

Acta Naturalia Pannonica 4 (2) 2009



Redigit: Fazekas Imre

Tartalom – Contents

Entomológia – Entomology

- Fazekas, I.: Az *Oporopsamma wertheimsteini* (Rebel, 1913) és a *Pelochrista subtiliana* (Jäckh, 1960) elterjedése Magyarországon (Lepidoptera: Tortricidae)
– Distribution of *Oporopsamma wertheimsteini* (Rebel, 1913) and *Pelochrista subtiliana* (Jäckh, 1960) in Hungary (Lepidoptera: Tortricidae)..... 113
- Fazekas, I.: Beiträge zur Kenntnis der Pterophoridae-Fauna Ungarns, Nr. 11. Die *Crombrugghia*-Arten Ungarns (Lepidoptera: Pterophoridae)
– Data to knowledge of Hungary Pterophoridae Fauna, No. 11.
The *Crombrugghia* species of Hungary (Lepidoptera: Pterophoridae)..... 121
- Fazekas, I.: *Stenoptilia mariae-luisae* Bigot & Picard, 2002 and *Crombrugghia reichli* Arenberger, 1998 in Turkey (Lepidoptera: Pterophoridae)..... 131
- Fazekas, I.: A magyarországi *Anania* Hübner, 1823 fajok új névjegyzéke
– New checklist of Hungarian *Anania* Hübner, 1823 (Lepidoptera: Crambidae).... 137

Botanika – Botany

- Tóth, I. Zs.: A Völgység flórája (1) – Flora of Völgység (1), Hungary..... 139

The periodical will contain the results of research in the Pannonian biogeographical region of Hungary, and is concerned with its Zoology, Botany and Conservation, concentrating on key areas.

Short: Acta nat. pannon.

Alapító szerkeszt – Founder editor

FAZEKAS IMRE

E-mail: fazekas.hu@gmail.com

<http://www.actapannonica.gportal.hu>

Lektorálta – Reviewed

Goater, Barry (GB–Chandlers Ford)

Pastorális Gábor (SK–Komárno)

Süt Zoltánné (H–Komló)

Speidel, Wolfgang (D–München)

Kiadó – Publisher: Regiograf Intézet – Regiograf Institute (H–Komló)

Nyomtatás – Print: Rotari Nyomdaipari Kft., Komló

Vezet – Head: Lovai Károly

Kiadványterv, tördelés, tipográfia – Projekt, make-up, graphic: Fazekas Imre

Minden jog fenntartva – All rights reserved

© Regiograf Intézet, 2009

ISSN 1788–9413

Printed in Hungary

Az *Oporopsamma wertheimsteini* (Rebel, 1913) és a *Pelochrista subtiliana* (Jäckh, 1960) elterjedése Magyarországon (Lepidoptera: Tortricidae)

Distribution of *Oporopsamma wertheimsteini* (Rebel, 1913) and *Pelochrista subtiliana* (Jäckh, 1960) in Hungary (Lepidoptera: Tortricidae)

Fazekas Imre

Abstract – Fazekas I. (2009): Distribution of *Oporopsamma wertheimsteini* (Rebel, 1913) and *Pelochrista subtiliana* (Jäckh, 1960) in Hungary (Lepidoptera: Tortricidae). – Acta Naturalia Pannonica 4 (2): 113–120. — Data are reported on the geographical distribution of *Oporopsamma wertheimsteini* (Rebel, 1913) and *Pelochrista subtiliana* (Jäckh, 1960) in Hungary. Structure of genitalia and morphological characteristics of wings are illustrated by figures. The habitats and the Hungarian distribution of the species are described. With English summary and 10 figures.

Key words – Lepidoptera, Tortricidae, *Oporopsamma wertheimsteini*, *Pelochrista subtiliana*, faunistics, new records, distribution, biology, Hungary.

Author's address – Imre Fazekas, Biology Department of Regiograf Institute, H–7300 Komló, Majális tér 17/A, Hungary; e-mail: fazekas.i@hu.inter.net

Bevezetés – Introduction

Az *Oporopsamma wertheimsteini*-t Rebel bécsi kutató írta le az Osztrák-Magyarország Monarchia területéről, s a *Cnephasia* Curtis, 1826 genusba helyezte. Később, több szerző (pl. Razowski 1959) az *Oxypteron* Staudinger, 1871 nemzetségbe sorolta, miközben már korábban, Gozmány (1954) a szárnyerezet, és a genitáliák alapján – *Cnephasia wertheimsteini* típusfajjal – új, monotypikus nemzetséget állított fel *Oporopsamma* Gozmány, 1954 néven: „...Now, in *wertheimsteini* Rbl., veins RR+M₁ of the hindwings are stalked, M₂ far from Cu₁, and – on the forewings Cu₂ originates almost at the middle of under cell vein. In the copulatory organs the chief differences with regard to the *Oxypteron* species are in the peculiarly strongly chitinized and bent sacculi, and the straight, smooth, narrow valvae.” Gozmány (1954) az *O. wertheimsteini*-vel kapcsolatos taxonómiai vizsgálatait a későbbi revíziók is megerősítették, míg az általa leírt közelrokon taxonok (*Oxypteron neogena*, *Psammozeta* subgenus) színönimáinak bizonyultak. Az *O. wertheimsteini*-nek sokáig csak néhány bizonyító példánya volt a magyar gyűjteményekben, főleg a Duna–Tisza közén, de ezek az adatok részletesen soha nem kerültek publikálásra. Később került a Hortobágyról (Gozmány 1983) majd a Kisalföldről (Horváth in litt.), az Északi-középhegységben (Buschmann 2004), s tényleg régi bizonyító példánya (in coll. MTM) felbukkant a Bakony hegységben is. A rendelkezésünkre álló faunisztikai, biológiai adatok alapján elkészítettem a faj hazai elterjedési térképét, és összesítettem a habitat preferenciára vonatkozó információkat.

Magyarországon ez idáig 9, Európában 32 *Pelochrista* Lederer, 1859 fajt mutattak ki. Razowski (2003) szerint a *Pelochrista subtiliana* hiányzik Magyarországról: „...known to date from Italy, Austria, Slovakia, Czech Republic and Germany.”. A fajt már korábban közölte az országból Gozmány (1968), majd később Buschmann (2004) is publikálta, de azt genitália vizsgálatokkal egyik szerző sem erősítette meg. Az előbbi magyar adatokat hitelesnek tekintette Pastorális (2007) is, s a *P. subtiliana*-t szerepeltette a magyar molylepkek névjegyzékében. Vizsgálataim során a *P. subtiliana* előkerült a Dél-Dunántúlról is. Tanulmányomban bemutatom a faj diagnózisát, az azonosításhoz nélkülözhetetlen ivarszerveket, a habitatot és a földrajzi elterjedést.

Rövidítések a szövegben – Abbreviations in the text: **ex**= példány (exemplar); **It**= It (light trap); **MTM**= Magyar Természettudományi Múzeum (Budapest) – Hungarian Natural History Museum (Budapest); **MM**= Mátra Múzeum (Gyöngyös) – Mátra Museum; **RI**= Regiograf Intézet (Komló).

***Oporosamma wertheimsteini* (Rebel, 1913)**

Cnephasia wertheimsteini Rebel, 1913: Rovartani Lapok 20: 228. „Type”: „Csételek [Csételek, RO-Ciutelec], 7. VIII. [18]90, (Razowski 1959). Synonyma: *Oxypteron amseli* Razowski, 1957.

Irodalom – References: Buschmann 2004; Gozmány 1954, 1983; Hrubý 1964; Pastorális 2007; Razowski 1959, 1987, 1991, 2001, 2002.

Diagnózis – Diagnosis: Az elülső szárnyak fesztávolsága 19–24 mm. Alapszíne világos barnásszürke, a costa sötétebb, a mediális fascia jól kivehető, belső íve homorú, de sohasem olyan erőteljes, mint *Doloploca punctulana* (D. & Sch.) fajé. A szárny az erek mentén feketés, apró pikkelyfoltokkal díszítetett. A rojt világos barnásszürke. A hátulsó szárny alapszíne enyhén világosabb, mint az elülső szárnyé (1. ábra – Fig. 1).

Hím-genitália – Male genitalia: A valva apikálisan megnyúlt, a corona lekerekített. A sacculus jól fejlett, laterálisan ívben lehajló, végén egy apró tüskeszerű nyúlvánnyal. A juxta széles, disztális szegélye közepén domború, kétoldalt kissé kihúzott. Az aedeagus vékony, közepén behajlik, a coecum penis kiszélesedett, a caulis erősen s (6. ábra – Fig.).

Nőstény-genitália – Female genitalia: A papilla analis alig kisebb, mint a corpus bursae (a signum hiányzik). A sterigma keskeny, mélyen homorú (7. ábra – Fig. 7).

Biológia – Biology: Az imágók a lámpafényhez erősen vonzódnak, s augusztus végétől október elejéig repülnek. A hernyók monofágok, nyúlparéjon (*Chondrilla juncea* L.) élnek. Soó (1970) szerint a Turkesztántól Portugáliáig elterjedt, dél-eurázsiai *Chondrilla juncea* (4. ábra – Fig. 4) Magyarországon elég gyakori, csak egyes vidékeken hiányzik vagy ritka, így Külső-Somogyban, és a Tiszántúlon. Észak-Amerikában adventív faj.

Élőhely – Habitat: Meleg, száraz, meszes élőhelyen; homokpuszták, pusztafüves lejtők, karsztbokorerdők, cserjések, legelők, arborétumok, botanikus kertek (2–3. ábra – Fig. 2–3).

Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary: – 11 ex, Ágasegyháza, homokbuckás, 1953.IX.21. (leg. Dr. Gozmány, az egyik példány boncolva: gen. prep. 61 Gozmány, in coll. MTM); – 1 ex, Ágasegyháza, nádas, 1954.IX.28. (leg. Dr. Éhik, in coll. MTM); – 2 ex, Ágasegyháza, homokbuckás, 1958. IX. 13. (leg. Dr. Gozmány, in coll. MTM); – 2 ex, Budatétény, 1960.IX.18–19. (leg. It, in coll. MTM); – 4 ex, Bugac, Felsőmonostor 2000. 09.07., 2002.08.28., 2003.09.06., 2005.09.16. (leg. et coll. Szabóky Cs.); – 2 ex, Győr-szentiván 1993. és 1994.09.13. (leg. et coll. Horváth Gy.); – 1 ex, Fülöpháza, KNP bemutatóháza (a volt iskola) 2005.09.12. (leg. et coll. Szabóky Cs.); – 1 ex, Hortobágy, Újszentmargita, 1974.IX.23–25. (leg. Vásárhelyi T. és Mahunka S., in coll. MTM); – 1 ex,



1



2



3



4

1–4. ábra. *Oporosamma wertheimsteini*, imágó (1), Győrszentiván (fotó Horváth Gy.); habitat Örkényben (2) és Ágasegyházán (3); a faj tápnövénye, a *Chondrilla juncea* (4)

Figs. 1–4. Adult of *Oporosamma wertheimsteini* (1), H-Győrszentiván (photo Gy. Horváth); habitat in Örkény (2) and Ágasegyháza (3); larva (IV–V) monophagous on *Chondrilla juncea* L. (4).

Kállósején, 1959. IX. 20. (leg. lt, in coll. MTM); 1 ex, – Kecskemét, arborétum 2003.09.11. (leg. et coll. Szabóky Cs.); – 1 ex, Királyszállás, 1933.IX.22. (leg. Erdős, in coll. MTM); – 7 ex, Kecskemét, Miklóstelep, 1961.IX.7, 17, 18. (4 ex), 1963.IX.10. (1 ex), 1964.IX.16. (6 ex), 1964.IX.18. (1 ex), 1964.IX.27. (1 ex), 1964.IX.27. (1 ex) (leg. lt, in coll. MTM); – 1 ex, Kiskunhalas, 1939. IX.17. (leg. Szent-Ivány; boncolva: gen. prep. 4. Gozmány 1952); – 2 ex, Kiskunság NP, Fülöpháza, homokbuckák, 1978.IX.11. leg. (leg. Sin K. és Mészár Á., in coll. MTM); – 1 ex, Mátra, Sár-hegy, 1997.09.29. (in coll. MM); – 2 ex, KNP Bugac, fenyvesnyáras, 1979.VIII.23. (leg. Gozmány, Vojnits, Sin, in coll. MTM); – 1 ex, KNP, Bugac, 1979. IX.23–25. (leg. Gozmány L., Ronkay L., Papp J., in coll. MTM); – 1 ex, Nagykáta, Cseh-domb, 2001.09.21., (in coll. MM); – ? ex, Örkény, borókás, 2000.09.05., 11., 2002.09.07., 2004.09.17. (leg. et coll. Szabóky Cs.); – ? ex, Soroksár, botanikus kert, 2005.09.12. 2006.09. 14., 17. (leg. et coll. Szabóky Cs.); – 1 ex, Tompa, Alsósáskalapos, 1964.IX.14, lt, 1 ex, 1974. IX.23. (leg. lt, in coll. MTM) (5. ábra – Fig. 5).

Palearktikus elterjedés – Distribution in Palaearctic: Irántól, Közép-Ázsián, a Kaukázus vidékén és Kis-Ázsián át egészen a Pannon-régióig (Magyarország és Dél-Szlovákia) gy jöttek. F leg az európai területeken lokális, s többnyire ritka faj. Feltehetőleg egy pontokaszpi-pannoniai faunaelem.

Jegyzet – Notes: Horváth Gyula J. (in litt.) szerint a gyrszentiváni élőhely eredetileg egy meszes homokpuszta, ma katonai légtér, akáccsal tarkítva, amely rohamosan terjed.

