

Checklist of the Psychidae fauna of Hungary (Lepidoptera)

Imre Fazekas

Abstract: A new updated checklist of Psychidae is given as an excerpt of the forthcoming Hungarian taxonomic revision carried on the family. Altogether 41 species are recorded in the Hungarian fauna and their names are listed with full synonymies. Further investigations are necessary in the following subjects: The occurrence of *Acentra vestalis* (Staudinger, 1871) and *Acanthopsyche zelleri* (Mann, 1856) is in need of confirmation. The taxon *Epichnopterix kovacsi* Sieder, 1955 is probable a junior synonym of *Epichnopterix plumella* (Denis & Schiffermüller, 1775). The species-pair *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) and *Dablica wockii* (Heinemann, 1870) is difficult to separate. With Hungarian summary.

Keywords: Lepidoptera, Psychidae, Hungary, nomenclature, synonymies.

Author's address: Imre Fazekas | Regiograf Institute | H-7300 Komló, Majális tér 17/A |
E-mail. fazekas@microlepidoptera.hu

Introduction

Several checklists of Psychidae species recorded in Hungary have been published in our country, as well as in abroad (Fazekas 2002, Karsholt & Razowski 1996, Pastorális 2012, Sauter & Hättenschwiler 1996, Szabóky et al. 2002). These publications differ from each other in many respects, and they have fundamentally distinct nomenclature and taxonomy compared to those found in the classical book written on the Hungarian fauna by Gozmány (1965).

In the last decades significant studies were carried out on the taxonomy of Psychidae species (eg. Sauter & Hättenschwiler 1991, 1999, 2004; Sobczyk 2011). On the basis of the results published by the mentioned papers and the results of my colleagues I compiled the new, updated list of the Hungarian Psychidae fauna listing all the synonymies for all the species recognized. This is presented below.

The occurrence of the following two species in Hungary is questionable: *Acentra vestalis* (Staudinger, 1871) and *Acanthopsyche zelleri* (Mann, 1856). As there is no reliable voucher specimen of any of the species captured in the territory of Hungary, at present these two species cannot be considered as members of the fauna of Hungary. The records found in the literature (Abafi et al. 1986, Sauter & Hättenschwiler 1996) are in need of further evaluation. Therefore these species are placed between square brackets in the checklist (see nos 29 and 34).

I examined the type material of *Epichnopterix kovacsi* Sieder, 1955, deposited in the collection of the Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

According to my opinion it is not a distinct species, but it represents *Epicnopterix plumella* (Denis & Schiffermüller, 1775), therefore the name *E. kovacsi* is a junior synonym. The morphological studies have to be supplemented and proved by genetic investigations.

Némý (2015; see the present volume) records two species new to the fauna of Hungary, he found in the Mts Bakony: *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) and *Dablica wockii* (Heinemann, 1870). As the two species are rather similar and difficult to separate on the basis of external characters, further work is necessary to gain a final decision regarding their presence in the fauna of Hungary (Weidlich pers. comm. 2015).

Revised checklist of Hungarian Psychidae species

Psychidae Boisduval, 1829

Naryciinae Tutt, 1900

Narycia Stephens, 1836

1. *N. duplicella* (Goeze, 1783)
 - monilifera (Geoffroy, 1785)
 - moniliferella (de Villiers, 1789)
 - melanella (Haworth, 1828)
 - atrella (Stephens, 1829)
2. *N. astrella* (Herrich-Schäffer, 1851)

Diplodoma Zeller, 1852

3. *D. adpersella* Heinemann, 1870
4. *D. laichartingella* (Goeze, 1783)
 - herminata (Geoffroy, 1785)
 - herminatella (de Villiers, 1789),
 - gyllenhalella (Thunberg, 1794)
 - matrinepunctella (Stephens, 1835)
 - marginepunctella (Stephens, 1935)
 - siderella (Zeller, 1839)

Dahlica Enderlein, 1912

5. *D. triquetrella* (Hübner, 1813)
 - larviformis Enderlein, 1912
 - subtriquetrella (Millière, 1857)
 - triquetrella (Zincken, 1813)
 - turneri (Sieder, 1953)
6. *D. lichenella* (Linnaeus, 1761)
 - lichenum (Schränk, 1782)
 - trigonotubulosa (Retzius, 1783)
 - lapidosa (Geoffroy, 1785)
 - lapidella (Bruand, 1845)

- petrella (Guénée, 1846)
- fumosella (Heinemann, 1870)
- lapidella (Foucart, 1875)
- norvegica (Strand, 1919)
- 7. *D. nickerlii* (Heinemann, 1870)
- 8. *D. wockii* (Heinemann, 1870)
- 9. *D. santeri* (Hättenschwiler, 1977)
- 10. *D. herrmanni* Weidlich, 1996
- 11. *D. listerella* (Linnaeus, 1758)
 - cembrella (Linnaeus, 1761)
 - pineti (Zeller, 1852)
- 12. *D. manni* (Zeller, 1852)
- 13. *D. clatbrella* (Fischer von Röslerstamm, 1837)
 - triquetrella (Treitschke, 1834)

Taleporiinae Herrich-Schäffer, 1857

Taleporia Hübner, 1825

- 14. *T. tubulosa* (Retzius, 1783)
 - pseudobombycella (Hübner, 1796)
 - glabrella (Ochsenheimer, 1816)
 - tesselea (Haworth, 1828)
 - tesserella (Stephens, 1829)
 - anderreggella Duponchel, 1843
 - guenei Zeller, 1852
 - hirta (Bartosova & Duskova, 1958)
 - austriaca Prohaska, 1922
 - bavaralta Sieder, 1953
 - gozmanyi Sieder, 1955
- 15. *T. politellica* (Ochsenheimer, 1816)
 - szocsi Sieder, 1955

Psychinae Boisduval, 1840

Psyche Schrank, 1801

- 16. *P. casta* (Pallas, 1767)
 - tubifex (Retzius, 1773)
 - palearis (Geoffroy in Fourcroy, 1785)
 - vestita (De Villiers, 1789)
 - nana (Borkhausen, 1790)
 - nitidella (Hübner, 1793)
 - carpini Schrank, 1802
 - viciella (Vallot, 1802)
 - lucidella (Haworth, 1802)
 - nitida (Haworth, 1811)
 - musca (Haworth, 1811)
 - nitidea (Haworth, 1828)
 - roborecolella Bruand, 1844
 - intermediella Bruand, 1849

hibernicella (Chapman, 1900)
 affinis (Tutt, 1900)
 crassiorella (Tutt, 1900)
 bowerella (Chapman, 1900)
 tubifer (Kirby, 1892)
 germanica (Chapman, 1900)
 mitfordella (Chapman, 1899)
 hirsutella (Petersen, 1900)

17. *P. crassiorella* Bruand, 1851

affinis (Reutti, 1853)
 subflavella (Millière, 1875)
 affinis (Tutt, 1900)
 ciliella (Chapman, 1900)
 danieli (Sieder, 1958)
 rassei (Sieder, 1975)

Proutia Tutt, 1899

18. *P. betulina* (Zeller, 1839)

salicolella (Bruand, 1853)
 roboricolella (Bruand, 1853)
 anicanella (Bruand, 1853)
 aniculella (Glaser, 1883)
 betulinella (Herrich-Schäffer, 1862)
 eppingella Tutt, 1900

19. *P. comitella* (Bruand, 1853)

nitidella Sparre Schneider in Siebke, 1876
 saxicolella (Bruand, 1853)
 edwardsella (Tutt, 1900)

Bacotia Tutt, 1899

20. *B. claustrilla* Bruand, 1845)

sepium (Speyer, 1846)
 tabulella (Guénéée, 1846)
 sepiella (Herrich-Schäffer, 1862)

Epichnopteryginae Tutt, 1900

Epichnopterix Hübner, 1825

21. *E. plumella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

minutella (Geoffroy, 1785)
 plumea (Haworth, 1811)
 muscea (Haworth, 1811)
 bombycella (Stephens, 1829)
 pectinella (Curtis, 1837)
 radiella (Curtis, 1837)
 pulella (Bruand, 1853)
 nigrolucidella (Bruand, 1853)
 marginenigrella Wetwood, 1865
 nudella Tutt, 1900
 fiebrigi (Köhler, 1839)
 innitidella (Bruand, 1852)

pullisimilella (Bruand, 1850)
 silesiaca (Standfuss, 1850)
 riffelica Strand, 1929
 voelkeri Trautmann, 1903
 siederi Agenjo, 1966
 ssp. pontbrillantella (Millière & Bruand, 1854)
 mentonella Millière, 1877
 montanella Heylaerts, 1900
 turibulella Fuchs, 1901
 ssp. kovacsi Sieder, 1955
 ssp. heringii Heinemann, 1859

Whittleia Tutt, 1900

22. *W. undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837)
 paveli Uhryk, 1898

Bijugis Heylaerts, 1879

23. *B. bombycella* (Denis & Schiffermüller, 1775)
 ssp. helvetica (Trautmann, 1914)
 ssp. rotundella (Bruand, 1850)
 ssp. hungarica (Szent-Ivány, 1941)
 ssp. lacteella (Dannehl, 1929)
 ssp. noricella (Sieder, 1951)
 ssp. collina (Sieder, 1951)
 ssp. elongatella (Bruand, 1853)
 ssp. tatricolella (Niesiolowski, 1929)
 ssp. altimontana (Sieder, 1951)
 ssp. silvicoella (Sieder, 1951)

24. *B. pectinella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Rebelia Heylaerts, 1900

25. *R. sapbo* (Millière, 1865)
 26. *R. kruegeri* Turati, 1914
 ssp. danubiella Loebel, 1941
 27. *R. plumella* (Ochsenheimer, 1810)
 herrichiella Strand, 1912
 plumella (Herrich-Schäffer (1835–1855)
 ssp. claudia-solvensis Lindenbauer, 1941
 ssp. surientella (Bruand, 1858)
 ssp. diabolina Hauser, 2012
 ssp. bavarica Wehrli, 1926

Psychidea Rambur, 1866

28. *P. nudella* (Ochsenheimer, 1810)
 pectinella Rambur, 1866

Acentra Burrows, 1932

[29. *A. vestalis* (Staudinger, 1871)]
 tolli Hering, 1936

30. *A. subvestalis* (Wehrli, 1933)

Oiketicinae Herrich-Schäffer, 1855

Acanthopsyche Heylaerts, 1881

31. *A. atra* (Linnaeus, 1767)
 hieracii (Thunberg, 1792)
 stigmatella (Zetterstedt, 1839)
 opacella (Herrich-Schäffer, 1846)
 fenella (Newman, 1850)
 nigricans (Westwood, 1854)
 hispidella (Heylaerts, 1884)
 furva (Kirby, 1892)
 hirsutella Tutt, 1900
 sysoletinae Lastuchin, 2008
32. *A. siederi* Szócs, 1961
33. *A. ecksteini* (Lederer, 1855)
- [34. *A. zelleri* (Mann, 1856)]

Canephora Hübner, 1822

35. *C. hirsuta* (Poda, 1761)
 dubia (Scopoli, 1763)
 unicolor (Hufnagel, 1766)
 xylophthorum (Pallas, 1767)
 graminella (Denis & Schiffermüller, 1775)
 vestita (Fabricius, 1775)
 atra (Goeze, 1780)
 fasciculifera (Geoffroy, 1785)
 furva (Borkhausen, 1790)
 quercus (Schränk, 1802)
 vestitella (Hübner, 1825)
 paleiferella (Bruand, 1853)

Pachythelia Westwood, 1848

36. *P. villosella* (Ochsenheimer, 1810)
 hieracii (Fabricius, 1775)
 pruni Schrank, 1802
 alburnea (Esper, 1807)
 cinerella (Curtis, 1828)
 nigricans (Curtis, 1828)
 grandiella (Boisduval, 1840)
 cinerella (Duponchel, 1842)
 hirtella (Eversmann, 1843)
 casanella (Bruand, 1853)
 vestita Tutt, 1900
 nigricantella (Bruand, 1853)
 magniferella (Bruand, 1853)

Ptilocephala Rambur, 1866

37. *P. muscella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

agrostidis (Schrank, 1802)
fulminella (Millière, 1865)
palustrella Foltin, 1950
ssp. liguriensis Bertaccini, 2011

38. *P. plumifera* (Ochsenheimer, 1810)

nigrella (Meigen, 1832)
bellierella (Bruand, 1853)
massiliaella (Bruand, 1853)
plumiferella (Bruand, 1853)
gondebautella (Millière, 1863)
atra (Heylaerts, 1880)
ssp. mediterranea (Lederer, 1853)
ssp. valesiella (Millière, 1867)

Megalophanes Heylaerts, 1881

39. *M. viciella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

pectinicornis (Scopoli, 1763)
viciae (Borkhausen, 1790)
pruni (Schrank, 1802)
siciella (Hübner, 1805)
fasciculella (Herrich-Schäffer, 1846)
millierella (Lederer, 1853)
ssp. orientalis Dierl, 1977

Sterrhopterix Hübner, 1825

40. *S. fusca* (Haworth, 1809)
hirsutella (Hübner, 1796)
gozmanyi Kovács, 1953

Apterona Millière, 1857

41. *A. helicoidella* (Vallot, 1827)
helicoidella (Vallot, 1827)
helix (Siebold, 1851)
resedella (Vallot, 1843)
helicinella Millière, 1857
helicinella (Rambur, 1866)
paludella Dannehl, 1929

Acknowledgements: I would like to thank the curators of the followings museums for allowing access to their collections: Hungarian Natural History Museum, Budapest (Zs. Bálint), Rippl-Rónai Museum, Kaposvár (L. Ábrahám). We are indebted to G. Pastoralis (SK-Komárno) for their kind cooperation. Thanks also for the help of Zs. Bálint (Budapest) who translated and corrected the English of some parts of the manuscript.

A magyarországi Psychidae fajok névjegyzéke

Fazekas Imre

Az utóbbi években több névjegyzék jelent meg a magyarországi Psychidae fajokról hazánkban és külföldön (Fazekas 2002, Karsholt & Razowski 1996, Pastorális 2012, Sauter & Hättenschwiler 1996, Szabóky et al. 2002). Ezek a névjegyzékek sok szempontból eltérnek egymástól, és lényegesen különböznek Gozmány (1965) magyar faunakötetében kialakított nevezéktani és taxonómiai koncepciótól.

Az elmúlt évtizedekben jelentős kutatások voltak a palearktikus Psychidae fajok taxonómiájában és nevezéktanában (például: Sauter & Hättenschwiler 1991, 1999, 2004; Sobczyk 2011). Jelen munkámban ezeket és mások eredményeit is felhasználva összeállítottam az új magyar névjegyzéket. Minden faj esetében felsoroltam a szinonim neveket (lásd fent).

Két faj előfordulása erősen kérdéses Magyarországon: *Acentra vestalis* (Staudinger, 1871), *Acanthopsyche zelleri* (Mann, 1856). Mivel eddig nem találtunk hiteles bizonyító példányokat az ország területéről, ezt a két fajt nem tekintjük a magyar fauna tagjának. Az irodalmi adatok (Abafi et al. 1986 és Sauter & Hättenschwiler 1996) további vizsgálatot igényelnek. Ezért a két említett fajt szögletes zárójel között soroltam fel (29. és 34. sz.)

Megvizsgáltam az *Epichnopterix kovacsi* Sieder, 1955 típuspéldányait (in coll. HNHM, Budapest). Véleményem szerint nem önálló faj, hanem az *Epichnopterix plumella* (Denis & Schiffermüller, 1775) szinonímája. A morfológia vizsgálatokat további genetikai vizsgálatokkal is meg kell erősíteni.

Némý (2015: lásd a kötetben a cikket) két új Psychidae fajt közöl Magyarországról, a Bakony hegységéből: *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) és *Dablica wockii* (Heinemann, 1870). Mivel a két faj nagyon hasonló egymásához, további vizsgálatokra van szükség (Weidlich pers. comm. 2015).

Fam. PSYCHIDAE.

Psyche SCHNk.

1. *unicolor* Hfx. — Ubique frequens.
2. *villosella* O. — I. Budapest, Dabas, Szeged, Parád, Nagyvárad, Arad, II. Pécs. III. Pozsony, Kocsócz. IV. Eperjes, V. Nagyszeben. VII. Lipik. VIII. Fiume.
3. *Ecksteini* Ld. — II. Budapest. II. Pécs. III. Pozsony. V. Nagyszeben.
4. *viciella* SCHNk. — I. Budapest, Parád, Nagyvárad, II. Pécs, Sopron. III. Pozsony, Tavarnok, m. Kikula, Gölniczánnya. IV. Eperjes, V. Kolozsvár, Nagyg, Szamosujvár, VII. Lipik, Plitvica.
5. *viadrina* SGRG. — Rara. VI. Mehádia.
6. *Graslinella* B. — Rara. V. Nagyg.
7. *opacella* H.-S. — I. Budapest, Eger. III. Pozsony, Tavarnok. VI. Temesvár. VII. Zágráb. VIII. Fiume.
8. *Zelleri* Ms. — I. Budapest. VIII. Fiume.
9. *muscella* Hb. — I. Budapest, Nagyvárad. II. Sopron. III. Pozsony, Tavarnok. IV. Eperjes. V. Kolozsvár, Nagyg, Nagyszeben.
10. *mediterranea* Ld. — Rara. VIII. Fiume.
11. *plumifera* O. — I. Budapest, Nagyvárad. III. Pozsony, Kocsócz. IV. Eperjes.
12. *hirsutella* Hb. — I. Budapest. III. Pozsony. IV. Eperjes, Com. Máramaros. V. Nagyg. VII. Lipik.

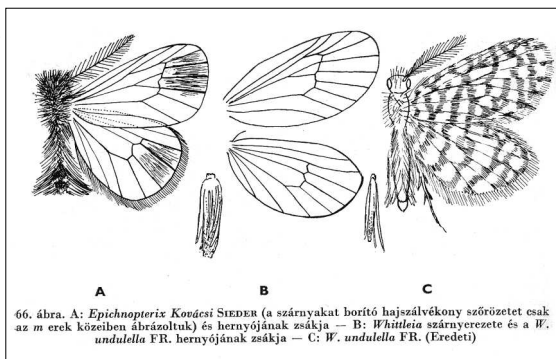
Fig. 1. The original text of Fauna Regni Hungariae in 1896 (p. 25)

♂. alnem. *Oreopsyche* Spr.

