

Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel
Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Band: 8 (1958)
Heft: 6

Artikel: Zur systematischen Stellung einiger wenig bekannter Glaucopsychidi (Lep., Lycaenidae) [Fortsetzung und Schluss]
Autor: Beuret, Henry
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1042330>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

MITTEILUNGEN
DER
ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT BASEL

Nr. 6

N. F./8. Jahrgang

Abonnement Fr. 6.— jährlich

November / Dezember 1958

Zur systematischen Stellung einiger

wenig bekannter Glaucopsychidi

(Lep., Lycaenidae)

Fortsetzung und Schluss

Von Henry Beuret

3) Der männliche Genitalapparat

Nachdem wir uns mit dem äusseren Erscheinungstypus und mit den Androconien der hier zur Diskussion stehenden Bläulinge auseinandergesetzt haben, wollen wir unsere Aufmerksamkeit den männlichen Genitalorganen zuwenden.

Die auf S. 84-96 folgenden Zeichnungen sind, wie jene der Androconien, direkt miteinander vergleichbar, da sie alle in derselben Vergrösserung (Ok. 4, Obj. 3) mit dem Zeichenokular angefertigt worden sind. Wer sich nun die Mühe nimmt, die einzelnen Figuren miteinander zu vergleichen, wird ohne weiteres feststellen, dass der männliche Geschlechtsapparat die Heterogenität der hier behandelten Glaucopsychidi noch stärker widerspiegelt als die Androconien oder das äussere Kleid dieser Falter. Mehr noch, wer ohne vorgefasste Meinung die verschiedenen Arten auf Grund der einzelnen Organe systematisch zu klassifizieren versucht, wird sofort gewahr, dass einige Spezies mehr oder minder aus der Reihe tanzen, ja völlig isoliert sind, während wieder andere zu ziemlich homogenen Formenkreisen gruppiert werden können. So zeigt sich beispielsweise, dass der Apparat von orion schwächer chitiniert ist als jener aller übrigen Arten; die Behaarung oder Beborstung des Uncus und der Valven (Claspers) ist feiner, die Claspers selber sind auffallend lang und schmal (vgl. S. 84). Durch diese Merkmale unterscheidet sich orion deutlich von allen in dieser Arbeit besprochenen Arten und steht somit ziemlich isoliert da, wie wir das

bereits aus dem Fehlen von Männchenschuppen schliessen mussten. Andererseits lassen sich folgende Formen ohne Zwang zu einer Einheit vereinigen: abencerragus Pierret, vicrama Moore, baton Bergstr., bavius Ev. (vgl. S. 86-90). Den Genitalapparat von lanty Obth. kenne ich noch nicht; indessen stent fest, dass diese zentralasiatische Lycaenide äusserlich betrachtet dem bavius-Kreis so nahe steht, dass ich sie unbedenklich hinter bavius stelle. Dieser Artenkreis, den ich fortab als "baton-Gruppe" bezeichnen möchte, ist durch einen sehr einheitlichen Bau der männlichen Geschlechtsorgane gekennzeichnet. Vor allem fällt der kurze, dicke, durch relativ grosse Cornuti bewehrte Penis auf, durch den die ganze Gruppe am besten charakterisiert wird. Die einzelnen Arten differieren indessen hauptsächlich durch die Form der Valven sehr deutlich voneinander. Im Falle von baton und vicrama waren die Claspers bisher sogar das einzige Merkmal, das die Unterscheidung beider Arten mit Sicherheit ermöglichte. Die von mir kürzlich durchgeführten Messungen mit dem Mikrometer haben allerdings die bisher übersehene Tatsache zu Tage gefördert, dass der Penis von vicrama durchschnittlich grösser ist als jener von baton (vgl. Tab. XIII, XIV), wobei ich noch hinzufügen möchte, dass die von mir untersuchten vicrama eine etwas kleinere Spannweite aufweisen als die baton-♂♂.

Die "baton-Gruppe" war bisher im Genus *Philotes* Scudder untergebracht, dessen Generotypus, *sonorensis* Feld., wie wir bereits sahen, kalifornischer Herkunft ist. Vergleicht man nun die Arten der "baton-Gruppe" genitalanatomisch mit *sonorensis*, so kann man ohne weiteres feststellen, dass die neuweltliche Spezies mit der eurasischen "baton-Gruppe" zwar eine gewisse Aehnlichkeit aufweist, wie wir das bereits auf Grund des äusseren Habitus feststellen konnten, aber dennoch deutlich abseits steht. Der ganze Apparat von *sonorensis* ist breiter, die Valven sind fast quadratisch; vor allem aber ist der Penis viel schlanker, was vollauf genügt, um zu zeigen, dass die "baton-Gruppe" auf keinen Fall in das Genus *Philotes* passt. Wir werden vielmehr genötigt sein, für den baton-Artenkreis ein neues Genus aufzustellen!

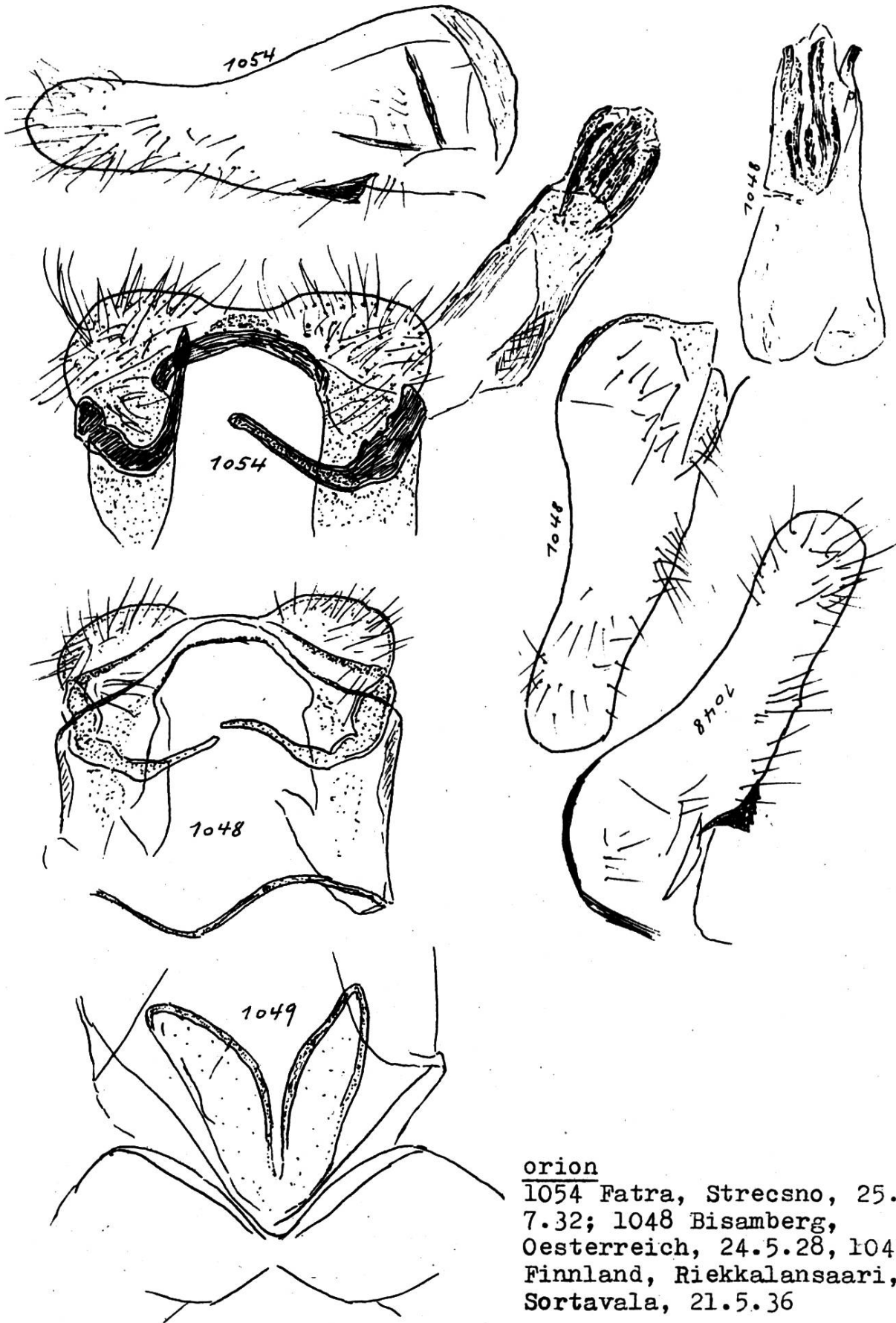
Einen ganz andern Aspekt zeigt die asiatische *moorei* Leech, die sich auf den ersten Blick von allen bisher besprochenen Bläulingen durch einen ausserordentlich breiten, massiv gebauten und stark chitinierten Apparat unterscheidet. Obschon die Falter kaum grösser sind als europäische *orion* mittlerer Grösse, sind besonders die dorsalen Partien der männlichen Genitalien viel mächtiger. Auffallend ist auch die kräftige Beborstung der Uncuspartien, ferner das distale Ende der Claspers, während der relativ lange, schlanke Penis an gewisse Formen des Genus *Glaucopsyche* Scudder erinnert (vgl. S. 96). Diese auffallenden Merkmale rechtfertigen m. E. ohne weiteres die Aufrechterhaltung einer besonderen Gattung, *Shijimia* Mats., für diese auch äusserlich ganz isoliert dastehende Lycaenide.

