

## Zur Verbreitung des Balkanendemiten *Pseudobankesia macedoniella* (REBEL, 1920) (Lepidoptera: Psychidae)

MICHAEL WEIDLICH

**Abstract:** In this paper an overview about *Pseudobankesia macedoniella* (REBEL, 1920) is given. The previously known findings are researched and new finds from Macedonia and Greece are published. The findings from the Triklario Mountains near Florina represent the first records for the Greek fauna. Information on the biology and ecology, especially its habitats, complete the work.

**Key words:** Macedonia, Galičica planina, Pelister planina, Greece, Triklario mountains, first record for Greece, *Pseudobankesia macedoniella*, biology, ecology, Psychidae, Lepidoptera.

**Zusammenfassung:** Es wird eine Übersicht zur Verbreitung von *Pseudobankesia macedoniella* (REBEL, 1920) gegeben. Die bisher bekannten Funde werden recherchiert und neue Funde aus Mazedonien und Griechenland genannt. Dabei stellen die Funde aus dem Triklario-Gebirge bei Florina die Erstnachweise für die griechische Fauna dar. Angaben zur Biologie und Ökologie, insbesondere zu den Lebensräumen, vervollständigen die Arbeit.

**Author's address:** Dr. rer. nat. Michael Weidlich, Lindenallee 11, D – 15898 Neißemünde OT Ratzdorf; Deutschland,  
E-Mail: dr.michael.weidlich@gmx.de

### 1. Einleitung

*P. macedoniella* wurde von REBEL (1920: 142) nach 2 Männchen in der Gattung *Bankesia* TUTT, 1899 beschrieben. Diese Tiere stammen aus dem mazedonischen Galičica planina (= Galitschitzagebirge), die von DRENOWSKY am 30.06.1918 in 1900 m Höhe gefangen wurden (siehe auch DRENOWSKY, 1921: 65 und 1930: 167, 171). Zudem erwähnt REBEL (1920: 144) aus Albanien ein „fast zweifelslos zu der vorbeschriebenen *B. macedoniella* gehöriges, geflogenes Stück (♂) ... am Korab in ca. 1800 m Höhe Ende Juli“.

Nach der Urbeschreibung von REBEL veröffentlichten REBEL & ZERNY (1931: 156) in ihrer Albanienfauna nochmals die Funde vom Galičica planina. Das abgeflogene ♂ aus dem Korab wird nicht als *Bankesia macedoniella* sondern als *Bankesia spec.* geführt und die Autoren geben nun an, das es „nach seinem stark geflogenen Zustand keine sichere Bestimmung“, zulässt. Somit ist dieser Fund als sehr fraglich zu sehen, trotzdem fand er bis heute immer wieder Eingang in die Literatur (vergl. SAUTER &

HÄTTENSCHWILER, 1996: 41; SOB CZYK, 2011: 248; Karsholt & Nieukerken, 2012). Eingehend befaßt sich MEIER (1963) mit der Art. Er transferiert *macedoniella* in die Gattung *Pseudobankesia* und liefert die Erstbeschreibungen des Weibchens sowie des Sackes (MEIER, 1963: 3, 8-10). Zu dem bekannten albanischen Männchen zitiert er lediglich REBEL (1920: 144); die Bemerkungen von REBEL & ZERNY (1931: 156) werden nicht erwähnt.

Nach SOB CZYK (2011: 248) konnte der Verbleib der Typen nicht mehr ermittelt werden. Weiterhin ist die Sammlung von A. K. DRENOWSKY im Museum in Skopje (Mazedonien) durch das Erdbeben im Jahre 1963 zerstört worden (in litt. ARNSCHIED, 2012).

Auf seinen Balkanexpeditionen der letzten Jahrzehnte untersuchte der Autor auch die Psychidenfauna der Dinariden. In den Gebirgsmassiven der Galičica (= Petrina) planina, Pelister (= Perister, = Baba) planina (Mazedonien) und des Triklario (Griechenland) wurde *P. macedoniella* wiederholt aufgefunden.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchungen an *P. macedoniella* zusammengefasst.

