

MITTEILUNGEN

der

Münchner Entomologischen Gesellschaft

(e. V.)

53. JAHRG.

1963

Ausgegeben am 1. Dezember 1963

Zur Kenntnis der Gattungen *Pseudobankesia* gen. nov. und *Bankesia* Tutt (Lep., Psychidae)

(5. Beitrag zur Kenntnis der Psychiden)

Von **Herbert G. Meier**

(Mit 16 Abbildungen im Text)

I. *Pseudobankesia* gen. nov.

Genotypus: *alpestrella* Heinemann-1870.

Männchen: Kleine Arten, ähnlich den Arten von *Bankesia* Tutt. — Kopf stark behaart, zwei große Facettaugen, Augenabstand ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so groß als Augendurchmesser. Labialpalpen länger als Augendurchmesser, dreigliedrig, das 3. Glied am kürzesten, stark behaart. Ozellen vorhanden. Fühler mit 26—32 Fühlergliedern, bewimpert, sehr ähnlich dem von *Solenobia* Dup., Fühlerborsten länger als die Breite des Geißelgliedes. — Vordertibia mit ziemlich kurzer Epiphyse, Mittelbeine mit 1 Paar Endspornen, Hinterbeine mit 2 Paar Spornen, alle Beine mit 5 Tarsen. — Flügel schmal, länglich, mit gelblicher Grundfarbe und ähnlicher Zeichnung des Vorderflügels wie *Bankesia* Tutt; Hinterflügel zeichnungslos, lichter. Deckschuppen des Vorderflügels breit, 4—6zackig. Geäder: Vorderflügel ähnlich wie bei *Solenobia* Dup., aber 5 Radialäste, wovon r_4 und r_5 lang gestielt auftreten; eingeschobene Zelle (EZ) fehlt, Anhangszelle (AZ) vorhanden, 10 Adern von der Mittelzelle abgehend; Hinterflügel ohne eingeschobene Zelle, 6 Adern aus der Mittelzelle, alle Adern frei.

Die Genitalarmatur ist ebenfalls ähnlich der von *Solenobia* Dup., ist aber sofort durch das spitze Tegumenende, den kurzen

und deutlichen Saccus und das Fehlen der Chitinspange am Aedoeagus zu trennen. Tegumendach schwach eingekerbt, in 2 Zacken endigend; Vinculum V-förmig, von derselben Länge wie Tegumen; Tegumen und Vinculum zu einem Ring verwachsen. Saccus kurz und zugespitzt; Sacculus kurz und mit einfacher Spitze am caudalen Ende; Vallum penis schwach dreieckig. Valvae länger als Tegumen. Tendon und Transtilla gut ausgebildet. Aedoeagus ein einfaches, basal nicht geschlossenes, schwach gebogenes Rohr, ohne Chitinspange, etwas kürzer als die Valvae; Cornuti fehlen.

Weibchen: Pupifug, flügellos, erwartet am Sackende sitzend die Kopulation, lebt einige Tage; ähnliches Aussehen wie bei *Solenobia* Dup. Die Eier werden mit der Legeröhre in den Sack abgelegt. — Ohne Ozellen, Labialpalpen kurz, eingliedrig. Facettenaugen kleiner als beim Männchen. Fühler lang, mit 15—18 Fühlergliedern, deren Anzahl meist schlecht sichtbar ist. — Vorderbeine ohne Sporn, Mittel- und Hinterbeine mit sehr variablen Spornen, die oft auch ganz fehlen können; Beine meist mit 5, einzeln auch nur mit 4 Tarsengliedern. — Am 7 Segment die Afterwolle mehr ventral, Legeröhre lang und ausstreckbar.

Genitalien: 2 Paar lange Apophysen, cephal vom Ostium bursae ein stärker chitinisierter Bursabogen, Bursa selbst ohne Signum.

Sack ähnlich dem von *Bankesia* Tutt, dreikantig, kurz, in der Mitte stark verbreitert, stets mit feinen Sand-, Erd- und Flechtenteilchen bedeckt. Er wird an Steinen, Felsen und Mauern im Frühjahr und Frühsommer angesponnen; Kopulationsflug der Männchen frühmorgens.

Alpestrella Heinemann wurde bisher immer verkannt; ursprünglich von Heinemann 1870: 20 als *Taleporia*-Art beschrieben, wurde sie späterhin von Tutt 1900: 207, Rebel 1913: 186, 1919: 99, Hering 1932: 303 und Forster-Wohlfahrt 1960: 191 zu *Bankesia* Tutt gestellt. Kozhantshikov 1956: 234 stellt sie wiederum zu *Taleporia* Hübner¹⁾. Das Männ-

¹⁾ *Alpestrella* Hein. wird von Kozhantshikov zu *Taleporia* Hübner gestellt, da er ganz richtig die große Verschiedenheit des männlichen Genitalapparates von dem von *Bankesia conspurcatella* Zell. feststellt; eine Ähnlichkeit mit dem von *Taleporia* ist zweifellos vorhanden, trotzdem kann *alpestrella* Hein. nicht bei *Taleporia* Hübner eingereiht werden. Die männlichen Genitalarmaturen von *alpestrella* Hein. und *conspurcatella*

chen von *alpestrella* Hein. unterscheidet sich von *Bankesia* Tutt durch die bewimperten Fühler und die andere Genitalarmatur; von *Taleporia* Hübner trennen der andere Sack, die geringere Anzahl der Fühlerglieder sowie Unterschiede im Geäder und im männlichen Genitalapparat; von *Solenobia* Dup. und *Brevantennia* Sieder durch den Besitz von Ozellen, anderes Geäder und abweichende männliche Genitalarmatur zu unterscheiden.

Das Weibchen unterscheidet sich von *Bankesia* Tutt durch die viel längeren Fühler und 5 Tarsenglieder (*Bankesia*-Weibchen haben nur 2—3 Tarsenglieder!) der Beine, von *Taleporia* Hübner durch das Fehlen der Ozellen und die viel kürzeren Fühler²⁾ und von *Brevantennia* Sieder durch den langen Fühler und den 5gliedrigen Tarsus der Beine³⁾.

Zu *Pseudobankesia* gen. nov. gehören derzeit mit Sicherheit nur die Arten *alpestrella* Heinemann und *macedoniella* Rebel⁴⁾.

Zeller sind in Lateralansicht bei K o z h a n t s h i k o v 1956: Abb. 130 bzw. 133 abgebildet. K o z h a n t s h i k o v 1956: 236 (Fußnote) hat schon festgestellt, daß G e r a s i m o v 1937 bei der Charakterisierung der Raupe der Gattung *Bankesia* Tutt. die Raupe von *alpestrella* Hein. aus dem Engadin beschrieb; somit gilt die Beschreibung für die Gattung *Pseudobankesia* nov., und die Chaetotaxie der Raupe für *Bankesia* Tutt ist noch ausständig.

²⁾ Das Weibchen von *Taleporia politella* Ochsheimer (Oberweiden, N. Ö.) besitzt 2gliedrige Labialpalpen, die kürzer sind als der Augendurchmesser, Ozellen, sehr lange Fühler mit 32—34 Fühlergliedern und 5gliedrige Tarsen der Beine. — Das Männchen hat Ozellen, lange Fühler mit 39—41 Gliedern, 3gliedrige Labialpalpen und Vordertibia mit Epiphyse.

³⁾ S a u t e r 1956: 493 (Fußnote) hat erstmals darauf hingewiesen, daß unter dem bisherigen Umfange der Gattung *Bankesia* Tutt zwischen Arten mit langfühlerigen und solchen mit kurzfühlerigen Weibchen unterschieden werden kann.

⁴⁾ *Juliella* Rebel, von Rebel 1919: 100 als „*Bankesia*“ beschrieben, deren Typus ich aus dem Naturh. Museum Wien (Julische Alpen, Mt. Matajur) untersuchen konnte, besitzt keine Nebenaugen und gehört zu *Solenobia* Dup., wie die männliche Genitalarmatur beweist. Auch der Sackbau ist typisch dem von *Solenobia* Dup.: gleichmäßig schmal und in der Mitte nicht bauchig verdickt. Die Gattungszugehörigkeit anderer Arten, wie z. B. *pallida* Stgdr., die Rebel 1919: 101 zu *Bankesia* Tutt stellt, oder *vernella* Constant und *montanella* Walsingham, die Tut t 1900: 206 bis 207 zu *Bankesia* Tutt zieht, kann ohne morphologische Untersuchung der Männchen und Weibchen nicht geklärt werden.

Verbreitung: Südliche und zentrale Westalpen, südliche Balkangebirge, ? Pyrenäen. In den zentralen und südlichen Ostalpen noch nicht nachgewiesen.