1. *muscella* F. (25. tábla, 9. ábra). Hazánk kevés pontján találták eddig, helyenkint ápr.—máj-ban gyakori. 17—19 mm. Hernyója sötétszürke; márcz.—ápr.-ban füveken él. Tokja 13—18 mm hosszú, fűtörmellekkel hosszában borított, füvek gyökeréhez erősített.
2. *mediterranea* Ld. Hasonlít az előbbi fajhoz, de nagyobb, sötétebb, sűrűbben pikkelyezett. Hazánkban eddig csak Fiume környékén figyelték meg. Tokja hasonlít a *plumifera*-éhoz, de nagyobb.
3. *angustella* H. S. (*atra* Esp.). Felső szárnya keskeny, kétszerte hosszabb, mint széles, barnás; potroha vastag. Hazánkban eddig csak Pozsonyban figyelték meg. Tokja hosszában fekvő növénytörmellekkel borított.
4. *plumifera* O. (*atra* L.). Igen hasonlít a *muscella*-ra, de jóval kisebb, kevésbé fénylő. Eddig hazánk igen kevés pontján találták, helyenkint márcz.—ápr.-ban gyakori. 13—15 mm. Hernyója szürke; ápr.—máj-ban a kakukfűvön (*Thymus*) él; tokja öblös, homok- és mohadarabkákkal borított.

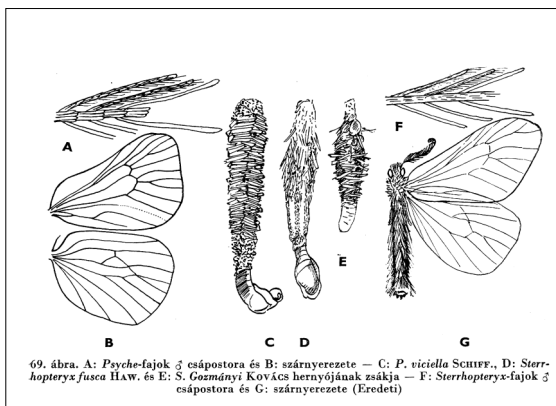
Egyéb európai fajok: *vesubiella* Mill. Franciaország. — *pyrenazella* H. S. Pyreneusok. — *tabaniviciella* Brd. Franciaország. — *Kahri* Ld. Szicília. — *Leschenaulti* Stgr. Pyreneusok. — *silphella* Mill. Piemont, Franciaország. — *Sicheliiella* Brd. Olaszország. — *tulinella* Mill. Spanyolország. — *Gondebautella* Mill. Franciaország. — *Scioptera tenella* Spr. Alpések. — *zermattensis* Frey. Svájc. — *plumistrella* Hb. Alpések. — *Schiffmilleri* Stgr. Ausztriai havasok.

Fig. 2. The page 37 of Abafi Aigner's book „Magyarország lepkéi” (1907)



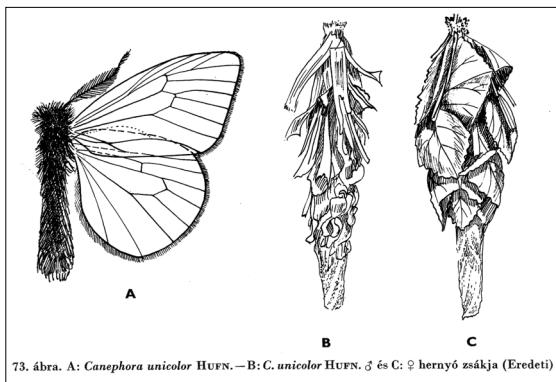
66. ábra. A: *Epichnoptorix Kovácsi* SIEDER (a szárnyakat borító hajszálvékony szűrőzetet csak az m erek közeiben ábrázoltuk) és hernyójának zsákja — B: *Epichnoptorix Kovácsi* SIEDER (a szárnyakat borító hajszálvékony szűrőzetet csak az m erek közeiben ábrázoltuk) és hernyójának zsákja — C: *W. undulata* FR. hernyójának zsákja — C: *W. undulata* FR. (Eredeti)

3



69. ábra. A: *Psyche*-fajok ♂ csoportja és B: szárnyereze — C: *P. viciella* SCHNk., D: *Sterrhopteryx fusca* Haw. és E: *S. Gosmányi* Kovács hernyójának zsákja — F: *Sterrhopteryx*-fajok ♂ csoportja és G: szárnyereze (Eredeti)

4



73. ábra. A: *Canephora unicolor* HUFN. — B: *C. unicolor* HUFN. ♂ és C: ♀ hernyó zsákja (Eredeti)

5

Fig. 3–5. The original psychids figures in the Fauna Hungariae book (Gozmány 1965)

References

- Abafi-Aigner L., Pável J. & Uhryk F. 1896: Ordo: Lepidoptera. In Fauna Regni Hungariae III. Arthropoda. – Budapest, 82 p.
- Fazekas I. 2002: Systematisches und synonymisches Verzeichnis der Microlepidoptera Ungarns (Lepidoptera: Microlepidoptera). – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 26: 289–327.
- Gozmány L. 1965: Molylepkék I. Microlepidoptera I. – Fauna Hungariae 76, 214 p.
- Gozmány L. 1968: Hazai molylepkéink magyar nevei (The Vernacular Names of Hungarian Microlepidoptera). – Folia Entomologica Hungarica 21: 225–296.
- Némý J. 2015: Occurrence of *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) and *Dablica wockii* (Heinemann, 1870) in Hungary (Lepidoptera: Psychidae). – Microlepidoptera.hu 9: 45–48.
- Pastoralis G. 2012: Checklist of the Microlepidoptera occurring in Hungary. – Microlepidoptera.hu 5: 51–146.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 1991. Zum System der palaearktischen Psychiden (Lep. Psychidae) 1. Teil: Liste der palaearktischen Arten. – Nota lepidopterologica 14 (1): 69–89.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 1996. Psychidae. In Karsholt, O. & Razowski, J. (eds.): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist, pp. 39–46. – Apollo Books, Stenstrup.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 1999: Zum System der palaearktischen Psychiden (Psychidae) 2. Teil: Bestimmungsschlüssel für die Gattungen. – Nota lepidopterologica 22 (4): 262–295.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 2004. Zum System der palaearktischen Psychiden. 3. Teil: Bestimmungsschlüssel für die Säcke. – Nota lepidopterologica 27 (1): 59–69.
- Sobczyk T. 2011. Psychidae (Lepidoptera). – In Nuss M. (ed.): World Catalogue of Insects, Volume 10. – Apollo Books Aps., Stenstrup, Denmark, 467 p.
- Szabóky Cs., Kun A. & Buschmann F. 2002: Checklist of the Fauna of Hungary, Volume 2, Microlepidoptera. – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 184 p.

A neotype designation for the *Whittleia undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837) with review of the distribution (Lepidoptera: Psychidae)

Imre Fazekas

Abstract: *Whittleia undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837) is a very rare psychid species in the Carpathian Basin and Palaearctic. The original description was based on specimens from Hungary. It is one of the characteristic species of the “puszta” grassland vegetation on sand. The westernmost occurrence is in Hungary, the range in Europe and Central Asia is still incompletely known. The distribution of this species in western Palaearctic is reviewed here, based on data from collections and literature. A neotype for *Whittleia undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837) designated from material collected by A. Friedrich in the 1930’s is in the Hungarian Natural History Museum collection. A neotype and lectotype of *Whittleia undulella* and *Whittleia* [*Epicnapteryx*] *undulella* ab. *paveli* Uhryk is designated. The adults and genitalia of *W. undulella* are described and illustrated. A distribution map is illustrated for the first time. With 14 figures.

Keywords: Lepidoptera, Psychidae, *Whittleia undulella*, neotype and lectotype designation, diagnosis, biology, distribution, Palaearctic.

Author’s address: Imre Fazekas | Regiograf Institute | H-7300 Komló, Majális tér 17/A |
E-mail: fazekas@microlepidoptera.hu

Introduction

It is undeniable that some micro-moths are able to provoke great curiosity, which may last through generations of students. There are several, often interrelated reasons for this, including the real or apparent rarity in a biogeographical region, and species with an unusual life history. Such problems have contributed to the long-term popularity of Psychidae species, particularly with regard to the European species.

All available information on the distribution of *Whittleia undulella* in Pannonian region and Palaearctic in general is presented here. The data are based on faunistic publications and Lepidoptera collections.

Whittleia undulella was described from Hungary (Ofen= Buda[pest]) (Fischer von Röslerstamm, 1837). So far, this species has been hardly studied. Its distribution is very disjunct; it is relatively well-known in central Hungary since the 1800’s, but is always locally and rare in the Palaearctic as a whole. It seems to occur at altitudes from about 100 m up to 350 m in lowland and hilly areas.

Uhryk (1898) described an infrasubspecific form: “*Epicnapteryx undulella* ab. *paveli*”. According to Gozmány (1965) “ab. *paveli*” is a valid species, but genitalia investigations have failed to confirm this. There are no differences in genitalia,

and many specimens can be confidently recognized from external features. The wing pattern and ground colour are variable. The “*pavell*” specimens are unambiguously a form of *W. undulella*.

Critical overview of the literature and museum material of *Whittleia undulella* in Carpathian Basin

Research on Hungarian *W. undulella* has been rather neglected in the last few decades. It is due to the growing distance between the level of the Hungarian processing and the elaboration determined by the international publications, which had caused a hardly negotiable inconvenience in the judgement of the state of the Hungarian species. The clarification of the species in questionable position could be the starting point of all the further inland research. During our work, the species with Hungarian distribution were assigned based on the literary data, and were evaluated with the consideration of the taxonomic and geopolitical changes which have occurred since the mention in literature.

W. undulella is not mentioned for Serbia or Romania in Karsholt & Razowski (1996). However, there is information in lepidopterological papers that may be of real significance.

An old record of *W. undulella* was made by Rothschild (1912, p. 27) in April, 1911 in Serbia (Deliblato sands, Flamunda). We have no information about its presence since then, though it is likely that it still occurs there. The Deliblat is largest European continental sandy terrain, and is located in the south-east part of the Pannonian region, i.e. in Banat, covering the area of nearly 35000 ha. The moderate continental climate, absence of surface water courses and sandy soil resulted in unique biocoenoses, located in a special vegetation-geographical area called Deliblatikum.

Another specimen was found in the Hungarian Natural History Museum collection from Romania (Retezat Mountains): ♂ | Retyezát | 1925. IV. 28. | Velez |. The data labels of Mr Zsigmond Velez (1885–1954) are unreliable, and the one under this specimen is thought to be false. The Retezat Mts is a protected area (National Park Category II IUCN) located in Hunedoara County (SW Romania). *W. undulella* is not known to occur in mountainous regions.

A very old record of *W. undulella* was made by Husz (1881) in Slovakia (Eperjes= Prešov). Unfortunately, there is no voucher specimen, and therefore the site is very questionable.

In addition, a very dubious female specimen from Slovakia was located in the museum (HNHM): “Trencsén, 1909. V. 25. | Pazsiczky |”. The identification of the dried specimen is very uncertain, and it is possible that it could be *W. schwingenschussii* Rebel, 1910.

The available evidence fails to demonstrate the presence of *W. undulella* in Slovakia (c.f.: Sauter & Hättenschwiler 1991; Sobczyk, 2011).

Material and methods

Comparative material of all named specimens and one undetermined specimen from the Carpathian Basin were examined are listed amongst the other material examined. The external morphology of the Hungarian specimens was studied and genitalia of many were dissected. The checked specimens and microscopic slides are deposited in the Collections of the Hungarian Natural History Museum (Budapest), Mátra Museum (H-Gyöngyös), Rípl-Rónai Museum (H-Kaposvár) and in the Regiograf Institute (H-Komló). Photographs of adults were taken with Zeiss stereomicroscope using the ScopePhoto 3.0.12 computer software with BMS tCam 3.0 MP digital camera connected to a computer. As a light source, we used two LED panels, each containing 100 separate LED diodes and two filtering membranes, after which the light spectrum was optimized close to the spectrum of natural daylight. Photos of genitalia slides were taken through a Scopium XSP-151-T-Led biological microscope using a MicroQ 3.0 MP digital camera. The digital images were manipulated with Corel-Draw X6 and Adobe Photoshop CS. All illustrations and genital preparations were made by the author.

Only data from the specimens with rather precise indications of the locality were included in an Excel spreadsheet with coordinates in decimal degrees that were defined with Google Earth and an Excel spreadsheet with coordinates in decimal degrees that were defined with Google Earth Pro, an online coordinate conversion tool. All data from our personal observations were included in this database.

Collection acronyms: HNHM= Hungarian Natural History Museum, Budapest; RRM= Rípl-Rónai Museum, H-Kaposvár; ZMHB= Museum für Naturkunde der Humbolt-Universität zu Berlin.

Whittleia undulella undulella (Fischer von Röslerstamm, 1837) [Figs 1–8.]

Solenobia undulella Fischer von Röslerstamm, 1837: 86, figs 39 a, b, c. Type locality: Hungary, Ofen (= Buda[pest]).

The original type specimens were lost or severely damaged (see in Treitschke Collection in HNHM, Budapest; Fig. 1). A neotype is designated from near the original locality (see Csepel). Neotype, designated below; slide-mounted (Fig. 1), deposited at HNHM: adult male; Hungary | Csepel (Ung.) | 7. IV. 1933 | A. Friedrich | coll. Gergely |

Synonym: *Epicnopterix undulella* ab. *paveli* Uhryk, 1898, **syn. nov.** The original type series deposited in HNHM, Budapest; Fig. 2). The lectotype designated: “Lectotypus, ♂ | Csepel | Pavel | IV. 1894 | ab. *Paveli* | Whitlea (!sic) *paveli* Uhry (!sic) | Det. Sieder 1954 |”. More error writing in the label. “Cotype” | ab. *Paveli* Uhrík (!sic) | Hungaria | (Csepel) | 5. 4. 1894 | ex coll. PÜNGELER | in coll. ZMHB, Berlin.

References: Gozmány 1965; Husz 1881; Husz 1881; Karsholt & Razowski 1996; Sobczyk 2011; Solyanikov 2001; Sauter & Hättenschwiler 1991; Szócs 1969; Uhryk 1898.

Designation of neotype: A neotype fixation for *Whittleia undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837) is necessary to define objectively not only this species name but also the genus-group name *Whittleia*, for which *undulella* serves as the type species. Therefore a neotype is designated here, with the following particulars (as required in ICZN 1999: Article 75.3). The neotype is designated to permanently clarify the taxonomic status of the nominal taxon *Whittleia undulella*. The neotype study area on the Danube river valley lies a little under 8 km southeast from the original type locality (Buda[pest] = Ofen). No source of extant specimens of *W. undulella* is known that would be closer to the original type locality. The neotype is the property of HNHM, a recognized scientific institution that houses and permanently preserves numerous name-bearing types and other zoological voucher specimens.



Fig. 1. Neotype of *Whittleia undulella*, ♂



Fig. 2. Lectotype of *Whittleia undulella* ab. *paveli*, ♂

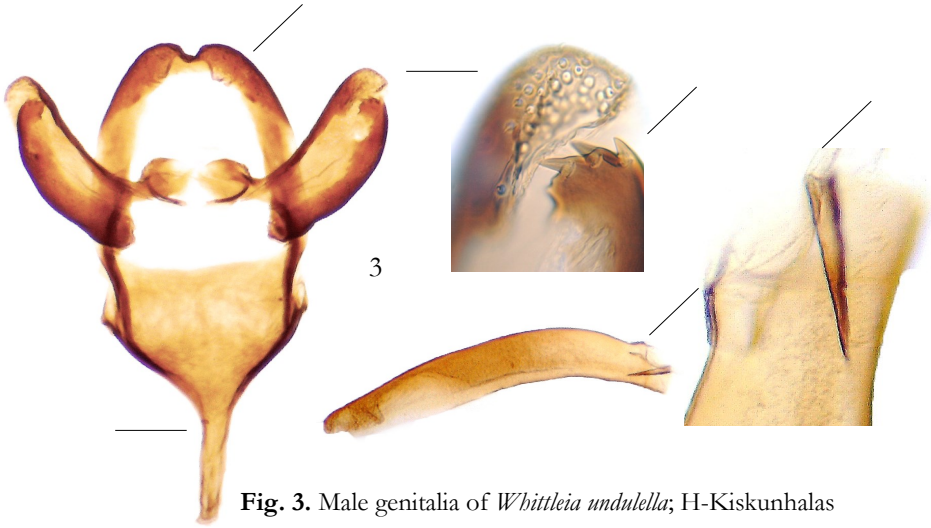


Fig. 3. Male genitalia of *Whittleia undulella*; H-Kiskunhalas

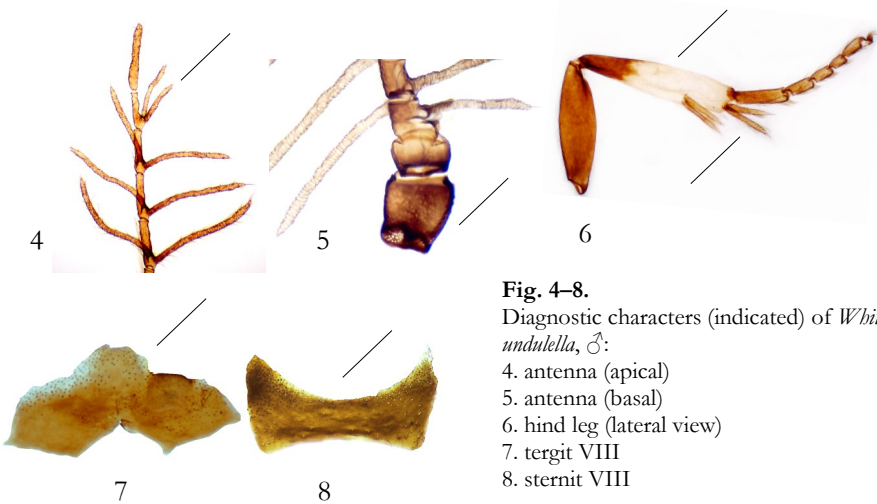


Fig. 4–8.
 Diagnostic characters (indicated) of *Whittleia undulella*, ♂:
 4. antenna (apical)
 5. antenna (basal)
 6. hind leg (lateral view)
 7. tergite VIII
 8. sternite VIII

