0984
0047
Bibliothek
M. Schwarz

MITTHEILUNGEN

DER

SCHWEIZERISCHEN

ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE.

Redigirt von

Dr. GUSTAV STIERLIN

IN SCHAFFHAUSEN.

ZEHNTER BAND: 9-34

Heft Nr. 1—10.

1897

Verein für Naturkunde in LINZ a/D.

SCHAFFHAUSEN
Buchdruckerei Bolli & Böcherer.

Commissionsverlag von Hans Koerber (vorm. Huber & Cie.), Bern.

Der Catalogue méthodique des Chrysides de France von R. du Buysson zwingt mich, auf folgende Aenderungen puncto Synonymie der Chrysiden der Schweiz aufmerksam zu machen:

Cleptes Chevrieri Frey statt Cl. Chyzeri Mocs.
Notozus productus Dahlb. „ Ell. spina Lep.
„ Panzeri Fabr. „ „ Panzeri Fabr.
„ superbus Abeille „ „ bidens Först.
Ellampus puncticollis Mocs. „ „ Freyi Tourn.
Holopyga chloridea Dahlb. „ Hol. curvata Först.
Holopyga gloriosa Fab.:
var.: amoenula Dahlb. statt Hol. amoenula Dahlb.
„ ignicollis Dahlb. „ „ chrysonoto Först.
„ „ „ „ „ gloriosa Fabr.
Hedychridium minutum Lep. statt Hedychrid. ardens Coqb.
„ integrnm Dhlb. „ „ cupratum Dhlb.
Hedychrum lucidulum Fabr. „ Hedychr. nobile Scop.
Stilbum splendidum Fabr. „ St. cyanurum Forst.
Chrysis aerata Dahlb. „ Chr. trimaculata Först.
„ coeruleipes Fabr. „ „ cuprea Rossi.
„ bidendata Linn. „ „ viridula Linn.
„ cyanopyga Dahlb. „ „ splendidula Rossi.
„ splendidula Dahlb. „ „ rutilans Oliv.
„ Ramburi Spin. „ „ chrysostigma Mocs.
„ Chevrieri Abeille „ „ sybarita Först.
„ rutilans Dahlb. „ „ chrysoprasina Först.
„ comparata Lep. „ „ Chevrieri Mocs.
„ uncifera Ab. ist nach R. du Buysson nur eine der Varietäten von Chr. ignita Linn.
„ auripes Wesm. statt Chr. Ruddii Shuck. Hiemit kommt diese Chrysis wieder zu ihrem bezeichnendsten Namen. Vide Hymenoptera helvetiae 1887, Chrysididae pag. 77.
„ calimorpha Mocs. Auch R. du Buysson sieht diese Species nur für eine Varietät von Chr. pulchella Spin. an.
„ micans Rossi statt Chr. sexdentata Chr.
„ violacea Panz. „ „ fasciata Oliv.
Parnopes carnea Fabr. „ P. grandior Fall.

Monographie der Bienengattung Panurginus (Nyl.)

(Palaearctische Formen.)

Von Heinrich Friese in Innsbruck.

Panurginus,

Nylander, — Notis Saellsk. faun. et flor. Fenn. Förh. I, p. 223. (Adnot) 1848.
1876. — Epimethea F. Morawitz, — Horae soc. entom. Ross. XII, p. 61.
1894. — Scrapteroides Gribodo, — Bull. soc. entom. Ital. XXVI, p. 112.

Niger, sparsim griseo-hirsutus, antennae breves, filiformes; labrum concavum, margine anteriore elevato, mandibulae simplices, edentatae, maxillae simplices, dilatatae, labium (lingua) breve, latum acuminatumque; palpi maxillares 6 articulati, labiales 4 articulati, utroque articulis longitudine aequalibus; paraglossae apice dilatatae truncataeque. Abdomen nigrum, concolor aut flavosignatum. Alae cellulis cubitalibus duabus, cellula radialis truncata appendiculataque.

♀. — Abdomine segmentis dorsalibus et ventralibus 6, scopa tenui constructa.

♂. — Abdomine segmentis dorsalibus 7, ventralibus 6, clypeus saepe flavus; pedes flavosignati, metatarso saepe latissimo longissimoque. — Long. 5—10 mm.

Die Bienengattung *Panurginus* ähnelt im Habitus am meisten den kleineren Andrenen, sie ist aber an den zwei Cubitalzellen und der geringen Grösse leicht zu erkennen. Von *Panurgus* trennt sie die ungleiche Grösse der beiden Cubitalzellen und die so spärlich entwickelte Scopa, das Subgenus *Epimethea* auch der gelbgezeichnete Körper; von *Camptopoeum* sind beide durch die kurzen Mundtheile unterschieden.

Die fadenförmigen Fühler sind nur kurz, von der Länge des Thorax im ♀ und von Kopf und Thorax zusammen im ♂; beim ♀ sind sie = 12gliederig, im ♂ = 13gliederig. Die Mundtheile sind kurz, die Zunge breit und etwas zugespitzt, die Maxillen einfach und breit, die Maxillentaster 6gliederig, die Glieder ziemlich von gleicher Länge, die Labialtaster 4gliederig, ebenfalls von annähernd gleicher Gestalt. Die Mandibeln einfach, ohne Zahn; Labrum oft ausgehöhlt, mit aufgeworfenem Vorderrand. Kopf und Thorax sind einfach gebildet, der Clypeus beim ♂ oft gelb gefärbt. Abdomen einfarbig schwarz oder mit dem Thorax gelb gezeichnet (Subg. *Epimethea*). Die Ra-

dialzelle der Vorderflügel abgestutzt, mit deutlichem Anhange (?) versehen, von Cubitalzellen sind zwei geschlossene vorhanden, von denen die erste gewöhnlich grösser als die zweite ist (*Panurginus* s. str.) oder gleich gross sind (Subg. *Epimethea*). Die Einmündung des ersten Nervus recurrens wechselt mit den Arten.

♀. — Abdomen mit 6 Dorsal- und 6 Ventralsegmenten; Scopa sehr spärlich entwickelt; der Körper gewöhnlich von dunklerer Färbung als beim ♂.

♂. — Abdomen mit 7 Dorsal- und 6 Ventralsegmenten, die ohne auffallende Bildungen sind; der Clypeus ist oft gelb gefärbt, die Beine sind immer gelb gezeichnet; der Metatarsus fast immer gelb, oft von Schienenbreite und grosser Länge.

Die Gattung *Panurginus* ist eine seltene Erscheinung, die nur ganz lokal aufzutreten scheint, zudem lässt ihre Kleinheit sie auch noch leicht übersehen oder für eine der zahlreichen Arten des eintönigen Genus *Andrena* halten. Alle Arten sind Hochsommerthiere, die im Juli erscheinen und im August (für Centraleuropa) ihr Brutgeschäft vollenden, sie haben also eine einjährige Generation. Der Winter dürfte wie bei *Panurgus* im Zustande der Larve überstanden werden.

Die Arten scheinen besonders dürre, sandige Gegenden (Steppen) zu bevorzugen; in Deutschland sind mir ausser dem *montanus* im Alpengebiet nur zwei Fangplätze des *labiatus* bekannt geworden, nämlich bei Breslau (Dittrich) und bei Wien (Türkenschanze, Giraud), wo die Arten im Juli und August an Berteroa incana fliegen. Genauere biologische Untersuchungen über Nestbau und Entwickelung fehlen noch; die Thierchen scheinen wie *Andrena* und *Panurgus* gerne in grösseren Colonien sich anzusiedeln, wie mir eine solche von *montanus* bei Andermatt (Gotthard) auf einer alten Steinmauer zu beweisen scheint. Das ♀ trug nach Art der Andrenen hauptsächlich Pollen ein und dürfte *Panurginus* sich wohl am besten dieser Gattung anreihen, als Vermittlungsglied zu *Panurgus*.

Als Schmarotzer vermuthe ich die kleine Biene *Schmiedeknechtia oraniensis* (Termesz. Füz. XIX. 1896, p. 277—279) bei *Panurginus (Epimethea) variegatus* in Algerien (Oran).

Die systematische Unterscheidung der 27 Arten dürfte nicht so schwierig sein, da auffallende morphologische Bildungen vorhanden sind. Die bisher bestandenen Schwierigkeiten in der Artunterscheidung scheinen mehr in den zu zahlreich aufgestellten Arten gelegen zu haben und hoffe ich dieselben durch vorliegende Sichtung beseitigt zu haben. Die Unterscheidungsmerkmale liegen in dem auffallenden Grössenunterschiede (5 bis 10 mm.), Farbe der Flügel und der Nerven, des Clypeus, des

Metatarsus und sonstiger gelber Körperzeichnungen, sowie in morphologischen Bildungen des Abdomens, der Flügel und des ersten Tarsengliedes.

Das von Morawitz begründete Genus *Epimethea* habe ich nach dem Vorbilde Taschenbergs und v. Dalla Tore's als Subgenus zu *Panurginus* gezogen, da durchgreifende und auffallende Unterschiede nicht vorhanden sind, immerhin scheint *Epimethea* als Uebergangsform zu *Camptopoeum* ein tieferes wissenschaftliches Interesse zu beanspruchen.

