

N 1983 E

18390

© Zool.-Bot. Anst. Wien, Reich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Botanisches Institut
für Wien



ABHANDLUNGEN

DER

K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT IN WIEN.

BAND I, HEFT 4.

DIE

HYMENOPTERENGRUPPE

DER

SPHECINEN.

II.

MONOGRAPHIE DER NEOTROPISCHEN GATTUNG

PODIUM FABR.

VON

FRANZ FRIEDR. KOHL.

MIT 7 TAFELN.

AUSGEGEBEN AM 30. APRIL 1902.

WIEN, 1902.

ALFRED HÖLDER

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER
I., ROTHENTHÜRSTRASSE 13.

Verlag von **Alfred Hölder**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in WIEN,
I., Rothenthurmstrasse 13.

Abhandlungen
der
k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

I. Band, 1. Heft:

Die Phoriden.

Von

Theodor Becker.

Mit 5 Lichtdrucktafeln. Preis K 9.— = M. 7.60.

I. Band, 2. Heft:

Monographie der Gattung Alectorolophus.

Von

Dr. Jakob v. Sterneek.

Mit 3 Karten und einem Stammbaume. Preis K 6.40 = M. 5.60.

I. Band, 3. Heft:

Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Campanula.

Von

J. Witasek.

Mit 3 Karten. Preis K 4.80 = M. 4.20.

Verhandlungen
der
k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

Herausgegeben von der Gesellschaft.

Redigiert von

A. Handlirsch,

k. k. Custos-Adjunct am naturhistorischen Hofmuseum.

Bisher sind 51 Bände erschienen.

Preis pro Jahrgang (10 Hefte): K 32.— = M. 30.—.

**Arbeiten aus den zoologischen Instituten
der Universität Wien und der zoologischen Station in Triest.**

Begründet von **Dr. Karl Claus**, fortgeführt von

Dr. Karl Grobben,

und

Dr. Berthold Hatschek,

o. ö. Professor und Vorstand des I. zoologischen
Institutes an der Universität Wien,

o. ö. Professor und Vorstand des II. zoologischen
Institutes an der Universität Wien.

Inhalt von Band XIII.

- I. Neue Beiträge zur Kenntnis der Arguliden. Von **Leopold v. Nottovich**. Mit 2 Tafeln.
- II. Uebersicht der Fauna des Golfes von Triest nebst Notizen über Vorkommen, Lebensweise, Erscheinungs- und Laichzeit der einzelnen Arten. V. Crustacea. Von **Dr. Eduard Graffe**.
- III. Zur Regeneration des Schwanzes der urodelen Amphibien. Von **S. Prowazek**. Mit 3 Tafeln und 3 Textfiguren.
- IV. Einige anatomische und histologische Notizen über *Amphioxus*. Von **Dr. med. Heinrich Joseph**, Assistent am II. zoologischen Institut der Universität Wien. Mit 2 Tafeln.
- V. Zur Morphologie der äußeren Geschlechtsorgane bei den männlichen Lepidopteren. Von **Leopold Poljanec**,

k. k. wirklicher Gymnasiallehrer am Kaiser Franz Josefs-Gymnasium in Krainburg. Mit 3 Tafeln und 5 Textfiguren.

- VI. Spermatologische Studien. Von **S. Prowazek**. Mit 2 Tafeln und 2 Textfiguren.
- VII. Das Centralnervensystem von *Sipunculus nudus* L. (Bauchstrang). Mit besonderer Berücksichtigung des Stützgewebes. Eine histologische Untersuchung von **Hermann von Mack**. Mit 9 Tafeln u. 17 Textfiguren.
- VIII. Untersuchungen über die Stützsubstanzen des Nervensystems, nebst Erörterungen über deren histogenetische und phylogenetische Deutung. Von **Priv.-Doc. Dr. med. Heinrich Joseph**. Mit 4 Tafeln und 2 Textfiguren.

Preis, Heft 1: K 9.— = M. 8.—, Heft 2: K 30.— = M. 27.—, Heft 3: K 32.— = M. 28.—.

Verlag von **Alfred Hölder**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in WIEN,
I., Rothenthurmstrasse 13.

10010
N 1983 E



ABHANDLUNGEN

DER

K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT

IN WIEN.

HERAUSGEGEBEN VON DER GESELLSCHAFT.

REDIGIERT VON

A. HAN DLIR SCH,

K. U. K. CUSTOS-ADJUNCT AM K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUM.

BAND I.

MIT 16 TAFELN UND 9 TEXTABBILDUNGEN.

WIEN, 1902.

ALFRED HÖLDER

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

I, ROTHENTHURMSTRASSE 13.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

I. B A N D.

I N H A L T.

- Heft 1. **Becker, Theodor:** Die Phoriden. Mit 5 Tafeln und 1 Abbildung im Texte.
- Heft 2. **Sterneck, Dr. Jakob von:** Monographie der Gattung *Alectorolophus*.
Mit 3 Karten (Tafel I—III) und einem Stammbaume (Tafel IV) und
5 Abbildungen im Texte.
- Heft 3. **Witasek, J.:** Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Campanula*.
Mit 3 Karten im Texte.
- Heft 4. **Kohl, Franz Friedr.:** Die Hymenopterengruppe der Sphecinen.
II. Monographie der neotropischen Gattung *Podium* Fabr. Mit
7 Tafeln.
-

N 1923 E

18590

Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biodidac.at



ABHANDLUNGEN
DER
K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT IN WIEN.
BAND I, HEFT 4.

DIE
HYMENOPTERENGROUPE
DER
SPHECINEN.

II.
MONOGRAPHIE DER NEOTROPISCHEN GATTUNG
PODIUM FABR.

VON
FRANZ FRIEDR. KOHL.

MIT 7 TAFELN.

AUSGEGEBEN AM 30. APRIL 1902.

WIEN, 1902.

ALFRED HÖLDER
K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER
I., ROTHENTHURMSTRASSE 13.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Im Jahre 1890 veröffentlichte ich unter dem Titel „Die Hymenopteren-Gruppe der Sphecinen“ eine Monographie der Gattung *Sphex* (s. l.) [Ann. d. k. k. naturhist. Hofmuseums in Wien V, 1890, S. 102]. In dieser Abhandlung und später in der Abhandlung: „Die Gattungen der Sphegiden“ [Ibid. XI, 1896, S. 505] erscheint die natürliche Gattungsgruppe der Sphecinen in drei Untergruppen — Gattungen im weitesten Sinne — getheilt: Untergruppe *Sceliphron* Klug, Untergruppe *Ammophila* Kirby und Untergruppe *Sphex*. Jede dieser Gruppen ist eine natürliche und lässt wieder eine Zusammensetzung aus Gattungen in engerem Sinne erkennen, die jedoch nicht ganz gleichwertig sind, so z. B. *Sphex* (s. l.) die Gattungen s. str. (oder, wie man sie auch heissen mag, natürliche Artgruppen oder Subgenera etc.): *Chlorion*, *Palmodes*, *Calosphex*, *Parasphex*, *Harpactopus*, *Pseudosphex*, *Isodontia* und *Sphex* s. str.

Seit jener Bearbeitung der *Sphex*-Gruppe bin ich aus mancherlei Gründen nicht dazugekommen, die vorgesteckte Aufgabe fortzusetzen; erst jetzt nach mehr als zehn Jahren folgt ein II. Theil. In diesem ziehe ich nur die Untergruppe *Sceliphron* s. l. in Betracht und von dieser selbst wieder nur einen Theil. Von *Sceliphron* s. l. habe ich die engeren Gattungen *Sceliphron* s. str., *Podium* Fabr. und *Trigonopsis* Perty unterschieden, die freilich ebensowenig gleichwertig sind als die früher erwähnten *Sphex*. Namentlich besitzt *Trigonopsis* so viel Beziehungen zu *Podium*, dass ich in ihr ein extremes Glied dieser Gattungsform erblicken möchte. Hierzu veranlassen mich gewisse Eigentümlichkeiten des Flügels und dessen Geäders, die auch bei *Podium* obwaltende Neigung zur Verlängerung des Prothorax, die Bewehrung des Kopfschildes, die Abflachung des Scutellum und das Vorhandensein eines Tomentflecks an der Basis der Dorsalplatte des Stielsegmentes.

Es erscheint nun in dieser Veröffentlichung die Gattung *Podium* in weitestem Sinne also nicht nur einschliesslich der *Dynatus*- und *Parapodium*-, sondern auch der *Trigonopsis*-Arten behandelt. Die Bearbeitung der übrigen *Sceliphron* (s. l.) — das sind die Formen von *Pelopocus* und *Chalybion* — mag später einmal erfolgen.

Da die Thiere selten sind und auch die Artenzahl eine ziemlich beschränkte zu sein scheint, so ist das in den Sammlungen vorhandene Materiale fast stets ein geringfügiges, und nur mit Mühe habe ich so viel an Arten und Stücken zusammengebracht, dass ich endlich an die schon vor langer Zeit geplante und in Aussicht gestellte Bearbeitung schreiten konnte.

Diese ist indes trotzdem noch eine recht lückenhafte und daher auch wohl nur als ein Prodrömus zu einer umfassenden Monographie aufzufassen. Die Lückenhaftigkeit erhält besonders darin ihren Ausdruck, dass von verhältnismässig vielen Arten nur ein Geschlecht zur Beschreibung gelangen konnte.

Zur Verfügung stand mir ausser der Sammlung des k. k. naturhist. Hofmuseums in Wien das einschlägige Materiale der Museen in Berlin, Brüssel, Budapest (Typen Mocsáry's), Halle a. d. S. (Typen Taschenberg's), Hamburg, München (Typen Pertys) und Paris. Für diese Unterstützung sei hiermit den Museumsverwaltungen der gebührende Dank ausgesprochen.

Genus *Podium* Fabricius (s. l.).

(πόδιον, τό, dimin. von ποῦς, pediolus.)

<i>Podium</i> Fabricius, Syst. Piez., p. 183, Nr. 30	1804
> <i>Ammophilus</i> Perty, Delect. anim. artic. Brasil., p. 140	1833
> <i>Trigonopsis</i> Perty, Delect. anim. artic. Brasil., p. 140	1833
> <i>Dynatus</i> Lepeletier, Hist. nat. Insect. Hymen. III, p. 332	1845
> <i>Stethorectus</i> Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. XX, p. 394	1847
> <i>Parapodium</i> Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Naturw., Halle, XXXIV, p. 423	1869

Oculi mandibularum basim subtus attingunt, hanc nonnunquam ex parte amplectuntur. Orbitae interiores curvatae verticem et clypeum versus paullum converguntur, in vertice fere semper minus inter se distant quam ad clypeum. Stemmata normalia, subapproximata. Palpi maxillares 6-, labiales 4-articulati. Labium, maxillarum stipes et lamina comparate brevia et lata. Mandibulae subfalcatae ante apicem nunquam dentatae. Clypeus planiusculus, margine anteriore dentato (parte media 2—4-, 5—7-dentata). Antennae feminarum 12-, marium 13-articulatae, supra clypeum fronti insertae, filiformes, in basi plus inter se distant quam in speciebus generis Pelopoei (s. l.). Articuli flagelli teretes tantum in maribus nonnullarum specierum obsolete carinato-lineati; articulus apicalis haud truncato-terminatus.

Collare robustum, nonnunquam plus minusve elongatum, dorsulo non aut vix humilius. Tubercula humeralia alarum tegulas nequaquam attingunt. Sutura episternalis mesothoracis plerumque rudimento superiore exstat, rarius in toto. Mesothorax epicnemis omnino caret. Segmentum medianum elongatum, dorsulo longius, area dorsali haud circumscripta longitudinaliter canaliculata, sulcis ad stigmata vergentibus rarius distinctis (Trigonopsis). Segmentum secundum abdominis elongatum, petioliforme; petiolus ex sola parte ventrali terete constans. Segmentum dorsale petiolum insequens ad basim ante stigmata plaga deplanata et subtiliter tomentosa rarius detrita significatum est. Valvula supraanalis feminarum valv. infraanalem tantummodo ex parte obtegit. Valv. infraanalis feminarum forma aut compressa aut deplanata. Segmenta ventra-

lia nonnulla feminarum plurimarum (sectione Trigonopsis exclusa) plaga subsericeo-tomentosa distincta, nonnunquam etiam marium.

Alae anteriores: Pterostigma parvum aut mediocre. Area radialis elongata, apice rotundata, haud acuminata. Areolae cubitales tres: prima quam secunda aut quam tertia major, tertiae nonnunquam magnitudine subaequalis; secunda trapeziformis aut rectangularis aut subquadrata; tertia ad arcam radialem plerumque plus minusve angustata, vena transverso-cubitalis tertia plus minusve obliqua. Area cubitalis secunda plerumque et utramque venam transverso-discoidalem excipit, rarius vena transverso-discoidalis prima ad arcam cubitalem primam vergitur (Parapodium), aut vena transverso-discoidalis secunda interstitialis est, aut arcam cubitalem tertiam imo attingit (Trigonopsis). Area submedialis prima quam secunda longior. Vena basalis post arcam submedialem primam clausam ex area submediali secunda egreditur et subcostam longe ante pterostigma attingit.

Alae posteriores: Retinaculum longum haud interruptum, ab origine venae radialis non remotum. Vena cubitalis semper interstitialis est, cum vena transverso-submediali coincidit. Lobus basalis maximus, sinus basalis prope sinum analem situs. Vena axillaris mox in lobo basali ipso sita, mox marginem posticum lobi in basi ipsa efficit.

Pedes breviter tantum spinulosi, haud pectinati. Coxae inter se relate latius distant. Tibiae intermediae bicalcaratae. Unguiculi dente unico acuto semper instructi. Pulvilli distincti.

Gestalt mehr weniger schlank, meist *Pelopocus*-, seltener *Sphex*-artig. (Länge 15—54 mm.)

Die Netzaugen erreichen die Oberkieferbasis, welche sie manchmal zum Theile umfassen (Gruppe *Trigonopsis*) und daher dann im übrigen erweiterten Unterrande nierenförmig eingebuchtet erscheinen; ihre Innenränder sind derart gebogen, dass sie unten gegen den Kopfschild und oben gegen den Scheitel convergieren. Die Convergenz gegen den Scheitel ist in der Regel bedeutender als gegen den Kopfschild, daher der Netzaugenabstand auf dem Scheitel mit geringen Ausnahmen (♂, ♀) kleiner als auf dem Kopfschilde; sehr bedeutend ist indes der Unterschied selten. Die Nebenaugen sind von der gewohnten perlartigen Form und einander verhältnismässig nahe gerückt.

Die Oberkiefer sind schwach sichelförmig, an der Innenkante nahe der Basis manchmal mit einem Zähnchen bewehrt (*Trigonopsis*); Zahnbildungen in weiterem Verlaufe wie etwa bei *Anmophila* oder *Sphex* habe ich nie beobachtet. Bei den Weibchen der *Trigonopsis*-Arten zeigen die Oberkiefer an der Basis ihres Enddrittheiles innen einen Einschnitt (Taf. I, Fig. 5). Die Aussenkante wird unten in der Regel von einer schmalen Rinne begleitet, in der eine Borstenreihe sitzt.

Der Kopfschild ist im ganzen wenig gewölbt; der Mitteltheil zeigt bei den Männchen in der Regel zwei Randzähne, die von einer tiefen bogigen, halbkreisförmigen Ausbuchtung getrennt sind; dieselbe Bildung zeigt sich auch bei den Weibchen einer ganzen Artgruppe (*P. egregium* Sauss.); bei den

Weibchen einer anderen Gruppe (*P. Goryanum* Lep.) hat der Kopfschildmitteltheil vier Randzähne, je zwei einander genähert, mit der Tendenz zu verschmelzen und gleichfalls von einem bogigen Ausschnitte von einander getrennt (Taf. III, Fig. 30, 32, 34). Vier Randzähne ohne Ausschnitt zeigt das Weibchen von *Dynatus nigripes* Wstr. Verhältnismässig zahlreich sind die Arten mit 5—7 Randzähnen des Mitteltheiles (♀ ♀); bei diesen zeigen die Seitentheile des Vorderrandes oft zahlreiche kleine Zähnchen. Die Bewehrung des Kopfschildes liefert wertvolle Unterscheidungs- und Eintheilungsmerkmale. Merkwürdigerweise wurde sie von den Autoren zu wenig oder gar nicht benützt. Smith und auch andere waren in der Angabe der Zahl der Zähne nicht immer glücklich. Oberlippe bedeckt. Kiefertaster sechs-, Lippentaster viergliedrig. Lepeletiers Angabe bei *Dynatus* (= *Stethorectus*) „Palpes maxillaires de cinq articles, les labiaux de trois“ ist unrichtig; offenbar hat dieser Autor das rudimentäre kleine Endglied übersehen. Die Unterkiefer und die Unterlippe sind breit und kurz, sowohl der Stammtheil und das Mentum, als auch die Lamina und die Zunge; letztere ist sehr breit, zeigt nicht weit von der Basis ganz kurze Paraglossen und ist am Ende ausgebuchtet, manchmal bifid zu nennen.

Der Kehlausschnitt ist verhältnismässig klein; bei *Trigonopsis* und *P. agile* bleibt sein Hinterrand in sehr beträchtlichem Abstände vom Rande der Hinterhauptshöhlung, in welcher sich der Hals des Prothorax bewegt. Die Fühler sind fadenförmig, knapp ober dem Kopfschilde eingefügt; sie stehen am Grunde von einander verhältnismässig weiter ab als bei *Sphex*, *Ammophila* und den meisten *Pelopocus*-Arten. Bei den Männchen sind die Fühler 13-, bei den Weibchen 12gliedrig. Das zweite Geisselglied ist in der Regel das längste, selten wie bei den Männchen einiger Arten kürzer als das darauffolgende. Längskanten wie bei den Männchen von *Sphex* sind nicht wahrzunehmen, es wäre denn, dass man die feinen, leicht zu überschendenden, anfangs parallelen Kiele als solche ansehen wollte, die sich bei den Männchen einiger Arten (*P. egregium* Sauss.) an der Unterseite der Glieder zeigen und eine gerade Fläche einschliessend in einigem Abstand von der Basis eines Gliedes in einem Bogen vereinigen (Taf. VII, Fig. 94). Der Kopf ist hinter den Augen manchmal stark verlängert (*Trigonopsis*) und erhält eine ähnliche Form wie bei vielen *Ampulex*-Arten und ist sein Hinterrand wie bei diesen zart aufgestülpt. Im Zusammenhange mit der Entwicklung des Hinterkopfes steht auch die Gestalt und Dicke der Schläfen. Von den hinteren Nebenaugen ab zieht sich über die Mitte des Scheitels und Hinterhauptes eine meistens feine vertiefte Längslinie, welche jedoch den Hinterhauptsrand nie erreicht.

Der Prothorax ist im ganzen wohl entwickelt, manchmal erreicht das Collare eine Längenentwicklung, dass es ebenso lang oder sogar deutlich länger ist als breit. Die Schulterbeulen erreichen die Flügelschuppen bei weitem nicht. An den Mesopleuren ist eine Episternalnaht selten vollständig ausgeprägt, meistens nur in ihrem oberen, der Flügelschuppe zugekehrten Theile vorhanden. Ein Epinemium ist nicht abgesetzt. Epimeralfurche vorhanden. Schildchen abgeflacht.

Mittelsegment gestreckt, meistens länger als das Dorsulum, ohne dorsales Mittelfeld, hinten gegen den Petiolus mehr weniger steil, nie vollkommen senkrecht abfallend. Stigmenfurchen sind manchmal (*Trigonopsis*) vorhanden, viel öfter aber fehlen sie oder sind nur angedeutet.

Der Hinterleibsstiel ist entweder nach unten gebogen, mit dem Bogen nach unten, oder er ist gerade oder in sehr schwachem Bogen nach oben gekrümmt, mit dem Bogen nach oben. In Betreff der Länge zeigt sich bei den Arten ziemliche Verschiedenheit. Auf der dem Petiolus folgenden Rückenplatte sieht man vor den Stigmen eine abgeflachte Stelle, die mit einem Tomente bedeckt wird und matt erscheint; bei abgeflogenen Stücken ist dieses Toment manchmal vollständig abgerieben. Die obere Afterklappe zeigt kein Pygidialfeld und wird bei den Weibchen von der Bauchplatte des Endsegmentes überragt. Bei den Männchen liegen acht Ventralplatten frei, von der achten freilich oft nur der Endtheil. Die untere Afterklappe ist bei den Weibchen einiger Gruppen (*Trigonopsis*, *Parapodium*, *P. fumigatum* P.) compress und zeigt an der Endhälfte eine Kiellinie, bei den übrigen depress ohne Kiellinie und häufig fast nadelrissig längsgestrichelt. Bei den Weibchen der Arten mit etwas abgeplattetem Ventralabdomen sieht man auf zwei oder mehreren Bauchplatten (meistens auf der dritten und vierten) eine mehr weniger ausgedehnte Fläche, die mit Toment bedeckt ist und, weil fast matt, nur schwach seidig glänzend sich von der Umgebung deutlich abhebt; ich heisse diese Stellen „Tomentscheiben“. Tomentscheiben sind bei den Männchen kaum angedeutet, während man solche bei den Männchen gewisser Arten der Gattung *Sphex* wohl ausgebildet findet (*Parasphex*, *Calosphex*, *Gastrophaeria*, *Palmodes*).

Vorderflügel: Stigma klein (*Dynatus*) bis mittelgross; es liegt vom Punkte, wo die Subcosta von der Basalader getroffen wird, weit entfernt. Verhältnismässig am grössten ist das Flügelmal bei der natürlichen Gruppe *Trigonopsis*. Die Radialzelle ist gestreckt, am Ende leicht abgerundet. Cubitalzellen sind stets drei vorhanden; die erste ist grösser als die zweite oder dritte, von dieser manchmal jedoch an Grösse nur wenig verschieden. Die zweite Cubitalzelle ist trapezisch oder der Rechtecks- oder Quadratform genähert. Die dritte Cubitalzelle erscheint an der Radialader mehr weniger verschmälert, wodurch das Verhältnis der Länge des zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader gelegenen Radialaderstückes sich zur Länge des Endstückes ändert und Unterscheidungsmerkmale bietet. Es kann als häufigstes Vorkommnis gelten, dass die beiden Discoidalqueradern von der zweiten Cubitalzelle aufgenommen werden; bei gewissen Formen (Gruppe von *Parapodium*) mündet jedoch die erste Discoidalquerader noch in die erste Cubitalzelle; bei den Arten der Gruppe von *Trigonopsis* verläuft die zweite Discoidalquerader meist interstitial an der zweiten Cubitalquerader oder mündet sogar in den Anfang der dritten Cubitalzelle. Die zweite Submedialzelle ist kürzer als die erste. Die Basalader entspringt hinter dem Abschlusse der ersten Submedialzelle an der zweiten.

Hinterflügel: Das Retinaculum ist sehr hückerreich, ununterbrochen und liegt am Ursprunge der Radialader; diese ist an der Basis etwas

gebogen, sonst ziemlich gerade. Die Cubitalader entspringt stets interstitial im Abschlusse der Submedialzelle. Der Basallappen hat ungefähr die Form eines Kreisabschnittes und kann umgeschlagen werden wie bei *Sphex*, *Larra* u. s. w.; die Falte ist deutlich sichtbar. Das Ende des Basallappens liegt ganz nahe bei der Analbucht. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt entweder im Basallappen und bildet also nicht selbst den Hinterrand an der Basis, oder sie bildet selbst den basalen Hinterrand (z. B. bei der *Parapodium*-Gruppe). Die Lage der Axillarvene gehört mit zur Charakterisierung der Formen, ist sogar bei der Kennzeichnung der Artgruppen gut zu verwenden.

Die Beine sind schlank und ganz besonders bei der *Trigonopsis*-Gruppe; sie zeigen an den Tarsen und Schienen — bei diesen übrigens nur sehr spärlich — ganz kurze Dornen, die manchmal kaum noch wahrnehmbar sind. Die Mittelhüften stehen von einander ab; bei vielen Arten stehen sie sogar so weit auseinander, dass sie fast seitlich eingelenkt erscheinen. Mittelschienen zweispornig. Ein Vordertarsenkamm fehlt. Klauen stets mit einem spitzen Zahne bewehrt, der ungefähr in der Mitte des Innenrandes sitzt. Klauenballen stets entwickelt. Die Kammstrahlen des längeren (inneren) Hinterschienenornes sind entweder alle zart, borstenförmig, spitz und in gedrängter Anordnung (*Trigonopsis*, *fumigatum*-Gruppe), oder es sind die an der Basishälfte sitzenden viel kräftiger als die apicalen, plattgedrückt und am Ende abgerundet [Gruppe der *Pod. egregium* (*haematogastrum* Sp.)].

Die Sculptur des Kopfes und Bruststückes zeigt im ganzen keine grosse Mannigfaltigkeit, bietet aber doch manchmal Unterscheidungsmerkmale.

Färbung: Manche Arten sind metallisch blau, einige opalglänzend. Bei der Mehrzahl der Formen herrscht die schwarze Farbe vor; einige haben ein zum Theile — oder ganz rothes Abdomen, mitunter auch rothe oder rothgelbe Beine. Die Flügel sind selten wasserhell, öfters gelb tingiert oder zum Theile — häufig querbindenartig — oder in ihrer Gänze mehr weniger angedunkelt mit metallischem Reflexe.