Other material examined: 2♂, [Ofen], [1838.], [Kindermann], Coll. Treitschke; TREITS 1089; 2♂, [Peszér], [1864.], Frivaldszky, Coll. Frivaldszky; Friv. Coll. 860; 1♀, [Rákospalota], [1876.], [Langerth]; 409/25; 1♂ Rákospalota, 1878., [Langerth]; 2♂, Palota, 1878., [Pável]; 3♂, [Budapest vidéke], [1886.], [Pável]; 778a/11; 1♂, Budapest, 1885., Pável; 1♂, 1♀, Budapest, 1891. V. 14., [Abafi-Aigner]; 1♂, Csepel, 1894. IV., Pável; 1♂, Budapest, 1897. IV. 9., Dr. Uhrík Nándor, Coll. Ulbrich; 1♂, Gyón, 1906. IV. 15., Kertész; 1 sack, Peszér, 1909. IV. 25., Schmidt; 1♂, Káposztásmegyer, 1909. IV. 26., Gabrielli; 3♂, Káposztásmegyer, 1909. IV. 29., Gabrielli; 1 sack, Trencsén, 1909. V. 25., Pazsiczky; 2 sack, Peszér, 1909. VI. 25., Kertész; 1♂, Csepel-sziget, 1910. IV. 16., Uhryk; 1♂, Budapest, Mátyáshegy, 1916. IV. 9., Haimbach, Coll. Jablonkay; 1♂, Retvezát, 1925. IV. 28., Coll. Velez; 1♂, Szigetszentmiklós, 1931. IV. 18., Uhrík; 2♂, Csepel, 1931. IV. 25., Uhrík; 5♂, Csepel, 1934. IV. 12., Friedrich; 3♂, Csepel, 1934. IV. 14., Uhrík, Coll. Ilosvai Varga; 2♂, Csepel, 1934. IV. 14., Uhrík, Coll. Dr. Kovács L.; 1♂, Kiskunhalas, 1934. IV. 6., Dr. Kuthy, Coll. Dr. J. Erdős; 1♂, Csepel, 1935. IV. 7., Friedrich, Coll. Gergely; 1♂, Csepel, 1939. IV. 14., Friedrich, Coll. Dr. Kovács L.; 1♂, Csepel, 1939. IV. 20., Szurdoky, Coll. Dr. Kovács L.; 1♂, Fót, 1941. IV. 20., Jablonkay, Coll. Jablonkay; 1♂, Fót, 1941. IV. 20., Stahulják, Coll. Gergely; 1♂, Fót, 1941. IV. 21., Majthényi, Coll. Jablonkay; 1♂, Szigetszentmiklós, 1943. IV. 20., Uhrík, Coll. Dr. Kovács L.; 1 sack, Peszérpuszta, 1949. IV. 2-4., Dr. Issekutz, Coll. Issekutz; 1♂, Fót, Somlyóhegy, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Jablonkay; 1♂, Csomád, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Kovács L.; 1♂, Csomád, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Kovács L.; 2♂, Fót, Csomád, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Lengyel; 7♂, Szigetcsép, tangazdaság [= demonstration farm], 1962. IV. 30., Dr. Gozmány; 1 sack, Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 17., Szócs, Coll. Éhik; 20♂, Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs, Coll. Éhik; 1♂ and 1♀ (copula), Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs; 3♀ sack, Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23–30., Szócs (all specimens in coll. HNHM); 1♂, Kiskunhalas, 1934. IV. 4., Kuthy Béla; 1♂, Kiskunhalas, 1934. IV. 6., Kuthy Béla; 1♂, Kiskunhalas, 1934. IV. 11., Kuthy Béla; 1♂, Kiskunhalas, 1934. IV. 16., Kuthy Béla; 2♂, Kiskunhalas, 1935. IV. 12., Kuthy Béla; 1♂, Kiskunhalas, 1935. IV. 12., Kuthy Béla; 1♂, Kiskunhalas, 1936. IV. 3., Kuthy Béla; 1♂, Kiskunhalas, 1937. IV. 16., Kuthy Béla. (all specimens in coll. RRM).

New data: 2♂, Paks, 09. IV. 2015. foto: Wilfried Voigt & Márta Mária Szalai-Dobosné.

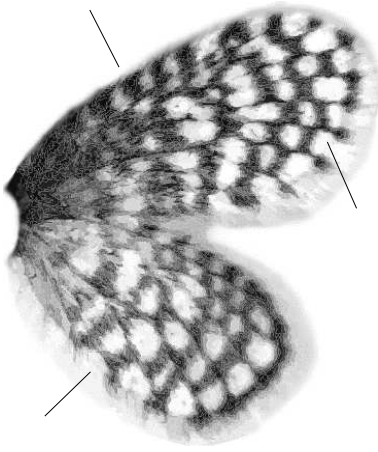


Fig. 9. Wing pattern of *Whittleia undulella*

Diagnosis: Variable species. Wingspan of male 9–12.5 mm. Head and thorax with whitish hair; vertex whitish or light greyish hairy, antenna with 15–20 segments. Wings distinctly roundish, covered with dense hair-like scales; whitish grey with dark greyish brown pattern forming irregular undulated transverse stripes. Fringe scales long and white. Female apterous, length 6 mm, antenna and legs reduced to stumps, obsolescent.

Similar species: Specimens of *Whittleia retiella* Newman, 1847 are smaller than those of *W. undulella*; *W. schwingenschussi* Rebel, 1910 differs in having blackish transverse stripes. *Epichnopterix* (? or *Whittleia*) *moskvensis* Solyanikov 2001, forewing venation with 7 veins from discal cell (see Solyanikov 2001). The type series of “*moskvensis*” it should be reviewed.

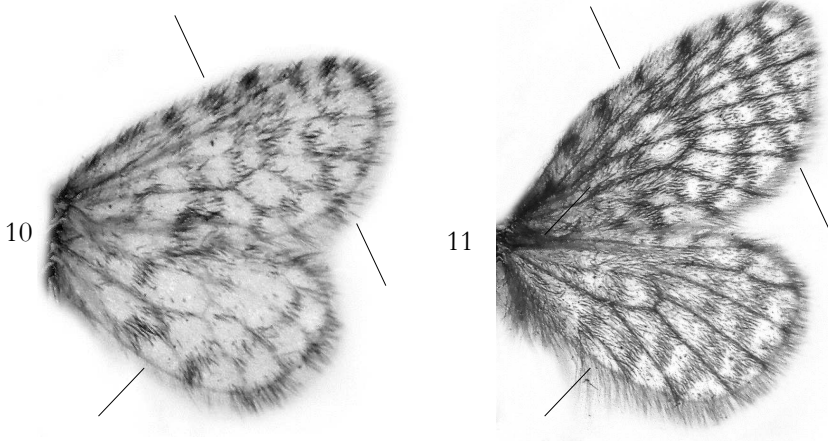


Fig. 10–11. Similar species to *Whittleia undulella*: 10. *W. retiella*; 11. *W. schwingenschussi*

Male genitalia: The general appearance is short and stout. The modified sternum and tergum are usually regarded as belonging to the genitalia. Sternite VIII posterior and anterior margin is concave. Tergite VIII with median lobe and anterior margin concave. Tegumen strong, with two apical lobes. Valva short, sclerotized; cucullus roundish. Clasper of sacculus broad, with 2–4 cornuti; saccus long. Aedeagus long and curved, cornuti absent (Fig. 3).

Female genitalia: not examined.

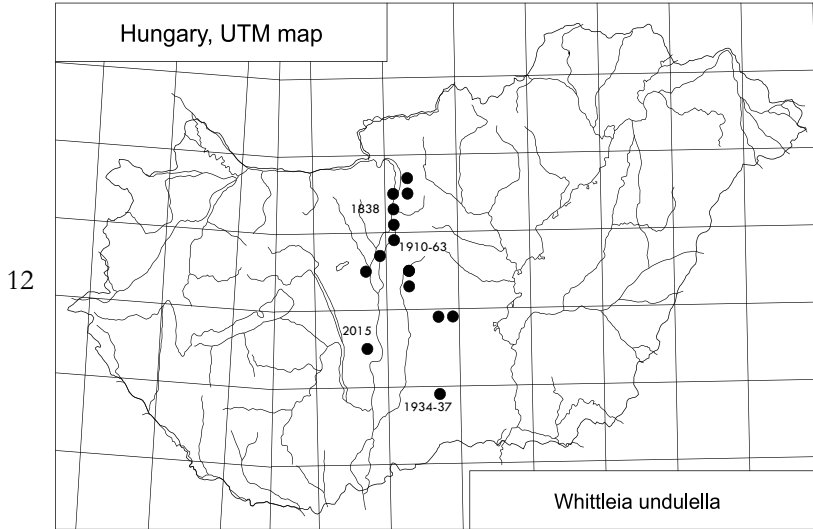


Fig. 12. Confirmed localities of *Whittleia undulella* in Hungary between 1838 and 2015 (see in text)

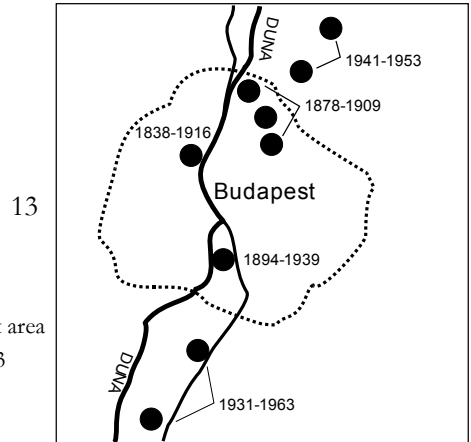


Fig. 13. Localities of *Whittleia undulella* in Budapest area between 1838 and 1963. No new record from 1963 year.

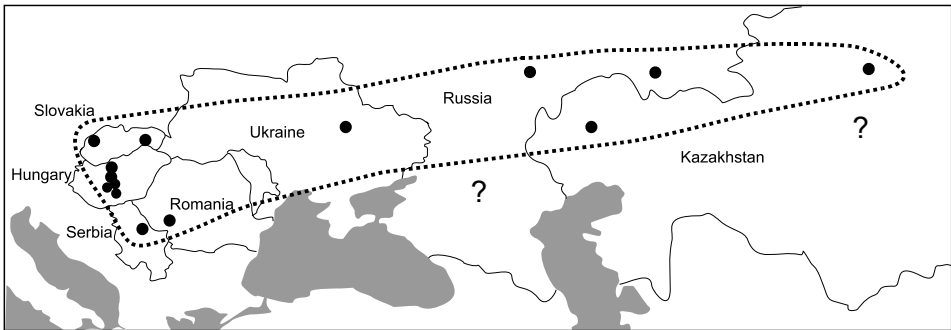


Fig. 14. Distribution of *Whittleia undulella* in Palearctic (provisional map)

Biology: Hostplant is unknown, possibly *Potentilla arenaria* Borkh., *P. thyrsoiflora* Hülsen in Zimm. or *P. leucopolitana* Müll. (Rosaceae). Larvae hibernate. Adults have been collected from early-April to end-June during daylight hours, especially in the afternoon at altitudes from 80 m to about 230–300 m. The preferred habitats are pannonic sand steppes and dune areas in the Danube–Tisza Interfluve. Pannonic sand steppes are endemic habitats of the Pannonian biogeographical region, located in Hungary, but extending into Lower Austria, Slovakia, Romania and Bulgaria. In terms of non-EU countries, the habitat also extends into Serbia. Pannonian sand steppes are characterised by open sand grassland communities usually dominated by tussock-forming, narrow leaved grass *Festuca vaginata* and *Stipa borysthenica*. The species occurs particularly on limestone mountain habitats at low altitudes to about 250–300 m; very local and rare in Somlyó Hills at Fót or Mátyás Hills at Budapest.

Distribution: *W. undulella* has a peculiar disjunct distribution in the Palaearctic, but outside the Carpathian Basin it appears only locally and its habitats are totally isolated. In Hungary, it is found in the Fót Hills and Budai Mountains. It has been observed outside the Carpathian Basin in Ukraine, Russia and Kazakhstan (see in Fig. 14.) and there is an uncertain specimen from Romania (Retyezat Mountains).

The Hungarian localities for *W. undulella* are in two areas: there is a big data group from the Danube–Tisza Interfluve and there are 4 two records from Transdanubia (Mezőföld and Budai Mountains [Ofen = type locality]. The Danube–Tisza Interfluve sand region contains the traditional Hungarian habitats of the species. These sites are usually protected areas (National Park). Unfortunately, the official Hungarian nature conservation has not yet noticed the species. Because it was described from Hungary, and is home to the largest population in Europe, it deserves much more attention. Fig. 12–13.

There is only one reliable reference from the area of Slovakia from May 1909 when Pazsiczky caught a specimen of *W. undulella* near Trenčín. The voucher specimen is in the collection of the Hungarian Natural History Museum Budapest. Gábor Pastoralis (pers. comm. in May 2015) informed me that there is no other record of *W. undulella* from Slovakia.

[There is earlier information about the occurrence of the moth in Slovakia in 1881 from the city of Prešov (Husz 1881), but there is no voucher specimen].

Conservation: *W. undulella* shows a very sporadic distribution throughout its known range. It has apparently declined, at least in the Hungarian part of its range. Based especially on the negative trends in various habitat characteristics, e.g. decreasing amount and quality and high degree of fragmentation, the species has been rated as threatened in Hungary. The major threats to the Pannonic sand steppes are changes in traditional land use, especially the decrease in the number of grazing sheep and goats. The intensification of certain agricultural and forestry practices has also contributed to large-scale losses.

Remarks: *W. undulella* exists only in isolated colonies as relict populations, separated from others by different climatic or ecological features. The unique populations in Hungarian middle hills (Budai Hills, Fóti Hills) and in the Great Hungarian Plain (Danube-Tisza Interfluve, Mezőföld) are typically placed on sand-hill and limestone or dolomite hills areas. The species disappeared from the vicinity of Budapest (Buda, Csepel-sziget, Mátyás-hegy, etc.) and is likely to have become extinct there because the old habitats have been permanently destroyed.

Acknowledgements: I would like to thank the curators of the followings museums for allowing access to their collections: Hungarian Natural History Museum, Budapest (Zs. Bálint and G. Katona), Rípl-Rónai Museum, Kaposvár (L. Ábrahám), Museum für Naturkunde der Humbolt-Universität zu Berlin (W. Mey). We thank W. Voigt and M. Mária Szalai-Dobosné botanist (H-Paks) for providing photographs of the adults from Paks (Tolna County). We are indebted to T. Sobczyk (D-Hoyerswerda), M. Weidlich (D-Neißemünde am Ratzdorf) and G. Pastoralis (SK-Komárno) for their kind cooperation. Thanks also for the help of B. Goater (GB-Chandlers Ford) who corrected the English language of the manuscript.

References

- Fischer von Röslerstamm J. E. 1834–1843: Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde, besonders der Microlepidopterologie als Supplement zu Treitsche's und Hübner's europaeischen Schmetterlingen, mit erläuterndem. – Leipzig 304 p., pl. 1–100.
- Gozmány L. 1965: Psychidae. In Gozmány L. & Szócs J.: Molylepkek I. Microlepidoptera I. – Fauna Hungariae 76, XVI. kötet [volume]. Lepidoptera. 3. füzet, 214 p.
- Husz Á. 1881: Eperjes környékének nagy-pikkelyröpűi (Macrolepidoptera). Die Gross-Schmetterlinge (Macrolepidoptera) der Umgebung von Eperies. – A Magyarországi Kárpátgyesület Évkönyve 8: 238–302.
- Karsholt O. & Razowski J. 1996: The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. – Apollo Books, Stenstrup, 380 p.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 1991: Zum System der palaearktischen Psychiden (Lep. Psychidae) 1. Teil: Liste der palaearktischen Arten. – Nota lepidopterologica 14 (1): 69–89.
- Sobczyk T. 2011: Psychidae (Lepidoptera). – In: Nuss M. (ed.), World Catalogue of Insects, Volume 10. – Apollo Books Aps., Stenstrup, Denmark, 467 p.
- Solyanikov V. P. 2001: Novye rod i vidy Meshochmits (Lepidoptera, Psychidae) iz Armenii i Moskovskoy oblasti. [New genus and species of bagworm moths (Lepidoptera, Psychidae) from Armenia and Moscow region]. – Zoologicheskii Zhurnal 80 (4): 503–508.
- Szócs J. 1969: Beobachtungen über das Schwärmen einiger Psychiden-Arten (Lepidoptera). – Folia Entomologica Hungarica 22: 415–423.
- Uhryk N. 1898: Két új lepkefajváltozat. [Two new moth species variant]. – Rovartani Lapok 5: 7–9.

**A *Whittleia undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837)
kutatóstörténete és földrajzi elterjedése a
Kárpát-medencében**
**Research history and distribution of the *Whittleia undulella*
(Fischer von Röslerstamm, 1837) in Carpathian Basin
(Lepidoptera: Psychidae)**

Fazekas Imre, Katona Gergely & Bálint Zsolt

Abstract: The bagworm moth *Whittleia undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837) is a rare and local species in the Carpathian basin, as well as in the western Palearctic region. The species was described on the basis of specimens collected in Hungary. It is one of the characteristic relict species of the “puszta” grassland vegetation on sand. The westernmost occurrences of this interesting psychid are in present day Hungary and Slovakia, whilst the range in eastern part of Europe, Russia and Kazakhstan is still incompletely known. The paper presents a catalogue of *W. undulella* specimens preserved in three public Hungarian Lepidoptera collections, reviews the literature related to the species and summarize the knowledge published in the references, and finally discusses the topics of vernacular names, taxonomy of the genus *Whittleia* and the distribution of the species in general.

Keywords: Lepidoptera, Psychidae, *Whittleia undulella*, research history, diagnosis, biology, distribution, Hungary.

Author’s addresses:

Imre Fazekas | Regiograf Institute | H-7300 Komló, Majális tér 17/A |

E-mail: fazekas@microlepidoptera.hu

Gergely Katona | Hungarian Natural History Museum | H-1088 Budapest, Baross u. 13. |

E-mail: katona@nhmus.hu

Zsolt Bálint | Hungarian Natural History Museum | H-1088 Budapest, Baross u. 13. |

E-mail: balint@nhmus.hu

Summary: The bagworm moth *Whittleia undulella* (Fischer von Röslerstamm, 1837) has been described on the basis of at least two male specimens from Ofen (= western part of Budapest) collected by Albert Kindermann (? – 1847) and supplied by Friedrich Treitschke (1776-1842) to the describer. Subsequently this species was considered to be a typical member of the Hungarian fauna by the classical workers (Figs 1-3).

Most probably because of this „classical” opinion the species draw the attention of several lepidopterists who worked extensively with the Hungarian fauna (Figs 4-13). All of these led to the characterization of the species with placement amongst its relatives (Figs 14-19), the discovery of its life history and habitat preferences (20-23), and with its general distribution (Fig. 24). This is evidenced by the 108 specimens housed in three public Lepidoptera collections listed in the catalogues provided by the present paper. These specimens are the vouchers of the data and observations published by the various references cited as precisely as possible we could.