1. *Pseudobankesia alpestrilla* Heinemann 1870

Die Urbeschreibung (Heinemann 1870: 20) lautet:

„Vdfl. hell silbergrau mit braungrauen Querstricheln und einem solchen Fleckchen am Queraste, die Franzen an der Wurzel dunkel gefleckt, die Fühler kurz und dicht gewimpert. 3 L. (3 $\frac{1}{2}$). ♀ gelbbraun mit dunkelbraunem Kopf und Thorax und gelbgrauer Afterwolle. 1 $\frac{1}{2}$ L.“

Die Vorderflügel gestreckter als bei der vorigen Art (d. i. *conspurcattella* Zeller, d. Verf.), hell silbergrau mit schwachem gelblichen Schimmer und braungrauen Querstricheln, die ein ziemlich deutliches Gitter bilden und sich am Saume öfters zu mehr oder weniger deutlichen Punkten verdicken. Aus dem Vorderrande, der Spitze wenig näher als der Wurzel, zieht eine geradlinige braungraue Binde etwas schräg in den Innenrand, den sie am Anfang der Franzen erreicht, sie ist in den Zellen mehr oder weniger unterbrochen und öfters in zwei oder drei viereckige Flecke aufgelöst, von denen die am Vorder- und Innenrande besonders deutlich sind, bisweilen fehlen auch der eine oder andere dieser Flecke oder alle sind kaum angedeutet. Die Franzen an der Wurzel schmal gelblich, dann mit breiter grauer, durch schmale lichte Unterbrechung in Flecke aufgelöster Theilungslinie, dahinter hellgrau. Die Hinterflügel reiner hellgrau, mit am Ende noch lichter Franzen. Kopf und Thorax dunkel braungrau, die dünnen Kopfhaare weisslich, die Fühler mit kurzen, hinten nicht verdickten Gliedern, dicht gewimpert, die Wimpern nicht viel länger als der Fühler dick, Hinterleib und Beine grau, die vier vordern Beine aussen dunkel, die Mittelschienen in der Mitte licht gefleckt.

Im Ober-Engadin, im Juli, die Raupe an den Flechten der Felsen. Der Sack kurz, mit weissen und braunen Flechtentheilen bekleidet.

Ein Stück vom Alpeleck von Wocke hat merklich breitere, an der Spitze gerundete Flügel, das Gitter auf den vordern verloschen und die Wurzel der Franzen fast ungefleckt dunkel. Es scheint eine besondere Art zu sein, ich wage aber nicht, es als solche aufzustellen, zumal ihm die Palpen fehlen, die vielleicht abgebrochen sind.“

Mir liegen folgende Populationen vor:

Poschiavo, 1000 m, Puschlav (Schweiz), 28. 5.—6. 6. 1957

Brusio bis Miralago, 550—800 m, Puschlav (Schweiz), 28. 5.—10. 6. 1957

Trifttal im Aufstieg zur Rothornhütte bei Zermatt, 2000—2700 m, (Schweiz), 10. 7.—18. 7. 1961

Colle Maddalena (= Col de Larche), 1900—2000 m (Cottische Alpen), 23. 6. bis 5. 7. 1960

Mt. Argenterae, Nordseite, beim Aufstieg vom Val Valdieri, 1800—2200 m (Alpes maritimes), 26. 6.—10. 7. 1960; alle leg. et coll. H. Meier⁵⁾.

Nach der morphologischen Untersuchung besteht kein Zweifel, daß alle diese Populationen zu *alpestrella* Hein. gehören.

Beschreibung des Männchens:

Größe: Flügel gestreckt, nach außen schwach breiter werdend; die Vorderflügel-Länge der untersuchten Populationen beträgt:

Poschiavo: 5870—7400 μ , $M = 6380 \pm 75 \mu$, $\sigma = 369$, $V = 5,78$,
 $N = 24^6)$

Brusio: 5700—7500 μ , $M = 6490 \pm 75 \mu$, $\sigma = 421$, $V = 6,49$,
 $N = 32$

Zermatt: 6680—8800 μ , $M = 7530 \pm 104 \mu$, $\sigma = 512$, $V = 6,75$,
 $N = 24$

Colle Maddalena: 5380—7330 μ , $M = 6170 \pm 55 \mu$, $\sigma = 414$,
 $V = 6,71$, $N = 56$

Mt. Argenterae: 5380—7500 μ , $M = 6800 \pm 86 \mu$, $\sigma = 436$,
 $V = 6,41$, $N = 26$.

Fühler: Länger als die Hälfte des Vorderrandes, typische Geißelantennen, bewimpert, mit 29—32 Fühlergliedern. Scapus lang und breit, Pedicellus kürzer.

Kopf: Klein, 2 große Facettenaugen, Augenabstand $1\frac{1}{2}$ mal so groß als Augendurchmesser, Ozellen; lange dreigliedrige Labialpalpen, das 3. Glied am kürzesten, stark und lang behaart (Abb. 1 b). Stirnschopf hellgelb.

Beschuppung: Dicht beschuppt; breite, 4—6zackige Deckschuppen (Klasse IV—VI nach Sauter 1956) des Vorderflügels. Hinterflügel weniger dicht beschuppt, Aderung schlecht sichtbar; Deckschuppen des Hinterflügels kurz und schmal, 2—3zackig.

⁵⁾ Inzwischen konnte ich die Art noch von folgenden Gebieten feststellen: Grajische Alpen, Gran Paradiso, Ceresole-Chiapili, 1800—2000 m, Champorcher, 1600—2000 m, bei Pont St. Martin und Valsavaranche bis Ponte, 1800—2100 m, 26. 6.—20. 7. 1962. Im Simplon-Gebiet ist die Art ebenfalls bei Gabi-Laquintal-Simpeln zahlreich zu finden, e. l. 25. 6. bis 24. 7. 1962.

⁶⁾ Die Vorderflügel-Länge wurde mit Huygens-Meß-Okularen in $\mu = 0,001$ mm unter dem Binokular ausgemessen. $M =$ Mittelwert, $\pm =$ wahrscheinlicher Fehler, $\sigma =$ Standardabweichung, $V =$ Variabilitätskoeffizient, $N =$ Anzahl der Tiere.

Zeichnung: Vorderflügel-Grundfarbe hellgelb mit dunkler rotbrauner Fleckung. Ein dunkler Innenrandfleck am größten, Diskoidalfleck immer deutlich; am Vorderrande stets einige dunkle Fleckchen, besonders gegen den Apex hin. Vorderrand und Adern mit dunklen Schuppen bedeckt; Innenrand oft, Außenrand und Apex fast stets dunkel beschuppt; bei wenigen Männchen ist eine dunkle Mittelbinde, aus etlichen dunklen Flecken bestehend, deutlich (Siehe Fig. 4, Tafel I bei Forster-Wohlfahrt 1960: 180). Hinterflügel lichtgrau, viel lichter als Vorderflügel, ohne Zeichnung, gegen den Außenrand dunkler werdend.

Aderung des Vorderflügels: 5 Radialäste, wovon r_4 und r_5 lang gestielt auftreten (Abb. 2; siehe auch Abb. 7c bei Sauter 1956: 475), sonstige Adern frei, eingeschobene Zelle fehlt, Anhangszelle vorhanden (5 ♂♂ untersucht) ⁷⁾.

Aderung des Hinterflügels: 6 Adern aus der Mittelzelle, alle frei (Abb. 2), keine eingeschobene Zelle.

Fransen des Vorderflügels: 5—6zackig, gegen den Innenrand länger und 1zackig werdend. Basal stets gefleckt; anal lichtgelb, nicht gefleckt, lichter als Flügelgrundfarbe; am Apex oft verdunkelt.

Beine: Vordertibia mit Epiphyse (Abb. 3b, c), Mittelbeine mit 1 Paar Endspornen, Hinterbeine mit 2 Paar Spornen; alle Beine mit 5 Tarsen⁸⁾.

Genitalarmatur: Diese wurde schon bei der Gattungsdiagnose beschrieben (Abb. 4) und ist innerhalb *Pseudobankesia* gen. nov. so gleichförmig gebaut, daß Unterschiede nur mit Hilfe der statistischen Methode ausgewertet werden können.

⁷⁾ Die Aderung ist ohne Entschuppung des Flügels nicht feststellbar. Entschuppt wird mit einem zugespitzten Wattebausch auf einer Glasplatte, indem man die Flügel mit Xylol befeuchtet. Nachher werden die Flügel mit einem großen Deckglas bedeckt, das nur an den Ecken etwas mit Kanadabalsam angeklebt wird (Methode nach Soffner 1956: 80).

⁸⁾ Die Epiphyse ist ohne mikroskopische Untersuchung nicht sichtbar, da der Sporn unter einem dichten Haarbüschel verborgen ist. Eine Aufhellung durch Xylol allein genügt nicht, die Beine müssen vorher erst in 10% Kalilauge mazeriert werden. Die Kopfkapsel und der Genitalapparat werden ebenfalls erst in 10% Kalilauge mazeriert, während der Fühler nach Aufhellung in Xylol sogleich in Kanadabalsam eingeschlossen werden kann.

