

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 2, Heft 7

ISSN 0250-4413

Linz, 1. April 1981

Rhegmatophila aussemi sp.n.
(Lepitoptera, Notodontidae)

Thomas J. Witt

Abstract

A new species, *Rhegmatophila aussemi* sp.n. is described and compared with the other species of this genus, *Rhegmatophila alpina* (BELLIER, 1880), *Rhegmatophila ricchelloi* HARTIG, 1939, and *Rhegmatophila vinculum* HERING, 1936. The discovery of this new species from USSR, Prov. Tashkent is of zoogeographical interest as she embodies the missing-link between *Rhegmatophila alpina* (BELLIER, 1880), occurring in Spain, France and Turkey and *Rhegmatophila ricchelloi* HARTIG, 1939, endemic to Sardinia as well as *Rhegmatophila vinculum* HERING, 1930, occurring in China.

Zusammenfassung

Eine neue *Rhegmatophila*-Art, *aussemi* sp.n. wird im Vergleich mit den anderen Arten dieser Gattung, *Rhegmatophila alpina* (BELLIER, 1880), *Rhegmatophila ricchelloi* HARTIG, 1939, und *Rhegmatophila vinculum* HERING, 1936, beschrieben. Die Entdeckung dieser neuen Art aus der UdSSR, Prov. Taschkent, ist von zoogeographischem Inte-

resse, da sie das Bindeglied zwischen *Rhegmaphila alpina* (BELLIER, 1880), die in Frankreich, Spanien und der Türkei fliegt und *Rhegmaphila ricchelloi* HARTIG, 1939, die endemisch auf Sardinien vorkommt, einerseits und *Rhegmaphila vinculum* HERING, 1936, andererseits, die in China fliegt, verkörpert.

Aus der Gattung *Rhegmaphila* STANDFUSS, 1888, sind bisher 3 Arten und 2 Subspezies bekannt geworden:

1. *Rhegmaphila alpina* (BELLIER, 1880) aus Südostfrankreich, Hautes Alpes und Basses Alpes sowie Katalonien. *Rhegmaphila alpina burgensis* FERNANDEZ, 1934, aus Spanien, Prov. Burgos, Prov. Navarra, Montes Universales. *Rhegmaphila alpina osmana* FRIEDEL, 1967, aus der Türkei, Kicilcahaman.
2. *Rhegmaphila ricchelloi* HARTIG, 1939, als endemische Art für Sardinien.
3. *Rhegmaphila vinculum* HERING, 1936, aus China, Prov. Shansi, Shensi, Nord-Yünnan und Batang, Tibet (locus typicus: S. Kansu).

Die drei bisher bekannten Arten sind habituell gut voneinander zu unterscheiden, ebenso weist der Bau der männlichen Genitalarmaturen Unterschiede auf, die es erlauben, die Arten ohne Schwierigkeiten voneinander zu trennen.

Mit der Sammlung des Münchner Bombyces-Spezialisten, Herrn Franz D a n i e l, München, gelangte nun ein Einzeltier aus der Gattung *Rhegmaphila* in meine Hände, das habituell *alpina* und deren Subspezies nahesteht, genitaler aber eher eine Verwandtschaft zu *ricchelloi* aufweist. Der Fund dieses Einzeltieres, das als neue Art in die Literatur eingeführt werden muß, ist zudem zoogeographisch von großem Interesse, da es aus der Provinz Taschkent, UdSSR, stammt und somit ein Bindeglied zwischen dem europäisch-vorderasiatischen Artenkreis *alpina* - *ricchelloi* und der ostasiatischen *vinculum* verkörpert.

Die neue Art wurde im Zuge der Vorarbeiten zu einem von mir geplanten Atlas der paläarktischen *Notodontidae* (sensu K i r i a k o f f, 1967) entdeckt, in dem die

Imagines jeder Spezies und Subspezies in beiden Geschlechtern abgebildet und die männlichen und weiblichen Genitalarmaturen jeder Spezies gezeichnet werden sollen. Sie sei deshalb Herrn Bernd A u s s e m (Großhelfendorf) gewidmet, der dafür bereits Hunderte von Genitalpräparationen durchgeführt hat und der sich der mühevollen und zeitraubenden Aufgabe unterzogen hat, alle Präparate mit der ihm eigenen Sorgfalt und Ästhetik zu zeichnen.