Die wenigen (27) Arten zerfallen in 4 Gruppen:

1. Gruppe *albopilosus* (♂ mit schwarzem Clypeus).
   1. albopilosus Lucas
   ?2. annulipes Lucas
   ?3. annulatus Sichel
   ?4. halictoides Giraud
   5. flavipes Mor.
   6. lactipennis Friese
2. Gruppe *labiatus* (♂ mit gelbem Clypeus, nur 5 mm. lg.)
   7. labiatus Eversm.
   8. clypeatus Eversm.
   9. nigripes Mor.
   10. morawitzii Friese
   11. semiopacus Mor.
3. Gruppe *montanus* (♂ mit gelbem Clypeus, 7—10 mm. lg., Metatarsus gewöhnlich dunkel gefärbt)
   12. montanus Giraud
   ?13. alticola Mor.
   14. punctiventris Mor.
   15. herzii Mor.
   16. picipes Mor.
   17. sculpturatus Mor.
4. Gruppe *variegatus* (Körper gelb gefleckt, Subg. *Epimethea*).
   18. variegatus Mor.
   ?19. scutellaris Perez
   ?20. lampronota Perez
   21. similis Perez
   22. samarkandus Rad.
   23. nanus Mor.

Anhang.

24. hispanicus Giraud
25. pictipes Mor.
26. niger Nyl.
27. nitidulus Mor.

Bestimmungstabelle der Arten von Panurginus.

♀.

1. Cubitalzelle 1 grösser als die 2., Thorax und Abdomen nicht gelb gefärbt 2
— Beide Cubitalzellen gleich gross, Thorax oder Abdomen gelb gefärbt (Subg. *Epimethea*) 6
2. Nervus recurrens 1 ist interstitiell oder mündet in die 1. Cubitalzelle 3
— Nervus recurrens 1 mündet in die 2. Cubitalzelle, $5^1/_2$ mm. lg. **24. hispanicus** Gir.
Hispan.
3. Grössere Thiere, 7—9 mm. lg. 4
— Kleinere Thiere, 5—$5^1/_2$ mm. lg. 5
4. Abdomen stark glänzend, mit einzelnen groben Punkten, die Zwischenräume glatt, 9 mm. lg.
14. punctiventris Mor.
Caucas.
— Abdomen ziemlich matt, mit einzelnen feinen Punkten besetzt, die Zwischenräume fein quergerunzelt; Raum zwischen Fühler und Nebenaugen einzeln punktirt, glänzend, 6—7 mm. lg. **13. alticola** Mor.
Caucas.
— Abdomen ziemlich matt, mit noch feineren Punkten besetzt, die Zwischenräume fein quergerunzelt; Raum zwischen Fühlern und Nebenaugen ganz matt, 7 bis $7^1/_2$ mm. lg. **12. montanus** Gir.
Alpes.
5.(3) Flügel schwach getrübt, Adern und Stigma braun, Abdomen fein, dicht punktirt und sehr fein gerunzelt, 5—$5^1/_2$ mm. lg. **1. albopilosus** Lucas
Hispan., Alger.
— Flügel wasserhell, Adern und Stigma gelbbraun, Abdomen zerstreut punktirt, 5 mm. lg. **7. labiatus** Ev.
Eur. centr. (Breslau).
— Flügel milchweiss, Adern und Stigma ganz hellgelb, Abdomen zerstreut punktirt, glänzend, ohne Spur von Querrunzeln, $5^1/_2$ mm. lg. **6. lactipennis** Friese
Russ. mer.
6.(1) Flügel nicht getrübt, Adern und Stigma blassgelb, 6—$6^1/_2$ mm. lg. **22. samarcandus** Rad.
Turcestan.
— Flügel getrübt, Adern und Stigma braun, 7 mm. lg.
18. variegatus Mor.
Eur. mer., Alger.

♂.

1. Cubitalzelle 1 grösser als die 2., Thorax und Abdomen nicht gelb gefleckt 2
— Beide Cubitalzellen gleich gross, Thorax oder Abdomen gelb gefleckt (Subg. *Epimethea*) 9
2. Clypeus gelb 3
— Clypeus schwarz 8
3. Tarsenglied 1 der Mittelbeine gerade (parallel) . . 4
— Tarsenglied 1 der Mittelbeine auffallend gekrümmt, Abdominalsegmente stark eingeschnürt, infolge der stark aufgetriebenen Basaltheile der Segmente, letztere überall grob punktirt und matt, die Endränder glatt und glänzend, 9—10 mm. lg. **17. sculpturatus** Mor. Russ. mer., Asia min.
4. Metatarsus ganz gelb gefärbt 5
— Metatarsus schwarz, Abdomen sehr dicht, fein und und undeutlich sculpturirt 6
5. Metatarsus auffallend schmaler als die Hinterschienen, 5 mm. lg. **7. labiatus** Ev. Eur. centr. (Breslau).
— Metatarsus so breit als die Hinterschienen, 7—7½ mm. lg. **14. punctiventris** Mor. Caucas.
6. Ventralsegment 6 dicht seidenglänzend und gelblich behaart, Clypeus einzeln und grob punktirt . . . 7
— Ventralsegment 6 unbehaart und glänzend, Clypeus äusserst fein, kaum bemerkbar punktirt. **15. herzii** Mor. Sibiria or.
7. Fühler schwarz — **12. montanus** Gir. Alpes.
— Fühler braun, unten gelbbraun — **13. alticola** Mor. Caucas.
8.(2) Flügel schwach getrübt, Adern und Stigma braun, Abdomen fein, dicht punktirt und die Segmentbasis fein gerunzelt, 5—5½ mm. lg. **1. albopilosus** Luc. Hispan., Alger.
— Flügel milchweiss, Adern und Stigma hellgelb, Abdomen zerstreut punktirt, glänzend, ohne eine Spur von Querrunzeln, Endrand der Segmente wie polirt, 5½ mm. lg. **6. lactipennis** Friese Russ. mer.
9.(1) Flügel nicht getrübt, Adern und Stigma blassgelb, 5—5½ mm. lg. **22. samarcandus** Rad. Turcestan.
— Flügel getrübt, Adern und Stigma braun, 5½—6 mm. lg. **18. variegatus** Mor. Eur. mer., Alger.

1. Panurginus albopilosus Lucas

1846. — Andrena? albopilosa Lucas, ♀ — Explor. sc. Algérie. Zoolog. III. p. 179; T. 6, F. 10.
?1846. — Andrena? annulipes Lucas, ♀ — ebenda p. 179—180; T. 6. F. 11, (Soll wohl ein ♂ sein!?)
1853. — Scrapter albopilosus Smith — Catal. Hymen. Brit. Mus. I, p. 121.
?1853. — Scrapter annulipes Smith — ebenda, p. 120.
1859. — Panurgus annulatus Sichel, ♂♀ — Ann. soc. ent. France (3) VII. Bull. p. CCXIV.
1861. — Panurginus halictoides Giraud, ♀ — Verh. zoolog. botan. Ges. Wien XI, p. 455.
1894. — Scrapteroides difformis Gribodo, ♂♀ — Bull. soc. entom. Ital. XXVI, p. 113.
1896. — Macropis albopilosus Dalla Torre — Catal. Hymenopt. X, p. 193.
?1896. — Macropis annulipes Dalla Torre — ebenda, p. 193.

Niger, parum nitidus, sparsim griseo-hirsutus, alis infuscatis, nervuris stigmateque fuliginosis, ♀ abdomine punctato, transversim ruguloso, ♂ clypeo nigro, pedibus flavosignatis.

Panurginus albopilosus gehört zu den kleineren Arten und ist an den schwach getrübten, braun geaderten Flügeln, im ♀ an dem fein punktirten und gerunzelten Abdomen, im ♂ an dem schwarzen Clypeus zu erkennen.

♀. — Schwarz, greis behaart, wenig glänzend; Kopf zerstreut punktirt, Fühler schwarz, unten bräunlich, Labrum stark glänzend. Thorax oben unregelmässig und ziemlich dicht punktirt, matter als bei den verwandten Arten; Metathorax gerunzelt, matt. Abdomen fein aber deutlich und ziemlich dicht punktirt, wenig glänzend, die Basis der Segmente auch deutlich quergerunzelt; Segment 5—6 schwach röthlichweiss behaart, Analplatte dunkel. Ventralsegmente punktirt-gerunzelt, matt. Beine schwarz, mit bräunlichen Tarsen, weisslich behaart, Scopa spärlich entwickelt. Flügel schwach getrübt, Adern und Stigma braun; Tegulae pechbraun, glänzend. — 5—5½ mm. lg.

♂ — wie das Weibchen, aber die Fühler schwarz, gelb sind: die Vorderseite der Vorderschienen, die Basalhälfte der Hinterschienen und alle 1. Tarsenglieder, die übrigen Tarsenglieder sind rothbraun. Das letzte Ventralsegment ist eigenartig zugespitzt und etwas nach unten gebogen. — 5 – 5½ mm. lg.

Panurginus albopilosus liegt mir in mehreren Exemplaren vor, die von Spanien und Algerien stammen. Von letzterem Orte erhielt ich ein Pärchen durch Schmiedeknecht (Mai 1895), ein weiteres Pärchen von Süd-Spanien durch Staudinger. Im Museum Wien befinden sich zwei ♂ von Sichel (Algier), die mit ihrer blauen Etiquette *Andrena? annulipes* Lucas ♂ = *Panurgus annulatus* Sichel den ersten Anstoss zu obiger Synonymie lieferten.

Ich zweifle nicht mehr an der Richtigkeit derselben, lasse aber zu Jedermanns Vergleich die betreffenden Beschreibungen hier folgen. [1])

Von **Panurginus albopilosus** sagt Lucas:

„♀. — Niger, albopilosus; capite thoraceque subtilissime granariis, hoc confertim striato; alis incoloribus, nervuris flavo-testaceis; abdomine nigro-nitido, punctulato, subtilissime transversimque striato, segmentis 3—4 postice subfulvo marginatis; antennis pedibusque nigris, tarsis rufescentibus. — Lg. 5½ mm.