Brauchbar erwies sich das Verhältnis der Länge des Penis (PL) zur Länge der Valvae (VL), als „Genitalindex“ bezeichnet⁹⁾. Mit Hilfe eines Zeichenspiegels werden die Valvae und der Penis auf einem Papier herausgezeichnet, ausgemessen und so der „Genitalindex“ berechnet.

Der Genitalindex beträgt bei 3 untersuchten Populationen:

Puschlav (Brusio): $M = 0,840 \pm 0,007$, $\sigma = 0,033$, $V = 3,89$,
 $N = 20$

Colle Maddalena: $M = 0,821 \pm 0,010$, $\sigma = 0,043$, $V = 5,21$,
 $N = 20$

Zermatt: $M = 0,822 \pm 0,010$, $\sigma = 0,036$, $V = 4,38$, $N = 14$.

Beschreibung des Weibchens: Ohne Ozellen; Labialpalpen kurz, eingliedrig; Fühler mit 15—19 Fühlergliedern; Facettenaugen kleiner als beim Männchen (Abb. 5 a). — Tibialsporne an den Beinen sehr variabel, oft fehlend; alle Beine mit 5 Tarsen, keine Fusionen der Tarsenglieder gefunden (Abb. 6). — Afterwolle am 7. Segment mehr ventral, Legeröhre lang und ausstreckbar. — Genitalarmatur: 2 Paar lange Apophysen, cephal vom Ostium bursae ein stärker chitinisierter Bursabogen. Postvaginalplatte schwach ersichtlich; Lateralplatten dreieckig, cephal in eine Spitze ausgezogen; Antevaginalplatte etwas stärker chitinisiert (Abb. 7)¹⁰⁾.

Der Sack ist dreikantig; bei der Population vom Puschlav ist der männliche Sack 6,0—7,0 mm lang ($M = 6,70$ mm), der weibliche Sack nur 5,5—7,0 mm lang ($M = 6,03$ mm), beide 3,0—3,5 mm breit; in der Mitte stark verbreitert, stets mit feinen Sand-, Erd- und Flechtenteilchen bedeckt; er wird an Steinen, Felsen und Mauern angesponnen.

Verbreitung: Ober-Engadin (Schweiz, locus classicus). Weiters Graubünden, Puschlav, Simplon, Walliser Alpen, Misox, Tessiner Alpen, Adamello-Gruppe, Grajische Alpen (Gran Paradiso), Cottische Alpen, Alpes maritimes, nur in subalpinen und alpinen Lagen. Flugzeit vom Mai bis Juli.

⁹⁾ Sauter 1956: 499—502 hat diese Methode erstmals bei *Solenobia* Dup. mit gutem Erfolg angewendet und den Ausdruck „Genitalindex“ gebraucht.

¹⁰⁾ In der Bezeichnung der einzelnen Teile der weiblichen Genitalarmatur folge ich Sauter 1956: 490—492.

2. *Pseudobankesia macedoniella* Rebel 1920

Die Urbeschreibung (Rebel 1920: 142—144) lautet:

„Zwei vom bulgar. Hauptmann Alex Drenowski in Südwestmazedonien am Galitschitzagebirge (bei Ochrida), in 1900 m Seehöhe, am 30. Juni 1918 erbeutete frische männliche Stücke gehören einer neuen, sehr kleinen Art aus naher Verwandtschaft der von mir aus Friaul beschriebenen *B. juliella* an (Iris, 32. Bd., 1919, p. 100, Taf. I, Fig. 1).

Die nach vorne überhängende, struppige Kopfbehaarung ist bleichgelb, etwas dunkler als die Grundfarbe der Vorderflügel. Die bis $\frac{1}{2}$ des Vorderandes reichenden Fühler, mit schwach vortretenden Gliederenden und dichter, kurzer (nur die Geißelbreite an Länge erreichender) Bewimperung, sind dunkel gefärbt. Die Labialpalpen sind beiläufig $2\frac{1}{2}$ mal so lang als der Augendurchmesser, gelbgrau behaart, an der Wurzel dünn, ohne erkennbare Gliederung. Thorax und der schlanke, kurze Hinterleib sind bräunlichgrau, unten weißgrau, letzterer mit kurzem gelblichen Afterbusch. Die Beine sind hell gelblichgrau, außen bräunlich verdunkelt mit gelb gefleckten Tarsen. Die Hinterschienen mit zwei Paar sehr langen Sporen.

Die Vorderflügel sehr gestreckt mit abgerundeter Spitze und sehr schrägem Saum, ohne Innenwinkel, zeigen die volle Adernzahl (12). Ihre Grundfarbe ist sehr bleich strohgelb und wird nur in der Basalhälfte durch schwach hervortretende dunkelgraue Gitterung getrübt. Am Schluß der Mittelzelle liegt (bei dem besser erhaltenen Stück) ein stärkerer schwärzlichgrauer Querfleck und am Vorderrand von $\frac{1}{2}$ bis zur Spitze vier in gleichen Abständen voneinander stehende, gegen die Spitze an Größe und Deutlichkeit abnehmende Fleckchen. Das sonstige Saumfeld bleibt, bis auf einen undeutlichen grauen Fleck an der Mitte der Saumfransen, ungezeichnet. Ein schwärzliches Fleckchen findet sich auch am Innenrand bei Beginn der Fransen. Die sehr langen Fransen sind bleichgelb mit Spuren grauer Fleckung, namentlich auch vom Fleck in der Saummitte ausgehend.

Die Hinterflügel sind $\frac{3}{4}$ so breit als die Vorderflügel, mit stumpf gerundeter Spitze, glänzend hellgrau mit sehr langen, etwas gelblich schimmernden Fransen. Die Unterseite aller Flügel grau, jene der Vorderflügel beträchtlich dunkler. Vorderflügellänge 5,8 mm, Expansion 11 mm.

Von der sehr nahestehenden *B. juliella* durch etwas längere Fühler und Labialpalpen und die viel geringer gezeichneten Vorderflügel leicht zu unterscheiden. Auch sind die Hinterflügel bei *macedoniella* heller grau. Mit sonstigen *Bankesia*-Arten durch die kurze Bewimperung der Fühler nicht zu verwechseln.

Ein fast zweifellos zu der vorbeschriebenen *B. macedoniella* gehöriges, geflogenes Stück (♂) wurde von der durch die Akademie der Wissenschaften im Jahre 1918 veranstalteten albanischen Expedition am Korab in ca. 1800 m Höhe Ende Juli an einem Felsen durch K. Predota erbeutet. Das Stück ist größer (12,5 mm Expansion) und zeigt die Anlage einer verloschenen Mittelbinde der Vorderflügel. An derselben Felswand gefundene Säcke sind stark flachgedrückt, nach der unterseits gelegenen Mundöffnung stärker verjüngt, mit graubraunem Detritus bekleidet. Länge 7 mm.“

Die mir vorliegenden Männchen, Weibchen und Säcke stammen von Mazedonien, Petrina planina bei Ohrid, ca. 1600 m, Mai bis Ende Juni 1953—1959, leg. R. Pinker und J. Thurner.

Beschreibung des Männchens:

Größe: Flügel gestreckt, nach außen nur wenig breiter werdend, Vorderrand schwach eingedrückt, Flügel etwas glänzend. Viel kleiner als *alpestrella* Hein.; Vorderflügelänge von 5200—6350 μ , $M = 5670 \pm 125 \mu$, $\sigma = 398$, $V = 7,02$, $N = 10$.

Fühler: 26—28 Fühlerglieder, bewimpert, Scapus lang und breit (3 ♂♂ untersucht).

Kopf: Kleiner als bei *alpestrella* Hein., 2 große Facettenaugen, Augenabstand $1\frac{1}{2}$ mal so groß als Augendurchmesser, Ozellen; Labialpalpen lang, dreigliedrig, länger als Augendurchmesser; Stirnschopf gelblich (Abb. 1 a).

Beschuppung: Dicht beschuppt; Deckschuppen des Vorderflügels breit, 4—6zackig (Klasse IV—VI nach Sauter 1956). Hinterflügel weniger dicht beschuppt, Schuppen nur 2—3zackig.

Zeichnung: Sehr ähnlich der von *alpestrella* Hein., dunkle Flecke des Vorderflügels aber kleiner, weniger zusammenfließend; Grundfarbe strohgelb, Innenrandfleck meist am größten, 3—4 dunkle Vorderrandflecke besonders gegen den Apex deutlich, Diskoidalfleck nur schwach angedeutet; Vorderrand nicht verdunkelt, gelblich; dunkle Flecke unregelmäßiger über den Vorderflügel verteilt als bei *alpestrella* Hein., gegen den Apex und Außensaum vermehrt, im Innenwinkel oft zusammenfließend; eine dunkle Mittelbinde oft angedeutet. — Hinterflügel lichtgrau, gegen den Außensaum schwach dunkler werdend.

