© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

M. WEIDLICH, Ratzdorf

Eine neue Psychide aus Nordungarn - *Brevantennia herrmanni* n. sp. (Lep., Psychidae)

Summary A new *Brevantennia*-species from Hungary is described. The new species is compared with all known species and a diagnosis with significant specific characters is provided. The genus includes a total of 7 species from Northeast Spain through the Alps to North Hungary and in the Southeast to Croatia. The species are allopatric.

Résumé On y décrit une nouvelle espèce de *Brevantennia.* On compare cette nouvelle espèce avec toutes les espèces connues de ce genre. Comme résultat de la diagnose différentielle on a constaté des charactéristiques significatives et spécifiques pour l'espèce. Actuellement, le genre comprend 7 espèces connues. La distribution s'étend de l'Espagne du nord-est, sur les Alpes, jusqu'à l'Hongrie du nord et aussi au sud-est jusqu'à la Croatie. Les espèces diverses existent de manière isolée.

1. Einleitung

Insgesamt sind aus dem mittel- bis osteuropäischen Raum in jüngster Zeit nur sehr wenige Arbeiten erschienen, die sich intensiv mit der Psychidenfauna dieser Landschaften bzw. Regionen beschäftigen. So haben lediglich WEIDLICH (1989) über die Psychidenfauna Bulgarisch-Mazedoniens und HERRMANN & WEIDLICH (1990) zur Psychidenfauna des Banats und Siebenbürgens (Rumänien) ihre Aufsammlungen publiziert. Unsere Kenntnisse sind daher bis auf diese Ausnahmen als unzureichend anzusehen. Auch für den ungarischen Raum trifft dies zu, und es sind bisher keine nennenswerten Aufsammlungen bekannt geworden, wenngleich durch verschiedene Entomologen die eine oder andere Art beobachtet wurde. Der Kenntnisstand ist somit sehr gegensätzlich zu den sich westlich anschließenden Gebieten, namentlich den Alpen.

In Vorbereitung einer gemeinsamen Exkursion 1986 nach Westrumänien (Zitat siehe oben) sammelten R. HERRMANN und der Autor verschiedene Psychiden im nordungarischen Matra-Gebirge. In der dortigen Buchenwaldzone fielen uns neben einer sehr starken *Dahlica lichenella* f. *fumosella* HEIN -Population auch kleinere Säcke auf. Sie erwiesen sich nach dem Schlupf der Imagines als Vertreter einer *Brevantennia*-Art (Abb. 1). Obwohl bereits damals umfangreiches Material vorlag, wurden eingehende Untersuchungen verschoben. Erst 1995 kam der Autor abermals in das Gebiet und konnte neues Material dieser *Brevantennia*-Population sammeln. Weitere Nachweise der Art gelangen durch gezielte Suche auch im benachbarten Bükk-Gebirge (Nationalpark).

2. Die Arten des Genus *Brevantennia* mit ihrer zoogeographischen Verbreitung

Brevantennia wurde durch SIEDER (1953) als Subgenus von *Solenobia* DUP. beschrieben. Die Aufwertung zur Gattung erfolgte zuerst durch MEIER (1957) und ist jetzt allgemein gebräuchlich. Als Typusart wurde ebenfalls durch SIEDER (1953) *triglavensis* festgelegt. Zum heutigen Zeitpunkt sind insgesamt 6 *Brevantennia*-Arten bekannt geworden (vergleiche u.a. ARNSCHEID 1988; SAUTER & HÄTTENSCHWILER 1991). Zuerst wurden *adriatica* und *triglavensis* durch REBEL (1918) beschrieben. Später folgten *reliqua* durch SIEDER (1953), *siederi* durch SAUTER (1954), *styriaca* durch MEIER (1957) und zuletzt *pinkeri* durch SIEDER (1964). Die durch SIEDER (1957) als *santicensis* beschriebenen Populationen erwiesen sich später als synonym zu *styriaca.*

