

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER PTEROPHORIDAE-
FAUNA UNGARNS 3. DIE FEDERMOTTENSAMMLUNG
DES BAKONYER NATURWISSENSCHAFTLICHEN
MUSEUMS (LEPIDOPTERA: PTEROPHORIDAE)

IMRE FAZEKAS

Komló

ABSTRACT: - Data to the knowledge of Hungary's Pterophoridae Fauna 3. The Pterophoridae collection of the Bakony Natural Histori Museum, Hungary /Lepidoptera, Pterophoridae/ - Studied was by author the Pterophoridae collection of the named above Museum. Given are the faunistical data and biological peculiarities of the listed species. Structure of genitalia and morphological characteristics of wings are illustrated by figures.

Die Pterophoridae-Fauna der Palaearktis ist nur teilweise bekannt. Zur Zeit verfügen wir über keine zusammenfassende Arbeit, die behandeln möchte. In der nächsten Zukunft soll der Band Pterophoridae aus der Serie "Microlepidoptera Palaearctica", der von E. ARENBERGER /Wien/ abgefasst wird, erscheinen: es ist zu erwarten, dass dieses Werk bezüglich mehrerer offener taxonomischer Fragen neuere Feststellungen enthalten wird.

In den letzten Jahrzehnten wurde in mehreren europäischen Ländern der Versuch unternommen, Pterophoriden-Monographien zu veröffentlichen /BIGOT, 1960; GOZMÁNY, 1963; HANNEMANN, 1977; BUSZKO, 1979/. Diese Arbeiten unterscheiden sich jedoch inhaltlich weitgehend voneinander auf Gattung-, Art- und Unterart-Ebene. Als bedeutungsvoll können die Arbeiten von ARENBERGER /1973, 1976, 1977, 1980, 1983, 1984/ bezeichnet werden; es ist ihm gelungen, aufgrund der Untersuchungen von Typenexemplaren die verwandten Taxa und Synonymien mit entsprechender Zuverlässigkeit zu trennen.

Unter weitgehender Berücksichtigung der einschlägigen ungarischen und ausländischen Literatur, weiterhin meiner eigenen Forschungsergebnisse habe ich das Pterophoridae-Material des Bakonyer Naturwissenschaftlichen Museums bearbeitet. Im Laufe der Bestimmungen wurden neben dem Habitus des Tieres auch der Bau der Genitalien analysiert. Nach SZABOKY /1982/ sollen im Bakony-Gebirge 25 Pterophoridae-Arten vorkommen; diese Zahl entspricht 52 % aller ungarischer Arten der Familie. In der Sammlung des Museums fand ich selbst jedoch nur 18 Arten. Von diesen Arten haben sich *Stenoptilia paludicola* WALLENGREN, 1859 und *Pterophorus leucodactylus* DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775 für Ungarns Fauna als neu erwiesen; für die Fauna des Bakony-Gebirges gelten die Arten *Platiptilia pallidactyla* HAWORTH, 1811 und *Leioptilus inulae* ZELLE, 1852 als neu.

Die Pterophoridae-Arten der Schmetterling-Sammlung des Bakonyer
Naturwissenschaftlichen Museums

Agdistis adactyla HÜBNER, 1819 - Samml. Eur. Schmett. Alucit. t. 7. f.
32-34. Locus typicus: Austria infer., Oberweiden /Neotypus/

Allgemeine Verbreitung: von Mongolien durch Afganistan und Iran bis Europa. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Óskü, 29.VIII.1980; ♂, Tihany, 20.VIII.1984. Nach GOZMÁNY /1963/ soll die Art in Ungarn überall vorkommen, in der Tat vermisst man sie in grossen Gebieten des Landes /wie z.B. im Mecsek-Gebirge/. Die ungarische Literatur erwähnt nur Imagines aus den Monaten Juni und Juli. In Europa soll sie in den Monaten VI-VIII fliegen. Futterpflanzen: *Artemisia campestris*, *A. vulgaris*, *Chenopodium fruticosum*, *Erica cinerea*, *Santolina chamaecyparissus*.

Oxyptilus pilosellae ZELLER, 1841 - Isis, 34: 789. Locus typicus: Polen, Glogów

Allgemeine Verbreitung: Europa. Angabe aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Tihany, 20.VIII.1984. Eine xerophile Art. Literaturangaben erwähnen sie aus Ungarn nur aus der Umgebung von Budapest sowie der des Plattensees.