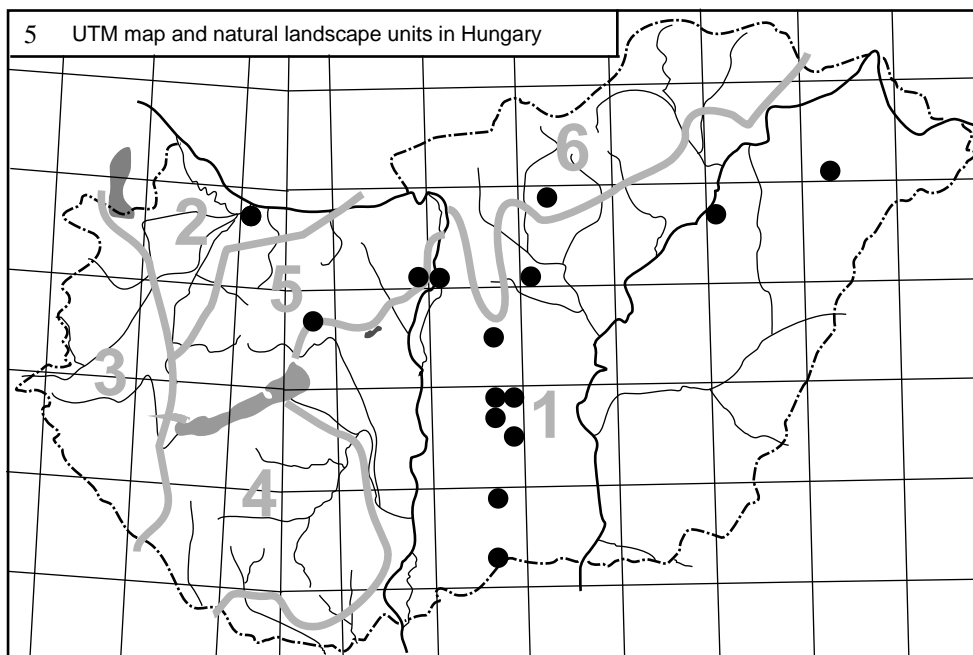
Summary: Widely distributed from Iran, Central Asia, and Asia Minor and to the Balkans, and in favourable localities in Carpathian basin. Rare species with very isolated populations in Hungary (Fig. 5.). Occurs very locally in Great Hungarian plain (A.s.l.m. 75–200 m), and sporadically in some habitats in the mountains of medium height (Transdanubian Mountains; A.s.l.m. 200–756 m). Larva (IV–V) monophagous on *Chondrilla juncea* L. According to some authors (Kuznetsov 1994, Razowski 2002) older larvae may be raised on salad and some Asteraceae. Pupation in feeding place where larvae aestivate; hibernation in egg stage. Univoltine, the moths flying from late August to early October. A xerothermophilous species, typical habitat in Hungary is in open sand steppes and lowland dry degraded grasslands, elsewhere on rocky and sloping steppes, and in arboreta and botanical gardens. In the Hortobágy National Park the habitats are in the extensive grassy “pusztae” (= Hungarian name) and steppe-like grasslands mainly on saline substrate, and the less extensive marshes and lakes as well as the two largest remaining original oak woods. The habitat is unique not only in Hungary but also throughout central Europe, and elsewhere the nearest is beyond the Volga desert in Russia. According to Gozmány (1983), characteristic of sandy areas in the Great Hungarian Plain and the adjoining areas of Romania (Transylvania and the Deliblat desert). The species was recently discovered also in southern Slovakia (Razowski 1959: Lakšárska Nová Ves, leg. Schwarz) and found to be abundant also in the sandy flatlands of Armenia.

Pelochrista subtiliana (Jäckh, 1960)

Pseudocosma subtiliana Jäckh, 1960, Boll. Zool. Agr. Bachic., (2)3: 127, figs III, IVc, Vc, VI. Typuslély hely: Olaszország („Italy”).

Irodalom – References: Buschmann 2004; Fazekas 2007; Gozmány 1968; Pastorális 2007; Razowski 2001, 2003.

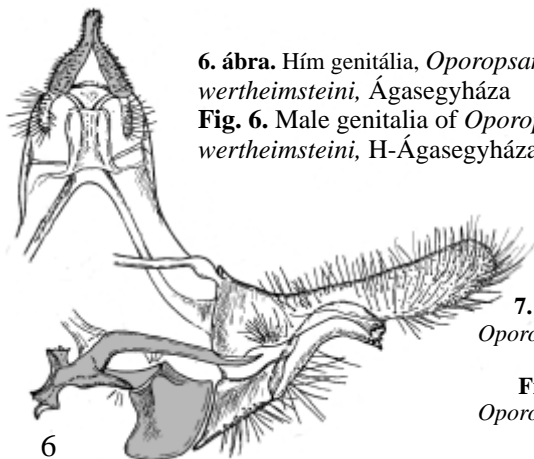
Diagnózis – Diagnosis: Az elülső szárnyak fesztávolsága 15–18 mm. Az elülső szárny alapszíne fehéres, halvány barnás, sötétebb vonalakkal. Costalis vonalak és a szárnytükör (speculum) kissé sápadtabb, a háti folt széles. Középső szalag majdnem teljesen atrofikus. A rojt krémszínű. A hátulsó szárny világos barnásszürke, a rojt fehér.



5. ábra. Az *Oporopsamma wertheimsteini* elterjedése Magyarországon

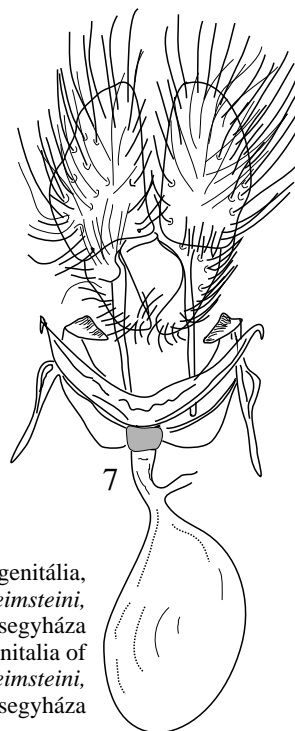
Fig. 5. Distribution of *Oporopsamma wertheimsteini* in Hungary.

Számolás a térképen – Numbering in map: 1) Alföld – Great Hungarian Plain; 2) Kisalföld – Hungarian Little Plain; 3) Alpokalja – Alpenrand; 4) Dunántúli-dombság – Transdanubian Hills; 5) Dunántúli-középhegység – Transdanubian Mountains; 6) Északi-középhegység – North Hungarian Mountains.



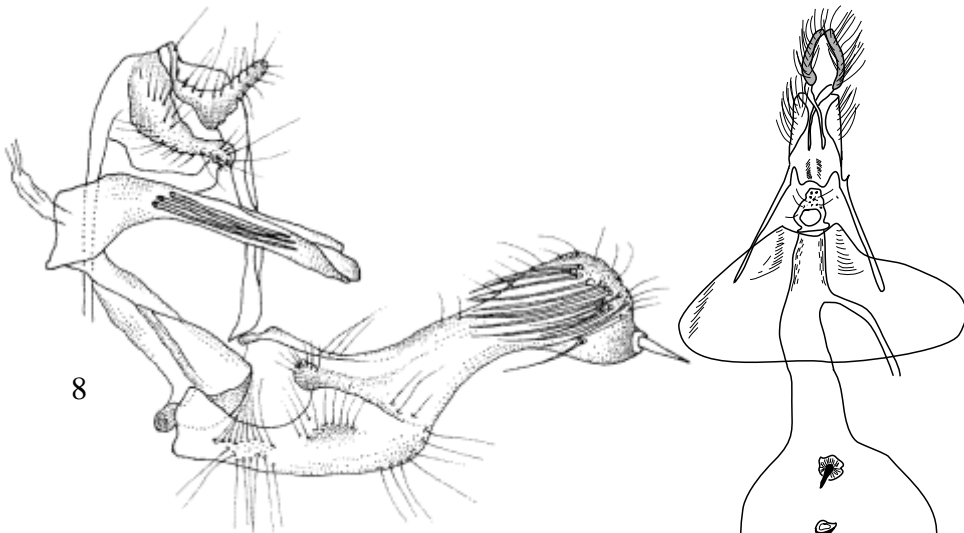
6. ábra. Hím genitália, *Oporopsamma wertheimsteini*, Ágasegyháza

Fig. 6. Male genitalia of *Oporopsamma wertheimsteini*, H-Ágasegyháza.



7. ábra. N stény genitália, *Oporopsamma wertheimsteini*, Ágasegyháza

Fig. 7. Female genitalia of *Oporopsamma wertheimsteini*, H-Ágasegyháza



8. ábra. Hím genitália; *Pelochrista subtiliana*, Kársz
Fig. 8. Male genitalia of *Pelochrista subtiliana*, H-Kársz.

9. ábra. N stény genitália; *Pelochrista subtiliana*, Németország
Fig. 9. Female genitalia of *Pelochrista subtiliana*, Germany

Hím-genitália – Male genitalia: A valva lemeze és a cucullus inkább gracilis. A sacculus ventrális szegélye enyhén homorú, a caudális sarok kiugró (8. ábra – Fig. 8).

N stény-genitália – Female genitalia: A szubgenitális sternit proximális szegélye elnyúlt, laterálisan ívelt, apikálisan kimetszett. A ductus bursae nyújtott, corpus bursae körte alakú, a két signum nagyobb, mint a hasonló fajé (9. ábra – Fig. 9).

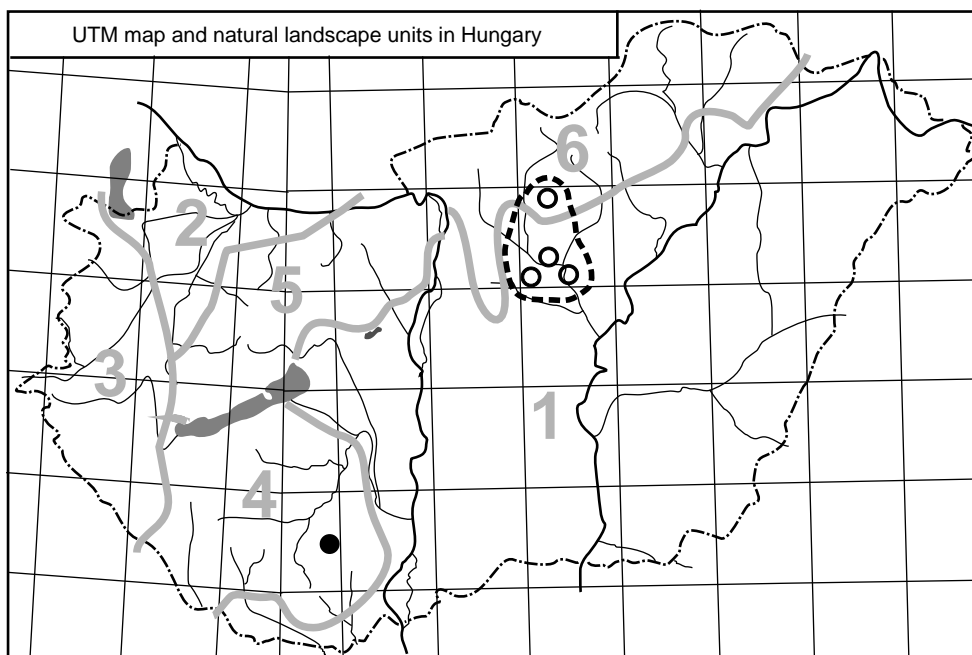
Hasonló faj – Similar species: *Pelochrista modicana* (Zeller, 1847). A *P. modicana* alapszíne sötétebb, a szárnytükör rajzolata és a középső szalag határozottabb. A hím genitáliában valva szélesebb, a sacculus ventrális szegélye nyújtottabb, a caudális sarok kevésbé fejlett. A nő stény genitáliában a szubgenitális sternit háromszög alakú, a corpus bursae nyújtottabb, a bulla seminalis nagy.

Biológia – Biology: Repülési idő: V–VIII. Az oligophag hernyók szirózsa fajokon (*Aster* spp.) élnek.

Élőhely – Habitat: Az imágók száraz réteken, sziklagyepekben, sztyeppréteken, legelőkön repülnek. A Mecsek vidéken (Kársz) felhagyott szőlők és gyümölcsösökkel érintkezéskor falusias kiskertben repült fényre.

Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary: – 24 ex, Alattyán (Bereki-erdő), Jászberény, Szentmártonkátá (Székesrékeszi legelő), Nagykátá (Felső-Tápió-völgy), Mátra (Sár-hegy) (Buschmann 2004, in coll. MM.); – 1 ex, Kársz, 1985.08.30. leg. et gen. prep. Fazekas, No. 3176, in coll. RI (Fazekas 2007) (10. ábra – Fig. 10).

Palearktikus elterjedés – Distribution in Palearctic: Olaszország, Ausztria, Magyarország, Szlovákia, Csehország és Németország. Eddig csak Európából került elő, a faunaelem megállapítása kérdéses.



10. ábra. A *Pelochrista subtiliana* elterjedése Magyarországon. Szimbólumok; ● megvizsgált példány, ○ irodalmi adatok (számozás a térképen, mint 5. ábrán).

Fig. 10. Distribution of *Pelochrista subtiliana* in Hungary. Symbols; ● presence, ○ literary data (numbering in map as fig. 5).

Jegyzet – Notes: Első dél-dunántúli példányát 1985-ben gyűjtöttem a Mecsekben (Fazekas 2007), a hegységet ÉNy-ról megkerülő Völgyé-patak zárt, kissé hűvös völgyében, Kárász falu egyik kertjében (a Mecseki Erdészet egykori központja). A *P. subtiliana* fenotípusa közel áll az alapszínében sötétebb, Közép-Európában elterjedtebb *P. modicana* (Zeller, 1847) fajhoz. Pastorális (2007) szerint a *P. modicana*-nak csak egyetlen irodalmi adata ismert Magyarországról (vö. Gozmány 1968).

Summary: The data in the literature are vague. Known in Europe only from Italy, Austria, Hungary, Slovakia, Czech Republic and Germany. According to Razowski (2002), *P. subtiliana* unknown in Hungary. The author wrote this in 2001: "Bekannt aus allen Ländern Mitteleuropas mit Ausnahme von Polen und Böhmen." New record in SW Hungary (Transdanubia): H-Kárász, 30. 08. 1985, leg. et gen. prep. Fazekas, No. 3176 (in coll. Regiograf Institute). Description of the new habitat in Mecsek Mountains: semi-natural vegetation of abandoned vineyards and orchards, and in kitchen gardens. Another xerothermophilous species, typical habitat in Hungary: being closed loess and sand steppes, and pastures besides white oak scrub woodlands. Usually from 120 m up to 350 m above sea-level in the north Hungarian Mountains. Larva oligophagous on *Aster* spp. Probably univoltine, the moths flying from early May to late August. Earlier records of distribution from Hungary: Alattyán, Jászberény, Nagykáta, Mátra Mountains (Sár-hegy), Szentmártonkáta. Rare and local in central Hungary (Fig. 10).

