallala* MEIG.  
*Euristhaea scutellaris* R.-D.  
*Zenillia dolosa* MEIG.

Az eredmények közül a legértékesebb a Fenyőfőn, az ősfenyvesben gyűjtött *Hyloicus pinastri* L.-ből nevelt *Phryxe erythrostoma* HART. A faj ugyanis új adatot jelent Magyarországi Tachinidae faunájához. A *Phryxe erythrostoma* HART. a fenyőszender specifikus parazitája. Előfordul Európában északon Lengyelorszáig és Svédorszáig, valamint Dél-Szibériában, de mindenütt ritka. A fűrőkészlegy lárvá a gazda bábjaól jön elő, egy gazdában 18 parazita is kifejlődhet. A lárvá rendszert a gazda közvetlen közelében alakul át tonnabábbbá, majd áttelelés után április-májusban jelenik meg a fűrőkészlegy imágó.

Anschrift des Verfassers /A szerző címe/:

DR. S.TÓTH  
H-8420 ZIRC  
Rákóczi tér 1.

MEGBÍZHAT BENNÜNKET,

MEGBÍZHAT BENNÜNK!



A BAKONYBAN ÉS A BALATON-FELVIDÉKEN  
TETT KIRÁNDULÁSAI SORÁN TEKINTSE VÁLLALATUNKAT  
H Á Z I G A Z D Á N A K  
VEGYE IGÉNYBE A BALATON VOLÁN AUTÓBUSZAIT  
ÉS  
IDEGENFORGALMI SZOLGÁLTATÁSAIT

*Utazási irodáink Ajkán, Balatonfüreden, Pápán, Tapolcán, Várpalotán  
és Veszprémben várják Önt.*

*Autóbuszainkkal Veszprém megye minden települését elérheti.*

Balaton Volán