Oxyptilus distans ZELLER, 1847 - Isis: 902. Locus typicus: Syracuse

Allgemeine Verbreitung: Kleinasien, Nord-Afrika, Kanarische Inseln, Europa /in Skandinavien bewohnt die Art nur einige umgrenzte Gebiete/. Angabe aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Tihany, 15.VI.1983. Eine xerophile Art. In Ungarn wurde sie bisher in Mittelgebirgen sowie an einigen Punkten der Pannonischen Hügellandschaft gesammelt. GOZMÁNY /1963/ hielt die in der ungarischen Literatur befindlichen Angaben als "unzuverlässig". Die Art fliegt in zwei Generationen von Mai bis Oktober.

Oxyptilus tristis ZELLER, 1841 - Isis: 788. Locus typicus: Polen, Glogów

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Mittel-Europa. Angabe aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Fenyőfő, 16.VI.1978. Nach GOZMÁNY /1963/ werden von der Art in Ungarn vor allem Sandgebiete bewohnt. Neuerlich konnte sie jedoch von mehreren in Mittelgebirgen liegenden Fundorten nachgewiesen werden /Mecsek- und Bükk-Gebirge/. Wegen Identifikationsproblemen konnte bisher das ungarische Areal der Art nicht aufgeklärt werden. In den von mir selbst untersuchten Sammlungen /JPM, BTM/ fand ich die Art sehr oft mit verwandten Arten verwechselt; dieser Umstand ist übrigens auch für die anderen *Oxyptilus*-Arten Ungarns bezeichnend: sie müssten daher in der Zukunft systematisch aufgearbeitet werden.

Cnaemidophorus rhododactylus DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775 - Ank. Syst. Werk. Schmett. Wien.: 146. Locus typicus: Die Umgebung von Wien

Allgemeine Verbreitung: Europa und Nord-Amerika. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Tihany, 7.V.1983; 7 ♂, ♀, Tihany, 5.VI.1983. Die Art ist eine der häufigsten und am meisten verbreiteten ungarischen Arten der Familie. Imagines fliegen von Mai bis August.

Platyptilia gonodactyla DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775 - Ank. Syst. Werk. Schmett. Wien.: 320. Locus typicus: Die Umgebung von Wien

Allgemeine Verbreitung: von Mongolien bis Europa. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: ♀, Királyszállás, 26.V.1967; ♂, Nemesgulács, 20.VII.1976. Bisher wurde sie in Ungarn im Bakony- und Velence-Gebirge, bei Dunaföldvár sowie in den Budaer Gebirgen und im Bükk-Gebirge gesammelt. Die Art fliegt in zwei Generationen von Mai bis September in Hochdistel-Assoziationen, die entlang von Bachufern waschen. Die Raupe lebt auf *Tussilago*- und *Petasites*-Arten.

Platyptilia ochrodactyla DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775 - Ank. Syst. Werk. Schmett. Wien.: 145. Locus typicus: Die Umgebung von Wien

Allgemeine Verbreitung: Europa. Angabe aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Olaszfalu, 20.VII.1983. Das sich in der Sammlung des Museums befindende Exemplar von Fenyőfő, das als "*Gillmeria ochrodactyla*" determiniert wurde, erwies sich als *Platyptilia pallidactyla* Haw. Die Art *ochrodactyla* wurde bisher in Ungarn nur sporadisch gesammelt. Die meisten Angaben rühren aus Pannonien her und zwar aus den Monaten Mai bis August.