♀. — La tête est noire, très finement chagrinée et présente quelque poils blancs placés çà et là; les mandibules sont de même couleur que la tête; les antennes sont d'un noir mat. Le thorax est d'un noir un peu plus brillant que la tête, avec les poils blancs dont il est parsemé assez allongés, surtout ceux qui sont situés sur les parties latérales; il est finement chagriné, comme la tête, mais, de plus, il présente des stries très-fines et serrés. Les ailes sont incolores, avec les nervures d'un jaune testacé. L'abdomen est allongé, d'un noir brillant, il est trés-ponctué et finement strié transversalement, quelques poils blancs, très-courts, garnissent le bord postérieur de chaque segment, dont les 3.—4. sont légèrement marginés de fauve, les poils qui revêtent le dernier segment, ainsi que la partie anale, sont beaucoup plus allongés et surtout plus nombreux; il en est de même poar ceux qui occupent les parties latérales de l'abdomen; en dessous, il est entièrement noir. Les pattes sont de cette couleur, revêtues de poils blancs, avec les articles des tarses roussâtres.“

Bei Constantine (Algier) im Mai auf Asphodelus ramosus.

Von **Panurginus annulipes** sagt Lucas:

„♀ (♂!). — Ater, albopilosus; capite thoraceque subtiliter punctulatis, alis incoloribus, nervuris testaceis; abdomine nigro-nitido, subtilissime punctulato; pedibus igris, tarsis omnino testaceis, tibiis in primo pari, intus flavorufescente, in tertio parique flavo-testaceo. — Long. 6 mm.

♀ (♂!). — Elle est plus petite que *albopilosa (!)*, dans le voisinage de laquelle cette espèce, qui est nouvelle, vient se placer; la tête est noire, très-finement ponctuée et très-clairement semée de poils blancs assez allongés; les mandibules sont de même couleur que la tête; les antennes sont noires. Le thorax très-finement ponctuée, est de même couleur que la tête, avec les poils blancs qu'il présente encore plus clairement semés

[1]) Vergl. auch die inzwischen erschienene Abhandlung von J. Vachal: Eclaircissement sur le genre Scrapter etc. in: Bull. soc. ent. France, 1897, p. 63.

que dans ce dernier organe. Les ailes sont incolores, avec les nervures testacées. L'abdomen est d'un noir brillant et très-finement ponctué; il est glabre en dessus, avec les parties latérales et le dernier segment abdominal parsemés de poils blancs; en dessous, le corps est de même couleur qu'en dessus. Les pattes sont noires, avec tous les tarses d'un jaune testacé, dans la 1. paire, le tibia est d'un jaune roussâtre au côté interne, dans la 3. paire, le tibia, à sa partie antérieure, est annelé de jaune; des poils blanchâtres, assez allongés et peu serrés, revêtent les organes de la locomotion."

Bei Constantine (Algier), Anfang Mai auf Blumen.

Von **Panurginus annulatus** schreibt Sichel:

„♂. — Parvulus, niger, opacus, cano-pilosus; abdomine nitidiusculo, subglabro; tarsorum articulo 1., tibiarum anticarum latere interne posticarumque basi, flavis; tarsis reliquis flavo-fuscescentibus; alis hyalinis, venis pallide testaceis. Affinis *Panurgo labiato* Ev. (Fauna Volgo-Uralens. et forsan ejus varietas, sed differt tibiis intermediis et clypeo semper nigris.

Espagne. Coll. de M. de Saussure et la mienne; rapporté en nombre par Mr. Meyer-Dür.

Alger. un seul ♂; ma collection; donné par M. le Dr. Hornbeck.

♀. — Parvula, tota nigra, nitidior, minus canopilosa; ano fulvido-pilosa. — Long. 4½ mm. Expans. alar. 10 mm. Latitud. abd. ♂ = 1 mm., ♀ = 1½ mm.

Espagne; une seule ♀, rapportée par Mr. Meyer-Dür; ma collection."

Von **Panurginus halictoides** sagt Giraud folgendes:

„♂. — Niger, crebre punctulatus, parum nitidus, albido-pubescens; tibiarum anticarum latere antico, posticarum basi tarsisque omnibus, flavis. — Long. 5 mm.

Très ressemblent au mâle de l'espèce précédente *(labiatus)*, mais spécifiquement bien distinct.

Tête et thorax densement pointillés, presque mats, à pubescence hérissée, blanchâtre, plus longue que dans *labiatus*. Chaperon tout noir, plus fortement ponctué, que le reste de la tête, ses points assez rapprochés, un peu ruguleux; antennes comme dans l'autre espèce. Abdomen uniformement noir, en ovale un peu allongé, un peu plus long et de même largeur que le thorax, luisant, presque un sur le dos, avec quelques poils blanchâtres, sur les côtés, à l'anus et sous le ventre; les segments dorsaux, déprimés en arrière, la partie antérieure finement pointillée, la postérieure presque sans points, mais subtilement coriacée. Pattes noires, la face antérieure des tibias

de la première paire, les genoux de la seconde, la première moitié des tibias de la dernière et tous les tarses, d'un jaune pâle, excepté les derniers articles qui ont une teinte plus foncée. Ailes hyalines, les nervures et le stigma d'un jaune roussâtre, ce dernier plus clair le long du bord de l'aile qu'en arrière; l'écaille noirâtre.

J'ai reçu, sous le nom de *Panurgus halictoides*, 5 ♂ de cette espèce, de Léon Dufour, comme provenant de l'Espagne. Bien que je possède un très grand nombre des publications de cet illustre maître, que, pour la plupart, je dois à sa généreuse amitié, je ne trouve rien qui se rapporte à cet insecte et j'ai tout lieu de le croire inédit. En le fesant connaître ici, je ne veux que le grouper aux autres espèces du genre crée par Nylander, sans préjudice des droits de priorité qui appartiennent à Dufour.

N. A ces mâles était jointe une femelle qu'il m'est impossible de regarder comme appartenant à la même espèce. Le description suivante *(hispanicus)* en montrera les différences, qui ne sont pas purement sexuelles, à mon avis."

5. Panurginus flavipes Mor.

1895. — Panurginus flavipes F. Morawitz, ♀ — Horae soc. entom. Ross. XXIX, p. 60.

„♀. — Niger, nitidus, antennarum flagello subtus fulvo; clypeo apice labroque rufo-piceis; dorsulo scutelloque subtilissime hinc illinc punctatis; tegulis piceo-testaceis; alis hyalinis, flavo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus creberrime punctulatis margine apicali depresso laevi, rufo-piceo; femoribus, apice, tibiis tarsisque flavis, illis interne leviter infuscatis. — Long. 6 mm.

Dieses Weibchen unterscheidet sich von allen bekannten sofort durch die hell gefärbten Schienen und Tarsen. Clypeus und Stirnschildchen sind lebhaft glänzend, deutlich punktirt, ersteres mit rostrothem Endrande; das Labrum ist gleichfalls rostroth gefärbt, das Grübchen auf demselben schwach ausgeprägt.

Bei Tschai-usman von Glasunow gesammelt."

Turkmenien.

6. Panurginus lactipennis Friese n. sp.

Niger, nitidus, sparsim albo-hirsutus, alis saturate lacteis, nervuris stigmateque flavis, ♀ abdomine punctato, ♂ clypeo nigro, tarsorum articulo 1. albido, reliquis ferrugineis, segmento ventrali 6. acuminato reflexoque.

Panurginus lactipennis fällt unter allen Arten durch die milchweissen Flügeln mit den hellgelben Adern auf, im ♀ ist

das Abdomen glänzend und punktirt, im ♂ der Clypeus schwarz, die 1. Tarsenglieder, Vorderseite der Vorderschienen und die Basalhälfte der Hinterschienen weissgelb, Metatarsus nur wenig schmaler als die Hinterschiene.

♀. — Schwarz, stark glänzend, einzeln und lang weissgelb behaart; Kopf einzeln punktirt, Fühler braun, oben schwarz. Thorax oben einzeln und ungleichartig punktirt; Metathorax matt, fein gerunzelt. Abdomen einzeln punktirt, mit auffallend braunen und glatten Segmenträndern, Segment 5 lang weiss, 6. roth beharrt, Analplatte braun. Ventralsegmente dicht und undeutlich sculpturirt, matter, mit gelben Segmenträndern. Beine schwarz, mit der gelben Zeichnung des ♂, Scopa weisslich, sparsam entwickelt. (Da das einzige ♀ mit zwei Stylops ♀ auf dem 5. Segmente behaftet ist, so habe ich der gelben Beinzeichnung weiter keine specifische Bedeutung beigelegt und in der Diagnose wie in der analyt. Bestimmungstabelle nicht angegeben; aller Wahrscheinlichkeit nach ist diese Färbung nur ein durch den Schmarotzer individuell errungener männlicher Character.[1]) Flügel milchweiss, mit hellgelben Adern und Stigma wie bei keiner anderen Art vorkommend; Tegulae pechbraun. — 5½ mm. lg.

♂ — wie das Weibchen, aber die Segmenträndер des Abdomen wie polirt; das letzte Ventralsegment zugespitzt und stark nach unten umgebogen; Beine schwarz, die Vorderseite der Vorderschienen, die Kniee der Mittelbeine und die Basalhälfte der Hinterschienen wie das 1. Tarsenglied weissgelb, die übrigen Tarsen rostgelb. — 5½ mm. lg.

Panurginus lactipennis liegt mir in 4 ♂ und 1 ♀ vor, die ich von Sarepta (Russ. mer.) durch Herrn A. Becker erhielt. Weitere Exemplare (♂) erhielt ich vom Nord-Caucasus (Nogai-Steppe) durch E. König.