Geschlechtsunterschiede. Ausser den gewohnten Geschlechtsunterschieden zeigen die Männchen noch mancherlei Merkmale: Ihre Kiefer sind kürzer als die der Weibchen, auch bei den *Trigonopsis*-Arten am Innenrande ohne Einschnitt. Die Bewehrung des Kopfschildes ist mit Ausnahme der Gruppe von *P. flavipenne* Latr. eine wesentlich andere und durch eine geringere Anzahl von Zähnen ausgezeichnet. Die Seitentheile des Kopfschildvorderrandes sind bei den Männchen nie gezähnt und der Mitteltheil zeigt nie mehr als zwei durch eine Ausbuchtung von einander getrennte Zähne. Meist convergieren die Innenränder der Netzaugen bei den Männchen am Kopfschilde stärker als bei den Weibchen, jedoch auch hier meistens nicht in dem Grade als auf dem Scheitel.

Bei *Trigonopsis* und *Dynatus* weichen die Geschlechter in der Configuration des Hinterhauptes von einander ab; bei den Männchen erscheint dieses nämlich nach hinten weniger verschmälert, breiter und im ganzen auch länger. Weitere Geschlechtsunterschiede bieten die Längenverhältnisse der Geisselglieder, die Längenentwicklung des Stieles — bei den Männchen ist dieser

mitunter beträchtlich länger — selten die Form der Beine (*Dynatus*) und die Färbung der Flügel.

Bei *Dynatus* sind die Männchen durchschnittlich grösser als die Weibchen, sonst wohl in der Regel kleiner und schwächer.

Der Gesamtgestalt nach kann man *Pelopocus*-artige Formen und *Sphex*-artige unterscheiden; bei jenen ist der Hinterleibsstiel auffallend lang und die Gestalt schlank (*P. foeniforme*, *biguttatum*, *agile* u. a.), bei diesen der Hinterleibsstiel von mässiger Länge, der Hinterleib und der Thorax kräftiger (*P. dubium* Tschbg., *chalybaeum* K., *iridescens* K.). Eigenthümlich für *Podium* muss gelten, dass das Schildchen abgeflacht ist, dass überhaupt eine depresso Form des Thorax und oft auch Abdomens angestrebt erscheint und manchmal zu einem auffälligen Grade ausgebildet ist. Hierin liegt ein wesentlicher Unterschied von den gemeinen Sceliphronen, der Gattung *Pelopocus*. Die genannte Erscheinung trifft man bei *Sphex* nur an einigen australischen Arten, z. B. *Sph. luctuosus* Smith, *ermineus* Kohl.

Zur Unterscheidung der Arten.

Bei der Artuntersuchung beachte man:

1. die Bildung der Kopfschilder, insbesondere die Bewehrung des Mitteltheiles (Zahl und Anordnung der Zähne) und wohl auch die Beschaffenheit der Seitentheile des Vorderrandes — ob gezähntelt oder ganzrandig;
2. die Form der Oberkiefer, ihre Bewehrung und ihre Länge — verglichen mit der Netzaugenlänge;
3. die Form der Netzaugen und die Stellung ihrer Innenränder — der Grad der Annäherung oder Divergenz am Scheitel und am Kopfschilder; er ist am besten mit Hilfe der Geisselglieder zu bemessen;
4. die Entwicklung des Hinterhauptes, dessen Verlängerung und den Grad der Verjüngung nach hinten;
5. das Mass des Abstandes der Hinterhauptsgrube vom Kehlausschnitte;
6. das Längenverhältnis der Geisselglieder bei beiden Geschlechtern;
7. die Beschaffenheit und Längenverhältnis der Tasterglieder;
8. die Form und Längenentwicklung des Collare — ob es oben in der Mitte eingesenkt oder kegelförmig erhaben erscheint;
9. die Sculptur des Kopfes, Collare, Mittelrückens, der Brustseiten und des Mittelsegmentes;
10. die Entwicklung der Episternalnaht;
11. ob auf dem Mittelsegmente eine Stigmafurche ausgeprägt oder nur angedeutet ist, oder ob eine solche gänzlich mangelt;
12. das Längenverhältnis des Mittelsegmentes (am besten mit der Länge des Mesonotum oder des Hinterleibsstieles gemessen oder mit der Breite seiner Basis verglichen);
13. die Länge und Form des Hinterleibsstieles — ob dieser ganz gerade oder ob und in welchem Grade er gebogen ist, ob der Bogen nach oben

- oder nach unten gewendet ist; die Länge wird wohl am besten durch Vergleich mit der Länge der Hinterfussglieder und der Geisselglieder festgestellt;
14. die Form der letzten Bauchplatte bei den Weibchen — ob sie compress oder depress ist;
 15. die Vertheilung und Zahl der Tomentfelder („Tomentscheiben“) auf den Bauchplatten;
 16. die Beschaffenheit (Stärke) der Beine — ob die Hinterhüften zum Theile ungewöhnlich verlängert sind;
 17. den Grad des Abstandes der Mittelhüften;
 18. die Entwicklung des Vorderflügelstigmas;
 19. die Form und Grösse der zweiten und dritten Cubitalzelle;
 20. die Länge des Radialaderstückes zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader verglichen mit der Länge des zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande gelegenen Endstückes;
 21. den Verlauf der Discoidalqueradern;
 22. die Lage der Axillarvene des Hinterflügellappens — ob sie selbst die Basis des Lappenrandes bildet oder noch in der Lappenscheibe liegt;
 23. die Färbung des Integumentes, die Vertheilung der Pubescenz und des feinen Tomentes, die Färbung und Zeichnung der Flügel;
 24. die Grösse und Herkunft.

Die Längenverhältnisse der Geisselglieder, des Hinterleibsstieles und der Hinterfussglieder sind mit Hilfe eines an einem Präpariermikroskope angebrachten Zeichenprismas in vergrössertem Masstabe zu Papier gebracht und dann gemessen worden. Es war dies nothwendig, da unmittelbare Messungen an den Objecten trotz deren Grösse nicht oder nur schwer, immer aber mit einiger Gefahr für diese auszuführen sind und eine Beurtheilung nach dem Augenmasse wohl nur zu unrichtigen Angaben geführt hätte. So erscheint der Hinterleibsstiel nach dem Augenmasse länger als gewisse Theile des Hinterbeines, obwohl thatsächlich meist das Gegentheil der Fall ist.

Bei den Messungen des Petiolus ist der Hebemuskel des Hinterleibes, der „Funiculus“, nicht in die Länge eingerechnet worden.

Ueber die **Lebensweise** der *Podium*-Arten weiss man bloss das Wenige, was Fr. Smith (Ann. et Mag. Nat. Hist. XX, 1847, p. 395) von *Podium nigripes* Westw. mittheilt (siehe diese Art). Hienach scheint es, dass *Podium* in Uebereinstimmung mit den *Sceliphron* die Brut mit Spinnen versorge, wodurch wieder die engere Verwandtschaft von *Podium* zu *Sceliphron* bekundet wäre. Bei der weitesten Auffassung müsste *Podium* sogar mit *Sceliphron* vereinigt werden, wie es von mir in der Abhandlung „Die Gattungen der Sphegiden“ (Ann. d. k. k. naturhist. Hofmuseums XI, Heft 3/4, 1896, S. 303) geschehen ist.

Geographische Verbreitung. Die *Podium*-Arten bewohnen die neotropische Region mit Ausnahme von zwei Arten, die noch der Süden der nearktischen Region beherbergt, nämlich dem *P. biguttatum* Taschenbg. (Texas) und *P. luctuosum* Smith (Carolina). Da *Podium* überdies in der östlichen Hemi-

sphäre keinen einzigen Vertreter aufweist, muss diese Gattung als für die neotropische Region eigenthümlich angesehen werden. Hier vertreten sie so ziemlich die Sceliphronen, welche daselbst nur in sehr wenigen Arten (*Pelopocus figulus* Dahlb., *fistularius* Dahlb., *fasciatus* Lep., *aztecus* Sauss. und *Zimmermanni* Sauss.) vorkommen.

Die Gattung *Podium* wurde von Fabricius im Jahre 1804 (Syst. Piezat., p. 183, Nr. 30) aufgestellt und folgendermassen gekennzeichnet: „Os absque lingua. Maxilla brevis, compressa, apice membranacea, integra. Labium apice membranaceum tridentatum. Antennae setaceae.

„Podii corpus elongatum, tenue, fere filiforme, agile, capite maximo, plano, depresso, thorace multo latiore, ore latissimo mandibulis magnis, at haud exsertis, oculis magnis, prominulis, oblongis, marginalibus, antennis thorace brevioribus, supra clypeo insertis, thorace magno tenui, lobo antico attenuato, scutello haud distincto, abdomine longius petiolato: petiolo cylindrico, tenui ovato, aculeo haud exserto, alis corpore brevioribus, pedibus validis, cursoriis, femoribus compressis, colore obscuro. Podii genus speciebus paucis tantum constat at caractere et habitu omnino distinctum. Oeconomia omnino adhuc latet.“

Fabricius gründet diese seine Gattung auf zwei Arten: das *P. rufipes* und *P. rufiventre*. Die letztere Art gehört entschieden zur Gruppe, welche Perty im Jahre 1833 (Delect. anim. artic. Bras., p. 140) als selbständige Gattung *Trigonopsis* beschreibt und ist entweder das *P. affine* Smith oder *P. abdominale* Perty; die erstere Art aber (*P. rufipes*) dürfte wohl mit *P. biguttatum* Taschenbg. identisch sein, für welche Taschenberg auf Grund der Beschaffenheit des Flügelgäders die Gattung *Parapodium* schuf. Fabricius beschreibt (l. c., p. 210), beiläufig erwähnt, noch eine dritte *Podium*-Art, die er jedoch als *Pepsis* auffasst („*Pepsis luteipennis*“).

Ich vermag bei den engen Beziehungen zu den übrigen *Podium*-Arten weder *Trigonopsis* noch *Parapodium* als selbständige, scharf gesonderte Gattungen aufzufassen, sondern betrachte sie vielmehr als natürliche Artgruppen. Meine Auffassung und Umgrenzung der Gattung *Podium* ist somit eine weitere als die der späteren Autoren, welche *Trigonopsis* und auch wie Smith das *Podium nigripes* Westw. als selbständige Gattung *Stethorectus* von *Podium* trennen.

Latreille, der geniale Schöpfer der „Genera Crustaceorum et Insectorum“, beschreibt (T. IV, p. 58, 1809, Nr. CCCCLXXXV) die Gattung *Podium* wie folgt: „Antennae capitis faciei sub medio insertae. Palpi longitudine sub medio insertae. Palpi longitudine subaequales; maxillarum articulo tertio a contiguis vix diverso. Maxillae penitus sive a basi ad apicem summum usque coriaceae. Labium lacinia intermedia elongata, lateralibus longiore, striata, profunde emarginata; his sublinearibus. Clypeus latior quam longior.

„Alae superae areola submarginali tertia ultra marginalem, apicem alae versus, longius progressa; areola apicali-media inter areolas submarginales et discoidalem inferam ad angulum valde elongatum et acutum-producta. Tarsi pulvillo parvo.“

Latreille erwähnt ausser dem Fabricius'schen *P. rufipes* (= *Parap. biguttatum* Taschbg.) ein *Podium* aus Cayenne und beschreibt es als *P. flavipenne*.

Von den jüngeren Autoren lässt Cameron in seiner *Biologia Centrali-Americana*, II. Hym., p. 26 neben *Podium Trigonopsis* bestehen und Ashmead („Classification of the Entomophilus wasps, or the superfamily Sphegoidea, Nr. 7 in *The Canadian Entomologist*, Vol. XXXI, 1899, p. 349 und 355) *Trigonopsis* und *Stethorectus*, wie es auch Smith thut. Für diese drei Genera (*Podium*, *Trigonopsis* und *Stethorectus*) errichtet nun Ashmead die Subfamilie „*Podiinae*“, die somit meiner Gattung *Podium* (s. l.) entspricht.

Uebersicht der Arten.

I. *Dynatus*-Gruppe.

1. *P. nigripes* Westw.

II. *Trigonopsis*-Gruppe.

2. *P. affine* Smith.
3. *P. abdominale* Perty.
4. *P. violaceum* Smith.
5. *P. resplendens* Kohl.

III. *Parapodium*-Gruppe.

6. *P. agile* Kohl.
7. *P. biguttatum* Taschbg.

IV. Gruppe des *P. foeniforme* Perty.

8. *P. foeniforme* Perty.

V. Gruppe des *P. fumigatum* Perty.

9. *P. angustifrons* Kohl.
10. *P. Foxii* Kohl.
11. *P. lutosum* Smith.
12. *P. chalybacum* Kohl.
13. *P. fumigatum* Perty.
14. *P. iridescens* Kohl.
15. *P. brevicolle* Kohl.
16. *P. intermissum* Kohl.
17. *P. sexdentatum* Taschbg.

VI. Gruppe des *P. Goryanum* Lep.

18. *P. Goryanum* Lep.
19. *P. albobillosum* Cam.
20. *P. Mocsáryi* Kohl.
21. *P. latro* Kohl.
22. *P. distinguendum* Kohl.

VII. Gruppe des *P. flavipenne* Latr.

23. *P. spretum* Kohl.
24. *P. fallax* Kohl.
25. *P. Romandinum* Sauss.
26. *P. viduatum* Kohl.
27. *P. princeps* Kohl.
28. *P. flavipenne* Latr.
29. *P. dubium* Taschbg.
30. *P. Taschenbergi* Kohl.
31. *P. fumipenne* Taschbg.
32. *P. egregium* Sauss.
33. *P. haematogastrum* Spin.

Nicht hinlänglich gedeutet und unbekannt sind geblieben:

34. *P. complanatum* Smith.
35. *P. consanguineum* Smith.
36. *P. denticulatum* Smith.
37. *P. fulvipes* Cresson.
38. *P. nitidum* Spin.
39. *P. opalinum* Smith.
40. *P. plesiosaurus* Smith.
41. *P. rufipes* Fabr.
42. *P. rufiventre* Fabr.

Bestimmungstabelle der Arten.

A. Weibchen.

1. Sehr grosse Thiere. Länge 40—50 mm. Das Cubitaladerstück, welches die dritte Cubitalzelle hinten abschliesst, ist ungefähr so lang oder selbst ein wenig kürzer als das, welches hinten die zweite Cubitalzelle bilden hilft (Taf. IV, Fig. 44). Zweite und dritte Cubitalzelle von einander an Grösse nicht sehr verschieden. Stigma ungewohnt klein, wenig länger als breit. Hinterhüften verlängert, ungefähr doppelt so lang als dick. Schenkel am Ende beiderseits in einen stumpfen Zahn ausgezogen. [Kopfschildrand entschieden vierzählig (Taf. I, Fig. 9). Kragenwulst des Prothorax lang; er erhebt sich hinten in der Mitte stumpfkegelig. Mittelsegment, von oben gesehen, in seiner Gänze länger als das Meso- und Metanotum zusammen, länger als der gerade Hinterleibsstiel. Stigmafureche ausgebildet. Zweite Cubitalzelle quer, der quadratischen Form genähert; sie nimmt beide Discoidalqueradern auf (Taf. IV, Fig. 44). Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenseibe. Fünftes und sechstes Maxillartasterglied sehr klein, besonders das Endglied, welches dünner als das fünfte ist. Endglied der Lippentaster ebenfalls klein, etwa halb so lang als das vorletzte. Untere Afterklappe etwas abgeflacht (nicht compress), ohne Mittellinie.] — Im tropischen und subtropischen Südamerika 2
- . . . Arten von 15—40 mm Länge. Das Cubitaladerstück, welches die dritte Cubitalzelle hinten abschliesst, ist beträchtlich länger als jenes, welches die zweite Cubitalzelle bilden hilft. Dritte Cubitalzelle viel grösser als die zweite. Stigma gestreckt, meist doppelt so lang als breit. Hinterhüften nicht ungewöhnlich verlängert, nicht ganz doppelt so lang als an der dicksten Stelle dick. Schenkel am Ende nicht zahnartig ausgezogen 3
2. Flügel rostgelb **Podium (Dynatus) nigripes** Westw. (Nr. 1).
— . . . Flügel dunkelbraun mit violetter oder fast stahlblauer Glanz.
- Podium (Dynatus) nigripes var. Spinolae** Lep.
3. Mittelsegmentstigenfureche gut ausgeprägt, dabei zeigt der Kopfschildrand mehr als zwei Zähne. Hinterleibsstiel mehr weniger nach unten gebogen (z. B. Taf. VI, Fig. 80). Abstand der Hinterhauptgrube vom Kehlausschnitt sehr beträchtlich. An den Mandibeln ist an der Innenkante im Enddrittel oder noch näher dem Ende durch einen Einschnitt ein Stück abgesetzt (Taf. I, Fig. 5). Episternalnaht der Mesopleuren scharf ausgeprägt. [Untere Afterklappe seitlich zusammengedrückt mit einer Mittelkiellinie. Zweite Cubitalzelle der Quadratform sehr genähert; sie nimmt die erste Discoidalquerader im ersten Drittel auf; die zweite Discoidalquerader verläuft interstitial an der zweiten Cubitalquerader oder sogar im Anfange der dritten Cubitalzelle. Vorderflügel mit zwei dunklen

- Querbinden. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt sehr nahe dem Flügelrande. Beine meist sehr schlank (*Trigonopsis*-Gruppe)] . . . 4
- . . . Mittelsegmentstigmenfurche vollständig fehlend oder nur schwach ausgebildet; im letzteren Falle ist der Hinterleibsstiel ganz gerade oder sogar leicht aufwärts gebogen (Taf. VI, Fig. 81). Abstand der Hinterhauptsgrube vom Kehlausschnitt mit Ausnahme von *P. agile* gering. An den Mandibeln zeigt die Innenkante beim Enddrittel keinen Einschnitt. [Die zweite Cubitalzelle verschieden geformt; sie nimmt entweder beide Discoidalqueradern auf oder nur die zweite; die erste Discoidalquerader mündet dann noch in die erste Cubitalzelle oder interstitial. Die zweite Discoidalquerader mündet nie interstitial an der zweiten Cubitalquerader, stets vor ihr] . . . 9
4. Kopfschildmitteltheil mit sieben Randzähnen (in der Anlage); die beiden äusseren, spitzigen übertreffen die übrigen stark an Grösse; der mittelste ist oft klein oder verschwindet völlig (so dass dann im ganzen nur sechs Zähne zutage treten); je zwei zu seinen Seiten zeigen Neigung, miteinander zu verschmelzen. Oberkiefer ohne Zähnchen an der Basis der Innenkante. Hinterhauptsrand scharf aufgeworfen, jedoch nicht kragenartig zu nennen. Pronotum wohl kräftig entwickelt, Kragenwulst jedoch breiter als lang, hinten zu einem stumpf kegelförmigen Höcker emporsteigend. Mittelsegment oben mit scharfen Querriefen in ziemlich dichter Anordnung. Petiolus sehr bescheiden gekrümmt, fast gerade (Taf. VI, Fig. 82). Kopf und Beine ohne Metallglanz. [Kopf hinter den Augen verschmälert (Taf. I, Fig. 1). Hinterkopf, von den hinteren Nebenaugen an gerechnet, etwa um die Pedicelluslänge kürzer als das zweite Geisselglied. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge des zweiten Geisselgliedes vermehrt um die Hälfte des dritten. Dorsulum in der Mitte mit einer leichten Längseinsenkung. Petiolus so lang als das 2. + 3. Geisselglied, etwas kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine. Hinterleib vom Stiele ab roth. Beine mässig schlank.] Länge 23—28 mm 5
- . . . Kopfschildmitteltheil mit fünf Randzähnen. Oberkiefer an der Innenkante nahe der Basis mit einem Zähnchen (Taf. I, Fig. 1). Hinterhauptsrand schmal kragenartig aufgestülpt (wie bei gewissen *Gasterhyption*-Arten). Prothorax langgestreckt, Kragenwulst länger als breit (Taf. VI, Fig. 73), hinten nicht zu einem kegelförmigen Höcker emporsteigend. Mittelsegment oben glatt und glänzend, mit vereinzelt Punkten selten undeutlich quer nadelrissig, nie quergeriect. Petiolus entschieden gekrümmt (Taf. VI, Fig. 80). Kopf mit einem (manchmal nur undeutlichen) Metallschimmer. Hinterleib und Beine, wenn sie nicht roth sind, ebenfalls metallisch blau oder violett. [Kopf nach hinten stark verschmälert, hinter den Nebenaugen in der Projection so lang oder nahezu so lang als das zweite Geisselglied. Dorsulum in der Mitte mit einer sehr kräftigen Längseinsenkung. Petiolus deutlich so lang oder noch

länger als der Metatarsus der Hinterbeine. Hinterleib vom Stiele ab roth oder metallisch blau. Beine sehr schlank und zierlich.]

Länge 18—22 mm 6

5. Beine in grösserer Ausdehnung lehmgelb bis rostroth. — Brasilien (Para) **Podium (Trigonopsis) affine** Smith (Nr. 2).

— . . . Beine schwarz, höchstens an den Vorderschienen vorne röthlich-lehmgelb oder rostroth (bis braun). — Guyana.

Podium (Trigonopsis) affine var. **intermedium** Sauss. (Nr. 2).

6. Hinterleibsstiel stark gekrümmt (Taf. VI, Fig. 80). Geringster Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel reichlich so lang als das 1. + 2. Geisselglied. Kopf hinter den Nebenaugen in der Projection nahezu so lang als das zweite Geisselglied (etwa um die halbe Pedicelluslänge kürzer). Petiolus, von oben gesehen, in der Projection so lang als der Metatarsus der Hinterbeine (oder das 2. + 3. + 4. Geisselglied). Kopf, Hinterleib (vom Stiele weggerechnet) und zum Theile auch die Beine metallisch blau. Länge 20 mm. — Brasilien (Para).

Podium (Trigonopsis) resplendens Kohl (Nr. 5).

(An ♀ *P. violaceum* Smith?)

— Hinterleibsstiel zwar sichtlich, aber mässig gekrümmt. Kopf hinter den Nebenaugen in der Projection so lang als das zweite Geisselglied. Petiolus, von oben gesehen (in der Projection), so lang als der Metatarsus der Hinterbeine vermehrt um zwei Fünftel des darauffolgenden Gliedes. Geringster Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ungefähr von der Länge des zweiten Geisselgliedes. Länge 18—22 mm. — Guyana, Brasilien, Central-Amerika (sec. Cameron) 7

7. Hinterleib metallisch blau, ebenso die Beine, nur die Tarsen mehr weniger braun oder dunkel pechroth. — Central-Amerika.

Podium (Trigonopsis) abdominale Perty var. **Cameronii** (Nr. 3).

(= *violaceum* Cameron!, non Smith.)

— . . . Hinterleib vom Stiele an roth 8

8. Beine mehr weniger rostroth, die dunkeln Theile (meist die Hinterbeine) violett metallisch glänzend. — Guyana, Brasilien.

Podium (Trigonopsis) abdominale var. **soror** Mocs. (Nr. 3).

— Beine dunkel, metallisch glänzend; die Vorderschienen und Vorder-tarsen oft in Rostroth übergehend (Uebergänge zur Färbung von *soror*). — Guyana, Brasilien.

Podium (Trigonopsis) abdominale Perty (Nr. 3).