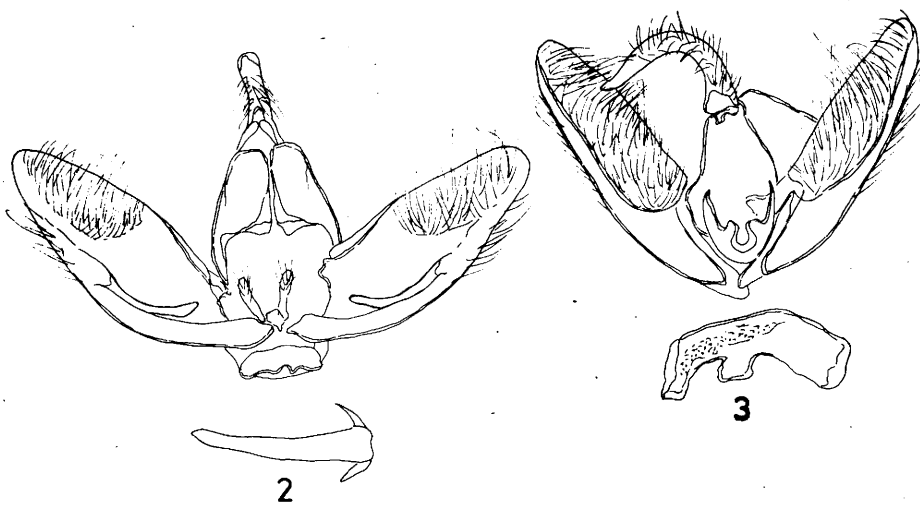
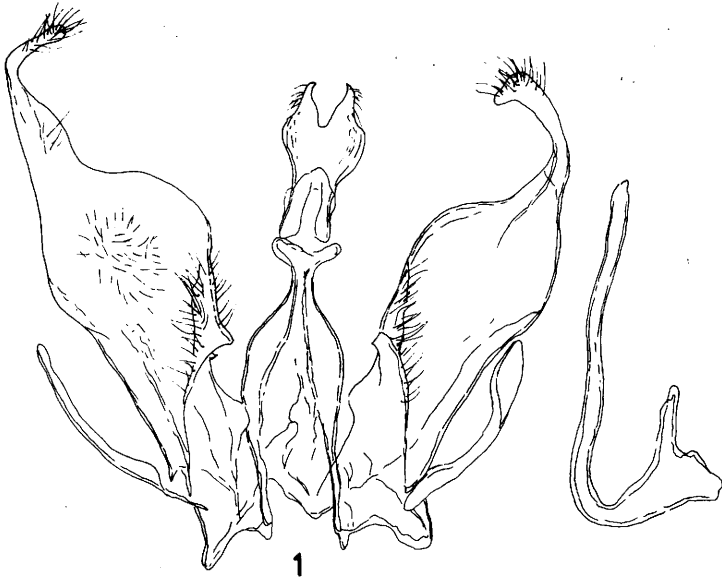


Abb. 1: ♂-Genitalia von *Agdistis adactyla* HBN. /H-Tihany/, GU. 1904.

1. ábra: *Agdistis adactyla* HBN. - ♂ genitália

Abb. 2: ♂-Genitalia von *Cnaemidophorus rhododactylus* D.et S. /H-Tihany/, GU. 1905.

2. ábra: *Cnaemidophorus rhododactylus* D. et S. - ♂ genitália

Abb. 3: ♂-Genitalia von *Platyptilia ochrodactyla* D.et S. /H-Olasz-falu/, GU. 1975.

3. ábra: *Platyptilia ochrodactyla* D.et S. - ♂ genitália

Platyptilia pallidactyla HAWORTH, 1811 - Lep. Brit. 3: 478. Locus typicus: England

Allgemeine Verbreitung: Die Art wurde vor allem in West-, Mittel und Nord-Europa gesammelt. Angabe aus dem Bakony-Gebirge: ♀, Fenyőfő, 26.VII.1980. Die Art ist neu für die Fauna des Bakony-Gebirges. In Ungarn ist sie sehr selten. Vereinzelt wurde sie bisher in Pannonien und im Bükk-Gebirge gesammelt. Ihre Raupen leben auf Achillea-Arten und Chrysanthemum- und Senecio-Arten.

Stenoptilia paludicola WALLENGREN, 1859 - Till K. Vet. Akad. Handl. 3: 18. Locus typicus: Schweden /?/

Allgemeine Verbreitung: Da die Selbständigkeit der Art von mehreren Autoren in Frage gestellt wird, ist ihre Verbreitung nur lückenhaft bekannt. Nach Literaturangaben soll sie im Frankreich, Deutschland, Ungarn, Polen, Schweden, in Rumänien sowie in der Tschechoslowakei vorkommen. Angabe aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Nyírád, Birken-Wacholder-Assoziation, 29.VI.1979. Diese für Ungarns Fauna neue Art habe ich in einem besonderen Aufsatz eingehend geschildert. Seinerzeit wurde sie vom Auctor als eine Varietät der Art *Stenoptilia pterodactyla* LINNAEUS, 1761 beschrieben. Es gibt Autoren, die sie noch heute als eine Form erwähnen /z.B. HANNEMANN, 1977/, während andere sie als eine selbständige Art betrachten /SCHWARZ, 1953; BUSZKO, 1979; LERAUT, 1980/. Aus Ungarn ist sie noch von Kaposvár bekannt. Ihre Raupe lebt auf *Gratiola officinalis*.