Die asiatische *divina* Fixs. und die nordamerikanische *eoptes* Boisd. (vgl. S.92-93) weisen merkwürdigerweise einen sehr ähnlichen Bau der Geschlechtsorgane auf, obschon wir es hier mit Tieren verschiedener Kontinente zu tun haben. Es dürfte kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass *divina* und *eoptes* viel näher zusammengehören als bisher angenommen worden ist, was wir übrigens schon auf Grund der äusseren Erscheinung und der Androconien dieser Falter annehmen mussten. Beide Spezies weichen von *orion*, *sonorensis* und von der "baton-Gruppe" deutlich ab. *Uncus*, *Tegumen* und die lateralen *Uncushaken* erinnern an die Gattung *Shijimia*, während die *Valven* zwischen diesem Genus und der Gattung *Glaucopsyche* (vgl. S. 96) ungefähr die Mitte halten. Ohne Zwang lassen sich diese Tiere indessen nicht im Genus *Shijimia* unterbringen, weshalb die Errichtung einer besonderen Gattung angebracht erscheint.

Wenn wir abschliessend einen Blick auf den Apparat von *piasmus* Boisd. (nordamerikanisch) werfen (vgl. S. 94-95), so werden wir uns sofort davon überzeugen können, dass diese Art noch viel weiter vom *orion*- oder vom *baton*-Typus entfernt ist und eine direkte Verbindung zum holarktischen Genus *Glaucopsyche* Scudder herstellt. Man staunt über die fast völlige Übereinstimmung der *Valven* von *piasmus* mit jenen von *Glaucopsyche lygdamus* Doubl. bzw. *G. alexis* Poda (= *cyllarus* Rott.). Auf Grund dieses Befunds allein würde man keinen Augenblick zögern, *piasmus* in die Gattung *Glaucopsyche* einzuordnen. Hier zeigt sich mit aller wünschenswerten Deutlichkeit, wie unbegründet NABOKOVs Vorgehen war, das von SCUDDER für *piasmus* errichtete Genus *Phaedrotes* als Synonym von *Scolitantides* Hbn. zu erklären (vgl. NABOKOV, *Psyche*, 52, 1-2, 1945 und SCUDDER, *Bull. Buffalo Society of nat. Sciences* III, 115, 1875-77). Trotz der verblüffenden Aehnlichkeit im Bau der *Claspers* möchte ich auf Grund der deutlichen Unterschiede in der Struktur des *Uncus*, des *Tegumens* und nicht zuletzt auch im Hinblick auf die äussere Erscheinung der Falter für *piasmus* die Gattung *Phaedrotes* Scudder beibehalten. Wir haben es hier nicht mit einem gleichen, wohl aber ähnlichen Fall zu tun, wie er uns von den Genera *Agrodiaetus* Hbn. (Generotypus: *damon* Schiff. et Den.) und *Lysandra* Hemm. (Generotypus: *coridon* Poda) bekannt ist, deren männliche Genitalien so gut wie identisch sind, wobei sich aber die Tiere äusserlich deutlich unterscheiden.

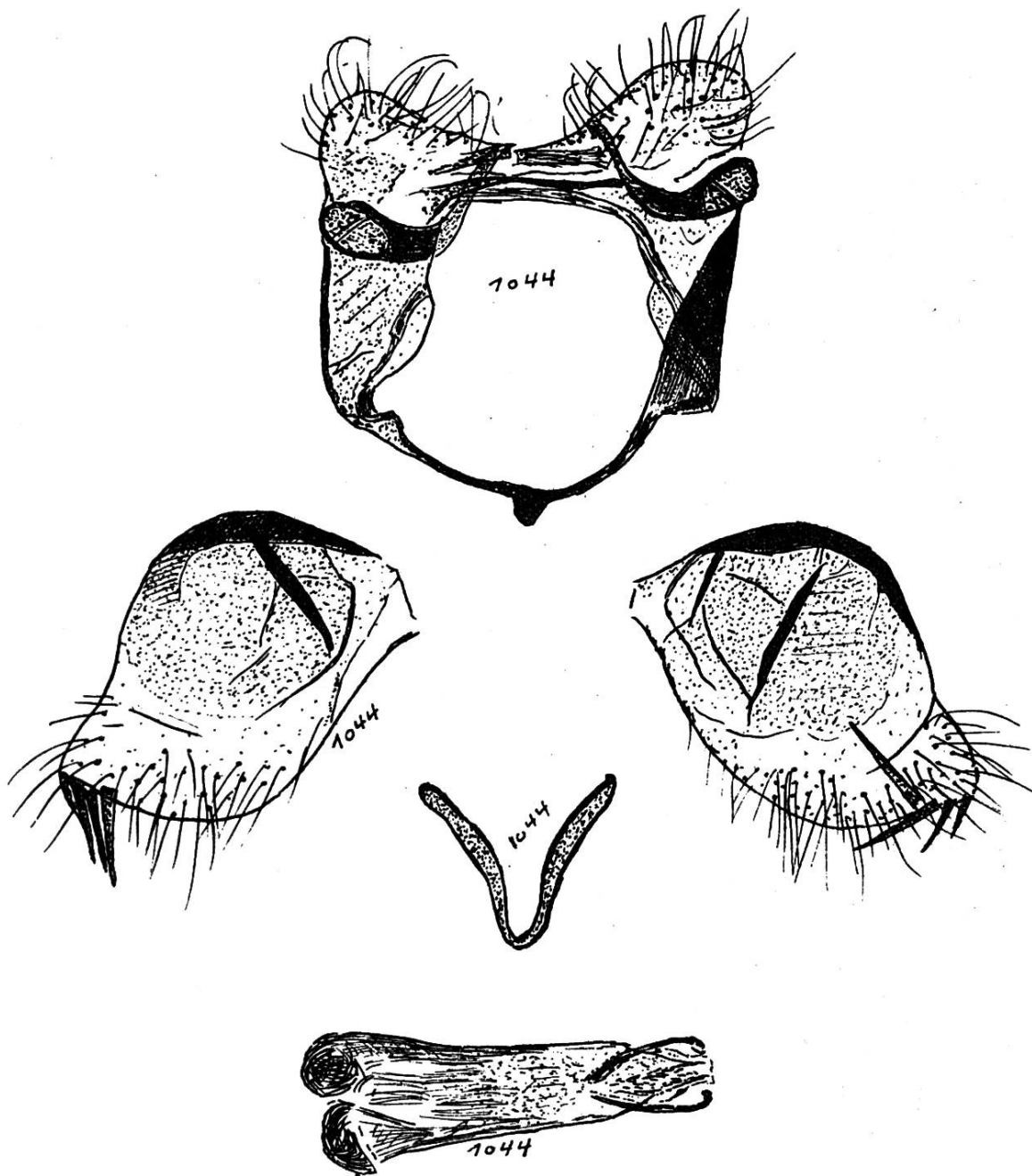
Bevor wir aus den erhobenen Befunden die Schlussfolgerungen ziehen, muss ich noch zwei asiatische Vertreter kurz erwähnen, die ebenfalls dem von uns behandelten Formenkreis angehören; es handelt sich um *triphysina* Stdgr. und *anthracias* Christ, welche SEITZ, *Pal.* I, 305, 1909, aufgeführt und auf Tafel 79 d abgebildet hat.