Holotypus ♂: Prov. Tashkent, Tshimgan, 19.VI.68, V. H a r r i s o n lg., ex coll. Franz D a n i e l (München), in coll. W i t t (München) (Gen. Präp. 2142, fec. A u s s e m).

Beschreibung: Leider ist das Tier ziemlich abgeflogen, der Apex fehlt bei beiden Vorderflügeln. Der Meßpunkt für die Flügelspannweite wird daher in der Mitte des Außenrandes der Vorderflügel, dort, wo sie die größte Spannweite aufweisen, wie es bei allen *Rhegmatothila*-Arten der Fall ist, angesetzt. Spannweite 35 mm. Damit bewegt sich der Wert in der Größenordnung von *alpina*, deren Spannweite allerdings Schwankungen unterliegt. Der Vorderflügel weist bei allen bisher bekannten Arten drei gut erkennbare Wellenlinien auf: eine äußere, eine mittlere und eine nahe der Flügelwurzel. Bei *alpina* und *ricchelloi* verlaufen die äußere und die mittlere sehr stark gezackt, bei *aussemi* und *vinculum* in Form einer ruhigen Wellenlinie. Bei *alpina* und *ricchelloi* verläuft die Wellenlinie an der Flügelwurzel von der Costale ausgehend zunächst ziemlich parallel zur mittleren, knickt dann aber in der Mitte abrupt wurzelwärts ab um dann versetzt wieder parallel zur mittleren Wellenlinie zu verlaufen. Dieser Knick ist unterhalb der Linie kräftig schwarz beschuppt. Bei *vinculum* verlaufen diese beiden Wellenlinien völlig parallel, wobei die Stelle der Wellenlinie, die bei *alpina* und *ricchelloi* abknickt, bei *vinculum* ebenfalls etwas dunkler beschuppt ist, aber nie in dem Ausmaße wie bei *alpina* und *ricchelloi*. Was den Knick in der Wellenlinie anbelangt, so steht *aussemi* zwischen *vinculum* und den beiden anderen Arten. Die bei allen Arten am Analwinkel der Hinterflügel auftretende dunkle Beschuppung ist bei *aussemi* nur schwach angedeutet. In der Grundfar-

be ist *aussemi* heller als die Vergleichsarten, wobei diesem Trennungsmerkmal im Moment nicht allzugroße Bedeutung beigemessen werden darf, da das einzige vorliegende Exemplar stark geflogen ist und somit bereits Schuppen verloren hat.

Im Bau des Genitalapparates lassen sich die vier Arten gut trennen. Die entscheidenden Kriterien liegen im Bau des Uncus und der Valven. In jedem Fall ist bei der Betrachtung der Präparate die Einbettungslage zu berücksichtigen. So fällt z.B. bei *alpina* zunächst die völlig andere Form des Saccus ins Auge. Diese ist jedoch rein lagebedingt. Vergleicht man das Präparat mit der Zeichnung bei K i r i a k o f f (1967:226, Fig.135), so sieht er dort ganz anders aus, was auf die Einbettungsmethode zurückzuführen ist. Ebenso ist bei seiner Zeichnung der Uncus mit seinen Socii nach oben ausgeklappt. Im Folgenden seien die Genitalunterschiede zwischen den vier Arten herausgearbeitet:

Rhegmaphila alpina (BELLIER, 1880)

Uncus: mit zwei spitz zulaufenden Dornen, zwei Socii.

Valvae: Außenkante unregelmäßig stark gezackt;

Region der Harpe stark mit Rillen strukturiert, die längs verlaufen, Innenfeld unstrukturiert;

Harpe gleich breit über die gesamte Valve;

Sacculus ohne Struktur;

oberes Ende der Valve nahezu rechteckig;

Innenkante unregelmäßig mit Dornen besetzt, in der Mitte sehr spärlich.