Stenoptilia bipunctidactyla SCOPOLI, 1763 - Ent. Carn.: 257. Locus typicus: Krain

Allgemeine Verbreitung: West-Asien, Nord-Afrika, Kanarische Inseln, Europa. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: ♀, Ajka, 17.VII.1967; ♂, ♀, Széki-erdő /Széki Wald/, 10.IX.1977; ♂, Fenyőfő, 16.VI.1979; ♂, Eplény, 10.VI.1982; ♂, Olaszfalu, 20.VII.1983. Nach Literaturangaben soll sie in Ungarn überall vorkommen, und zwar in zwei Generationen von Mai bis September.

Stenoptilia pterodactyla LINNAEUS, 1761 - Fauna Svec. Nr. 1456. Locus typicus: Schweden

Allgemeine Verbreitung: Europa und Nord-Amerika, es ist jedoch anzunehmen, dass sie auch über asiatischen Gebieten fliegt. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: 3♂, 3♀, Bakonybél, Somhegy, 28.VI.1984. In Ungarn überall verbreitet, an den Südhängen der Berge fliegt sie stellenweise sogar massenhaft. Von Mai bis zum Ende des Sommers entwickeln sich zwei Generationen. Die zweite Generation überwintert als Imago. Im Januar habe ich überwinterte Exemplare in -20 °C Kälte auf Baumstämmen gefunden.

Pterophorus pentadactylus LINNAEUS, 1758 - Syst. Nat. ed. 10: 542. Locus typicus: Schweden /?/

Allgemeine Verbreitung: Eurasien. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: 2♂, Bala-tonfüred, 13.VII.1977.; ♂, Csopak, 13.VII.1977; ♂, Nemesgulács, 2.VIII.1977; ♂, Nyírád, 4.VI.1978; ♂, Szigliet, 25.VIII.1979. In der ungarischen Literatur wurde sie früher in die Gattung *Acipitilia* Hbn. eingeordnet. Aufgrund des Habitus, des Flügelgeaders sowie des Baues der Genitalien muss sie aber ohne Zweifel als zur Gattung *Pterophorus* gehörend betrachtet werden /Typusart/. Ihre polyphage Raupe wurde auf *Calystegia sepium*, *Convolvulus arvensis*, auf verschiedenen *Trifolium*-, *Rhamnus*-, *Rosa* und *Salix*-Arten sowie auf *Prunus spinosa* und *P. domestica* gefunden.

Pterophorus triadactylus LINNAEUS, 1758 - Syst. Nat. ed. 10: 542. Locus typicus: Europa /ohne nähere Angaben/

Allgemeine Verbreitung: Infolge der vielen sich aus taxonomischen Problemen ergebenden Fehlbestimmungen kann das Areal der Art nur in grossen Zügen angegeben werden. Angabe aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Tihany, 15.VI.1983. Meine eigenen an Genitalien von verschiedenen Museumsmaterialien durchgeführten Untersuchungen haben aber den Beweis erbracht, dass mit dem Namen *triadactylus* auch andere Taxa bezeichnet wurden. Als typisches Beispiel möchte ich erwähnen, dass die in der Sammlung des Bakonyer Naturwissenschaftlichen Museums befindlichen und als *triadactylus* bestimmten Exemplare - mit Ausnahme eines einzigen - zu der Art *Pterophorus leucodactylus* D. et Sch. gehören. Deshalb betrachte ich die in der ungarischen Literatur mitgeteilten Angaben über *triadactylus* als nicht zuverlässig.