Köszönet – Acknowledgements: Köszönetet mondok Bálint Zsoltnak (MTM, Budapest) Horváth Gyulának (Gy r), Pastorális Gábornak (SK-Komárno) és Szabóky Csabának (Budapest), akik faunisztikai adatokkal és értékes észrevételeikkel segítették a tanulmány megírását.

Barry Goater (GB-Chandlers Ford) corrected the English language of the manuscript. We are grateful to all for their help.

Irodalom – References

- Buschmann F. (2004): A Mátra Múzeum molylepke-gyűjteménye II. Limacodidae – Tortricidae. – *Folia Hist. Nat. Mus. Matr.* 28: 219–242.
- Fazekas I. (2007): *Microlepidoptera Pannoniae meridionalis*, VI. A Mecsek *Microlepidoptera* katalógusa (Lepidoptera). [Catalogue of *Microlepidoptera* fauna from Mecsek Mountains, SW Hungary]. – *Acta Naturalia Pannonica* 2: 9–66.
- Gozmány L. (1954): Studies on *Microlepidoptera*. – *Természettudományi Múzeum Évkönyve* p. 273–285.
- Gozmány L. (1983): *Microlepidoptera* (excluding *Pyraloidea*) from the Hortobágy National Park. In Mahunka S. (ed.): *The fauna of the Hortobágy National Park*. – Akadémia Kiadó, Budapest, p. 215–225.
- Hrubý, K. (1964): *Prodromus Lepidopter Slovenska*. – *Prodromus Lepidopterorum Slovaciae*. – SAV, Bratislava, pp. 959.
- Obraztsov, N. S. (1956): Die Gattungen der Palaeartischen Tortricidae. – *Tijdschrift. Ent.* 99: 123.
- Pastorális G. (2007): Magyarország területén előforduló molylepkefajok jegyzéke. – *Natura Somogyiensis* 10: 219–301.
- Razowski, J. (1959): European species of *Cnephasiini* (Lepidoptera, Tortricidae). – *Acta zool. Cracov.* 10: 199–343.
- Razowski, J. (1987): The Genera of Tortricidae (Lepidoptera). Part I: Palaeartic Chlidanotinae and Tortricinae. – *Acta zool. Cracov.* 32: 141–355.
- Razowski, J. (1991): The catalogue of the species of Tortricidae (Lepidoptera). Part I: Palaeartic Chlidanotinae and Tortricinae: Cochylini, Ceracini, Cnephasiini. – *Acta zool. Cracov.* 34: 99–162.
- Razowski, J. (2001): Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. – Bratislava, pp. 319.
- Razowski, J. (2002): Tortricidae of Europe, Volume 1. Tortricinae and Chlidanotinae. – Frantisek Slamka, Bratislava, pp. 247.
- Razowski, J. (2003): Tortricidae of Europe, Volume 2. Olethreutinae. – Frantisek Slamka, Bratislava, pp. 301.
- Soó R. (1970): Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationisque Hungariae IV. – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 614, (text in Hungarian).

<http://www.fs.fed.us/rm/ecology/publications/pdf/rsw2000report.pdf>

Beiträge zur Kenntnis der Pterophoridae-Fauna Ungarns, Nr. 11. Die *Crombrugghia*-Arten Ungarns (Lepidoptera: Pterophoridae)

Imre Fazekas

Abstract – Fazekas, I. (2009): Data to knowledge of Hungary Pterophoridae Fauna, No. 11. The *Crombrugghia* species of Hungary (Lepidoptera: Pterophoridae). – Acta Naturalia Pannonica 4 (2): 121–130. — Author presents serially the results of the revision of Pterophoridae fauna in Hungary. Data are reported on the geographical distribution of *Crombrugghia* Tutt, 1906 species in Hungary. Structure of genitalia and morphological characteristics of wings are illustrated by figures. *Crombrugghia tristis* (Zeller, 1841) is in general a smaller species and has a more brown-grey colour than the red-brown *C. distans* (Zeller, 1847). While the genera *Crombrugghia* is easily identified, species determinations are more challenging, often requiring dissection and preparation of genitalia slides. He analysed the habitats and the Hungarian distribution of the species, which is shown on UTM-grid and European maps. *Crombrugghia* moths are declining seriously in most regions Hungary. Moths are disappearing from Hungary's grasslands at an alarming rate. The drastic decline of moths Hungary is due to a loss of grassland habitats as permanent pasture is ploughed up to plant intensively managed crops. Action is needed urgently at a Hungarian level to halt their decline and restore a countryside rich in moths. With 12 figures.

Key words – Lepidoptera, Pterophoridae, *Crombrugghia*, distribution, habitat, Hungary.

Author's address – Imre Fazekas, Biology Department of Regiograf Institute, Majális tér 17/A, H-7300 Komló, Hungary; e-mail: fazekas.i@hu.inter.net

Einleitung

Nach den Untersuchungen ist festzustellen, dass in Ungarn zwei *Crombrugghia* Arten leben. In dieser Studie revidiere ich unter Berücksichtigung der europäischen und palaearktischen Gesamtsicht die früheren ungarischen Literatur- und Sammlungsdaten (Fazekas 1985, 1988, 1992ab, 1993, 1996, 2000, 2003; Gozmány 1963; Pável & Uhrich 1896). Ich hatte Gelegenheit, fast alle ungarischen Museal- und Privatsammlungen zu studieren. Aufgrund meiner jahrzehntelangen Forschungen stelle ich die ungarische Verbreitung, den Kreis der Futterpflanzen und die Flugzeit der Images vor. Ich analysiere die Habitatpräferenz der *Crombrugghia* Arten, die besonders bedeutend ist, da sich in Ungarn, das in der Pannonischen biogeografischen Region liegt, die kontinentalen, submediterranen und atlantomediterranen Klimaeinwirkungen einzigartig mischen.

In mehreren Arbeiten habe ich die Forschungsgeschichte und, die geografische Verbreitung der ungarischen *Crombrugghia* Arten zusammengefasst und einen systematischen Überblick gegeben (Fazekas 1992, 1996, 2003). Das Ziel dieser Studie ist die Vorbereitung des zweiten Bandes meines bereits erschienenen ungarischen Pterophoridae-Bestimmungsbuches (Fazekas 2000) und ein Überblick meiner jüngsten Untersuchungen in dieser wenig bekannten Kleinschmetterlings-Gruppe Ungarns.

Für die vorliegende Revision habe ich das Material folgender Museen verwendet: Bakonyer Naturwissenschaftliche Museum (H-Zirc), Janus Pannonius Museum (H-Pécs), Mátra Museum (H-Gyöngyös), Regiograf Institut (H-Komló), Savaria Museum (H-Szombathely). Sammlungen und Aufsammlungen in Privathand: I. Balogh (H-Budapest), K. Petrich (H-Budapest). Bei den problematischen Arten, bzw. Exemplaren habe ich immer Genitaluntersuchungen durchgeführt.

In der Folge gelten die Abkürzungen: DT= Donau-Tiefebene, TT= Theiß-Tiefebene, KT= Kleinen-Tiefebene, AR= Alpenrand, ST= Südtransdanubien, TM= Transdanubische Mittelgebirge, NM= Nördliche Mittelgebirge.

Genus *Crombrugghia* Tutt, 1906

Crombrugghia Tutt, 1907, Nat. Brit. Lepid. 5: 449–451. Typusart: *Pterophorus distans* Zeller, 1847

Diagnose: Ähnlich wie die Gattung *Oxyptilus* Zeller, 1841 (siehe Fazekas 2007: Abb. 1.ab). Die Schuppenanhäufung am Innenrand der dritten Feder liegt weit vor der Flügelspitze. Männliche Genitalien sehr ähnlich der Gattung *Oxyptilus*, doch besitzt der Aedeagus einen membranösen Vorsprung an der Spitze (Arenberger 2002). In den weiblichen Genitalien ist das Antrum sehr variabel, meistens becherförmig, Apophysen anteriores fehlen. Die Signa im Corpus bursae aus zwei kleinen Gruppen von Zähnen bestehend.

Verbreitung: In Europa und der Paläarktis mit fünf Arten vertreten: *C. distans*, *C. reichli*, *C. tristis*, *C. kollari* und *C. laeta*.

1. *Crombrugghia distans* (Zeller, 1847)

Pterophorus distans Zeller, 1847, Isis Oken, Leipzig 1847 (12): 902, 903. Locus typicus: I–Syrakus.

Synonymie: *Oxyptilus geodactylus* Fuchs, 1903; *Oxyptilus lactucae* Fletcher, 1920; *Oxyptilus clarisignis* Meyrick, 1924; *Oxyptilus buvati* Bigot & Picard, 1988; *Oxyptilus buvati propedistans* Bigot & Picard, 1988; *Oxyptilus pravieli* Bigot, Nel & Picard, 1989; *Oxyptilus gibeauxi* Bigot, Nel & Picard, 1990; *Oxyptilus jaecki* Bigot & Picard, 1991; *Oxyptilus supplementum* Gibeaux, 1997.

Literatur: Adamczewski 1951; Arenberger 2002; Buszko 1979; Fazekas 1985, 1988, 1992ab, 1993, 1996, 2000, 2002, 2003, 2007; Gielis 1996, 2003; Hannemann 1977; Sutter 1991.

Diagnose: Vorderflügel 7,5–10 mm; bei der Nominatform sind die Vorderflügel rotbräunlich. In Mitteleuropa fliegen auch hell grau- bis gelbbräunliche Formen. Der Hinterzipfel hat neben dem weisslichen Wisch einen feinen weisslichen Wisch auf den Fransen. Hinterflügel dunkelbraun. Signifikantes Merkmal: Schuppenbüschel der 3. Hinterflügel Feder in der Regel kürzer als bei *C. tristis*, starke Variabilität.

In den männlichen Genitalien ist der Caudalrand des Uncus nicht sklerotisiert. Sklerotisierung des Aedeagus distal breiter und unschärfer begrenzt als bei *C. tristis*. Antrum becherförmig. Der lappenartige Fortsatz am Valvenende länger als zwei Drittel der Valvenlänge.

In den weiblichen Genitalien ist die Antrumahüle kürzer als die dreifache Antrumlänge. Ostium aussen und innen konvex. Corpus bursae einförmig mit zwei schalenförmigen ovalen Signa.

Futterpflanzen und erste Stände: Polyphage Art. Die Raupe lebt an *Crepis*-, *Hieracium*- und *Picris*-Arten. Nach Gielis (2003) sind weitere Futterpflanzen: *Sonchus asper* L., *S.*

arvensis L., *Cichorium intybus* L., *Lactuca sativa* L. Die Raupe 10–12 mm, grün mit rötlichbraunen Linien und großen, dunkelbraunen, sternförmig behaarten Warzen. Die Puppe hellbraun bis braunschwarz, mit weißen bis hellgrauen Borsten auf den kleinen Warzen der Abdominalsegmente.

Flugzeit der Imago: Die Imago bildet zwei Generationen und fliegt im Mai und Juni und von Juli bis September; in der Paläarktis sind drei Generationen von März bis Oktober anzunehmen.

Habitatbindungstyp, Präferenz: Trockene, sandige Biotopkomplexe, Felssteppenhänge, Wiesen und Weiden, offenes Grasland, Waldränder und Lichtungen, alte Obstplantagen, Straßenböschungen. Euryökes Taxon. Höhenlage: von 120 m bis 1000 m.

Vorkommen in Ungarn: – DT: Ágasegyháza, Fót, Isaszeg, Örkény. – TT: Tiszafüred. – KT: ungewiss Exemplars in Privatsammlungen, nicht (coll. Gy. Horváth; Gy r). – AR: das steht noch dahin. – ST: Kaposvár, Kárász, Komló (Hasmány-Gipfel, Kossuthakna, Steinbruch, Zobákpuszt), Pécs (Árpád-Gipfel, Pécsbánya, PTE-arboretum, Vasas), Simontornya. – TM: „Budapest“ (ungeklärte Exemplare), Gyermely, Pákozd, Sukoró, Tihany (Kis-Wald-Gipfel), Vérteskozma. – NM: Aggteleker Karst (Szár-Berg), Bükk Gebirge (Harica-Tal, Káptalani-nagyerd, Pap-Berg, Vár-Berg), Eger, Jósval, Mátrászentistván, Parádsasvárd (Fényespuszta), Parádsasvár, Pásztó (Zagyva-Tal), Répáshuta, Tihamér, Zempléner Gebirge (Kemence-Tal).

Nach Gozmány (1963) sind aus Ungarn bisher nur fünf Fundorte (Budapest, Isaszeg, Kaposvár, Simontornya) bekannt. Ein Teil der alten Literaturdaten ist nicht sicher. Nach Buschmann (2004) kommt die Art in der Jászság Gegend vor, aber das ist eine sehr zweifelhafte Angabe. Ohne Genitaluntersuchungen zur Verfügung zu haben, ist eine Verwechslung leicht möglich.

Die Art ist – zumeist in lokalen Vorkommen – aus dem größten Teil der ungarischen Mittelgebirge bekannt. Sie tritt deutlich seltener als diese *C. tristis* Art in Erscheinung. Noch nicht bekannt vom Alpenrand und der Theiß-Tiefebene. Auffällig lokal und selten in der Tiefebene, hier ist das Klima trocken und warm.

Verbreitung in der Paläarktis: China Nepal, Indien, Pakistan, Mittelasien, Südsibirien, Kleinasien, Europa (fehlt nur im Nord Skandinavien), Mittelmeer-Inseln (Sizilien, Sardinien, Korsika), Nordwest Afrika; Madeira, Kanaren, Marokko, Algerien, Tunesien. Die Art zeigt den eurasiatischen Verbreitungstyp. Das Areal ist disjunkt in Mittelasien und Vorderasien.