## 2. Die Vorkommen von *P. macedoniella*

Nach der Urbeschreibung und den Untersuchungen des Entdeckers umfasst das Verbreitungsgebiet die höheren Lagen des Galičica planina (REBEL, 1920: (142); DRENOWSKY, 1921: 165; 1930: 137, 167, 171, 177). Später fanden verschiedene Entomologen die Art an weiteren Lokalitäten in Mazedonien, teilweise nicht selten (vergl. THURNER, 1941: 34; KASY, 1961: 81; MEIER, 1963: 9, 1965 unveröffentlicht; DANIEL, 1964: 55 und RETZLAFF, 1973: 78). Belegmaterial aus dieser Zeit befindet sich in verschiedenen Museen Europas.

Offenbar ist dies aber alles, was über die Art bekannt geworden ist und auch später konnte HENDERICKX (1998: 5) keine neuen Erkenntnisse bzw. Literaturquellen hinzufügen.

Zusammen mit den aktuellen Beobachtungen des Autors stellt sich heute die Verbreitung (Abb. 3) im Detail von *P. macedoniella* wie folgt dar:

### Mazedonien:

Nationalpark "Galičica" (Abb. 3, Nr. 1)

Galitschitzagebirge, 1.900 m NN: 2 ♂♂ 30.06.1918, leg. A. K. DRENOWSKY (Rebel, 1920: (142));

Galitschitza Planina, Tomoros, 1.850 – 2.043 m NN: „sehr häufig“, leg. A. K. DRENOWSKY (DRENOWSKY, 1921: 165; 1930: 137, 167, 171, 177; ferner THURNER, 1941: 34 und DANIEL, 1964: 55).

Petrina planina: 1 Ex. im Juli, leg. J. THURNER (THURNER, 1941: 34), 1.400 – 1.600 m NN: div. Ex. e.l. Mai bis Juli 1953 bis 1959, leg. J. KLIMESCH, R. PINKER & J. THURNER (vergl. MEIER: 1963: 9-13; DANIEL, 1964: 55, coll. Museum WITT).

Petrina planina, Letnica, 1.100-1.300 m NN: ca. 200 Säcke, 1 Sack mit geschlüpfter weiblicher Puppenhülle 28.05.1971, div. ♂♂ 26.05 – Ende Juni 1971, leg. H. RETZLAFF (RETZLAFF, 1973: 78; coll. Museum WITT).

Galičica planina, 12 km oberhalb Trpejza, 1.450 m NN (Abb. 4): 2 ♀♀ e.l. 16.05., 1 ♂ und 2 ♀♀ e.l. 18.05., 1 ♀ e.l. 19.05.2000, 38 Säcke 01.- 02.05.2000; 2 ♀♀ e.l. 16.05., 1 ♀ e.l. 19.05., 1 ♀ 21.05., 1 ♂ und 2 ♀♀ e.l. 24.05., 1 ♂ e.l. 25.05., 2 ♂♂ e.l. 01.06.2002, 53 Säcke 02.05.2002; 1 ♀ e.l. 04.05. und 1 ♂ e.l. 12.05.2011, 31 Säcke 18.04.2011, leg. M. WEIDLICH.

Galičica planina, 16 km oberhalb Trpejza, Paß, 1.650 m NN (Abb. 6): 6 Säcke 02.05.2000; 1 ♀ e.l. 10.05.2011, 12 Säcke 18.- 19.04.2011, leg. M. WEIDLICH.

Nationalpark „Pelister“ (Abb. 3, Nr. 2)

Perister planina, Golemo ezero, 2.200 m NN: div. Ex. Mitte Juli 1959, leg. F. KASY (KASY, 1961: 81; DANIEL, 1964: 55; coll. Museum WITT).

Pelister planina, Umg. Vlasko selo, 1.500-1.600 m NN (Abb. 5): 2 Säcke mit männlicher Puppenhülle und 32 Säcke 01.05.2002, leg. M. WEIDLICH.