Aderung des Vorderflügels: Ebenfalls 5 Radialäste, r_1 und r_3 lang gestielt; eine eingeschobene Zelle fehlt, Anhangszelle vorhanden (Abb. 8).

Aderung des Hinterflügels: 6 freie Adern aus der Mittelzelle, ohne eingeschobene Zelle (Abb. 8).

Fransen des Vorderflügels: 4—6zackig, gegen den Innenrand länger und 1zackig werdend; basal gefleckt; anal gelblich, wie Grundfarbe des Vorderflügels, nicht gefleckt.

Beine: Vordertibia mit Epiphyse, Mittelbeine mit 1 Paar Endspornen, Hinterbeine mit 2 Paar Spornen; alle Beine mit 5 Tarsen.

Genitalarmatur: Vom typischen Bau der *Pseudobankesia* gen. nov.; Tegumenende spitz, Saccus deutlich, sehr ähnlich dem von *alpestrella* Hein. (Abb. 9). Der Genitalindex beträgt $M = 0,787 \pm 0,013$, $\sigma = 0,037$, $V = 4,67$, $N = 8$.

Beschreibung des Weibchens:

Ohne Ozellen; Labialpalpen kurz, eingliedrig; Fühler mit 12—16 Fühlergliedern (Abb. 5 b), kleinere Facettenaugen als das Männchen. — Tibialsporne an Vorder- und Mittelbeinen sehr kurz, variabel; die Hinterbeine mit sehr langen, paarigen Tibialspornen (Abb. 10). Beine mit 4—5 Tarsengliedern, wobei Fusionen zwischen 2. und 3. Tarsenglied ziemlich häufig sind; 1 Weibchen zeigt an den Hinterbeinen eine Fusion 4 + 5 (4 ♀♀ untersucht). — Genitalarmatur: 2 Paar lange Apophysen, Bursa-bogen stärker chitinisiert, Lateralplatten cephal etwas ausgezogen, Postvaginalplatte kaum ersichtlich.

Das Weibchen wurde bisher nicht beschrieben, so daß hier die Neubeschreibung vorliegt. Allotypus: ♀, *Petrina planina* bei Ohrid, 1400 m, 11. 5. 1960, leg. J. Thurner, coll. m; Paratypen: ♀♀, 25. 6.—27. 6. 1959, 7.—11. 5. 1960, desgl., in coll. L. Sieder und coll. m.

Der Sack ist dreikantig, viel kleiner als der von *alpestrella* Hein., der männliche Sack ist 5,0—5,5 mm lang ($M = 5,26$), der weibliche Sack 4,5—5,5 mm lang ($M = 5,13$ mm), 2,0—2,5 mm breit, nur mit feinen Sand- und Erdteilchen bedeckt; er wird an Steinen und Felsen angespannen.

Verbreitung: Mazedonien, *Petrina planina* bei Ohrid, von ca. 1400 m aufwärts, Galitschitzagebirge. Flugzeit Mai—Juli.

Das Männchen von *macedoniella* Rebel unterscheidet sich vom *alpestrella*-Männchen durch geringere Größe, durch kleinere und unregelmäßiger verteilte Flecke des Vorderflügels, lichtere Grundfarbe des Vorderflügels und anderen Genitalindex. Das Weibchen hat weniger Fühlerglieder, 4—5 Tarsenglieder mit ziemlich häufigen Fusionen zwischen 2. und 3. Tarsenglied.

Abb. 1: a) Männliche Kopfkap-
sel in Vorderansicht von *Pseu-
dobankesia macedoniella* Re-
bel, Petrina planina, Mai 1956,
leg. R. Pinker, coll. m.;
b) desgl. von *Pseudobankesia
alpestrella* Heinemann, Zer-
matt, Triftalpe, 12. 7. 1961, leg.
et coll. m.

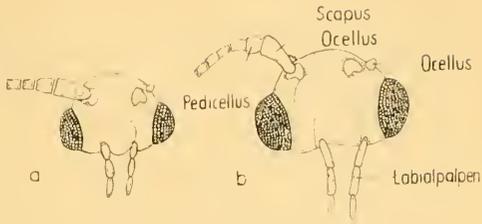


Abb. 2: Geäder des
Männchens von *Pseudo-
bankesia alpestrella* Hei-
nemann, Colle Madda-
lena, 24. 6. 1960, leg. et
coll. m. Die Bezeich-
nung der Adern nach
Forster-Wohlfahrt
1954.

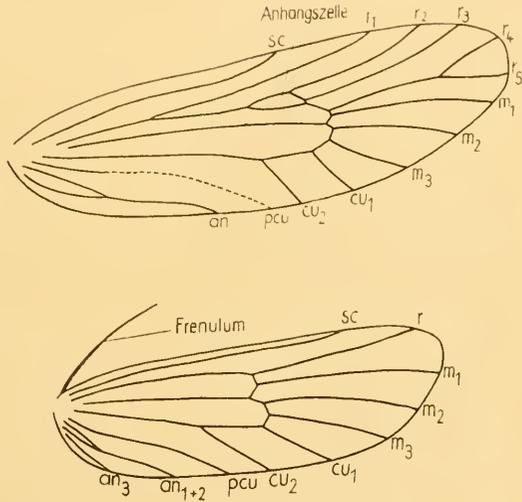
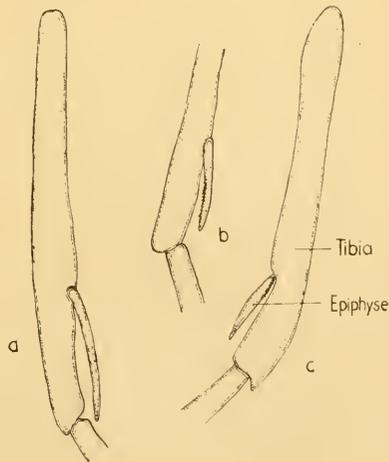


Abb. 3: a) Vorderbein mit Epiphyse
von *Bankesia conspurcatella* Zeller,
Pratovechio bei Firenze, 25. 3. 1961,
leg. et coll. m.; b) Vorderbein mit
Epiphyse von *Pseudobankesia alpe-
strella* Heinemann, Zermatt, Trift-
alpe, 15. 7. 1961, leg. et coll. m.;
c) desgl. von Zermatt, Triftalpe,
15. 7. 1961, leg. et coll. m.



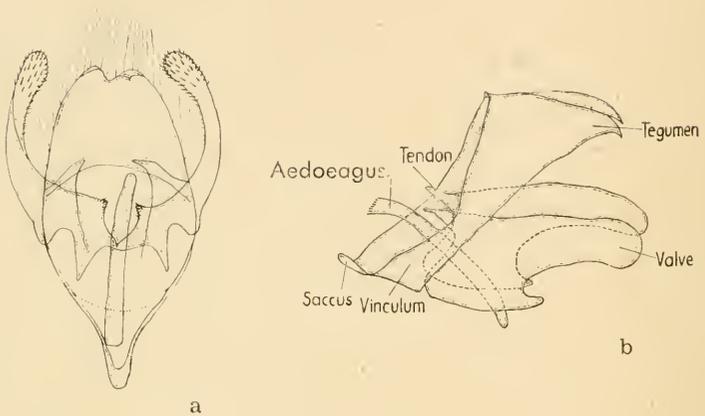


Abb. 4: a) Männlicher Genitalapparat in Ventralansicht von *Pseudobankesia alpestrilla* Heinemann, Puschlav, Brusio, 3. 6. 1957, leg. et coll. m.; b) Männlicher Genitalapparat in Lateralansicht von *Pseudobankesia alpestrilla* Heinemann, Zermatt, Triftalpe, 12. 7. 1961, leg. et coll. m.

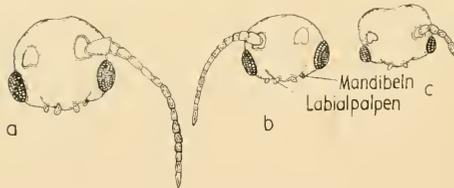


Abb. 5: a) Weibliche Kopfkapsel in Vorderansicht von *Pseudobankesia alpestrilla* Heinemann, Zermatt, Triftalpe, 15. 7. 1961, leg. et coll. m. Der Fühler wird nur einseitig zur Darstellung gebracht.

b) Weibliche Kopfkapsel in Vorderansicht von *Pseudobankesia macedoniella* Rebel, Ohrid, Petrina planina, 10. 5. 1960, Paratypus, leg. J. Thurner, coll. m.;

c) Weibliche Kopfkapsel in Vorderansicht von *Bankesia conspurcatella* Zeller, Pratovecchio bei Firenze, 24. 3. 1961, Paratypus, leg. et coll. m.