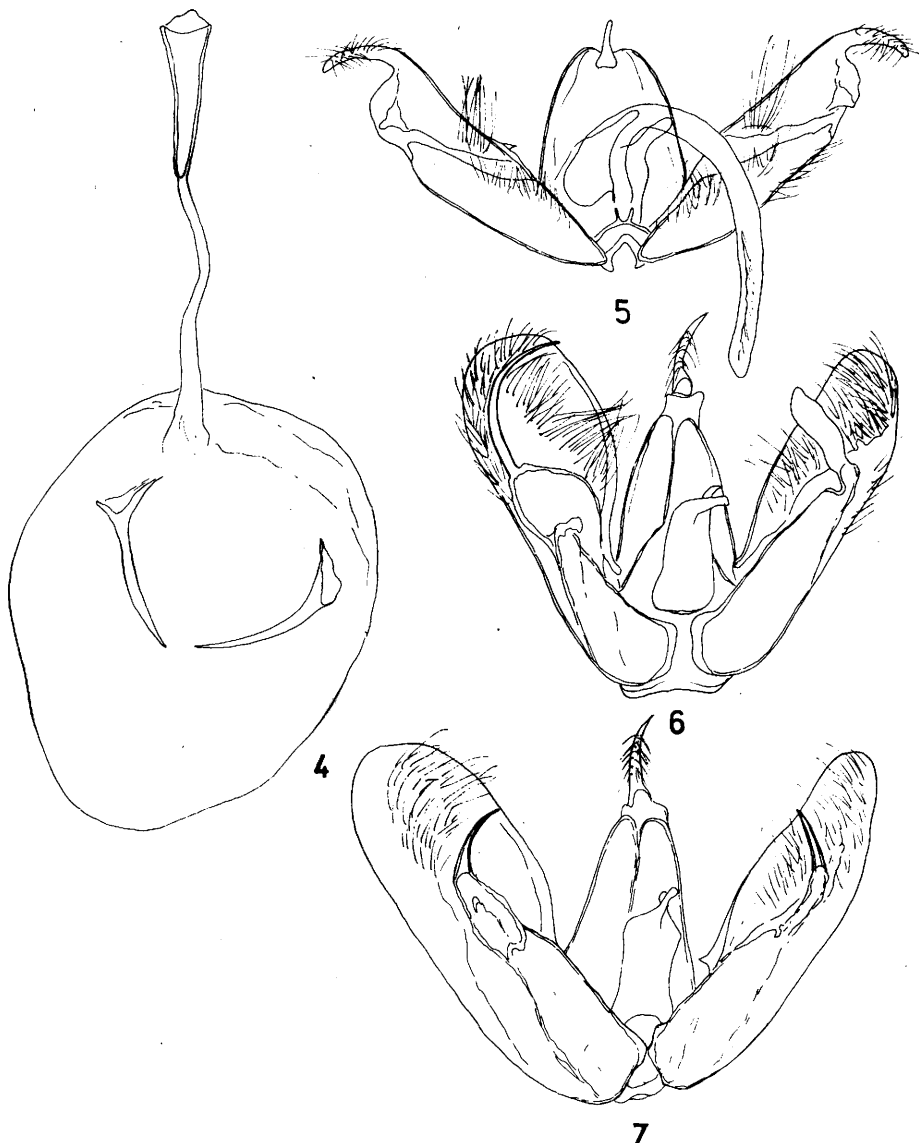


Abb. 4: ♀-Genitalia von *Platyttilia pallidactyla* HAW. /H-Penyőfű/, GU. 1898.

4. ábra: *Platyttilia pallidactyla* HAW. - ♀ genitália

Abb. 5: ♂-Genitalia von *Stenoptilia paludicola* WLLGR. /H-Bakony-Gebirge/, GU. 1973.

5. ábra: *Stenoptilia paludicola* WLLGR. - ♂ genitália

Abb. 6: ♂-Genitalia von *Pterophorus leucodactylus* D.et SCH. /K-Nyírád/, GU. 1887.

6. ábra: *Pterophorus leucodactylus* D.et SCH. - ♂ genitália

Abb. 7: ♂-Genitalia von *Pterophorus tridactylus* LINNAEUS /H-Pusztamiske/, GU. 1888.

7. ábra: *Pterophorus tridactylus* LINNAEUS - ♂ genitália

Pterophorus leucodactylus DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775 - Ank. e. syst.
Werk. v. d. Schrett. d. Wien.: 146. Locus typicus: Wien

Allgemeine Verbreitung: noch nicht bekannt. Angabe aus dem Bakony-Geberge: ♂, Nyírád, Birken-Wacholder-Assoziation, 29.VI.1979. Nach einer eingehenden Untersuchung der tridactylus-Typenexemplare der Linné'schen Kollektion /coll. Linnaeus, London/ stellte es sich heraus, dass die früher als selbständig betrachtete Art *Pterophorus fuscoclimbatus* DUPONCHEL, 1844 mit der Art *tridactylus* identisch sei. Jener Genitalapparat, welcher bisher für den der Art *fuscoclimbatus* gehalten wurde, ist im Grunde genommen mit jenem der Art *tridactylus* identisch. Jener Genitalienbau, der im allgemeinen für die Art *tridactylus* bezeichnend betrachtet wurde, ist letzten Endes mit jenem der Art *Pterophorus leucodactylus* D. et Sch. identisch.