Accordingly, the species is a typical member of the calciferous sand steppe fauna and swarms in the early spring aspect, primarily in afternoon hours. Males are easy to identify as there is no similar bagworm in the Carpathian Basin. The species is known from several localities around the capital Budapest. This is almost certainly mirrors higher activity of lepidopterist in the region. The occur-

rences in Slovakia need confirmation, the single record from present day Romania is certainly erroneous, in Serbia there is no new record.

Although it seems that the species with its relatively well known life history is a good bioindicator for purposes of nature conservation and habitat management, it escaped the interest of conservationists not only in national but also in European level.

The status of available species group names associated with *Whittleia* and the taxonomy of the genus is in severe need of revision, including the status of the species *W. paveli* Uhryk, 1895 considered some Hungarian authors as a distinct species. All of these will be clarified in another paper dedicated to *Whittleia* systematics.

Bevezetés

2015 tavaszán két természetkutató – Voigt Wilfried és Szalai-Dobosné Márta Mária – Paks közelében, a fűben frissen kelt *Whittleia undulella* példányokra bukkant. A fényképeket elküldték Fazekas Imrének. Hosszú évtizedek után ez volt az első új élőhely, ahol tenyésztő populációt sikerült találni Magyarországon. Mivel az elmúlt időszakban átfogó vizsgálatok folytak a hazai Psychidae fajok körében, részletesebben feltártuk a *Whittleia undulella* taxonómiáját, földrajzi elterjedését és kutatástörténetét. A lepke után való gyűjteményi és irodalmi búvárkodás során derült ki nemcsak a dunántúli adat fontossága, hanem újra felismertük a faj jelentőségét Magyarországon, a Kárpát-medence, illetve Európa lepkefaunájában.

A magyarországi fauna jellemző fajai között már Frivaldszky Imre ismertette a *Whittleia undulella* nevű apró lepkét „rácsrajzú Füstőcz” néven, ami az ő idejében csak hazánkból volt ismeretes (Frivaldszky 1865: 47, 148). Bár a Frivaldszkyt követő lepkész nemzedék még megkülönböztetett figyelmet szentelt a fajnak, későbbi faunistáink már nem hangsúlyozzák érdekességét. Ha áttekintjük a legújabb hazai faunisztikai-, állatföldrajzi- és természetvédelmi szakirodalmat, akkor csupán néhány mondatot találunk a fajról vagy még annyit se. Holott a *W. undulella* faunagenetikailag is egy rendkívül érdekes taxon nem csak a Pannon-régióban, de Európa faunájában is. Sajnálattal kell tehát megállapítanunk, hogy a Kárpát-medencei lepkefaunának ezt az igen értékes tagját méltatlanul elfeledtük.

Ezzel a közleménnyel célunk rámutatni arra, hogy a *Whittleia undulella* nemcsak értékes faunaelem, hanem a természetvédelem számára fontos jelölőfaj lehet, és mint ilyen, a magyar lepkészeketől fokozottabb figyelmet érdemel. Ezt következőképpen igyekszünk megvalósítani: (1) katalogizáljuk a Magyar Természettudományi Múzeum, a Mátra Múzeum (Gyöngyös) és a Rippl-Rónai Múzeum (Kaposvár) lepkegyűjteményeiben fellelhető példányokat, (2) áttekintjük a fajjal kapcsolatos Magyarországon publikált faunisztikai irodalmat (referenciával a múzeumi példányokra), (3) a fentieket összefoglalva diagnózist nyújtunk a fajról és dokumentáljuk eddig ismert elterjedését és életviszonyait, és végül (4) a különböző felmerült kérdésekre választ keresünk, illetve rámutatunk a további vizsgálandókra.

Katalógusok

A Magyar Természettudomány Múzeum gyűjteményében fellelhető *Whittleia undulella* példányok katalógusa

A példányokat gyűjtésük (esetleg múzeumi beérkezésük) időrendjében soroljuk fel. Ennek megfelelően kaptak egyedi azonosító számot, amit minden egyes példányon a következő feliratú, nyomtatott cédula jelez: „Hung. Nat. Hist. Mus.//Coll. Lepidoptera//Whittleia undulella (F. v. R., 1837)//no. ##). A példányok mindegyike a történeti Magyarország (= Kárpát-medence) területéről származik, a lelőhelyeket ennek megfelelően magyarul írtuk ki. Két esetben a lelőhely mai határainkon túlra került, ezt külön jegyzetben jelezzük. A külső forrásból származó adatokat szögletes zárójelbe tettük. Ezeket is tárgyaljuk a példányokhoz írt jegyzetekben. A példányok adatait Excel munkalapon őrizzük. Maguk a példányok jelenleg a 17F/06 jelzet alatti fiókban találhatóak, kivételt képez a legelső két példány (nos 1-2): ezek a Treitschke-gyűjteményben találhatóak az E/19 fiókban; a kikölcsonzött példányok (nos 91-92) további két példánnyal (nos 93-93) őrzési helye a Lepidoptera fejlődési-alak gyűjtemény (jelzet: B/32).

Az azonosító szám után jelezzük a példány alakját: m = hím, s = zsák (feltételezhetően benne a nőténnyel vagy hernyóval), fs = nőtény és zsákja külön és mf = párzó példányok (hím és nőtény). Ezt követően az évszámot, a gyűjtőt, és esetleg a gyűjteményt, ahonnan a példány beérkezett. Ha a példányra vonatkozó adatot (*) zárja le, az azt jelzi, hogy a katalógus végén jegyzet vonatkozik rá.

- No. 1. m: [Ofen], [1838.], [Kindermann], Coll. Treitschke; TREITS 1089.(*)
- No. 2. m: [Ofen], [1838.], [Kindermann], Coll. Treitschke; TREITS 1089.(*)
- No. 3. m: [Peszér], [1864.], Frivaldszky, Coll. Frivaldszky; Friv. Coll. 860.(*)
- No. 4. m: [Peszér], [1864.], [Frivaldszky], Coll. Bartha V.(*)
- No. 5. fs: [Rákospalota], [1876.], [Langerth]; 409/25.(*)
- No. 6. m: Rákospalota, 1878., [Langerth].(*)
- No. 7. m: Palota, 1878., [Pável].(*)
- No. 8. m: Palota, 1878., [Pável].(*)
- No. 9. s: Palota, 1882., Apreti [Pável]; 636a/13.(*)
- No. 10. s: Palota, 1882., [Pável]; 636a/13.(*)
- No. 11. m: [Budapest vidéke], [1886.], [Pável]; 778a/11.(*)
- No. 12. m: [Budapest vidéke], [1886.], [Pável]; 778a/11.(*)
- No. 13. m: [Budapest vidéke], [1886.], [Pável]; 778a/11.(*)
- No. 14. m: Budapest, 1885., Pável.
- No. 15. fs: [Budapest], [1891.], [Abafi-Aigner].(*)
- No. 16. m: Budapest, 1891. V. 14., [Abafi-Aigner].(*)
- No. 17. m: Csepel, 1894. IV., Pável.(*)
- No. 18. m: Budapest, 1897. IV. 9., Dr. Uhrík Nándor, Coll. Ulbrich.
- No. 19. m: Gyón, 1906. IV. 15., Kertész.
- No. 20. s: Peszér, 1909. IV. 25., Schmidt.
- No. 21. m: Káposztásmegyer, 1909. IV. 26., Gabrielli.(*)
- No. 22. m: Káposztásmegyer, 1909. IV. 29., Gabrielli.
- No. 23. m: Káposztásmegyer, 1909. IV. 29., Gabrielli.

- No. 24. m: Káposztásmegyer, 1909. IV. 29., Gabrielli.
No. 25. m: Káposztásmegyer, 1909. IV. 29., Gabrielli.
No. 26. s: Trencsén, 1909. V. 25., Pazsiczky. (*)
No. 27. s: Peszér, 1909. VI. 25., Kertész. (*)
No. 28. s: Peszér, 1909. VI. 25., Schmidt. (*)
No. 29. m: Csepel-sziget, 1910. IV. 16., Uhryk.
No. 30. m: Budapest, Mátyáshegy, 1916. IV. 9., Haimbach, Coll. Jablonkay.
No. 31. m: Retyezát, 1925. IV. 28., Coll. Velez. (*)
No. 32. m: Szigetszentmiklós, 1931. IV. 18., Uhrik.
No. 33. m: Csepel, 1931. IV. 25., Uhrik.
No. 34. m: Csepel, 1931. IV. 25., Uhrik.
No. 35. m: Csepel, 1934. IV. 12., Friedrich.
No. 36. m: Csepel, 1934. IV. 12., Uhrik. (*)
No. 37. m: Csepel, 1934. IV. 12., Uhrik.
No. 38. m: Csepel, 1934. IV. 12., Uhrik.
No. 39. m: Csepel, 1934. IV. 12., Uhrik.
No. 40. m: Csepel, 1934. IV. 14., Uhrik, Coll. Ilosvai Varga.
No. 41. m: Csepel, 1934. IV. 14., Uhrik, Coll. Dr. Kovács L.
No. 42. m: Csepel, 1934. IV. 14., Uhrik, Coll. Dr. Kovács L.
No. 43. m: Kiskunhalas, 1934. IV. 6., Dr. Kuthy, Coll. Dr. J. Erdős.
No. 44. m: Csepel, 1935. IV. 7., Friedrich, Coll. Gergely.
No. 45. m: Csepel, 1939. IV. 14., Friedrich, Coll. Dr. Kovács L.
No. 46. m: Csepel, 1939. IV. 20., Szurdoky, Coll. Dr. Kovács L.
No. 47. m: Fót, 1941. IV. 20., Jablonkay, Coll. Jablonkay.
No. 48. m: Fót, 1941. IV. 20., Stahulják, Coll. Gergely.
No. 49. m: Fót, 1941. IV. 21., Majthényi, Coll. Jablonkay.
No. 50. m: Szigetszentmiklós, 1943. IV. 20., Uhrik, Coll. Dr. Kovács L.
No. 51. s: Peszérpuszta, 1949. IV. 2-4., Dr. Issekutz, Coll. Issekutz.
No. 52. m: Fót, Somlyóhegy, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Jablonkay.
No. 53. m: Csomád, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Kovács I.
No. 54. m: Csomád, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Kovács I.
No. 55. m: Fót, Csomád, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Lengyel.
No. 56. m: Fót, Csomád, 1953. IV. 10., Jablonkay, Coll. Lengyel.
No. 57. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1962. IV. 30., Dr. Gozmány.
No. 58. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1962. IV. 30., Dr. Gozmány.
No. 59. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1962. IV. 30., Dr. Gozmány.
No. 60. s: Szigetcsép, tangazdaság, 1962. IV. 30., Dr. Gozmány.
No. 61. s: Szigetcsép, tangazdaság, 1962. IV. 30., Dr. Gozmány.
No. 62. s: Szigetcsép, tangazdaság, 1962. IV. 30., Dr. Gozmány.
No. 63. s: Szigetcsép, tangazdaság, 1962. IV. 30., Dr. Gozmány.
No. 64. s: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 17., Szőcs, Coll. Éhik.
No. 65. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs, Coll. Éhik.
No. 66. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs, Coll. Éhik.
No. 67. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs, Coll. Éhik.
No. 68. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs, Coll. Éhik.
No. 69. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs, Coll. Éhik.
No. 70. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs.
No. 71. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs.
No. 72. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs.
No. 73. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs.
No. 74. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs.
No. 75. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szőcs.

- No. 76. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 77. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 78. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 79. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 80. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 81. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 82. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 83. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs.
 No. 84. m: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs, Coll. Szócs J.
 No. 85. mf: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs. (*)
 No. 86. fs: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 23., Szócs. (*)
 No. 87. fs: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 28., Szócs. (*)
 No. 88. fs: Szigetcsép, tangazdaság, 1963. IV. 30., Szócs. (*)
 No. 89. m: Coll. Szontágh.
 No. 90. m: Coll. Tomala.
 No. 91. fejlődési alak: [kölcsönben Ján Patočka]. (*)
 No. 92. fejlődési alak: [kölcsönben Ján Patočka]. (*)
 No. 93. s: [adat nélkül].
 No. 94. s: [adat nélkül].

Külön megjegyzések a példányokhoz:

Nos 1-2: a példányokat feltételezhetően Budán gyűjtötte Kindermann; lehetséges, hogy ezekre alapult a faj leírása, tehát szüntípusok. Az 1-es számú példánynak csak a cédulája, a 2-es számú példánynak csak a jobb elülső szárnya és a cédulája van meg.

No. 3: valószínűleg Frivaldszky (vagy Metelka?) által gyűjtött peszéri példány, ami a Frivaldszky-gyűjteménnyel került a múzeumba 1864-ben, tehát még az előtt gyűjtötték.

No. 4: a tú alapján feltételezhető, hogy a másik Frivaldszky-féle példány; eredeti cédulája elveszett.

No. 5.: Az évszámot a leltári cédula alapján tudtuk egyértelműen beazonosítani. A gyűjtő és a gyűjtőhely az irodalom ismeretén alapuló feltételezés.

No. 6.: A „Rákospalota” lelőhely megjelölésről feltételezzük, hogy a lepkét Langerth gyűjtötte, és nem Pável. Ez utóbbi céduláira „Palota” lelőhelyet írt (lásd a következőkben).

Nos 7-8: a „Palota” lelőhely miatt feltételezzük, hogy a példányok gyűjtője Pável volt, talán Kangerth társaságában.

No. 9: A múzeumi naplók szerint a „636a” rubrika alatt Pável János, 1882-ben Budapest környékén gyűjtött anyagait leltározták. Az „Apreti” névről nem tudunk semmit kideríteni.

No. 10: a példányon újabb keletű határozó cédula olvasható „Whitlea [sic] undulella F. R. det. Sieder, 1954”.

Nos 11-13: a leltári cédula feloldása: Budapest környékén, 1886-ban Pável által gyűjtött rovarok.

No. 15: a példányon Abafi-Aigner kézírásával „Undulella”, ebből feltételezzük,

hogy a példány budapesti és 1891-ben gyűjtött.

No. 16: A lelőhely cédulát Abafi-Aigner írta.

No. 17: Az *Epichnopteryx undulella* ab. *paveli* Uhryk, 1898 szüntípusa; rajta újabb keletű határozó cédula: „Whitlea paveli Uhryk det. Sieder, 1954”.

No. 21: a példányon újabb keletű határozó cédula: „Whitlea [sic!] undulella det. Sieder”.

No. 26: A zsákot a többi *W. undulella* között találtuk. Anyagában, nagyságában és felépítésben megegyezik az *undulella* zsákokkal (bővebben lásd a tárgyalásban).

No. 27: a VI., mint gyűjtőhónap bizonyosan elírás, helyesen: IV.

No. 28: a VI., mint gyűjtőhónap bizonyosan elírás, helyesen: IV, a példányon újabb keletű határozó cédula: „Whitlea undulella F. R. det. Sieder”.

No. 31: Megbízhatatlan adat, lásd a tárgyalás részt.

No. 36: a példányon újabb keletű határozó cédula: „Whitlea [sic!] undulella F. R. det. Sieder, 1954”.

No. 85: hím és nőtény párosodva, a zsák végében.

Nos 86-88: a zsák és a nőtény példány alkoholos fiolában.

Nos. 91–92.: a példányokat Ján Patočka (1925-2009) és Marek Turčani kölcsönözte ki 2007-ben (kölcsönzési szám no. 7207), a vizsgálati anyag még nem került vissza.

A Magyar Természettudományi Múzeum gyöngyösi Mátra Múzeumának lepke gyűjteményében fellelhető *Whittleia undulella* példányok katalógusa

Nos 1–4, m: Fót, Somlyó-hegy, 1962. IV. 26. Jablonkay J.

Nos 5–7, s: 3 lárvá, Fót, Somlyó-hegy, 1963. IV. 27. Jablonkay J.

A kaposvári Rippl-Rónai Múzeum lepke gyűjteményében fellelhető *Whittleia undulella* példányok katalógusa

Kuthy Béla (1873–1946) kiskunhalasi orvos, 1934 és 1937 között kisebb sorozatot gyűjtött a város környékén. Ebből a sorozatból egy példány az MTM gyűjteményében van (példány: no. 43). Halála után rovargyűjteményét a Kiskunhalasi Református Kollégium Szilády Áron Gimnázium szertárában helyezték el. A múzeumbogarak által erősen károsított gyűjteményt 2013-ban fertőtlenítésre és feldolgozásra a kaposvári Rippl-Rónai Múzeumba szállították (Ábrahám et al. 2014). A múzeum, a gyűjtemény megmaradt Microlepidoptera-anyagának feldolgozására Fazekas Imrét kérte fel. A gyűjteményből nyolc *W. undulella* példány kerül elő, a példányok többsége sérült. Főleg egyes szárnyak, a csápok vagy a potroh hiányzik.

No. 1. m: Kiskunhalas, 1934. IV. 4., Kuthy Béla.

No. 2. m: Kiskunhalas, 1934. IV. 6., Kuthy Béla.

No. 3. m: Kiskunhalas, 1934. IV. 11., Kuthy Béla.

No. 4. m: Kiskunhalas, 1934. IV. 16., Kuthy Béla.

No. 5. m: Kiskunhalas, 1935. IV. 12., Kuthy Béla.

No. 6. m: Kiskunhalas, 1935. IV. 12., Kuthy Béla.

No. 7. m: Kiskunhalas, 1936. IV. 3., Kuthy Béla.

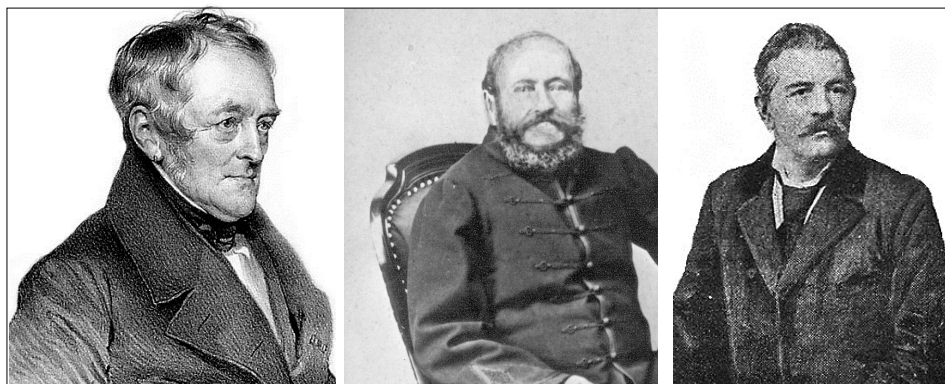
No. 8. m: Kiskunhalas, 1937. IV. 16., Kuthy Béla.