7. Panurginus labiatus Ev.

1852. — Panurgus labiatus Eversmann, ♂ — Bull. soc. natural. Moscou XXV. 3, p. 62.
1861. — Panurginus labiatus Schenck, — Jahrb. Ver. Naturk. Nassau XVI, p. 189 u. 190.
1861. — Panurginus labiatus Giraud, ♂♀ — Verh. zoolog. bot. Ges. Wien XI, p. 454.
1866. — Panurginus labiatus F. Morawitz, — Horae soc. entom. Ross. IV, p. 27.
1868. — Panurginus labiatus Schenck, ♂♀ — Jahrb. Ver. Naturk. Nassau XXI/II, p. 287.

---

[1]) Vergl. hierüber: J. Pérez, Des effets du parasitisme des Stylops sur les apiaires du genre Andrena, in: Act. soc. Linn. Bordeaux, XXXIX. 1886, p. 1—40 — und H. Friese, Beitr. z. Biolog. d. solit. Blumenwespen, in: Zoolog. Jahrb. System. V, p. 795—797.

„Niger, nitidus, parce albido-pubescens; ♂ clypeo basique tibiarum flavis; ♀ omnibus his partibus nigris. — Lg. 5 mm.“ Ural.

Niger, nitidus, sparsim griseo hirsutus, ♀ abdomine disperse punctato, alis hyalinis, nervuris fulvis, ♂ clypeo flavo, tarsis genubusque flavis, metatarsis angustis.

Panurginus labiatus gehört zu den kleinsten Arten, er unterscheidet sich im ♀ von *albopilosus* durch die wasserhellen Flügel, die gelbbraunen Adern und das zerstreut punktirte Abdomen, im ♂ durch den gelben Clypeus, die gelben Tarsen und den schmalen Metatarsus.

♀. — Schwarz, glänzend, sparsam greis behaart; Kopf sparsam punktirt, Fühler braun, oben dunkler. Thorax oben etwas dichter und unregelmässig punktirt; Metathorax matt gerunzelt. Abdomen zerstreut punktirt, Segmentränder fast glatt, Segment 5—6 fast röthlichweiss und lang behaart. Analplatte kahl, braun und quer gerunzelt. Ventralsegmente dicht, aber undeutlich punktirt. Beine schwarz, Tarsen bräunlich, mehr gelblich behaart; Scopa sehr spärlich entwickelt. Flügel wasserhell, Adern und Stigma gelbbraun. — 5 mm. lg.

♂ — wie das Weibchen, aber Clypeus gelb, Fühler fast schwarz; an den Beinen sind alle Tarsen, Vorderseite der Schienen und alle Kniee gelb gefärbt, der Metatarsus ist parallel und viel schmaler als die Hinterschienen. Die sparsame Behaarung des Körpers ist fast weiss und dichter als beim ♀. — 5 mm. lg.

Panurginus labiatus liegt mir in mehreren Exemplaren vor, die ich der Freundlichkeit des Herrn Prof. R. Dittrich in Breslau verdanke; derselbe fing diese Art mehrfach an Berteroa vom 24. Juni bis 20. August bei Karlowitz und Kosel. Ein Exemplar (♂) erhielt ich von Slavonien (Mocsary), ein anderes fälschlich als *hispanicus* bestimmt von Spanien. Giraud sammelte die Art einzeln auf der Türkenschanze bei Wien, Juli. Im Mus. Wien befinden sich mehrere Exemplare von Niederösterreich, ebenfalls auf Berteroa (Farsetia) incana durch Rogenhofer beobachtet; ferner findet sich auch ein typisches ♂ durch Morawitz in dieser Sammlung.

8. Panurginus clypeatus Ev.

1852. — Panurgus clypeatus Eversmann, ♂ — Bull. soc. natural. Moscou XXV, p. 62.

„♂. — Panurgus niger, nitidus, parce nigro-pubescens; clypeo flavo. — Lg. 5—6 mm.

Eadem magnitudine et forma, qua praecedens *(labiatus)*. Pedes omnes nigri.

Hab. in campis transuralensibus.“

9. Panurginus nigripes Mor.

1880. — Panurginus nigripes F. Morawitz, ♂ — Bull. Acad. sc. St. Pétersbourg XXVI, pag. 357 n. 53.

„♂. — Niger, nitidus, parce griseo-pilosus, alis leviter infumatis carpo venisque piceis; clypeo flavo; tibiis anticis sordide flavo-lineatis. — Long. 5½ mm.

Schwarz, glänzend, spärlich, nur die Unterseite des Kopfes und die Brust dichter und länger greis behaart. Der Kopf ist dicht und fein, Stirnschildchen und Clypeus grober und sehr zerstreut punktirt; letzterer gelb gefärbt. Die Fühler schwarz, die Geissel unten kaum lichter gefärbt, das zweite Glied der letzteren länger als das folgende, Mesonotum und Scutellum fein und ziemlich sparsam, Postscutellum sehr fein und dichter punktirt. Mesopleuren schwach glänzend, zerstreut und undeutlich punktirt, mit nadelrissigen Punktzwischenräumen; Metathorax äusserst fein und dicht gerunzelt, matt. Die Tegulae sind dunkel pechbraun, das Randmal und die Adern der schwach getrübten Flügel etwas heller gefärbt. Das stark glänzende Abdomen ist sehr undeutlich punktirt. An den schwarzen Beinen sind nur die vordersten Schienen innen fast der ganzen Länge nach trübe gelb gestreift.

Dem *P. labiatus* Ev. in der Körperform sehr ähnlich; dieser hat aber ein deutlicher punktirtes Abdomen, wasserhelle Flügel mit blassgelbem Randmale und Adern, am Grunde gelb gefärbte Schienen und ganz gelbe Tarsen.

Im Hochgebirge der Provinz Gansu von Prshewalsky gesammelt.“ — China.

10. Panurginus morawitzii Friese

1895. — Panurginus pictipes F. Morawitz, ♂ — Horae soc. ent. Ross. XXIX, p. 60 (nec Morawitz 1876).

„♂. — Niger, nitidus, clypeo, scuto frontali labroque flavis; antennarum flagello subtus rufo-piceo, scapo antice flavo-lineato; mesonoto scutelloque sat crebre subtilius punctatis; tegulis piceo-testaceis; alis leviter infumatis, fulvo-venosis, vena subcostali nigricanti; abdominis segmentis dorsalibus subtilissime punctatis margine apicali depresso piceo, laevi; femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis maxima ex parte nigro-coloratis; metatarso postico haud dilatato, lineari. — Long. 5 mm.

Zunächst *P. labiatus* Ev. verwandt; bei diesem sind aber das Stirnschildchen, das Labrum und der Fühlerschaft einfarbig schwarz, die Subcostalader gelb und die Fühlergeissel unten pechbraun gefärbt. Germab.“ — Turkmenien.

11. Panurginus semiopacus Mor.

1895. — Panurginus semiopacus F. Morawitz, ♂♀ — Horae soc. ent. Ross. XXIX, p. 59.

„Niger, antennarum flagello subtus fulvo; capite thoraceque nitidus vix punctatis; tegulis picco-testaceis; alis hyalinis fulvo-vel flavo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus plus minusve opacis margine apicali depresso pallido, nitido.

♀. — Clypeo scutoque frontali splendidis, obsolete punctulatis; fimbria anali pallida; pedibus fusco-piceis, tarsis rufescentibus, geniculis praecipue anticis flavescentibus. — Lg. 6 mm.

♂. — Clypeo, labro, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis; metatarso postico lineari haud dilatato. — Long. 5—5½ mm.

Beim Weibchen ist der lebhaft glänzende Kopf weisslich behaart, kaum punktirt. Auf dem Clypeus und dem Stirnschildchen bemerkt man nur wenige oberflächliche Punkte. Das Labrum ist mit einem tiefen Grübchen versehen. Dorsulum und Scutellum sind lebhaft glänzend, sehr undeutlich punktirt und spärlich weiss behaart; Postscutellum scheint glatt zu sein; Mesopleuren und hintere Wand des Mittelsegmentes schwächer glänzend; obere Fläche des letzteren matt. Die Dorsalplatten des Abdomen sind in Folge einer sehr dichten und äusserst feinen Punktirung und Runzelung matt oder nur schwach seideglänzend, während der niedergedrückte Endrand derselben hell gefärbt, glatt, dünn weiss behaart und glänzend ist. Die Ventralplatten sind sehr fein und dicht punktirt.

Beim Männchen ist das Abdomen dichter gerunzelt, daher matter als beim Weibchen erscheinend.

Diese Art ist denjenigen zunächst verwandt, deren ♂ einen einfachen Metatarsus am dritten Beinpaare besitzen; sie unterscheidet sich von *P. labiatus* Ev. und *halictoides* Gir. (= *albopilosus*) hauptsächlich durch die Sculptur, indem bei letzteren die Dorsalplatten des Abdomen glänzend und deutlich punktirt sind.

Am Tedshen von A. v. Semenow gesammelt.“ — Turkmenien.

12. Panurginus montanus Gir.

1861. — Panurginus montanus Gir., ♂ — Verh. zool. bot. Ges. Wien XI, p. 453.
1867. — Panurginus montanus F. Mor., ♂♀ — Horae soc. ent. Ross. V, p. 48.
1868. — Panurginus montanus Schenck — Jahr. Ver. Naturk. Nassau XXI/II, p. 287.

Niger, sparsim griseo hirsutus, ♀ abdomine opaco, subtiliter transversim ruguloso, parce punctato, ♂ clypeo flavo, sparsim punctato, antennis metatarsisque nigris, segmento ventrali 6. flavo-griseo-pubescente.

Panurginus montanus ist eine mittelgrosse Art, die im ♀ von den verwandten durch das matte Abdomen und den „matten Raum zwischen Fühlern und Nebenaugen", im ♂ durch den gelben Clypeus, schwarzen Metatarsus und die schwarzen Fühler zu unterscheiden ist.