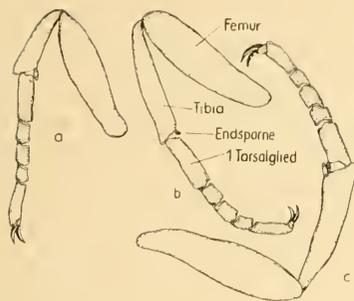


Abb. 6

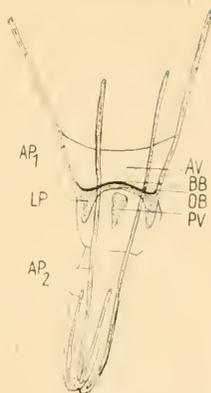


Abb. 7

Abb. 6: Weibliche Beine von *Pseudobankesia alpestrilla* Heinemann, Zermatt, Triftalpe, 15. 7. 1961, leg. et coll. m.; a) Vorderbein; b) Mittelbein; c) Hinterbein.

Abb. 7: Weiblicher Genitalapparat von *Pseudobankesia alpestrilla* Heinemann, Zermatt, Triftalpe, 15. 7. 1961, leg. et coll. m. Ventralansicht. AP₁ = 1. Apophysen, AP₂ = 2. Apophysen, LP = Lateralplatte, AV = Antevaginalplatte, BB = Bursabogen, OB = Ostium bursae, PV = Postvaginalplatte.

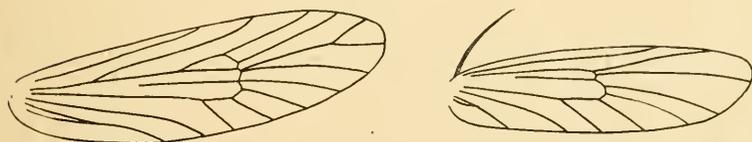


Abb. 8: Geäder des Männchens von *Pseudobankesia macedoniella* Rebel, Mazedonien, Petrina planina, Juni 1956, leg. Thurner, coll. m.

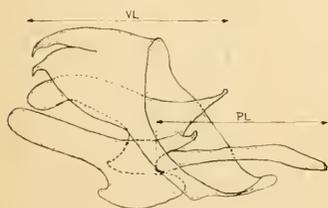


Abb. 9

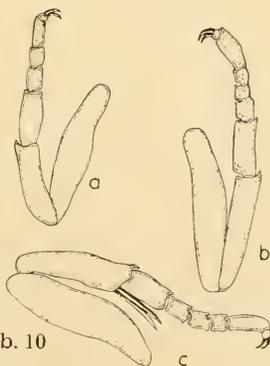


Abb. 10

Abb. 9: Männlicher Genitalapparat in Lateralansicht von *Pseudobankesia macedoniella* Rebel, Petrina planina, Juni 1956, leg. Thurner, coll. m. Die Maße, VL = Valvenlänge und PL = Penislänge dienen zur Berechnung des Genitalindex.

Abb. 10: Weibliche Beine von *Pseudobankesia macedoniella* Rebel, Petrina planina, 10. 5. 1960, Paratypus, leg. Thurner, coll. m. a) Vorderbein; b) Mittelbein; c) Hinterbein.

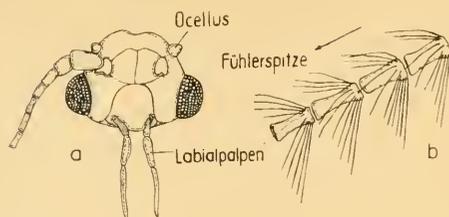


Abb. 11: a) Männliche Kopfkapsel in Vorderansicht von *Bankesia conspurcatella* Zeller, Pratovecchio bei Firenze, 24. 3. 1961. Der Fühler wird nur einseitig dargestellt. b) Teil aus der Mitte eines männlichen Fühlers von *Bankesia staintoni* Walsingham, Bruxelles, 19. 3. 1941, leg. Groschke, coll. L. Sieder.

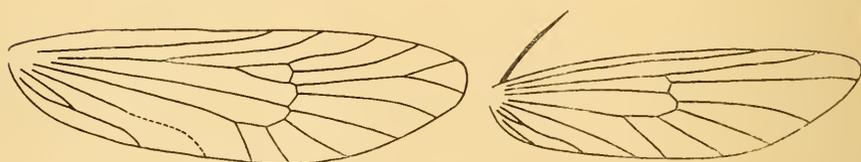


Abb. 12: Geäder des Männchens von *Bankesia conspurcatella* Zeller, Pratovecchio bei Firenze, 24. 3. 1961, leg. et coll. m.

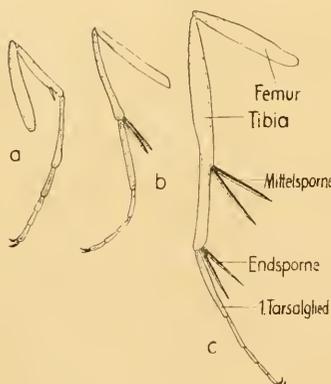


Abb. 13

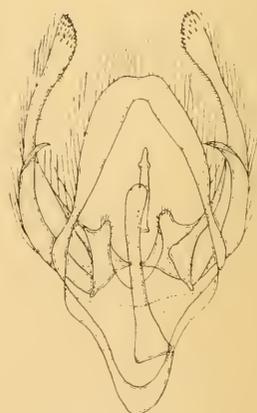


Abb. 14

Abb. 13: Männliche Beine von *Bankesia conspurcatella* Zeller, Pratovecchio bei Firenze, 24. 3. 1961, leg. et coll. m. a) Vorderbein mit Epiphyse; b) Mittelbein; c) Hinterbein.

Abb. 14: Männlicher Genitalapparat in Ventralansicht von *Bankesia conspurcatella* Zeller, Pratovecchio bei Firenze, 28. 3. 1961, leg. et coll. m.

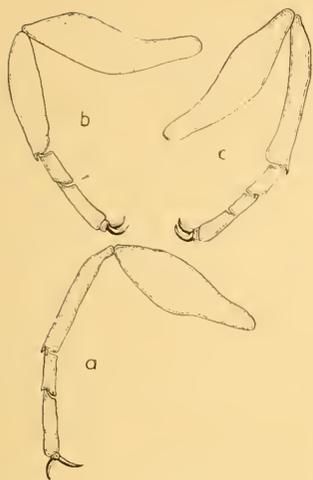


Abb. 15

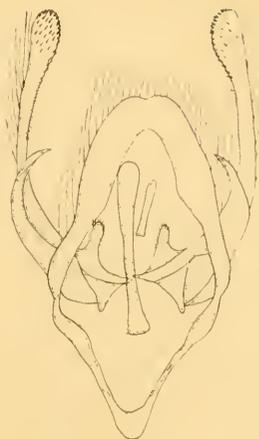


Abb. 16

Abb. 15: Weibliche Beine von *Bankesia conspurcatella* Zeller, Pratovechio bei Firenze, Paratypus, 28. 3. 1961, leg. et coll. m.
a) Vorderbein; b) Mittelbein; c) Hinterbein.

Abb. 16: Männlicher Genitalapparat in Ventralansicht von *Bankesia staintoni* Walsingham, Bruxelles, 19. 3. 1941, leg. Groschke, coll. L. Sieder.

II. *Bankesia* Tutt 1899

Genotypus: *staintoni* Walsingham 1899.

Männchen: Kleine Arten, ähnlich den Arten von *Solenobia* Dup., jedoch mit ockergelblicher Grundfarbe, bunter und stärker dunkel gefleckt. — Kopf klein, mit 2 großen schwarzen Facettenaugen, Augenabstand mehr als doppelt so groß als Augendurchmesser. Labialpalpen sehr lang, von mehr als doppeltem Augendurchmesser, dreigliedrig, drittes Glied am längsten, mit langen Haaren bedeckt. Ozellen vorhanden. Fühler am Basal- und Analende jedes Gliedes etwas verdickt, basalwärts mit sehr langen Haaren versehen, die quirlig angeordnet sind; der übrige Teil des Fühlergliedes fast ohne Haare. Der Fühler ist durch diese lange, quirlig abstehende Behaarung von dem von *Solenobia* Dup. und *Pseudobankesia* gen. nov. stark verschieden. — Vordertibia mit Epiphyse¹⁾, Mittelbeine mit 1 Paar Spornen, Hinterbeine mit 2 Paar Spornen, alle Beine mit 5 Tarsengliedern. — Flügel schmal; Hinterflügel ohne

Zeichnung, lichter. Deckschuppen des Vorderflügels breit, 4—6-zackig. Geäder: Kein Unterschied gegenüber dem von *Pseudobankesia* gen. nov., 5 Radialäste, r_4 und r_5 ebenfalls lang gestielt, eingeschobene Zelle fehlt, Anhangszelle vorhanden; Hinterflügel: keine eingeschobene Zelle, 6 freie Adern aus der Mittelzelle entspringend.