Rhegmaphila ricchelloi HARTIG, 1939

Uncus: mit zwei Fortsätzen, die sich nochmals gabeln, zwei Socii.

Valvae: Außenkante sehr gering gezackt;

Region der Harpe mit leichter Rillenstruktur, die sich über die gesamte Valve erstreckt;

Sacculus ohne Struktur;

Cucullus spitz zulaufend;

Innenkante stark mit Dornen besetzt, in der Mitte jedoch unterbrochen.

Rhegmatophila aussemi sp.n.

Uncus: mit zwei Fortsätzen, die in je drei Spitzen enden,
zwei Socii.

Valvae: Außenkante unregelmäßig stark gezackt, stärker
als bei *alpina*;

Region der Harpe sehr stark mit Rillen strukturiert,
die quer zur Harpenregion verlaufen. Die Harpenregion
verjüngt sich nach oben, während sie bei *alpina*
gleich breit bleibt;

Cucullus spitz zulaufend;

Innenkante mit sehr langen Dornen ohne Unterbrechung
regelmäßig besetzt.

Rhegmatophila vinculum HERING, 1936

Uncus: mit zwei Fortsätzen, die in je drei Spitzen enden,
zwei Socii.

Valvae: Außenkante sehr gering gezackt, gesamte Valve mit
leichter Rillenstruktur. Valve breit angelegt;

Innenkante ohne Dornen.

Der Aedoeagus ist bei allen Arten identisch, ebenso die
letzte Tergitplatte. Die Benennung der einzelnen Organe
erfolgte in Anlehnung an K l o t s (1970).

Der Vollständigkeit halber sei noch auf die Arbeit von
S h e l j u z h k o (1935) verwiesen, der im Sommer 1934
zusammen mit Nina P a v l i t z k a j a im Gebiet des
Großen Tshimgan (Bolshoj Tshimgan) gesammelt hat. Die
umfangreiche Ausbeute, die nicht geschlossen publiziert
worden ist, gelangte mit der Sammlung S h e l j u z h k o
an das Museum Kiew und es besteht die Möglichkeit, daß
sich in dessen Beständen noch weitere Exemplare der neuen
Art befinden.

Abschließend möchte ich Fräulein M. M ü l l e r (Zoo-
logische Staatssammlung, München) meinen Dank für die
Erstellung der Fotos aussprechen.

Abbildungen

- Abb.1: *Rhegmatophila alpina* (BELLIER, 1880) ♂
Südfrankreich, Oraison a. d. Durance, 18.6.1971,
leg. W. S c h a c h t.
- Abb.2: *Rhegmatophila ricchelloi* HARTIG, 1939 ♂
Sardinia sept., Umg. Tempio Pausania, Monte Lim-
bara, 1200 m, 27.5.1973, leg. L a u b m e i e r ,
S o m m e r e r , W i t t.
- Abb.3: *Rhegmatophila aussemi* Sp.n. ♂ Holotypus
Prov. Tashkent, Tshimgan, 19.VI.68, V. H a r i -
s o n l g. (ex coll. Franz D a n i e l, München).
(Gen. Präp. W i t t 2142, fec. A u s s e m)
- Abb.4: *Rhegmatophila vinculum* HERING, 1936 ♂
A-tun-tse (Nord-Yünnan) Talsohle ca.3000 m, 24.5.
1937, H. H ö n e (coll. D a n i e l).
- Abb.5: *Rhegmatophila alpina* (BELLIER, 1880) ♂
(Gen. Präp. Nr. 2209)
Frankreich, Hautes Alpes, Mf (sic!) e.de Pelvoux,
Umg. Ailefroide, 1400m - 1600m, 13.6.75, leg. de
F r e i n a.
- Abb.6: *Rhegmatophila ricchelloi* HARTIG, 1939 ♂
(Gen. Präp. Nr. 2139)
Sardinia sept., Umg. Tempio Pausania, Monte Lim-
bara, 1200 m, 27.5.1973, leg. L a u b m e i e r ,
S o m m e r e r , W i t t.
- Abb.7: *Rhegmatophila aussemi* Sp.n. ♂ Holotypus
(Gen. Präp. Nr. 2142)
Prov. Tashkent, Tshimgan, 19.VI.68, V. H a r i -
s o n l g. (ex coll. Franz D a n i e l, München).
- Abb.8: *Rhegmatophila vinculum* HERING, 1936 ♂
(Gen. Präp. Nr. 2140)
Batang, (Tibet). Im Tal des Yangtse (ca. 2800 m)
5.4.1936, H. H ö n e (coll. D a n i e l).
- Alle Tiere und Präparate in coll. W i t t (München).