Ich habe diese beiden *Lycaeniden* in der COURVOISIERSchen



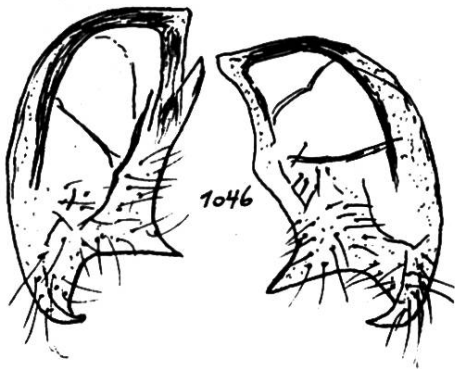
orion

1054 Fatra, Strečno, 25.
7.32; 1048 Bisamberg,
Oesterreich, 24.5.28, 1049
Finnland, Riekkalansaari,
Sortavala, 21.5.36



sonorensis

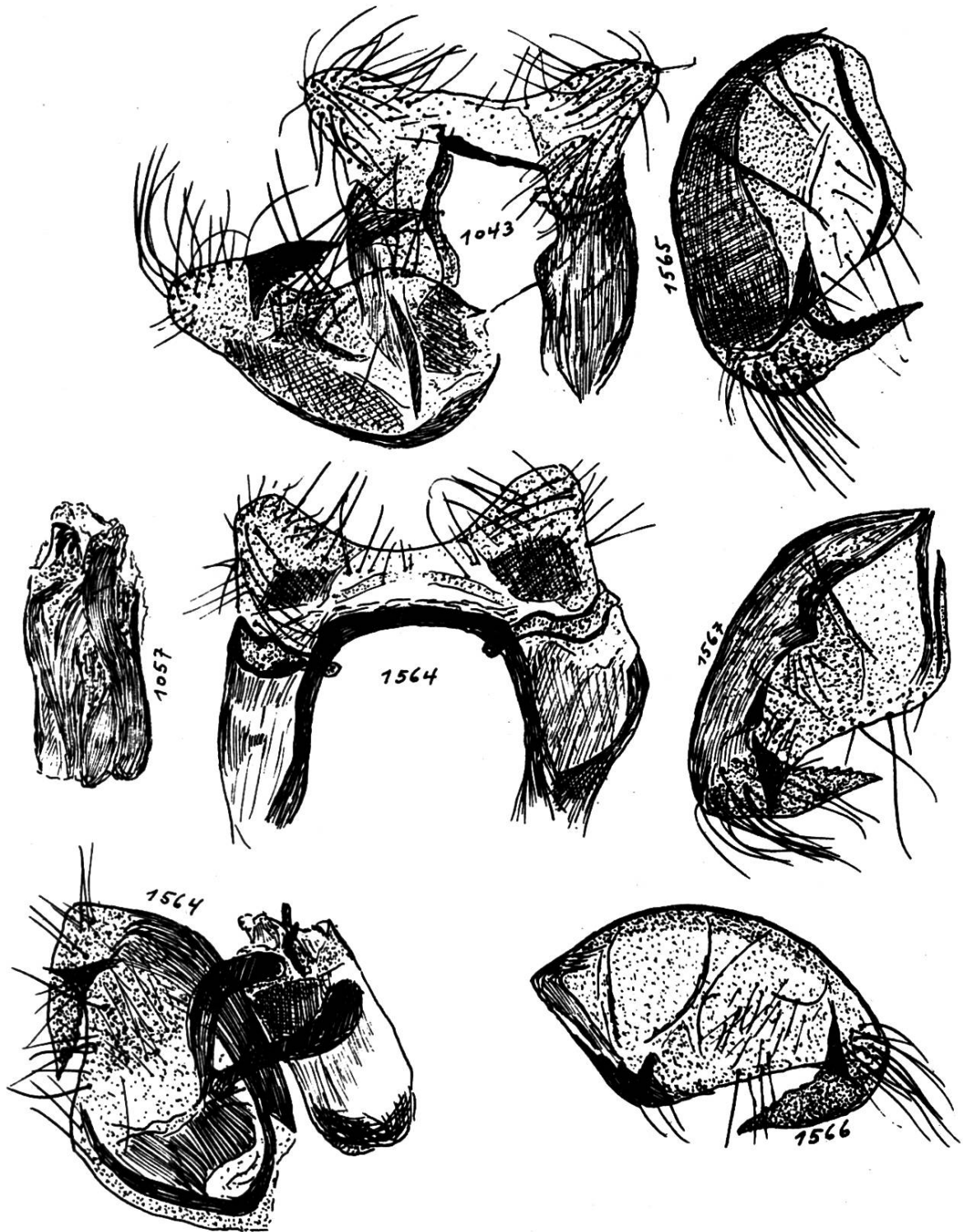
1044 Kalifornien, Glendora, 2.3.32.



abencerragus

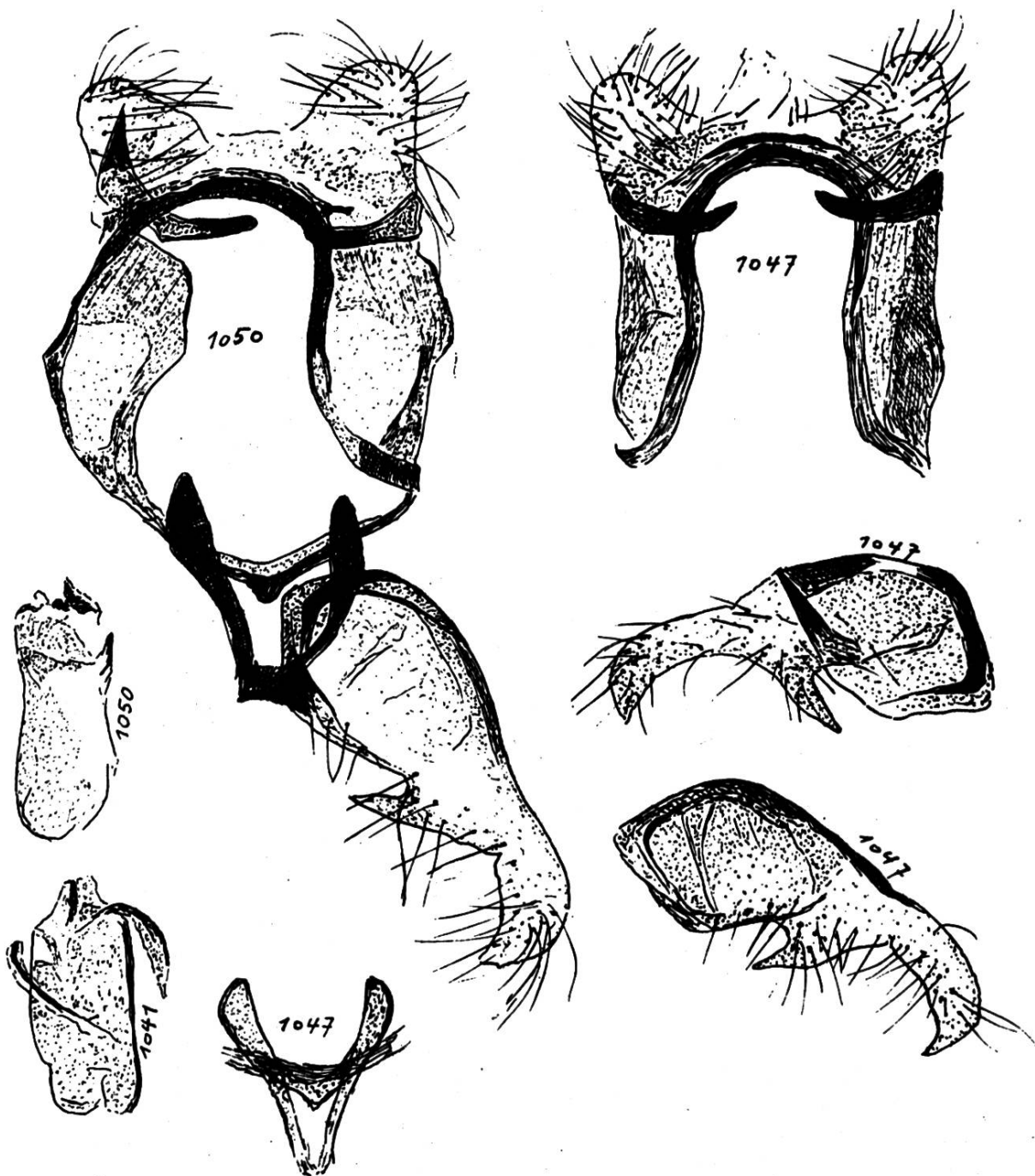
1045 Algérie, Tlemcen, 10.4.32 (ein Drittel des Penis ab-
gebrochen.