Die Genitalarmatur ist charakterisiert durch sehr lange, schmale Valven und spitzen Sacculus; sie weist eher eine Ähnlichkeit mit *Luffia* Tutt als mit *Pseudobankesia* gen. nov. auf. Tegumen sehr lang und schmal, caudal an Stelle des Uncus ganz schwach eingekerbt. Vinculum mehr schmal, V-förmig, kürzer als Tegumen. Saccus kurz und breit; Sacculus unter der Hälfte der Länge der Valvae, am caudalen Ende zugespitzt. Vallum penis in 2 fingerartige Lappen analwärts weit ausgreifend. Aedoeagus ein einfaches, schmales, schwach gebogenes Rohr, caudal und cephal schwach verdickt, ohne Cornuti. Die dorso-ventrale Abplattung der Genitalarmatur ist stark auffallend (wie z. B. auch bei *Rebelia* Heylaerts, *Reisseronia* Sieder), was sie in starkem Gegensatz zu der von *Solenobia* Dup. und *Pseudobankesia* gen. nov. bringt.

Weibchen: Pupifug, erwartet ebenfalls am Sackende sitzend die Kopulation, flügellos, legt die Eier mit Legeröhre in den Sack. Ohne Ozellen, Labialpalpen sehr kurz, eingliedrig; Facettenaugen viel kleiner als beim Männchen, auch viel weiter auseinanderliegend. Fühler kurz, mit nur 5—6 Fühlergliedern. — Vorderbeine ohne Epiphyse, Sporne an den Mittel- und Hinterbeinen meist schwach angedeutet; nur 2—3 Tarsen an allen Beinen, wobei Fusionen zwischen 2. und 3. Glied öfters auftreten. — Am 7. Segment die Afterwolle rund um den Körper; Legeröhre lang und ausstreckbar. Genitalarmatur mit 2 Paar Apophysen, cephal vom Ostium bursae ein stärker chitinisierter Bursa-Bogen, ohne Signum, der von *Pseudobankesia* gen. nov. sehr ähnlich.

Der Sack ähnlich dem von *Pseudobankesia* gen. nov., dreikantig, viel breiter als z. B. der von *Solenobia* Dup., in der

¹¹⁾ Tutt 1900: 200—206 schreibt nichts darüber, bildet aber auf Taf. III, Fig. 19 die Tibia von *Bankesia staintoni* Walsingham mit Epiphyse ab („Anterior tibial spur“); bei Burrows 1923: 43, 1932: 117 findet sich keine Notiz. Kozhantshikov 1956: 240 schreibt: „Vorderschienen dünn, ohne Epiphysen...“. Die Epiphyse ist nur sicher im mikroskopischen Präparat zu sehen. (Siehe Fußnote 8 in dieser Arbeit!).

Mitte am breitesten, stets mit feinen Sand-, Erd- und Flechtenteilchen, wie auch Chitinteilen anderer Insekten, Moosstückchen bedeckt. Er wird an Mauern, Steinen oder Felsen im Frühjahr angesponnen.

Staintoni Walsingham und *conspurcatella* Zeller gehören zu *Bankesia* Tutt. *Douglasii* Stainton wurde nach 1 ♂ (Surrey, England) beschrieben; Tutt schreibt 1900: 201, daß das ♂ aberrant ist und eher zu *Solenobia* Dup. als zu *Bankesia* Tutt gehöre¹²⁾. *Conspurcatella* wurde von Zeller 1850 ursprünglich als *Taleporia*-Art beschrieben.

Das Männchen von *Bankesia conspurcatella* Zeller unterscheidet sich von *Pseudobankesia* gen. nov. durch den gänzlich anders gebauten Fühler, die längeren Palpen und die abweichende Genitalarmatur. Von *Solenobia* Dup. trennt der Fühler, das Geäder, die Ozellen und die andere Genitalarmatur; von *Taleporia* Hübner durch den anderen Fühlerbau, die geringere Zahl der Fühlerglieder, die längeren Palpen und den anderen Genitalapparat unterschieden.

Das Weibchen unterscheidet sich von *Pseudobankesia* gen. nov. durch die kürzeren Fühler und die 3tarsigen Beine; von *Taleporia* Hübner trennt das Fehlen der Ozellen und der 3gliedrige Tarsus. *Brevantennia*-Weibchen schließlich haben 3—4gliedrigen Tarsus der Beine und anderen Sackbau.

Verbreitung: Südwest- und Westeuropa: südlicher Teil von England, Kanalinseln, West- und Südfrankreich, Portugal, Mittelitalien, Riviera. West-mediterraner Verbreitungstypus. In den Alpen bisher nicht nachgewiesen. In der Verbreitungskarte von Kozhantshikov 1956: 242 ist das Areal von *Bankesia* Tutt und *Pseudobankesia* gen. nov. zusammen dargestellt.

¹²⁾ Vom Tessin (Maroggia), 25. 6. und 1. 7. in der Abenddämmerung am Licht gefangen, wurde von Müller-Rutz 1920: 346—348 *Bankesia? crepusculella* beschrieben. In der Urbeschreibung erwähnt Müller-Rutz, daß nach Wien gesandte ♂♂ von Rebel als *Dysmasia parietariella* H.-S. bestimmt wurden. Mir liegen die ♂♂ nicht vor. Die Bestimmung von Rebel wird sicher richtig sein, da *Bankesia*-Männchen nicht abends fliegen und die Flugzeit für die Tallagen des Tessin bedeutend früher ist. Kozhantshikov 1956: 236 führt *crepusculella* als „Art“ in der Gattung *Taleporia* Hübner.

1. *Bankesia conspurcatella* Zeller 1850

Die Urbeschreibung (Zeller 1850: 59—60) lautet:

Conspurcatella mas.: antennis interrupte longius ciliatis, alis ant. albido-griseis fusciscenti-punctatis, macula parva venae transversae obscuriore. — Im März bei Pratolino und Pratovecchio an einer überhängenden Felsenwand beim Arno; hier fing ich in den Morgenstunden bei trübem Wetter gegen 20 Männchen. — Grösse wenig über *Tinea stellerella* oder *Micr. Sparmanella*, Flügel noch gestreckter als bei *Tal. triquetrella*. Körper bräunlichgrau, Kopf etwas heller und wenig behaart. Fühler mit langen, am Ende verdickten Gliedern; jedes Glied hat an der Verdickung mehrere längere steife Haare, daher sind die Fühler in zwei Reihen unterbrochen langhaarig gefranzt. Beine graugelblich. V d fl. unrein bleichgelb, sehr hell, etwas glänzend, mit ziemlich reichlichen, groben, hellbraunen Punkten bestreut, die am Hinterrande wenig dichter stehen als anderwärts. Ein brauner, durch hellbraune Einfassung zum Fleck verstärkter Punkt steht auf der Querader. Franzen an der Wurzelhälfte braungrau, sonst bleichgelb. — Hintfl. schmal, sehr licht grau. — Unterseite aller Flügel einfarbig gelbbraunlichgrau, etwas glänzend. Das Weibchen sowie der Raupensack ist mir unbekannt...“

Beschreibung des Männchens:

Größe: Kleiner als *Bankesia staintoni* Walsingham; Vorderflügelänge von 4560—6200 μ , $M = 5460 \pm 61 \mu$, $\sigma = 414$, $V = 7,58$, $N = 47$. Flügel gestreckt, Apex gerundet, Innenwinkel gerundet, Vorderflügel gegen den Außensaum schwach breiter werdend, Vorderrand nicht eingedrückt.

Fühler: Länger als die Hälfte des Vorderrandes, 29—32 Fühlerglieder, basal und anal etwas verdickt, basal mit einem Büschel sehr langer steifer Haare, die quirlig abstehen (Abb. 11 b).

Kopf: Klein, mit 2 großen Facettenaugen, Augenabstand mehr als doppelt so groß als Augendurchmesser; Labialpalpen sehr lang, 3gliedrig, das 3. Glied am längsten, mehr als doppelt so lang als Augendurchmesser, lang und dicht behaart. Ozellen vorhanden (Abb. 11 a).

Beschuppung: Dicht beschuppt, Vorderflügel mit breiten, 4—6zackigen Deckschuppen (Klasse IV—VI nach Sauter 1956) bedeckt; Hinterflügel auch ziemlich dicht beschuppt, so daß die Aderung schlecht sichtbar ist; Flügel etwas glänzend.

Zeichnung: Vorderflügel-Grundfarbe ockergelb, mit dunklen rotbraunen Fleckchen und Punkten bestreut. Am Innenrand die Flecke zahlreicher, Diskoidal-fleck stets als größter länglich

gestellter Fleck deutlich, Innenrandfleck breit und groß, am Vorderrand stets einige größere dunkle Flecke, besonders vier solche gegen den Apex deutlich; gegen den Apex und Außensaum werden die dunklen Flecke zahlreicher und fließen manchmal zusammen. Hinterflügel mehr lichtgrau, nicht so ockerig wie der Vorderflügel, ohne Zeichnung.