Bis heute ist die Verbreitung der einzelnen Arten nur wenig bekannt, und die Vorkommen beschränken sich auf Europa. Sie sind von der Iberischen Halbinsel über die Alpen bis nach Kroatien verbreitet. Ein syntopes Vorkommen zweier *Brevantennia*-Arten ist unbekannt. Einen zusammenfassenden Überblick über die Verbreitung gibt ARNSCHEID (1988). Die Kenntnisse über die Zoogeographie der einzelnen Arten haben sich in den letzten Jahren nicht wesentlich erweitert, weshalb auf eine ausführliche Wiedergabe der Fundorte in o. g. Literatur verzichtet werden kann. Im europäischen Maßstab ergibt sich die folgende Verbreitung: *B. pinkeri* ist auf Nordostspanien beschränkt (SIEDER 1964, HERRMANN mündl. 1984), *B. siederi* kommt in den südlichen Westalpen des Tessin (SAUTER 1954, 1956) und der

 ©Entomologische Nachrichte; download unter www.biologiezentrum.at

Monte Baldo - Gruppe in Oberitalien (WOLFSBERGER 1971) vor. In den östlichen Ostalpen sind *B. reliqua* (Kärnten) (SIEDER 1953, MEIER 1955a, b, 1958) und *B. styriaca* (Steiermark) (MEIER 1955a, b, 1957, 1958; SIEDER 1954 als *saxatilis*; 1957 als *santicensis*) nachgewiesen worden, *B. triglavensis* kommt ebenfalls in den Ostalpen respektive den Julischen und Karnischen Alpen sowie den Karawanken Kärntens, Friauls und Sloveniens vor (REBEL 1918, 1938, KUSDAS & THURNER 1955, THURNER 1955, SIEDER 1974) und *B. adriatica* ist im Karst Kroatiens verbreitet (REBEL 1918, ARNSCHEID 1988, Autor 1995). Einen aktuellen Stand der Verbreitung vermittelt die Abb. 2.

3. *Brevantennia herrmanni* n. sp.

Holotypus:
♂, Ungarn, Matra-Gebirge, Umg. Matrahaza, 800 m NN, e.p. 11.05.1986, leg. M. WEIDLICH.

Allotypus :
♀, Ungarn, Matra-Gebirge, Umg. Matrahaza, 800 m NN, e.p. 03.05.1986, leg. M. WEIDLICH.

Holotypus und Allotypus befinden sich im Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde.

Paratypen:
15 Männchen e.p. 01.05.1986, 10 Männchen e.p. 02.05.1986, 9 Männchen e.p. 03.05.1996, 2 Männchen e.p. 04.05.1986, 13 Männchen e.p. 05.05.1986, 10 Männchen e.p. 06.05.1986, 5 Männchen e.p. 07.05.1986, 6 Männchen e.p. 10.05.1986, 2 Männchen e.p. 11.05.1986, 3 Männchen e.p. 12.05.1986 (alle leg. M. WEIDLICH); 3 Männchen e.p. 29.04.-10.05.1984, 75 Männchen e.p. 02.-14.05.1986 (leg. R. HERRMANN); 2 Weibchen e.p. 03.05.1986, 2 Weibchen e.p. 04.05.1986, 1 Weibchen e.p. 05.05.1986, 1 Weibchen 06.05.1986 (alle leg. M. WEIDLICH); 2 Weibchen e.p. 29.04.-10.05.1984, 6 Weibchen e.p. 02.-14.05.1986, 1 Weibchen e.p. 08.05.1986 (leg. R. HERRMANN), 3 männliche Säcke 28.04.1986, 1 Sack 16.04.1995 (leg. M. WEIDLICH); 7 männliche Säcke 28.04.1986 (leg. R. HERRMANN), Fundort o.g. Materials: Ungarn, Matra - Gebirge, Umg. Matrahaza, 800-850 m NN (das Material von 1995 aus 600 m NN); 1 Männchen e.l. 30.04.1995, 1 Männchen e.l. 03.05.1995, 1 Männchen e.l. 06.05.1995, 3 Männchen e.l. 07.05.1995; Fundort: Ungarn, Bükk-Nationalpark, Umg. Banyahegy/ Pes-kö, 550-650 m NN, leg. M. WEIDLICH.