1046 Algérie-Oran, Sébdou, V, 1930.



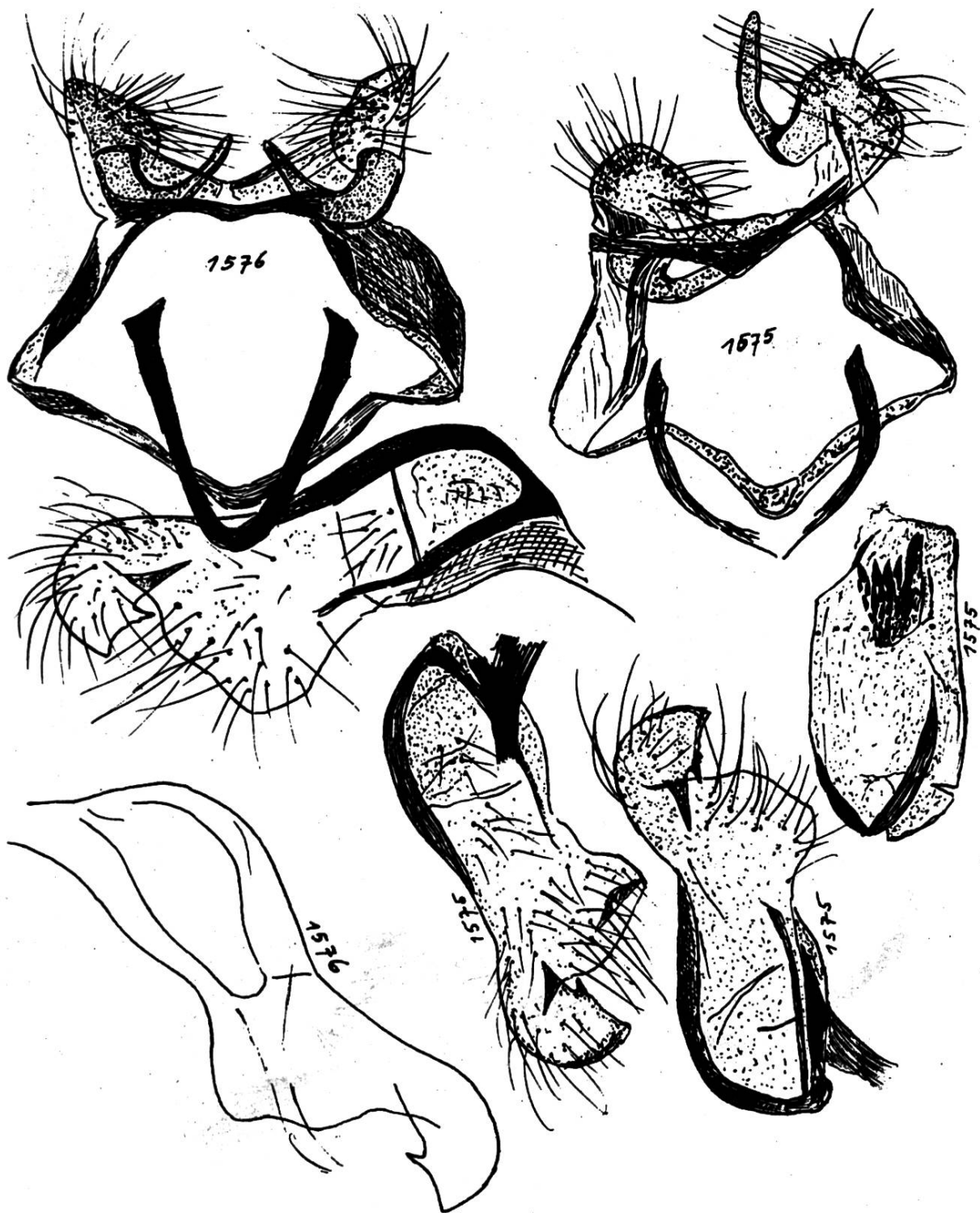
vicrama

1043 Oesterreich, Fischamend, 30.7.32; 1057 Polen, Jozefin, 11.7.31; 1564 Styria sup., Gulsenberg b. Preg, 12.5.53; 1565, 1567 vom selben Fundort, 12.5.53 bzw. 19.5.51; 1566 ebenfalls vom selben Fundort, 25.7.49.



baton

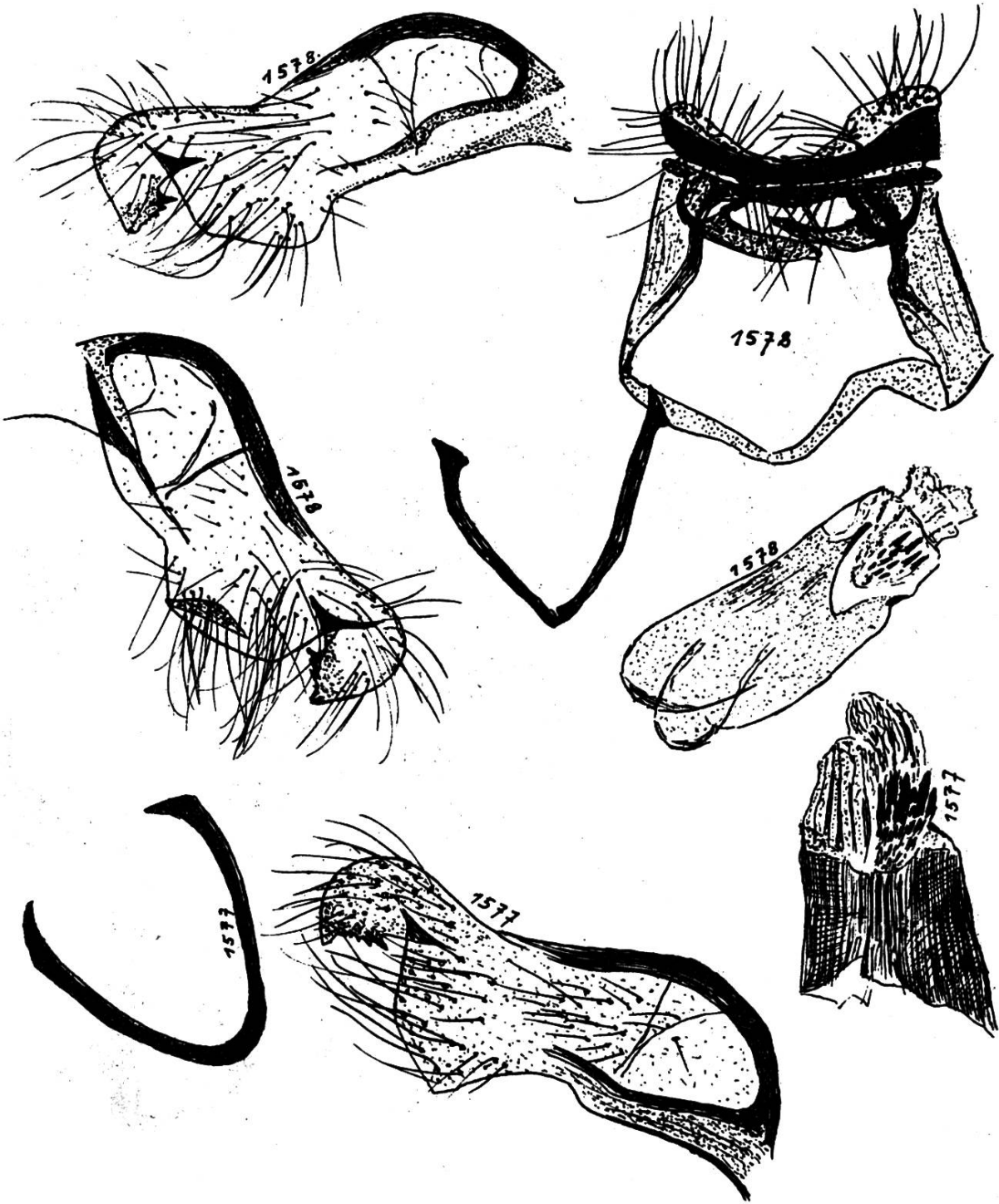
- 1050 Tessin, Val Canaria, 12.-15.6.31;
 1041 Italia, Viareggio, Mte Mommio, 18.6.34.
 1047 France, Charente Inf., 15.9.31