Nationalpark „Mavrovo“ (Abb. 3, Nr. 3) 1.300 m NN: div. Ex. e.l. Juni 1974, leg. H. MEIER (coll. Museum WITT).

### Griechenland (neu für Griechenland):

Makedonia, Triklario (Abb. 3, Nr. 4):

Umg. Florina W, Umg. Pissoderi 1,5 km W 1.350 m NN (Abb. 7): 1 ♀ e.p. 04.05., 2 ♂♂ und 4 ♀♀ e.p. 12.05., 1 ♂ und 4 ♀♀ e.l. 13.05., 1 ♂ e.l. 15.05., 1 ♂ e.l. 18.05., 2 ♂♂ und 1 ♀ e.l. 19.05., 5 ♂♂ e.l. 22.05., 1 ♂ e.l. 23.05., 2 ♂♂ e.l. 26.05., 1 ♂ e.l. 30.05., 1 ♂ e.l. 01.06.2000, 1 Sack mit männlicher und 5 Säcke mit weiblicher Puppenhülle 01.05.2000, 129 Säcke 01.05.2000; 1 ♂ und 1 ♀ e.l. 18.05., 1 ♀ e.l. 19.05., 1 ♂ e.l. 20.05., 2 ♂♂ e.l. 22.05., 1 ♂ e.l. 23.05.2007, 3 Säcke mit weiblicher Puppenhülle 21.04.2007, 168 Säcke 21.04.2007; 2 ♀♀ e.l. 05.05., 1 ♂ und 2 ♀♀ e.l. 20.05., 3 ♂♂ und 1 ♀ e.l. 30.05., 1 ♂ e.l. 16.06.2010, 95 Säcke 15.04.2010;

Umg. Florina W, Umg. Pissoderi E – Paß, 1.550 m NN: 1 ♂ und 1 ♀ e.p. 11.05., 4 ♀♀ e.p. 12.05., 1 ♀ e.p. 13.05., 1 ♀ e.p. 15.05., 2 ♂♂ e.l. 16.05., 2 ♂♂ e.l. 19.05., 2 ♂♂ e.l. 28.05.2002, 5 ♂♂ e.l. 29.05.2002, 237 Säcke 02.05.2002.

Umg. Florina W, Umg. Pissoderi 7 km E, 1.400 m NN: 3 Säcke 02.05.2002.

Umg. Florina W, Umg. Pissoderi E 1.500 m NN: 2 Säcke 15.04.2010.

Alles leg. M. WEIDLICH; die gezüchteten Exemplare jeweils mit Sack und Puppenhülle.

### 3. Biologie und Lebensraumsprüche

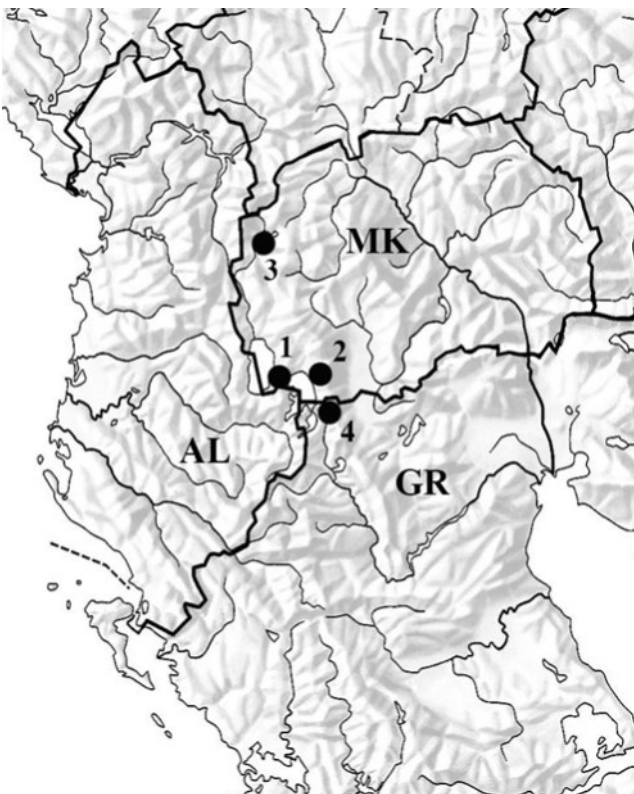
Über die Biologie und Lebensraumsprüche von *P. macedoniella* waren bisher kaum detaillierte Angaben bekannt. Die Entwicklung der Art ist einjährig. Je nach Höhenlage erscheinen die Imagines von Anfang Mai bis in den Juli hinein. Nach KASY (1961: 81) schwärmen die Männchen bald nach Sonnenaufgang.