Bemerkungen: Arenberger (1998) beschrieb eine *C. distans* nahe stehende Art als *Crombrugghia reichli* Arenberger, 1998 (Terra typica: Zypern). Der neuen Art nahe stehende „Formen“ sind vom Balkan und dem Karpatenbecken bekannt. Die Genitalien sind variabel (z.B.: Valva, Aedeagus, Antrum, Capsa antri). Eine Revision der bis jetzt als *C. distans* determinierten Arten ist unumgänglich.

2. *Crombrugghia tristis* (Zeller, 1841)

Pterophorus tristis (Zeller, 1841), Isis Oken, Leipzig 1839 (4) p. 276–277. Locus typicus: PL–Glogów.

Synonymie: *Pterophorus tristidactyla* Bruand, 1858; *Oxyptilus adamczewskii* Bigot & Pícard, 1988.

Literatur: Adamczewski 1951; Arenberger 2002; Buszko 1979; Fazekas 1985, 1988, 1992ab, 1993, 1996, 2000, 2002, 2003, 2007; Gielis 1996, 2003; Hannemann 1977; Sutter 1991.

Diagnose: Vorderflügel 6,5–9 mm; kleiner und heller als die Schwesterart, Außenrand des Hinterzipfels des Vorderflügels mit einem weißen Wisch (?) am Tornus, Außenrandfransen des Hinterzipfels ohne Basallinie. Hinterflügel heller als bei *C. distans*. Signifikantes Merkmal: Schuppenbüschel der 3. Hinterflügel Feder in der Regel länger als bei der Schwesterart.

In den männlichen Genitalien ist die Valvula gleich lang wie der basale Valventeil. Das Distale des proximalen Valventeiles ist knospenförmig verdickt, der Uncus caudalwärts schmaler, ohne Einschnitt am Caudalrand.

In den weiblichen Genitalien fehlt die Antruhülse und das Antrum ist breit kelchförmig, Caudalrand des VII. Sternits mit einer spitzen Erweiterung in seiner Mitte.

Futterpflanzen und erste Stände: Oligophage Art. Die Raupe lebt an *Hieracium pilosellae* L., *H. cymosum* L., *H. piloselloides* Vill., *H. echioides* Lumn. Die Raupe ist 9–11 mm lang, mattgrün, mit etwas dunklerer Rückenlinie. Erste Generation Anfang Mai, zweite Generation im Juli; in versponnenen Herztrieben und im Filz der Blattwinkel, tief in den Filzhaaren versteckt. Puppe anfangs hellgrün, im Folgenden später mehr gelbgrün. Verpuppung meist an der Oberseite des Wurzelblattes.

Flugzeit der Imago: In Ungarn fliegen zwei Generationen: V–VI. und VIII–IX. Nach Gozmány (1963) nur eine Generation, die Imago fliegt von Juni bis August. Das sind alte Angaben, eigentlich sind die Sammlungen unvollständig.

Habitatbindungstyp, Präferenz: Trockene, sandige Biotopkomplexe, meso- bis xerophile Wiesen, offenes Grasland, Bergwiesen, Felssteppenhänge bis in Höhen von gegen 900 m.

Vorkommen in Ungarn: – DT: Csévharaszt, Gyón (Dabas), Fót, Isaszeg, Királyhalom, Peszér (Kunpeszér), Pótharaszt, Tolna. – TT: Bátorliget (? Moor). – KT: Győr–Bácsa. – AR: Magyarszombatfa, Sopron. – ST: Barcs, Kaposvár, Komló (Kossuthakna, Zobákpuszt), Pécs (Árpád-Gipfel, Vasas), Simontornya. – TM: Agárd ? (ungeklärte Exemplare), Bakonykúti (Szabóky, Rác 2006; das steht noch dahin), „Budapest“ (unverlässlich), Sukoró (Csúcsos-Berg), Fenyőfő, Nadap, Pákozd (Tompos-Berg), Pázmánd, Szentgyörgyvár (Vértes Gebirge). – NM: Aggtelek, Bükk Gebirge (Bálvány, Bánkút, Vár-Berg), Eger, Fót, Gyöngyös, Gyöngyöshalász, Gyöngyössolymos, Jósvalkó, Komjáti, Síkfőút, Tihamér.

Nach Gozmány (1963) sind aus Ungarn bisher nur acht Fundorte (Budapest, Gyón, Isaszeg, Királyhalom, Nadap, Peszér, Pótharaszt, Simontornya). Nach Buschmann (2004) vorkommen in Jászság Gegend, auch wie sehr zweifelhafte Angabe. Ohne Genitaluntersuchungen zur Verfügung zu haben, ist eine Verwechslung leicht möglich.

Verbreitung in der Paläarktis: Russland (von Kurgan Region bis Kaukasus), Kleinasien, von der Balkanhalbinsel bis Frankreich und der Pyrenäenhalbinsel, fehlt in England und den Niederlanden. Die Art zeigt den eurasiatischen Verbreitungstyp, teilweise lokal vorkommend.

Bemerkungen: Anscheinend ist die Art in Ungarn relativ verbreitet, die Populationen sind aber lokal und die Individuenzahl ist klein. In südöstlichen Gebieten (Theiß-Tiefebene) fehlt die Art und sie wurde nur an wenigen Plätzen in den westlichen Gebieten (Alpenrand) gefunden, sie fehlt in den Drau Gebieten, an der Kroatischen Grenze. Die am Alpenrand vorkommende Art wurde seit 1980 bei einigen Dörfern (Magyarszombatfa) gefunden.

Danksagung

Für die leihweise Überlassung für Informationen danke ich folgenden Herren: E. Arenberger (A-Wien), C. Gielis (NI-Lexmond), J. Skyva (Cz-Prag), K. Petrich (H-Budapest), Gy. Horváth (H-Győr). Bei der deutschsprachigen Korrektur waren meine Freunde W. Speidel (D-München) und B. Fazekas (H-Budapest) beteiligt.

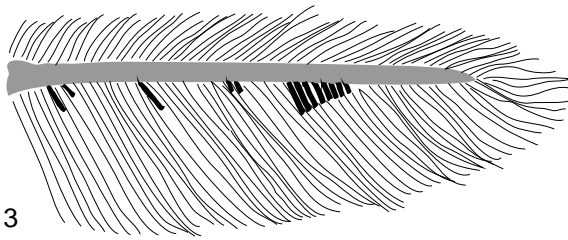


1

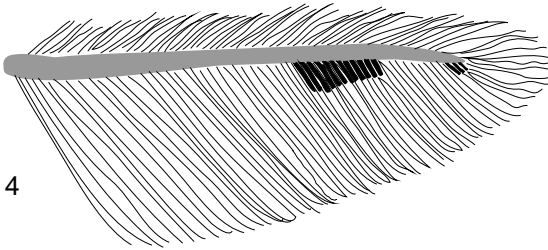


2

Abb. 1–2. Flügel des ungarischen Crombrugghia-Arten: *C. distans* (1), *C. tristis* (2).

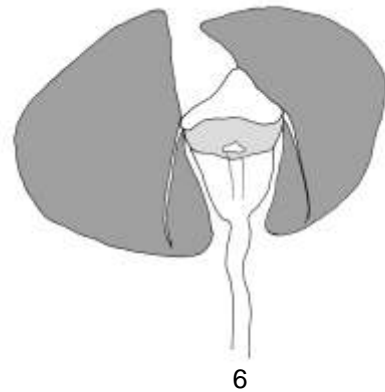
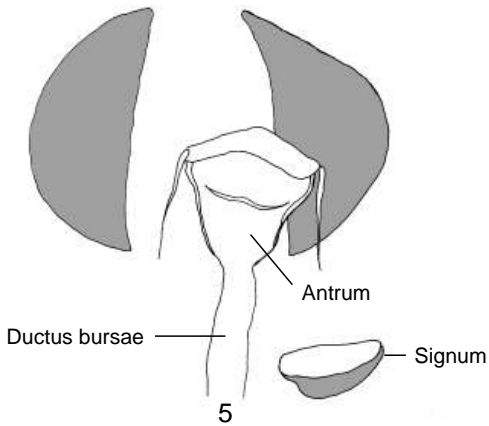


3



4

Abb. 3–4. Schuppenbüschel der 3. Hinterflügelfeder:
 3. *Crombrugghia distans*,
 4. *C. tristis*.



Apophyses
 posteriores

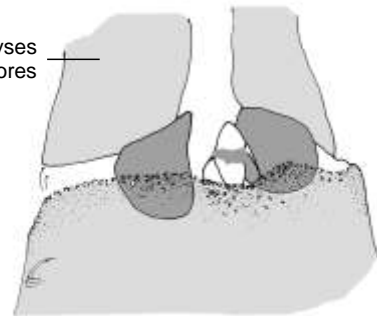
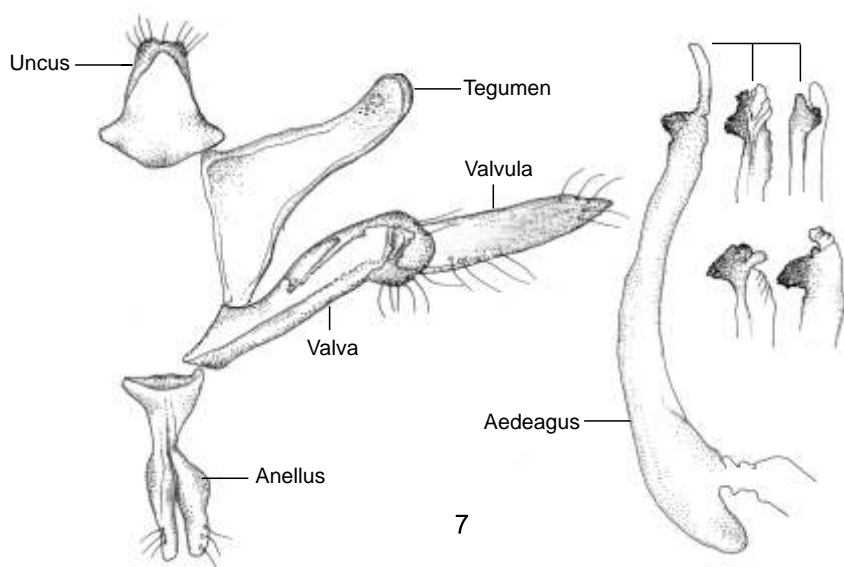
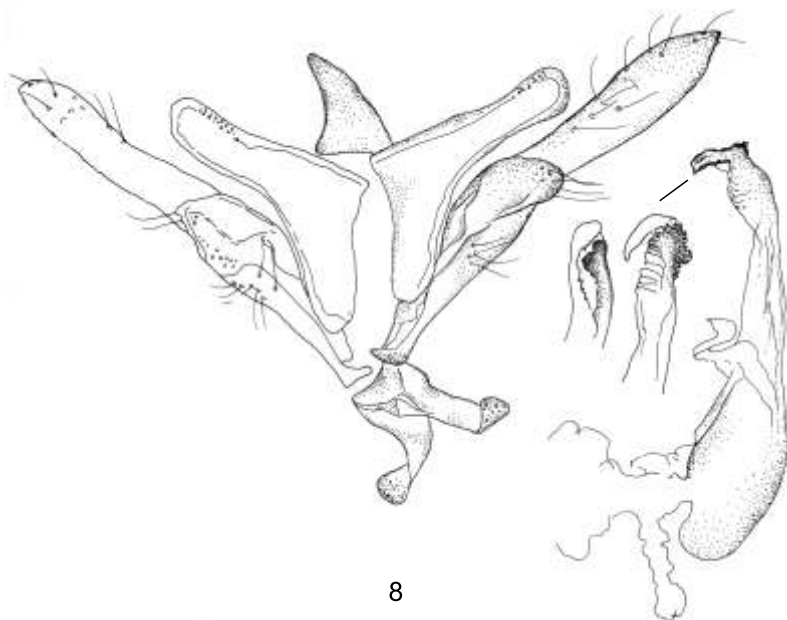


Abb. 5–6. Darstellung des ♀ Genitalapparates:
 5. *Crombrugghia distans* (H-Komló),
 6. *C. tristis* (H-Isaszeg).
 Gen. prep. Fazekas, I., Nr. 2339, 3136.



7



8

Abb. 7–8. Darstellung des ♂ Genitalapparates: **7.** *Crombrugghia distans* (H-Kaposvár), **8.** *C. tristis* (H-Eger, Tihamér). Gen. prep. Fazekas, I., Nr. 1950, 1953, 2049, 2068, 2096.