3



4



1



2

Abb. 1 - 4 (Text Seite 86)

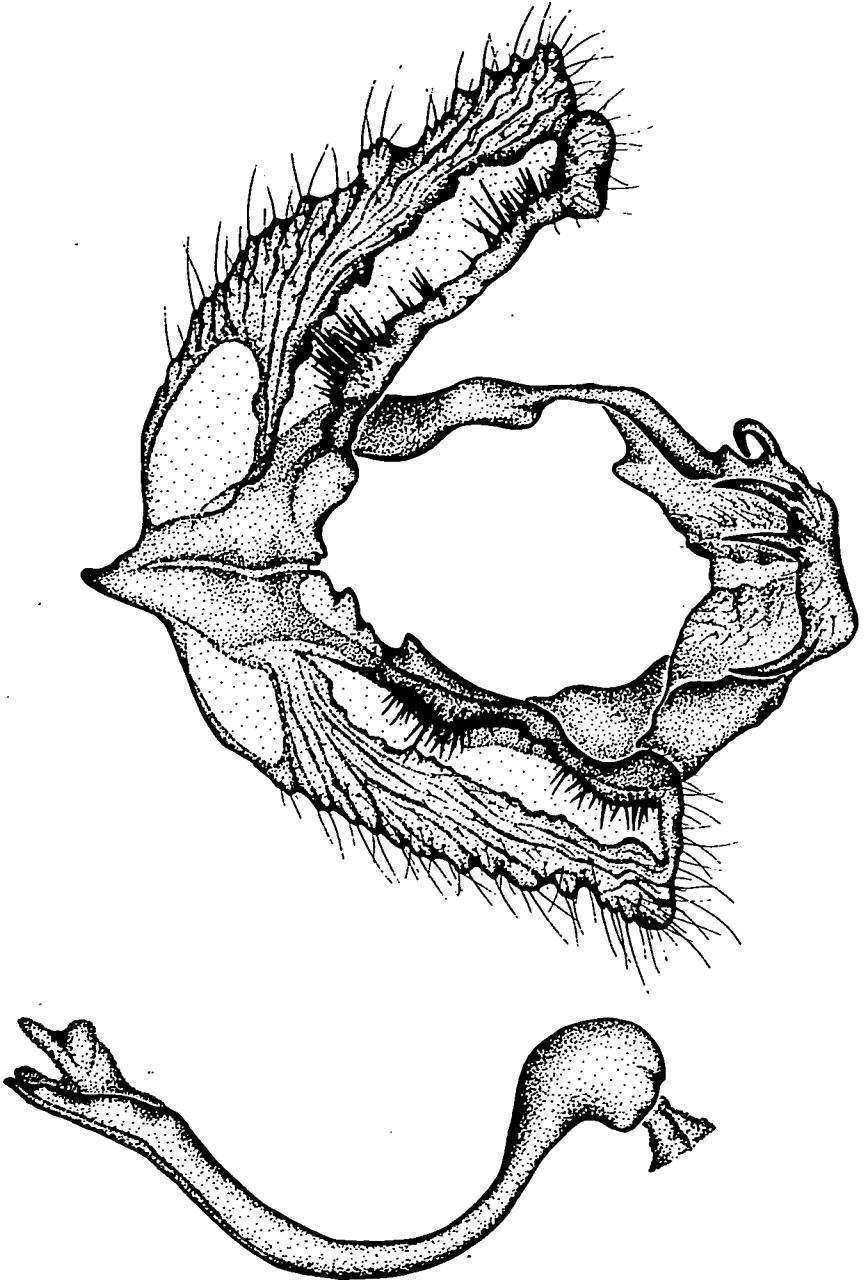


Abb. 5 (Text Seite 86)