9. Kopfschildmitteltheil mit mindestens fünf deutlichen Randzähnen. Untere Afterklappe seitlich zusammengedrückt, mitten an der Endhälfte mit einer glatten Längskiellinie. Die zweite Cubitalquerader ist gestreckt. Die Axillarvene der Hinterflügel bildet selbst die Basis des Hinterrandes des Basallappens. [Hinterleibsstiel gerade oder sehr sanft gebogen, mit dem Bogen nach oben] 10

— . . . Kopfschildmitteltheil mit vier Randzähnen, je zwei einander genähert und zum Theile miteinander verschmolzen. Untere After-

- klappe etwas abgeflacht, ohne Mittellinie. Die zweite Cubitalquerader ist etwas gebogen. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Scheibe des Basallappens, bildet demnach nirgends den Hinterrand desselben. [Das Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader ist fast stets (ausgenommen *P. Mocsáryi* [ob stets?]) länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande gelegene. Hinterleibsstiel meist sehr sanft gebogen, mit dem Bogen nach oben. Prothorax ohne besondere Längenentwicklung.] [Kragenwulst viel breiter als lang, hinten oben in der Mitte zu einer Tuberkel erhoben. — Gruppe des *Podium Goryanum* Lep.] 20
- . . . Kopfschildmitteltheil mit zwei einfachen Randzähnen, die durch eine tiefe Ausbuchtung von einander getrennt sind. Untere Afterklappe abgeflacht, ohne Mittelkiel. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Scheibe des Basallappens, bildet demnach nicht dessen Hinterrand. [Das Collare zeigt hinten oben eine tuberkelartige Erhebung oder wenigstens die Neigung zur Bildung einer solchen. — Gruppe des *Podium flavipenne* Latr. und *focuiforme* Perty.] 23
10. Die erste Discoidalquerader mündet in die erste Cubitalzelle oder interstitial an der ersten Cubitalquerader, die zweite an der zweiten Cubitalzelle hinter deren Mitte. Die zweite Cubitalzelle ist vorne stark verschmälert, relativ sehr klein. Dritte Cubitalzelle vorne mässig verschmälert (Taf. IV, Fig. 37). Gestalt auffallend schlank. Thorax verhältnismässig stark depress. Episternalnaht der Mesopleuren meist ausgeprägt. Stigmafurchen auf dem Mittelsegmente schwach ausgeprägt, nur angedeutet, oft wie fehlend. Vorderflügel mit zwei dunklen Binden auf der Scheibe oder einer dunkelbemakelten zweiten Cubitalzelle. — *Parapodium* Tschbg. 11
- . . . Beide Discoidalqueradern münden in die zweite Cubitalzelle. Die zweite Cubitalzelle ist vorne nicht stark verschmälert. Dritte Cubitalzelle vorne stark verschmälert, manchmal sogar mehr als um die Hälfte der hinteren Länge. Collare quer viel breiter als lang, oben in der Mitte eingesenkt. Von der Episternalnaht der Mesopleuren ist nur ein Basalstumpf vorhanden. Stigmenfurchen des Mittelsegmentes vollständig fehlend. [Gruppe des *Podium fumigatum* Perty] 13
11. Pronotumwulst, von oben gesehen, viel kürzer als breit, hinten mitten eingesenkt. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ist ein klein wenig kürzer als das zweite Geisselglied, unten am Kopfschilde kaum so lang als das 1. + 2. Der Vorderrand des Kopfschildes zeigt ausser den fünf Mittelzähnen jederseits eine bis zur Mitte des Unterrandes der Netzaugen reichende Reihe kleiner Zähnchen (Taf. I, Fig. 7). Der Kehlausschnitt reicht fast bis zur Hinterhauptsgrube, die für die Einlenkung des Prothorax vorhanden und sehr gross ist (Taf. I, Fig. 11). Stirne, mit Ausnahme des oberen Theiles, gedrängt punktiert. Petiolus kaum so

lang als das 2. + 3. Geißelglied, unbedeutend länger als der Metatarsus der Hinterbeine, entschieden länger als das Pronotum, etwa so lang als das Mesonotum oder die Rückenfläche des Mittelsegmentes. Beine schwarz und mehr weniger — oft fast ganz — rostroth. Länge 18—22 mm. — Brasilien, Brit. Columbien, Texas.

Podium (Parapodium) biguttatum Taschbg. (Nr. 7).

- . . . Pronotumwulst (Collare), von oben gesehen, etwas länger als hinten breit, sich hinten in der Mitte emporhebend (Taf. VI, Fig. 77). Der geringste Augenabstand auf dem Scheitel ist etwa gleich der Länge des zweiten Geißelgliedes, vermehrt um die Hälfte des dritten; der auf dem Kopfschilde ist gleich der Länge des zweiten vermehrt um zwei Drittel des dritten. Der Vorderrand des Kopfschildes zeigt ausser den fünf Mittelzähnen jederseits nur noch 2—3 Zähne (Taf. I, Fig. 13). Der Kehlausschnitt liegt in sehr beträchtlichem Abstände von der Hinterhauptsgrube, die für die Einlenkung des Prothorax vorhanden ist (Taf. I, Fig. 12); dieser Zwischentheil erscheint eingesenkt. Petiolus von der Länge des 2. + 3. + 4. Geißelgliedes oder etwa so lang als das Pronotum (= Mesonotum = Mittelsegmentrücken); auch ist er reichlich so lang als der Metatarsus der Hinterbeine vermehrt um ein Drittel des folgenden Gliedes. Stirne im ganzen zerstreut punktiert, Punktierung nirgends gedrängt. Länge 18—22 mm. — Brasilien, Cayenne 12
12. Vorderbeine und Hinterleib zum Theile roth, ebenso die Oberkiefer und die Vorderseite der Fühlerschäfte (Ausdehnung der rothen Färbung übrigens wohl veränderlich).

Podium (Parapodium) agile Kohl n. sp. (Nr. 6).

(? = *Trigonopsis plesiosaurus* Smith.)

- . . . Hinterleib ganz schwarz; dunkelroth sind nur die Oberkiefer, die Fühlerschäfte, die Schienen und Tarsen der Vorderbeine und zum Theile auch der Hinterbeine.
- Podium (Parapodium) agile** Kohl var. (Nr. 6).
13. Vorderflügel stark getrübt, unbemakelt, d. i. die Gegend der zweiten Cubitalzelle nicht stärker getrübt als die übrige Scheibe. An der Basis des Oberkieferandes steht ein kleines stumpfes Zähnchen (Taf. II, Fig. 19). Kopf, Brustkasten und Hinterleibsstiel mit langen, abstechend meist schwarzen Haaren zottig behaart. [Form der zweiten Cubitalzelle (Taf. IV, Fig. 44)] 14
- . . . Zweite Cubitalzelle der Vorderflügel stärker angedunkelt als die übrige Scheibe („bemakelt“, wenn nicht, so sind die Flügel einfarbig lehmgelb). Manchmal zeigen die Vorderflügel zwei dunkle Querbinden. An der Basis des Oberkieferinnenrandes ist kein Zähnchen sichtbar, höchstens die Basalecke 16
14. Hinterleib rein schwarz, ohne opalisierenden oder metallischen Glanz. Beine zum Theile rostroth (Schenkelspitzen, Schienen und Tarsen). Flügel dunkelbraun, mit violettem Glanze. [Geringster Netzaugen-

abstand auf dem Scheitel gleich der Länge des 2. + halben 3. Geisselgliedes oder der des 3. + 4. Der Hinterleibsstiel ist so lang als das 2. + 3. Hinterfussglied, unbedeutend länger als zwei Drittel des Metatarsus der Hinterbeine. Kopfschildbezeichnung (Taf. II, Fig. 19). Länge 20—22 mm. — Texas, Nordcarolina.

Podium luctuosum Smith (Nr. 11).

— Hinterleib metallisch glänzend oder opalisierend. Mittelzahn des Kopfschildrandes am längsten (Taf. II, Fig. 16, 21) 15

15. Beine grösstentheils rostroth. Hinterleib vom Stiele weg mit opalisierendem Glanze. Flügel stark gebräunt, mit violettem bis kupferigem Glanze. Kopfschildmitteltheil mit fünf starken Zähnen, von denen der mittelste als der längste erscheint; zu jeder Seite, aber etwas weiter hinten, steht noch ein grösserer Zahn, so dass der Kopfschild siebenzählig genannt werden kann, wenn man von der dichten Reihe der kleinen Zähnchen, die beiderseits den Seitenrand begleiten, absieht. [Geringster Netzaugenabstand auf dem Scheitel nahezu gleich der Länge des 1. + 2. Geisselgliedes. Hinterleibsstiel ungefähr so lang wie drei Viertel der Metatarsuslänge oder nahezu wie das 2. + 3. Hinterfussglied, oder gleich dem 1. + 2. + halben 3. Geisselgliede, nahezu auch dem 2. + 3.] Länge 18—21 mm. — Mexico (S. Barthol., Bilimek leg., Oajaca, Mus. Berol.) **Podium iridescens** Kohl n. sp. (Nr. 14).

— Beine schwarz, höchstens die dunkelrothrothe Vorderseite der Vorderschienen und Vordertarsen ausgenommen. Flügel schwarzbraun, mit stahlblauem bis violettem Glanze. Hinterleib vom Stiele weg metallisch blau, manchmal auch etwas opalisierend. Kopfschild mit sieben Mittelrandzähnen, von denen die zwei seitlichen etwas weiter nach hinten gerückt sind. Der Seitenrand zeigt beiderseits überdies noch kleine Zähnchen in dichter Anordnung. [Der geringste Netzaugenabstand auf dem Scheitel beträgt die Länge des 1. + 2. Geisselgliedes. Der Hinterleibsstiel kommt an Länge zwei Dritteln des Metatarsus oder dem 2. + halben 3. Fussgliede gleich; er ist etwas kürzer als das 2. + 3. Geisselglied. Körper verhältnismässig gedrunken.] Länge 20—23 mm. — Mexico (Orizaba, Bilimek leg.). **Podium chalybaeum** Kohl n. sp. (Nr. 12).

16. Die Oberkiefer sind kürzer als die Netzaugen; ihre Bildung ist eine von der gewöhnlichen abweichende (Taf. II, Fig. 15). Der Netzaugenabstand auf dem Scheitel beträgt nur die Länge des dritten Geisselgliedes, also weniger als die des zweiten. Kopfschild mit sieben Zähnen an der Mitte des Vorderrandes; die beiden äussersten stehen weiter hinten und sind kurz, so dass der Kopfschild bei flüchtiger Untersuchung nur fünfzählig erscheint. Die Seite des Kopfschildrandes erscheint mir nicht gezähmelt. Flügel ziemlich hell, ihre Scheibe mit zwei dunklen Querbinden. Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande.

Mittelsegment punktiert und überdies oben und an den Seiten quernadelrissig gestrichelt. [Der Hinterleibsstiel ist etwas kürzer als der Metatarsus, etwa so lang als das 2. + 3. Hinterfussglied oder das 1. + 2. + halbe 3. Geisselglied. Schienen zum Theile rostroth.] Länge 16 mm. — Cayenne.

***Podium angustifrons* Kohl n. sp. (Nr. 9).**

— . . . Oberkiefer ebenso lang oder länger als die Netzaugen, sichelförmig (Taf. II, Fig. 18). Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande gelegene (ob stets?) 17

17. Gesicht und gewisse Stellen auf dem Brustkasten mit anliegender, messingglänzender Pubescenz. Kopfschildrand-Mitteltheil mit fünf kräftigen Zähnen (nicht siebenzählig!); Seiten des Kopfschildrandes dicht gezähelt. Netzaugenabstand auf dem Scheitel gleich der Länge des 1. + 2. Geisselgliedes. [Die Länge des Hinterleibsstieles beträgt nur zwei Drittel der Metatarsuslänge (der Hinterbeine), ein klein wenig mehr als das 2. + halbe 3. Hinterfussglied und ist gleich der Länge des 3. + 4. Geisselgliedes. Schenkelspitzen und zum Theile auch Vorder- und Mittelschienen braunroth. Färbung der Beine übrigens sicher veränderlich. Flügelgeäder schwarzbraun.] Länge 16 mm. — Brasilien.

***Podium Foxii* Kohl n. sp. (Nr. 10).**

— Gesicht und gewisse Stellen auf dem Bruststücke weiss pubescent, wenn aber blassgelb, so ist das Geäder der Flügel gelb. Mitteltheil des Kopfschildrandes mit sieben Zähnen, wovon die beiden äusseren weiter hinten stehen und oft bedeutend kleiner sind. Nur ausnahmsweise sind die beiden äusseren Zähne verschwunden und erscheint der Mittelrand nur fünfzählig (*P. brevicolle*). Die Seitentheile des Kopfschildrandes erscheinen gezähelt 18

18. Flügelgeäder lehmgelb, Flügel gelb. Flügelschuppen pechroth. Eine Bemakelung der zweiten Cubitalzelle der Vorderflügel fehlt oder ist nur schwach angedeutet. [Der geringste Netzaugenabstand auf dem Scheitel beträgt die Länge des zweiten Geisselgliedes. Der Hinterleibsstiel ist so lang wie drei Viertel des Metatarsus oder das 2. + 3. Hinterfussglied und nur sehr wenig kürzer als das 2. + 3. Geisselglied. Beine ganz schwarz oder zum Theile braunroth. Kopfschildmitteltheil mit sieben Randzähnen (nach Einsicht der Type nicht „sechs“!), die beiden äusseren weiter hinten stehend; Seiten des Kopfschildrandes gezähelt.] Länge 18—21 mm. — Brasilien (Neu-Freiburg).

***Podium sexdentatum* Taschenberg! (Nr. 17).**

— Flügelgeäder und Flügelschuppen schwarzbraun. Flügel mit deutlicher Makelbinde an der zweiten Cubitalzelle. Hinterleibsstiel unbedeutend kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine, aber etwas länger als das 2. + 3. Hinterfussglied, gleichlang wie das 2. + 3. Geisselglied. [Abdomen oft mit schwach opalisierendem Glanze.] 19

19. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt etwas weniger als die Länge des zweiten Geißelgliedes, aber mehr als die des dritten. Länge 24—26 mm. Flügel stark getrübt, mit ausgedehnten braunen Stellen. Ausdehnung der Bräunung (Taf. IV, Fig. 39). Die braunen Stellen glänzen violett, die übrige Scheibe fast kupferig. Petiolus länger als das 2. + 3. Hinterfussglied. Vorderschienen vorne dunkel pechroth. Mittelsegment ohne goldige Pubescenz. — Brasilien (Bahia).

Podium fumigatum Perty! (Nr. 13).

- Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des zweiten Geißelgliedes. Länge 20—22 mm. Flügel subhyalin oder gelblich tingiert, mit braunen, violettglänzenden Stellen, die weniger dunkel sind als bei *fumigatum*. Petiolus länger als das 2. + 3. Hinterfussglied. Mittelsegment ohne goldige Pubescenz. — Französisch-Guyana, Panama (Bugaba-Cameron).

Podium fumigatum var. **Bugabense** Cameron! (Nr. 13).

- Geringster Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge des zweiten Geißelgliedes. Länge 20 mm. Flügel an der Basalhälfte stark gelb tingiert, an der Apicalhälfte subhyalin mit brauner, violettglänzender Makelzeichnung an der zweiten Cubitalzelle und dem angrenzenden Theile der Radial- und zweiten Discoidalzelle und braunem Apicalrande. Mittelsegment oben mit dichter, goldig glänzender Pubescenz bedeckt (wie bei *Goryanum* Lep., *flavipenne* Latr.). — Paramaribo.

Podium fumigatum var. **auro-sericeum** Kohl (Nr. 13).

- Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt etwas mehr als die Länge des zweiten Geißelgliedes. Länge 17—21 mm. Flügel hell (subhyalin), mit dunkeln, bindenartigen Stellen wie bei *P. fumigatum* var. *Bugabense*. Petiolus länger als das 2. + 3. Hinterfussglied. Schenkel und Schienen in verschiedener Ausdehnung oft fast ganz rostroth, seltener vorwiegend schwarz. Tarsen meist schwarz, die Vordertarsen manchmal roth. Länge 17—21 mm. — Mexico, Guyana, Brasilien. **Podium brevicolle** Kohl n. sp. (Nr. 15).

20. Die Mittelsegmentsculptur wird von einer dichten goldgelben, anliegenden Pubescenz verdeckt. Flügel gelb, jedoch die Gegend der Radialzelle, zweite Cubitalzelle und zweite Discoidalquerader rauchig getrübt (Taf. IV, Fig. 35) („bemakelt“). [Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des zweiten Geißelgliedes, auf dem Kopfschilde die des 1. + 2. Hinterleibsstiel reichlich von der Länge des Metatarsus der Hinterbeine oder fast von der des 2. + 3. + 4. Geißelgliedes. Vorderschienen vorne oft dunkel rostroth. Die erste Discoidalquerader verläuft manchmal interstitial, doch meist im Anfange der zweiten Cubitalzelle.] Länge 24—30 mm, — Central-Amerika, Guyana, Brasilien.

Podium Goryanum Lep. (Nr. 18).

— . . . Die Mittelsegmentsculptur wird nicht von einer goldgelben Pubescenz verdeckt. Zweite Cubitalzelle nicht rauchig getrübt oder nur unbedeutend; wenn aber sichtlich stärker getrübt, so ist der Flügel im ganzen nicht gelb und beträgt der Abstand der Netzaugen mehr als die Länge des zweiten Geißelgliedes, nahezu die des 1. + 2. noch oder mehr und erscheint der Hinterleibsstiel ein klein wenig kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine 21

21. Flügelscheibe grösstentheils stark gebräunt, stellenweise aber aufgehellt; die dunkelsten Partien erglänzen im Reflexe stahlblau, die weniger dunkeln violett, die hellsten gelblich. Der Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt nicht ganz die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes, aber mehr als die des zweiten allein, auf dem Kopfschilde die des 2. + halben 3. Petiolus sehr wenig kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine oder ein wenig kürzer als das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied, entschieden kürzer als das 2. + 3. + 4. Geißelglied. Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalzelle eher kürzer als das Apicalstück der Radialader. Länge 34 mm. — Südamerika . . . **Podium Mocsaryi** Kohl n. sp. (Nr. 20).
(Ob nicht Varietät von *P. albavillosum*?)

— . . . Flügelscheibe gelblich, ohne braune Bemakelung (abgesehen vom dunkleren Apicalrande) 22

22. Länge 34—38 mm. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge des 1. + 2. Geißelgliedes, auf dem Clypeus der des 2. + halben 3. Petiolus gleichlang wie der Metatarsus der Hinterbeine oder wie das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied, auch gleichlang wie das 2. + 3. + 4. Geißelglied. Beine schwarz, ohne braunrothe Stellen. — Panama, Brasilien.

Podium albavillosum Cameron! (Nr. 19).

— . . . Länge 22—26 mm. Episternalnaht des Mesothorax nur im basalen Theile vorhanden. Der Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt ein wenig mehr als die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes, weniger als die des 2. + halben 3., auf dem Clypeus die des 3. + 4. Hinterleibsstiel ebensolang wie der Metatarsus der Hinterbeine oder das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied kaum kürzer als das 2. + 3. + 4. Geißelglied. Zweites Geißelglied bedeutend mehr als viermal so lang wie irgend an einer Stelle dick, drittes Geißelglied fast viermal so lang wie dick. — Brasilien (Santa Catharina) **Podium latro** Kohl n. sp. (Nr. 21).

— . . . Länge 22—24 mm. Episternalnaht des Mesothorax ganz vorhanden, auch unten, wenngleich daselbst nur schwach. Der Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des 1. + 2. + halben 3. Geißelgliedes, nahezu die des 2. + 3., auf dem Clypeus die des 2. + 3. Hinterleibsstiel etwas kürzer als der Metatarsus, gleichlang wie das 2. + 3. Hinterfussglied. Zweites Geißelglied kaum viermal so lang als an der dicksten Stelle dick

(von der Breitseite her gesehen). Drittes Geisselglied etwa dreimal so lang als dick. — Brasilien (Santa Catharina).

Podium distinguendum Kohl n. sp. (Nr. 22).

23. Länge und Breite des Collare, von oben gesehen, von einander wenig verschieden. Gestalt auffallend schlank. Fühler dünn. Stigmenfurche des Mittelsegmentes schwach ausgeprägt. Hinterleibsstiel sehr lang, so lang als der Metatarsus vermehrt um das nächstfolgende (zweite) Hinterfussglied. Bauchplatten ohne Tomentscheiben. Flügel schwach bemakelt (Taf. IV, Fig. 42 und 50). Die zweite Cubitalader ist vorne etwas verschmälert; die erste Discoidalquerader mündet in veränderlicher Art, manchmal noch in die erste Cubitalzelle. [Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel sehr beträchtlich gleich dem 3. + 4. Geisselgliede oder dem 1. + 2. + halben 3. Der Abstand auf dem Kopfschilde ist ganz unbedeutend geringer. Oberkiefer von Netzaugenlänge.] Länge 21—25 mm. — Mexico, Bogota **Podium foeniforme** Perty! (Nr. 8).
(= *P. bellum* Cameron!)
- . . . Collare viel breiter als lang, wenn auch kräftig. Gestalt nicht auffallend schlank. Hinterleibsstiel stets etwas kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine. Bauchplatten zum Theile mit Tomentscheiben. Die erste Discoidalquerader mündet nie in die erste Cubitalzelle 24
24. Flügelscheibe in grosser Breite stark gebräunt; auch an der Basalader gebräunt, die Radialzelle und zweite und dritte Cubitalzelle liegen in der Bräunung. Flügel sonst subhyalin. Die braunen Stellen glänzen lebhaft violett. Hinterleib schwarz. [Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich dem 2. halben 1. Geisselgliede, auf dem Kopfschilde gleich dem 2. + halben 3. Oberkiefer von Netzaugenlänge. Hinterleibsstiel $\frac{4}{5}$ mal so lang als der Metatarsus der Hinterbeine. Bauchplatte 3 und 4 mit Tomentscheibe. Mittelsegment nicht goldfilzig.] Länge 27—30 mm. — Brasilien.
Podium Romandinum Saussure! (Nr. 25).
- . . . Flügel nur mit der gewöhnlichen Apicalrandtrübung, wenn aber in grösserer Ausdehnung getrübt und violett glänzend, so sind die Flügel gelb und ist der Hinterleib zum Theile roth 25
25. Mittelsegment mit goldgelbem Filze, der die Sculptur wenigstens theilweise verdeckt. Hinterleib schwarz (Flügel gelb) 26
- . . . Mittelsegment ohne goldgelbe Behaarung; ist aber eine solche zu sehen, so verdeckt sie doch nirgends die Sculptur oder ist der Hinterleib roth. Flügel gelb 27
26. Die goldgelbe Pubescenz des Mittelsegmentes ist überall dicht und verdeckt die Sculptur, dabei beträgt die Länge des Hinterleibsstieles vier Fünftel der Länge des Metatarsus der Hinterbeine oder die des 2. + 3. Hinterfussgliedes, reichlich auch die des 2. + 3. Geisselgliedes. [Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich dem 2. + halben 1. Geisselgliede, auf dem Kopfschilde kürzer

- als das 3. + 4. und reichlich so lang als das 2. + halbe 3. Geißelglied. Zweites Geißelglied 4—5mal so lang als dick, drittes 3·5mal so lang als dick. Bauchplatte 3 und 4 mit Tomentscheibe.] Länge 35 mm. — Cayenne (Surinam). **Podium princeps** Kohl n. sp. (Nr. 27).
- Die goldgelbe Pubescenz des Mittelsegmentes ist nicht überall dicht und lässt stellenweise, z. B. an den convexen Theilen der Rückenfläche, die Punktierung sehen. [Der Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ist unbedeutend geringer als auf dem Kopfschilde, beträgt dort fast die Länge des 3. + 4. Geißelgliedes oder die des zweiten vermehrt um zwei Drittel des dritten, hier unbedeutend mehr als die des 3. + 4. und etwa die des zweiten vermehrt um drei Viertel des dritten. Hinterleibsstiel fast $\frac{3}{4}$ mal so lang als der Metatarsus der Hinterbeine. Hinterleib schwarz. Vorder- und Mittelbeine zum Theile pechroth.] Länge 20—28 mm. — Mexico, Columbia, Cayenne **Podium flavipenne** Latr. (Nr. 28).
(? = *luteipenne* Fabricius.)
27. Hinterleib schwarz 28
- Hinterleib mehr weniger roth. [Der Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des zweiten Geißelgliedes, vermehrt um zwei Drittel des dritten oder die des 1. + 2. + halben 3. Geißelgliedes; auf dem Clypeus beträgt er kaum weniger als die Länge des 2. + 3. Geißelgliedes. Der Hinterleibsstiel kommt an Länge drei Viertheilen des Metatarsus der Hinterbeine gleich, übertrifft den Netzaugenabstand auf dem Kopfschilde . . 32
28. Länge 30—36 mm, wenn etwa geringer, so beträgt der Netzaugenabstand auf dem Scheitel nur die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes 29
- Länge 20—28 mm 30
29. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel nahezu gleich der Länge des 2. + 3. Geißelgliedes, etwa gleich der des 3. + 4., auf dem Kopfschilde gleich der des 1. + 2. + 3. Zweites Geißelglied dreimal so lang als am Ende dick, drittes 2·5mal so lang als dick. Hinterleibsstiel kurz; seine Länge beträgt nur zwei Drittel der Länge des Metatarsus der Hinterbeine oder die des 2. + halben 3. Hinterfussgliedes; er ist auch kürzer als der Netzaugenabstand auf dem Kopfschilde. Länge 35 mm. — Brasilien.
- Podium spretum** Kohl n. sp. (Nr. 23).
- Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge des 1. + 2. Geißelgliedes oder der des zweiten, vermehrt um ein Drittel des dritten; auf dem Kopfschilde beträgt er die Länge des 1. + 2. + halben 3. Geißelgliedes. Zweites Geißelglied 3·5mal so lang als am Ende dick, drittes dreimal so lang als dick. Die Länge des Hinterleibsstieles beträgt drei Viertel der Länge des Metatarsus der Hinterbeine oder die des zweiten Hinterfussgliedes, vermehrt um zwei Drittel des dritten; er ist länger als die Abstandslinie der Netzaugen auf dem Kopfschilde. Länge 30—32 mm. — Brasilien (Rio grande do Sul). **Podium fallax** Kohl n. sp. (Nr. 24).