bavius hungarica und bavius bavius

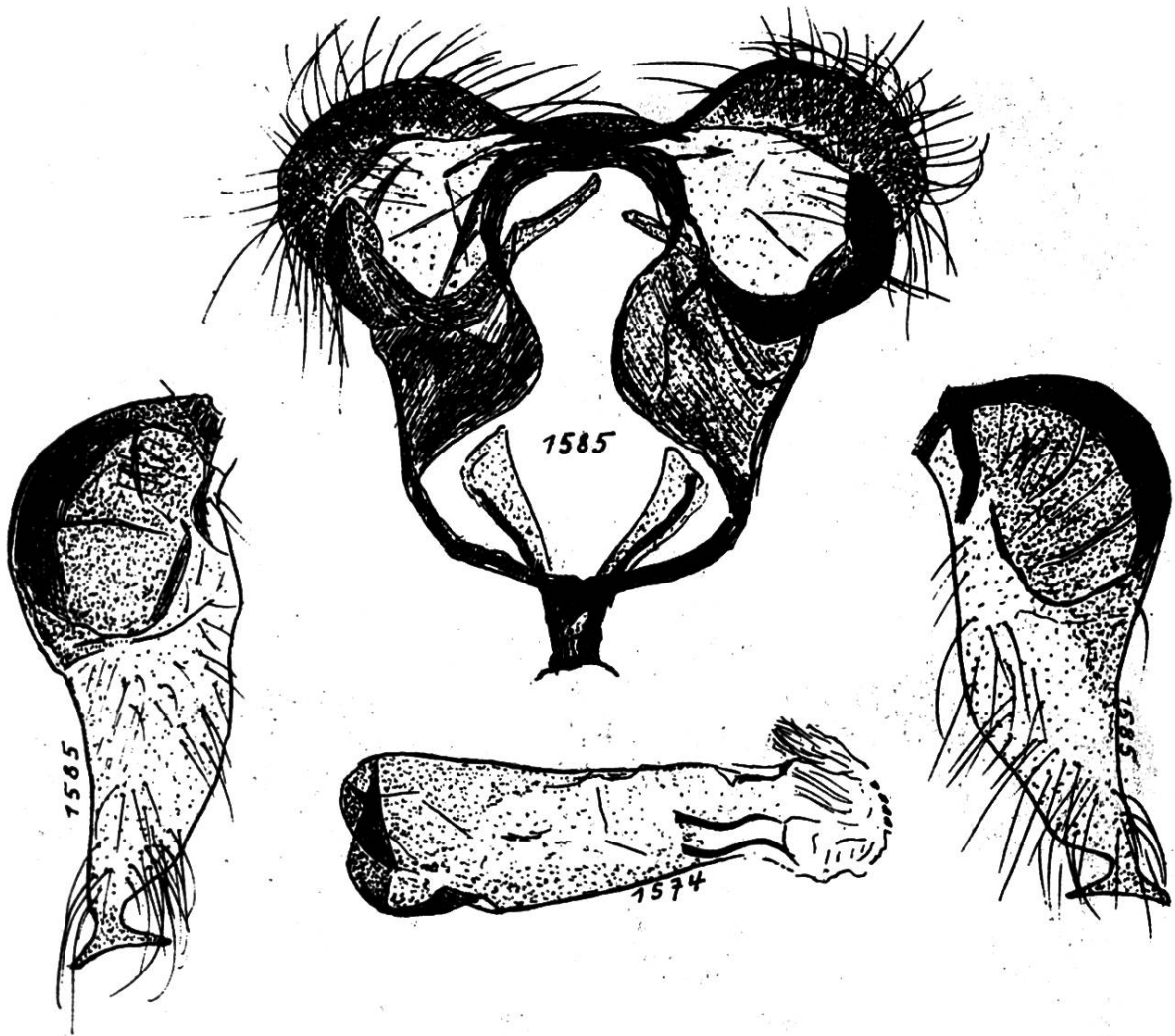
1575 Ungarn, Vicze, 3.5.35

1576 Asia minor, Chosat, Dersim, 1500 m



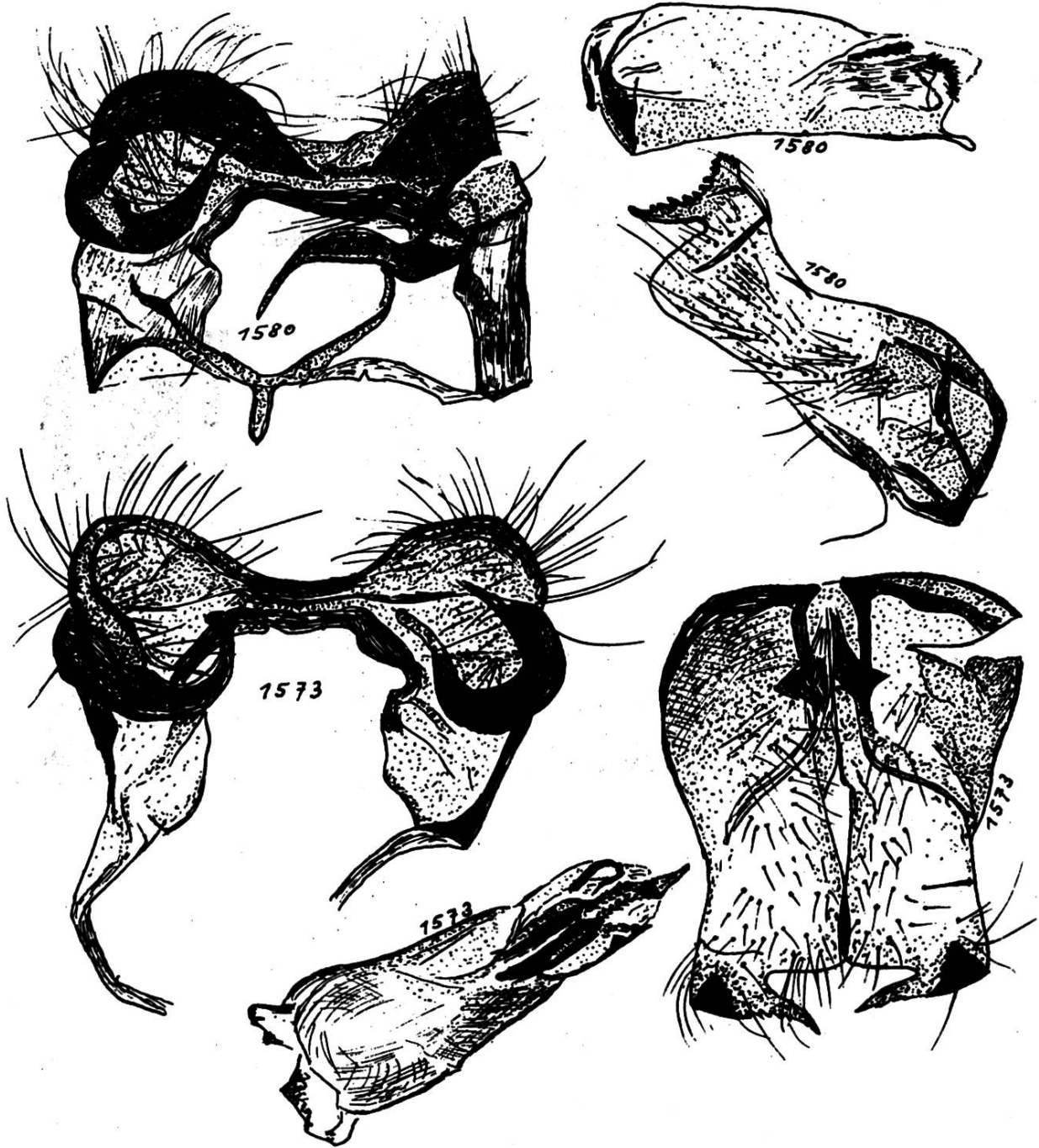
bavius bavius und bavius hungarica

1577 Asia minor c., Ak-Chehir, 16-31.5. (Penis abgebrochen).