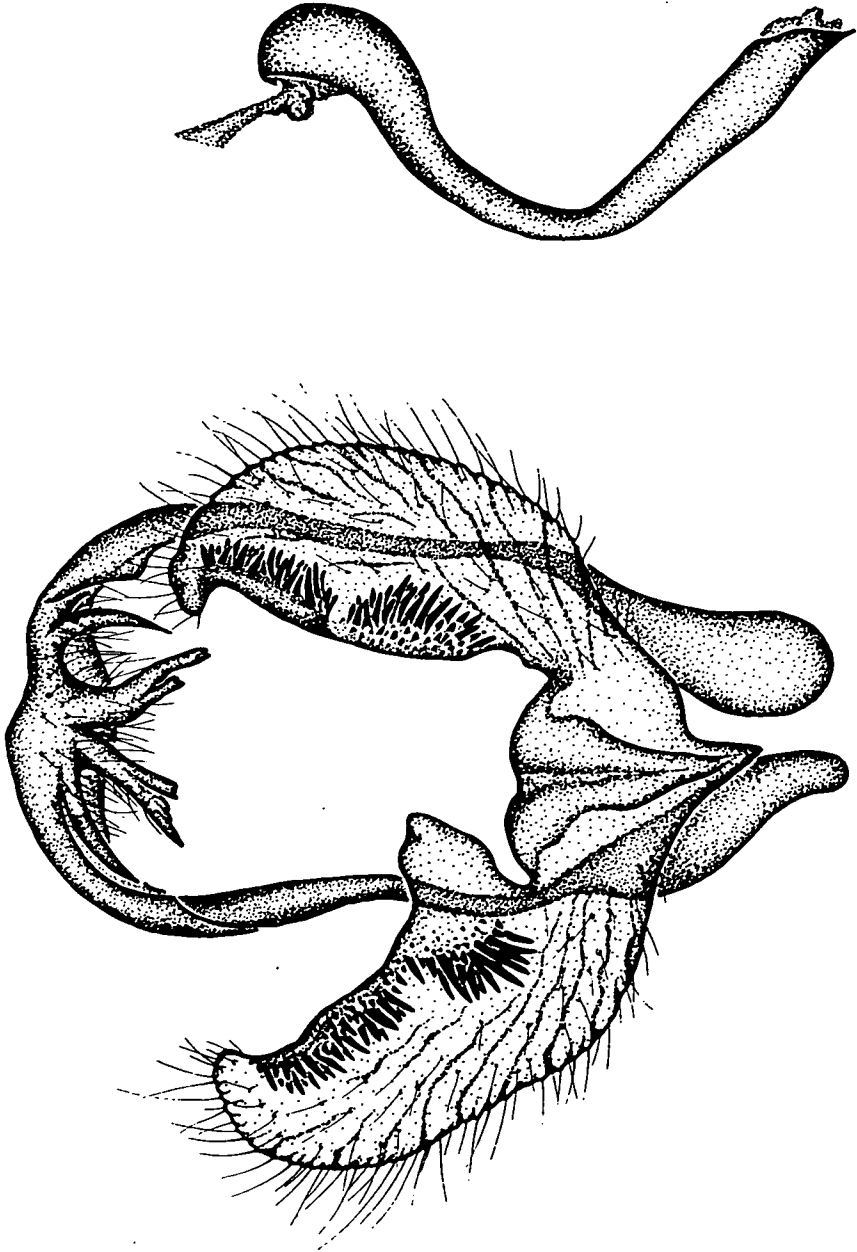


Abb. 6 (Text Seite 86)