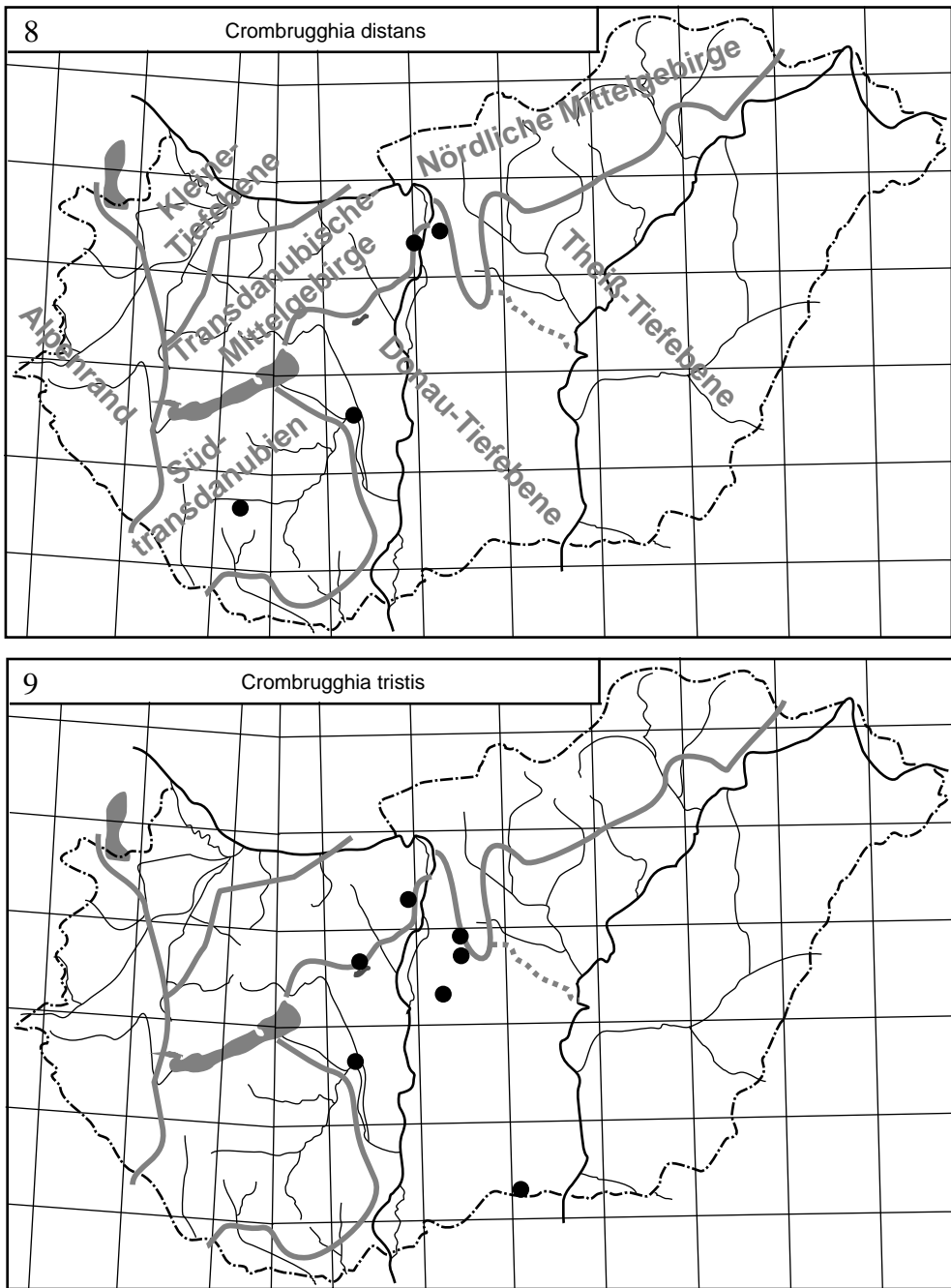


Abb. 8–9. Fundort aus der Zeit vor 1960 von *Crombrugghia distans* (8) und *C. tristis* (9) in Ungarn.

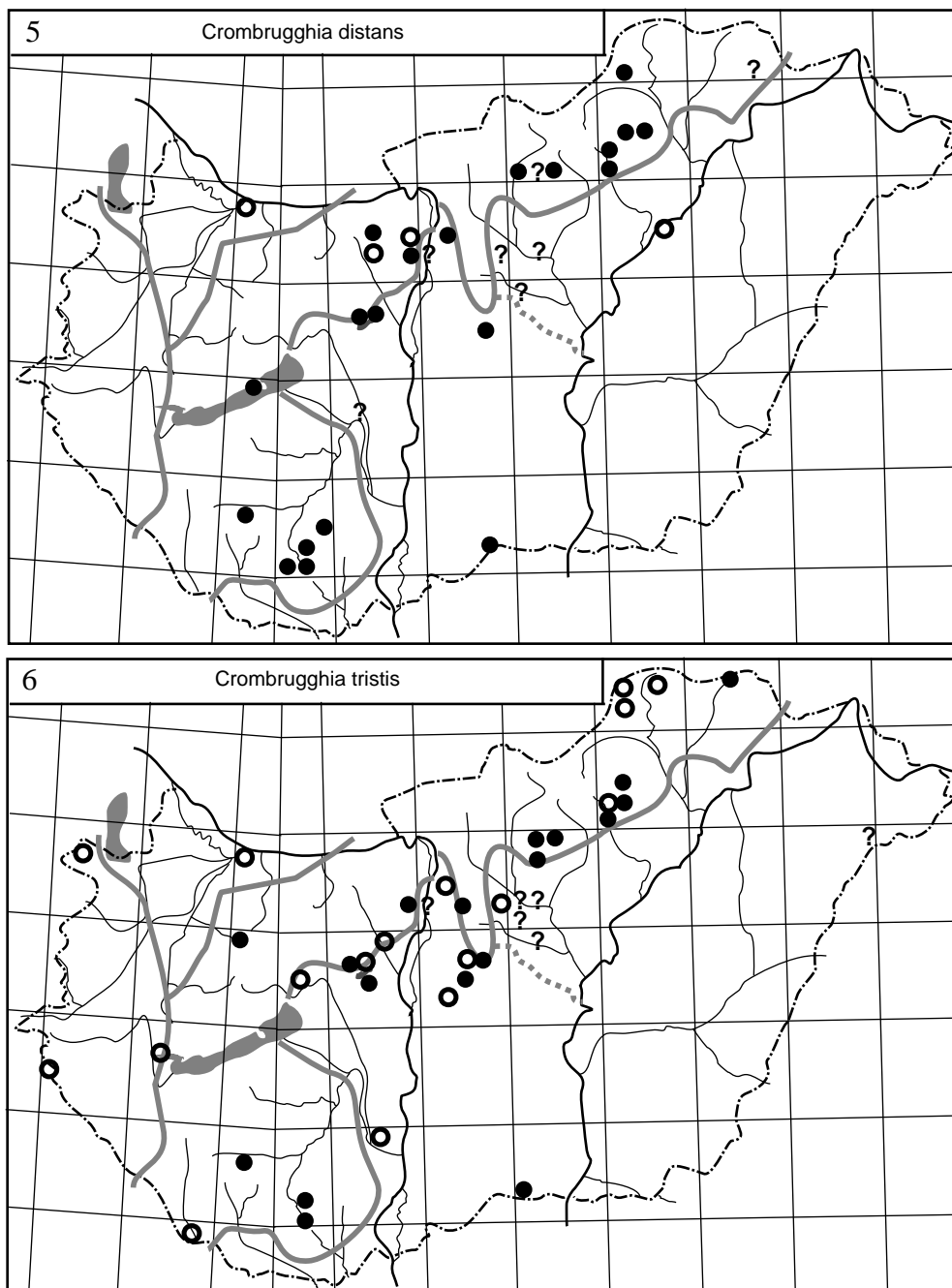


Abb. 5–6. Die Verbreitung von *Crombrugghia distans* (5) und *C. tristis* (6) in Ungarn:
 ● = Fundmeldung nach untersuchten Material, ○ = fundmeldungen nach Literaturangabe,
 ? = Vorkommen fraglich oder zweifelhaft.

Literatur

- Adamczewski, S. (1951): On the systematics and origin of the generic group *Oxyptilus* Zeller (Lep. Alucitidae). – Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology 1 (5): 301–388. Taf. 9–20.
- Arenberger, E. (2002): Microlepidoptera Palearctica, Elfter Band, Pterophoridae, 2. Teilband, Deuterocopinae, Platyptiliinae: Trichoptilini, Oxyptilini, Tetraschalini. – Geocke & Evers, Klettern pp. 287.
- Buschmann, F. (2004): A Mátra Múzeum molylepke-gyűjteménye III. Choreutidae–Pyrilidae. – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 28: 243–272.
- Buszko, J. (1979): Klucze do oznaczania owadów polski. Część XXVII. Motyle–Lepidoptera. Zeszyt 43–44. Thyrididae–Pterophoridae. – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, pp. 140.
- Fazekas, I. (1985): Beiträge zur Kenntnis der Pterophoridae-Fauna Ungarns 3. Die Federmottensammlung des Bakonyer Naturwissenschaftlichen Museums. – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, 4: 129–136.
- Fazekas, I. (1988): Adatok Magyarország Pterophoridae faunájának ismeretéhez (4.). Dél-Dunántúli Pterophoridae fajai és elterjedésük. [Beiträge zur Kenntnis der Pterophoridae-Fauna Ungarns (4). Die Federmotten Süd-Transdanubiens und ihre Verbreitung]. – Állattani Közlemények 71:17–28.
- Fazekas, I. (1992a): Adatok az *Oxyptilus distans* Zeller, 1847 és az *Emmelina jezonica pseudojezonica* Derra, 1987 (Lepidoptera: Pterophoridae) ismeretéhez. [Data to the knowledge of *Oxyptilus distans* Zeller, 1847 and *Emmelina jezonica pseudojezonica* Derra, 1987]. – Folia Entomologica Hungarica 52: 223–226.
- Fazekas, I. (1992b): Systematisch-faunistisches Verzeichnis der Pterophoriden Ungarns. – Nachrichten Entomologischen Vereins Apollo Frankfurt, N.F. 13 (2a): 191–200.
- Fazekas, I. (1993): Beiträge zur Kenntnis der Pterophoridae-Fauna Ungarns, Nr. 2. Die Federmotten Nord-Ungarns (Nördlichen Mittelgebirge) Lepidoptera: Pterophoridae. – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 18: 97–137.
- Fazekas, I. (1996): Systematic Catalogue of the Pyraloidea, Pterophoridae and Zygaenoidea of Hungary. – Folia Comloensis, Supplementum, pp. 34.
- Fazekas, I. (2000): The Pterophoridae Fauna of Hungary 1., Pterophorinae & Agdistinae. – Folia Comloensis 8: 3–102.
- Fazekas, I. (2003): Systematisch-biologischer und faunistischer Katalog der Platyptiliinae Ungarns (Lepidoptera: Pterophoridae). – Folia Comloensis 12: 25–52.
- Fazekas, I. (2002): Baranya megye Microlepidoptera faunájának katalógusa. [Catalogue of Microlepidoptera fauna from Baranya county (South-Hungary)]. – Folia Comloensis 11: 5–76.
- Fazekas, I. (2007): Microlepidoptera Pannoniae meridionalis, VI. A Mecsek Microlepidoptera katalógusa (Lepidoptera). – Acta Naturalia Pannonica 2: 9–66.
- Gielis, C. (1996): Pterophoridae. – In P. Huemer, O. Karsholt and L. Lyneborg (eds): Microlepidoptera of Europe 1: 1–222.
- Gielis, C. (2003): Pterophoroidea & Alucitoidea. In Word Catalogue of Insects 4: 1–198.
- Gozmány, L. (1963): Pterophoridae – Tollasmolyok. In Székessy V. (ed): Fauna Hungariae XVI. kötet, 7. füzet. – Fauna Hungariae 65: 2–34.
- Hannemann, H.-J. (1977): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae) Gespinnstmotten (Yponomeutidae) Echte Motten (Tineidae). – Die Tierwelt Deutschland's, 63: 1–271, Taf. 1–17.
- Pavel, J. & Uhrík, F. (1896): Microlepidoptera. In Abafi-Aigner et al.: Ordo. Lepidoptera. – Fauna Regni Hungariae III. Arthropoda, Budapest, p. 53–78.
- Sutter, R. (1991): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Pterophoridae. – Beitr. Ent. Berlin, 41: 27–121.

***Stenoptilia mariaeluisae* Bigot & Picard, 2002 and *Crombrugghia reichli* Arenberger, 1998 in Turkey (Lepidoptera: Pterophoridae)**

Imre Fazekas

Abstract – The author announces the presence of *Stenoptilia mariaeluisae* Bigot & Picard, 2002 and *Crombrugghia reichli* Arenberger, 1998 in Turkey, the first records of the taxa in Asia Minor. The male genitalia and distribution maps are illustrated with line drawings. With 5 figures.

Key words – Lepidoptera, Pterophoridae *Stenoptilia mariaeluisae*, *Crombrugghia reichli*, new records, Turkey.

Author's address – Imre Fazekas, Biology Dept. of Regiograf Institute, Majális tér 17/A, H-7300 Komló, Hungary; E-mail: fazekas.i@hu.inter.net

Introduction

Stenoptilia mariaeluisae species described from France (Bigot & Picard, 2002). Since then, it has been found in other Mediterranean countries. The taxonomic position of this species is unclear. Coloration and shape of markings resemble those of *S. jacutica* Ustjuzhanin, 1996 and female genitalia as similar to those of *S. inopiniana*. Bigot & Picard, 2002. According to Gielis (2003), *S. mariaeluisae* is closely related to *S. aridus* (Zeller, 1847) and he has suggested that they may be synonymous. Arenberger (2005) states that it is probably a distinct species, but insufficiently known, showing however, only slight differences in wings and genitalia.

The occurrence of *Crombrugghia reichli* Arenberger, 1998 in Asia Minor is not surprising. The only record for Cyprus was a misidentification (Arenberger 1998, 2002). The species occurs in very isolated populations in mountains at altitudes of 1000–1500 m. It is probably a distinct species, but insufficiently known, but with only slight differences in facies and male genitalia. The genital characters of female require examination of additional material.

***Stenoptilia mariaeluisae* Bigot & Picard, 2002**

Alexanor 21 (5): 305. Fig. 1, 2. Locus typicus: France, Alpes de Haute-Provence.

Synonym: *Stenoptilia linariae* Bigot & Picard, 1993

References: Arenberger 2005, Gielis 2003.

Diagnosis: Wingspan 18–19 mm. Forewing plain yellowish-brown, a with large discal spot. Head, thorax and abdomen of similar colour, but somewhat clearer.

Similar species: *Stenoptilia jacutica* Ustjuzhanin, 1996; *Stenoptilia inopiniana*. Bigot & Picard, 2002; *Stenoptilia arida* (Zeller, 1847). Taxonomy, distribution and biology discussed in Arenberger (2005).

Genitalia: In male genitalia, the uncus is small and reaches margin of tegumen. Tegumen margin broad and concave. Apex of the anellus wavy with small spur. Female genitalia

illustrated by Arenberger (2005: Taf. 19, Fig. 18). This author considers that the genital characters of both sexes require further examination.

Biology: The moth flies from August to October. From 300 m (in France) above sea-level up to 1850 m in Turkey. The hostplant is *Kickxia spuria* (L.) Dumort [Scrophulariaceae], a submediterranean flora element. Typically in agricultural habitats, in arable land where there is low-intensity agriculture and in rich fens, eu- and mesotrophic meadows and tall herb communities.