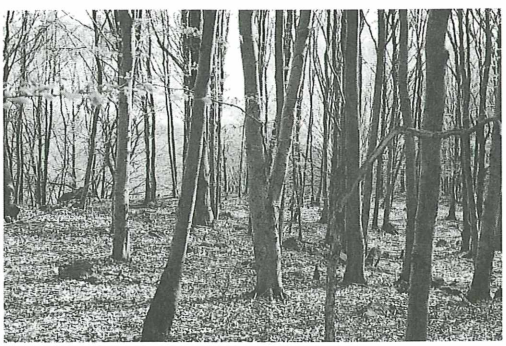

Abb. 1: Der Lebensraum von *Brevantennia herrmanni* n.sp. im Matra-Gebirge Nordungarns, ca. 800 m NN ; Foto: M. WEIDLICH, 28.04.1986.

Diagnose
Männchen:
Augen schwarz, Stirnschopf gelbgrau behaart, Fühler mit 24 bis 27 Geißelgliedern, hauptsächlich 25. Vorderflügelspannweite 9,4 bis 11,9 mm. Vorderflügel von graubräunlicher Färbung, die Musterung bräunlich mit unterschiedlich gestalteten weißen Flecken, die stark zum Zusammenfließen neigen. Discoidalfleck bis auf wenige Ausnahmen sichtbar. Im apikalen Teil der Vorderflügel Deckschuppen der Breitenklasse IV, deutlich weniger III und V (Klassifizierung nach SAUTER 1956), also hauptsächlich vierzackig, deutlich weniger drei- und fünfzackig. Hinterflügel mit normal ausgebildeten m1, m2 und m3 (Klasse VI nach MEIER 1958). Vordertibien ohne Subapicalsporn, Mitteltibien mit einem und Hintertibien mit 2 Spornpaaren. Der ermittelte Genitalindex liegt zwischen 1,06 und 1,18, der Mittelwert beträgt 1,13 bei 9 untersuchten Exemplaren.

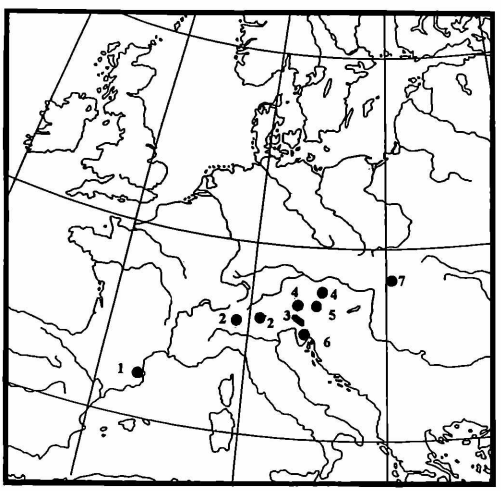

Abb. 2: Verbreitung der *Brevantennia*-Arten in Europa (1 - *B. pinkeri*, 2 -*B. siederi*, 3 - *B. triglavensis*, 4 - *B. styriaca*, 5 - *B. reliqua*, 6 - *B. adriatica*, 7 - *B. herrmanni*), Maßstab 1 : 20.000.000 verändert nach Haack Gotha.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.pasvl.de

Weibchen:
Flügellos mit hellbrauner Körperfärbung, Länge 3 bis 3,5 mm. Kopf mittelbraun, Augen schwarz, 5 bis 8 Fühlerglieder, die oftmals sehr unterschiedliche Länge (auch bei einem Exemplar) aufweisen sowie zu starken Verschmelzungen neigen, Sternite und besonders Tergite stärker sklerotisiert, dadurch dunkler, 3 Tarsenglieder, Afterwollhaare gewellt, Postvaginalplatte einheitlich bedornt. Der Eivorrat betrug bei einem unbefruchtetem Weibchen 42 Stück.

Säcke:
Länge 5 bis 6 mm, schlank, dreikantig, die Kanten nicht sonders hervortretend, in der Grundfärbung grau bis schwarz, insbesondere an den Kanten überwiegend bräunlich. Material aus verschiedenen Erdteilchen bestehend.