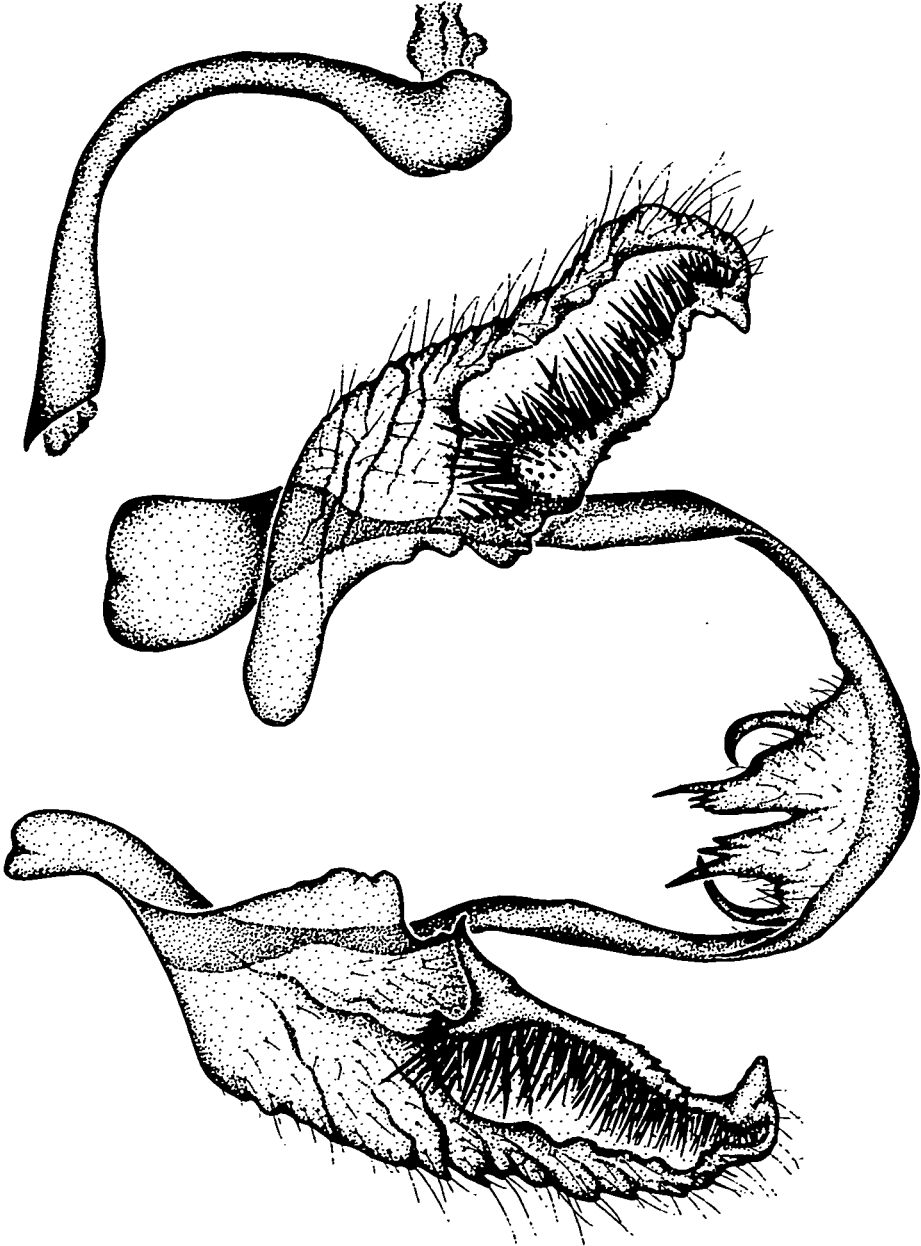


Abb. 7 (Text Seite 86)