**Abb. 1.** *Pseudobankesia macedoniella* - ♂, Flügelspanne 11,5 mm, Greece - Makedonia, Triklario, Umg. Florina W, Umg. Pissoderi 1,5 km W, 1.350 m NN, e.l. 18.05.2007



**Abb. 2.** Säcke von *Pseudobankesia macedoniella*, Umg. Pissoderi W, 1.350 m NN im Triklario-Gebirge (Foto: 02.05.2002)



**Abb. 3.** Die Vorkommen von *Pseudobankesia macedoniella* in Mazedonien und Griechenland (Karte verändert nach [www.schweizerweltatlas.ch/images/swa/downloads/BK3.jpg](http://www.schweizerweltatlas.ch/images/swa/downloads/BK3.jpg))



**Abb. 4.** Lebensraum in Mazedonien, Buchenwaldzone, 1.400 m NN im Nationalpark „Galičica“ (Foto: 18.04.2011)



**Abb. 5.** Lebensraum in Mazedonien, Vlasko selo, 1.500-1.600 m NN im Nationalpark "Pelister" (Foto: 02.05.2002)



**Abb. 6.** Der Autor im Lebensraum vom *Pseudobankesia macedoniella* am Baba, 1.650 m NN im Nationalpark "Galičica" (Foto: 18.04.2011)



**Abb. 7.** Lebensraum in Griechenland, Triklario-Südhänge, Umg. Pissoderi West, Buchenwaldzone um 1.300 m NN (Foto: 21.04.2007)



**Abb. 8.** Lebensraum in Griechenland, Triklario, Felsabbrüche bei Pissoderi West, 1.350 m NN (Foto: 21.04.2007). Alle Fotos: Dr. M. Weidlich.

Im griechischen Triklario fand der Autor die ersten frisch geschlüpften Säcke am 01.05. Aus den eingetragenen Säcken schlüpfen die Weibchen ab dem 05.05. bis zum 30.05., während die Männchen zwischen dem 12.05. und 01.06. mit einer Ausnahme am 16.06., erschienen. Bemerkenswerterweise schlüpfen die Weibchen einer Population unter Zuchtbedingungen entweder deutlich früher oder zumindest taggleich mit den Männchen. Auch lagen ihre Schlupftage im Durchschnitt immer vor denen der Männchen.

Der Schlupf der Weibchen konnte in den ersten Morgenstunden bis 8 Uhr SESZ (südosteuropäische Sommerzeit) festgestellt werden, der der Männchen erfolgte meist am Abend ab etwa 20 Uhr SESZ oder auch in den ersten Morgenstunden.

Die Färbung der Weibchen ist gelblich bis gelblichhellbraun.

Die Säcke der Art sind sehr charakteristisch und wurden von MEIER (1963: 9) beschrieben. Ergänzend kann an dieser Stelle mitgeteilt werden, dass auch bei dieser Psychidenart die Färbung je nach Standort unterschiedlich ist. Die Säcke aus dem Triklario – Gebirge (vergl. Abb. 2) wie auch die aus den unteren Lagen des Galičica planina sind mittel- bis dunkelbraun, einige auch etwas rötlich gefärbt, während die Säcke aus den höheren Lagen des Galičica planina und aus dem Pelister planina schwarz bis bräunlichschwarz ausfallen.