30. Hinterleibsstiel von der Länge des Metatarsus der Hinterbeine. [Mittelbeine schwarz wie die Hinterbeine. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge des zweiten Geißelgliedes, vermehrt um zwei Drittel des dritten. Drittes Geißelglied 3·5mal so lang als mitten dick.] Länge 27 *mm*. — Neu-Freiburg.
Podium Taschenbergi Kohl (Nr. 30).
 (= *P. dubium* Taschbg. ex parte!)
- Hinterleibsstiel kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine 31
31. Vorderbeine zum Theile braunroth. Hinterbeine schwarz. [Drittes Geißelglied nicht ganz dreimal so lang als mitten dick.]
Podium dubium Taschbg.! (Nr. 29).
- Sämmtliche Schienen und Tarsen, oft auch noch die Schenkelenden rostroth. — Brasilien. **Podium egregium** var. **triste** Kohl (Nr. 32).
32. Hinterleib mit Einschluss des Petiolus und die Beine ganz rostroth. Mittelsegment stellenweise (z. B. in der breiten Rinne der Rückenfläche) mit messinggelber Pubescenz. Flügel manchmal mit schwachem violetten Glanze. — Brasilien, Paraguay.
Podium haematogastrum Spin. (Nr. 33).
- Hinterleibsstiel und meistens auch die folgende Rückenplatte schwarz, wenig länger als der halbe Metatarsus der Hinterbeine; der übrige Hinterleib roth. Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine rostgelb. Flügel stellenweise etwas gebräunt, auch an der Radialzelle und der zweiten und dritten Cubitalzelle. Die gebräunten Stellen und das Geäder zeigen einen violetten Glanz. Länge 24 *mm*.
 — Parana **Podium fumipenne** Taschbg.! (Nr. 31).
- Hinterleibsstiel, meistens auch die folgende Rückenplatte schwarz, ungefähr $\frac{3}{4}$ mal so lang als der Metatarsus der Hinterbeine; der übrige Hinterleib, ferner die Schienen und Tarsen und wohl auch die Schenkelspitzen rostroth. Flügel gelb, ohne violetten Glanz.
 — Brasilien **Podium egregium** Saussure! (Nr. 32).

B. Männchen.

1. Sehr grosse Thiere. Länge 40—54 *mm*. Das Cubitaladerstück, welches die dritte Cubitalzelle hinten abschliesst, ist ungefähr so lang oder selbst ein wenig kürzer als das, welches die zweite Cubitalzelle bilden hilft (Taf. IV, Fig. 44). Das Stigma ist ungewohnt klein, wenig länger als breit. Hinterhüften stark verlängert, fast dreimal so lang als dick, erreichen so ziemlich das Ende des Petiolus. Schenkel am Ende beiderseits zahnartig ausgezogen. Hinterschenkel gegen das Ende keulenförmig verdickt. [Configuration des Kopfschildes: Taf. I, Fig. 2. Kragenwulst des Prothorax lang; er erhebt sich hinten in der Mitte stumpfkegelig. Mittelsegment in seiner Gänze, von oben gesehen, länger als das Meso- und Metanotum zusammen, länger als der gerade Hinterleibsstiel. Stigmalfurche ausgebildet. Ventralplatte des achten Hinterleibsringes bis

- auf den langen stumpfen Dornfortsatz unter der des siebenten verborgen (Taf. II, Fig. 25). Configuration der Genitalklappen: Taf. V, Fig. 68. Zweite Cubitalzelle quer, der quadratischen Form genähert, an Grösse der dritten fast gleich (Taf. IV, Fig. 44); jene nimmt beide Discoidalqueradern auf. Das fünfte und sechste Glied der Maxillartaster sehr klein, namentlich das sechste, welches auch noch dünner ist als das fünfte. Endglied der Lippentaster kurz, halb so lang als das vorletzte. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenscheibe, hilft nicht den Flügelhinterrand bilden.] — Im tropischen und subtropischen Südamerika 2
- Arten von 15—35 mm Länge. Das Cubitaladerstück, welches die dritte Cubitalzelle hinten abschliesst, ist beträchtlich länger als das, welches die zweite Cubitalzelle bilden hilft (Taf. IV, Fig. 39). Das Stigma ist gestreckt, meist doppelt so lang als breit. Hinterhüften nicht ungewöhnlich verlängert; sie erreichen in gestreckter Lage nicht das Ende des Hinterleibsstieles und sind nicht ganz doppelt so lang als an der dicksten Stelle dick. Schenkel am Ende an den Seiten nicht zahnartig ausgezogen. Hinterschenkel nicht keulenförmig, von gewohnter Bildung 3
2. Flügel rostgelb **Podium (Dynatus) nigripes** Westw. (Nr. 1).
— . . . Flügel dunkelbraun. **Podium (Dynatus) nigripes** var. **Spinolae** Lep.
3. Mittelsegmentstigmenfurchung gut ausgeprägt. Hinterleibsstiel mehr weniger gebogen, mit der Krümmung nach unten (Taf. VI, Fig. 80). Zweite Cubitalzelle der Quadratform sehr genähert; sie nimmt die erste Discoidalquerader im ersten Drittel auf; die zweite Discoidalquerader verläuft interstitial an der zweiten Cubitalader oder sogar im Anfange der dritten Cubitalzelle. Beine meist sehr schlank. Flügel mit zwei braunen Querbinden (*Trigonopsis*-Gruppe) 4
- . . . Mittelsegmentstigmenfurchung oft nicht ausgeprägt; wenn aber etwas ausgeprägt, so ist der Hinterleibsstiel gerade oder nach oben gekrümmt (Taf. VI, Fig. 81). Die zweite Cubitalzelle ist verschieden geformt; sie nimmt entweder beide Discoidalqueradern auf oder nur die zweite; die erste Discoidalquerader mündet dann noch in die erste Cubitalzelle oder interstitial an der ersten Cubitalquerader. Die zweite Discoidalquerader mündet nie interstitial an der zweiten Cubitalquerader, stets vor ihr 8
4. Kopfschildmitteltheil fast schaufelartig vorragend, am Ende durch einen kleinen winkligen Ausschnitt kurz zweizählig (Taf. I, Fig. 3). Petiolus sehr stark gekrümmt (Taf. VI, Fig. 80), gegen das Ende depress und stark verbreitert (Taf. VI, Fig. 72). [Hinterhauptsrand schmal kragenartig aufgestülpt. Prothorax lang gestreckt. Kragenwulst (Collare) etwa so lang als breit, hinten nicht zu einem Kegel emporsteigend. Mittelsegment oben ziemlich glatt, mit zerstreuten Punkten. Kopf, Hinterleib und Beine metallisch (blau) glänzend; diese sind schlank.] Länge 20—22 mm. — Brasilien.
Podium (Trigonopsis) violaceum Smith (non Cameron!) (Nr. 4).

- . . . Kopfschildmittelheil nicht schaufelartig, infolge einer sehr tiefen halbkreisförmigen Ausbuchtung zweizählig (Taf. I, Fig. 6). Zähne lang und spitz 5
5. Pronotum lang, Kragenwulst (Collare) länger als breit, hinten nicht zu einem stumpfkegelförmigen Höcker emporsteigend. Mittelsegment oben im ganzen glatt, ohne Querrunzelstreifung. Petiolus beträchtlich gekrümmt (Taf. VI, Fig. 80). Kopf und mehr weniger auch die Beine metallisch glänzend. Hinterhauptsrand schmal kragenartig aufgestülpt. Hinterleib vom Stiele ab roth. Beine sehr schlank. Länge 16—20 mm. — Brasilien, Central-Amerika (*P. abdominale* Perty)¹⁾ 6
- . . . Pronotum kräftig entwickelt, Kragenwulst (Collare) aber breiter als lang, hinten zu einem stumpfkegelförmigen Höcker emporsteigend. Mittelsegment oben mit scharfen Querriefen in ziemlich dichter Anordnung. Petiolus nur sehr sanft gekrümmt, fast gerade (Taf. VI, Fig. 82). Kopf und Beine ohne Metallglanz. Hinterhauptsrand scharf, jedoch nicht kragenartig aufgestülpt. Hinterleib vom walzigen Stiele ab roth. Beine mässig schlank. Genitalapparat: Taf. V, Fig. 62. Länge 23—26 mm. — Brasilien, Guyana (*P. affine* Smith) 7
6. Hinterleib vom Stiele ab roth, Beine schwarz (höchstens die Vorderbeine vorne pechroth).
- Podium (Trigonopsis) abdominale** Perty (Nr. 3).
(= *Trigonopsis Frivaldzkyi* Mocsáry.)
- . . . Hinterleib vom Stiele ab roth, Beine zum grösseren Theile gelblichroth. **Podium (Trigonopsis) abdominale** var. **soror** Mocs. (Nr. 3).
- . . . Hinterleib metallisch blau, Beine dunkel, grösstentheils metallisch blau. **Podium (Trigonopsis) abdominale** var. **Cameronii** Kohl (Nr. 3).
(= *Trigonopsis violaceus* Cameron, non Smith.)
7. Beine zum Theile roth. **Podium (Trigonopsis) affine** Smith (Nr. 2).
(= *Trigonopsis cyclocephalus* Smith.)
7. Beine schwarz.
- Podium (Trigonopsis) affine** var. **intermedium** Sauss. (Nr. 2).
8. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt nicht in der Basallappenscheibe, bildet vielmehr selbst den Hinterflügelrand an der Basis. Kragenwulst des Pronotum (Collare) oben in der Mitte mit einem Längs-eindrucke 9
- . . . Die Axillarvene der Hinterflügel liegt noch in der Basallappenscheibe, bildet also nicht selbst den Hinterflügelrand an der Basis. Kragenwulst des Pronotum oben in der Mitte ohne Eindruck, vielmehr meist tuberkelartig emporgezogen 13
9. Die erste Discoidalquerader mündet noch in die erste Cubitalzelle oder viel seltener interstitial an der ersten Cubitalquerader, die zweite an der Cubitalzelle in oder hinter deren Mitte. Die zweite

¹⁾ Das Männchen von *P. abdominale* ist dem Autor nicht durch Autopsie bekannt.

Cubitalzelle ist klein, viel kleiner als die dritte und vorne stark verschmälert (übrigens stärker angedunkelt als die Umgebung bemakelt). Die dritte Cubitalzelle ist vorne an der Radialader verhältnismässig sehr wenig verschmälert, lang, daher das Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader fast doppelt oder sogar mehr als doppelt so lang als das Endstück der Radialader von der dritten Cubitalquerader an gerechnet (Taf. IV, Fig. 37). Gestalt sehr schlank. Thorax depress. Stigmenfurehe auf dem Mittelsegmente seicht ausgeprägt. Collare kürzer als breit. Kopfschildbildung: Taf. I, Fig. 10. Geringster Netzaugenabstand auf dem Scheitel etwas kürzer als das zweite Geisselglied, und zwar um so viel kürzer, als es länger ist denn das dritte. Der geringste Augenabstand am Kopfschilde beträgt die Länge des 1. + 2. Geisselgliedes. Der Hinterleibsstiel ist ein wenig kürzer als das 2. + 3. Geisselglied; er ist etwa um ein Drittel des zweiten Hinterfussgliedes länger als der Metatarsus der Hinterbeine. Beine mehr weniger roth. Länge 18—21 mm. — Brasilien, Venezuela, Texas.

Podium (Parapodium) biguttatum Taschbg. ! (Nr. 7).

(? = *denticulatum* Smith.)

- ... Die erste Discoidalquerader mündet in die zweite Cubitalzelle, nur ausnahmsweise interstitial an der ersten Cubitalquerader; in keinem Falle ist die zweite Cubitalzelle vorne stark verschmälert und der Abschnitt der Radialader zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader meist kleiner als das folgende Apicalstück der Radialader, selten ein wenig länger, nie aber annähernd doppelt so lang. Stigmenfurchen des Mittelsegmentes fehlend oder nur unbestimmt angedeutet 10
10. Zweites Geisselglied vom dritten an Länge unwesentlich verschieden, ganz unbedeutend länger als dieses. [Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel eben so gross wie am Kopfschilde, etwa der Länge des 2. + 3. Geisselgliedes gleichkommend. Der gerade Hinterleibsstiel ist so lang als der Metatarsus der Hinterbeine oder das 1. + 2. + 3. Geisselglied. Flügel bräunelnd getrübt, stellenweise aufgehell. Abschnitt der Radialader zwischen der zweiten und dritten Cubitalquervene deutlich kürzer als das folgende Apicalstück. Beine grösstentheils rostroth. Hinterleib schwarz, leicht opalisierend. Kopf und Thorax mit greisen und schwarzen Haaren.] Länge 15—16 mm. — Brasilien.

Podium iridescens Kohl n. sp. (Nr. 14).

- ... Zweites Geisselglied kürzer als das dritte 11
11. Hinterleibsstiel nur so lang als der Metatarsus der Hinterbeine. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel und auf dem Kopfschilde gleich der Länge des 2. + 3. Geisselgliedes. Drittes Geisselglied etwa dreimal, zweites etwa 2·5mal so lang als dick. Flügel gelblich, unbemakelt, Abschnitt der Radialader zwischen der zweiten und dritten Cubitalquervene deutlich kürzer als das folgende End-

stück (ob stets?). Hinterleib und Beine zum Theile behaart. Form des Genitalapparates: Taf. V, Fig. 65. Spatha jederseits vor der Mitte mit einem stumpfen Zahnfortsatze. Länge 16 mm. — Brasilien (Rio grande do Sul).

Podium intermissum Kohl n. sp. (Nr. 16).

- Hinterleibsstiel entschieden länger als der Metatarsus der Hinterbeine. Beine meistens zum Theile rostroth. Hinterleib schwarz. Abschnitt der Radialader, der zwischen der zweiten und dritten Cubitalquervene liegt, entschieden kürzer als das folgende Endstück derselben 12
12. Hinterleibsstiel an Länge gleich dem Metatarsus der Hinterbeine, vermehrt um ein Drittel des folgenden Gliedes. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel geringer als die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes, etwa gleich der Länge des 3. + halben 4. oder der des 1. + 2. + halben 3. Auf dem Kopfschilde ist der Augenabstand nahezu der Länge des 3. + 4. Geisselgliedes oder reichlich der des 2. + 3. gleich. Flügel gelblich, an der zweiten Cubitalzelle nur sehr schwach, manchmal vielleicht auch gar nicht angedunkelt. Länge 18—20 mm. — Brasilien.

Podium sexdentatum Taschbg. (Nr. 17).

- Hinterleibsstiel an Länge gleich dem Metatarsus der Hinterbeine, vermehrt um die Hälfte (reichlich!) des zweiten Hinterfussgliedes. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel nahezu gleich der Länge des 2. + 3. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde der des 2. + 3. Flügel subhyalin, an der zweiten Cubitalzelle kräftig angedunkelt („bemakelt“). Länge 14—17 mm. — Central-Amerika, Brasilien.

Podium brevicolle Kohl n. sp. (Nr. 15).

13. Collare kaum kürzer als breit, hinten oben in der Mitte mit einer deutlichen tuberkelartigen Erhebung. Schwarz. Flügel subhyalin bemakelt. Zweite Cubitalzelle vorne mehr weniger verschmälert. Die erste Discoidalquerrader mündet unregelmässig bald in die erste Cubitalzelle oder interstitial, bald an der zweiten Cubitalzelle. Das zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerrader liegende Radialaderstück ist oft gross, viel grösser als das folgende Endstück. Länge 18 mm. — Brasilien. **Podium foeniforme** Perty! (Nr. 8).

(? = *nitidum* Spin.)

- Collare beträchtlich kürzer als breit, hinten oben in der Mitte sich schwach tuberkelartig erhebend 14
14. Zweites Geisselglied deutlich länger als das dritte. Geissel ohne besondere Eigenthümlichkeit. Der Hinterleibsstiel ist zumindest reichlich so lang als der Metatarsus der Hinterbeine. [Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ungefähr von der Länge des 1. + 2. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde die des 2. + halben 3. grösser als die des 1. + 2. Flügel gelb oder gelblich.] 15
- Zweites Geisselglied ungefähr von der Länge des dritten, eher kürzer. Von gewisser Seite her besehen (von der Innenseite) laden die

- Glieder 3—13 der Fühlergeißel in eigentümlicher Weise aus (Taf. VII, Fig. 95 und 104). Flügel gelb oder gelblich 16
15. Mittelsegment mit einem goldgelben Haarfilz dicht bedeckt. Hinterleibsstiel reichlich so lang wie der Metatarsus der Hinterbeine, so lang als das 2. + 3. + 4. + halbe 5. Hinterfussglied und fast so lang als das 2. + 3. + 4. Geißelglied. Flügel an der zweiten Cubitalzelle und darüber hinaus (an der zweiten Discoidalquerader und an der Vorderhälfte der Radialzelle) angedunkelt. Länge 22—28 mm. — Central-Amerika, Guyana, Brasilien. **Podium Goryanum** Lep. (Nr. 18).
- . . . Mittelsegment von keinem dichten Filze bedeckt. Hinterleibsstiel fast um die Hälfte des zweiten Hinterfussgliedes länger als der Metatarsus der Hinterbeine oder fast so lang als das 2. + 3. + 4. + 5. Hinterfussglied (das fünfte ohne Klaue gerechnet). Flügel unbemakelt oder an der zweiten Cubitalzelle nur ganz unbedeutend angedunkelt. Länge 30—34 mm. — Central-Amerika, Brasilien.
- Podium albovillosum** Cameron (Nr. 19).
16. Geringster Abstand der Netzaugen auf dem Kopfschild gleich gross wie der auf dem Scheitel, kaum geringer als die Länge des 2. + 3. Geißelgliedes. Hinterleibsstiel kaum kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine. Länge 26 mm. [Schwarz. Vorder- und Mittelbeine zu geringem Theile pechroth. Flügel gelb, unbemakelt (ob stets?). Genitalapparat ähnlich wie bei *egregium* (Taf. V, Fig. 64), Spatha unten vor der Mitte mit einer Tuberkel, die aber nicht zahnartig verlängert ist.] — Pernambuco.
- Podium viduatum** Kohl n. sp. (Nr. 26).
- Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Kopfschild ist geringer als der auf dem Scheitel. Dort ungefähr gleich dem 2. + 3. Geißelgliede, hier geringer. Hinterleibsstiel von der Länge des Metatarsus der Hinterbeine. Länge 19—24 mm. Spatha des Genitalapparates unten vor der Mitte ihrer Länge mit je einem an Länge verschiedenen Fortsatze (Zahne) 17
17. Beine (oft mit Ausnahme der bräunelnden Hintertarsen) und Hinterleib mit Einschluss des Petiolus roth (die hinteren Segmente oft zum Theile ins Schwarze übergehend). Gesicht, Schulterbeulen, Stellen des Dorsulum und Mittelsegmentes mit kurzer gelber, fast filzartiger Pubescenz besetzt. — Brasilien (Para).
- Podium haematogastrum** Spin. (Nr. 33).
- Beine an der Basis und Hinterleibsstiel ganz schwarz; im übrigen sind die Beine und der Hinterleib roth; letzterer geht mitunter stellenweise in veränderlicher Weise in Schwarz über; ein häufiger Fall ist die schwarze Färbung der Ritzenplatte des Stielsegmentes. — Brasilien (Rio grande do Sul), Uruguay.
- Podium fumipenne** Taschbg. et *egregium* Sauss. (Nr. 31 u. 32).
- Hinterleib ganz schwarz, Beine schwarz und roth, manchmal fast ganz schwarz. — Brasilien (Rio grande do Sul, Macahé).
- Podium egregium** var. *triste* Kohl (Nr. 32).

I. *Dynatus*-Gruppe.

Statura maxima. Pronotum validum. Sutura episternalis mesothoracis distincta. Segmentum medianum sulco ad stigma vergente utrinque instructum. Petiolus rectus. Stigma alarum anter. sat parvum. Arcola cubitalis 2^a subquadrata transversa, utramque venam transverso-discoidalem excipit; arcola cubitalis 3^{ta} ad venam cubitalem haud latior quam secunda. Coxae posticae, elongatae, feminarum duplo-, marium triplo fere longiores quam crassiores. Femora in apice utrinque dentata; postica marium apicem versus clavato-incrassata, impressione suborbiculari intus, ante dentem apicalem sunt instructa. Valvula infraanalis subdeplanata, carina longitudinali caret.

Mares feminas magnitudine plerumque superant.

Reg. neotropicae species unica adhuc nota.

Erscheinung sehr stattlich. Das fünfte und sechste Maxillartasterglied sehr verkürzt (besonders das letzte). Prothorax kräftig entwickelt. Episternalnaht des Mesothorax ausgeprägt. Stigmenfurchen des Mittelsegmentes vorhanden. Hinterleibsstiel gestreckt. Bauchplatten (2—4 ♀, 3—6 ♂) deutlich dicht tomentiert. Vorderflügelstigma sehr reduciert. Zweite Cubitalzelle von der dritten an Grösse wenig verschieden, nimmt beide Discoidealquerradern auf. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt im Basallappen, bildet also nicht die Basis des Hinterrandes. Hinterhüften ungewöhnlich lang, besonders bei den Männchen. Schenkel am Ende jederseits in einen stumpfen Zahn ausgezogen.

Kopfschild der Weibchen an seinem Mitteltheile mit vier Randzähnen, der der Männchen fast schaufelartig vorgezogen. Untere Afterklappe abgeplattet, ungekielt. Hinterschenkel der Männchen gegen das Ende zu keulenförmig verdickt und an der Innenseite vor dem Endzahne mit einer fast kreisförmigen Vertiefung ausgestattet.

Die Männchen sind merkwürdigerweise durchschnittlich grösser als die Weibchen.

1. *Podium (Dynatus) nigripes* Westw.

<i>Podium nigripes</i> Westwood, Griff. Anim. Kingd. XV, p. 516, Tab. 76, Fig. 3, ♂	1832
<i>Dynatus Spinolae</i> Lepeletier, Hist. natur. Ins. Hymen. III, p. 332, Nr. 1, ♀	1845
<i>Stethorectus ingens</i> Smith, Ann. et Mag. Nat. Hist. XX, p. 394—396, Tab. 23, Fig. 1, ♀; 2 (a—f), ♂	1847
! <i>Podium giganteum</i> Klug, Schomburgk, Reise in Guiana. Fauna und Flora III, p. 589, ♀	1848
! <i>Podium Burmeisteri</i> (Gerstäcker i. l.) Burmeister, Reise durch die La Platastaaten II, p. 169, ♂	1861
<i>Podium ingens</i> Saussure, Reise der „Novara“, Zool. II, 1. Hymen., p. 35, Nr. 3, ♀	1867

! <i>Stethorctus ingens</i> Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturw. Halle, XXXIV, p. 424, ♂	1869
! <i>Stethorctus ingens</i> Burmeister, Stettin. entom. Zeitg. XXXIII, p. 240, ♂	1872
<i>Dynatus Spinolae</i> Gribodo, Ann. Mus. civ. stor. natur. Genova XIV, p. 341, ♀	1879
<i>Dynatus Spinolae</i> var. <i>nigripes</i> (Westw.) Gribodo, Ann. Mus. civ. stor. natur. Genova XIV, p. 341 (var. ♂, ♀)	1879
<i>Podium crassipes</i> Cameron, Ann. et Mag. Nat. Hist. London, Vol. XIX (6. ser.), p. 368, ♂	1897

Maximum. Nigrum, nigro-hirtum. Alae luteae aut fuscae, violascentes. Pronotum crassum; collare postice in conum assurgens. Sutura episternalis mesothoracis exstat. Segmenti mediani area dorsalis in medio longitudinaliter canaliculata, antice transverse rugulata, insuper dense punctata, in dimidia postico ad latera densissime transverse aciculata. Segmentum medianum in parte postica ad petiolum decliva grosse transverse rugoso-strigatum. Sulco utrinque ad stigma vergente segmentum medianum haud caret. Coxae posticae solito longiores. Femora in apice subtus utrinque in dentem obtusum protracta. Stigma alarum ant. sat parvum solito minus. Arcola cubitalis secunda forma subquadrata transversa; area cubitalis tertia ad venam cubitalem haud latior quam secunda (Taf. IV, Fig. 34).

♂. Long. 40—54 mm. Clypeus batilli instar productus, forma: Taf. I, Fig. 2. Coxae posticae triplo fere longiores quam crassiores, longitudine petiolo recto circiter aequales. Femora postica apicem versus incrassata, clavata (Taf. VI, Fig. 71); ante dentem apicalem impressione suborbiculari intus sunt instructa. Apparatus genitalis forma: Taf. V, Fig. 68. Segmentum ventrale 9^{um} octavo fere omnino obtectum, tantum spinam longam mediam emittit (Taf. II, Fig. 25).

♀. Long. 40—50 mm. Clypei margo 4-dentatus, forma: Taf. I, Fig. 9. Coxae posticae duplo longiores quam crassiores, petiolo recto evidenter breviores. Femora postica haud clavata.

Valvula infraanalis subdeplanata, haud carinata.