 1578 Ungarn, Vicze 23.4.35.



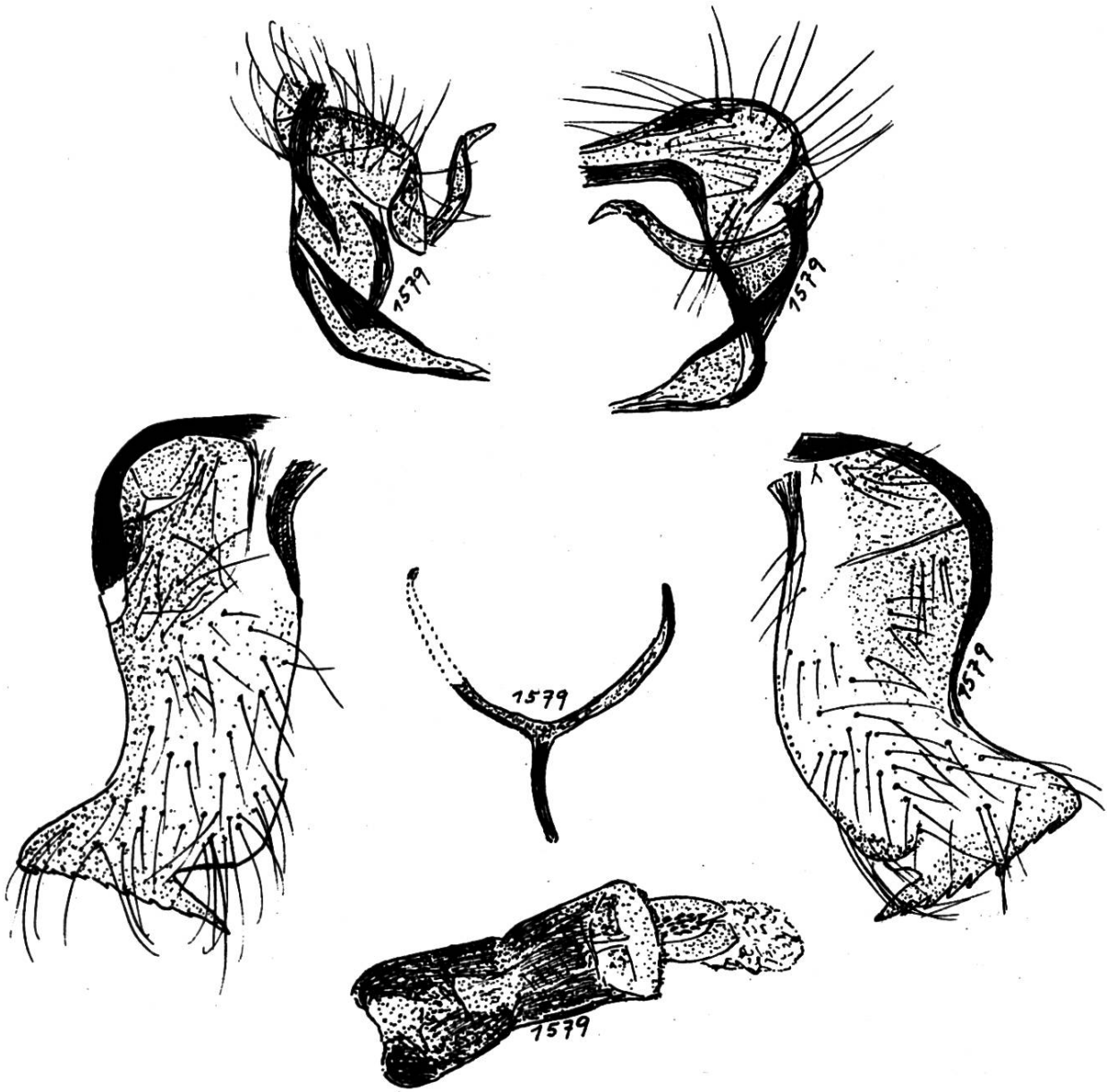
moorei

1574 Setzschwan, Kwanhsien, e.c. Stötzner,
 1585 do. , do. , e.c. Stötzner.



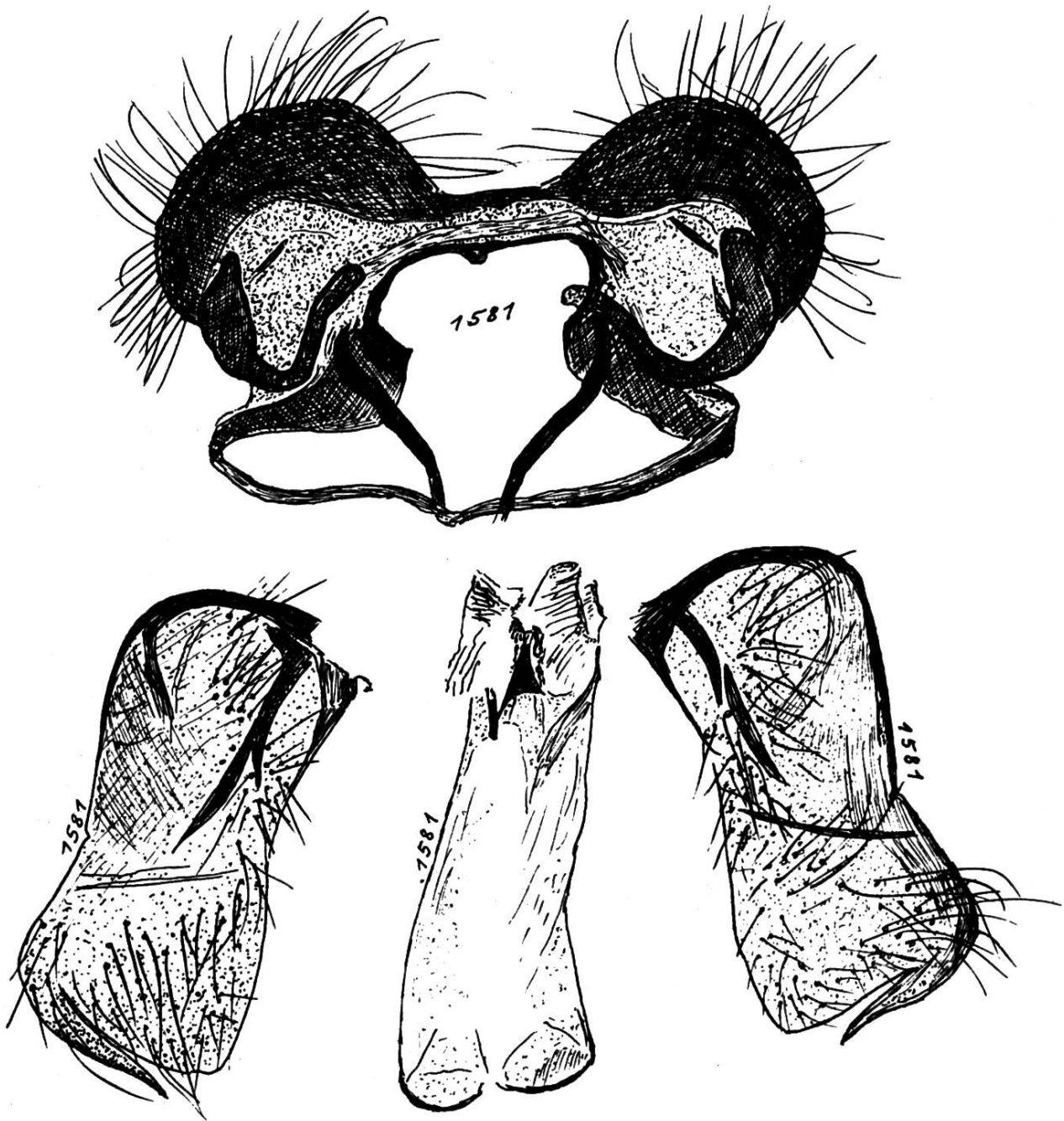
divina barine

1573, 1580 Japan.