Der Autor fand die Säcke vor allem unter Felsvorsprüngen, aber auch gut sichtbar an Felskanten (Abb. 8) in der Qercion frainetto-Zone und Fagion moesiacum-Zone (montane Lagen). In höheren Bereichen (1.650 m NN) fanden sich die Raupen und angespannenen Säcke vornehmlich auf Moosen, die in den porenartigen Erosionsvertiefungen der Kalkgesteine wachsen. Diese Lagen gehören zum subalpinen Bereich. Bevorzugt werden West bis Nordwest exponierte Felsbereiche, aber auch östlich ausgerichtete Felsen und Felsgruppen besiedelt.

In der Höhenverbreitung kommt *P. macedoniella* zwischen 1.100 m NN bis in die Gipfelregion des Galičica planina bei 2.043 m NN und im Pelister planina noch bis 2.200 m NN vor.

Als Nahrungsgrundlage konnten Moose, Flechten wie auch Algen festgestellt werden.

Der Autor fand *P. macedoniella* vergesellschaftet mit den Psychidenarten *Taleporia tubulosa* (RETZIUS, 1783), *Psyche casta* (PALLAS, 1767), *Canephora hirsuta* (PODA, 1761) und *Apterona helicoidella* (VALLOT, 1827).

#### 4. Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn W. ARNSCHIED (Wetter/Deutschland), der mich bei den Recherchen zur Sammlung DRENOWSKY unterstützte und die Durchsicht des Manuskriptes übernahm sowie Dr. W. SPEIDEL (Museum WITT München/Deutschland) für die Übermittlung der *P. macedoniella* Daten in coll. Museum WITT.

#### 5. Literatur

- DANIEL, F. 1964: Die Lepidopterenfauna Jugoslawisch Mazedoniens. II. Bombyces et Sphinges. – Prirodonaučen Muzej Skopje, Posebno izdanje Nr. 2: 1–74.
- DRENOWSKY, A. K. 1921: Zur Lepidopterenfauna Mazedoniens. – Z. wiss. Ins. biol. **16** (9/10): 164–166.
- DRENOWSKY, A. K. 1930: Beitrag zur Lepidopterenfauna S. W. Mazedoniens. – Spis. Bulg. Acad. Nauk **42**: 129–177.
- HENDERICKX, H. 1998: A new *Pseudobankesia* species from Crete (Lepidoptera: Psychidae). – Phegea **26** (1): 1–8.
- KASY, F. 1961: Beiträge zur Kenntnis der Micro- und Macroheteroceren – Fauna Westmazedoniens. – Z. Arb. gemeinsch. österr. Ent. **13** (3): 65–82.
- KARSHOLT, O. & NIEUKERKEN, E. J. VAN 2012: Lepidoptera. Moth. Fauna Europaea, version 2.5., <http://www.faanaur.org/distribution.php>.
- MEIER, H. 1963: Zur Kenntnis der Gattungen *Pseudobankesia* gen. nov. und *Bankesia* Tutt (Lep., Psychidae). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **53**: 1–23.
- REBEL, H. 1920: Bericht der Sektion für Lepidopterologie: *Bankesia macedoniella*. – Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien **69** (1919): (142)–(144).
- REBEL, H. & ZERNY, H. 1931: Die Lepidopterenfauna Albaniens (mit Berücksichtigung der Nachbargebiete). – Denkschrift der Akademie der Wissenschaften in Wien, mathem.-naturwiss. Klasse **103**: 37–161.
- RETZLAFF, H. 1973: Ein Beitrag zur Psychiden-Fauna Jugoslawisch - Mazedoniens (Lep.). – Ent. Z. **83** (6): 77–80.
- SAUTER, W. & HÄTTENSCHWILER, P. 1996: The Lepidoptera of Europe. Psychidae. – In KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (eds.). – Apollo Books, Stenstrup, p. 39–46.
- SOBCZYK, T. 2011: Psychidae (Lepidoptera). – In: Nuss, M. (ed.), World Catalogue of Insects **10**: 1–467.
- THURNER, J. 1941: Die Schmetterlinge der Ochrid-Gegend in Macedonien. II. Teil: Microlepidoptera. – Mitt. königl. naturwiss. Inst. Sofia Bulgarien **14**: 9–34.