Distribution: Known from Algeria, Tunisia, Spain, France, Italy, Crete (Arenberger 2005) and now new record from Turkey. Holomediterranean faunal element, the populations very isolated.

New data of distribution: 1 male, Turkey, "Erzurum; Atatürk Ü. Campus; 24.X.2007, 1850 m, leg. H. Özbek, ID-Nr. MK 11806"; "präp. M. Kurz"; in coll. Regiograf Institute, H-Komló.

Remarks: Speciation processes in Mediterranean region can often be explained by isolation of populations within separate glacial refuges followed by inter- and postglacial expansion to the present distribution area. Regarding the *Stenoptilia grisescens* species group, speciation of these comparatively young semispecies evidently happened in the postglacial period.

The author is therefore of the opinion that the genitalia features given by Bigot and Picard are insufficient for an incontestable identification. On the contrary, it also increases the already known polytypical picture of the species *Stenoptilia arida* (according to Gielis 2003 = *aridus* (sic!)). In addition to the problems that have arisen over identification, there have also been contradictions in descriptions of larval conditions and foodplants of this species.

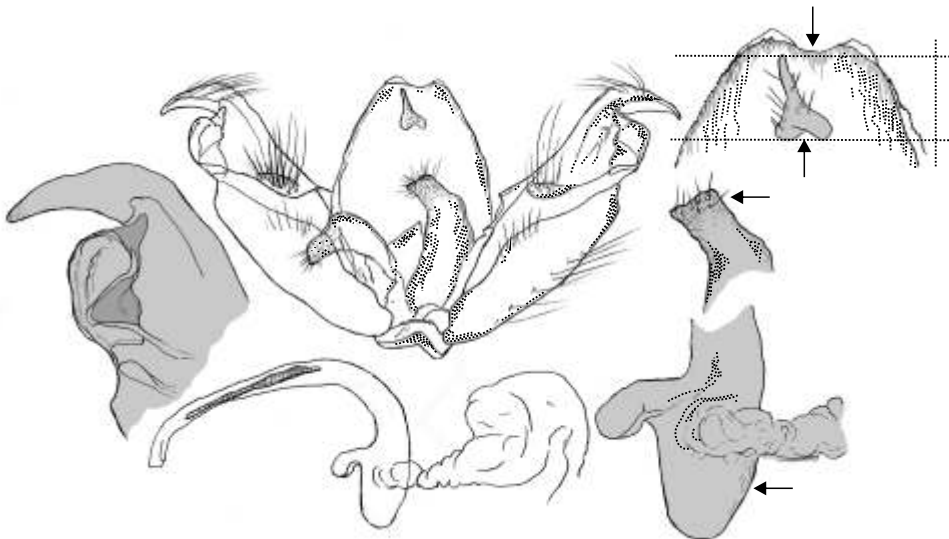


Fig. 1. Male genitalia of *Stenoptilia mariae-luisae*: Turkey, Erzurum, Atatürk U Campus, 24.X.2007, 1850 m. leg H. Özbek. ID-Nr. MK. 11806, präp. am 22.5.2008. M. Kurz. Drawing by I. Fazekas.

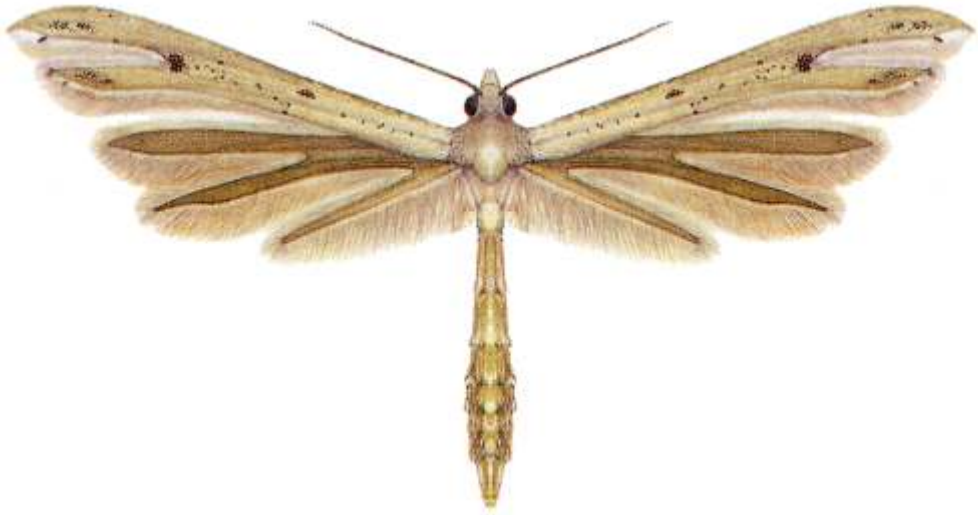


Fig. 2. Adult of *Stenoptilia mariaeluisae*. The image according to Arenberger 2005; modification by I. Fazekas.

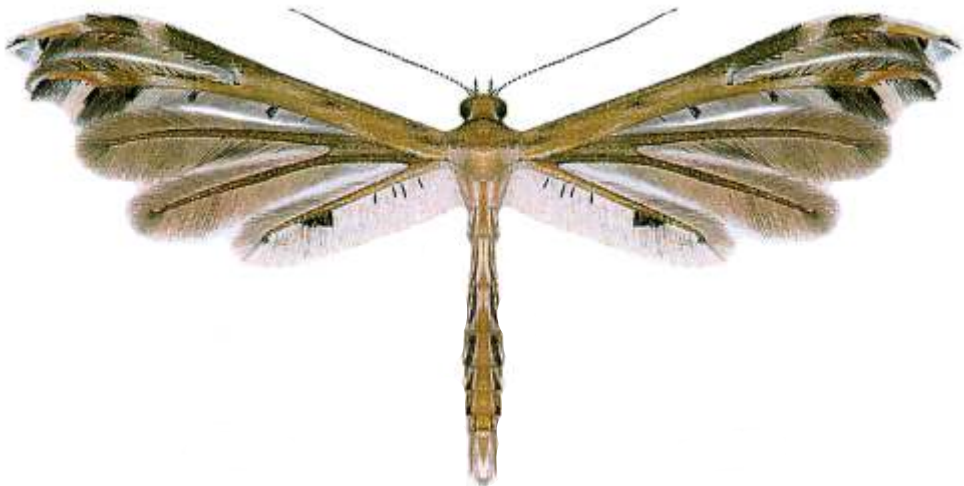


Fig. 3. Adult of *Crombrugghia reichli*. The image according to Arenberger 2002; modification by I. Fazekas.

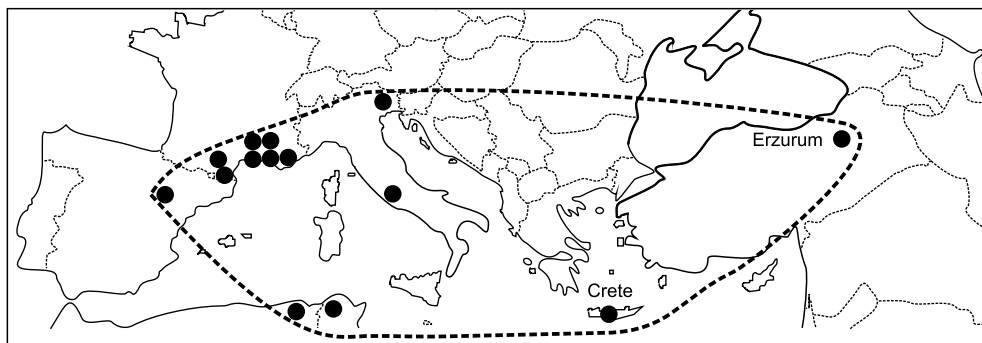


Fig. 4. Sketch-map of distribution of *Stenoptilia mariae-luisae* Bigot & Picard, 2002.

Crombrugghia reichli Arenberger, 1998

Stapfia 55: 306–307., Fig. 5–6. Locus typicus: Cyprus, Troodos Mountains, 1500 m.
References: Arenberger 1998, 2002, Fazekas 2003, Gielis 2003.

Diagnosis: Wingspan 19–24 mm. In general, a larger species than *C. distans*. Forewing colour auburn, with middle of costa auburn or greyish-brown, and base of the forewing yellowish-brown; the second whitish transverse marking is broad. The scale-tooth on the third lobe of the hindwing as in *C. distans*.

Similar species: Can be confused with certain forms of *C. distans*. Taxonomy, distribution and biology discussed in Arenberger (2002).

Genitalia: In male genitalia, the valvular lobe is laterally curved, tegumen lobe extended. The apex of the uncus narrower than in *C. distans*. The lateral face of the uncus sclerotized. The apex of the aedeagus beaked, with one hunch. Female genitalia illustrated by Arenberger (2002: Taf. 26, Fig. 55).

Biology: *C. reichli* is uni- or bivoltine, adult emergence known in May (Turkey) or from July to August (in Cyprus), usually from 1000 m up to 1500 m above sea-level, sometimes down to sea-level. Early stages and host-plant unknown. Habitat is xerothermophilous. Limited information available about habitat preference.

Distribution: Eastern Mediterranean species; Cyprus (Arenberger 2002) and present new localities in Turkey.

New data of distribution: 1 male, Turkey, Prov. Seyhan, Kozan 10km N, 5.V.1989 leg. Szabóky, gen. prep. Fazekas I. No. 3133; in coll. Regiograf Institute, H-Komló.

Remarks: The species described by Arenberger (1998) shows minor differences from *Crombrugghia distans* (Zeller, 1847). According to Arenberger (2002), *C. reichli* is endemic species in Cyprus, but it is almost certainly more widespread. *Crombrugghia* Tutt, 1907 has yet to be included in the revision of the fauna of Asia Minor. The data in many species lists is vague, because the majority of authors do not examine the genitalia.

In “Five new species, distribution records of plume moths from Mongolia, Russia, Turkey, Balkan and the Afrika” (Fazekas 2003), I reported specimens from Turkey as *C. distans*. (see in p. 20; Prov. Seyhan, Kozan, gen. prep. Fazekas No. 3133), here reidentified as *C. reichli*.

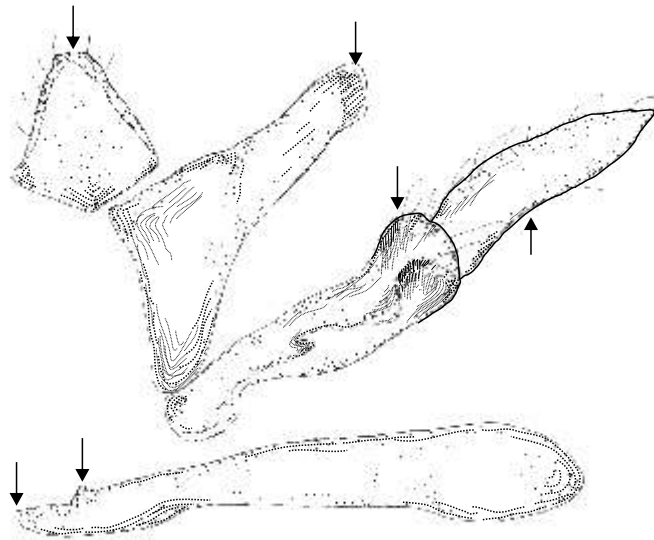


Fig. 5. Male genitalia of *Crombrugghia reichli* Arenberger, 1998; Turkey, Prov. Seyhan, Kozan 10 km, gen. prep. Fazekas I. No. 3133.

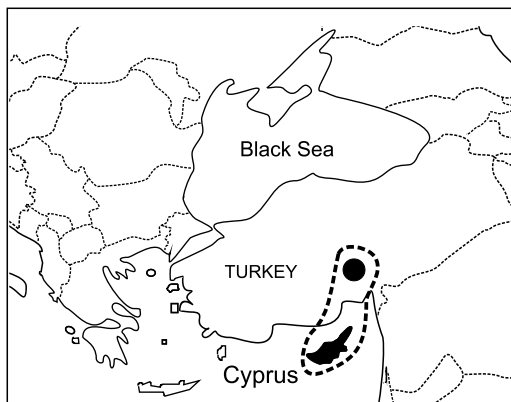


Fig. 6. Sketch-map of distribution of *Crombrugghia reichli* Arenberger, 1998.

Acknowledgements

Prof. H. Ozbek (TR-Erzurum) and Mr. Cs. Szabóky (H-Budapest) are thanked for their examination of specimens. I am grateful to my colleague Barry Goater (GB-Chandlers Ford) for the correction of my English.

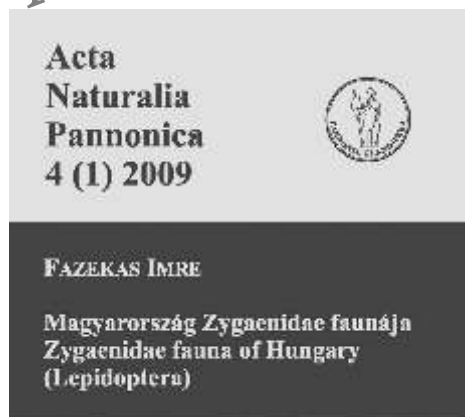
References

- Arenberger, E. (2002): Pterophoridae 2. Teilband, Duterocopinae, Platyptiliinae, Trichoptilini, Oxyptilini, Tetrascalini. In: Gaedike, R. (ed.): *Microlepidoptera Palaeartica*, elfter Band, Pterophoridae 2. Teilband. – Goecke & Evers, Keltern, pp. 287.
- Arenberger, E. (2005): Platyptiliinae: Platiptiliini: *Stenoptilia*. In: Gaedike, R. (ed.): *Microlepidoptera Palaeartica*, zwölfter Band, Pterophoridae 3. Teilband. – Goecke & Evers, Keltern, pp. 191.
- Fazekas, I. (2003): Federmotten aus der Mongolei, Russland, der Türkei, der Balkanhalbinsel und Afrika, mit Beschreibung neuer Arten (Microlepidoptera: Pterophoridae). – *Folia Comloensis* 12: 5–24.
- Gielis, C. (2003): Pterophoridae & Alucitoidea. In: *World Catalogue of Insects* 4: 1–198.