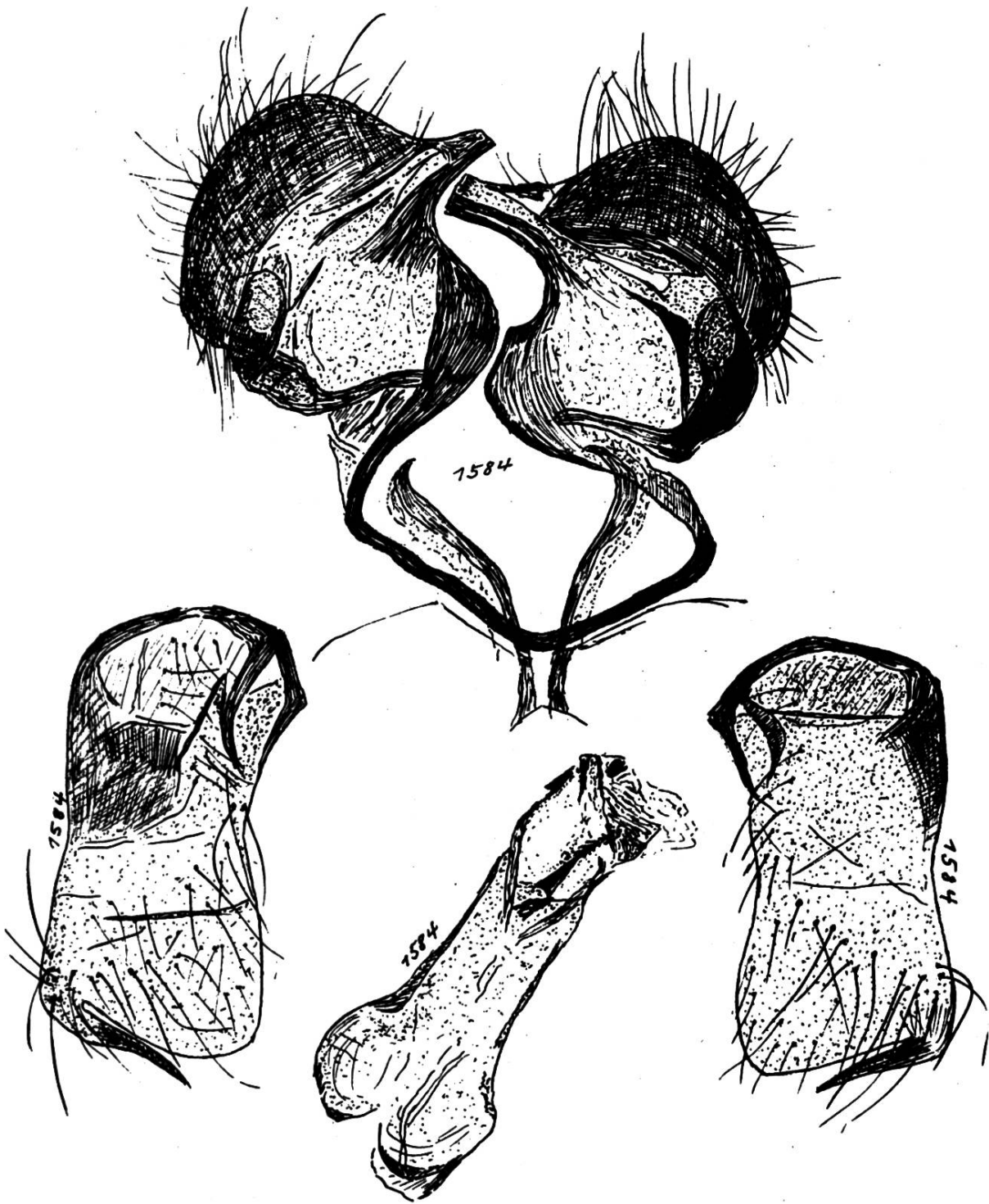
enoptes

1579 El Dorado Co, Californie, 13.VII.33, H. Stempffer leg.



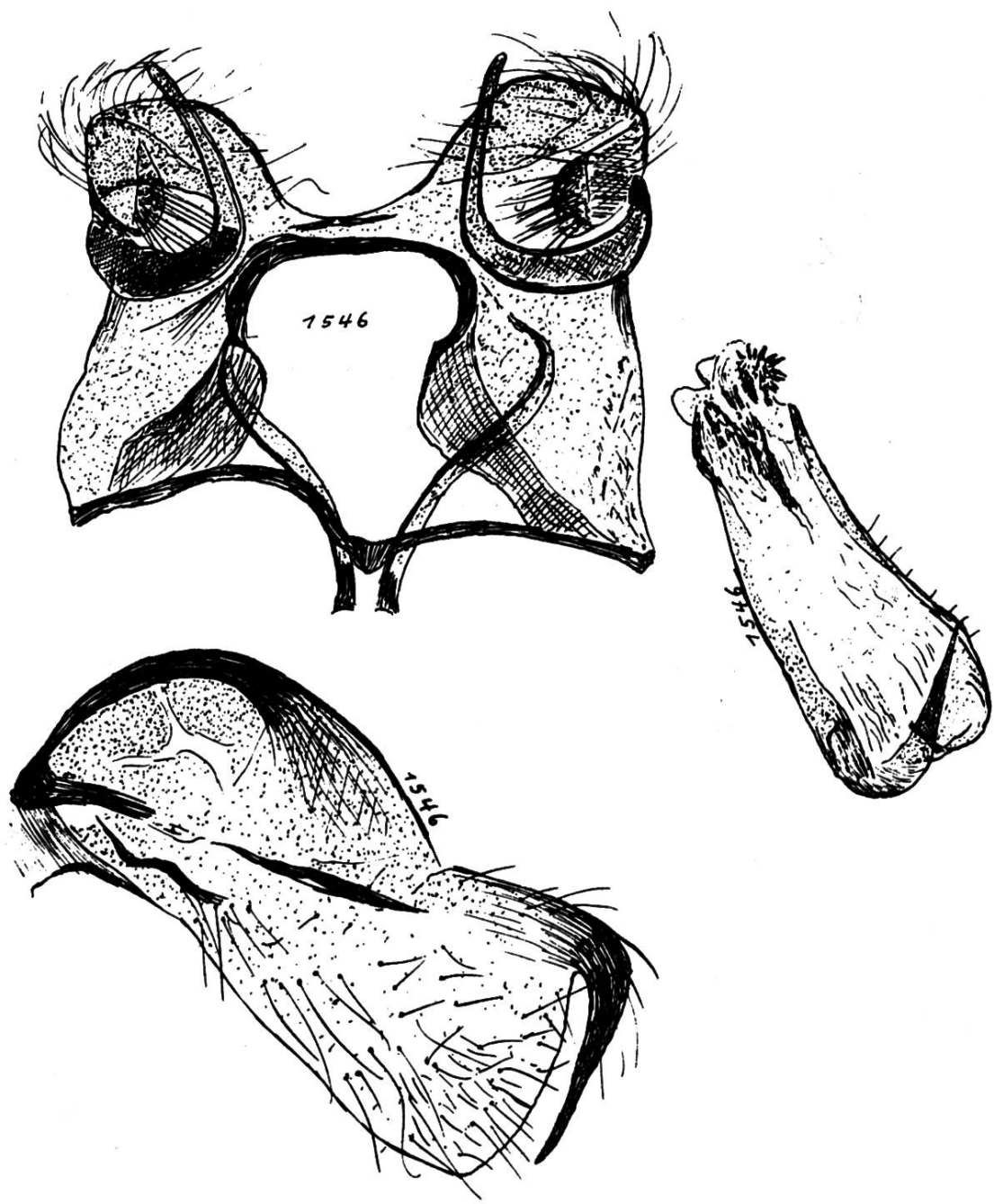
piasus catalina

1581 L.A. Co Park, California, 8.7.33, H. Stempffer leg.



piasus sagittigera

1584 Rutland Colombie-britan., 10.5.31,.H. Stempffer leg.
(Uncus aufgeschnitten).



alexis alexis

1546, Ungarn, Farkasvölgy, 25.5.1929

Tabelle XIII

Spezies	Masse in Einheiten des Mikrometers	
	Länge des Penis	Breite des Penis
orion	54 bis 47	19 bis 11
sonorensis	50	12 " 9
abencerragus	26	11 " 10
vicrama	35 bis 27	14 " 11
baton	30 " 24	12 " 10
bavius bavius	42	21 " 18
bavius hungarica	40 bis 38	19 " 17
moorei	57	16 " 9
divina barine	52 bis 50	20 " 12
enoptes	50	16 " 11
piasmus catalina	60 bis 58	20 " 11
piasmus sagittigera	50 " 45	20 " 10
lygdamus	55	17 " 12
alexis cyllarus	50 bis 45	18 " 11

Tabelle XIV

Spezies	Verhältniszahlen des Penis		
	grösste Länge : grösste Breite	grösste Länge : kleinste Breite	zwischen beiden Zahlenreihen
orion	2,84	4,90	2,06
sonorensis	4,17	5,55	1,38
abencerragus	2,36	2,60	0,24
vicrama	2,50	3,18	0,68
baton	2,50	3,00	0,50 1)
bavius bavius	2,00	2,33	0,33
bavius hungarica	2,10	2,35	0,25
moorei	3,56	6,33	2,77
divina barine	2,60	4,33	1,73 2)
enoptes	3,12	4,55	1,43 2)
piasmus catalina	3,00	5,45	2,45
piasmus sagittigera	2,50	5,00	2,50
lygdamus	3,24	4,55	1,31 3)
alexis cyllarus	2,77	4,54	1,77 3)

1) Die "baton-Gruppe" hebt sich von allen andern deutlich ab.
 2) Man beachte den Unterschied gegenüber moorei und vergleiche mit der "lygdamus-Gruppe".
 3) Man vergleiche mit 2).