A *Whittleia undulella* kutatástörténete a Kárpát-medencében

Az irodalmi hivatkozásokat a lepkészet magyarországi története szerinti három nagy korszakba csoportosítottuk: (1) Frivaldszky-Pável időszak, amit a *Fauna Regni Hungariae* (1833–1895) megjelenése, (2) Abafi–Schmidt–Szent-Ivány korszak, amit az *Allatbatározó* (1896–1950) publikálása, és végül (3) Gozmány–Kovács–Vojnits (1950–2004) időszak, amit „A magyar állatvilág fajjegyzéke” című munkák (Szabóky és társai, 2002, ill. Varga és társai, 2004) összeállítása zár le. A különböző publikációkhoz kapcsolható bizonyító-példányokra a fenti katalógus sorszámával hivatkozunk.

1833–1895

Fischer von Röslerstamm (1787–1866) legalább két hím szüntípus példány alapján írta le a „Solenobia undulella” néven a Psychidae családba tartozó lepkefajt. Megjegyezte, hogy a faj felfedezője Kindermann [Albert] (?–1847), aki „Ofen” [= Buda] környékén, több éven át hím példányokat gyűjtött, de azóta nem sikerült újra megtalálni. A név szerzőjeként Friedrich Treitschke-t (1776–1842) jelölte meg, ami talán arra utal, hogy az általa megvizsgált példány(okat) a bécsi gyűjtőtől, ezen a néven kapta (Röslerstamm 1837: 86–87). A Treitschke-féle katalógus két példányt jelez (Anonymus [1842]). A Magyar Természettudományi Múzeumban (későbbiekben: MTM) őrzött Treitschke-gyűjteményben ezeket „megtaláltuk”: az egyiket csak a tű és a cédula jelzi, a másiktól a jobb oldali elülső szárny maradt meg (példányok: nos 1-2).



1

2

3

1–3. ábra. 1. Georg Fridrich Treitschke (1776–1842), 2. Frivaldszky Imre (1799–1870), 3. Pável János (1842–1901)

A faj leírását követően, közel három évtized múlva Frivaldszky Imre (1799–1870) jelezte újabb magyarországi előfordulását a „Rákos mezőségen” és a „peszéri pusztán” (Frivaldszky 1865: 87–88). Megállapította, hogy „ezen faj hazánk kizárólagos sajátja, alföldi rónáink gyér növényzetű homokos pusztáin áprilisban repül”. Alaposabban leírta a hímet és színes táblán ábrázolta, továbbá megemlítette, hogy a nőtény „szárnynélküli kukacz idomú” (Frivaldszky 1865: 148–149). A Frivaldszky-gyűjtemény katalógusában (Anonymus 1864) a 860-as szám alatt a faj a „Psyche Undulella Fr.” név alatt szerepel, két példányban, ismeretlen (feltételezhetően „Hungaria” lelőhelyről). Ezek ma is megtalálhatók az MTM lepkegyűjteményében (példányok: nos 3-4).

Emich Gusztáv (1843–1911) a „Budapest környékén észlelt lepkék sorozta”-ban ritka fajként jelölte a „Fumea Undulella F. R.”-t (Emich 1868: 191). Gyűjteménye a londoni Natural History Museum-ban található. Ha gyűjtött *undulella*-t, s meg van a példány is, akkor azt ott kell keresni.

Az első magyarországi nagylepke-jegyzék a fentiekben ismertetett Pestmegyei adatokat közli az „Epichnopteryx Undulella F.” név alatt (Horváth és Pável 1875: 44).

A lepke életmódját kikutató Pável János (1842–1901) már megemlítette, hogy a fajt Dél-Oroszországban is megtalálták (Pável 1884). Cikkében a következőket olvashatjuk: „E faj eddig nálunk csakis Pestmegyében a rákos-palotai és peszéri erdőben, meg Ó-Buda körül észleltetett, a hol szürkésfekete hullámvonalokkal tarkázott fehér szárnyú hímje április havában szokott repülni... Zsákhordó nőténye sokáig ismeretlen volt. Csak 1881-ben sikerült az azóta elhunyt Lángért József budapesti lepkegyűjtőnek arra a rákos-palotai erdőben szintén reá akadni.” (példányok: nos 5–14). A Langerth Józseffel (? - 1882) kapcsolatos nőtényre utaló megjegyzés Frivaldszky Imre faunaművének ismeretében helytelen (lásd fennebb). A „rákosi mezőség”, ahol több peszérihez hasonló erdőfolt lehetett, ismert gyűjtőhely volt az entomológusok körében. Már jóval a millennium előtt megpecsételődött a terület jövője, mivel Budapest terjeszkedését ez irányban nem lehetett megállítani. Frivaldszky Imre 1865-ban arról számolt be, hogy a „suwarovius” innen kipusztult (lásd Bálint & Katona 2013).

Pável és Uhryk 1894-ben együtt gyűjtöttek a Csepel-szigeten, és három, a szokottnál sötétebb *E. undulella* példányt találtak. Ezek alapján írta le Uhryk Nándor (1849–1909) az „Epichnopteryx undulella Ab. Páveli” fajváltozatot (Uhryk 1898-1898). A szerző ceruzával írt „ab. paveli” cédu-



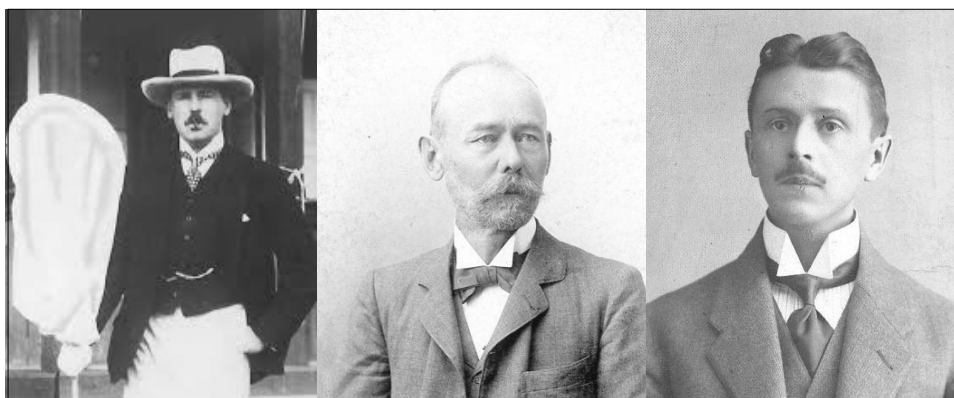
4. ábra. Uhryk Nándor (1849–1909)

lával jelölhette meg a szüntípus példányokat. Ezek közül egyet megtaláltunk (példány: no. 17). A többi névhordozó típuspéldányt vélhetőleg később elcserélték (lásd alább).

1896–1950

A Fauna Regni Hungariae már részletesebb elterjedést is adott az *Epichnopteryx* (sic) *undulella* fajnév alatt: Budapest, Peszér és Eperjes (Abafi-Aigner, Pável et Uhryk 1896: 25). A már ismert Pest megyei adatokon túl az újabb Sáros megyei előfordulási adat Husz Ármintól (1844–1902) származik (Husz 1881), amit Dahlström Gyula (1834–1907) is átvett (Dahlström 1901). A Dahlström-gyűjtemény az MTM-ba került, feltételezhetően az eperjesi példány(ok) is. Eredeti Dahlström példánynak mi az MTM gyűjteményében felelhető retvezátit (ma Románia hegység) sejtjük (példány: no. 31), aminek újabb, Velez Zsigmondtól (1885–1954) cédulája téves gyűjtési és lelőhelyi adatokat jelez (vö. Bálint 2009). Mivel az eredeti cédula megsemmisült, a retvezáti példány adatait nem tekintjük hitelesnek.

Abafi-Aigner Lajos (1840-1909) magyarul (1888; és ugyancsak ő németül: Aigner-Abafi, 1900) röviden értekezik a fajról. Bár nem ad új lelőhelyet, a faj életmódjával kapcsolatosan számos érdekes megfigyelést tett közzé. Szerinte az „*Epichnopteryx*” *undulella* egyik tápnövénye a *Potentilla verna*. A hímek csak napfényes délelőtt 9 és 12 között és délután fél ötkor repülnek, homokos területen, közel a talajhoz. A párzást is megfigyelte. Megjegyezzük, hogy Abafi adatai részben egy az ő tulajdonában levő kéziratból származnak, amelyben a 98. oldalon fel van tüntetve „*Fumea Undulella*”, mint Peszéréről kimutatott faj, amely *Potentilla*-hoz kötődik (Anonymus [1912]). Később az ismereteket összefoglalta a *Magyarország lepkéi* című könyvében, leírta a lepkét, jelezte, hogy április-májusban repül és Budapesten,



5

6

7

5-7. **ábra.** 5. Charles Rothschild (1877–1923) 6. Abafi-Aigner Lajos (1840-1909), 7. Schmidt Antal (1880–1966)

Peszéren és Eperjesen figyelték meg, és hogy „hernyója szürke; tavasszal füveken él”. Az „ab. Pávli Uhryk” diagnózisát pedig a következőképpen adta meg: „Igen elvéve barna az alapszíne, erei pedig fehérek” (példányok: nos 1-16) (Abafi-Aigner 1907: 38).

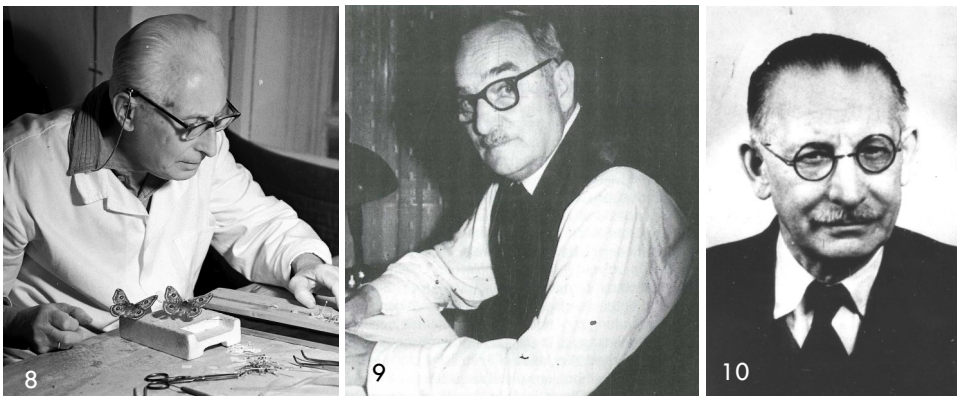
Charles Rothschild (1877–1923) magyarországi gyűjtői újabb helyeken fogták az általunk vizsgált fajt. Először a ma Szerbiához tartozó deliblái homokpusztákon (Flamunda) (Rothschild 1912: 27), majd Nyír környékén (Rebel 1915: 176). Ezekből nincs bizonyító példány az MTM-ben. A Rothschild-gyűjtemény a londoni Natural History Museum-ban van, a példányok vélhetőleg ott fellelhetők.

A Frivaldszky Imre által felfedezett peszéri lelőhelyen Schmidt Antal (1880–1966) fél évszázaddal később is megtalálta a fajt (példányok: nos 20, 27-28), sőt még a háború után is gyűjtötték (no. 51). A káposztásmegyeri lelőhely talán a Rákospusztá egyik maradványa volt, így nem váratlan ottani megjelenése (példányok: nos 21-25). A Pável és Uhryk felfedezte Csepel-szigeti élőhelyeket is többször „meggyűjtötték” (példányok: nos 29, 32-42 és 44-46, 50).

Megtalálták a fajt Gyónon (no. 19), a budapesti Mátyás-hegyen (no. 30) és Kiskunhalason (no. 43; és a kaposvári anyagok). Ez utóbbi helyen Kuthy Béla nagyobb sorozatot gyűjtött, de előfordulását nem jelezte (Kuthy 1940). 1941-ben a fajt a fóti Somlyó-hegy Alföldre néző homokos lejtőjén többen is gyűjtötték (példányok: nos 47–49). Ezeket az elterjedési adatokat nem publikálták, csak később Kovács Lajos összegezi őket (lásd alább).

1950–2004

A fóti Somlyó-hegyen a háború után is gyűjtötte Jablonkay József (1895–1992), Kovács Imre (1910–1956) és Lengyel Gyula (1881–1968), az anyag egy része az MTM-be kerül (példányok: nos 52–56, és a gyöngyösi anyag).



8–10. ábra. 8. Jablonkay József (1895–1992), 9. Leo Sieder (1887–1980), 10. Kovács Lajos (1900–1971)

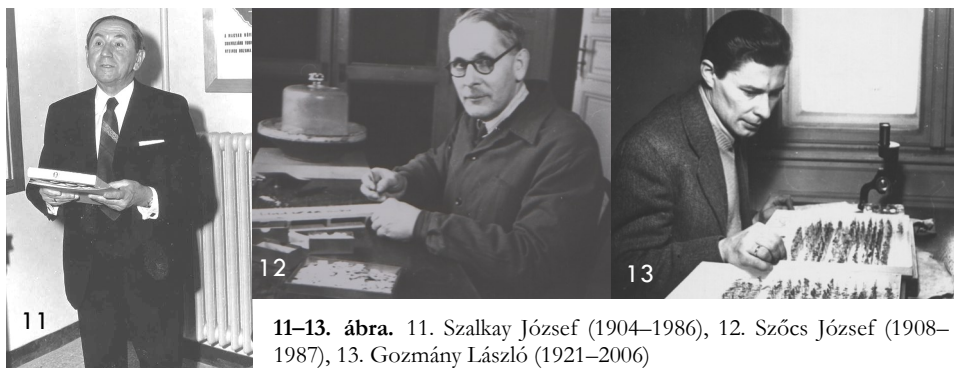
Kovács Lajos (1900–1971) faunaművében az állattári és irodalmi adatokat összegezve megadta a faj magyarországi elterjedését (Kovács 1953: 149, 1956: 135).

1954 folyamán az MTM anyagait kutatta Leo Sieder (1887–1980) zsákos specialista (Arnscheid 1993), aki rendezte a gyűjtemény idevonatkozó részeit, és néhány példányra saját kezűleg írt határozó cédulát írt (nos 15, 19, 26, 33). A dokumentáció szerint az *undulella*-t és a *paveli* taxonokat külön fajnak tartotta, amelyeket a *Whittleia* génuszba sorolt. Érdekes módon Sieder ezen véleménye csak annyiban jelent meg a Forster és Wohlfahrt (1960: 180) faunaműben (amely köszönetnyilvánításában olvasható a specialista neve), ahol bár az említett nevek *Whittleia* génuszba kerültek, de míg az *undulella* név önálló fajt jelöl, addig a „f. *paveli*” a sötétben rajzolt példányokat képviselő fajalatti kategória.

Kovács Lajos áttekintés adott a „homokos területeinkre jellemző” nagylepkékről. Ebben fajunkat is említi „*Epichnopteryx undulella* Fisch.-Rös.” néven, a következő előfordulási helyekről (eredeti sorrendben felsorolva): „Káposztásmegyer, Rákospalota, Pest, Csepel, Gyón, Peszér”, amelyek mindegyike homokos talajú. Megjegyzi, hogy a fajt nem tudja semmilyen növénytársuláshoz kötni (Kovács 1955: 338). Kovács feltehetően nem végzett alaposabb irodalmi bűvárkodást, mert se Frivaldszkyra, se Pávelre, sem pedig Abafi-Aigner munkáira nem hivatkozik. Az általa megadott előfordulási pontokra a bizonyítópéldányok az MTM gyűjteményében mind megtalálhatók (lásd fenn).

1962-ben Szalkay József (1904–1986) terjedelmes tanulmányában csak faunisztikai adatként közölte a *W. undulella* fóti jelenlétét, de annak fautatörténeti, állatföldrajzi, természetvédelmi jelentőségét nem ismerte fel (Szalkay 1962).

A Fauna Hungariae füzetek készítésének időszakában Gozmány László (1921–2006) és Szócs József (1908–1987) intenzív faunakutatást folytatott, különös tekintettel a magyar endemizmusokra. Számos alkalommal gyűjtöttek a Csepel-szigeten is, ahol Gozmány László újra megtalálta a „rácsrajzú füstőc”-öt. Két esztendőn át is nevelték a fajt, így került az MTM-be egy nagyobb sorozat (lásd példányok nos 57–88), amiből aztán külföldre is került csere útján ⁽¹⁾.



11–13. ábra. 11. Szalkay József (1904–1986), 12. Szócs József (1908–1987), 13. Gozmány László (1921–2006)

(1) vö: http://www.insecta-web.org/cgi-bin/MWM/vk/display_virt_koll.pl?id=84&fam=Psychidae&t=t_entry.

A példányok mindegyikét a *Whittlea undulella* név alá sorolták (Szócs 1967 és 1970). A lepkék párzását megfigyelve Szócs így írt: „...a nőtény négy különböző hímmel kopulált. Egy nőtény több hímmel való párosodását a szabadban az *undulella*-n kívül eddig csak az *A. siederi* esetében figyeltem meg”.

Gozmány ezt követő faunamunkájában a *paveli* és az *undulella* neveket külön fajokként tárgyalta a szerinte pontusi elterjedésű *Whittleia* génuszban. A *W. paveli* esetében megjegyzi, hogy „eddig csupán három példánya ismeretes a Csepel szigetről. Faji önállósága még nem tisztázott.” A *W. undulella*-t a következő helyekről jelezte: Ágasegyháza, Budapest környéke, Dabas, Nyír, Kiskunhalas (Gozmány 1965:187). Ezek közül se ágasegyházai, se dabasi, sem pedig nyíri bizonyító-példány nincs az MTM gyűjteményében. Később Gozmány mindkét fajt felvette a hazai molylepkéinket felsoroló fajlistába, és új magyar nevet is adott nekik: *Whittleia undulella* = rácsos zsákhordólepike és *Whittleia paveli* = homoki zsákhordólepike (Gozmány 1968: 236).