P. nigripes Westw. ist eine riesige und prächtige Art. Ihr Körper ist ebenholzschwarz, glänzend überall, wo kein Toment liegt. Das Gesicht und ein Theil des Kopfschildes ist beim Männchen reichlich, beim Weibchen in geringerem Grade silberweiss anliegend behaart. Aus dieser Pubescenz treten auf der Stirne starre schwarze Haare hervor. Das Collare und oft wohl auch der vorderste Theil des Mesonotum ist kastanienbraun tomentiert und wie das Gesicht überdies starr schwarz behaart. Das Dorsulum ist manchmal zum grösseren Theile, manchmal sogar ganz schmutzig silberweiss anliegend pubescent. Eine ebensolche Pubescenz zeigt sich meist auch unterhalb der Flügelbasis am oberen Theile der Mittel- und Hinterbrustseiten. Das flache Schildchen ist nackt, dagegen das Postscutellum häufig (nicht immer!) silberweiss tomentiert. Die 2., 3., 4. und 5., beim Männchen auch 6. Bauchplatte ist braun tomentiert in ähnlicher Weise wie gewisse Bauchplatten bei den

Sphex-Männchen der *Palmodes*- und *Parasphex*-Gruppe. Die Rückenplatte des Stielsegmentes ist vorne der Länge nach seicht eingedrückt und an dieser Stelle hell bis braun tomentiert, ebenso tomentiert ist der Basaltheil des folgenden Ringes. Die Flügel sind rostgelb, mit braunem Apicalrande, oder sie sind dunkelbraun und violett- oder stahlglänzend. Uebergänge zwischen beiden Flügelfärbungen kommen hin und wieder vor. Bei den dunkelflügeligen Stücken bemerkt man das Zurücktreten der silberweissen Pubescenz; manchmal mangelt sie ganz. Die gelbflügelige Form sind: das *P. nigripes* Westw., *P. giganteum* Klug, *Dynatus Spinolae* var. *nigripes* Gribodo, die schwarzflügelige: das *P. (Dynatus) Spinolae* Lep., *P. (Stethorectus) ingens* Smith, *P. Burmeisteri* Gerst., *P. ingens* Sauss., *Dynatus nigripes* Gribodo und *P. crassipes* Cameron.

Weibchen. Kopfschild flach, Mitteldrittel des Vorderrandes mit vier stumpfen Zähnen versehen, von denen die seitenständigen etwas kräftiger erscheinen (Taf. II, Fig. 9). Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes, vermehrt um die halbe Länge des Pedicellus, der unten am Kopfschilde ungefähr die Länge des 2. + 3. + 4. Geisselgliedes.

Vom vorderen Netzauge zieht sich eine vertiefte Linie über den Scheitel, ohne jedoch den Hinterhauptstrand zu erreichen. Der directe Abstand der hinteren Nebenaugen vom Hinterhauptsende (in der Projection) beträgt ungefähr die Länge der drei ersten Geisselglieder, wodurch die Entwicklung des Kopfes hinter den Augen ausgedrückt erscheint. Das zweite Geisselglied ist reichlich $2\frac{1}{2}$ mal so lang als am Ende dick, das dritte und auch vierte zweimal so lang als dick.

Der Wulst des Pronotum ist dick, breiter als von oben gesehen lang; hinten erhebt er sich zu einem stumpfen Kegel. Das Dorsulum hat sehr zarte Pünktchen in mässig dichter Anordnung; ihnen entspringen die Tomenthäuschen. Bei abgeriebenen Stücken kann man diese Punkte, welche den Glanz des Mesonotum kaum beeinträchtigen, noch unter zehnfacher Lupenvergrößerung wahrnehmen. Ausser diesen Pünktchen zeigen sich ganz vorne vereinzelte grobe Punkte; diesen entspringen die starren Borsten. Schildchen flach, nackt, querrrechteckig.

Die Mesopleuren und das Mesosternum zeigt grobe, wenig dichte, mehr zerstreute Punkte, denen starre Borsten entlaufen.

Das Mittelsegment ist auffallend lang; es erscheint, von oben gesehen, im ganzen länger als Meso- und Metanotum (Postscutellum) zusammengenommen; die Rückenfläche etwa so lang wie diese. Die Rückenfläche ist der Hauptsache nach streifrunzelig und überdies mässig dicht punktiert, hinten an den Seiten sieht man eine dichte nadelrissige Querstrichelung; der ganzen Länge nach wird die Rückenfläche von einer deutlichen Furche durchzogen; der abschüssige, etwa unter einem Winkel von 45° abfallende hintere Theil des Mittelsegmentes zeigt eine Anzahl (6—9) derbe, scharfe Querrunzelstreifen. Stigmenfurche des Mittelsegmentes vorhanden.

Der Hinterleibsstiel verläuft gerade und hat etwa die Länge der vier ersten Geisselglieder zusammen oder zwei Drittel der Länge des Metatarsus

der Hinterbeine. Die Rückenplatte des Stielgliedes zeigt vorne in der Mitte eine leichte Einsenkung, die von einer vertieften Linie durchzogen wird und, wie erwähnt, tomentiert ist. Die zweite, dritte und vierte Bauchplatte ist auf der Scheibe braun tomentiert.

Die Hinterhüften sind länger als bei anderen *Podium*-Arten, etwa zweimal so lang als dick, mit den Trochanteren zusammen überragen sie am Thiere in gestreckter Lage den Hinterleibsstiel kaum.

Die Schenkel sind zwar im ganzen von gewohnter Form, jedoch am Ende beiderseits in einen stumpfen Zahn ausgezogen; zwischen beiden Zähnen liegt die Basis der Hinterschienen. Diese sind an ihrer Innenseite (Unterseite) durch eine sehr derbe, narbige Punktierung uneben; beim Männchen ist diese unebene Sculptur noch derber.

Das Stigma der Vorderflügel (Taf. IV, Fig. 44) ist auffallend klein, wenig länger als breit, durchaus nicht doppelt so lang. Die zweite Cubitalzelle ist quer der quadratischen Form genähert, hinten ein wenig breiter als vorne, etwa von der Breite der dritten Cubitalzelle in ihrem hinteren Abschluss. Bei allen anderen mir bekannten *Podium*-Arten ist der hintere Abschluss der dritten Cubitalzelle grösser als der der zweiten. Zweite und dritte Cubitalzelle im ganzen von einander an Grösse wenig verschieden.

Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenscheibe, bildet also nicht die Basis dessen Hinterrandes.

Männchen. Kopfschild vorgezogen, von fast schaufelförmiger Configuration, wie sie bei keiner anderen bekannten *Podium*-Art wiederkehrt (Taf. I, Fig. 2). Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes, jener auf dem Kopfschilde die des 1. + 2. + 3. Das zweite Geisselglied ist 2·5mal so lang als am Ende dick, das dritte und auch vierte reichlich zweimal so lang als dick.

Der Kopf ist hinter den Augen mehr verlängert als bei den Weibchen; der gerade Abstand der hinteren Nebenaugen vom Hinterhauptsrande (in der Projection) beträgt etwas mehr als die drei ersten Geisselglieder. Der Hinterleibsstiel hat die Länge der ersten vier Geisselglieder.

Die Bauchplatte des neunten Segmentes (respective achte Bauchplatte, Taf. II, Fig. 25) ist fast ganz unter der des achten Segmentes verborgen; es ragt nur die lange stumpf dornartige Spitze hervor. Bauchplatte 3, 4, 5 und 6 braun tomentiert, fast matt.

Genitalklappen-Apparat: Taf. V, Fig. 68. Die Hinterhüften sind mehr verlängert als beim Weibchen, fast dreimal so lang als dick, in nach hinten gestreckter Lage erreichen sie so ziemlich allein (ohne Trochanter) das Ende des Hinterleibsstieles. Die Schenkel am Ende wie beim Weibchen beiderseits bezahnt; die hinteren sind jedoch ungewöhnlich geformt, gegen das Ende keulenförmig verdickt.

An der Innenseite der Hinterschenkel zeigt sich vor dem Endzahne ein rundlicher, in die Ausbuchtung mündender, grob gerunzelter Eindruck.

Im übrigen gleicht das Männchen dem Weibchen.

Geographische Verbreitung. Mexico (Omealca bei Orizaba, sec. Cameron), Venezuela (Mus. caes. Vind.), Britisch-Guyana (*Spinola*, Mus. Berol.), Niederländisch-Guyana (Surinam, Mus. Berol., Mus. caes. Vind.), Französisch Guyana (Mus. caes. Vind.), Para, Rio Janeiro, Argentinien (Catamarca, Burmeister leg.), Paraguay (Mus. caes. Vind.).

Ueber die **Lebensweise** dieses stattlichen Insects berichtet bloss Fr. Smith (l. c.): „Die Lebensgewohnheiten der Insecten dieser Familie, zu welchen unser neues Insect gehört, sind hoch interessant; der Nahrungsvorrath für ihre Jungen besteht in der Mehrzahl der Fälle aus Spinnen; so lähmt sie *Mygale* durch ihren furchtbaren Stich. Die auf diese Art angegriffenen Spinnen sterben einen langsamen Tod; meistens leben sie noch fünf oder sechs Tage. An die erste aufgestapelte Spinne wird ein Ei gelegt, so dass sich die Larve zu einer Zeit entwickelt, wo noch die Zellen mit Vorrath versehen werden.“

P. nigripes ist eine durch viele Eigenthümlichkeiten ausgezeichnete Art und kann gewiss als der bisher freilich einzige bekannte Vertreter einer natürlichen Gruppe angesehen werden, die bei einer engen Gattungsauffassung Berücksichtigung verdienen würde. Lepeletier errichtet auf ihr (♀) die Gruppe *Dynatus* (l. c.), die unbekannt blieb, bis Gribodo (1879, l. c.) nach Autopsie der Type die Identität mit dem *P. nigripes* und *Stethorectus ingens* feststellte. Der Grund, warum die Gattung *Dynatus* so lange nicht erkannt worden ist, liegt nicht allein im Umstande, dass Lepeletier nur ein Weibchen, und zwar ohne Vaterlandsangabe vor sich hatte, sondern auch — und wohl hauptsächlich — in der unrichtigen Angabe der Tastergliederzahl. Nach ihm hätte *Dynatus* Maxillartaster mit fünf und Lippentaster mit drei Gliedern. Dieses Verhältnis besteht nun nicht. Die Maxillartaster zeigen bei allen Stücken, die ich gesehen habe, sechs Glieder; von diesen sind die drei basalen an Länge wenig von einander verschieden; das vierte ist bedeutend kürzer, das fünfte und sechste aber gradezu klein, besonders das sechste, welches auch dünner ist als das fünfte. Von den Lippentastern ist das basale das längste, das zweite, noch mehr aber auch das dritte kürzer als dieses. Das Endglied ist klein, etwa halb so lang als das vorletzte. Fr. Smith, dem wir die weitaus beste Beschreibung der Art verdanken, hat die Beschaffenheit der Taster richtig wiedergegeben. Dass er auf dieser Art die Gattung *Stethorectus* gründet, liegt bei den Eigenthümlichkeiten der Form. Bei einer engeren Auffassung der Gattung oder auch als Gruppenbezeichnung kann *Stethorectus* nicht verwendet werden, da die ältere Bezeichnung *Dynatus* hiefür vorhanden ist.

Die letzte bekanntgewordene Beschreibung stammt von Cameron, der die dunkelflügelige Form von *P. nigripes* als *P. crassipes* (l. c.) genau beschreibt.

II. *Trigonopsis*-Gruppe.

Statura gracilis. Pedes et antennae solito graciliora. Mandibulae feminarum ad trientem apicalem marginis interioris incisura instructae. Occiput pone oculos sat elongatum in feminis retrorsum plus angustatum quam in maribus. Prothorax solito longior. Segmentum medianum utrinque sulco ad stigma vergente distincto instructum. Petiolus plus minusve deorsum curvatus.

Alae anteriores fusco-bifasciatae. Arca cubitalis 2^a quam 3^{ia} subtrapeziformis minor, subquadrata, venam transverso-discoidalem 1^{mam} excipit pone venam transverso-cubitalem 1^{mam}; vena transverso-discoidalis 2^a interstitialiter ad venam transverso-cubitalem 2^{am} tendit, rarius imo arca cubitali tertia excipitur. Alarum ant. stigma forma elongata et magnitudine solita. Vena axillaris al. post. in lobo basali ipso sita, prope marginem posteriorem. Femora in apice haud dentata. Excisura gularis a fovea occipitali ad receptionem colli apta solito multo plus remota. Segmenta ventralia plagis tomentosis carent.

Species regionis neotropicae.

Clypeus feminarum 5—7 dentatus, marium bidentatus aut alio modo configuratus. Valvula infraanalis (♀♀) compressa, subcarinata.

Gestalt schlank; Beine und Fühler sehr schlank, dünner als gewöhnlich. Die Kiefer der Weibchen zeigen, soviel bekannt, an der Basis des Enddrittheils am Innenrande einen Einschnitt (Taf. I, Fig. 1 und 2). Hinterhaupt hinter den Augen stark verlängert und bei den Weibchen nach hinten stärker verjüngt als bei den Männchen. Prothorax ungewohnt verlängert. Das Mittelsegment zeigt deutlich entwickelte Stigmenfurchen. Hinterleibsstiel mehr weniger gekrümmt, der Bogen nach unten gerichtet. Vorderflügel mit zwei dunkeln Binden auf der Scheibe. Zweite Cubitalzelle kleiner als die dritte, der quadratischen Form genähert; sie empfängt die erste Discoidalquerader im Anfange; die zweite Discoidalquerader endigt meist interstitial an der zweiten Cubitalquerader, manchmal sogar hinter dieser an der dritten Cubitalzelle. Vorderflügelstigma von gewohnter verlängerter Form. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt noch in der Scheibe des Flügellappens, bildet also nicht selbst die Basis seines Hinterrandes. Schenkel am Ende ohne Zahnauszeichnung. Der Kehlausschnitt steht in ungewohntem Abstände von der Hinterhauptshöhlung, welche den verlängerten Hals aufzunehmen bestimmt ist. Bauchsegmente ohne Tomentscheiben. Kopfschildrand der Weibchen fünf- bis siebenzählig, der der Männchen zweizählig oder von anderer Bildung. Untere Afterklappe der Weibchen seitlich zusammengedrückt. — Bewohner des tropischen Südamerika.

2. *Podium (Trigonopsis) affine* Smith.

- ? *Podium rufiventre* Fabricius, Syst. Piezat., p. 184, Nr. 2 1804
Trigonopsis affinis Smith, Ann. et Mag. Nat. Hist. VII (2. ser.), p. 31, ♀ 1851
Trigonopsis affinis Smith, Cat. Hym. Ins. Brit. Mus. IV, p. 226, Nr. 2 1856

- ! *Trigonopsis intermedius* Saussure, Reise der „Novara“. Zool. II,
 1. Hym., p. 33, ♀, Tab. 2, Fig. 18 1867
Trigonopsis cyclocephalus Smith, Ann. et Mag. Nat. Hist. XII (4. ser.),
 p. 54, ♂ 1873
Sceliphron vicinum Dalla Torre, Catal. Hymenopt. VIII, p. 392 . . . 1897

Nigrum, nitidum, absque splendore ullo metallico. Abdomen inde a petiolo rufum. Pedes subgraciles nigri aut ex parte rufi. Caput et thorax locis nonnullis albide sericeis. Alae fusco-bifasciatae. Margo occipitalis haud limbi collaris instar reflexus, acris. Pronoti collare latius quam longius, postice in conum obtusum transversum assurgens. Caput, pronotum et feminarum mesonotum, glabra, nitida; mesopleurae, mesosternum et marium dorsulum sat sparse punctata. Segmenti mediani area dorsalis transverse strigata. Segmentum medianum sulco ad stigma vergente utrinque instructum. Petiolus paullulum tantum deorsum curvatus, fere rectus. Areola cubitalis 2^a forma subquadrata venam transverso-discoidalem primam pone venam transverso-cubitalem 1^{am} excipit; vena transverso-discoidalis secunda cum vena transverso-cubitali 2^a coincidit aut pone eam excipitur. Tarsi antici articulus tertius breviusculus haud duplo longior quam apice crassior.

♂. *Mandibulae ante basim dente lato triangulari intus instructae; ad tridentem apicalem integrae. Clypei pars media semiorbiculariter excisu utrinque in dentem longum acutum extracta (Taf. I, Fig. 6). Caput pone oculos retrorsum parum angustatum. Ocelli posteriores a margine occipitali longitudine flagelli artic. 1^{mi} + 2^{di} in projectione fere distant. Dorsulum vage punctatum. Petiolus metatarso postico paullo longior.*

Apparatus genitalis: Taf. V, Fig. 62. Long. 23—26 mm.

♀. *Mandibulae ad basim marginis interioris haud dentatae, ad tridentem apicalem incisura quadam instructae (Taf. I, Fig. 5). Clypei pars media septemdentata; dens medius nonnunquam obsoletus (Taf. I, Fig. 5). Caput pone oculos retrorsum sat angustatum (Taf. V, Fig. 58). Ocelli posteriores a margine occipitali in projectione flagelli articuli 2^{di} longitudine paullo minus distant. Petiolus metatarso postico paullo brevior. Valvula infraanalisis compressa, subcarinata.*

Long. 23—28 mm.

Schwarz, ohne jeden Metallglanz. Hinterleib vom Stiele weg, manchmal auch die Beine zum Theile rostroth. Bei der Varietät *P. intermedium* sind die Beine schwarz und höchstens die Vorderschienen und Vordertarsen vorn mehr weniger braunroth.

Flügel etwas getrübt, mit zwei braunen Querbinden ausgezeichnet, von denen die der Basis näher gelegene wie ein Wisch über die Basalader und Submedialquerader zieht, während die andere breitere die Radialzelle, die zweite und dritte Cubitalzelle und die Umgebung der zweiten Discoidalquerader deckt.

Bei frischeren Stücken sind der untere Theil des Gesichtes (etwa von der Mitte der Stirne an gerechnet), der Pronotumwulst hinten, hinter dem Kegel der ganzen Breite nach, das Hinterschildchen und oft noch ein schmaler

angrenzender Streifen auf dem Mittelsegmentritzen, ferner die Schulterbeulen, die Mittelbrustseiten hart an der Metapleuralnaht, ein dreieckiges, knapp unter den Flügeln liegendes Feld der Metapleuren, ferner die Mittelsegmentgegend knapp ober den Hinterhüften mit einer weissen oder gelblich glänzenden anliegenden Pubescenz bedeckt. Ventralplatte 5 und 6 beim ♀ und 4—7 beim ♂ mit einem feinen Toment bedeckt, nicht glattglänzend, sondern halbmatt seidig schimmernd.

Weibchen. Oberkiefer röthlich scherbengelb, sichelförmig; im Enddrittel an der Innenkante mit einem Einschnitte, sonst erscheint der Innenrand ohne Auszeichnung, also ohne Zahn bei der Basis. Der Kopfschild ist schwarz oder mehr weniger röthlich scherbengelb, wie in der Regel auch eine Makel an der unteren Innenecke der Netzaugen. Der Kopfschildmitteltheil zeigt sieben Randzähne in der Anlage; die beiden äusseren spitzigen übertreffen die übrigen an Grösse; der mittelste ist häufig klein und manchmal bis zum vollständigen Verschwinden undeutlich. Je zwei Zähne zu Seiten des Mittelzahnes sind einander genähert und zeigen Neigung zu verschmelzen (Taf. I, Fig. 5). Die sechs Glieder der Maxillartaster sind an Länge von einander nicht sehr auffallend verschieden; das dritte ist dicker als irgend ein anderes, überdies gleich dem folgenden etwas länger als etwa das erste und zweite. Das Basalglied der Lippentaster ist fast so lang als die beiden folgenden zusammen, gegen das Ende keulenartig verdickt. Hinterhauptsrand scharf, jedoch nicht völlig kragenartig aufgebogen. Der Kopftheil hinter den Augen verschmälert sich nach hinten beträchtlich mehr als bei den Männchen (Taf. V, Fig. 53). Der Abstand der hinteren Nebenaugen vom Occipitalrande beträgt in der Projection etwas weniger als die Länge des zweiten Geisselgliedes. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ist gleich der Länge des zweiten Geisselgliedes, vermehrt um die Hälfte des dritten, etwas kleiner als auf dem Kopfschilde.

Das Pronotum ist wohl kräftig entwickelt, jedoch nicht so gestreckt als bei *P. abdominale* Perty oder selbst *violaceum* Smith; der Kragenwulst ist nämlich breiter als lang und steigt hinten zu einem stumpfkegeligen Höcker empor (Taf. VI, Fig. 76). Kopf und Pronotum sind glatt und unpunktiert; glatt sind auch das Dorsulum und das flache Schildehen, zeigen aber hie und da Punkte. Beim Männchen stehen auf dem Dorsulum zahlreichere und gröbere Punkte. Die Mesopleuren und das Mesosternum sehr zerstreut punktiert, glänzend.

Der Mittelsegmentritzen ist in ziemlicher Dichte mit scharfen und nicht feinen Querrunzelstreifen ausgestattet; in der Mitte zeigt sich eine breite Längsrinne, über welche jedoch die erwähnten Querrunzelstreifen greifen; meist erscheint in der Vertiefung der Längsrinne noch ein Längskiel als Ansatzstelle für die Querrunzeln. Die Mittelsegmentseiten sind derber und etwas zerknittert runzelstreifig. Der Mittelsegmentritzen hat ungefähr die Länge des Meso- und Metanotum; ist im ganzen etwa so lang als an der Basis breit.

Hinterleibsstiel nur sehr wenig gebogen, mit der Krümmung nach unten (Taf. VI, Fig. 82), fast gerade; er ist ein wenig kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine.

Drittes und viertes Tarsenglied der Vorderbeine zusammen kaum länger als das zweite, bei *P. abdominale* deutlich länger, weil das dritte Tarsenglied verhältnismässig gestreckter ist; dieses ist bei *affine* nicht doppelt so lang als an der dicksten Stelle dick, bei *abdominale* ungefähr dreimal so lang als dick. Die Beine erscheinen im ganzen nicht in dem Grade schlank als bei *abdominale*. *P. violaceum* hält diesbezüglich die Mitte.

Das Vorderflügelstigma ist etwa 2·5mal so lang als breit. Die zweite Cubitalzelle, in der Form fast quadratisch, nimmt die erste Discoidalquerader hinter der ersten Cubitalquerader auf; die zweite Discoidalquerader endigt interstitial am hinteren Ende der zweiten Cubitalquerader oder selbst an der dritten Cubitalzelle; diese ist trapezförmig, vorne an der Radialader beträchtlich schmaler als hinten an der Cubitalader. Das die dritte Cubitalzelle hinten abschliessende Stück Cubitalader ist viel länger als jenes, welches die zweite Cubitalzelle abschliesst. In den Hinterflügeln, welche nur am Apicalrande angedunkelt sind, sonst aber keine Bindenzeichnung haben, entspringt die Cubitalader im Abschlusse der Submedialzelle.

Die Axillarvene liegt noch in der Basallappenscheibe, bildet also nicht die Basis des Hinterrandes des Basallappens.

Männchen. Die sichelförmigen Oberkiefer zeigen beim Enddrittel des Innenrandes keinen Einschnitt, jedoch erweitern sie sich vor ihrer Basis innen zu einem breiten dreieckigen Zahne (Taf. I, Fig. 6).

Der Kopfschildmitteltheil ist sehr tief, halbkreisförmig ausgebuchtet, beiderseits tritt er in einen spitzen Zahn vor. Verschmälerung des Kopfes hinter den Augen geringer als bei den Weibchen (Taf. V, Fig. 53). Der Abstand der hinteren Nebenaugen vom scharfen Occipitalrande beträgt in der Projection fast die Länge des 1. + 2. Geisselgliedes. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel unbedeutend geringer als auf dem Clypeus; hier etwa gleich der Länge des 2. + 3. Geisselgliedes. Das Dorsulum zeigt deutliche, wenn auch nur zerstreute Punkte.

Der Hinterleibsstiel übertrifft den Metatarsus der Hinterbeine etwas an Länge. Configuration des Genitalapparates: Taf. V, Fig. 62. Tarsenbeschaffenheit wie beim Weibchen.

Geographische Verbreitung. Britisch-Guyana (Demarara, Mus. Belg.), Niederländisch-Guyana (Surinam, Mus. Belg.), Französisch-Guyana (Cayenne, Mus. Belg.), Brasilien (Mus. caes. Vind.).

3. *Podium (Trigonopsis) abdominale* Perty.

- ? *Podium rufiventre* Fabricius, Syst. Piezat., p. 184, Nr. 2 1804
Trigonopsis abdominalis Perty, Delect. anim. artic. Brasil, p. 142,
 Tab. 27, Fig. 18 1833
 ? *Podium rufiventre* Spinola, Mem. accad. sc. Torino (2), XIII (1851),
 p. 51, Nr. 5 1853
Trigonopsis rufiventris Smith, Catal. Hym. Brit. Mus. IV, p. 226 . . . 1856
Trigonopsis haemorrhoidalis Smith, Catal. Hym. Brit. Mus. v. „Explanat.
 of the Plates“, p. 479, Pl. VI, Fig. 1 1856

<i>Trigonopsis rufiventris</i> Saussure, Reise der „Novara“, Zool. II, 1. Abth. Hymen., p. 34, ♂	1867
! <i>Trigonopsis soror</i> Mocsáry, Magy. Akad. Termész. Értek., P. 11, p. 23, Nr. 29, ♀	1883
! <i>Trigonopsis Trivaldskyi</i> Mocsáry, Magy. Akad. Termész. Értek. XIII, P. 11, p. 23, Nr. 30, ♀	1883
! <i>Trigonopsis violaceus</i> Cameron (non Smith), Biol. Centr.-Amer., P. 71, Hym. II, p. 26, Tab. 2, Fig. 13, ♀	1888

Nigrum, nitidum; caput splendore metallico. Pedes gracillimi, aut ex magna parte rufi aut chalybeo-resplendentes, obscuri. Caput et thorax locis nonnullis albide aut sub aurichalco-sericea. Alae fusco-bifasciatae. Margo occipitalis limbi collaris angusti instar reflexus. Pronoti admodum elongati collare longius quam latius, postice integrum. Caput, pronotum, et mesopleurae nitida fere impunctata; mesonotum longitudinaliter sat impressum disperse punctatum. Segmenti mediani area dorsalis haud transverse strigosa, nitida, punctis paucis instructa, rarius ad latera aciculata; sulco mediano lato, transverse strigato. Segmentum medianum sulco ad stigma vergente utrinque instructum. Petiolus sat evidenter deorsum curvatus. Areola cubitalis 2^a forma subquadrata venam transverso-discoidalem primam pone venam transverso-cubitalem 1^{am} excipit; vena transverso-discoidalis secunda cum vena transverso-cubitali 2^a coincidit, aut pone hanc excipitur areola cubitali 3^a. Tarsi antici articulus tertius duplo et dimidio longior quam crassior. Statura gracillima.