Aderung des Vorderflügels: 5 Radialäste, davon r_4 und r_5 lang gestielt; eingeschobene Zelle fehlt, Anhangszelle vorhanden (2 ♂♂ untersucht), sonstige Adern frei (Abb. 12)¹³).

Aderung des Hinterflügels: 6 Adern von der Mittelzelle abgehend, meist frei. Unter 45 ♂♂ entspringen nur bei 6 ♂♂ die Adern m_2 und m_3 an der Mittelzelle aus einem Punkt (Klasse V nach Meier 1958: 178); ohne eingeschobene Zelle (Abb. 12).

Fransen des Vorderflügels: 3—5zackig, gegen den Innenrand schmaler, länger und 1zackig werdend; basal immer gefleckt, anal fast stets rein gelblich, von der Flügelgrundfarbe, bei einzelnen Männchen einige dunkle Schuppen eingestreut.

Beine: Vordertibia mit Epiphyse (Abb. 3a). Mittelbeine mit 1 Paar Endspornen, Hinterbeine mit 2 Paar Spornen, alle Beine mit 5 Tarsengliedern (Abb. 13). Der größte Teil der Hintertibia ist lichter und schwächer behaart.

Genitalarmatur: Die Beschreibung findet sich bei der Gattungsdiagnose (Abb. 14).

Beschreibung des Weibchens:

Ohne Ozellen; Labialpalpen sehr kurz, eingliedrig. Facettenaugen viel kleiner als beim Männchen, Augenabstand auch größer. Fühler kurz, mit nur 5—6 Gliedern (Abb. 5c). — Vorderbeine ohne Epiphyse, Mittel- und Hinterbeine mit variablen Spornen, die auch fehlen können. Nur 2—3 Tarsenglieder, auch Fusionen 2 + 3 kommen öfters vor (Abb. 15). — Afterwollhaare rund um den ganzen Körper ziemlich dicht stehend. — Genitalarmatur: Von ähnlichem Bau wie bei *Solenobia* Dup. (Siehe Abb. 14 bei Sauter 1956: 491), 2 Paar lange Apophysen, Bursabogen stärker chitinisiert, 2 dreieckige Lateralplatten deut-

¹³) Kozhantshikov 1956: 240 beschreibt und bildet auf Fig. 131 *Bank. conspurcatella* Zell. mit einer anderen Aderung ab: Vorderflügel mit nur 4 Radialen, wobei r_4 und r_5 ganz verschmolzen sind. Meine 4 Flügelpräparate zeigen aber alle r_4 und r_5 langgestielt, wie auf Abb. 12.

lich; Postvaginalplatte sehr schwach chitinisiert, kaum sichtbar; Antevaginalplatte stärker chitinisiert.

Das Weibchen wurde bisher noch nicht beschrieben. Die Fixierung des Allotypus ♀ möge hier nachgeholt werden: Pratovecchio bei Firenze, Toskana, 450 m, 24. 3. 1961; weitere 5 Paratypen ♀♀ desgl., 24. 3.—28. 3. 1961, alle leg. et coll. H. Meier.

Der Sack ist dreikantig, kurz, in der Mitte etwas verbreitert, mit Erd-, Sandkörnchen, Moos- und Flechtenteilchen sowie Chitinteilen anderer Insekten bedeckt, beim ♂ 7,0—8,0 mm lang ($M = 7,50$ mm), $N = 3$, beim ♀ 6,0—8,5 mm lang ($M = 6,90$ mm), $N = 11$, 2,0—4,0 mm breit. Auch kleine Steinchen sowie Teile von Schneckenhäusern werden zum Bau mitverwendet. Er wird an Mauern, besonders in Mauerritzen und Spalten angesponnen. Kopulationsflug der Männchen frühmorgens, von 5 bis 8 Uhr, vor und bei Sonnenaufgang.

Verbreitung: Mittelitalien (Toskana, Apenninen)¹⁴, ? Riviera.

2. *Bankesia staintoni* Walsingham 1899

Die Urbeschreibung lautet:

„A careful description of the British species hitherto confused with *conspurcatella*, Zell., will be found, Ent. Ann., 1868, pp 128—9, (pl.) fig. 3, of which I have the original MS., but as this was evidently taken from Belgian specimens sent by M. Fologne, before Mr. Swinton's English specimens were received, it cannot at present be safely applied to an English type, although it would fit it extremely well. (We have no hesitation in stating that the specimens in the „Stainton“ coll. received from Mr. Fologne (Brussels) und Swinton (Southampton) are specifically identical) . . . It would be appropriate to apply to this the name *staintoni* (Walsingham, Ent. Record, XI., p. 257).“

¹⁴) Mein Material stammt von Pratovecchio, 450 m, bei Firenze (Toskana). Ich fing die Männchen dort an Felsen und Mauern am Ufer des Arno in den Morgenstunden, an den Mauern herumfliegend, vom 21. 3. bis 28. 3. 1961. Es dürfte dies die gleiche Stelle sein, die schon Zeller 1852: 357 erwähnt, wo sie Mann 1846 gefangen hat. Die Säcke fand ich nur einzeln in Spalten und Ritzen von Mauern, weniger an Felsen; auch mehrere Männchen konnten in Mauerspalten am Spätnachmittag sitzend gefunden werden. Die Säcke dürften in Mauerspalten und -löchern ganz hinten angesponnen werden. 2 Männchen fing ich auch am 28. 3. 1961 frühmorgens vor Sonnenaufgang an Mauern neben der Straße von Pracchia (600 m) nach Pontepetri (Apenninen, Südseite, Prov. Pistoia) fliegend.

Stainton's Beschreibung lautet folgend:

„*Alis anticis angustulis, albido-stramineis, nitidis, concinne fusco-punctatis, maculis tribus majoribus fuscis, prima dorsi basim versus, secunda dorsi ante medium, tertia disci pone medium; antennis distinctissime ciliatis. Exp. al. 5,5—6,5 lin. Head fuscous. Face fuscous mixed with whitish straw colour. Antennae pale fuscous, very distinctly ciliated. Anterior wings shining, whitish straw colour, delicately spotted with fuscous, and with three larger fuscous spots, the most distinct at the end of the discoidal cell; on the inner margin, a little before the middle, is another almost as distinct, and the third lies on the inner margin near the base of the wing; the small spots along the costa beyond the middle are particularly distinct; cilia fuscous at the base, then paler fuscous, intersected by several faint dashes of whitish straw colour. Posterior wings pale grey, with a faint purplish gloss; the cilia silky pale grey. In markings this perhaps comes nearest to *S. inconspicuellae* but is distinguished at a glance by the very different ground colour, by the more opaque hindwings, and by the distinctly ciliated antennae (Stainton 1868. Ent. Annual: 128—129, aus Tutt 1900: 202—203).“*

Mir liegen vor:

- 4 ♂♂ Bruxelles, Forêt de Seignes, 19. 3. 1941, leg. Groschke, coll. F. Daniel¹⁵⁾.
 1 ♂ Bruxelles, Forêt de Seignes, 19. 3. 1941, leg. Groschke, coll. L. Sieder.
 2 ♂♂ England, ex coll. Walsingham in coll. L. Sieder.

Beschreibung des Männchens:

Größe: Viel größer als *Bankesia conspurcatella* Zeller; Vorderflügelänge von 6360—7170 μ , $M = 6700 \pm 108 \mu$, $\sigma = 284$, $V = 4,24$, $N = 7$. Flügel gestreckt, nach außen stärker breiter werdend, Vorderrand nicht eingedrückt, Apex weniger gerundet.

Fühler: Länger als die Hälfte des Vorderrandes, 30—32 Fühlerglieder (3 ♂♂ untersucht!), basal und anal verdickt, basal mit einem Büschel quirlig abstehender, langer, steifer Haare.

¹⁵⁾ Aus coll. F. Daniel liegt mir noch 1 ♂ Lusitania, Singeverga, leg. Monteiro (Portugal) vor. Dieses Männchen ist gegen die Männchen von *Bank. staintoni* Walsingham aus Brüssel stark abweichend gezeichnet: Vorderflügel fast ganz verdunkelt, die hellen ockergelblichen Teile der Vorderflügel-Grundfläche sehr eingeschränkt; Innen-, Aussenrand sowie der Apex fast ganz dunkel, Hinterflügel ebenfalls dunkler. Die Genitalarmatur und der Fühler sind typisch wie bei *Bankesia* Tutt, so daß die Gattungszugehörigkeit gesichert ist; das Tier dürfte aber einer neuen Art angehören.

Kopf: Klein, 2 große Facettenaugen, Augenabstand doppelt so groß als Augendurchmesser¹⁶⁾. Labialpalpen lang, mit langen Haarbüscheln besetzt.

Beschuppung: Dicht beschuppt, Deckschuppen des Vorderflügels 4—6zackig (Klasse IV—VI nach Sauter 1956).