Jablonkay (1974) „Lepkegyűjtő tevékenységem tapasztalataiból” című munkájában ezt írta a fajról: „A fői Somlyóhegy gerincének legelőjén IV. hó végén, V. hó elején a fűről nappal felzavarva, röptében kis fehéres mikrolepkének tűnik. Pár lépéssel odébb fűszálra ül ismét, ilyenkor gyűjthető. Szárnyatlan nőtényét és tokját négykézláb kell keresni. Néhány éve a Csepel-szigeten Csév (sic. Helyesen= [Sziget]csép) mellett is gyűjtötték még, de a terület megművelésével az állatka innen már eltűnt.” A Jablonkay-féle bizonyító példányokat az MTM (lásd példányok nos 49-53) és a Mátra Múzeum gyűjteménye őrzi (Buschmann 2003)

Az MTM kutatása során a fajt Fülöpházáról is kimutatták (nincs bizonyítópéldány), s ugyanakkor a következőket is megjegyezték: „The westernmost occurrence is in Eastern Austria...” (Gozmány et al. 1986). Az ausztriai adatra vonatkozó forrást nem jelölték meg. A legújabb osztrák faunalistákban a faj nem szerepel, viszont Alsó-Ausztriából a *Whittleia schwingessussi* Rebel, 1910 előfordulását jelzik (vö. Huemer & Tarmann 1993).

Gozmány a *Fauna Hungariae* kötetben olvasható eredményeit és álláspontját tükrözi a Szabóky Csaba, Kun András és Buschmann Ferenc által angol nyelven összeállított magyar molylepike jegyzék, ahol a szerzők külön megjegyzik, vélhetőleg Gozmány 1965-ban publikált fent idézett mondata alapján: „*Whittleia* [! sic] *paveli* Uhrik [!], 1846 [!] – The taxonomic identity of the Hungarian specimens needs reconfirmation” (Szabóky, Kun & Buschmann 2002: 108).

A rácsos zsákhordó (*Whittleia undulella*) bemutatása

Whittleia undulella (Fischer von Röslerstamm, 1837) (11–17 ábrák)

Solenobia undulella – Fischer von Röslerstamm, 1837: 86, figs 39a (hím felülnézet), 39b (hím alülnézet), 39c (hím felülnézet nagyítva).

Fumea undulella – Frivaldszky 1865: 87, 148, IV. tábla, 10 ábra (hím felülnézet); Emich 1868: 191.

Epicnopteryx undulella ab. *paveli* – Uhryk, 1898: 7.

Epicnopteryx undulella – Horváth és Pável 1875: 44; Pável 1884: 75; Abafi-Aigner et al. 1896: 25; Ko-

vács 1953: 149; Kovács 1955: 338; 1956: 135. Gozmány et al. 1986: 240.

Whittleia Pávelli – Gozmány 1965: 187; Gozmány 1969: 236.

Whittleia undulella – Gozmány 1965: 187, 66b (erezet) 66c (hím felülnézet) ábrák.; Gozmány 1969: 236; Szócs 1970: 271; Szabóky et al. 2002: 24.

Whittleia [!] *undulella* – Szócs 1969: 419.

Whittleia [!] *pavelli* – Szabóky et al. 2002: 108.

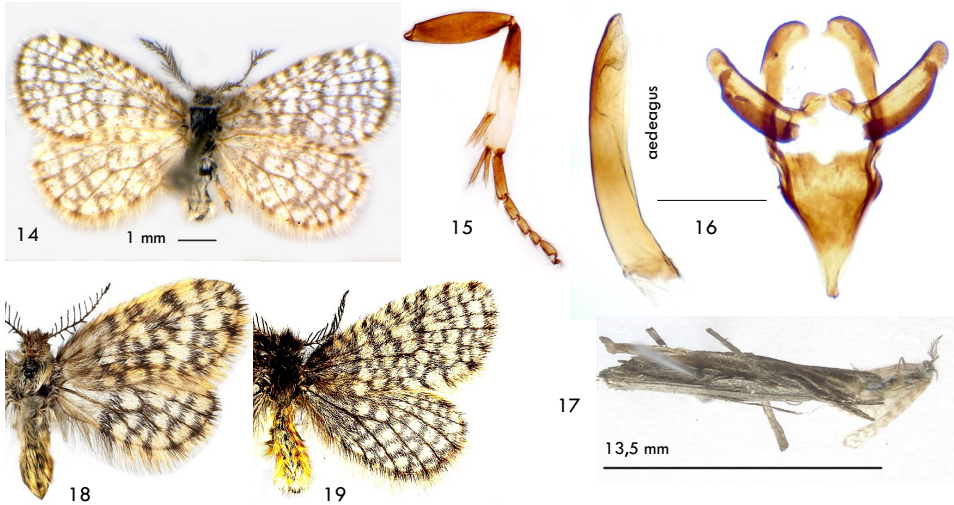
Jellemzés: Az ♂♂ elülső szárnyának fesztávolsága 9,5–12 mm. A rácsmintázatot alkotó szőrszálak alapszíne fehéres, szürkés vagy barnásszürke. A felső szegélyen 7–8 erősebb folt sorakozik, az erezet mindig szürkés vagy barnás, a külső szegélyen foltban végződik. A szegély mentén a rojt a rajzolatához hasonlóan szürkés vagy barnás, vége fehéres (14. ábra). A fekete fej, a tor és potroh fehéres, szürkés vagy enyhén sárgás, barnás szőrszálakkal borított. A csáp sötét barna vagy fekete, az ízek száma 15 és 20 között váltakozik. A hátulsó lábón a tibia belül sárgás, két pár tüskével (15. ábra). A ♂ ivarkészülék 8. sternitjének proximális és a distális szegély ventrális nézetben homorú (vö. Fazekas 2015). A tegumen széles, apikálisan két kúppal, a clasper végén 2–4 apró fog látható. A saccus erőteljes, az aedeagus nagy és ívelt, nincs benne cornutus (16. ábra). A ♀♀ hossza 6–7 mm, szárnyatlanok, lárvaszerűek, egész életük során a zsákban maradnak. A zsák 25–30 mm hosszú és kb. 2 mm vastag, többnyire párhuzamos fűszálakból áll (17. ábra).

Hasonló fajok: A jelenlegi taxonómiai és faunisztikai ismereteink szerint közelrokon taxonok (*Whittleia retiella* Newman, 1847; *W. schwingenschussi* Rebel, 1910) a Kárpát-medencében nincsenek; azonban nem kizárt, hogy a *W. schwingenschussi* a nyugati területeken jelen van.

Életmenet: Egynemzedékes, melegkedvelő faj. A hímek áprilistól májusig a szálfüvek magasságában repülnek, közel a talajhoz, a délutáni órákban. A nőstények többször párosodnak. Egy-egy aktus 5-10 percig tart. A nőstény nem hagyja el zsákját, tojásait is a zsákba rakja. Langerth megerősítésre szoruló megfigyelése szerint *Potentilla*-hoz kötődik, de feltételezhetően a hernyók polifágok. A tojásokból kikelő hernyó rögtön zsákot épít, majd elhagyja az anyazsákot. Lehetséges, hogy a faj esetében is a családra jellemző módon, több hernyó is él egymás közelében él. A hernyó alak tel el a zsákban, és nem kizárt, hogy az enyhe téli időszakban is táplálkozik. Nincs adat arról, hogy hány évig fejlődnek a hernyók.

Élőhelyei: Meszes, nyílt homokpuszta gyepek, dűnék lejtőin, erdősztyep maradványok tisztásain (száraz legelőkön), útszegélyekben; 80–230 m-es tengerszint feletti magasságban. A homokpuszták közelében lévő dombokon is megjelenik (pl. Fót, Somlyó-hegy; Budapest, Mátyás-hegy).

Elterjedés a Kárpát-medencében: Magyarország: Ágasegyháza, Budapest (Csepel, Káposztásmegyér, Mátyás-hegy, Rákospalota), Csomád, Dabas, Fót (Somlyó-hegy), Fülöpháza, Gyón, Kiskunhalas, Kunpeszér, Nyír (Kecskemét), Paks (lásd a tárgyalásban), Szigetcsép, Szigetszentmiklós (in coll. MM; MTM, RRM). Szerbia: Deliblát (Flamunda). Szlovákia: Eperjes, Trencsén (lásd alább a tárgyalásban).

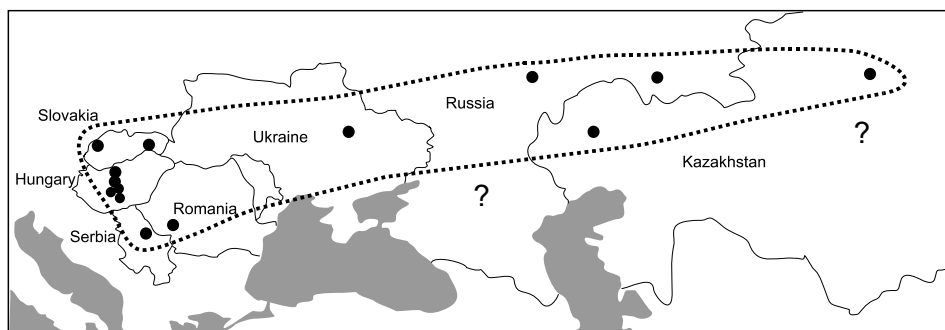
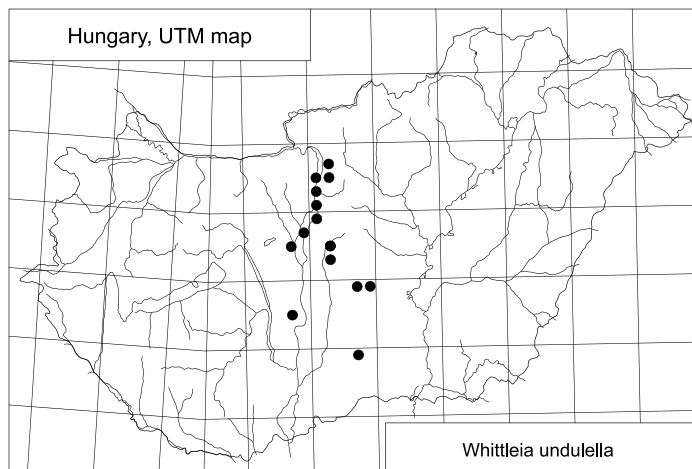


14–19. ábra. 14. *Whittleia undulella*, habitus kép (Csepel-sziget), 15. a hátulsó láb (tibia), 16. hím genitália (Csepel-sziget, gen. prep. Fazekas I., No. 3430), 17. ♂ imágó és zsák (Csepel-sziget), 18. *W. retiella*, 19. *W. schwingenschussi*



20–23. ábra. A *Whittleia undulella* jellegzetes élőhelyei a Kárpát-medencében: 20. Fülöpháza, 21. Fót (Somlyó-hegy), 22. Paks (Ürge-mező) és ♂ imágó (fotó: Voight W., 2015), 23. Deliblát (Szerbia)

24. ábra.
A *Whittleia undulella*
ismert lelőhelyei
Magyarországon



25. ábra. A *Whittleia undulella* ez idáig ismert földrajzi elterjedése a Palearktikumban

Földrajzi elterjedés: Kazahsztán (Akmola-régió és Nyugat-Kazahsztán), Oroszország (Volga-vidék: Dél-Urál, Orenburgi-régió), Dél-Ukrajna, Magyarország (Pannon-régió), Szlovákia (Vág és Tarca folyók völgye), Szerbia (Delibát) (Sobczik 2011, Sauter & Hättenschwiler 1991). Mindenütt szigetszerű állományokban, ami lehet nem valóságos elkülönülést, hanem a faj ritka gyűjtését tükrözi.

Tárgyalás

Magyar elnevezések

Frivaldszky Imre (1865) a fajnak a rácsrajzú Füstőcz nevet adja, és a Lélmefélék (Psychidae) közé helyezi. A „lélme” feltehetően Frivaldszky-féle szó, ami a latin Psyche = lélek szóra alapul. A rácsrajzú faji jelző a latin fajsoport név fordítása, míg a Füstőcz a *Fumea* generikus névből jön.

Abafi-Aigner (1904) a Psychidae családnak a „toklakók” nevet adja. Fajunkat *Epichnopteryx undulella* néven sorolta fel, magyar neve pedig „reczés zsáklakó”, mi-

vel a *Epichnopteryx* génusz nála „zsáklakó”, az *undulella*-t pedig a recés-nek fordítja. A „paveli” nincs megemlítve. Érdekességként megjegyezzük, hogy Abafi-Aigner a *Fumea* névre a „tegezlakó” elnevezést javasolja.

Gozmány a fenti magyar család- és generikus neveket nem veszi figyelembe, hanem a Cseréy-féle „zsákhordó” lepkeket alkalmazza a család összes fajára (vö. Cseréy 1902 és Gozmány 1968). A *Whittleia undulella* nála „rácsos zsákhordólepke”, a *Whittleia paveli* pedig „homoki zsákhordólepke”. Ez jelenik meg később változatlanul az angol nyelvű magyar molylepkelistában (Szabóky et al. 2004).

Véleményünk szerint mind család, mind pedig faji szinten a magyar lepkenevekeben a „lepke” szót el lehet hagyni (vö. Bálint 2006). Így az *Whittleia undulella* magyar neve Gozmány nevezéktanát követve egyszerűen „rácsos zsákhordó”, és a család (Psychidae) pedig „Zsákhordófélék”. Megjegyezzük, a „zsákhordó” magyar főnév homonímia, és csak szöveggörnyezetéből derül ki jelentése. A Frivaldszky-féle elnevezések egyértelműek, másra nem alkalmazhatók.

Típusanyagok, rokonfajok

A vizsgálatok során bebizonyosodott, hogy a *Solenobia undulella* típuspéldányai elvesztek. Az európai *Whittleia* fajok meghatározása körül nagy bizonytalanság uralkodik (Sobczyk 2011). Az újabban leírt „*Epichnopteryx* [?*Whittleia*] *moskvensis*” Solyanikov, 2001 faji státusza is bizonytalan. Ezek miatt szükségesnek tűnik a *S. undulella* neotípusának kijelölése. Szükséges az „*Epichnopteryx undulella* Ab. Páveli” behatóbb vizsgálata is, és ehhez kapcsolódóan meg kell történnjen a lectotípus kiválasztása is. Mindezt egy, az *undulella* rokonsági körét felölelő taxonómiai revízió keretében helyes végrehajtani, megadva a taxonokok pontos leírását és határozó bélyegeiket, ismertetve földrajzi elterjedésüket és életmenetüket (lásd Fazekas I. tanulmányát a kötetben).

A *Whittleia schwingenschussi* Rebel, 1910 szárnymintázta kismértékben eltérő; a *W. retiella* (Newman, 1847) kisebb faj (vö. 18–19. ábra). A hím ivarkészülékek felépítése szinte azonos, nagyon hasonló, nehezen különíthető el. Taxonómiai és faunisztikai ismereteink alapján az említett fajok areája nem éri el a Kárpát-medence területét, de a *W. schwingenschussi* Ausztriában (Oberweiden térsége) megközelíti, de az sem kizárt, hogy be is hatol. Megkockáztatjuk a feltételezést, hogy Gozmány talán a *W. schwingenschussi* fajt a *W. undulella* fiatalabb szünimájának tartotta, és azért jelezte a *W. undulella* fajt Kelet-Ausztriából.

A taxonok egymáshoz való viszonyát, illetve érvényességüket alapos kutatások után lehet csak megnyugtatóan tisztázni, kiértékelve a szárnyak és más testrészek által kínált bélyegeket, vizsgálva a kérdéses taxonok genetikáját is. Nem kizárt, hogy a génusz ismert tagjai egyetlen faj allopatrikus alfajai, vagy esetleg úgynevezett félfajok (semispeciesek).

Elterjedés Szlovákiában

A faj eperjesi (szlovákiai) előfordulását egyes európai kutatók vitatják (pl. Weidlich, M., *pers. comm.* 2015). Véleménye szerint Eperjes vidéke erősen hegyvidéki táj. Ismerve a *Whittleia undulella* preferált élőhelyeit (alföldi homokos talajú gyepek, folyó menti hordalékos területek, sztyeppék), eperjesi előfordulása nem kizárható. A térségben folyó Tarca mentén sajátos, egyáltalában nem hegyvidéki élőhelyek is vannak, ahogy azt már Husz Ármin is jelezte. Husz (1881, p. 241, 251) magyar és német nyelvű tanulmányában egyértelműen leírja, hogy a fajt Eperjes és Somosfalu között, a Tarca völgyében gyűjtötte ("Epichnopteryx Undulella F."), megállapította, hogy nagyon ritka, s a „...völgymedenczének alját csupán fiatal neogén képletek töltik be...”. Határozásának helyességében nincs okunk kételkedni, hiszen a faj könnyen felismerhető. Husz (1881, p. 243) alaposságát a következő mondat is alátámasztja: „...azon példányokat pedig, melyeknek helyes meghatározása iránt kételkedtem, lepidopterai téren jóhírnevű németországi gyűjtők határozták meg...”. Husz Ármin gyűjteményének egyes példányai megtalálhatók az MTM-ben (pl. az ab. Eumedonia eumedon speyeri típusai). De az általa gyűjtött *undulella* példányok úgy látszik nem kerültek Budapestre.

Hasonló a helyzet Trencsén környékén is, ahol a Vág völgyében szintén széles sávban, mintegy 200 m-es tengerszint feletti magasságban kiterjedt homokos élőhelyeket találunk. Pazsiczky itt gyűjtött egy zsákot, amit az MTM anyagaival dolgozó ismeretlen kutató a *W. undulella* zsákok közé helyezett, ezzel indikálva a határozást. Pazsiczky adatát nem publikálta; talán nem tudta beazonosítani a zsákot (példány: no. 26).

Azt, hogy a felvidéki folyóvölgyekbe messze északra felhatolt a pannóniai fauna, a következő három feltűnő faunisztikai adattal szemléltetjük: (1) az Aranyos Surán (*Colias chrysotheme*) típuspéldányainak lelőhelye Körmöcbánya, (2) a Zollikofer Pönye (*Fabula zollikoferi*) több példányát is jelezték Eperjes vidékéről (lásd Bálint & Benedek 2013), és továbbá ugyanígy a Díszes Tarkály (*Euphydryas maturna*) is szépen felhatol a Vág, a Nyitra és az Ipoly völgyeiben (vö. Hrubý 1964 és Vidlička 2011).

Elterjedés Magyarországon

A *Whittleia undulella* a homokpuszták közelében kolonizálta a Pesti-síkság és Északi-középhegység határán emelkedő főt Somlyó-hegyet is. A Somlyó-hegy jól reprezentálja az alföldi és a középhegységi vegetáció típusok találkozását. Délnyugati lankásabb oldalán homoki vegetáció figyelhető meg, ezt sziklai és lejtősztyepp vegetáció követi. Az északi, meredekebb lejtőn a középhegységi vegetációt a cseres tölgyesek, az alföldi vegetációt a tatárjuharos lösztölgyesek képviselik. Az *undulella* Mátyás-hegyi (Budapest) előfordulása feltehetőleg analóg a faj somlyó-hegyi megtelepedésével. A faj a Duna jobb parti laza talajú kavicsos-homokos élőhelyekről

felhúzódott a hegy mészköves, dolomitos lejtők lábaihoz, ahol nagy kiterjedésű löszgyepek voltak. Ezek nagy részét a XX. század folyamán beépítették vagy intenzíven művelik.