♀. — Schwarz, sparsam gelbgrau behaart; Kopf einzeln punktirt und matt, Clypeus flach und noch sparsamer punktirt, Labrum concav, glatt und glänzend, mit mächtig aufgeworfenem oder umgebogenem Vorderrand. Thorax oben fein punktirt, Scutellum etwas grober und sparsamer; Metathorax fein gerunzelt. Abdomen ziemlich matt, mit einzelnen feineren Punkten, Zwischenräume fein quergerunzelt; Segment 5—6 etwas dichter und röthlichweiss behaart, Analplatte schmal und schwarz. Ventralsegmente sehr fein sculpturirt, matt, mit einzelnen feinen Punkten. Beine schwarz, Tarsen kaum heller, greis behaart, Scopa schwach entwickelt. Flügel schwach getrübt, Adern gelbbraun; Tegulae pechbraun, wie polirt. — 7—7½ mm. lg.

♂ — wie das Weibchen, aber viel schlanker gebaut; Clypeus gelb; auf dem Abdomen sind die niedergedrückten Segmentränder viel glänzender als beim ♀, ferner ist das 6.—7. Segment greis behaart. Ventralsegment 6 dicht seidenglänzend und gelblich behaart, mitten auf der Scheibe ein polirter Fleck freibleibend. An den schwarzen Beinen sind die Vorderseite der Vorderschienen, die 1. Tarsenglieder des 1.—2. Beinpaares und alle Sporen gelb, der Metatarsus ist schwarzbraun, von Schienenbreite und zeigt bei den Innsbrucker Exemplaren die Innenseite mitunter gelblich gefärbt. — 7—7½ mm. lg.

Panurginus montanus ist eine alpine Art, die an der oberen Baumgrenze im Alpengebiet nicht gerade selten Ende Juni und im Juli auf Ranunculus und Hieracium angetroffen wird. Bei Andermatt am Gotthard beobachtete ich am 5. Juli eine grössere Colonie, die ihre Wohnstätte auf einer alten Steinmauer, die mit Erde belegt war und spärliche Grasvegetation nährte, hergerichtet hatte. Hier bei Innsbruck sammle ich die Art alljährlich einzeln im Hallthal (1.—7. Juli), Patscherkofl (15. Juli), Rauhe Joch (Vennathal, Brenner), 28. Juli. Im Museum Wien sind Exemplare vom Stilfser Joch (Rogenhofer 1871, Handlirsch 1889 u. 1890), von Amasia (Mann 1860) und Irkut (Leder 1891). Sonst ist die Art noch bei Innsbruck (Zunderkopf, Steinacher Joch, Brennerbad von Dalla Torre) und im Engadin (Morawitz) beobachtet worden.

13. Panurginus alticola Mor.

1876. — Panurginus alticola F. Morawitz, ♂ - Horae soc. ent. Ross. XII, p. 59.

„♀. — Niger, nitidus, griseo-pilosus; vertice subtiliter, mesonoto scutelloque sat crasse sparsimque punctatis; tegulis, alarum carpo venisque piceis; abdominis segmentis tribus intermediis basi elevatis, subtilissime obsolete punctulatis, minus nitidis, apice depressis, lucidis, 5. granuloso; fimbria anali flavescenti; tarsis apice ferrugineis. — Long. 6—7 mm.

Schwarz, glänzend, greis behaart, mit tief ausgehöhltem Labrum; Clypeus und Stirnschildchen sind nur mit wenigen, ziemlich groben Punkten versehen, die Nebenseiten des Gesichtes kaum feiner, aber dichter punktirt; Stirn, Scheitel und Hinterhaupt deutlich glänzend, sehr fein und nicht besonders dicht punktirt; die Furche längs der oberen Hälfte des inneren Augenrandes ziemlich schmal; die Fühler sind schwarz, das 3. Glied derselben fast doppelt so lang als das 4.; die Geissel zuweilen unten bräunlich gefärbt. Mesonotum und Scutellum stark glänzend, fein und sehr sparsam, die Mesopleuren etwas dichter punktirt; das Metanotum fast matt, die Metapleuren seidenglänzend und sehr undeutlich sculpturirt. Tegulae sind vorn schwarz mit gelbbrauner Endhälfte, das Randmal und die Adern der schwach getrübten Flügel pechbraun. Das 1. Segment des Abdomen überall stark glänzend, sehr fein nadelrissig mit glattem Endrande; die drei folgenden Abdominalsegmente mit deutlicher niedergedrückter Endhälfte, die schwach nadelrissig ist, und erhabener Basalhälfte, die äusserst fein punktirt erscheint; das 5. ist körnig punktirt, die Endfranse gelblich. Die Beine schwarz, greis behaart, die vier Endglieder, namentlich der Vordertarsen, bräunlichroth gefärbt.

Dem *Panurginus montanus* Gir. täuschend ähnlich; bei diesem ist aber der Raum zwischen den Fühlern und den Nebenaugen ganz matt, das Metanotum deutlich gerunzelt, das Abdomen schwach glänzend und das 3. Fühlerglied verhältnissmässig kürzer.“

Gudaur; Kasbek (Kaukasusgebiet).

14. Panurginus punctiventris Mor.

1876. — Panurginus punctiventris F. Morawitz, ♂ — Horae soc. entom. Ross. XII, p. 60.

„♀. — Niger, nitidus, griseo-pilosus; vertice distincte punctato; tegulis nigro-piceis, alarum carpo venisque flavescentibus; abdominis segmentis sat crebre punctatis apice depressis fere

laevibus; fimbria anali pallida; antennarum funiculo subtus tarsisque apice rufescentibus. — Long. 9 mm.

Dem *Panurginus alticola* ähnlich, von welcher sie sich leicht durch die ganz abweichende Sculptur des Abdomen unterscheidet. Der Clypeus ist ziemlich grob und sparsam punktirt, mit einem breiten, glatten Mittelfelde; das glänzende Stirnschildchen ist nur mit zwei Punktreihen, von denen jede in der Nähe des Seitenrandes der Länge nach verläuft, besetzt. Die Nebenseiten des Gesichtes sind sparsam, die Stirn und der Scheitel dichter punktirt; die Fühlergeissel unten röthlichgelb gefärbt. Mesonotum und Scutellum fein und sparsam punktirt; Metanotum deutlich gerunzelt; die Brustseiten glänzend, die Mesopleuren sehr fein und zerstreut punktirt. Tegulae pechschwarz, die Adern und das Randmal der schwach getrübten Flügel bräunlichgelb gefärbt. Die Abdominalsegmente sind sehr deutlich, fein und dicht punktirt, mit niedergedrücktem, äusserst fein nadelrissigem Endrande; die Endfranse ist aus blassgelben und weisslichen Haaren zusammengesetzt. Die Beine sind schwarz, greis behaart, die vier Endglieder aller Tarsen rothgelb gefärbt."

Alexandropol (Kaukasus).

15. Panurginus herzii Mor.

1892. — Panurginus Herzi F. Morawitz, ♂♀ — Horae soc. entom. Ross. XXVI, p. 144!

„Niger, tegulis piceis, mesonoto scutelloque rufescenti-pilosis, sat nitidis, subtilissime punctulatis; abdomine supra fere opaco haud punctato.

♀. — Clypeo nigro facieque aequaliter punctulatis, tarsis fusco-brunneis apice ferrugineis; abdominis segmento ultimo rufescenti-ciliato. — Long. 8 mm.

♂. — Clypeo, tibiis anticis interne tarsisque anterioribus flavis; segmento ventrali sexto nitido haud piloso. — Lg. 7 mm.

Hab. in Sibiria orientali.

Das ♀ dieser Art ist *Panurginus montanus* Gir. täuschend ähnlich; bei letzterer ist aber der glänzendere Clypeus grob, die Seiten des Gesichtes sehr fein punktirt, während bei jener das Gesicht und der Clypeus mit sehr feinen und gleichgrossen Pünktchen versehen sind. — Bei dem ♂ ist der gelbe Clypeus äusserst fein, oft kaum bemerkbar punktirt, die Tarsen der vorderen Beine und die Innenfläche der vordersten Schienen gelb, das dritte Beinpaar tief schwarz gefärbt, deren Metatarsus reichlich so lang wie die halbe Schiene, ein wenig schmaler wie diese ist und parallele Seiten hat; die drei folgenden Tarsenglieder sind herzförmig, das zweite an der Spitze fast ebenso

breit als die Ferse. Das Abdomen trägt an den Seiten und am Analsegmente herabhängende röthliche, dicht gedrängt stehende Haare; die 6. Ventralplatte ist kahl mit schwach gewölbter Scheibe.

Das sehr ähnliche ♂ des *montanus* hat einen deutlich punktirten Clypeus; dessen drittes Beinpaar ist pechbraun gefärbt, der Metatarsus desselben ist ebenso breit als die Schiene, nach unten zu ein wenig erweitert, das 2. Tarsenglied auffallend schmäler als jener; die 6. Ventralplatte ist dicht behaart mit kahlem, vertieften Längsfelde.

Bei Wiluisk von dem Lepidopterologen Otto Herz gesammelt und diesem unermüdlichen Forscher gewidmet."

16. Panurginus picipes Mor.

1890. — Panurginus picipes F. Morawitz, ♂ — Horae soc. ent. Ross. XXIV, p. 358.

„♂. — Niger, nitidus, griseo-pilosus, tarsis piceis, pedibus anticis geniculis sordide-flavis, tibiis margine interno brunneo-coloratis; clypeo flavo; antennarum articulis 3.—4. longitudine aequalibus. — Long. 8 mm.