♂. Clypei pars media semiorbiculariter excisa utrinque in dentem longum acutum extractum (sec. Saussure). Long. 16 mm.

♀. Clypei pars media plana quinquedentata. Mandibulae intus ad basim dente parvo instructae, ad tridentem apicalem marginis interioris incisura quadam insignes (Taf. I, Fig. 4). Caput pone oculos retrorsum elongatum et sensim sat angustatum (Taf. V, Fig. 59). Ocelli posteriores a margine occipitali flagelli articuli 2^{ai} longitudine in projectione distant. Petiolus (supra visu) duabus quintis partibus articuli insequentis longior metatarso pedum posteriorum. Valvula infraanalis compressa, subcarinata. Long. 18—22 mm.

Schwarz. Kopf und mehr weniger auch die Beine metallisch glänzend, letztere besonders, wenn sie dunkel gefärbt sind; die rostrothen Stellen zeigen keinen Metallglanz oder nur die Spur eines solchen. Hinterleib vom schwarzen Stiele ab roth oder dunkel metallischblau. Stütze mit grösstentheils rothen Beinen und rothem Hinterleibsringe-Complex bilden die Varietät *soror* Mocs. (l. c.), die mit metallischblauem Hinterleibsringe-Complex und grösstentheils dunklen und metallischblauen Beinen die Varietät *Cameronii* Kohl. Die typische Färbung haben die Stütze mit rothem Hinterleib und grösstentheils dunkeln, metallischblau glänzenden Beinen. Flügel schwach getrübt, mit zwei braunen Querbinden von derselben Anlage und Ausdehnung wie bei *P. affine* Smith (Taf. IV, Fig. 40).

Bei frischen Stücken erscheinen die Schulterbeulen, die Vorder- und Mittelbrust, das Mittelbruststück unmittelbar vor der Metapleuranah, ein dreieckiges Feld der Metapleuren unterhalb der Flügel, ein Querstreifen knapp

hinter dem Postscutellum, die Mittelsegmentgegend beiderseits oberhalb der Hinterhüften, in schwachem Grade auch der untere Gesichtstheil und manchmal auch das Dorsulum vorne zur Seite mit einer silberweissen oder gelblich glänzenden anliegenden Pubescenz. Gestalt sehr schlank.

Weibchen. Oberkiefer scherbengelb (wie in der Regel auch der vordere Clypeustheil), schmal sichelförmig, im Enddrittel an der Innenkante mit einem Einschnitte; an dieser Stelle bildet das Enddrittel mit dem übrigen Theile einen stumpfen Winkel (Taf. I, Fig. 4). Nahe bei der Basis führt der Innenrand einen kleinen Zahn.

Der Kopfschildmitteltheil zeigt nur fünf Randzähne, von denen die seitenständigen grösser sind als die anderen; der mittelste ist der kleinste (Taf. I, Fig. 4).

Von den Maxillartastern sind die beiden grundständigen ziemlich gleich lang, das dritte ist ein klein wenig länger, aber dicker, die drei folgenden sind aber wieder schlanker und ebenso lang als das dritte. Von den Lippentastern ist das Grundglied beträchtlich länger als die drei folgenden Glieder, die unter sich an Länge wenig verschieden sind. Hinterhauptstrand deutlich zu einem schmalen Kragen aufgebogen. Der Kopftheil hinter den Augen verschmälert sich nach hinten sehr beträchtlich, er ist länger als bei irgend einer anderen *Podium*-Art (Taf. V, Fig. 59); der Abstand der hinteren Nebenaugen vom Occipitalrande beträgt in der Projection die Länge des sehr gestreckten zweiten Geisselgliedes. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt gleichfalls die Länge des zweiten Geisselgliedes, er ist ungefähr so gross wie der Abstand auf dem Scheitel.

Das Pronotum ist aussergewöhnlich verlängert (Taf. VI, Fig. 73). Der Kragenwulst (Collare) ist länger als breit; er erhebt sich aber hinten nicht zu einem Höcker. Kopf und Pronotum sind glatt und glänzend, ohne Punkte. Glatt und glänzend, aber sehr zerstreut punktiert ist das Dorsulum, die Mesopleuren und Metasternum. Die Punkte des Dorsulum sind viel kräftiger als die der Mittelbrustseiten. Das Dorsulum erscheint in der Mitte der Länge nach eingesenkt, nur ist die Einsenkung mächtig und sehr viel stärker als bei *P. affine*. Metapleuren ziemlich glatt und glänzend. Das Mittelsegment ist auf seiner Rückenfläche meist glatt, mit vereinzelt kräftigen Punkten besetzt und wird von einer Längsrinne durchzogen, die Querrunzelstreifen in kerbenartiger Anordnung zeigt; mitunter ist in der Rinne ein der ganzen Länge nach verlaufender Mittelkiel abgesetzt. Manchmal erscheint auf der Rückenfläche des Mittelsegmentes mehr gegen die Seiten zu eine leichte nadelrissige Sculptur oder selbst derbe Runzelstreifung. Die Mittelsegmentseiten sind sehr derb runzelstreifig, mit groben punktartigen Vertiefungen. Der hinten abfallende Theil ist querrunzelstreifig. Von oben gesehen erscheint das Mittelsegment länger als breit, ungefähr so lang wie der Prothorax oder das Meso- und Metanotum zusammengenommen.

Hinterleibsstiel walzig, sichtlich gebogen, mit der Krümmung nach unten. Der Grad der Krümmung ist viel stärker als bei *affine*, aber lange nicht so sehr als bei *P. violaceum*. Seine Länge (in der Projection) über-

trifft die des Metatarsus der Hinterbeine um zwei Fünftel des darauffolgenden Gliedes.

Das dritte und vierte Tarsenglied der Vorderbeine sind zusammengekommen länger als das zweite, weil das dritte ungefähr dreimal so lang ist als dick.

Die Axillarvene der Hinterflügel liegt noch in der Scheibe des Basallappentheiles, bildet also an der Basis nicht selbst den Hinterrand des Lappens. Beine sehr schlank.

Männchen. Dieses ist mir autoptisch nicht bekannt. De Saussure beschreibt es (l. c.). Nach diesem geschätzten Autor ist der Kopfschild in der Mitte tief ausgeschnitten und lang zweizählig; die Zähne sind spitz, gestreckt dornartig. Es stimmt somit *abdominale* in der Kopfschildbildung mehr mit *P. affine* überein als mit dem sonst ihm nächststehenden *P. violaceum*.

Geographische Verbreitung. Guatemala (San Juan, var. *Cameronii* Kohl, Biol. Centr.-Amer.), Panama (Chiriqui, var. *Cameronii* Kohl, Biol. Centr.-Amer.), Columbia (Bogota, Mus. Berol., var. *Cameronii* Kohl), Niederländisch-Guyana (Surinam, Mus. Berol., typische Form), Französisch-Guyana (Mus. caes. Vind., var. *Cameronii* Kohl), Brasilien (San Paulo, Mus. nat. Hung., var. *soror* Mocs. und in der typischen Färbung, Para, Bahia, Rio de Janeiro, Mus. caes. Vind., typische Färbung), Peru (var. *soror* Mocs., Mus. Berol.).

4. *Podium (Trigonopsis) violaceum* Smith (non Cameron).

Trigonopsis violaceus Smith, Ann. et Mag. Nat. Hist. (2) VII, p. 31, ♂ 1851
Trigonopsis violaceus Smith, Catal. Hymen. Brit. Mus. IV, p. 226, Nr. 3 1856

Nigrum nitidum; caput, abdomen inde a petiolo et pedes coeruleo-resplendentia. Caput et thorax locis nonnullis albide sericco-pubescentia. Alae fusco-bifasciatae. Margo apicalis limbi collaris angusti instar reflexus. Pronoti elongati collare convexum non minus longum est quam latum (Taf. VI, Fig. 70). Caput, pronotum, mesopleurae et mesosternum nitida, laevia; illa impunctata haec disperse punctata. Dorsulum medium longitrorsum sat impressum disperse punctatum. Metapleurae ex parte laeves. Segmenti mediani arca dorsalis nitida disperse punctata, sulco longitudinali transverse crenatim striato instructa. Segmentum medianum sulco ad stigma vergente utrinque instructum. Petiolus admodum deorsum curvatus apicem versus depresso-dilatatus. Arcola cubitalis 2^{da} forma subquadrata venam transverso-discoidalem primam pone venam transverso-cubitalis 1^{am} excipit; vena transverso-discoidalis secunda cum vena transverso-cubitali, 2^{da} coincidit, aut imo arcola cubitali 3^{ta} excipitur. Statura gracile.

♂. *Mandibularum configuratio: Taf. I, Fig. 3.*

Clypeus in parte media protractus apice subbidentato (Taf. I, Fig. 3). Caput pone oculos retrorsum relate parum angustatum (Taf. V, Fig. 55).

Ocelli posteriores a margine occipitali longitudine antennarum flagelli art. 1^{mi} + 2^{di} distant. Oculi ad verticem longitudine flagelli art. 1^{mi} + 2^{di} + dimidiati 3^{ti} inter se remoti. Petiolus supra visu in projectione metatarsum posti-

cum longitudine superat. Tarsi antici articulus tertius duplo et dimidio longior quam in apice crassior. Apparatus genitalis: Taf. VI, Fig. 63. Long. 20—22 mm.

Schwarz. Kopf, das Hinterleibsstück hinter dem Stielgliede und Beine zum grössten Theile dunkel metallischblau. Flügel wie bei *affine* mit zwei dunkeln Querbinden. Die Oberkiefer sind eigenthümlich gestaltet (Taf. I, Fig. 3), sie sind dreikantig. An der oberen Kante erweitern sie sich bei der Mitte winkelig fast zu einem Zahne, an der Innenkante erweitern sie sich an der Basis und in einer gewissen Entfernung vom Ende je in eine leistenartige kurze Platte.

Männchen. Der Kopfschildmitteltheil ragt vor und endigt infolge eines winkligen Ausschnittes in zwei unvollkommene Zähne; vor diesen erscheint er auf der Scheibe etwas eingedrückt (Taf. I, Fig. 3).

Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des 1. + 2. + halben 3. Geisselgliedes. Der Kopf ist hinter den Netzaugen stark verlängert, aber nach hinten nur wenig verschmälert; letzterer Umstand ist wohl nur eine Eigenthümlichkeit des Männchens (analog dem *P. affine* Smith). Der Abstand der Nebenaugen vom schmal kragenartig aufgebogenen Hinterhauptsrande beträgt die Länge des 1. + 2. Geisselgliedes.

Der Prothorax ist nicht in dem Masse wie bei *P. abdominale* verlängert, jedoch etwas mehr als bei *P. affine* Smith. Der Kragenwulst (Taf. VI, Fig. 70) ist stark gewölbt, hinten jedoch nicht zu einem Kegel emporragend; wie der Kopf ist er glatt, glänzend, ohne Punktierung. Das Dorsulum ist glänzend, in der Mitte der Länge nach stark eingesenkt und sehr grob, aber nicht dicht punktiert. Schildchen glatt und glänzend, nicht punktiert. Die Mesopleuren und das Mesosternum sind glatt und glänzend mit sehr zerstreuten Punkten besetzt, die viel feiner sind als die Dorsumpunkte. Metapleuren zum Theile glatt.

Der Mittelsegmentrücken ist glatt und glänzend, zeigt zerstreute, scharfgestochene Punkte; der ganzen Länge nach wird er von einer durch Querrunzelstreifen kerbartig sculpturirten Mittelrinne durchzogen, in der überdies ein Längskiel liegt. Die Mittelsegmentseiten und der hinten abfallende Theil sind grob runzelstreifig; zwischen den Streifen liegen punktartige Vertiefungen (Maschen). Das Mittelsegment hat, von oben gesehen, ungefähr die Länge des Mesonotum und Metanotum zusammen, ist etwas länger als das Pronotum; seine Rückenfläche ist ungefähr so lang als ihre mittlere Breite.

Der Hinterleibsstiel ist sehr stark nach unten gekrümmt und auch insoweit in hervorragender Weise ausgezeichnet, als er von seiner Mitte ab depress wird und sich überdies in der Richtung gegen die Rückenplatte auffallend verbreitert (Taf. VI, Fig. 74 und 80). Seine Länge beträgt, von oben gesehen, in der Projection, also ohne Rücksichtnahme auf die Krümmung mehr als die Länge des hintersten Metatarsus. Drittes Glied der Vordertarsen reichlich 2·5mal so lang als am Ende dick.

Die Beine sind im ganzen schlank, jedoch nicht ganz in demselben Masse wie bei *abdominale*.

Das Flügelgeäder stimmt mit dem von *abdominale* und *affine* überein. Genitalapparat: Taf. V, Fig. 63.

Es ist nicht unmöglich, dass *P. resplendens* Kohl das Weibchen zu *P. violaceum* ist; hätte *resplendens* die Hinterleibsstielform von *violaceum*, so hätte ich keinen Augenblick gezögert, sie als zusammengehörig zu betrachten.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Para, Mus. Brit., Mus. caes. Vind.).

5. *Podium (Trigonopsis) resplendens* Kohl n. sp.
(An femina *P. violacei* Smith?)

*Nigrum nitidum; caput, abdomen inde a petiolo et pedes nigro coeruleo-resplendentia. Caput et thorax locis nonnullis albide sericeo-pubescentia. Alae fusco-bifasciatae. Margo apicalis limbi collaris angusti instar reflexus. Pronoti elongati collare paullulum longius quam latius (Taf. VI, Fig. 72). Caput, pronotum, mesopleurae et mesosternum nitida laevia; illa impunctata, haec et dorsulum disperse punctata. Dorsulum medium longitrorsum impressum. Metapleurae ex parte laeves. Segmenti mediani area dorsalis nitida disperse punctata, sulco longitudinali transverse crenatim striato instructa. Segmentum medianum sulco ad stigma vergente utrinque distincto. Petiolus admodum deorsum curvatus, apicem versus haud depresso-dilatatus. Quoad alarum venulationem a *P. abdominali*, affini et violaceo haud diversum. Statura gracilis.*

♀. *Mandibulae longae, intus ad basim denticulo parvo instructae, ad tridentem apicalem incisura quadam insignes. Clypei pars media, plana, quinque-dentata. Caput pone oculos retrorsum elongatum, sensim sat angustatum (Taf. V, Fig. 61).*

Ocelli posteriores a margine occipitali articuli 2^a flagelli longitudine in projectione fere distant. Petiolus supra visu metatarso postico longitudine aequalis. Valvula infraanalis compressa, subcarinata. Tarsi antici articulus tertius paullulo plus quam duplo longior quam apice crassior.

Von der Färbung und den Pubescenzverhältnissen des *P. violaceum* Smith.

Oberkiefer (wie in der Regel auch der vordere Clypeustheil und die Vorderseite des Fühlerschaftes) scherbengelb, schmal sichelförmig. Ganz nahe der Basis des Innenrandes sitzt ein Zähnchen; nahe bei der Mitte ist der Innenrand winkelig erweitert und ungefähr im Enddrittel mit einem Einschnitte ausgestattet; an dieser Stelle bilden die Oberkiefer einen Winkel, da ihr Enddrittel die ursprünglich eingeschlagene Richtung plötzlich verlässt (Taf. I, Fig. 1).

Der Mitteltheil des Kopfschildes, der wie bei den anderen Arten flach ist, zeigt fünf Zähne wie bei *abdominale*. Der geringste Netzaugenabstand auf dem Scheitel beträgt reichlich die Länge des 1. + 2. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde reichlich die des zweiten. Der Kopf ist hinter den Augen weit fortgesetzt und nach hinten beträchtlich, nahezu in dem Grade wie bei *abdominale* (♀) verschmälert. Der Abstand der hinteren Nebenaugen von dem schmal kragenartig aufgeworfenen Hinterhauptsrande beträgt die Länge des zweiten Geisselgliedes, vermindert um die halbe Pedicelluslänge.

Das Pronotum (Taf. VI, Fig. 72) ist etwas weniger gestreckt als bei *abdominale*, immerhin aber lang zu nennen. Der Kragenwulst ist, von oben gesehen, ein wenig länger als breit. Das Dorsulum erscheint der Länge nach in der Mitte eingesenkt. Es zeigt wie die Mesopleuren und das Mesosternum zerstreute Punkte, die bei weitem nicht so derb sind wie die auf dem Dorsulum von *P. violaceum*. Kopf und Prothorax sind glatt und glänzend, unpunktiert. Beschaffenheit des Mittelsegmentes wie bei der genannten Art.

Der Hinterleibsstiel ist stark gebogen; sichtlich stärker als bei *abdominale*, walzig und hinten nicht verbreitert; von oben gesehen hat er (in der Projection mit Ausserachtlassung der Krümmung) die Länge des Metatarsus der Hinterbeine, ist kürzer als bei *abdominale*.

Das dritte Glied der Vordertarsen ist ein wenig mehr als doppelt so lang als am Ende dick.

Das Flügelgäuder zeigt die Verhältnisse wie bei *abdominale* und *resplendens*.

P. resplendens ist wahrscheinlich das Weibchen zu *violaceum*; ich hätte nicht gezögert, dies für sicher anzunehmen, wenn bei *resplendens* der Hinterleibsstiel übereinstimmend gebildet wäre.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Mus. caes. Vind.).

III. *Parapodium*-Gruppe.

Statura gracilis. Prothorax solito longior. Satura episternalis mesothoracis exstat. Segmentum medianum utrinque sulco ad stigma vergente distincto vel fere obsolete. Petiolus perpauillum sursum ♀ — aut vix deorsum ♂ — curvatus, aut rectus ♂. Area cubitalis prima excipit primam, secunda antice angustata secundam venam transverso-discoidalem; vena transverso-discoidalis prima rarius interstitialis. Areola cubitalis tertia ad venam cubitalem comparate longissima (Taf. IV, Fig. 37). Vena axillaris alar. post. marginem ipsum lobi basalis in basi efficit.

Clypei feminarum pars, media in apice quinquedentata, marium profunde excisa, bidentata (an semper?). Valvula infraanalis feminarum compressa.

Statur schlank. Die Mandibeln sind innen ohne Auszeichnung, bei den Weibchen etwas länger als die Netzaugen, bei den Männchen etwas kürzer. Der Kopfschildmitteltheil ist beim Weibchen am Endrande fünfzählig, beim Männchen tief ausgerandet zweizählig; beim Weibchen zeigen auch die Seitentheile des Kopfschildrandes Zähnchen. Der Prothorax erscheint verlängert. Episternalnaht des Mesothorax vorhanden. Das Mittelsegment zeigt deutliche oder mehr undeutliche Stigmenfurchen. Der Hinterleibsstiel ist sehr schwach gekrümmt, mit dem Bogen nach oben, fast gerade. Die erste Cubitalzelle nimmt die erste, die zweite die zweite rücklaufende Ader auf. Die zweite

Cubitalzelle ist verhältnismässig sehr klein, vorne an der Radialader sichtlich verschmälert, höher als lang. Die dritte Cubitalzelle ist an der Radialader nur wenig verschmälert. Das Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader ist sehr viel länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande gelegene (Taf. IV, Fig. 37).

Die Axillarvene der Hinterflügel liegt nicht in der Basallappenscheibe, bildet vielmehr selbst dessen Hinterrand an der Basis. Die untere Afterklappe der Weibchen ist compress und zeigt mitten eine Kiellinie.

6. *Podium (Parapodium) agile* Kohl n. sp.

? *Trigonopsis plesiosaurus* Smith, Ann. and Mag. Nat. Hist., Vol. XII

(4. ser.), p. 54, ♀ 1873

Nigrum, nitidum. Abdomen totum nigrum aut ex parte rufum. Pedes subgraciles nigri; tibiae et tarsi pedum anticorum nonnunquam et posteriorum plus minusve brunneo-rufa. Quoad pedum colorem sine dubio variabile. Alae subhyalinae fusco-bifasciatae (Taf. IV, Fig. 49).

Mandibulae tenues rufae; earum basis dimidia oculorum parte inferiore amplexa. Clypeus brevis in partis mediae apice quinque dentatus, insuper utrinque denticulatus (Taf. I, Fig. 13). *Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 2^{di} + dimid. 3^{mi} ad clypeum longitudine flagelli articuli 2^{di} + duarum tridentium 3^{mi} inter se distant. Flagelli articuli 1. + 2. articulis 3. et 4. simul sumptis longitudine circ. aequales.*

Excisura gutturalis longe distat a fovea occipitali ad articulationem prothoracis apta (Taf. I, Fig. 12).

Occipitis configuratis: Taf. V, Fig. 60. Pronoti collare longum, fere longius quam latius, postice in conum rotundato-obtusum assurgens (Taf. VI, Fig. 77). *Mesonotum cum postscutello longitudine pronoti aut area dorsalis segmenti mediani, punctis perpaucis instructum, nitidum. Sutura episternalis mesothoracis exstat. Segmentum medianum evidenter longius quam latius, subdense punctatum; area dorsalis sulco longitudinali in duas partes divisa. Sulco ad stigma vergente in hac specie, segmentum medianum fere omnino caret.*

Petiolus segmenti mediani areae dorsali, aut pronoto aut mesonoto longitudine circ. aequalis; insuper articulos 2. + 3. + 4. flagelli aut metatarsum + tridentem articuli insequentis pedum posteriorum longitudine aequiparat. Valvula infraanalıs compressa, subcarinata. Alarum superiorum venulatio (Taf. IV, Fig. 49). *Vena axillaris al. post. non in lobo basali ipso sita, marginem basalem lobi ipse efficit. Long. 20—23 mm (♀).*

Weibchen. Schwarz. Roth sind wohl meist die Oberkiefer, die Vorderseite der Fühlerschäfte, mehr weniger die Vorderschienen und Vordertarsen und manchmal zum Theile auch die Tarsen und Schienen der Hinterbeine. Bei dem einen der zwei vorliegenden Stücke ist der ganze Hinterleib schwarz, beim anderen zum grössten Theile, d. i. mit Ausnahme des Mittelsegmentes, des Hinterleibsstieles und der Dorsalplatte des Stielsegmentes roth; aber auch von dieser Dorsalplatte ist bereits der Apicaltheil roth. Die Färbung dürfte wohl noch in ganz anderer Weise abändern.

Flügel schwach getrübt, aber mit zwei dunkelbraunen Binden auf der Scheibe und dunklem Apicalrande. Die erste Binde liegt an der Basalader und der Submedialquerader, die zweite trifft die Basis der Radialzelle, die zweite Cubitalzelle und noch darüber hinaus einen kleinen Theil der zweiten Discoidalzelle.

Die Behaarung ist im ganzen spärlich. Längere abstehende Haare in sehr dünner Anordnung zeigen sich auf dem Kopfschilde, an den verschiedenen Theilen des Thorax, auf dem Hinterleibsstiele und sehr spärlich auch an den Beinen. Auch bemerkt man an manchen Stellen des Kopfes und Thorax eine anliegende Pubescenz; am auffallendsten ist dies auf dem Mittelsegmente, unmittelbar hinter dem Hinterschildchen. Bauchplatten ohne Tomentauszeichnung.

Körper schlank, depress.

Oberkiefer schlank, ohne Auszeichnung, ungefähr von der Länge des Kopfes (Taf. I, Fig. 13). Kopfschild kurz. Der Vorderrand seines Mitteltheiles zeigt fünf kräftige Zähne, von denen die seitenständigen verhältnismässig am längsten sind; seitlich von diesen zeigt der Rand einige ganz kleine Zähnchen, darunter einen etwas grösseren (ob stets?). Der Kehlausschnitt zur Aufnahme der Mundtheile ist von der Hinterhauptsgrube, in welcher der Prothorax articuliert, weit entfernt, etwa um die Länge des zweiten Geisselgliedes (Taf. I, Fig. 12). Dieser dazwischen liegende Theil des Unterkopfes ist eingesenkt und von einer mittleren Längslinie durchzogen. Durch die eben erörterte Beschaffenheit des Unterkopfes bekundet *P. agile* den Uebergang von *Parapodium* zu *Trigonopsis*, wo gleichfalls ein grosser Abstand der Hinterhauptsgrube von dem Kehlausschnitt, jedoch ohne Einsenkung, besteht. Bei *Parapodium biguttatum* Tschbg. ist zum Unterschiede der Hinterrand des Kehlausschnittes knapp an den Unter- rand der Hinterhauptsgrube herangerückt (Taf. I, Fig. 11). Die Netzaugen stehen auf dem Scheitel um die Länge des 2. + halben 3. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde um die des zweiten, vermehrt um zwei Drittel des dritten von einander ab. Das erste und zweite Geisselglied zusammen sind ungefähr so lang als das 3. + 4. Der Kopf ist hinter den Augen nur bescheiden fortgesetzt (Taf. V, Fig. 60).