Derivatio nominis:
Die neue Art wird nach meinem Freund, dem Entomologen RENE HERRMANN (Freiburg im Breisgau), beschrieben, der sie mit dem Verfasser zusammen entdeckte und sich insbesondere auf dem Gebiet der Psychidenerforschung Westeuropas große Verdienste erworben hat.

Lebensraum und ökologische Ansprüche:
Im Matra-Gebirge in der Buchenwaldzone der Umgebung von Matrahaza und dem Kekes-Berg zwischen 600 und 850 m NN. Die Säcke fanden sich angesponnen an Buchenstämmen (Höhe um 800 m NN 28.04.1986) bzw. die ersten Raupen begannen die Suche nach Verpuppungsplätzen (Höhe um 600 m NN - 16.04.1995). Begleitarten aus der Psychidenfauna sind *Dahlica triquetrella* HB., *Dahlica lichenella* f. *fumosella* HEIN., *Taleporia tubulosa* RETZ. und *Diplodoma herminata* GEOFFR.
Im Bükk-Gebirge ebenfalls in der Buchenwaldzone an den Osthängen des Pes-kö westlich von Repashuta zwischen 550 und 650 m NN festgestellt. Die Raupen krochen an Buchenstämmen zur Verpuppung hinauf (15. und 16.04.1995). Begleitarten sind *Dahlica triquetrella* HB., *Taleporia tubulosa* RETZ., *Psyche casta* PALL. und *Bacotia claustrella* BRD. (*sepium* SPR.).

Tabelle 1: Darstellung wichtiger Unterscheidungsmerkmale der Imagines der Arten des Genus *Brevantennia* SIEDER (nach REBEL 1918, SIEDER 1953, 1957, 1964, SAUTER 1954, 1956, MEIER 1957 und ARNSCHEID 1988, ergänzt durch eigene Untersuchungen).

	triglavensis	*reliqua*	*siederi*	*styriaca*	*pinkeri*	*adriatica*	*herrmanni*
	(REBEL, 1918)	(SIEDER, 1953)	(SAUTER, 1954)	(MEIER, 1957)	SIEDER, 1964	(REBEL, 1918)	n. sp.
Männchen							
Schopf	hellgelbgrau	hellgelb	hell braun-grau	cremegelblich	grau	rahmfarbig	gelbgrau
Fühlerglieder	27-33	28-31	24 - 27	28-34	26-28	28-29	24-27
Vdfl.-Spannweite	11 bis 13,5 mm	11 bis 12.7 mm	9 bis 13 mm	10 bis 12 mm	9,8 bis 12,2 mm	11 bis 11,5 mm	9,4 bis 11,9 mm
Vdfl.-Färbung	hellgrau	silbergrau	graubräunlich	graubräunlich	rahmfarbig	silbergrau	graubräunlich
Vdfl.-Musterung	gelblich-weiß	schw. bräunl.	gelblich-weiß	dunkler	lichtbraun	graubraun	bräunlich
Schuppenklasse	I,II,III	II etwas I	II,III	III etwas II	III etwas IV	IV etwas V	IV etwas V
Zackigkeit - dominant	2 bis 3	2 tw. 3	2 bis 4	2 und 3	3 und 4	4	4
Genitalindex	0,74-0,8	0,940-0,956	0,59-0,8	1,06-1,14	0,9-1,048	0,615-0,64	1,06-1,18
Genitalindex (Mittel)	0,774	0,948	0,672	1,1	0,974	0,628	1,13
Anzahl	5			2	10	2	9
Weibchen							
Färbung	lichtbraun grau	sehr hellbraun	gelbbraun	lichtgrünlich	mittel-dkl.braun	dunkelbraun	hellbraun
Fühlerglieder	3 bis 5	3 bis 4	4 bis 9	3 bis 7	1 bis 2	5	5 bis 8
Tarsenglieder	3	3	3 bis 4	3	3 bis 4	3	3
Phänologie	E.4. - E.7.	M. 3. - E. 5.	4 bis 5	E.4.	A. - M.1.	E.4. - M. 5.	E.4 - M. 5