Zeichnung: Grundfarbe des Vorderflügels ockergelblich, die dunkle rotbraune Fleckung ist stark ausgebreitet; dunkle Flecke im Innenwinkel zusammenfließend, ein dunkler großer Innenrandfleck deutlich; Diskoidalfleck groß, mit den Flecken bis zum Vorderrand verbunden. Die dunkle Fleckung viel ausgebreiteter als bei *Banksia conspurcatella* Zeller, 4 Vorderflügel-flecke vor dem Apex groß und deutlich, lichte Grundfarbe sehr stark eingeschränkt, Flecke vom Innenwinkel bis fast zur Mitte des Vorderflügels stark verbreitet. Hinterflügel lichter als Grundfarbe des Vorderflügels, lichtgrau, zeichnungslos.

Aderung des Hinterflügels: 5 Adern aus der Mittelzelle entspringend, alle frei, ohne eingeschobene Zelle.

Fransen des Vorderflügels: 3—5zackig, gegen den Innenrand lang und 1zackig werdend; basal dunkel, anal ebenfalls stets dunkel gefleckt.

Beine: Vordertibia mit Epiphyse, Mittelbeine mit 1 Paar Endspornen, Hinterbeine mit 2 Paar Spornen, alle Beine 5tarsig.

Genitalarmatur: Vom typischen *Banksia*-Bau (Abb. 16).

Mir liegt nur 1 weiblicher Sack aus England vor; dieser ist 7,3 mm lang, 3,0 mm breit, dreikantig, in der Mitte stark verbreitert, mit feinem Sand- und Erdmaterial bedeckt.

Verbreitung: Süd-England, Belgien, Kanal-Inseln, Nord-Frankreich. — Die Flugzeit ist der März, die Säcke werden in Fugen und Ritzen von Bäumen, Gebäuden und Pfahlstämmen angesponnen (Tutt 1900: 212); Kopulationsflug frühmorgens.

Zum Schluß möchte ich nicht versäumen, vielen Helfern und Freunden zu danken, die mir Material und Literatur bereitwillig zur Verfügung gestellt haben; insbesondere den Herren F. Daniel, München; Dr. F. Kassy, Wien; Dipl.-Ing. R. Pinker, Wien; L. Sieder, Klagenfurt, und J. Thurner, Klagenfurt. Mein besonderer Dank gilt noch Herrn L. Sieder für die Bereitstellung seiner Binokulars.

¹⁶⁾ Infolge geringen Materials wurde kein Männchen zerlegt; daher konnte die Kopfkapsel und die Aderung nicht untersucht werden. Auch liegt nur 1 getrocknetes Weibchen vor, das für die Beschreibung nicht geeignet ist.

Literatur

- Burrows, C. R. N., 1923: Notes on the Psychides. — Ent. Rec., 35: 43.
— — 1932: Notes on the Psychidae. — Ent. Rec., 44: 117—118.
- Dufraigne, A., 1930: Les Talaeporidae de la faune belge. — Lambillionea, 30: 106.
— — 1938: Sur quelques Microlepidopteres. — Lambillionea, 38: 186.
- Forster, W. — Wohlfahrt, Th., 1960: Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band III. — Stuttgart.
- Gerasimov, A. M., 1937: Beitrag zur Systematik der Psychiden auf Grund der Erforschung der Raupen. — Zool. Anz., 120: 7—17.
- Heinemann, H., 1870: Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, II. Teil. — Braunschweig.
- Hering, M., 1932: Die Tierwelt Mitteleuropas, Erg. Band Schmetterlinge. — Leipzig.
- Kozhantshikov, I. V., 1956: Fauna der UdSSR, Psychidae. — Moskau - Leningrad.
- Meier, H., 1958: Der taxonomische Wert der Hinterflügel-Aderung bei den Arten der Gattungen *Brevantennia* Sieder und *Solenobia* Dup. — Mitt. Naturw. Ver. Stmk., 88: 178—192.
- Müller-Rutz, J., 1920: Aus der Welt der Kleinschmetterlinge, mit Beschreibungen neuer Arten und Formen. — Mitt. Ent. Zürich u. Umgeb. 5: 334—349.
- Rebel, H., 1913: Bearbeitung der Psychiden in Spuler A., Die Kleinschmetterlinge Europas. — Stuttgart.
— — 1919: Zur Kenntnis paläarktischer Talaeporiden. — Dtsch. Ent. Z. Iris, 32: 95—112.
— — 1920: Bericht der Sektion für Lepidopterologie. — Verh. Zool. bot. Ges. Wien, 69: (142)—(144).
- Rondou, J. P., 1935: Catalogue des Lepidopteres des Pyrenees. — Ann. Soc. Ent. France, 44: 249.
- Sauter, W., 1956: Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia*-Arten. — Rev. Suisse Zool., 63: 451—550.
- Soffner, J., 1956: Die mitteleuropäischen Phycitinae. — Mitt. Münch. Ent. Ges., 46: 61—81.
- Schawerda, K., 1937: Faunula dolomitana. — Mitt. Münch. Ent. Ges., 27: 114.
- Tutt, J. W., 1900: A natural history of the British Lepidoptera, Vol. II: Psychidae. — London.
- Vorbrodt, K., 1914: Die Schmetterlinge der Schweiz, 2. Band: Psychidae, bearbeitet von J. Müller-Rutz. — Bern.
- Walsingham, M., 1899: *Talaeporia* (*Bankesia* Tutt) *Staintoni* n. sp. and *montanella* n. sp. — Ent. Rec., 11: 256—258.
- Zeller, P. C., 1850: Verzeichnis der von Herrn Jos. Mann beobachteten Toscanischen Microlepidoptera. — Stett. Ent. Z., 11: 59—60.
— — 1852: Sieben Tineaceen-Gattungen. — Linn. Ent., 7: 356—358.

Anschrift des Verfassers:

Herbert G. Meier, Knittelfeld, Schillerstraße 29,
Steiermark, Österreich.

Erklärung zu Tafel I

- Fig. 1: *Clematis vitalba*-Holzkörper von 8 und 5 mm Durchmesser. Links: Reifungsfraß der Jungkäfer in Rinde und Holz im August. Rechts: Rest des auch innen vom Mark her stark entleerten Zweiges; Saisonende.
- Fig. 2: Anatomie der *Clematis vitalba*-Rinde nach Holdheide 1950. Beschreibung auf S. 23.
- Fig. 3: Von *Xylocleptes bispinus* Duft. getöteter *Clematis*-Zweig von 5,5 mm Holzdurchmesser. Die Arkadenräume sind von den Larven verschieden weitgehend, z. T. bis zur Vereinigung geleert. Links oben ein unberührter Arkadenriß. Deutlich sichtbar: Arkadengröße hängt von Winkelbreite der Markstrahlen ab.
- Fig. 6: Dicker, von selbst abgestorbener *Clematis*-Zweig von 23 mm Holzdurchmesser. Rechts oben ist die Borke abpräpariert, um den normalen schlichten und geraden Verlauf der Arkadenwülste zu zeigen. Vom 4. zum 5. Arkadenwulst zieht eine normale Diagonalkommissur.

Abb. 3



Abb. 6



Abb. 2



Abb. 7





Abb. 7



Abb. 4



Abb. 5

Erklärung zu Tafel II

- Fig. 4: Infizierter lebender *Clematis*-Zweig von 10 mm Holzdurchmesser. Zu sehen von normaler Anatomie: Die Markstrahlen, die Gefäße, unten die Rinde mit 4 ihrer Jahresringe (ehemalige Arkaden) und rechts unten deutliche trockenis-hohle Arkaden. Pathologisch ist die starke Pilzschwärzung um den Markkanal, und links bis nach oben die Reihe der Verpilzungsflecken, jeweils im Bereiche der Jahres-Großporengruppen.
- Fig. 5: Schrägschnitt durch *Clematis*-Zweig von 9 mm Holzdurchmesser. Auf 2 Dritteln des Umfangs durch peripherische und den Markstrahlen nach innen folgende Infektion pilzgetötet. Links und bis unten regulativ gesteigerter Ersatz des lebenden leitenden Holzkörpers.
- Fig. 7: Als Ganzes herausgelöste und flach gepreßte Arkadenschicht eines Zweiges von *Clem. koreana* Kom. Deutlich am pathologischen Bau ist seine Ableitung vom schlichten Normal-Längsgefüge. Der netzartige Bau entsteht unter anderem durch Vermehrung und Vergrößerung der diagonalen Kommissuren. Rechts oben Arkadenführung an einer Abzweigung. Links unten ein durchgreifender tieferliegender *Xylocleptes bispinus*-Gang.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [053](#)

Autor(en)/Author(s): Meier Herbert G.

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Gattungen Pseudobankesia gen. nov. und Bankesia Tutt \(Lep. Psychidae\). 1-23](#)