Bei diesem ♂ ist der grob und sehr sparsam punktirte Clypeus gelb gefärbt und das Labrum nicht ausgehöhlt. Der Kopf ist sehr fein punktirt, Stirn und Scheitel infolge einer subtilen Runzelung fast matt. Das 3. Fühlerglied etwa doppelt so lang als das zweite und am Grunde verengt, ebenso lang wie das vierte, welches quadratisch erscheint; die folgenden sind nur wenig länger. Mesonotum, Scutellum und Metanotum fein und dicht, die Mesopleuren sparsamer punktirt; das Mittelsegment sehr fein gerunzelt und kaum glänzend. Tegulae, Randmal und Adern der schwach getrübten Flügel pechbraun; die erste Cubitalzelle fast doppelt so gross als die zweite. Das lebhaft glänzende Abdomen ist sehr fein und äusserst spärlich punktirt, die Spitze desselben lang und dicht röthlichgreis behaart. Die Beine sind schwarz, an den vordersten die Kniee gelb und die innere Seite der Schienen gelbbraun, an allen die Tarsen röthlich pechbraun gefärbt.

Der ähnliche *P. nigripes* Mor. ist kleiner, hat schwarze Tarsen und ist dessen 3. Fühlerglied verhältnissmässig länger."

Sse-tschuan: Atu-Lunoa (China).

17. Panurginus sculpturatus Mor.

1873. — Panurginus sculpturatus F. Morawitz, ♂ — Horae soc. ent. Ross. IX, p. 60.

„Niger, nitidus, fulvo-griseo pilosus; abdomine segmentis basi elevatis sat dense punctatis, margine apicali depressis

laevibus, lucidis; alis leviter infuscatis, carpo venisque pallide-testaceis.

♂. — Clypeo, tibiis anticis margine interno tarsisque plus minusve flavescentibus, metatarso intermedio leviter arcuato. — Long. 9 mm.

Schwarz, Clypeus weisslich, im Uebrigen graugelb behaart; das glänzende Labrum muldenartig ausgehöhlt; Clypeus stark glänzend, wie lackirt, blassgelb gefärbt und nur an den Rändern sehr fein und spärlich punktirt. Das Stirnschildchen ist spiegelblank, einige wenige Punkte auf demselben sichtbar. Die Nebenseiten des Gesichtes sind fein und zerstreut, die Stirn und das Hinterhaupt ein wenig dichter punktirt. Das Mesonotum und die Seiten desselben nebst dem Scutellum sind fein und spärlich punktirt, das Metanotum sehr fein gerunzelt und matt. Das Abdomen ist eigenthümlich sculptirt: die Basalhälfte der Segmente ist erhaben, an den drei vorderen mitten dreieckig ausgerandet und überall dicht punktirt, die Endhälfte aber ganz glatt und stärker glänzend. Beine schwarz, Innenseite der vordersten Schienen und die Tarsen rothgelb gefärbt, das 1. Glied derselben am Hinterrande braun eingefasst; das 1. Glied der Mitteltarsen ist sehr schwach gekrümmt und nur an der Spitze nebst den folgenden rothgelb gefärbt. An den hintersten Beinen ist der Metatarsus ziemlich breit, aber gerade, ganz schwarz gefärbt und länger als die folgenden, rothgelben.

Dem *Panurginus montanus* Gir. zwar ähnlich, unterscheidet sich diese Art doch sofort von jenem durch die ganz abweichende Sculptur des Abdomen und die verschiedenen Tarsen. Der *P. labiatus* Ev. ist aber nur 4 mm. lang, hat ganz strohgelb gefärbte Tarsen und einen breiten, hellen Ring an der Basis der hintersten Schienen, das 1. Glied der Mitteltarsen ist ganz gerade und das des letzten Beinpaares kürzer als die vier folgenden zusammen."

Im Gouvernement Saratov (Süd-Russland).

Zwei ♂ im Museum Wien aus Europa merid.

Panurginus variegatus Mor.

1876. — Epimethea variegata F. Morawitz, ♂♀ — Horae soc. entom. Ross. XII, p. 62 n. 270!

1896. — Panurginus variegatus Dalla Torre, — Catal. Hymenopt. X, p. 172.

„Niger, nitida; callis humeralibus, pronoti fascia medio interrupta postscutelloque flavis; alis infuscatis carpo venisque piceis; abdomine flavo-variegato.

♀. — Capite nigro; abdominis segmentis tribus vel quatuor anticis utrinque guttula flava ornatis; antennarum funiculo

subtus tarsisque anticis fulvescentibus; tibiis anterioribus margine interno flavedine decoratis; scopa grisea. — Lg. 6 1/2—7 1/2 mm.

♂. — Mandibulis, labro, facie articulisque antennarum quatuor primis subtus eburneis; abdominis segmentis utrinque macula ovali, disco fascia transversa flava ornatis; femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis nigro-maculatis, his apice plerumque infuscatis. — Long. 6—7 mm.

Der Kopf des Weibchens schwarz, glänzend, sehr spärlich behaart. Labrum mit sehr schwach aufgebogenem, fast abgerundetem Endrande; Clypeus, Stirnschildchen und Nebenseiten des Gesichtes ziemlich grob und dicht, Scheitel und Hinterhaupt feiner und zerstreut punktirt; am oberen Theile des inneren Augenrandes eine Furche deutlich sichtbar. Fühler schwarz, Geissel unten gelbroth gefärbt. Thorax schwarz, die Schulterbeulen, eine mitten unterbrochene Binde des Pronotum und das Postscutellum schwefelgelb gefärbt; Mesonotum und Scutellum sehr intensiv glänzend, sparsam, die schwächer glänzenden Mesopleuren fein und sehr dicht punktirt; der fast matte Metathorax mit fein gerunzeltem Basaltheile. Die pechbraunen Tegulae sind vorne gelb gefleckt; die Flügelwurzel gelb, das Randmal und die Adern der schwach getrübten Flügel bräunlich. Das Abdomen glänzend, schwarz, fein, der erhabene Basaltheil der Segmente sehr dicht, der niedergedrückte Endtheil derselben viel spärlicher und undeutlicher punktirt; die ersten drei oder auch vier Abdominalsegmente mit einer kleinen, rundlichen, schwefelgelben Makel geziert; Endfranse ist aschgrau mit bräunlichen Haaren untermischt. Beine schwarz, die vordersten Tarsen, selten auch die des mittleren Beinpaares gelbroth gefärbt; die Schenkel an der Spitze und die vorderen Schienen innen gelb gezeichnet; die Schienbürste greis.

Beim Männchen (♂) sind die Mandibeln, das Labrum, der Clypeus, Stirnschildchen, Nebenseiten des Gesichtes und der Raum zwischen beiden letzteren Theilen beinfarben. Fühler sind oben dunkel pechbraun, unten rothgelb gefärbt; der Schaft ist vorn sehr breit blassgelblich, die drei folgenden Geisselglieder unten gleichfalls blass gefärbt. Der Thorax mit denselben Zeichnungen wie beim ♀, aber ziemlich dicht greis behaart, Mesonotum und Scutellum viel dichter punktirt und das Abdomen ganz verschieden gezeichnet. Die vorderen fünf oder auch nur vier Segmente haben jederseits eine grössere, ovale Makel, das erste auf der Scheibe entweder zwei kleine Flecken oder zwei strichförmige Linien, die drei folgenden eine meist vollständige Querbinde, die des 4. Segmentes häufig mit der Seitenmakel zusammenfliessend, das 5. und 6. häufig ganz schwarz, seltener mit zwei kleinen Flecken auf der Scheibe oder mit gelbem

Endrande, das letzte rothgelb gefärbt. Die Beine sind schwarz, die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelb, die Schienen hinten mehr oder weniger schwarz gefleckt, die Endglieder der Tarsen häufig gebräunt.

Diese hübsche Art ist dem *samarkandus* sehr ähnlich; bei dieser sind aber Kopf und Abdomen viel feiner und dichter punktirt, das Randmal und die Adern der nicht getrübten Flügel blassgelb, die Beine und das Abdomen viel bunter gezeichnet; beim ♀ auch das Stirnschildchen gelb gefleckt.

Radoszkowsky beschrieb letztere Art als *Panurginus;* ich stellte diese in „Fedtschenko's Reise nach Turkestan", des ähnlichen Flügelgeäders wegen, in die Gattung *Camptopoeum;* die Untersuchung der Mundtheile aber ergab, dass sie gleichfalls zur Gattung *Epimethea* gehört.

Bei Alexandropol und Achalzych auf Umbelliferen und Euphorbiaceen." (Kaukasus.)

19. Panurginus scutellaris Perez

1895. — Epimethea scutellaris Perez, ♀ — Espèces nouv. Mellifères de Barbarie, Bordeaux, p. 59.

„♀. — Funicule fauve en dessous, brun en dessus; prothorax, tubercule huméral, les écussons, une large bande submarginale échancrée en avant aux quatre premiers segments, le dessus des tibias antérieurs, jaunes; tarses antérieurs roussâtres, les autres bruns et garnis, ainsi que les tibias, de poils grisâtres; frange anale fauve; chaperon très convexe, canaliculé; triangle finement chagriné, mat; ponctuation très fine et très espacée sur le dos; presque insaisissable sur l'abdomen, dont les dépressions sont décolorées. — Long. 7 mm."

Algerien.

Wohl = *variegatus* var.?

20. Panurginus lampronota Perez

1895. — Epimethea lampronota Perez, ♂♀ — Espèces nouv. Mellifères de Barbarie, Bordeaux, p. 60.

„♀. — Deux taches entre les antennes, deux petites lignes au prothorax, tubercule huméral, devant de l'écaille, deux petites taches sur l'écusson, le postécusson, une tache latérale sur les segments 1—4, devant des tibias antérieurs et moyens, jaunes; dessous du funicule brun jaunâtre, tibias bruns, tarses roussâtres. Chaperon assez convexe, sa ponctuation un peu plus grosse que les intervalles; celle du dos, qui est très brillant, égale mais beaucoup plus espacée, très fine et très serrée vers l'écusson; celle de l'abdomen très fine aussi et très serrée; frange anale d'un gris fauve. — Long. 5½—6 mm.