Az 1960-as években végzett Csepel-szigeti gyűjtések után egészen napjainkig nem fogták a fajt Magyarországon. Két amatőr botanikus (Voigt Wilfried és Szalai-Dobosné Márta Mária), akik rendszeresen fényképeznek növényeket és rovarokat a Mezőföldön, 2015-ben frissen kelt *W. undulella* példányokra bukkantak: Pakson, a Kis-hegyen lévő, 242 ha-os, 1999 óta védett Üрге-mező (Dél-mezőföldi TK) területén, félig nyílt homoki gyeppen (buckaközi láprétekekkel), április 9-én. Fazekas Imre figyelt fel a faj különlegességére, és kezdett a kutatásokba.

A paksi Üрге-mező homokvidékét az Ős-Duna hordaléka alkotja, felszínét a szél alakította, amely folyamat azokon a részeken, ahol a növényzet nem tudott záródni, még ma is tart. A Dunántúli-középhegység szélárnyékában meghúzódó táj éghajlata az Alfölddel mutat hasonlóságot. A tájegység a Dunántúl legmelegebb tája, évi középhőmérséklete 10,5–11,5 °C körüli, az évi csapadék 550–600 mm körül mozog. A homokterületek természetes növénytakaróját az 1960-as évek erőszakos akác és fenyő ültetvényei szorították ki. A láthatólag sok természetkárosítás mellett még így is az Üрге-mező az egyik legtermészetesebb formában fennmaradt homokpuszta a Dunántúlon. Vizsgálataink mostani állása szerint a védett paksi Üрге-mező a *W. undulella* legnyugatibb előfordulási helye Európában.

Elterjedés Szerbiában

Jelenlegi ismereteink szerint a *Whittleia undulella* legdélebbi előfordulása a Kárpát-medencében a deliblái (Flamunda), de több mint száz év óta újabb megfigyelésről nincs tudomásunk. Deliblát a Pannon-régió dél-bánáti részén, a szerbiai Vajdaság déli peremén elhelyezkedő, részben löszös homokbuckavidék, amit intenzíven művelt mezőgazdasági területek ölelnek körül. Legmagasabb buckatetői megközelítik a 200 m tengerszint feletti magasságot. A területet közvetlen hegyvidéki hatások nem érik. Ennek megfelelően vegetáció és a faunáció dominánsan síkvidéki, homokpusztai fajokból tevődik össze. Deliblát 1965-től természetvédelmi terület. A helyi flórát és faunát leginkább a gyakorta ismétlődő tavaszi- és nyári tüzek veszélyeztetik. Bár a homokbuckák közötti élőhely-mozaikosság jelentős, azonban a korábbi évtizedek fenyő, nyár és akác telepítései jelentősen degradáltak az eredeti élőhelyeket. Hasonló jelenséget figyelhetünk meg a mi Kiskunságunkban is.

Elterjedés Romániában

A múzeumi „Retyezát” lelőhelyű példány (no. 31) cédulázása nem megbízható. A fajt sosem jelezték a Délnyugati-Kárpátokból, se a kapcsolódó bánáti hegyvidékről. Nem jelezték a mai Románia Kárpát-medencei, sem pedig a Kárpátokon túli területekről. Előfordulása várható a Bihar-hegység nyugati lábánál húzódó löszpusztákról és az erdélyi Meztősegről, de akár a moldvai részekről is.

Kitekintés

A Kárpát-medence közepén elterülő Alföld gazdag lepkefaunája már az 1800-as évek derekától magára vonta a kutatók figyelmét (Frivaldszky 1859). Ez az érdeklődés megmaradt, amit jelez Szent-Ivány József nagyszabású kutatási terve is (Szent-Ivány 1945), majd Gozmány László és Kovács Lajos az 1950-es években kibontakozó munkássága a Bátorliget-kutatásban (Kovács 1953). Mindennek mintegy koronájaként jelenik meg a Kiskunság homokbuckásainak, sztyepréti-jének, az erdőmaradványok kutatásában elért magyar lepkészeti eredmények összefoglalása (Gozmány et al. 1986).

Frivaldszky (1865) hangsúlyozza, Kovács még említi (1955), Gozmány (1986) már elfelejti, hogy a *Whittleia undulella* hazánk faunájának egyik jellemző faja. Annak ellenére hogy a *W. undulella* viszonylag jól kikutatott fajnak tekinthető, a magyar lepkészet természetvédelemre irányuló ága nem figyelt fel rá. Bár bizonyíthatóan számos klasszikus élőhelyét beépítették, a Vörös Könyv nem említi (Varga és társai 1989). Ugyanígy nem került be a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszerbe sem (Ronkay 1997), pedig könnyen felismerhető és vizsgálható faj. Nem találjuk a védett fajok jegyzékében, annak ellenére, hogy a listát többször is kibővítették. Nincs a Natura 2000-es fajok között sem (Haraszthy 2014).

Bízunk benne, hogy közleményünkkel felhívtuk erre az érdekes, könnyen tanulmányozható és faunánk szempontjából jelentős fajra a figyelmet. Bízunk abban is, hogy a jövőben a természetvédelmi akcióterveinket alaposabb irodalmi és gyűjteményi kutatás előzi meg, mintegy biztosítva azt, hogy azok a valóságra és nem felszínes ismeretekre, feltételezésekre vagy kívánalmakra alapulnak.

Köszönet: Köszönetet mondunk Ábrahám Levente (Kaposvár), Buschmann Ferenc (Jászberény), Pastorális Gábor (SK-Komárno), Thomas Sobczyk (D-Hoyerswerda), Michael Weidlich (D-Neißemünde am Ratzdorf) kollégáknak a vizsgálatokban nyújtott segítségükért. Köszönjük Voigt Wilfriednek és Szalai-Dobosné Márta Máriának, hogy a paksi élőhelyről fotókkal és információkkal láttak el. Megköszönjük Varga Andrásnak (Gyöngyös) Jablonkay József fényképeit és életrajzi adatait.

Irodalom

- Abafi Aigner L. 1888: Adalék a lepkék biológiájához II. – Rovartani Lapok 6: 172–173.
- Abafi-Aigner L. 1904: A lepkék magyar elnevezése II. – Rovartani Lapok 20: 104–107.
- Abafi Aigner L. 1907: Magyarország lepkéi tekintettel Európa többi országának lepke-faunájára. – K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 137 p. + 51 t.
- Ábrahám L., Józán Zs., Kisbenedek T., Uherkovich Á., & Tóth S. 2014: Dr. Kuthy Béla entomológiai gyűjteménye I. – *Natura Somogyiensis* 24: 221–278.
- Aigner-Abafi L. 1900: Zur Biologie der Lepidopteren V. – *Illustrierten Zeitschrift für Enomologie* 5 (13): 30.
- Anonymus [1842]: *Catalog der Sammlung europäischer Schmetterlinge des Friedrich Treitschke in Wien*, 7 p.
- Anonymus 1864: *Lepidoptera europaica*. – Budapest, kézirat, 86 p. (eredeti MTM könyvtárban; másolata az MTM lepkegyűjteményében Ec 734 jelzet alatt).
- Anonymus [1912]: *Lepidopterologische Notizen*. – Budapest, kézirat, 107 p. (eredeti a Fővárosi Szabó Ervin könyvtár Budapest gyűjteményében, B581 jelzet alatt; másolata az MTM lepkegyűjteményében).
- Bálint Zs. 2006: A Kárpát-medencében előforduló pillangóalakú lepkék rendszeres névjegyzéke, pp 127–136. In Bálint Zs., Gubányi A. & Pitter G.: Magyarország védett pillangóalakú lepkéinek katalógusa a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteménye alapján. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 136 p.
- Bálint Zs. 2009: The butterfly taxa described by János Frivaldszky and their type material (Lepidoptera: Papilionoidea). – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* 101: 167–180.
- Bálint Zs. & Benedek B. 2013: A *Nonagria zollikoferi* Freyer, 1836 magyar története. The Hungarian history of *Nonagria zollikoferi* Freyer, 1836 (Lepidoptera: Noctuidae). – *e-Acta Naturalia Pannonica* 6: 17–44.
- Bálint Zs. & Katona G. 2013: Notes on the Hungarian populations of *Melanargia russiae* (Esper, 1783) extinct since a hundred years (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* 105: 179–198.
- Buschmann F. 2003: A Mátra Múzeum molylepke-gyűjteménye I. Micropterigidae – Gelechiidae. – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 27: 267–287.
- Cserey A. 1902: Lepkehatározó, vagyis hazánkban előforduló nagylepkék nemeinek és gyakrabban előforduló fajainak megismerésére szolgáló útmutató. – Pozsony-Budapest, Stampfel Károly kiadása, 159 p. + 2 t.
- Dahlström Gy. 1901: Eperjes környékének szövő lepkéi. – *Rovartani Lapok* 8: 9–11, 36–38.
- Emich G. 1868: A kis lepkegyűjtő. A lepkészet rövid kézikönyve, különös tekintettel a Magyarországon s főleg Buda-Pest környékén előforduló lepkefajokra és gyűjtésökre. – Pest, Emich Gusztáv sajtója, 214 p. + 19.
- Fischer von Röslerstamm J. E. 1834–1843: *Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde, besonders der Microlepidopterologie als Supplement zu Treitschke's und Hübner's europaischen Schmetterlingen, mit erläuterndem*. – Leipzig 304 p., t. 1–100.
- Forster W. & Wohlfahrt Th. A. 1960: *Die Schmetterlinge Mitteleuropas*. Spinner und Schwärmer (Bobyces und Sphinges), Bd. III. – Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, 239 p., t. 1–28.
- Frivaldszky I. 1859: Hazánk faunájára vonatkozó adatok és a puszta-peszéri erdő. – *Magyar Tudós Társaság Évkönyvei* 9: 19–28.
- Frivaldszky I. 1865: Jellemző adatok Magyarország faunájához. – *Magyar Tudós Társaság Évkönyvei* XI, 274 p., I–XIII tábla.
- Gozmány L. 1953: Bátorliget molylepke-faunája. pp 381–394, 484–485. In Székessy V., (szerk.): *Bátorliget élővilága*. – Akadémiai kiadó, Budapest, 486 p.
- Gozmány L. 1965: Psychidae. In Gozmány L. & Szócs J.: *Molylepkék I. Microlepidoptera I.* – *Fauna Hungariae* 76, XVI. kötet. Lepidoptera 3. füzet, 214 p.

- Gozmány L. 1969: Hazai molylepkéink magyar nevei. – *Folia Entomologica Hungarica* 21: 225–296.
- Gozmány L., Herczeg É., Ronkay L., Szabóky Cs. & Vojnits A. 1986: The Lepidopterous fauna of the Kiskunság National Park. pp. 219–299. In Mahunka S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park*. – Budapest.
- Haraszthy L. szerk. 2014: *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon*. – Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 955 p.
- Horváth G. és Pável J. 1875: Magyarország nagy-pikkelyröpűinek rendszeres névjegyzéke. (Enu,eratio Macrolepidopterorum Hungariae.) – *Mathematikai és Természettudományi Közlemények* 12 (3): 25–72.
- Hrubý K. 1964. *Prodromus Lepidopter Slovenska. Prodromus Lepidopterorum Slovaciae*. – Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava, 962 p.
- Huemer von P. & Tarmann G. 1993: *Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungangaben für die einzelnen Bundesländer*. – Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 224 p.
- Husz Á. 1881: Eperjes környékének nagy-pikkelyröpűi (Macrolepidoptera). *Die Gross-Schmetterlinge (Macrolepidoptera) der Umgebung von Eperies*. – A magyarországi Kárpátgyesület Évkönyve 8: 238–302.
- Jablonkay J. 1974: Lepkegyűjtő tevékenységem tapasztalataiból. [What I have experienced in collecting butterflies]. – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 2: 45–66.
- Karsholt O. & Razowski J. 1996: *The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist*. – Apollo Books, Stenstrup, 380 p.
- Kovács L. 1953a: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük. – *Folia Entomologica Hungarica* 6: 76–164.
- Kovács L. 1953b: Bátorliget nagylepké-faunája. pp. 326–380, 483–484. In Székessy V., (szerk.): *Bátorliget élővilága*. – Akadémiai kiadó, Budapest, 486 p.
- Kovács L. 1955: (A homokos területeinkre jellemző nagylepkék). *The Macrolepidoptera Charactersitic to our Sandy Districtis*. – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* 6: 327–342.
- Kovács L. 1956: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük II. – *Folia Entomologica Hungarica* 9: 89–140.
- Kuthy B. 1940: Adatok Kiskunhalas rovarfaunájához. – *Folia Entomologica Hungarica* 5 (1–4): 7–9.
- Pável J. 1884: Egy zsákhordó pilléfajról. – *Rovartani Lapok* 1 (4): 75–77.
- Rebel H. 1915: Adatok Magyarország rovarfaunájához. IX. – *Rovartani Lapok* 22: 171–190.
- Ronkay L. 1997: *Nemzeti Biodiverzitás-Monitorozó Rendszer VII. Lepkék*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Bp., 71 p.
- Rothschild Ch. N. 1912: Adatok Magyarország lepkefaunájához. – *Rovartani Lapok* 19: 21–29.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 1991: Zum System der palaearktischen Psychiden (Lep. Psychidae) 1. Teil: Liste der palaearktischen Arten. – *Nota lepidopterologica* 14 (1): 69–89.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 1999: Zum System der palaearktischen Psychiden (Lep. Psychidae) 2. Bestimmungsschlüssel für die Gattungen. – *Nota lepidopterologica* 22 (4): 262–295.
- Sauter W. & Hättenschwiler P. 1999: Zum System der palaearktischen Psychiden (Lep. Psychidae) 3. Teil. Bestimmungsschlüssel für die Sätze. – *Nota lepidopterologica* 27 (1): 59–69.
- Sieder, L. 1955: Erster Beitrag zu: „Wissenswertes über die Gattung *Epichnopterix* Hb. (Lep. Psychidae).“ *Epichnop. kovácsi spec. nov.* – *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, Wien*, 40: 157–164.
- Solyanikov V. P. 2001: *Novye rod i vidy Meshochmits (Lepidoptera, Psychidae) iz Armenii i Moskovskoy oblasti. New genus and species of bagworm moths (Lepidoptera, Psychidae) from Armenia and Moscow region*. – *Zoologicheskii Zhurnal* 80 (4): 503–508.
- Szabóky Cs., Kun A., és Buschmann F. 2002: *Checklist of the Fauna of Hungary, Volume 2 Microlepidoptera*. – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 184 p.
- Szalkay J. 1962: Fót és környékének nagylepkéi. [Die in der Umgebung von Fót gesammelten Gross-Schmetterlinge]. – *Folia Entomologica Hungarica* 15: 365–417.

- Szent-Ivány J. 1945: Tervezet az Alföld állatvilágának kutatására. – Alföldi Tudományos Gyűjtemény 1: 327–333.
- Sobczyk T. 2011. Psychidae (Lepidoptera). – In Nuss M. (ed.): World Catalogue of Insects, Volume 10. – Apollo Books Aps., Stenstrup, Denmark, 467 p.
- Szőcs J. 1969: Beobachtungen über das Schwärmen einiger Psychiden-Arten (Lepidoptera). – Folia Entomologica Hungarica 22: 415–423.
- Szőcs J. 1970: Adatok néhány Psychida-faj életmódjához. – Folia Entomologica Hungarica 23: 267–274.
- Uhryk N. 1898: Két új lepkefajváltozat. – Rovartani Lapok 5: 7–9.
- Varga Z., Kaszab Z. & Papp J. 1989: Rovarok, pp. 178–262. In Rakonczay Z. (szerk.): Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 360 p.
- Varga Z., Ronkay L., Bálint Zs., László M. Gy. & Peregovits L. 2004: A magyar állatvilág fajjegyzéke 3. kötet Nagylepkék. – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 111 p.
- Vidlička L. 2011: Článkonožce. Arthropods, pp. 139–233. In Haličnová K. (ed.): Atlas druhov európskeho významu pre územia NATURA 2000 na Slovensku. The Atlas of Species of European Interest for Natura 2000 Sites in Slovakia. – Vidateľstvo SLOVART, Bratislava, 520 p.

Figure legends in English

Figs 1–3. Three lepidopterists from the classical period. 1. Georg Friedrich Treitschke (1776–1842). 2. Emericus Frivaldszky (1799–1870). 3. Johannes Pável (1842–1901)

Fig. 4. The collector of the Department of Zoology, National Museum of Hungary: Nándor Uhryk (1849–1909)

Figs 5–7. The three great lepidopterist personalities of Hungary after the turn of the centuries 19th–20th. 5. Charles Rothschild (1877–1923). 6. Ludwig Abafi-Aigner (1840–1909), 7. Anton Schmidt (1880–1966)

Figs 8–10. Lepidoptersits intensively studying the Hungarian fauna. 8. József (Stahulják) Jablonkay (1895–1992), 9. Leo Sieder (1887–1980), 10. Lajos Kovács (1900–1971)

Figs 11–13. Lepidoptersits collecting *Wbittleia undulella* the last time: 11. József Szalkay (1904–1986), 12. József Szőcs (1908–1987), 13. László Gozmány (1921–2006)

Figs 14–19. *Wbittleia undulella* (from Csepel-sziget): 14: habitat, 15. male hind leg with tibia, 16. male genitalia (gen. prep. I. Fazekas no. 3430). 17. adult and sack. 18. *Wbittleia* species: 18. *W. retiella*; 19. *W. schwingenschussi*

Figs 20–23. Typical habitats of *Wbittleia undulella* in the Carpathian Basin: 20. Fülöpháza (Kiskunság, C Hungary), 21. Somlyó-hegy, Fót (Pesti-síkság, C Hungary), 22. Üрге-mező, Paks (Mezőföld, C Hungary), 23. Deliblat (N Serbia)

Fig. 24: The known occurrences of *Wbittleia undulella* in Hungary

Fig. 25. Hitherto known geographical distribution of *Wbittleia undulella* in the Palearctic region

Ocurrence of *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) and *D. wockii* (Heinemann, 1870) in Hungary (Lepidoptera: Psychidae)

Jaroslav Němý

Abstract: The goal of the publication is to provide information about the occurrence of *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) and *Dablica wockii* (Heinemann, 1870) species in the area of Bakony Mountains range in Hungary. Hitherto these species have not been reported in Hungary. The occurrence of *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) has so far been known from the Alpine areas of Switzerland, Austria, Germany and France; and somewhat similarly, *Dablica wockii* (Heinemann, 1870) has so far been reported from Poland, Germany, the Czech Republic and Slovakia. The distinguishing characters of the newly recorded species, plus the related taxon *Dablica nickerlii* (Heinemann, 1870) are also discussed.