Pterophorus obsoletus ZELLER, 1841 - Isis: 859-860. Locus typicus: Sizilien

Allgemeine Verbreitung: Naher Osten, Kleinasien, südliche Gebiete der Sowjetunion /europäischer Teil/, Balkanhalbinsel, Sizilien, Ungarn, Österreich, die Tschechoslowakei, Polen. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Óskú, 6.VII.1980; 2♂, Tihany, 20.VII. et 10.VIII.1984. HANNEMANN /1977/ und LERAUT /1980/ bezweifeln ihre Artberechtigung; beide Autoren rechneten sie zu den Synonymien der *Pterophorus spilodactylus* CURTIS, 1827. BUSZKO /1979/ hat schon beide Arten voneinander getrennt. Und schliesslich hat ARENBERG /1980/ aufgrund einer gründlichen Untersuchung /einschliesslich auch der des Baues der Genitalien/ von Exemplaren, die aus dem sizilianischen Typenfundort stammten, *obsoletus* für eine selbständige Art erklärt. Aufgrund meiner eigenen Untersuchungen scheint die ungarische Population von der Nominatform abzuweichen Unterart verkörpert. *Obsoletus*-Exemplare waren bisher nur aus der Umgebung von Keszthely bekannt /GOZMANY, 1963/.

Leioptilus inulae ZELLER, 1852 - Linn. Ent. 6: 384. Locus typicus: Polen, Glogów

Allgemeine Verbreitung: Mittel- und West-Europa. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: 2♂, Tihany, 5. et 30.VIII.1983; ♂, Tihany, 20.V.1984. Die Art ist neu für die Fauna des Bakony-Gebirges. In Ungarn hat diese seltene Art nur eine beschränkte Verbreitung. Auf dem Vorderflügel der klar gezeichneten Exemplare von Tihany heben sich Costalfleck sowie ein anderer, hinter dem Einschnitt vorhandener Fleck deutlich hervor; in der Mitte der Flügel sind zahlreiche braune Schuppen vorhanden. Die Raupe lebt auf *Inula britannica* und *I. salicina*.

Leioptilus lienigianus ZELLER, 1852 - Linn. Ent. 6: 380. Locus typicus: Livonien

Allgemeine Verbreitung: Neu-Guinea, Afrika, Eurasien. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: ♂, Nemesgulács, 21.VIII.1978; 3♂, Eplény, 10.VI.1982: ♂, Olaszfalu, 20.VII.1983. GOZMANY /1963/ erwähnt die Art unter dem Namen "Ovendeine septadactyla Tr", denn er betrachtet *L. lienigianus* als eine Synonymie dieser Art. Die Art *lienigianus* ist in Ungarn nur lokal verbreitet: sie wurde vor allem in Mittelgebirgen und Hügellandschaften gesammelt. Sie fliegt in zwei Generationen von Mai bis Oktober.

Emmelia monodactyla LINNAEUS, 1758 - Syst. Nat. ed. 10: 542. Locus typicus: Europa /ohne nähere Angaben/

Allgemeine Verbreitung: Holarktis. Angaben aus dem Bakony-Gebirge: 2♂, Balatonfüred, 25.IX.1976, 14.IX.1977; 2♂, Csopak, 13.VII.1977; 8♂, Széki-erdő /Széki Wald/, 10.IX.1977; 2♂, Szigliget, 14.VIII.1978; ♂, Ugod, 2.IV.1978. In Ungarn allgemein verbreitet, stellenweise sogar häufig. Im Bakony-Gebirge lässt sie sich von Mitte Juli bis Mitte Oktober sammeln; überwinterte Exemplare können aber bis April angetroffen werden. Die in Mai geschlüpften Raupen leben bis Juli auf den Blättern und Blumen von *Convulvulus arvensis* und *Calystegia sepium*. Die in der ungarischen Fachliteratur mitgeteilte Abbildung der Art *monodactyla* eignet sich nicht für die Identifikation und eben deshalb möchte ich in Abb. 11 die hauptsächlichsten Merkmale dieses Taxons darlegen.