♂. — Face blanchâtre ainsi que le devant des premiers des articles des antennes; bout des fémurs, tibias et tarses jaunes; une ligne noirs sous les tibias antérieurs et moyens; écussons noirs; une tache latérale au 5. segment et deux très petites, confluentes, au bord du 6.; 7. jaune presque en entier. — Long. 5 mm."

Algerien.

Wohl = *variegatus* var.?

21. Panurginus similis Perez

1895. — Epimethea similis Perez, ♂ — Espèc. nouv. Mellifères d. Barbarie, Bordeaux, p. 60.

„♂. — Diffère du président *(lampronota)* par la tête moins large; les taches de l'abdomen très réduites; la ponctuation du dos plus fine et plus serrée du double; celle de l'abdomen, dont les dépressions sont un peu brunes et plus larges, à peine plus forte et plus rugueuse. — Long. 5 mm."

Algerien.

22. Panurginus samarkandus Rad.

1872. — Panurginus samarkandus Radoszkowski, ♂♀ — Horae soc. entom. Ross. VIII, p. 192; T. 7, F. 3 ♀ und F. 4 ♂.

1876. — Camptopoeum samarkandum F. Morawitz, ♂♀ — Fedtschenko: Turkestan Mellifera II, p. 71!

1876. — Epimethea samarkanda F. Morawitz, — Horae soc. entom. Ross. XII, p. 64.

„Nigrum, nitidum, antennis piceis, subtus fulvescentibus, abdomine segmentorum marginibus cingulis interruptis pallide luteis.

♂. — Clypeo, macula faciei, radicula genubusque pallide luteis. — Long. 5 mm.

♀. — Postscutello pallide luteo, tibiis tarsisque fulvescentibus. — Long. 6 mm.

♀. — Noir; la tête plus large que le thorax; les antennes noires en dessus, jaunes en dessous. Le thorax a les tubercules sous alaires et une ligne transversale sur le postécusson entièrement jaunes. L'abdomen est un peu plus large que le thorax, les 4 premiers segments sont ornés d'une bande jaune en ligne droite, interrompue sur les côtés et se terminant de chaque côté par une tache plus grande sur les deux premiers segments et par une ligne plus forte sur les 3.—4. segments; les 5. porte au milieu une tache jaune, sa frange anale d'un blanc cendré. Les pattes ferrugineuses avec les tibias des pattes intermédiaires et postérieures foncés. Les ailes hyalines avec les nervures rousses; écailles jaunâtres.

♂. — Comme la femelle, mais les mandibules, le labre, le chaperon, les côtés de la face, le milieu des antennes, le dessous des premiers articles des antennes, d'un jaune blanchâtre; thorax entièrement noir; abdomen de la même largeur que le thorax, les bandes jaunes moins larges et plus faibles; les pattes jaunes claires avec les trochanters et une partie des tibias noirs."

Samarkand (Turkestan, Asia centr.).

23. Panurginus nanus Mor.

1880. — Epimethea nana F. Morawitz, ♂ — Bull. Acad. sc. St. Pétersbourg XXVI, p. 357.
1896. — Panurginus nanus Dalla Torre, — Catalog. Hymenopt. X, p. 171.

♂. — Cellula radiali apice rotundata; nigra, nitida, facie, antennis, pedibus, callis humeralibus, tegulis scutellisque, pallide-flavescentibus; abdominis segmentis apice flavo-fasciatis. — Long. 3½—4 mm.

Schwarz, stark glänzend. Mandibeln gelb mit röthlicher Spitze; das Gesicht unterhalb der Fühler gleichfalls gelb gefärbt und sehr dicht schneeweiss behaart. Der Kopf schwarz, lebhaft glänzend; Stirn und Scheitel glatt, das Hinterhaupt und die Schläfen weiss behaart. Die Fühler blassgelb, länger als der Thorax, nach der Spitze zu ein wenig verdickt, die Geissel oben schwach gebräunt, der Schaft vorn weiss gefärbt. Der Thorax schwarz, unten und an den Seiten dicht weiss behaart, oben kahl und sehr stark glänzend; Mesonotum und Scutellum fast glatt, indem nur hin und wieder ein Pünktchen wahrzunehmen ist; das Metanotum stark entwickelt, hinten abgerundet und matt; Metapleuren schneeweiss behaart; Schulterhöcker, Pronotum, Scutellum nebst Seitenlappen und Postscutellum schwefelgelb. Tegulae, Flügelwurzel und Adern blassgelb, das Randmal bräunlich gefärbt; die Flügel wasserklar, die erste Cubitalzelle doppelt so gross als die zweite; diese nach oben verengt, beide rücklaufende Adern empfangend; die Radialzelle mit zugerundeter und dem Flügelrande dicht anliegender Spitze; die vena transversa ordinaria vor der Gabel eingefügt. Das schwächer als der Thorax glänzende Abdomen ist unten blassgelb, oben schwarz gefärbt, alle Segmente mit einer gelben Binde am Endrande; die Sculptur desselben ist sehr undeutlich ausgeprägt, etwas nadelrissig. Die blassgelb gefärbten Beine sind weiss behaart.

Ich habe diese Art vorläufig in die Gattung *Epimethea* gestellt, da sie im Bau der Mundtheile mit derselben noch am meisten übereinstimmt; das Flügelgeäder weicht aber sehr ab

und daher wird dieselbe nach dem Bekanntwerden des Weibchens eine eigene Gattung bilden müssen.

In der Provinz Ordoss am gelben Flusse von Prshewalsky gesammelt." (China.)

24. Panurginus hispanicus Gir.

1861. — Panurginus hispanicus Giraud, ♀ — Verh. zoolog. bot. Ges. Wien XI, p. 456.

„♀. — Niger, nitidus, parcissime punctulatus, albido-pubescens; capite subquadrato, antennis piceis, subtus fulvescentibus; metathorace laevissimo, nitidissimo; abdomine subtiliter coriaceo, nigro-piceo, segmentorum marginibus decoloratis; alis vitreis, nervis et stigmate pallidis. — Long. 5½ mm.

Tête assez forte, presque carrée, plus large que le thorax, la ponctuation du vertex fine et rare, celle de la face presque effacée, la pubescence courte; face très large, surtout en bas, où elle est limitée, par une ligne presque droite formée par les mandibules dont l'articulation fait un angle saillant; chaperon profondément échancré, l'échancrure presque carrée, une petite carêne entre les antennes; antennes couleur de poix, plus claires en dessous. Thorax peu pubescent, lisse, avec quelques points épars sur les dos et les flancs, le métathorax sans ponctuation, très brillant. Abdomen ovoïde, sensiblement, plus large et très peu plus long que le thorax, d'un noir de poix, les dos presque nus, très finement coriacé, la partie postérieure des segments déprimée et décolorée; extrémité anale couverte de poils blanchâtres, un peu plus longs sur les côtés où ils forment un petit faisceau; segments du ventre non ciliés, décolorés dans leur moitié postérieure. Pattes d'un noire de poix, les cuisses un peu épaisses, larges, la pubescence blanchâtre, celle des tibias postérieurs aussi peu abondante que celle des autres, métatarses un peu plus longs que la moitié des tibias. Ailes d'un blanc vitreux les nervures et le stigma d'un jaune roussâtre très pâle; les deux nervures récurrentes aboutissent à la seconde cellule cubitale (dans les autres espèces, la première récurrente est interstitiale ou aboutit à la première cellule cubitale)."

Hispania.

25. Panurginus pictipes Mor.

1876. — Epimethea pictipes F. Morawitz, ♀ — Horae soc. entom. Ross. XII, p. 64 n. 271.

1896. — Panurginus pictipes Dalla Torre, — Catalog. Hymenopt. X, p. 172.

„♀. — Niger, nitida, breviter griseo-pilosa; capite punctato; tegulis antice callisque humeralibus macula centrali eburneis; alis hyalinis carpo venisque flavis; abdominis segmentis

subtilissime creberrime punctulatis; pedibus nigris, tibiis tarsisque flavo-fulvoque pictis; fimbria anali pallida; antennarum funiculo subtus testaceo; clypeo scutoque frontali dense punctatis; mandibulis fusco-ferrugineis. — Long. 7 mm.

Mandibeln dunkel rostroth, die übrigen Theile des Kopfes schwarz gefärbt; der Endrand des Labrum aufgebogen. Der Kopf ist nebst Clypeus und Stirnschildchen überall sehr deutlich und dicht punktirt, glänzend. Die Fühler schwarz, die Geissel unten blass rothgelb gefärbt; das 3. Fühlerglied kaum so lang als das folgende. Der Thorax ist schwarz mit blass gefleckten Schulterbeulen; Mesonotum und Scutellum sehr zerstreut, die Mesopleuren fein und dicht punktirt, alle diese Theile stark glänzend; Metanotum äusserst fein gerunzelt, matt, die hintere Thoraxwand glänzender als die Mesopleuren. Die bräunlichen Tegulae sind vorn weisslich; das Randmal und die Adern der hellen Flügel blassgelb. Das Abdomen äusserst fein und dicht, das 5. Segment grober punktirt, schwarz, der niedergedrückte Endrand der Segmente dunkel pechbraun, die umgeschlagenen Seiten gelbbraun schimmernd; die Endfranse greis. Beine schwarz, Kniee und die innere Fläche der vorderen Schienen gelb, die Basis und Spitze der hintersten Schienen und die Tarsen rothgelb gefärbt; das Klauenglied der beiden hinteren Beinpaare dunkler als die vorhergehenden.

Dem *Panurginus hispanicus* Gir. ähnlich, aber grösser.“ Alexandropol (Kaukasus).