Keywords: Lepidoptera, Psychidae, *Dablica sauteri*, *Dablica wockii*, first records, Hungary.

Author's address: Jaroslav Němý | Kamínky 7 | 634 00 Brno, Czech Republic |
E-mail: j.nemy@seznam.cz

Introduction

Dablica sauteri and *Dablica wockii* belong to the Psychidae family which comprises small and inconspicuous butterflies whose bionomics takes place in body cases, bags. Each species features its specific bag but the bags are sometimes difficult to distinguish. The species of the genus *Dablica* possesses a bag of three-sided cross-section with one vertex and the sides situated laterally in the lower part. The caterpillars enlarge their bag simultaneously with the growth of their body volume and they also pupate inside. The females of *Dablica* species feature markedly rudimentary wings.

Dablica sauteri (Hättenschwiler, 1977)

Solenobia sauteri Hättenschwiler, 1977: 52

Type locality: Switzerland, Lengnau (Aargau)

Its occurrence has been known from the Alpine areas of Switzerland, Austria, Germany and France so far. It occurs there up to the altitudes of 900 meters (Hättenschwiler 1997). In Hungary a bag was found EP 7.3.2014 from which a ♀ female emerged subsequently. On March 17-18th 2015, six bags EP were found from which 4 ♂♂ emerged later on. The specimens were found in the area of the Bakony Mountains, north of Várpalota in the bottom of canyon-type gorges and

valleys at the altitude of about 350 to 370 meters. Among the collecting sites there was also Burok-völgy, what is an about ten kilometers long hard to access canyon, with a very cold bottom stretching from the holiday resort Királyszállás to the villages Isztimér and Bakonykúti. It is an area of mixed forests with beech (*Fagus* sp.), where *Allium ursinum* (Linnaeus, 1753) and *Galanthus nivalis* (Linnaeus, 1891) abound in the spring aspect. The nearest located known site of occurrence so far was the area of Thernberg in Austria (published in Lepiforum e.V, 2014), which is only about 20 km away from the Hungarian border and 150 km away as the crow flies from the new collecting site.

Dablica wockii (Heinemann, 1870)

Solenobia wockii Heinemann, 1870: 24

Type locality: Poland, Breslau (= Wrocław)

This species has been reported from Poland, Germany, the Czech Republic and Slovakia so far. Three bags of the species were found EP 17.3.2015 in Hungary, from which 2 ♂♂ emerged subsequently. The specimens were collected in the Bakony Mountains range, north of town Várpalota and near village Tés. The area these is featured by beech growths situated in the upper parts of the canyons. The summits of the mountain range are reaching about 370 to 440 meters above sea level.

Remarks on distinguishing characters

The bag of *Dablica sauteri* is slimmer, more elongate and more pointed on both of its ends before the emergence of imago than the bag of *Dablica wockii*. On the bag of *D. sauteri*, the tiny stones are attached on the sides, and they are predominantly concentrated in one point while on the bag of *D. wockii* they are unevenly scattered along the entire bag.

The only female of *D. sauteri* having emerged from samples collected in Hungary was very slim at emergence. When magnified by a microscope, the marks occurring on the first four segments behind the head i.e. in the entire lateral side of the thorax and the first segment of the abdomen were compared. There was a different shape of the dorsal side of the mesothorax which is not so prominently bulging in *D. sauteri* as it is in *D. wockii*. Other dissimilar marks were the markings, the shape of the anterior rudimentary wing and the markings of the sclerite parts of the segment with the posterior rudimentary wing in connection with the first segment of the abdomen and its at-height located tergite. By means of comparison with other species of the genus *Dablica*, it will be possible to observe other dissimilarities also on the sclerite tergites and sternites as well as in the density and coloration of the cilia on the side of the abdomen. However, it is not possible to detect the variability of the species as such on the basis of the single documented



Fig. 1. *Dablica sauteri* (Hättenschwiler, 1977) ♂; EP 17.3.2015 Várpalota, size 11 mm



Fig. 2. *Dablica wockii* (Heinemann, 1870) ♂; EP 17.3.2015, Várpalota, size 13,5 mm

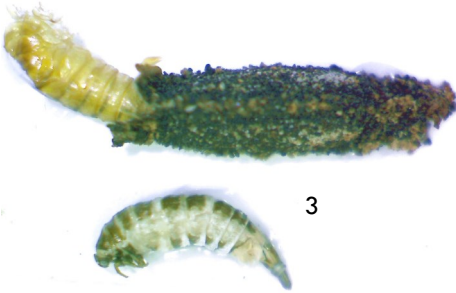


Fig. 3. *Dablica sauteri* ♀; imago, pupal case and her bag; EP 7.3.2014, Várpalota, the length of the preparation ♀ 4,5 mm

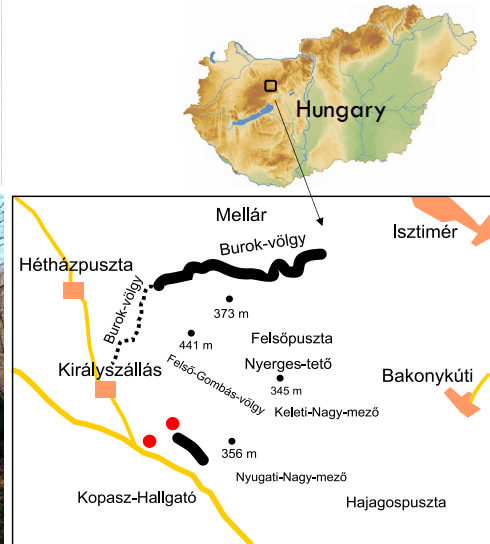


Fig. 6. Localities of *Dablica sauteri* and *D. wockii* in Hungary; black line = *D. sauteri*; red circle = *D. wockii* (map by I. Fazekas)

Fig. 4. Habitat of the species *Dablica sauteri* in the bottom in Burok-völgy TT, Hungary

Fig. 5. Habitat of the species *Dablica wockii* in the vicinity fork in the road of Várpalota and holiday resort Királyszállás

female specimen. In order to preserve the specimen intact, the copulatory organs were not examined.

The examined males of *Dablica sauteri* have the very similar markings in the anterior wings as *Dablica nickerlii*: the scales in the apex and in the outer margin of the anterior wing feature markedly sharp and regular points. But these are mostly blunt in *D. nickerlii*, the central point of the three-pointed scales are often exceeding the marginal ones. An essential feature when distinguishing from *D. nickerlii* are the veins M1 and M2 (Hättenschwiler 1997) on the lower wings which are separated at the root in *D. sauteri*, what has only a slightly smaller wing span compared with *D. nickerlii*.

Dablica wockii has scales of irregular shape that are broader and up to have four pointed apex. The specimens of *D. wockii* collected in Hungary that emerged represent the darker form with four-pointed scales prevailing. This way, they differ from the specimens found in Slovakia and the Czech Republic where four-pointed scales are less frequent and where specimens featuring the variability ranging from dark to markedly well-defined markings having irregular circles on the wings (Němý 2012).

From March 17th to 18th, other species of the Psychidae family were found together with *D. sauteri* and *D. wockii* in the researched areas. These represented various development stages as well as just their body cases (bags). The list here contains EL. *Narycia duplicella* (Goeze, 1783), last year's bags of *Dablica triquetrella* (Hübner, 1813), EL. *Dablica nickerlii* (Heinemann, 1870), a bag of *Siederia listerella* (Linnaeus, 1758), last year's bags of *Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783), the bags of *Prontia betulina* (Zeller, 1839) and last year's bags of *Psyche casta* (Pallas, 1767).

The Microlepidoptera fauna of Hungary have been little researched in general and it is to be expected that we will find many more surprises there.

References

- Hättenschwiler P. 1997: *Dablica sauteri*. – In: Pro Natura – Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.) (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 2: 198–199.
- Lepiforum E.V. 2014: www.lepiforum.de. Version 141, 26. 1. 2014. Korrektur von Jürgen Rodeland.
- Němý J. 2012: *Dablica lazuri* a *D. wockii* – nové druhy entomofauny v České republice a na Slovensku (Lepidoptera: Psychidae). – Folia faunistica Slovaca 17 (2): 197–200.
- Pastorális G. 2012: Checklist of the Microlepidoptera occurring in Hungary. – Microlepidoptera.hu 5: 51–146.
- Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.) (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume - Arten, Gefährdung, Schutz. Fotorotar, Egg, 679 p. Hesperidae, Zygaenidae etc. Schweizerischer Bund für Naturschutz.

A Magyar Természettudományi Múzeum Psychidae (Lepidoptera) gyűjteménye The Psychidae (Lepidoptera) collection of the Hungarian Natural History Museum

Bálint Zsolt & Katona Gergely

Abstract: The Psychidae (Lepidoptera) collection of the Hungarian Natural History Museum is briefly described via (1) its material, (2) its size and (3) type specimens deposited. The collection is housed in 23 drawers containing ~ 3200 specimens. There are 23 taxa represented by type material.

Keywords: curators, historical collection, Hungarian Natural History Museum, national collection, Psychidae, types, world collection.

Author's addresses: Bálint Zsolt & Katona Gergely | Magyar Természettudományi Múzeum | 1088 Budapest VIII, Baross utca 13., Hungary | E-mail: balint@nhmus.hu; katona@nhmus.hu |

Summary: The Psychidae collection of the Hungarian Natural History Museum reflects well that the family was always beloved by lepidopterists. The collections with historical importance (Frivaldszky, Koy, Ochsenheimer and Treitschke) have several specimens (Fig. 1). Supposedly, amongst them there are several hitherto not recognized syntypes of taxa described in the classical period of lepidopterology. The main collection, which is divided into national and world collections, contains approximately 3200 specimens including specimens still amongst the unsorted material waiting for incorporation. The collection was properly managed until the 1980ies by the curators and visited by leading Psychidae specialists (Fig. 2). Nowadays it is pending for revision and cataloguing. The material contains type specimens of 23 taxa, but most probably there are more as the historical collections have not been evaluated from this respect as well as in the main collection there can be further hitherto unrecognized specimens with type status.

Bevezetés

A meglehetősen fajgazdag és kozmopolita lepkecsalád, amit most a tudomány Psychidae néven tart nyilván és rendszertanában a Ruhamoly-formájúak (Tineoidea) család sorozatába osztja (Heppner 1998, Davis & Robinson 1999), a lepkészek által mindig is intenzíven kutatott csoport volt. Ezt jól tükrözik a Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) lepkegyűjteményeiben őrzött anyagok, amelyekről az alábbiakban adunk áttekintést, a következőképpen: (1) röviden ismertetjük a gyűjtemény anyagait időrendi keletkezésük (= beérkezésük) szerint, (2) bemutatjuk a gyűjtemény különböző részeit és azok mai állapotát, és végül (3) felsoroljuk azokat a taxonokat, amelyeknek első- vagy másodlagos típusanyagi találhatók az MTM gyűjteményeiben. Végül hangsúlyozzuk, hogy ez a kis ismertető nem törekedhet teljességre, csak tájékoztató jellegű.

1. A gyűjtemény anyagai

1800–1865: Ebből a periódusból a Frivaldszky-, a Koy-, az Ochsenheimer- és a Treitschke-gyűjteményből vannak példányaink (1. ábra). Ezeket a gyűjteményeket külön kezeljük (vö. Bálint 2008). A fellelhető példányok között feltételezhetően számos szüntípus rejtőzködik, de ezek beazonosítása és a típus-státuszuk bizonyítása minden egyes esetben komoly feladat (lásd a kötet *Whittleia undulella* tanulmányát).

1865–1980: A hivatalos múzeumi gyűjtéseken túl (Frivaldszky János, Pável János, Schmidt Antal, Szent-Ivány József, Gozmány László és Szőcs József) ebből a periódusból származnak azok az anyagok, amelyek adományként, csere útján vagy vásárlásként érkeztek be a gyűjteménybe, és a törzsanyag gerincét képezik. Ezt az anyagot a kurátorok rendezték, céduláik jól felismerhetők (2. ábra). Kezdetben Pável János, majd Schmidt Antal és Szent-Ivány József, őket követően a II. világháború után pedig Gozmány László, Kovács Lajos és Szőcs József dolgozott intenzíven a gyűjteménynek ezzel a részével, és rendezte. Ugyancsak ez a periódus volt az, amikor több külföldi kutató dolgozott a gyűjtemény anyagaival, mint pl. Herbert Meier (1919–1977), Willy Sauter (1928–) és Leo Sieder (1887–1980).

1980-tól napjainkig: Kovács Lajos halála és Szőcs József nyugdíjba vonulása óta a Psychidae gyűjteményrész nem bővült jelentősen, de továbbra is érkeztek be típusanyagok ajándékozás útján (lásd alább). Néhány fontosabb magángyűjtemény is befogadásra került, de ezek csak igen kevés Microlepidoptera-t tartalmaztak. Az ezekben található Psychidae anyagok nem voltak jelentősek.

2. A gyűjtemény bemutatása

A nemzeti gyűjtemény (= Kárpát-medencei anyagok) elhelyezése a 17F számú szekrény 1–13 számú fiókaiban van. Összesen 1169 példány. Ezt kiegészíti a fejlődési alakok gyűjteménye, a B (33 és 35 számú fiókok) jelzetű szekrényekben található 472 példány (zsák). A különböző, beosztásra váró Kárpát-medencei anyagok között is található még kevés számú példány (~ 100). Újabb anyagok csak nagyon elvétve kerültek beosztásra, illetve a fiókok sem kerültek átrendezésre, hogy tükrözzék az újabb taxonómiai és rendszertani eredményeket.

A világgyűjtemény anyagai közül csak a palearktikus anyagok gyűjteménye került felállításra még Schmidt Antal által. Elhelyezése: 13A szekrény, 37–43 számú fiókok, 1402 példány. Fejlődési alakok az L (J9 fiók) jelzetű szekrényben található (17 példány). Ezen a gyűjteményrészben Leo Sieder dolgozott intenzíven az 1950-es években, de utána már csak szórványosan kerültek ide új anyagok ajándékozás útján, többnyire az idelátogató kutatók által (Dierl, Hermann, Rutyan, Weidlich).

A nagyszámú válogatatlan exotikus expedíciós anyagban levő példányok is arra várnak, hogy összegyűjtsék őket, és a világgyűjteményben a Psychidae családot képviselő példányokat tartalmazó fiókokba kerüljenek.

3. Típusok

Az alábbi lista csak tájékoztató jellegű, a nevek időrendben kerülnek felsorolásra. Megjegyezzük, a típusanyagok szempontjából még nincsenek feltárva a történeti gyűjtemények, és a törzsgyűjteményben levő példányok sem kerültek revideálásra. Így lehet, hogy az alább felsoroltak közül egyik-másik példány nem típus, és felbukkanhatnak olyan taxonok is, amelyek típusanyagai a gyűjteményben megtalálhatók, de nem kerültek felsorolásra.

01. *Solenobia undulella* Fischer von Röslerstamm, 1833
02. *Epichnopteryx undulella paveli* Uhryk, 1898
03. *Oreopsyche birni* Rebel, 1909
04. *Amicta taurica* Wehrli, 1932
05. *Rebelia tolli* Hering, 1936
06. *Bankesia dioszeghy* Rebel, 1938
07. *Psychidea belvetica hungarica* Szent-Ivány, 1941 (3. ábra)
08. *Montanima predotae* Sieder, 1949
09. *Solenobia wagneri* Gozmány, 1952
10. *Sterrhopteryx gozmanyi* Kovács, 1953
11. *Epichnopteryx kovacsi* Sieder, 1955
12. *Taleporia gozmanyi* Sieder, 1955
13. *Taleporia politella szocsi* Sieder, 1955
14. *Rebelia macedonica* Pinker, 1956
15. *Acantopsyche siederi* Szócs, 1960
16. *Oreopsyche montenegrina* Gozmány, 1961
17. *Prontia breviserrata* Sieder, 1963
18. *Megalophanes viciella orientalis* Dierl, 1977
19. *Dablica dorotheae* Herrmann, 1981
20. *Dablica caspari* Herrmann, 1984
21. *Dablica karatysbica* Rutyan, 2000
22. *Stichobasis helicinoidea minimus* Rutyan, 2000
23. *Mauropterix jaiensis* Rutyan & Weidlich, 2008

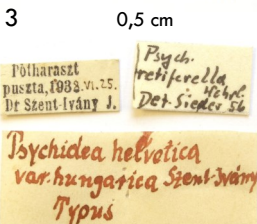
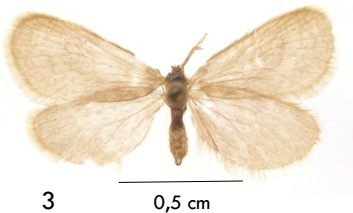
Irodalom – Bibliography

- Bálint Zs. 2008: Lepidoptera collections of historical importance in the Hungarian Natural History Museum. – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* 100:17–35.
- Davis D. R. & Robinson G. S. 1999: The Tineoidea and Gracillarioidea, p. 91–117, in Kristensen N. P. (ed.): *Lepidoptera, Moths and Butterflies. Volume 1: Evolution, Systematics, and Biogeography.* – Walter de Gruyter, Berlin-New York, 491 p.
- Heppner J. 1998: Classification of Lepidoptera. Part 1. Introduction. – *Holarctic Lepidoptera* 5, Supplement 1: iv + 148 + 4 p.



1. ábra. A Tobias Koy történeli gyűjteményben (1800) található Psychidae faj két példánya

Fig. 1. Two specimens of Psychidae found in the historical collection of Tobias Koy (1800)



3. ábra. A *Psychidea helvetica* var. *hungarica* Szent-Ivány, 1941 holotípusa és cédulái

Fig. 3. The labels and the holotype of *Psychidea helvetica* var. *hungarica* Szent-Ivány, 1941



2. ábra. Részlet a 13A/38 jelzetű fiókból, kurátori és vendégkutató cédulákkal: „malvinella” = Schmidt Antal, „Orcopsyche” = Pável János, „montenegrina” = Gozmány László és „Biroi” = Hans Rebel.

Fig. 2. Detail of the drawer 13A/38, showing curatorial and visitor labels: = „malvinella” Antal Schmidt, „Orcopsyche” = János Pável, „montenegrina” = László Gozmány and „Biroi” = Hans Rebel.