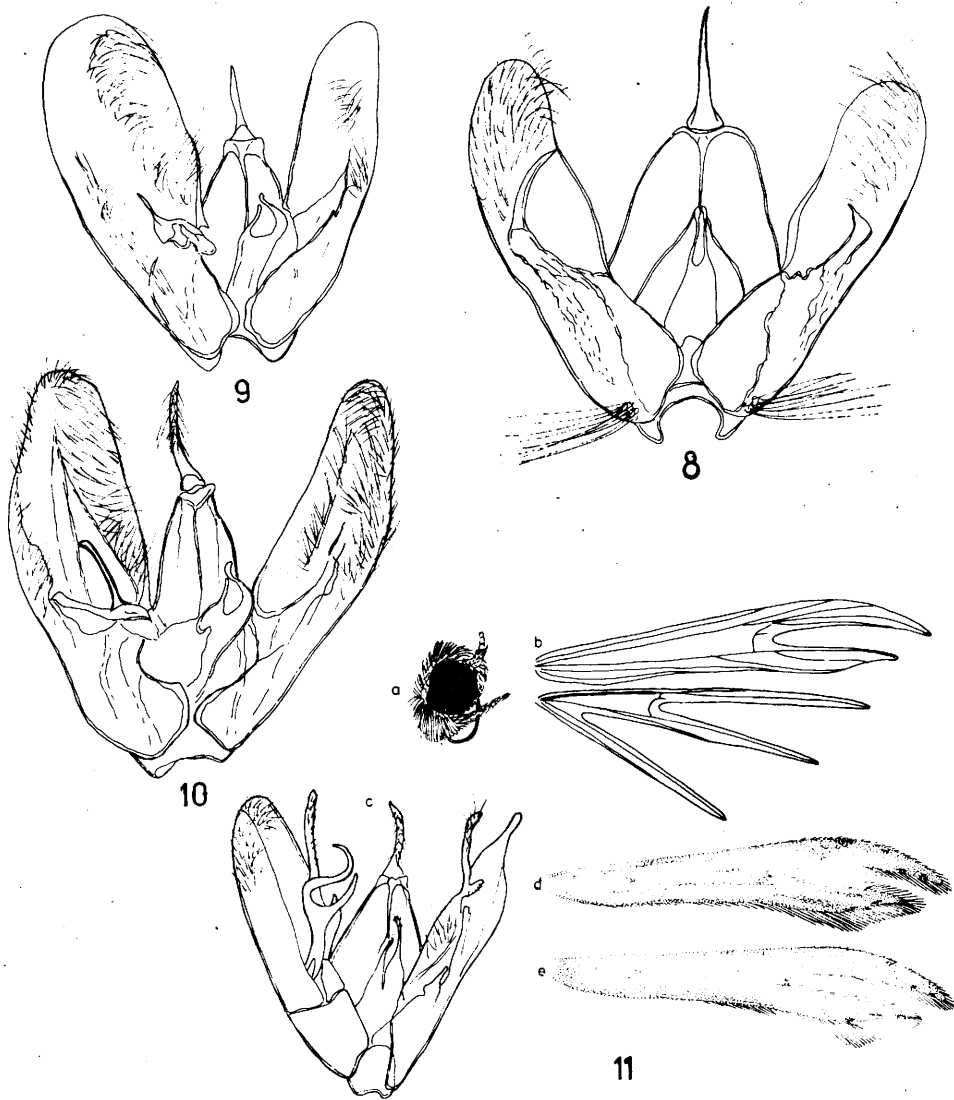


Abb. 8: ♂-Genitalia von *Pterophorus obsoletus* Z. /H-Tihany/,
GU. 1931.

8. ábra: *Pterophorus obsoletus* Z. - ♂ genitália

Abb. 9: ♂-Genitalia von *Leioptilus inulae* Z. /H-Tihany/ GU. 1930.

9. ábra: *Leioptilus inulae* Z. - ♂ genitália

Abb. 10: ♂-Genitalia von *Leioptilus lienigianus* Z. /H-Olaszfalú/,
GU. 1976.