25. Panurginus niger Nyl.

1848. — Panurginus niger Nylander, ♀ — Notis. Saellsk. faun. & fl. Fenn. Förh. I. (Adnot.), p. 223.

„♀. — Niger, nitida, capite thoraceque sparse punctulatis, flagellis, subtus pallide rufescentibus, longitudine corporis. — 5 mm.

Antennae 12-articulatae (praeter radiculam), pilositas capitis antica sparsa et pygidion valvulae analis dorsalis triangulare sexum femineum indicant, defectus pilositatis densioris polliginerae vitam parasiticam, quare distinctio a genere affini *Panurgo* facienda erat.

Habitu similis *Panurgo lobato (=calcarato)*. Corpus sparse cinerascenti pilosulum, pili pedum crebriores. Caput thorace vix latius, vertice angustiore quam in eodem, facies clypeusque sparse pilosula, flagella praeter articulos 3 primos infra rufa. Alae anticae fere 4 mm. longae, nervis et stigmate fuscis, area radiali modo in genere *Panurgo* solito appendiculata. Pedes simplices, tantum lobulo minuto coxarum posticarum sicut in *P. lobato* ♂,

tibiae posticae compressae. Abdomen apice cinerascenti pilosulum."

Sibiria (Sahlberg).

27. Panurginus nitidulus Mor.

1890. — Panurginus nitidulus F. Morawitz, ♀ — Horae soc. entom. Ross. XXIV, p. 357.

„♀. — Niger, nitidus, griseo-pilosus, thorace subtiliter minus crebre punctata, segmento mediano supra basi leviter ruguloso; abdomine splendido vix punctato; antennarum flagello subtus piceo. — Long. 6 mm.

Schwarz, glänzend, lang aber wenig dicht greis behaart. Das zugerundete Labrum ist kaum ausgehöhlt; der Clypeus ist sparsam und grob, das Stirnschildchen und die Nebenseiten des Gesichtes feiner, der Scheitel und hauptsächlich die Schläfen äusserst fein, letztere sehr vereinzelt punktirt. An der unten pechbraun gefärbten Fühlergeissel ist das zweite Glied nur ein wenig länger als das erste; die drei folgenden sind sehr kurz, die übrigen (mit Ausnahme des letzten, welches um $1/2$ länger als breit ist) ein wenig breiter als lang. Dorsulum und Scutellum sehr stark glänzend, fein und nicht sehr dicht, das ebenfalls glänzende Metanotum feiner punktirt; die seidenglänzenden Mesopleuren zeigen nur einige wenige feine Punkte. Das schwächer glänzende Mittelsegment ist oben am Grunde fein gerunzelt. Die Tegulae sind dunkler, die Adern und das Randmal der getrübten Flügel heller pechbraun gefärbt; die zweite Cubitalzelle ist nach oben zu stark verengt und um $1/2$ kleiner als die erste. Am Abdomen ist das erste Segment, auch der niedergedrückte Endrand desselben, spiegelblank; die übrigen sind undeutlich, äusserst fein punktirt; das letzte ist dicht und lang greis behaart, die vorletzten haben eine Reihe weisslicher Haare; auf dem Bauche sind haartragende Pünktchen reichlich vorhanden. Die Beine sind schwarz mit greiser Behaarung und scherbengelben Schienensporen; die Endglieder der Tarsen sind dunkel rostroth gefärbt.

Aehnlich *P. halictoides* Gir.; letzterer ist aber kleiner, hat ein überall deutlich punktirtes Abdomen, klare Flügel mit blassen Adern etc."

Sse-tschuan: Tschatshaku (China).

Index.

Panurginus Nylander — Europa, Asia 9
Epimethea F. Morawitz = Panurginus subgen. 9
Scrapteroides Grib. = Panurginus 9
Albopilosus Lucas — Europa mer. 14
Alticola Mor. — Caucas. 23
Annulatus Sichel = albopilosus 16
Annulatus Lucas = albopilosus 15
Annulipes Lucas = albopilosus 15
Clypeatus Eversm. — Russ. or. 19
Difformis Grib. = albopilosus 14
Flavipes Mor. — Turcest. 17
Halictoides Giraud = albopilosus 16
Herzii Mor. — Sibiria or. 24
Hispanicus Gir. — Hispan. 31
Labiatus Eversm. — Eur. mer. centr. 18
Lactipennis Friese — Russ. mer. 17
Lampronota Perez — Alger. 28
Montanus Gir. — Alpes 21
Morawitzii Friese — Turcest. 20
Nanus Mor. — China 30
Niger Nyl. — Sibiria 32
Nigripes Mor. — China 20
Nitidulus Mor. — China 33
Picipes Mor. — China 25
Pictipes Mor. 1876 — Caucas. 31
Pictipes Mor. 1895 = Morawitzii 20
Punctiventris Mor. — Caucas. 23
Samarkandus Rad. — Turcest. 29
Sculpturatus Mor. — Europ. mer. 25
Scutellaris Perez — Alger. 28
Semiopacus Mor. — Turcest. 21
Similis Perez — Alger. 29
Variegatus Mor. — Europ. mer. Caucas. Afr. bor. 26

Note sur Melitaea Berisalensis olim Berisali Rühl.

Par **Ch^ne Favre** et **Wullschlegel.**

Dans le n° 19 de la *Societas entomologica* du 1er janvier 1891, Mr. Rühl, notre collègue, nous donne la diagnose d'une nouvelle aberration de *M. Athalia* sous le nom de *Berisali*. Voici cette diagnose, qui du reste est très bien faite, quoique un peu incomplète:

Alis anterioribus porrectis, alarum posticarum margine late diffuso, fere toto nigro, maculis lunatis in linea circumcurrente vix apertis; alis anticis subtus multis maculis nigris magnisque; alis posticis subtus margine lunato, fortiter nigre cincto.

Nous disons que cette description demande à être complétée; cela se comprend, vu que Mr. Rühl n'avait à sa disposition que quelques exemplaires pris par Mr. de Buren à Bérisal. Depuis lors ce papillon a été découvert par nous dans les environs de Plan-Cerisier, près Martigny et étudié avec le plus grand soin, depuis l'état d'oeuf à celui d'insecte parfait. Voici nos appréciations, confirmées du reste pour la plupart par des entomologistes distingués, tels que: MM. Daub, Püngeler, Wisckott, Séebold, Dr. Petry, etc.

1° Tout en laissant à Mr. Rühl la paternité à laquelle il a droit, nous rectifions le nom de *Berisali*, qui n'est pas latin, en lui donnant celui de **Berisalensis** Rühl et Favre.

2° Cette *Melitaea* n'est pas du tout une variété d'*Athalia*, mais une bonne espèce, tout à fait distincte de toutes ses con-

généres; par conséquent ici Mr. Rühl a fait fausse route. — *Athalia* n'a qu'une seule génération, du moins chez nous.

3° La vie de la chenille de *Berisalensis* est complètement différente de celle des autres espèces du genre rencontrées chez nous. Elle vit exclusivement sur *Linaria vulgaris* et *minor*, lorsqu'elle arrive à l'âge semi-adulte de préférence sur cette dernière. Elle a deux générations: la première, depuis la fin-septembre à la mi-mai de l'année suivante, et la deuxième, depuis la mi-juillet jusqu'à la mi-août. Dans le premier âge elle vit en société dans un nid composé d'un léger tissu soyeux; arrivée à l'âge semi-adulte elle se disperse et se cache sous les pierres, les détritus, dans les fissures de la terre, etc. Elle se chrysalide contre les rochers et les murs et reste de 10 à 15 jours dans cet état avant l'éclosion.

4° Le papillon de la 1re génération commence à paraître dès la fin-mai jusqu'à la mi-juin et celui de la 2e génération, dès la mi-août jusqu'à la mi-septembre. Il dépose ses oeufs exclusivement sur *Linaria vulgaris*. L'insecte parfait a une envergure de 40 à 43 mill., surtout dans les individus de la 1re génération; ceux de la 2e sont généralement un peu plus petits.

5° Voici ce qui caractérise notre espèce d'une manière toujours constante: c'est d'abord la forme allongée des ailes; ensuite les deux lignes noires formant la première bande près de la base de l'aile supérieure sont toujours parallèles et droites, sans exception; puis les bords des ailes inférieures bordés de noir couvrent toujours les lunules qui restent visibles chez les autres espèces du genre; de plus, le dessous des ailes inférieures est tout à fait caractéristique, ayant la bande médiane blanche très étroite, bordée de champs de jaune roux très vif, de telle sorte que l'aspect général du dessous des secondes ailes se rapproche beaucoup de celui d'une *Dejone*. A ces caractères nous ajouterons encore les suivants non moins constants: en dessous des premières ailes, correspondant à la base de la bande médiane, notre espèce porte toujours et sans exception la tache noire ci-contre ≺ ouverte en dehors, qu'on ne rencontre jamais dans les autres espèces, pas même dans *Dejone* qui, comme nous venons de le dire, s'en rapproche le plus; ce signe paraît aussi sur la partie supérieure des mêmes ailes. Dans le dessous des secondes ailes, entre la bande de taches médianes et la bande de taches basilaires, il existe une tache triangulaire dont l'angle inférieur oblique sur la dernière tache de la bande basilaire; ce qui la rapproche un peu de *Dejone*, mais non des autres espèces. On la distingue aussi à son vol, qui est plus soutenu et moins saccadé. Enfin sa forme et ses caractères sont tellement constants qu'on ne rencontre jamais des individus qui

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Monografien Entomologie Hymenoptera

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 0109

Autor(en)/Author(s): Friese Heinrich [Friedrich August Karl Ludwig]

Artikel/Article: Monographie der Bienengattung Panurginus (NYL.) (Paläarktische Formen). – Mitt. schweiz. ent. Ges. 10 9-34