4. Diskussion

Die Männchen von *B. herrmanni* n. sp. gehören zu den breitschuppigen *Brevantennia*-Arten und stehen unter diesem Merkmalsgesichtspunkt denen von *B. adriatica* am nächsten. Alle weiteren bekannten Arten sind schmalschuppiger. Von *B. adriatica* ist sie jedoch durch eine signifikant verschiedene Färbung des Stirnschopfes und der Vorderflügelfärbung zu unterscheiden. Weitere deutliche Unterschiede bestehen im Genitalindex, der bei *B. adriatica* bei 0,628 und *B. herrmanni* n. sp. bei 1,13 liegt. Von allen bekannten *Brevantennia*-Arten verfügt *herrmanni* n. sp. über den höchsten Genitalindex, lediglich bei *B. styriaca*- und *B. pinkeri*-Exemplaren findet sich ein Index, der 1,0 übersteigt und somit ähnlich ist. Alle anderen *Brevantennia*-Arten haben einen Index kleiner 1. *B. styriaca*, die einen ähnlichen Genitalindex aufweist, unterscheidet sich von der neuen Art insbesondere durch die auffällig schmaleren Deckschuppen und auch in der höheren Anzahl der Fühlerglieder bei den Männchen (siehe Tabelle 1).
Die Untersuchungen der Weibchen erbrachten ebenfalls deutliche Unterschiede zu den bekannten Arten. Im Vergleich der Fühlergliederzahl steht sie *B. styriaca*, bei der 3 bis 5 (MEIER 1957) bzw. 3 bis 7 Fühlerglieder (SIEDER 1957 unter *santicensis*) wie auch *B. sie-*

 ©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenvielfalt und Habitatverlust; download unter www.biologiezentrum.at

deri, bei der 4 bis 9 Fühlerglieder (SAUTER 1956) nachgewiesen worden sind, nahe. *B. herrmanni* n. sp. zeichnet sich durch eine Fühlergliederanzahl von 5 bis 8 aus. Sie ist weiterhin von *B. styriaca* durch die unterschiedliche Körperfärbung und von *B. siederi* durch anders geartete Afterwollhaare zu trennen (siehe Tabelle 1).
Die ungarischen Populationen im Matra-Gebirge und Bükk-Nationalpark liegen ca. 350 km Luftlinie von den nächsten Vorkommen einer *Brevantennia*-Art (hier *B. styriaca*) entfernt.

5. Danksagung

Für seine Hilfe und Unterstützung beim Aufsuchen der neuen Art und Bereitstellung seines Untersuchungsmaterials sei RENE HERRMANN herzlich gedankt. Weiterhin danke ich Herrn PETER HÄTTENSCHWILER für zusätzliche Informationen zu einzelnen *Brevantennia*-Arten.