New book

By Imre Fazekas

Zygaenidae fauna of Hungary



The present atlas comprises illustrations and characteristics of 26 Hungarian species of the subfamilies Procrinae and Zygaeninae. Data on species diagnosis, biology, habitat, conservation and distribution with colour photographs and illustrations of the all genitalia are given. Detailed Hungarian and Palaeartic distribution maps for each species have been drawn.

23,5 x 17 cm, 112 pages,
text Hungarian and English,
65 text figures, 35 plates with
colour photos all adults are given.
ISBN 978-963-86940-4-1

Orders should be sent to:
fazekas.i@hu.inter.net

A magyarországi *Anania* Hübner, 1823 fajok új névjegyzéke New checklist of Hungarian *Anania* Hübner, 1823 (Lepidoptera: Crambidae)

Fazekas Imre

Abstract – Fazekas, I. (2009): New checklist of Hungarian *Anania* Hübner, 1823 (Lepidoptera: Crambidae). – Acta Naturalia Pannonica 4 (2): 137–138. – A new checklist of the Hungarian species placed in *Anania* according to published records. In the future, the generic combination of the species provisionally assigned to *Anania* should be checked in Hungary.

Key words – Lepidoptera, Crambidae, *Anania*, checklist, Hungary.

Author's address: Imre Fazekas, Biological Dept. of Regiograf Institute, Majális tér 17/A, H-7300 Komló, Hungary; e-mail: fazekas.i@hu.inter.net

Bevezetés – Introduction

A közelmúltban két névjegyzék jelent meg Magyarország molylepkéir 1 (Pastorális 2007, 2008). Az újabb szisztematikai vizsgálatok szerint (Tränkner et al. 2009) a hazai irodalomban általánosan elterjedt genus név is az *Anania* Hübner, 1823 szinonimájának bizonyult: *Algedonia* Lederer, 1863; *Ebulea* Doubleday, 1849; *Eurrhypara* Hübner, 1825; *Mutuuraia* Munroe, 1976; *Perinephela* Hübner, 1825; *Phlyctaenia* Hübner, 1825. Az *Obsibotys* Warren, 1890 pedig subgenus besorolást kapott. Tränkner et al. (2009) szerint a korábbi besorolást nagyrészt befolyásolta a hagyományos typológiai szemlélet, amely szükségképpen nem tükrözte vissza természetes kapcsolatokat. Az új szisztematikai besorolás els sorban a genitáliák struktúrájának elemzésén alapul, s a szerzők szerint is további vizsgálatokat igényel. A magyarországi *Anania* Hübner, 1823 genus nevezéktana az alábbiak szerint módosult:

Anania taxonok – Taxa currently treated in *Anania*

Anania Hübner, 1823; Typus faj: *Pyralis guttalis* Denis & Schiffermüller, 1775

Szinonimák – Synonyms: *Algedonia* Lederer, 1863; *Mutuuraia* Munroe, 1976; *Nealgedonia* Munroe, 1976; *Ebulea* Doubleday, 1849; *Ennychia* Treischke, 1828; *Eurrhypara* Hübner, 1825; *Proteurrhypara* Munroe & Mutuura, 1969; *Obsibotys* Warren, 1890; *Perinephela* Hübner, 1825; *Phlyctaenia* Hübner, 1825; *Trichovalva* Amsel, 1956.

Magyarországi *Anania* fajok – Hungarian species of *Anania*

Anania coronata (Hufnagel, 1767)

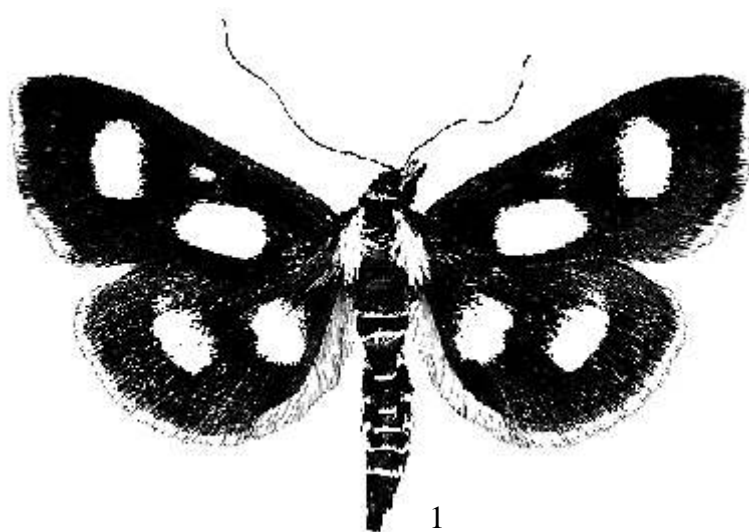
Anania crocealis (Hübner, 1796)

Anania funebris (Ström, 1768)

Anania fuscalis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Anania hortulata (Linnaeus, 1758)

Anania lancealis (Denis & Schiffermüller, 1775)



1. ábra. *Anania funebris* (Ström, 1768), imágó, az *Anania* genus típusfaja: Bükk hegység (eredeti)
Fig. 1. Adult of *Anania funebris* (Ström, 1768): Hungary, Bükk Mountains (original).



2. ábra. *Anania luctualis* (Hübner, 1796): Bükk hegység (eredeti)
Fig. 2 Adult of *Anania luctualis* (Hübner, 1796): Hungary, Bükk Mountains (original).

Anania luctualis (Hübner, 1796)
Anania perlucidalis (Hübner, 1800–1809)
Anania stachydalis (Zincken, 1821)
Anania terrealis (Treitschke, 1829)
Anania verbascalis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Irodalom – References

- Pastorális, G. (2007): Magyarország területén el forduló molylepkefajok jegyzéke (Lepidoptera: Microlepidoptera). [Checklist of the microlepidopteran fauna in Hungary]. – *Natura Somogyensis* 10: 219–301.
- Pastorális, G. (2008): Magyarország területén el forduló molylepkefajok jegyzéke (Lepidoptera: Microlepidoptera). [Checklist of the microlepidopteran fauna in Hungary]. – www.microlepidoptera.shp.hu [01.06.2009]
- Tränkner, A., Li, H. & Nuss, M. (2009): On the systematics of *Anania* Hübner, 1823 (Pyraloidea: Crambidae: Pyraustinae). – *Nota lepidopterologica* 32 (1): 63–80.

A Völgység flórája, 1. Flora of Völgység, Hungary (No. 1)

Tóth István Zsolt

Abstract – Tóth, I. Zs. (2009): Flora of Völgység, Hungary (No. 1). – Acta Naturalia Pannonica 4 (2):139–144. – The Völgység is a smaller landscape region of Hungary which is populated since thousand years and therefore the natural habitats disappeared for our times. The areas covered by forest stands are also not natural habitats but mostly artificial plantations. Pastures and fields only on small percentage of the area can be found in the landscape. The huge plough lands are only deserts for most of the native flora and fauna. Botanical and zoological data are published only by few authors because the Völgység is not attractive for the researchers – no interesting data are presumed by most of them. Since 2002 until 2005 in the scope of a national botanical research programme was discovered the Völgység. The data in this publication are some of the most interesting results of that work moreover a short overview of the works of the earlier illustrious scientists is given. *Asplenium scolopendrium*, *Dryopteris dilatata* and *Epipactis tallosii* is new species in Völgység Region.

Key words – Hungary, Völgység microregion, floristical data.

Aszerz címe – Author's address: Tóth István Zsolt, H–7150 Bonyhád, Kossuth L. u. 23.
E-mail: tizs@citromail.hu

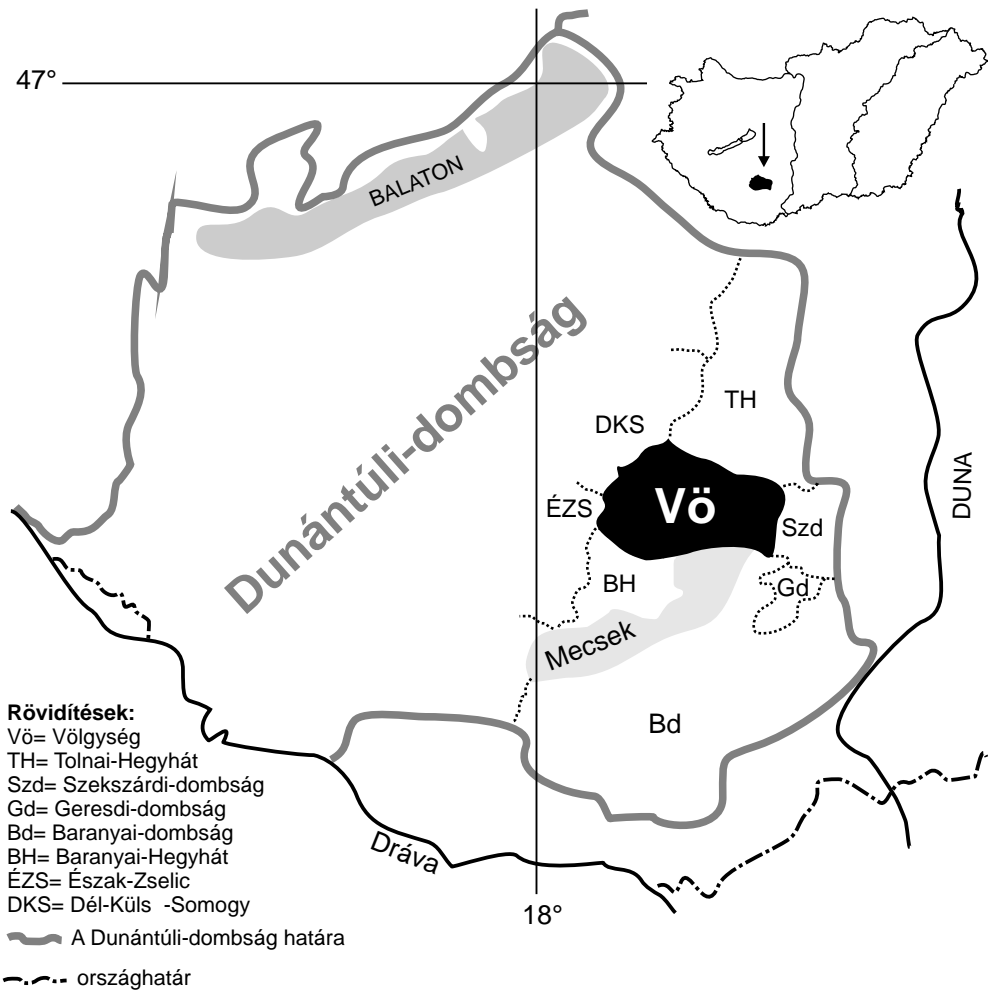
Bevezetés

A Völgység Magyarország földrajzi kistájainak rendszertani felosztása szerint (Marosi, Somogyi 1990) a Mecsek, Baranyai-Hegyhát, Zselic, Küls -Somogy, Tolnai-Hegyhát, Szekszárdi-dombvidék és a Dél-Baranyai-domság között helyezkedik el. Növényföldrajzi szempontból az Illír flóratartományban, a Praeillyricum flóravidekén belül két flórajárást is érint, így a Sopianicum-ot és a Caposense-t.

Az els botanikai adatok a területen Kitiábel Páltól származnak, aki 1808-ban tett útja során járt a vidéken és megfigyeléseit útinaplójában örökítette meg. Horvát Adolf Olivér 1942-ben megjelent, „A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete” című könyvében találunk a térségről botanikai adatokat, de a Völgység elnevezést nem használta. Ezt a területet a Hegyhátnak nevezte, amibe beletartozott a mai földrajzi kistáj felosztás szerint a Baranyai-Hegyhát, a Völgység és a Tolnai-Hegyhát. Ennek a tájfelfogásnak betartásával készítette el későbbi publikációit is (Horvát 1958, 1976, 1977).

Kevey Balázs, Horvát Adolf Olivérrel együtt, 2000-ben állította össze az 1977-től 2000-ig terjedő időszak legújabb florisztikai kutatásainak eredményeit. Ebben tanulmányban is egyetemes Hegyhátként említve a Baranyai-Hegyhátat, a Tolnai-Hegyhátat és a Völgységet. (Kevey, Horvát 2000). A sok neves és amatőr botanikus adatait felsoroló mű Horvát Adolf Olivér következetes, és generációkat nevelő tudós-kutató munkáját egyik jellemző állomása volt.

Soó Rezső (1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980) „A magyar flóra és vegetáció rendszertani és növényföldrajzi kézikönyve I–VI.” című könyvsorozata sem említi a Völgységet, mint külön kistájat, mert nagyobb földrajzi egységekben közli benne a helyeket. Soó és Kárpáti (1968) növényhatározójában sem szerepel külön kistájként a Völgység elnevezés.



1. ábra – Fig. 1. A Völgység földrajzi elhelyezkedése a Dél-Dunántúlon (grafika: Fazekas I.)

Kevey Balázs (1981, 1983, 1985, 1988, 1990, 1993, 1998, 2001, 2004) „Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez I–IX.” cikk sorozatában, az 1980-as évektől kezdve már külön kistájként megjelenik a Völgység elnevezés.

Az 1980-as évek közepétől Farkas Sándor és Tóth István Zsolt Lengyel környékén több új és értékes adattal gazdagították a völgységi botanikai irodalmat. Ezeket Farkas Sándor 1990-ben megjelentetett „Tolna megye védett növényei” című művében közli a saját adataival együtt. A védett növények elfordulásainál csak települések neveit említi, táji besorolást nem tartalmaz.

Tóth István Zsolt adatait Kevey Balázs (1988, 1990, 1993) közölte az „Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez IV–VI.” című sorozatában.

Fazekas Imre (1995, 2002) zoológus munkáiban rendszeresen és következetesen használja, s alkalmazza a Völgyesség elnevezést, betartva a pontos kistáji határokat.

Tóth István Zsolt korábbi publikációi (1998, 2000, 2002, 2007) főleg a Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetre vonatkoznak, csak néhány adat van közöttük a Völgyességben. A írásokban a település határok és a d l nevek szerepelnek, a tájegységek megnevezése nélkül.