Der Prothorax ist lang, ebenso lang als Mesonotum und Metanotum zusammengenommen; sein Kragenwulst, von oben gesehen, reichlich so lang als an der hintersten Stelle breit; er steigt von vorne nach hinten an und bildet hinten oben in der Mitte einen abgerundeten Höcker; vor diesem erscheint er mehr abgeplattet, im übrigen der Länge nach von einer zarten Mittellinie durchzogen (Taf. VI, Fig. 77). Schildchen und Hinterschildchen flach. Episternalnaht der Mittelbrustseiten ausgeprägt.

Das Mittelsegment ist gestreckt, entschieden länger als irgendwo breit, hinten fällt es in schräger Lage ab; die Rückenfläche wird der ganzen Länge nach von einer Mittelfurche durchzogen; sie ist so lang als der Prothorax. Eine Stigmenfurche ist auf dem Mittelsegmente nicht ausgebildet.

Der Hinterleibsstiel ist lang und sanft aufgebogen (Taf. VI, Fig. 81); er hat ungefähr die Länge des Mittelsegmentes oder die des 2. + 3. + 4. Geißelgliedes, auch ist er reichlich so lang wie der Metatarsus der Hinterbeine, vermehrt um ein Drittel des darauffolgenden Gliedes. Bauchplatten ohne seidiges Toment. Untere Afterklappe seitlich zusammengedrückt, mit einem mittleren Längskiele auf der Hinterhälfte.

Flügelgeäder: Taf. IV, Fig. 49. Die erste Discoidalquerader mündet noch in die erste Cubitalzelle oder interstitial an der ersten Cubitalquerader, die zweite hinter der Mitte der zweiten Cubitalzelle. Die zweite Cubitalzelle ist klein, an der Radialader stark verschmälert. Die dritte Cubitalzelle ist sehr gross und sehr lang, an der Radialader nicht viel kürzer als an der Cubitalader. Die Axillarvene der Hinterflügel bildet die Basis des Hinterandes vom Basallappen. Der Kopf ist mit Ausnahme der etwas stärker punktierten Unterhälfte der Stirne glatt, mit ganz vereinzelt Punkten besetzt wie der Prothorax und das Mesonotum; die wenigen Punkte des Dorsulum sind etwas kräftiger als die des Pronotum. Das Mittelsegment ist ziemlich dicht und scharf gestochen punktiert, an den Seiten drängen sich die Punkte und zeigt sich auch eine Neigung zur Bildung von Zwischenrunzeln. Mesopleuren und Mesosternum zerstreut punktiert.

Männchen noch unbekannt.

P. agile ist eine seltene und interessante Art, welche Beziehungen zur Gruppe *Trigonopsis* zeigt. Es ist nicht unmöglich, dass sie mit dem von Smith ungenügend und vielleicht fehlerhaft beschriebenen *Trigonopsis plesiosaurus* Smith aus Ega identisch ist.

Geographische Verbreitung. Bahía (Mus. Belg.), Französisch-Cayenne (Mus. caes. Vind.).

7. *Podium (Parapodium) biguttatum* Taschenb.

- ? *Podium rufipes* Fabricius, Syst. Piez., p. 183, Nr. 1 1804
 ? *Podium rufipes* Spinola, Mem. acad. sc. Torino (2) XIII, p. 51, Nr. 7 1851
 ? *Podium denticulatum* Smith, Catal. Hym. Brit. Mus. IV, p. 236,
 Nr. 9, ♂, ♀ 1856
Podium rufipes Saussure, Reise der „Novara“, Zool. II, 1. Hym., p. 36,
 Nr. 4, ♀ 1867
 ! *Parapodium biguttatum* Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss.
 Halle XXXIV, p. 423, ♂, ♀ 1869
Podium rufipes Cameron, Biol. Centr.-Amer., P. 71, Hym. II, p. 28,
 Nr. 5, Tab. 2, Fig. 18, 18a 1888

♀. *Nigrum subnitidum, albide pilosum. Abdomen nigrum. Pedes subgraciles nigri et plus minusve rufi, colore variabiles. Alae fere hyalinae, superiorum area cubitalis sceunda adumbrata* (Taf. IV, Fig. 37). *Mandibulae tenues longitudine circiter capitis. Clypeus brevis; apex partis mediae quinque-dentatus; margo lateralis numerose denticulatus* (Taf. I, Fig. 7). *Oculi in*

vertice flagelli articuli 2^{ai} longitudine paullo minus inter se distant, ad clypeum vix longitudine articularum 1^{mi} + 2^{ai}. Flagelli articuli 1. + 2. articulis 3. + 4. simul sumptis breviores. Excisura gutturalis a fovea occipitali magna ad articulationem prothoracis apta perpauillum tantum remota (Taf. I, Fig. 11). Occiput post oculos breviusculus. Frons ex magna parte coarctate punctata. Pronotum longitudine relate mediocre, collare evidentur brevius quam latius, retrorsum assurgens, haud in conum rotundatum emissum, in medio leviter impressum.

Sutura episternalis mesopleurarum exstat. Mesonotum cum scutello et postscutello segmento mediano toto longitudine circiter aequale. Segmentum medianum supra subdense punctatum, medium longitudinaliter vix impressum, ad latera punctatum insuper oblique strigatum. Sulcus segm. mediani ad stigma vergens obsoletus. Petiolus perpauillum sursum curvatus, subrectus, longior prothorace, areae dorsali segmenti mediani aut mesonoto longitudine aequalis; vix longitudine flagelli articularum 2^{ai} + 3ⁱⁱⁱ, perpauillum longior metatarso pedum posteriorum. Valvula infraanalis compressa, subcarinata. Alarum superiorum venulatio (Taf. IV, Fig. 37). Vena axillaris al. post. non in lobo basali ipso sita marginem lobi in basi alae ipse efficit. Long. 19—23 mm.

♂. Mandibulae capite breviores. Clypei pars media excisura profunda utrinque in dentem producta et insuper excisura sat parva basali instructa (Taf. I, Fig. 10). Petiolus non sursum curvatus, rectus.

Oculi ad verticem longitudine articuli flagelli 2^{ai} minus —, 3ⁱⁱⁱ plus inter se distant; ad clypeum longitudine articularum 1^{mi} + 2^{ai}. Femora postica et tibiae posticae aequae longa.

Long. 18—21 mm.

Kopf, Thorax und Hinterleibsstiel sind weiss abstehend behaart, Hinterleib grau pubescent. Stirne unterhalb des vorderen Netzauges bis zur Gedrängtheit dicht punktiert; Scheitel, Schläfen und Prothorax nur mit vereinzelt Pünktchen, Mittelrücken mit zahlreicheren und kräftigeren Punkten, desgleichen die Mittelbrustseiten und das Mesosternum. Das Mittelsegment ist oben ziemlich dicht punktiert, in der Mitte sehr seicht furchenartig eingesenkt und zusammenfließend punktiert; an den Seiten nimmt man ausser den Punkten eine schräge Runzelstreifung wahr.

Schwarz. Beine in sehr veränderlicher Ausdehnung roth, manehmal erscheinen nur noch die Hüften, die Schenkelringe und die Schenkelbasis schwarz. Flügel hell. Ein Wisch am Vorderrande hinter der Radialzelle, einer, der die zweite Cubitalzelle bedeckt, und oft ein die Basalader begleitender Streifen ist dunkelbraun (Taf. IV, Fig. 37).

Oberkiefer dünn, beim Weibchen von der Länge des Kopfes, beim Männchen kürzer. Kopfschild kurz; der Mitteltheil hat beim Weibchen am Ende fünf Zähne, von denen der mittelste mitunter klein (obsolet) ist; seitlich von den Mittelrandzähnen zeigt der Kopfschildrand zahlreiche aneinander gedrängte kleine Zahnchen (Taf. I, Fig. 7). Bei den Männchen ist die Mittelpartie des Kopfschildes sehr tief ausgeschnitten; den Ausschnitt begrenzen zwei grosse vorgezogene zahnartige Lappen; an der Basis des Kopfschild-

mitteltheiles zeigt sich jederseits eine kleine Ausbuchtung (Taf. I, Fig. 10). Der Kehlausschnitt rückt hart an den Unterrand der Hinterhauptsgrube. Der geringste Augenabstand auf dem Scheitel ist beim Weibchen ein klein wenig kürzer als das zweite Geisselglied, beim Männchen ebenso viel kürzer, als er grösser ist denn das dritte Geisselglied lang. Auf dem Kopfschilde ist er kaum so lang als das 1. + 2. Geisselglied beim ♀ oder ebenso lang beim ♂. Das 1. + 2. Geisselglied ist kürzer (♂, ♀) als das 3. + 4. Der Kopf ist hinter den Augen nur bescheiden fortgesetzt.

Der Prothorax ist wohl entwickelt, jedoch kaum länger als das Dorsulum; der Kragenwulst ist entschieden breiter als lang, er steigt von vorne nach hinten empor, bildet jedoch hinten oben keinen kegelförmigen Höcker, besitzt vielmehr in der Mitte eine Längsdepression (♂, ♀). Schildchen und Hinterschildchen abgeflacht. Episternalnaht der Mittelbruststückseiten ausgeprägt, wenngleich nicht in der Schärfe wie bei den Arten der *Trigonopsis*-Gruppe.

Das Mittelsegment ist in seiner Gänze länger als an der Basis breit, jedoch nicht ganz so gestreckt wie bei *P. agile* Kohl; Stigmenfurchen sind nur leicht angedeutet, nicht aber scharf ausgeprägt. Sculptur des Mittelsegmentes im übrigen bereits oben erwähnt.

Der Hinterleibsstiel ist beim Männchen so ziemlich gerade, ein wenig kürzer als das 2. + 3. Geisselglied, etwas länger als der Metatarsus der Hinterbeine, und zwar etwa um ein Drittel des zweiten Hinterfussgliedes; beim Weibchen hat er kaum die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes und ist auch unbedeutend länger als der Metatarsus der Hinterbeine und schwach aufwärts gebogen. Ferner ist er beim ♀ gleich lang wie das Mesonotum. Die untere Afterklappe ist beim Weibchen seitlich zusammengedrückt, an der Endhälfte kielartig.

Die Hinterschenkel sind (♂, ♀) ebenso lang wie die Hinterschienen. Bei dem im Aeusseren etwas ähnlichen *P. brevicolle* ♂ sind die Hinterschienen länger als die Hinterschenkel.

Flügelgeäder: Taf. IV, Fig. 37. Die erste Discoidalquerader mündet meist in die erste Cubitalzelle, ausnahmsweise aber auch interstitial an der ersten Cubitalquerader. Die zweite Cubitalzelle ist klein, an der Radialader stark verschmälert. Dritte Cubitalzelle gross, lang, an der Radialader wenig kürzer als an der Cubitalader. Die Axillarader der Hinterflügel bildet die Basis des Basallappenrandes.

Geographische Verbreitung. Diese Art scheint weiter verbreitet und nicht sehr selten zu sein. Texas (Mus. caes. Vind.), British-Columbia, Brasilien (St. Paul, Mus. r. Berol.), Mexico (Atoyac in Vera-Cruz, Temax in North Yucatan, sec. Cameron), Nicaragua (Mus. Paris.).

IV. Gruppe des *Podium foeniforme* Perty.

Statura gracili sectionis „Parapodii“. Clypeus utriusque sexus excisura bidentatus. Prothorax longus, haud brevior quam longior, superne tuberculatus. Sutura episternalis mesothoracis exstat pro parte. Segmentum medianum utrinque sulco ad stigma vergente subobsoleto instructum.

Petiolus elongatus perpauillum sursum curvatus. Areola cubitalis secunda relate parva, antice angustata. Vena transverso-discoïdalis prima variabili modo excipitur; mox ad areolam cubitalem primam mox ad secundam tendit aut interstitialiter excipitur. Vena axillaris alar. post. in lobo basali ipso sita est, marginem posteriorem basalem ipse haud efficit. Valvula infraanalis feminarum forma depressa.

Gestalt schlank, vom Aussehen wie bei den Arten der *Parapodium*-Gruppe. Die Oberkiefer sind innen ohne Auszeichnung, bei den Weibchen nicht länger als die Netzaugen. Der Kopfschildmitteltheil zeigt einen Ausschnitt in der Mitte des Vorderrandes, der jederseits von einem Zahne begrenzt wird (Taf. III, Fig. 29). Der Prothorax ist verlängert, ungefähr so lang als breit, hinten oben in der Mitte mit einem kegeligen Höckerchen ausgestattet. Episternalnaht des Mesothorax mehr weniger ausgeprägt. Mittelsegment jederseits mit einer Stigmenfurche, die jedoch nicht scharf ist. Der Hinterleibsstiel ist sehr schwach gekrümmt, mit dem Bogen nach oben. Die zweite Cubitalzelle ist klein, vorne an der Radialader verschmälert. Die erste Discoïdalquerader verläuft in veränderlicher Weise, bald an der ersten Cubitalzelle, bald an der zweiten, oder interstitial an der ersten Cubitalquerader. Die dritte Cubitalzelle ist an der Radialader beträchtlich verschmälert. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt im Basallappen, bildet demnach nicht selbst den Hinterrand desselben an der Basis (wie bei *Parapodium*). Die untere Afterklappe (♀ ♀) ist depress. Beine und Fühler schlank.

Bisher kennt man erst eine einzige Art (*P. foeniforme* Perty) dieser Gruppe und von dieser nur das Weibchen.

8. *Podium foeniforme* Perty.

- ! *Ammophilus foeniformis* Perty, Delect. anim. artic. Brasil., p. 141,
Tab. XXVII, Fig. 16, ♀ 1833
? *Podium nitidum* Spinola, Mem. accad. se. Torino (ser. 2) XIII, p. 49,
Nr. 32, ♂, ♀ 1853
! *Podium bellum* Cameron, Biol. Centr.-Amer. Hym., Vol. II, p. 28, ♀,
Tab. 2, Fig. 17 und 17a 1888

Nigrum nitidum. Pedes nigri, graciles. Alae subhyalinae aut lutescentes, hinc et illinc submaculato-infuscaetae (Taf. IV, Fig. 50). Mandibulae inermes longitudine oculorum. Clypeus medius ineisura profunda instructus bidentatus.

Oculi in vertice longitudine antennarum flagelli articul. 1^{mi} + 2^{di} + dimid. 3^{mi}, ad clypeum vix minus inter se distant. Antennae tenues (Taf. VII, Fig. 97);

flagelli articuli: 1^{mus} + 2^{tus} articul. 3^{tus} + dimid. 1^o longitudine circiter aequales. Occiput haud insolito modo elongatum.

Pronoti collare vix brevius quam longius, supra in parte postica tuberculatim elevatum, sat parce punctatum. Dorsulum cum postscutello longitudine segmento mediano circiter aequale. Mesonotum et mesopleurae nitida, sparse punctata. Sutura episternalis plus minusve distincta. Segmentum medianum evidenter longius quam in basi latius, punctatura ad latera densa, ad arcum dorsalem fere dispersa. Segm. medianum sulco ad stigma vergente fere obsolete instructum. Petiolus elongatus metatarso postico + articulo insequente tarsi paullo brevior. Valvula infraanalis depressa. Alarum superiorum venulatio: Taf. IV, Fig. 42. Vena axillaris al. post. in lobo basali ipso sita.

Long. 21—25 mm, ♀. Mas latet.

Weibchen. Schwarz. Beine schwarz, nur die Vorderschienen manchmal vorne pechroth. Flügel manchmal fast wasserhell, manchmal gelblich, überdies stellenweise (an der Radialzelle, zweiten Cubitalzelle und am Endrande) stärker getrübt. Die Behaarung ist graulichweiss, im ganzen nicht auffallend.

Körper schlank wie bei den *Parapodium*-Arten, depress.

Oberkiefer nicht verlängert, etwa von der Länge der Netzaugen, an der Innenkante ohne Auszeichnung. Der Kopfschild ist im weiblichen Geschlechte an seinem Vorderrande in der Mitte mit einem Ausschnitte versehen, der jederseits von einer zahnartigen Verlängerung begleitet wird; hierin stimmt *foeniforme* mit den Arten der *haematogastrum*-Gruppe überein. Seitlich zeigt der Rand keine Zähnelung. Der Kehlausschnitt (zur Aufnahme der Mundtheile) ist von der Hinterhauptsgrube, in welcher der Prothorax sich gelenkig bewegt, durch keine Zwischenfläche entfernt. Die Netzaugen stehen auf dem Scheitel um die Länge des 1. + 2. + halben 3. Geisselgliedes von einander ab, auf dem Kopfschilde kaum weniger. Das erste und zweite Geisselglied sind zusammen etwa so lang als 3. + halbe 4. Der Kopf ist hinter den Augen nur bescheiden fortgesetzt.

Der Prothorax ist so lang als hinten breit, sein Collare nur wenig kürzer als breit. Dieses erhebt sich hinten oben zu einem kegelartigen Höcker; es ist nur sehr zerstreut punktiert. Die Punktierung des Dorsulum und der Mittelbruststückseiten ist etwas weniger arm und auch ein wenig gröber. Eine Episternalnaht ist an den Mesopleuren ersichtlich.

Das Mittelsegment ist gestreckt, entschieden länger als irgendwo breit, hinten fällt es in schräger Lage ab; die Ritzenfläche wird der ganzen Länge nach von einer sehr breiten, seichten und querrunzeligen und punktierten Mittelfurche durchzogen, sonst ist sie nur spärlich punktiert; dagegen häufen sich die Punkte an den Mittelsegmentseiten und an der hinten abfallenden Fläche. Eine Stigmenfurche zeigt sich beiderseits in nur wenig ausgeprägter Form.

Der Hinterleibsstiel ist lang und sanft gekrümmt mit dem Bogen nach oben; er hat ungefähr die Länge des Mittelsegmentes oder die des Metatarsus der Hinterbeine, vermehrt um die Hälfte des darauffolgenden Gliedes.

Die Bauchplatten entbehren der Tomentscheiben. Untere Afterklappe depress, ohne Mittelkiellinie.

Flügelgäader: Taf. IV, Fig. 42. Die erste Discoidalquerader mündet bald in die erste Cubitalzelle, bald interstitial an der ersten Cubitalquerader, bald in den Anfang der zweiten Cubitalzelle. Diese ist verhältnismässig klein, vorne an der Radialader sichtlich verschmälert. Die dritte Cubitalzelle ist gleichfalls vorne durch die stärkere Schrägstellung der dritten Cubitalquerader verschmälert. Der Punkt, in welchem die dritte Cubitalquerader auf die Radialader trifft, ist vom Abschlusse der Radialzelle meist etwas weniger weit entfernt als vom Punkte, wo die zweite Cubitalquerader mit der Radialader zusammenstösst.

Die Axillarvene der Hinterflügel liegt im Basallappen, bildet somit nicht selbst den basalen Hinterrand.

Männchen noch nicht bekannt. Da ich nach meinen Erfahrungen annehme, dass es in gewissen Punkten mit dem Weibchen übereinstimmt, habe ich diese Art auch in die Bestimmungstabelle der Männchen aufgenommen.

Von *P. foeniforme* habe ich die Type eingesehen, die Eigenthum des königl. zoologischen Museums in München ist; ebenso übersandte mir Cameron sein *P. bellum* zur Ansicht, dass ich die Zusammengehörigkeit von *foeniforme* mit *bellum* feststellen konnte.

Geographische Verbreitung. Venezuela, Brasilien (Perty), Panama (Bugaba, Cameron), Mexico (Mus. Paris.).

V. Gruppe des *Podium fumigatum* Perty.

Prothorax subbreve, collare in media parte supra impressum. Sutura episternalis mesothoracis rudimento exstat. Segmentum medianum sulcis ad stigmata vergentibus caret. Petiolus rectus aut subrectus perpaulum sursum curvatus (Taf. VI, Fig. 81). *Area cubitalis secunda utramque venam transverso-discoidalem excipit, forma subquadrata. Areola cubitalis tertia ad venam cubitalem sat longa, hinc duplo ad minimum longior quam areola cubitalis secunda* (Taf. IV, Fig. 39). *Vena transverso-cubitalis 2^{da} recta. Vena axillaris alarum post. marginem ipsam lobi basalis in basi efficit.*

Clypei feminarum pars media in apice 5—7-dentata, marium excisura profunda, bidentata. Margo lateralis clypei feminarum plerumque denticulatus. Valvula infraanalis feminarum, compressa.

Statur weniger schlank. Oberkiefer schwach sichelförmig, bei den Weibchen länger als die Netzaugen oder ebensolang, bei den Männchen kürzer. Bei den Weibchen ist der Vorderrand des Kopfschildmitteltheiles 5—7zählig; Seitentheile des Vorderrandes gezähnt. Bei den Männchen ist der Kopfschild vorne mitten durch eine tiefe Ausbuchtung ausgezeichnet, zweizählig, an den Seiten ungezähnt. Der Prothorax ist relativ kurz, das Collare oben

in der Mitte eingesenkt. Die Episternalnaht des Mesothorax ist auf ein basales Stümpfchen beschränkt. Stigmalfurchen sind auf dem Mittelsegmente nicht ausgeprägt. Der Hinterleibsstiel ist gerade oder sehr sanft gebogen, mit dem Bogen nach oben. Die untere Afterklappe der Weibchen ist seitlich zusammengedrückt (compress), mit einer feinen Kiellinie an der Endhälfte oben. Die zweite Cubitalzelle nimmt beide rücklaufende Adern auf, ist an der Radialzelle nur wenig schmaler als an der Cubitalader, verhältnismässig grösser als bei der *Parapodium*-Gruppe. Die zweite Cubitalquerader erscheint zum Unterschiede von der folgenden Gruppe ganz gerade (gestreckt). Das Radialadestück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader ist meist kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande gelegene, selten länger, öfter gleich lang. Die dritte Cubitalzelle ist hinten doppelt so lang als die zweite. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt nicht in der Basallappenscheibe, sondern bildet selbst die Basis des Basallappenhinterrandes.

9. *Podium angustifrons* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum; pedes nigri, tibiae ex magna parte rufae; species quoad colorem pedum certe variabilis. Alae subhyalinae, superiores subbifasciatae* (Taf. IV, Fig. 47). *Caput, thorax et segmentum medianum locis nonnullis albosericeo-pubescentia; species haec insuper albide pilosa est, caput supra pilis rectis nigris. Mandibulae haud subfalcatae, forma insigni* (Taf. II, Fig. 15) *oculis breviores. Clypei margo medius septemdentatus, dentes externi breviores paulo posteriori siti* (Taf. II, Fig. 15), *clypei margo lateralis haud denticulatus. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 3^{ae} tantum inter se distant, ad clypeum longitudine 3^{ae} + dimidiati 4^{ae}. Occiput post oculos haud elongatum, brevisculum. Collare relate breve, supra in medio leviter impressum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum rudimento exstat. Mesopleurae et mesosternum dense attamen haud coarctate punctata. Segmentum medianum punctatum, insuper transversim aciculate-striolatum; pars postica declivis transverse strigosa. Segmentum medianum sulcis ad stigmata vergentibus omnino caret.*

Petiolus plane rectus, metatarso postico paullo brevior, longitudine articolorum 2^{ae} + 3^{ae} tarsorum posteriorum aut flagelli articolorum 1^{ae} + 2^{ae} dimidiati 3^{ae}. Valvula infraanalis compressa, subcarinata. Alarum superiorum venulatio: Taf. IV, Fig. 47. Venae radialis (Al. sup.) pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} et 3^{iam} sita longior est quam pars inter venam transverso-cubit. 3^{iam} et marginem alae.

Long. 16 mm.

Weibchen. Schwarz. Braunroth sind bei dem einzigen vorhandenen Stücke nur der grösste Theil der Schienen. Gewiss ist die Färbung der Beine veränderlich wie bei den meisten *Podium*-Arten. Flügel subhyalin mit zwei Binden. Die zweite Cubitalzelle, welche, wie bei allen Arten dieser Gruppe, beide rücklaufende Adern empfängt, erscheint verhältnismässig schmal und entschieden höher als lang. Die dritte Cubitalzelle erscheint an der Radial-

zelle nicht in demselben Masse verschmälert als bei anderen verwandten Arten (z. B. *Foxii*, *brevicollis*, *fumigatum* u. a.), daher ist das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, entschieden länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende, bei den erwähnten Arten aber ist das Umgekehrte der Fall (ob stets?).

Das Gesicht, die Höhe des Collare, die Schulterbeulen, die vertieften Randstellen des Dorsulum, eine Makel unterhalb der Hinterflügelwurzel auf den Metapleuren, das Mittelsegment vorne unmittelbar hinter dem Postscutellum und die Stellen des Mittelsegmentes oberhalb der Hinterhüften zeigen eine anliegende weisse Pubescenz. Im übrigen tragen der Kopf, der Brustkasten, der Hinterleibsstiel und die Basalhälfte der Beine (ausgenommen Schienen und Tarsen) eine ziemlich lange, abstehende weisse Behaarung. Das Gesicht, überhaupt der obere Theil des Kopfes und das Mesonotum zeigen gestreckte Haare von schwärzlicher Farbe. Hinterleib graulich tomentiert.