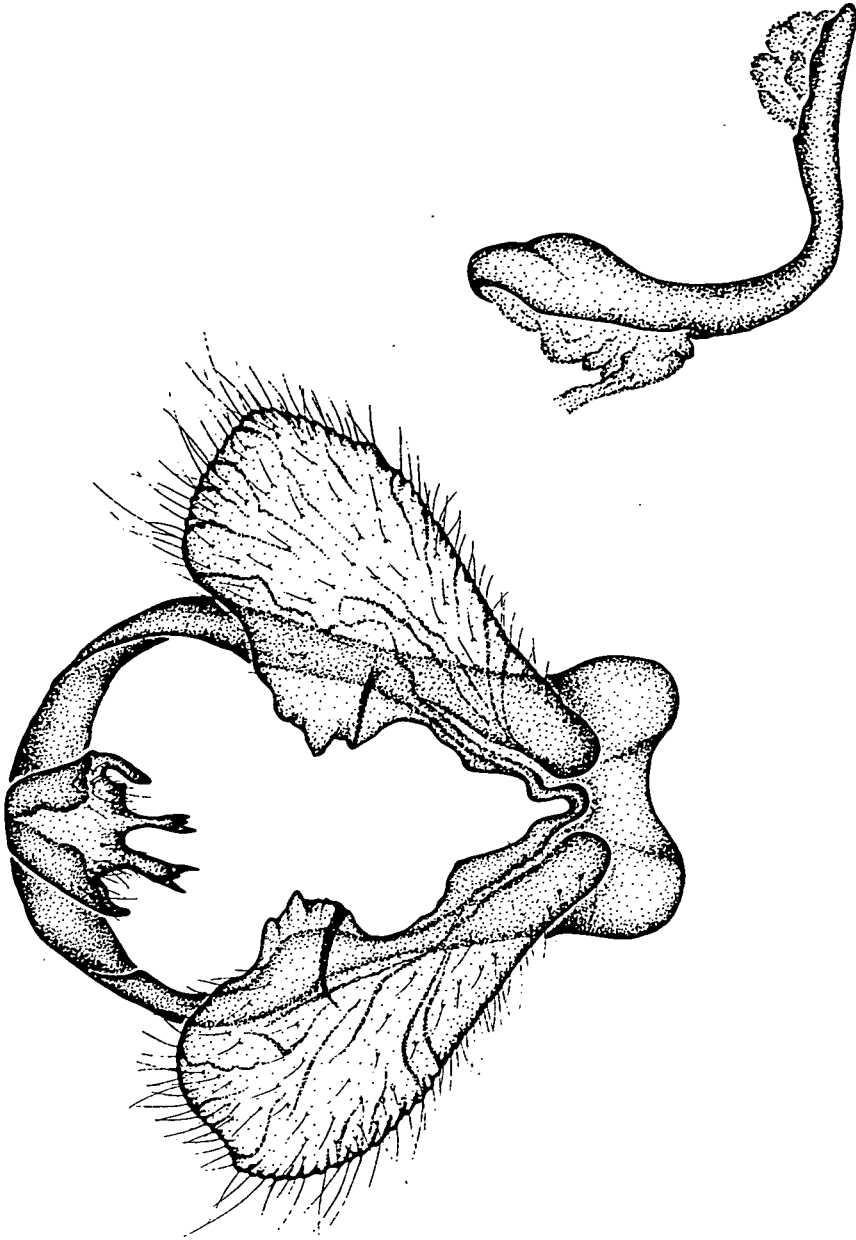


Abb. 8 (Text Seite 86)

Literatur

- K i r i a k o f f, S. G. - 1967. Lepidoptera, Familia Notodontidae, Pars Secunda, Genera Palaearctica. - Genera Insectorum de P. Wytsman, Fasc.217 B.
- K l o t s, A. B. - 1970. Teil Lepidoptera in:Tuxen,S.L., Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects. - Munksgaard, Copenhagen.
- S h e l j u z h k o, L. - 1935. Einige neue und wenig bekannte Lepidopteren aus dem westlichen Tian-Shan. - Mitt.Münchn.Ent.Ges. 25, Heft II, p.27-38.

Anschrift des Verfassers:

Thomas J. W i t t
Tengstr. 33
D-8000 München 40

Druck: im Eigenverlag

Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian Schwarz, Konsulent für Wissenschaft der
O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden

Redaktion: Erich Diller, Denkenhofstraße 6a, D-8000 München 60
Max Kühbandner, Marsstraße 8, D-8011 Aschheim
Wolfgang Schacht, Scherrerstraße 8, D-8081 Schöngesing
Thomas Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40