10. ábra: *Leioptilus lienigianus* Z. - ♂ genitália

Abb. 11: *Emmelia monodactyla* L.: /a/ Kopf, /b/ Flügelader, /c/
♂-Genitalia, /d-e/ die Variabilität von Vorderflügel

11. ábra: *Emmelia monodactyla* L.: /a/ fej, /b/ a szárnyak erezete,
/c/ ♂ genitália, /d-e/ az előző szárny változatai

IRODALOM — LITERATUR

- ARENBERGER, E. /1973/: Die Agdistis-Arten Sardiniens - Studi Sass. Sez.III. Ann. d. Fac. d. Agr., 22: 3-16
- ARENBERGER, E. /1976/: Eine Agdistis-Art von Kreta - Zeit. d. Arb. Österr. Ent., 28: 7-8
- ARENBERGER, E. /1977/: Die palaearktischen Agdistis-Arten - Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl., 36: 185-226
- ARENBERGER, E. /1980/: Die Pterophorus-Arten West- und Zentralasiens, 1. Beitrag. - Zeit. d. Arb. Österr. Ent., 32: 97-110
- ARENBERGER, E. /1983/: Ergänzungen zur Gattung Agdistis - Andrias, 3: 51-54
- ARENBERGER, E. /1984/: Neue palaearktische Pterophoridae - Zeit. d. Arb. Österr. Ent., 36: 8-14
- BIGOT, L. /1860/: Les Agdistis de la fauna francaise - Alexanor, 1: 149-157
- BUSZKO, J. /1979/: Klucze do oznaczania owadów Polski. Czesc. XXVII. Thyrididae et Pterophoridae - Panst. Wydaw. Nauk. Warszawa, p. 1-140
- GOZMÁNY, L. /1963/: Microlepidoptera VI - Fauna Hung., 65: 2-34
- HANNEMANN, H-J. /1977/: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. in: Die Tierwelt Deutschlands 63 - VEB Gustav Fischer Verl., Jena, p. 1-273. Taf. 1-17
- LERAUT, P. /1980/: Liste systématique et synonymique des Lépidopteres de France, Belgique et Corse - Alexanor, suppl. 1-334
- SCHWARZ, R. /1953/: Motyli 3. - Nakl. Ces. Akad. Véd., pp. 157
- SZABÓKY, CS. /1982/: Die Microlepidoptera des Bakony-Gebirges, Ungarn - Resultationes investigationum rer. nat. Mont. Bakony, 15: 1-41

ADATOK MAGYARORSZÁG PTEROPHORIDAE FAUNÁJÁNAK ISMERETÉHEZ 3. A BAKONYI TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM PTEROPHORIDAE GYŰJTEMÉNYE (LEPIDOPTERA: PTEROPHORIDAE)

A palaearticum Pterophoridae faunáját még csak részben ismerjük. Összefoglaló mű Arenberger /Wien/ munkássága nyomán már előkészületben van. Az utóbbi évtizedekben több európai és távolabbi országban kísérelték meg Pterophoridae monográfiák kiadását. Ezek a munkák genus, species és subspecifikus taxonok szintjén igen eltérő tartalmuak.

A hazai és a nemzetközi irodalom egybevetésével és saját kutatásaim alapján feldolgoztam a Bakonyi Természettudományi Múzeum Pterophoridae anyagát. A meghatározásoknál a habitus mellett mindenkor elvégeztem a szárnyerezet és a genitáliák elemzését is. A gyűjteményben csupán 18 fajt találtam. Ebből a magyar faunára új taxonok: Pterophorus leucodactylus DENIS et SCHIFFER-MÜLLER 1775, Stenoptilia paludicola WALLENGREN 1859, továbbá a Bakony hegység faunájára új fajok a Platiptilia pallidactyla HAWORTH 1811 és a Leoptilus inulae ZELLER 1852. Az előbbi taxonok téves határozások alapján más fajokhoz voltak besorolva, ezért a korábbi irodalmak korrekcióra szorulnak. A sorozatos téves határozások nemcsak a zirci gyűjteményre jellemzőek, hanem a pécsi Janus Pannonius Múzeumban őrzött Nattán-gyűjteményre is. Megítélésem szerint a teljes magyarországi Pterophoridae fauna kritikai feldolgozást igényel.

Anschrift des Verfassers /A szerző címe/:

Imre FAZEKAS
H-7300 Komló
Fürst u. 3.