Literatur

ARNSCHEID, W. R. (1988): Ein Beitrag zur Systematik der europäischen Arten der Gattungen *Postsolenobia* MEIER, *Brevantennia* SIEDER und *Siederia* MEIER (Lepidoptera, Psychidae, Taleporiinae). - Nachr. ent. Ver. Apollo 8: 113-144.
FORSTER, W. & T. A. WOHLFAHRT (1960): Die Schmetterlinge Mitteleuropas - Spinner und Schwärmer. - Franckh'sche Verlangsbuchhandlung Stuttgart, 239 S.
HERRMANN, R. & M. WEIDLICH (1990): Psychidenbeobachtungen in Westrumänien - Teil 1 (Lepidoptera, Psychidae). - Nota lepid. 13 (1): 12-27.
KUSDAS, K. & J. THURNER (1955): Beitrag zur Insektenfauna der Provinz Udine (Oberitalien). - Att. Conv. Friul. Sc. Nat. Udine: 3 - 64 (273-334).
MEIER, H. (1955a): Die steirischen *Solenobia* - Arten (Lepidoptera). - Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum Graz. - Heft 4: 3 - 34.
MEIER, H. (1955b): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus dem Murtal in Obersteiermark. - Z. Wien. Ent. Ges. 40: 248-264.
MEIER, H. (1957): Ein neues Subgenus und neue Arten aus der Gattung *Solenobia* DUP. (Lep., Psychidae). Nachr.bl. bayer. Ent. 6: 55-61.
MEIER, H. (1958): Der taxonomische Wert der Hinterflügeladerung bei den Arten der Gattungen *Brevantennia* SIEDER und *Solenobia* DUPONCHEL (Lep., Psych.). - Mitt. Nat.wiss. Ver. Steiermark 88: 17-192.
REBEL, H. (1918): Zur Kenntnis palaearktischer Psychiden. - Dtsch. Ent. Z. Iris: 95 - 112.
REBEL, H. (1938): Mitteilungen über Canephorinen und über *Solenobia triglavensis* RB. - Z. Österr. Ent.- Ver. 23 (7) : 74 -76; (8): 77-81.
SAUTER, W. (1954): Zur Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia* - Arten. - Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 27: 429 -434.
SAUTER, W. (1956): Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia* - Arten (Lep. Psychidae). - Rev. Suisse Zool. 63 (27): 451-550.
SAUTER, W. & P. HÄTTENSCHWILER (1991): Zum System der paläarktischen Psychiden (Lep. Psychidae). 1. Teil: Liste der paläarktischen Arten. - Nota lepid. 14: 69 -89.
SIEDER, L. (1953): Vorarbeit zu einer Monographie über die Gattung *Solenobia* Z. (Lepidopt. Psychidae-Talaeporiinae). - Z. Wien. Ent. Ges. 38: 113 - 128.
SIEDER, L. (1954): Zweite Vorarbeit über die Gattung *Solenobia* (Lepidopt., Psychidae-Talaeporiinae). - Z. Wien. Ent. Ges. 39: 241-254.
SIEDER, L. (1956): Vierte Vorarbeit über die Gattung *Solenobia* Z. (Lepidopt., Psychidae - Talaeporiinae). - Z. Wien. Ent. Ges. 41: 218 -225.
SIEDER, L. (1957): Fünfte Vorarbeit über die Gattung *Solenobia* (Lep., Psychidae-Talaeporiinae). - Z. Wien. Ent. Ges. 42: 106-109.
SIEDER, L. (1964): Eine neue Psychide aus Nordostspanien (Lepidoptera Psychidae). - Z. Wien. Ent. Ges. 49: 69-72.
SIEDER, L. (1972): Zusammenfassung der Familie Psychidae, Sackträger, in Kärnten, einschließlich der angrenzenden Länder (Lepidoptera, Psychidae). - Carinthia II 82: 285-300.
THURNER, J. (1955): I. Nachtrag zu „Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols". - Carinthia II 65: 174-192.
WEIDLICH, M. (1989): Abriß der Psychidenfauna Bulgarisch-Mazedoniens mit der Erstbeschreibung des Weibchens und Sackes von *Reisseronia nigrociliella* (REBEL, 1934) (Lepidoptera, Psychidae). - Nachr.bl. Bayer. Ent. 38 (1): 1-12.
WOLFSBERGER, J. (1971): Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien. - Ent. Abt. Zool. Staatssammlg. München 4: 1-111.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Michael Weidlich
Lindenstr. 11
D - 15898 Ratzdorf

BUCHBESPRECHUNGEN

(Fortsetzung von Seite 156)

Odonatologen diese beiden Bücher zu empfehlen, hieße Eulen nach Athen zu tragen. Sie brauchen keine Empfehlung. Diese beiden Bände werden anderen Monographien zum (schwierigen) Vorbild werden und Entomologen anderer Bereiche, die vergleichende Daten über Libellen benötigen, als Quelle dienen können. Nicht zuletzt wird gehofft, daß die konsequente Zusammenfassung des Wissens zur Biologie der Arten weitere und nützliche Schutzmaßnahmen fördert. Schließlich, und das ist nicht nur dem Umstand zu verdanken, daß viele unveröffentlichte Diplomarbeiten zitiert und so von ihrem „Schubladendasein" befreit werden, werden beide Bände ihren Beitrag zur Steigerung des Ansehens der „Brehmhefte" liefern.

K. Reinhardt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1996/1997

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Weidlich Michael

Artikel/Article: Eine neue Psychide aus Nordungarn - Brevantennia herrmanni n. sp. (Lep., Psychidae). 165-168