Farkas Sándor (szerk.) 1999-ben megjelent „Magyarország védett növényei” című alaptermészetes művében a völgyességi adatokat már külön említi. Meg kell említenem, hogy a Lengyel község határában lévő Annafürdő környékét a Tolnai-Hegyházhoz sorolja a kiadvány.

A Király Gergely (2009) szerkesztésében megjelent „Új magyar füvészkönyv” a Völgyességet, mint kistájt csak egyes esetekben említi külön, mert a kiadványnak nem volt feladata a pontos elfordulási adatok közlése, s ennek következtében csak nagyobb tájegységekben fogalmaz.

A Völgyesség a Mecseknél botanikailag sokkal szerényebb kistáj, mert igazán összefüggő nagy erdők – Lengyel környékét kivéve – nincsenek, de hiányoznak évszázadokig használt legelők is. A meglévő erdők nem természetesek, hanem telepítettek. Főként ültetett fenyvesek, akácok, de néhol szononofafajként csertölgyet is ültettek. A mélyebben fekvő, pataki területeken, ártéri sásrétek egy részén, halastó-rendszereket hoztak létre vagy nemesnyárasokat telepítettek. A vízfolyások az állandó karbantartások következtében, medrekbe vannak kényszerítve, és ha időnként ki is tud alakulni egy patakot kísérő fűzes, azt a kb. 20 évente végzett mederkoztatás során kivágják, pedig ezek a pataki területek, mint egy zöld folyosók megfelelnek a helyi flóra és fauna visszatelepülésre.

Az itt közölt adatok elsősorban a „Magyarország természetes növényzeti örökségének felmérése” program (NKFP 3/B–0050–2002) adatgyűjtései során váltak ismertté, amelyet Tóth István Zsolt a Széchenyi-pályázat keretén belül végzett 2002–2005-ben.

Eredmények

Adonis vernalis L. – Mucsfa: A település és a nagyvejkői elágazó között a 9-es km táblánál az út menti partoldalon. Degradálódott gyepben és az akác miatt a beerdősülés fenyegeti fennmaradását. – Bonyhádvarasd: A település előtt az országút jobb oldalán a szennyvízteleppel szemben. Galagonyás és akáccal vegyesen beerdősült területen.

Agrostemma githago L. – Vékény: Kanistási-dűlő. Kárász: Hosszú-dűlő, gabonátáblában.

Althaea cannabina L. – Bonyhádvarasd: A település Bonyhád felőli végén a közlekedési út menti árokban, jobb oldalon, zavart gyepben.

Alcea biennis Winterl (*Althea pallida* Waldst. et Kit.) – Szalatnak: A halastavak után Alsómocsolád felé. Mocsári magaskórós szélében. – Tótfű: Szászvári horgászút után a fűút mellett, jobboldali padkán, zavart gyepben. – Mucsfa: Községi-erdő. Erdő melletti zavart gyepben.

Asplenium scolopendrium L. (*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman) – Lengyel: Annafürdő közelében a Kurd–Lengyel közötti út alatt kiépített átereszt hatására kialakult löszszakadékokban.

Aster amellus L. – Kárász: Kárászi adótorony dombján. Jellegtelen félszáraz gyepben.

Calamintha menthifolia Host (*Calamintha sylvatica* Bromf.) – Egyházaskozár: A hegyhátmaróci bekötőúttal szembeni cseres-tölgyesben.

Carex pendula Huds. – Mekényes: Mekényesi-erdő. Gyertyános-kocsánytalan tölgyes-

ben. – Mucsfa: Községi-erdő. Patakmenti öntéstalajon. – Lengyel: H ne-források. A források el tti mocsaras réten egy „sásrétet” alkot, ennyit sehol nem láttam eddig.

Centaurea banatica Rochel – Bonyhád: A földgázelosztó közelében a várost elkerül út mellett, zavart gyeppen, az árokparton.

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce – Aparhant: Aparhanti halastavak menti ültetett erdőben, nemesnyárasban.

Cephalanthera rubra (L.) Rich. – Mucsfa: A település alatt folyó patak forrás-vidékén, gyertyános-kocsánytalan tölgyesben.

Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs – Nagyhajmás: Nemer puszta alatt, Bodonkút és a Méhész-patak között, ültetett fekete- és erdei fenyvesben. – Lengyel: H ne-források, akácokban

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray – Nagyhajmás: Nemer puszta alatt, Bodonkút és a Méhész-patak között, ültetett fekete- és erdei fenyvesben.

Eleocharis mamillata H. Lindb. – Lengyel: H ne-források, nedves vízállásos réten.

Epipactis tallosii A. Molnár et Robatsch – Bikal: A település határában a Hábi-patakba folyó mellékpatak menti f z-nyár ártéri erdőben. – Bonyhád: A Vörösmarty-forrás alatti nemesnyárasban. – Aparhant: Aparhanti-halastó melletti nemesnyárasban.

Galium sylvaticum L. – Mekényes: A Kurd–Lengyel közötti út, mekényesi elágazó melletti erdejében.

Inula helenium L. – Egyházaskozár: 22-es km táblánál lev híd mellett, mocsárréten. Alsómocsolád: A település határában a vasúti megálló közelében, mocsárréten. – Szalatnak: Szalatnaki halastavaknál Alsómocsolád felé, egy magaskórósban. – Bikal: Saskovica. Magaskórósban. – Bonyhád: A Szecskai-tó, Majosi-árok beömlésénél, patakmenti magaskórósban. – Aparhant: Aparhanti-patak menti réten magaskórósban. – Bonyhádvarasd: A települést Bonyháddal összekötő úton lev híd mellett, patakmenti magaskórósban. A faj Bonyhádvasadon való el fordulását már Kitaibel Pál is említi útinaplójában, 1808-ban.

Libanotis pyrenaica (L.) Borug. – Vékény: A település Kárász felőli végén az út menti padkán, degradált, zavart gyeppen.

Luzula forsteri (Sm.) DC. – Egyházaskozár: A hegyhátmaróci beköt úttal szembeni cseres-tölgyesben. – Mekényes: Mekényesi-erdő, gyertyános-kocsánytalan tölgyesben.

Lychnis coronaria (L.) Desr. – Mucsfa: A település alatt folyó patak forrás-vidékén, cseres-kocsánytalan tölgyesben.

Neottia nidus-avis (L.) Rich. – Mekényes: Mekényesi-erdő. Gyertyános-kocsánytalan tölgyesben. – Egyházaskozár: A hegyhátmaróci beköt úttal szembeni cseres-tölgyesben.

Orchis purpurea Huds. – Egyházaskozár: A hegyhátmaróci beköt út el tt bal oldalon, a közlekedési út menti padkán, zavart gyeppen.

Polystichum aculeatum (L.) Roth – Bonyhád: Kossuth L. u 35 számú ház téglakerítésében. – Lengyel: H ne-források, vízmosásos szurdokban, Anna-fürdő melletti völgyben, vízmosásban. – Nagyhajmás: Nemer puszta alatt: Bodonkút és a Méhész-patak között, ültetett fekete- és erdei fenyvesben. – Nagyhajmás: Nemer puszta és Nagyhajmás közötti vízmosásos völgyben, akácokban. – Egyházaskozár: A hegyhátmaróci beköt úttal szembeni gyertyános-tölgyesben.

Potentilla micrantha Ramond ex DC. – Egyházaskozár: A hegyhátmaróci beköt úttal szembeni erdőben. Cseres-tölgyesben; a Kozári-erdő felső végénél, a mekényesi út alatt, cseres-tölgyesben.

Primula vulgaris Huds. – Egyházaskozár: A hegyhátmaróci beköt út el tti erdőben és a Kozári-erdő felső végénél, a mekényesi út alatt valamint a hegyhátmaróci beköt úttal

szembeni cseres-tölgyesekben. – Mekényes: Mekényesi-erdő, gyertyános-kocsánytalan tölgyesben. – Mucsfa: A település alatt folyó patak forrás-vidékén, cseres-kocsánytalan tölgyesben.

Ribes rubrum L. – Mekényes: Mekényesi-erdő, gyertyános-kocsánytalan tölgyesben.

Silene viridiflora L. – Mekényes: Mekényesi-erdő, gyertyános-kocsánytalan tölgyesben.

Sonchus palustris L. – Bonyhád: A Szecskai-tó, majosi-árok beömlésénél, a patak-menti magaskőrösben.

Tamus communis L. – Mágocs: Az Öreg-hegy szurdokában, Nemer puszta felé. – Mucsfa: A település alatt folyó patak forrásvidékén, cseres-kocsánytalan tölgyesben.

Taraxacum serotinum (Waldst. et Kit.) Poir. – Aparhant: Mucsfa felé és végénél levő löszgyep, egyik mélyútjának oldalában, löszfalon.

Értékelés

Az adatok pontos gyűjtése és tudományos közlése azért fontos, hogy évszázadokkal később is tudják az elkövetkező generációk, milyen változásokon megy át egy-egy terület, és a mai szemmel védetté nyilvánított fajokat mennyire sikerült megrizni az utókor számára. Florisztikai adataim között szereplő védett fajok: *Adonis vernalis*, *Agrostemma githago*, *Asplenium scolopendrium*, *Aster amellus*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera rubra*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Epipactis tallosii*, *Inula helenium*, *Lychnis coronaria*, *Neottia nidus-avis*, *Orhis purpurea*, *Polystichum aculeatum*, *Primula vulgaris*, *Tamus communis* és a *Taraxacum serotinum*. Közülük a Völgységben új faj az *Asplenium scolopendrium*, a *Dryopteris dilatata* és az *Epipactis tallosii*. A nem védettek közül az *Eleocharis mamillata* emelkedik ki, mert eddig a Dél-Dunántúlról csak Belső-Somogyból és a Dráva-síkról volt közölve. Ezek az adatok is bizonyítják, hogy egy antropogén hatásoknak erosen kitett kistájban is lehetnek olyan élőhelyfoltok, ahol értékes flóraelemekkel lehet találkozni.

Köszönetnyilvánítás

Hálásan köszönöm Fazekas Imre szerkesztőnek a nyelvi-, természetföldrajzi észrevételeit, értékes kiegészítéseit, a digitális térkép megrajzolását valamint Süttő Zoltánnénak a kéziratban tett javításait. Megköszönöm Márkus Adrásnak a DDNPI botanikusának az angol nyelvű kivonat elkészítésében nyújtott segítségét.

Irodalom

- Farkas S. (szerk.) (1999): Magyarország védett növényei. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 416 pp.
- Farkas S. (1990): Tolna megye védett növényei. – Babits-füzetek 4, 244 pp.
- Fazekas I. (1995): A Mecsek vidék és a Völgység sodrómoly faunája (Lepidoptera: Tortricidae, s. str.). – Folia Comloensis 6: 5–33.
- Fazekas I. (2002): Microlepidoptera Pannoniae meridionalis, IV. Baranya megye Microlepidoptera faunája (Lepidoptera). – Folia Comloensis, 11: 5–76.
- Horvát A. O. (1942): A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete. – Ciszterci rend kiadása, Pécs, 159 pp.
- Horvát A. O. (1975): Pótlások és kiegészítések „A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete” ismeretéhez (1942–1971) I. – Janus Pannonius Múzeum Évkönyve, 17–18: 15–32.
- Horvát A. O. (1958): Pótlatok a Mecsek hegység és környékének flórájához. – Janus Pannonius Múzeum Évkönyve, 1957: 163–180
- Horvát A. O. (1976): Pótlások és kiegészítések „A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete” ismeretéhez (1942–1971) III. – Dunántúli Dolgozatok, 10: 23–46.

- Horvát A. O. (1977): Pótlások és kiegészítések „A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete” ismeretéhez (1942–1971) II. – Janus Pannonius Múzeum Évkönyve, 19: 15–32.
- Jávorka S. (1925): Magyar flóra. – Stúdium kiadás, Budapest, 1307 pp.
- Kevey B. (1981): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez I. – Botanikai Közlemények, 67: 179–182.
- Kevey B. (1983): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez II. Botanikai Közlemények, 70: 19–23.
- Kevey B. (1985): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez III. Botanikai Közlemények, 72: 155–158.
- Kevey B. (1988): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez IV. Botanikai Közlemények, 74–75: 93–100.
- Kevey B. (1990): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez V. Botanikai Közlemények, 76: 83–96.
- Kevey B. (1993): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez VI. Botanikai Közlemények, 80: 53–60.
- Kevey B. (1998): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez VII. Botanikai Közlemények, 82: 45–53.
- Kevey B. (2001): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez VIII. Botanikai Közlemények, 88: 95–105.
- Kevey B. (2004): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez IX. Botanikai Közlemények, 91: 13–23.
- Kevey B. & Horvát A. O. (2000): Pótlások és kiegészítések „A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete” ismeretéhez (1972–2000). – Folia Comloensis, 9: 5–70.
- Király G. et al. (szerk.) (2008): Magyarország kistájainak növényzete. – MTA ÖBKI Vácrátót, 248 pp.
- Király G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. [New Hungarian Herbal. The Vascular Plants of Hungary. Identification key]. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő, 616 pp.
- Marosi S. & Somogyi S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere I–II. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 885 pp.
- Simon T. (1992): Magyarországi edényes flóra határozója. – Tankönyvkiadó, Budapest, 976 pp.
- Soó R. (1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani és növényföldrajzi kézikönyve I–VI. – Akadémia Kiadó, Budapest
- Soó R. & Kárpáti Z. (1968): Növényhatározó II. Harasztok – virágos növények. – Tankönyvkiadó, Budapest, 846 pp.
- Tóth I. Zs. (1998): A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben és közvetlen környékén megfigyelt védett növények (1995–1997). – Folia Comloensis, 7: 37–47
- Tóth I. Zs. (2000): A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben és közvetlen környékén megfigyelt védett növények II. (1998–1999). – Folia Comloensis, 8: 131–144
- Tóth I. Zs. (2002): A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben és közvetlen környékén megfigyelt védett növények III. (2000–2001). – Folia Comloensis, 11: 111–123
- Tóth I. Zs. (2007): A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet és közvetlen környékén megfigyelt védett növények IV. (2002–2007). – Acta Naturalia Pannonica, 1: 61–72.