Sammlung im Naturhistorischen Museum in Basel zwar einsehen können, besitze aber leider noch keine eigenen Stücke, so dass ich die Genitaluntersuchung bisher nicht vornehmen konnte. Aus diesem Grunde möchte ich mich hier auf FORSTER stützen, der für diese beiden "altertümlichen" Arten neue Genera aufgestellt (Palaeophilotes für triphysina und Praephilotes für anthracias), wobei er glücklicherweise auch Photographien des männlichen Geschlechtsapparates geliefert hat (vgl. Mitt. Münchner Ent. Ges. XXVIII, 105, Taf. I, Fig. 4, 5, 1938).

Bei triphysina Stdgr. erklärt mein verehrter Münchner Kollege: "Diese wenig bekannte zentralasiatische Art steht sowohl nach dem Habitus wie auch nach dem Bau des ♂ Genitals völlig isoliert, sodass ich mich gezwungen sehe, eine Gattung Palaeophilotes zu errichten". Wenn ich indessen die Fig. 4, l.c., betrachte, die ein gut gelungenes Präparat der männlichen Geschlechtsorgane wiedergibt, so möchte ich doch sagen, dass dieser Apparat jenem der Arten meiner "baton-Gruppe" ausserordentlich nahe kommt. Der Unterschied liegt m.E. lediglich in der relativ grösseren Länge des Penis, was allerdings in der Gruppe der hier behandelten Glaucopsychi ein sehr wichtiges Moment darstellt. Nach den Angaben FORSTERS weist indessen triphysina keine Androconien auf, was ein weiteres sehr bedeutendes Charakteristikum darstellt, besitzen doch, wie wir bereits wissen, sämtliche Vertreter der "baton-Gruppe" Männchenschuppen. Berücksichtigt man endlich den äusseren Erscheinungstypus dieser Lycaenide, wodurch sie in der Tat völlig isoliert ist, so wird man die Gattung Palaeophilotes Forster ohne weiteres als berechtigt betrachten.

Anthracias Christ steht im äusseren Habitus der "baton-Gruppe" zwar schon etwas näher als triphysina, doch fehlen auch diesem Bläuling die Androconien. Hinsichtlich des männlichen Kopulationsapparates (vgl. l.c. Fig. 5) hat FORSTER mit Recht darauf hingewiesen, dass die Valven Anklänge an aben-cerragus Pierret zeigen. Ueber den Uncus und das Tegumen möchte ich mich nicht äussern, da FORSTERS Bild die Formen dieser Teile nicht recht erkennen lassen. Dagegen ist der Penis wesentlich länger als bei sämtlichen Arten der "baton-Gruppe". Alles in allem halte ich auch das Genus Praephilotes Forster für berechtigt.

Ueber die systematische Stellung zweier weiterer nordamerikanischer Arten, die mit den in dieser Arbeit besprochenen Spezies verwandt sind (glaucan Edwards, battoides Behr), möchte ich mich nicht äussern, da ich sie noch nicht genitalanatomisch untersuchen konnte.

Aus der folgenden Tabelle XV (s. S. 99) ist ersichtlich, wie die von mir S. 84-96 dargestellten Glaucopsychi in den letzten 30 Jahren von einigen Autoren systematisch eingereiht worden sind.

Tabelle XV

Spezies	HEMMING 1929-1932	FORSTER 1938	NABOKOV 1945	BEURET 1958
orion	Scolitantides	Scolitantides	Scolitantides	Scolitantides
sonorensis	Philotes	Philotes	Philotes	Philotes
abencerragus	"	"	"	Pseudophilotes
vicrama	"	"	"	"
baton	"	"	"	"
bavius- bavius	Scolitantides	"	?	"
bavius- hungarica	"	"	?	"
lanty	"	Shijimia	?	"
moorei	Shijimia	"	Scolitantides	Shijimia
divina- barine	Scolitantides	"	?	Shijimiae- oides
enoptes	?	?	?	"
piasus- catalina	Phaedrotes	?	Scolitantides	Phaedrotes
piasus- sagittig.	"	?	"	"
alexis	Glaucopsyche	Glaucopsyche	Glaucopsyche	Glaucopsyche

Schlussfolgerungen

Auf Grund der in dieser Arbeit erhobenen Befunde möchte ich für die besprochenen Lycaeniden folgende systematische Einteilung vornehmen:

- 1) Genus: Scolitantides Hübner
Verz. 68, 1822-23.

Generotypus: orion Pallas; männliche Falter ohne Androconien. (Vgl. S.84, Tabellen XIII, XIV).

- 2) Genus: Palaeophilotes Forster .

Mitt.Münchn.Ent.Ges. XXVIII,105,1938.

Generotypus: triphysina Staudinger; männliche Falter ohne Androconien.

- 3) Genus: Praephilotes Forster
Mitt.Münchn.Ent.Ges. XXVIII,105,1938.
Generotypus: anthracias Christ; ♂ ohne Androconien.
- 4) Genus: Philotes Scudder
Bull.Buffalo Soc.Nat.Sci. III, 116, 1876.
Generotypus: sonorensis Felder; ♂ ohne Androconien. (Vgl. S.85, Tabellen XIII, XIV).
- 5) Genus: Pseudophilotes m. gen. nov.
Generotypus: baton Bergsträsser.
Gegenüber den andern Glaucopsychidi durch einen auffallend kurzen, dicken, mit grossen Cornuti bewehrtem Penis gekennzeichnet. Männliche Falter mit Androconien. Ausser baton gehören noch folgende besprochene Arten hieher: vicrama Moore, abencerragus Pierret, bavius Ev., lanty Obth. (Vgl. S. 86-90, Tabellen XIII, XIV).
- 6) Genus: Shijimia Matsumura
Thous.Ins.Addit.III, 654, 1919.
Generotypus: moorei Leech; ♂ mit Androconien. (Vgl. S.91, Tabellen XIII, XIV).
- 7) Genus: Shijimiaeoides m. gen. nov.
Generotypus: divina Fixs. ssp. barine Leech.
Männlicher Genitalapparat zwischen Shijimia Mats. und Glaucopsyche Scudd. stehend, wie Uncus und Valven zeigen. ♂ mit Androconien. Furca weicht sowohl von Shijimia wie von Glaucopsyche ab. Neben dem asiatischen Generotypus reihe ich auch die nordamerikanische enoptes Boisd. in das neue Genus ein. (Vgl. S.92-93, Tabellen XIII, XIV).
- 8) Genus: Phaedrotes Scudder
Bull.Buffalo Soc.Nat.Sci III, 115, 1876.
Generotypus: piasus Boisd. ssp. catalina Reak.
Männlicher Falter mit Androconien. Hat mit Scolitanti-des Hbn. nichts zu tun; der Penis und die Valven zwingen uns, dieses Genus in die unmittelbare Nähe der folgenden Gattung zu rücken. (Vgl. S.94-95, Tabellen XIII, XIV).
- 9) Genus: Glaucopsyche Scudder
Scudder, Syst, Rev. 33, 1872.
Generotypus: lygdamus Doubleday; nächster europäischer Verwandter: alexis Poda. (Vgl. S.96, Tabellen XIII, XIV).

Adresse des Verfassers: Dr. H. Beuret,
3 Birkenstrasse, Münchenstein I

Erschienen am 20. Dezember 1958

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Verantwortliche Redaktionskommission: Dr. H. Beuret, Redaktor, Dr. F. Benz, R. Wyniger

Textdruck: Stehlin & Co., Basel, Lichtpausanstalt-Druckerei

Copyright by Entomologische Gesellschaft Basel