Oberkiefer nicht, wie so häufig, sichelförmig, von ungewohnter Form (Taf. II, Fig. 15); sie sind kürzer als die Netzaugen.

Der Kopfschildmitteltheil zeigt an seinem Vorderrande sieben Zähne, von denen die beiden äusseren freilich weiter hinten stehen und kleiner sind, so dass sie bei oberflächlicher Besichtigung übersehen werden können und der Kopfschildrand dann nur fünfzählig erscheinen würde. Die Seitentheile des Kopfschildes scheinen nur einen ungezähnten Endrand zu besitzen. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt nur die Länge des dritten Geisselgliedes, ist geringer als die des zweiten. Ich kenne keine *Podium*-Art, welche einen schmälern Zwischenraum zwischen den Augen auf dem Scheitel besässe. Der geringste Abstand auf dem Kopfschilde ist kleiner als das 2. + halbe 3. Geisselglied, etwa so gross wie das 3. + halbe 4. Der Kopf zeigt hinter den Augen keine ungewöhnliche Verlängerung. Der Hinterrand des Kehlauschnittes ist von der Hinterhauptshöhle nicht weit entfernt.

Das Collare ist wie bei allen Arten dieser Gruppe verhältnismässig kurz, oben in der Mitte etwas eingesenkt und vorne sehr steil, jedoch nicht ganz senkrecht abstürzend. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nicht ausgeprägt, wenn man von dem Stümpfchen absieht, welches mit der Epimeralfurche zusammentrifft. Die Sculptur des Collare ist wie die des Scheitels sehr geringfügig; auf dem Gesichte ist eine verwischte Punktierung unter dem Filze schwer zu erkennen. Das Mesonotum zeigt dünn gesäete, aber nicht scharfe Punkte, denen Haare entspringen; dagegen sind die Mesopleuren und das Mesosternum dicht punktiert.

Das Mittelsegment ist ungefähr so lang als an seiner Basis breit, in der Mitte zeigt es auf seiner Rückenfläche eine sehr seichte Längsfurche. Stigmenfurchen sind nicht ausgeprägt. Das Mittelsegment ist punktiert und oben wie an den Seiten der Quere nach nadelrissig gestrichelt; hinten, wo es abfällt, erscheint es querrunzelstreifig.

Der Hinterleibsstiel ist ganz gerade, ein wenig kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine, etwa so lang als das 2. + 3. Hinterfussglied oder das

1. + 2. + halbe 3. Geisselglied. Die untere Afterklappe ist an der Endhälfte stark compress, kielförmig. Ventralplatten ohne Tomentscheiben.

Männchen unbekannt.

Geographische Verbreitung. Cayenne (die Type ist Eigenthum des königl. zoologischen Museums in Berlin).

10. *Podium Foxii* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum; pedes nigri hinc et illinc ferruginei; quoad pedum colorem certe variabilis species. Alae subhyalinae, superiores subbifasciatae. Caput et thorax et segmentum medianum locis nonnullis aurichalco-sericea, insuper flavide et nigro pilosa. Mandibulae subfalcatae oculis haud breviores (Taf. II, Fig. 18). Clypei margo medius quinquedentatus, margo lateralis denticulatus (Taf. II, Fig. 18). Oculi in vertice longitudine flagelli articulorum 1^{mi} + 2ⁿⁱ inter se distant, ad clypeum longitudine flag. articul. 1^{mi} + 2ⁿⁱ + trientis 3ⁱⁱⁱ aut longitudine 3ⁱⁱⁱ + 4^{iv}.*

Occiput post oculos haud insolite elongatum, breviusculum. Collare relate breve, supra in medio impressum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum parva exstat. Mesopleurae et mesosternum dense punctata. Segmentum medianum dense punctatum, haud transverse striolatum, sulcis ad stigmata vergentibus omnino caret.

Petiolus duabus trientibus metatarsi postici aut flagelli articulis 3^{tin} + 4^{to} longitudine aequalis est. Valvula infraanalis compressa, subcarinata. Venae radialis (al. sup.) pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} et 3^{iam} sita brevior est quam pars insequens apicalis.

Long. 16 mm.

Weibchen. Schwarz. Braunroth sind bei dem einzigen vorhandenen Stücker bloss die Schenkelenden und zum grössten Theile die Vorder- und Mittelschienen. Flügel schwach getrübt, mit in ähnlicher Weise wie bei *P. angustifrons* angebräunten Stellen. Die zweite Cubitalzelle erscheint nur sehr wenig höher als lang und nimmt beide rücklaufenden Adern auf. Die dritte Cubitalzelle ist an der Radialzelle mehr verschmälert als *angustifrons*, daher ist das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalader liegt, kürzer als das jenseits der dritten Cubitalquerader liegende Apicalstück (ob stets?).

Das Gesicht, die Höhe des Collare, die Schulterbeulen, die vertieften Randstellen des Dorsulum, eine Makel unterhalb der Hinterflügelwurzel auf den Metapleuren, das Mittelsegment unmittelbar hinter dem Hinterschildchen und in der Längsfurche und die Stellen des Mittelsegmentes oberhalb der Hinterhilften zeigen eine anliegende messinggelbe Pubescenz. Im übrigen zeigen der Kopf, der Brustkasten, der Hinterleibsstiel und die Basalhälfte der Beine eine ziemlich lange, abstehende Behaarung, die grösstentheils gelblich und nur auf der Kopfoberseite und auf dem Mesonotum dunkel ist. Hinterleib fein graulichgelb tomentiert. Die vierte und fünfte Bauchplatte sind mit seidigem Tomente besetzt, ähnlich wie die Männchen gewisser *Sphex*-Arten;

diese Tomentierung kommt übrigens bei den Weibchen sehr vieler *Podium*-Arten vor.

Oberkiefer einfach, sichelförmig, mindestens so lang wie die Netzaugen (Taf. II, Fig. 18). Der Kopfschildmitteltheil zeigt an seinem Vorderrande nur fünf kräftige Zähne, dagegen erscheinen die Seitenränder des Clypeus dicht gezähnt. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des 1. + 2. Geisselgliedes; der auf dem Kopfschilde reichlich die des 3. + 4. oder die des 1. + 2. + $\frac{1}{3}$ vom 3. Der Kopf zeigt hinter den Augen keine ungewöhnliche Verlängerung. Der Hinterrand des Kehlausschnittes ist der Hinterhauptshöhle nahe.

Das Collare ist wie bei allen Arten der Gruppe verhältnismässig kurz, oben in der Mitte eingesenkt, vorne sehr steil, jedoch nicht ganz senkrecht abstürzend. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nicht ausgeprägt, wenn man von dem Stümpfchen absieht, welches mit der Epimeralfurche zusammentrifft.

Die Sculptur des Kopfes und Prothorax ist eine wenig ausgesprochene und zum Theile verdeckte. Auf dem Mesonotum sieht man dünn gesäete Punkte, denen Haare entlaufen. Die Mesopleuren und das Mesosternum sind dicht, aber nicht gedrängt punktiert.

Das Mittelsegment ist kurz, nur etwa so lang als an seiner Basis breit, in der Mitte zeigt dessen Rückenfläche eine Längsfurche. Stigmenfurchen sind nicht ausgeprägt. Das Mittelsegment ist dicht punktiert, jedoch nicht runzelig gestrichelt; selbst an der hinten abfallenden Fläche kann ich keine Querstreifung bemerken.

Der Hinterleibsstiel ist gerade, an Länge zwei Dritteln des Metatarsus der Hinterbeine gleich; er ist auch ein klein wenig länger als das zweite Hinterfussglied vermehrt um das halbe dritte, ist auch gleich lang wie das 3. + 4. Geisselglied. Die untere Afterklappe ist an der Endhälfte kielförmig compress. Vierte und fünfte Bauchplatte mit deutlicher Tomentscheibe.

Männchen unbekannt.

Diese Art benenne ich zu Ehren des hervorragenden amerikanischen Hymenopterologen J. W. Fox.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Mus. caes. Vind.).

11. *Podium luctuosum* Smith.

Podium luctuosum Smith, Catal. Hym. Brit. Mus. IV, p. 235, Nr. 6, ♀ 1856

♀. *Nigrum, absque splendore ullo metallico, haud opalinum. Nigro-hirsutum. Tibiae et tarsi rufo-fulva. Alae fuscae violaceo- et cupreo-resplendentes. Mandibulae subfalcatae oculis paullo longiores; margo internus ad basim denticulo mutico instructus* (Taf. II, Fig. 19). *Clypei margo medius dentibus quinque aequae longis instructus, margo lateralis denticulatus* (Taf. II, Fig. 19). *Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 2^{ae} + dimidiati 3^{ae} aut articuli 3^{ae} + 4^{ae}. Occiput post oculos haud insolite elongatum. Collare relate breve supra in medio leviter impressum. Sutura episternalis mesothoracis haud*

discreta. *Mesopleurae et mesosternum dense-, atamen haud coarctate punctata*. Segmentum medianum supra parum dense punctatum, sulcis ad stigmata vergentibus caret. Petiolus longitudine tarsi postici articulis 2^o + 3^o aequalis, duabus trientibus metarsi postici vix longior. Valvula infraanalis compressa, subcarinata. Venae radialis (al. sup.) pars inter venam transverso-cubitalem 2^{dum} et 3^{tiam} sita paulo brevior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{tiam} et marginem alae.

Long. 20—22 mm.

Weibchen. Schwarz, ohne Metallglanz und nirgends opalisierend. Rostfarben sind die äussersten Schenkelspitzen, die ganzen Schienen und Tarsen. Wie bei den meisten Arten der Gattung dürfte wohl auch *P. luctuosum* in Bezug auf die Färbung der Beine veränderlich sein. Die Flügel sind gleichmässig stark gebräunt und zeigen einen violetten und kupferigen Glanz. Die zweite Cubitalzelle, welche beide rücklaufende Adern empfängt, ist ungefähr so hoch als hinten lang. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist ein wenig kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Apicalstück (ob stets?). Die Axillarvene des Hinterflügels bildet selbst den basalen Theil des Basallappenhinterrandes.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und zum Theile wohl auch die Beine mit langer schwarzer Behaarung. Die dritte, vierte und fünfte Bauchplatte ist mattbraun tomentiert (wie bei den Männchen gewisser *Sphex*-Arten), desgleichen der Eindruck auf der Rückenplatte des Stielsegmentes. Ein helles Toment oder eine helle Pubescenz kann ich nicht wahrnehmen.

Oberkiefer sichelförmig; etwas länger als die Netzaugen; an der Basis ihrer Innenseite zeigt sich ein kleiner stumpfer Zahn (Taf. II, Fig. 19).

Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderrande nur fünf Zähne; diese sind von gleicher Länge und stehen in einer Geraden. Die Seitentheile des Kopfschildes zeigen einen gezähnelten Endrand. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des zweiten Geisselgliedes, vermehrt um die des halben dritten oder die des 3. + 4. Auf dem Kopfschilde beträgt der Netzaugenabstand nahezu die Länge des zweiten und dritten Geisselgliedes. Der Kopf zeigt hinter den Augen keine gewöhnliche Verlängerung. Der Hinterrand des Kehlausschnittes ist von der Hinterhauptshöhle gar nicht weit entfernt.

Collare verhältnismässig kurz, oben in der Mitte eingesenkt. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nicht ausgeprägt, wenn man von dem Stülpföhen absieht, welches mit der Epimeralfurche zusammentrifft. Die Sculptur des Collare ist wie die des Scheitels und der Schläfen eine unsehbare, sehr ärmliche Punktierung; etwas reichlicher treten Punkte an der Stirne auf; auch die Punktierung des Mesonotum ist eine sehr spärliche und unauffällige. Die Mesopleuren und das Mesosternum ist deutlich und dicht punktiert; gedrängt stehen indes die Punkte nicht.

Das Mittelsegment ist etwa so lang als an der Basis breit; die Rückenfläche ist punktiert; die Punkte stehen weder dicht, noch sind sie grob, gegen

die Seiten hin, besonders in der Nähe der Stigmen, zeigt die Rückenfläche eine nadelrissige Querstrichelung. Die Mittelsegmentseiten sind wie die Metapleuren fast lederartig, ohne ausgesprochene Punktierung oder Streifung. Der hinten abfallende Theil zeigt eine kräftige Grube und ebensolche Querstreifen. Die Mitte der Rückenfläche durchzieht eine deutliche Längsfurche.

Der Hinterleibsstiel ist fast ganz gerade, so lang als das 2. + 3. Hinterfüßglied, kaum länger als zwei Drittel des Metatarsus der Hinterbeine. Die untere Afterklappe ist an der Endhälfte compress, kielförmig; dritte, vierte und fünfte Bauchplatte mit braunen Tomentscheiben.

Männchen noch unbekannt.

Geographische Verbreitung. North Carolina (Smith, l. c.), Texas (Mus. caes. Vind.).

12. *Podium chalybaeum* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum, abdomen inde a petiolo metallico-cyaneum, nonnunquam subopalinum. Nigro hirsutum. Pedes nigri; tibiae anticae antice obscure picco-rufae. Alae nigrofuscae cyaneo- et violacco-resplendentes, fasciis transversis carent. Mandibulae subfalcatae, oculis paullo longiores; margo internus ad basim denticulo mutico instructus (Taf. II, Fig. 16). Clypei margo medius dentibus septem instructus, quorum longissimus medius paullum prominat, externi paullo posterius siti (Taf. II, Fig. 16); clypei margo lateralis denticulatus. Oculi in vertice longitudine flagelli artic. 1^{mi} + 2^{di}, ad clypeum longitudine 1^{mi} + 2^{di} + dimid. 3ⁱⁱⁱ inter distant. Occiput post oculos haud insolite elongatum. Collare relate breve supra in medio impressum. Sutura episternalis mesothoracis, rudimento basali excepto, haud discreta. Mesopleurae, mesosternum, metapleurae et latera segmenti mediani dense punctata.*

Mesonotum sparsius punctatum. Area dorsalis segmenti mediani sulco longitudinali mediano instructa, sulcis ad stigmata vergentibus caret; ad latera densius, in parte media parum dense punctata est. Petiolus longitudine duarum trientium metatarsi postici aut articularum insequentium 2^{di} + dimidiati 3ⁱⁱⁱ. Valvula infraanalis compressa. Venae radialis (al. sup.) pars inter venam transverso-cubitalem 2^{diam} et 3^{tiam} sita non vel paullulum brevior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{tiam} et marginem alae.

Long. 20—23 mm.

Weibchen. Gestalt verhältnismässig gedrungen. Schwarz; Hinterleibsringe hinter dem Stielgliede metallischblau glänzend, manchmal einigermassen opalisierend. Beine schwarz; manchmal sind die Vorderschienen und Vorder-tarsen vorne dunkel pechroth. Die Flügel sind gleichmässig und stark gebräunt (schwarzbraun) und zeigen einen stahlblauen und violetten Glanz. Die zweite Cubitalzelle, welche beide rücklaufenden Adern empfängt, ist ungefähr so hoch als hinten lang oder weniger hoch. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist ein klein wenig kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Apicalstück, oder es ist so ziemlich gleich lang. Die Axillarvene

der Hinterflügel bildet selbst den basalen Theil des Basallappenhinterrandes. Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und zum Theile wohl auch die Beine mit langer, abstehender schwarzer Behaarung. An der Unterseite des Kopfes und Brustkastens sind der schwarzen Behaarung auch kürzere graue Haare untermischt. Den Ansatz einer hellen anliegenden Pubescenz sieht man an den hinteren Randdepressionen des Dorsulum, auf dem Mittelsegmente unmittelbar hinter dem Postscutellum, in der Mittelfurche des Mittelsegmentes, wohl auch auf dem Gesichte, und an der abfallenden hinteren Fläche des Collare.

Oberkiefer sichelförmig, etwas länger als die Netzaugen, gewiss nicht kürzer; an der Basis ihrer Innenseite zeigt sich ein kleiner stumpfer Zahn (Taf. II, Fig. 16). Der Kopfschildmitteltheil zeigt an seinem Vorderrande sieben Zähne, von denen der mittelste als der längste etwas vorragt, die beiden Seitenzähne weiter hinten gelegen und schwächer sind. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes, auf dem Kopfschilde die des 1. + 2. + halben 3. Der Kopf hinter den Augen zeigt keine ungewöhnliche Verlängerung. Der Hinterrand des Kehlausschnittes ist von der Hinterhauptsvertiefung gar nicht weit entfernt.

Collare wie bei den verwandten Arten verhältnismässig kurz, oben in der Mitte eingesenkt. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nicht ausgeprägt, wenn man von dem rudimentären Basalstück an der Epimeralfurche absehen will. Scheitel, Schläfen und Collare sind spärlich punktiert; ziemlich spärlich, aber etwas kräftiger punktiert ist das Mesonotum. Die Mesopleuren, das Mesosternum, die Metapleuren und die Mittelsegmentseiten sind dicht, aber nicht gedrängt punktiert.

Das Mittelsegment ist etwa so lang als an der Basis breit; die Rückenfläche wird von einer mittleren Längsfurche durchzogen; an den Seiten ist die Rückenfläche dicht-stellenweise gedrängt punktiert und mit einer Neigung zur Runzelstreifenbildung. Die hinten abfallende Fläche zeigt Querrunzelstreifen. Stigmenfurchen fehlen. Der Hinterleibsstiel ist fast gerade, nur schwach nach oben gebogen; seine Länge beträgt zwei Drittel des Metatarsus der Hinterbeine oder die des 2. + halben 3. Hinterfussgliedes. Die untere Afterklappe ist compress und zeigt an der Endhälfte wie bei so vielen Arten eine glatte Kiellinie in der Mitte. Bauchplatten ohne Tomentscheiben.

Geographische Verbreitung. Mexico (Orizaba, Mus. caes. Vind.)

13. *Podium fumigatum* Perty.

- ! *Ammophilus fumigatus* Perty, Delcet. anim. artic. Brasil., p. 141, ♀,
Tab. XXVII, Fig. 17 1833
! *Podium Bugabense* Cameron, Biol. Centr.-Amer., Zool. Hym. II, p. 27,
Nr. 3, Tab. 2, Fig. 16 1888

♀. *Nigrum, pedes nigri, antici ex parte rufo-picci. Abdomen nigrum, subopalinum. Species an quoad colorem pedum variabilis? Alae subfumatae,*

anteriores transverse bifasciatae (Taf. IV, Fig. 39). *Caput, thorax et petiolus, necnon pedes in dimidio basali griseo-pilosa, insuper caput, thorax et segmentum medianum in locis nonnullis albo-sericeo-pubescentia. Mandibulae subfalcatae, oculis longiores, denticulo interno basali carent. Clypei margo medius septemdentatus, dentes externi paulo posteriori siti* (Taf. II, Fig. 14), *dens medianus ceteris haud longior. Clypei margo lateralis utrinque denticulatus. Occiput post oculos haud insolite elongatum, breviusculum. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 2^{ae} minus, articuli 3^{ae} plus inter se distant. Collare relate breve, supra in medio leviter impressum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum rudimento exstat. Mesopleurae et mesosternum dense attamen haud coarctate punctata. Punctatura collaris et mesonoti multo sparsior. Segmentum medianum dense punctatum sulco mediano longitudinali instructum, sulcis ad stigmata vergentibus omnino caret.*

Petiolus paullulum sursum curvatus, fere rectus, metatarso postico paullo brevior, articulis 2^{do} + 3^{io} insequentibus paullo longior. Valvula analis compressa, subcarinata.

Alarum anticarum venulatio: Taf. IV, Fig. 39. *Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} et 3^{iam} sita multo brevior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem alae.*

Long. 24—26 mm. — Bahia.

Varietas: Podium Bugabense Cameron, ♀. *P. fumigato plurimis in rebus simillimum; sed oculi in vertice longitudine antennarum flagelli articuli 2^{ae} inter se distant; alae minus adumbratae quam in P. fumigato, subhyalinae aut parum lutescentes, transverse bifasciatae.*

Long. 20—22 mm. Panama, Guyana.

Varietas: aureo-sericeum Kohl, *P. Bugabensi plurimis in rebus simillimum, sed segmento mediano supra dense aureo-pubescente. Alae dimidio basali flavo.*

Long. 20 mm. — Paramaribo.

Weibchen. Schwarz, Hinterleib vom Stiele ab leicht opalisierend (ob stets?). Rostfarben ist die Vorderseite der Vorderschenkelspitze und der Vordertarsen. Eine leichte Veränderlichkeit in der Ausdehnung der rothen Farbe an den Beinen dürfte wohl auch dieser Art eigen sein; es gibt gewiss auch Stücke mit ganz schwarzen Beinen. Die Flügel sind sichtlich gebräunt und überdies an der Basalader in der Gegend der zweiten und dritten Cubitalzelle, Radialzelle und an der zweiten Discoidalquerader ebenso wie der Apicalrand noch stärker angedunkelt (Taf. IV, Fig. 39). Diese dunklen Stellen (Wische) zeigen einen violetten Reflex. Die zweite Cubitalzelle, welche beide rücklaufenden Adern empfängt, ist ungefähr so hoch als hinten lang. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist viel kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Apicalstück. Die Axillarvene der Hinterflügel bildet selbst die Basis des Basallappenhinterrandes.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und die Basalhälfte der Beine mit greiser abstehender Behaarung; auf dem Gesichte sind die Haare schwarz-

braun. Eine weisse anliegende Pubescenz bemerkt man auf dem Kopfschild, an der Stirne, an der hinteren abfallenden Fläche des Collare, an den Schulterbeulen, in den hinteren Randvertiefungen des Dorsulum, das Mittelsegment ganz vorne hinter dem Postscutellum und die Brustkastenstellen oberhalb der Mittel- und Hinterhüften.

Oberkiefer sichelförmig, länger als die Netzaugen, an der Basis ihrer Innenseite zeigt sich kein stumpfer Zahn (Taf. II, Fig. 14). Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderrande, in einen sanften Bogen gestellt, sieben gut ausgeprägte Zähne von ziemlich gleicher Länge. Die Seitentheile des Kopfschildes zeigen einen gezähnelten Endrand (Taf. II, Fig. 14). Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt weniger als die Länge des zweiten Geißelgliedes mehr als die des dritten. Auf dem Kopfschild ist der Netzaugenabstand reichlich so lang wie das 2. + halbe 3. Geißelglied oder um die Länge des Pedicellus länger als das 1. + 2. Geißelglied. Der Kopf zeigt hinter den Augen keine ungewöhnliche Verlängerung. Der Hinterrand des Kehlausschnittes ist wie bei der Mehrzahl der Arten der Hinterhauptshöhlung nahe.

Collare verhältnismässig kurz, oben in der Mitte eingesenkt. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nicht ausgeprägt, wenn man von dem Stumpfe absieht, welcher von der Epimeralfurche abgeht. Punktierung an Scheitel, Schläfen, Collare und Mesonotum sehr zerstreut, auf letzterem doch etwas kräftiger und deutlicher hervortretend, weil die Punkte hier doch etwas zahlreicher und gröber sind. Stirne dichter punktiert. Die Mesopleuren und das Mesosternum sind deutlich und dicht, aber doch noch nicht gedrängt punktiert.

Das Mittelsegment ist etwa so lang als an der Basis, seiner breitesten Stelle, breit. Die Rückenfläche ist dicht, jedoch nicht gedrängt punktiert; an den Seiten zeigt sich die Neigung zur Bildung von Querrunzelstreifen. In der Mitte durchzieht das Mittelsegment oben eine seichte Längsfurche. Die hinten abfallende Fläche zeigt Querrunzelstreifen.

Der Hinterleibsstiel ist fast gerade, weil nur sehr sanft vor der Mitte nach oben gebogen, ein wenig kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine, aber etwas länger als die beiden darauffolgenden Glieder zusammen; auch ist er so lang wie das 2. + 3. Geißelglied.

Die untere Afterklappe ist an der Endhälfte etwas compress und zeigt eine glatte Kiellinie in der Mitte wie so viele Arten. Bauchplatten ohne Tomentscheiben.

Länge 24—26 mm.

Männchen noch unbekannt.

Die Type, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, ist Eigenthum des königl. Museums in Mitnehen.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Bahia, Perty).

Das *P. Bugabense* Cameron, ♀ (l. c.), von dem mir Cameron ein typisches Stück (aus Bugaba in Panama stammend) zuzusenden so freundlich war, ist dem *P. fumigatum* P. sehr ähnlich, nur etwas kleiner (20—22 mm),

hat hellere Flügel und insoweit einen grösseren Netzaugenabstand auf dem Scheitel, als dieser der Länge des ganzen zweiten Geisselgliedes gleichkommt. Wenn ich auch dermalen *P. Bugabense* Cam. als Abänderung der Perty'schen Art hinstelle, so ist es doch nicht ausgeschlossen, dass sich diese Formen später als artlich verschieden herausstellen.

Eine andere interessante Varietät (?) ist durch ein Weibchen in der Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums vertreten; sie stimmt in den Körpermassen mit *Bugabense* überein, aber die basale Flügelhälfte bis zur zweiten Cubitalzelle heran ist gelb gefärbt, die Apicallhälfte subhyalin mit der der Art eigenen, hier dunkelviolettl glänzenden braunschwarzen Bemakelung.

Besonders ausgezeichnet ist diese Abänderung durch die goldgelbe, dichte Pubescenz des ganzen Mittelsegmentrückens, wie man es in ähnlicher Weise von *P. Goryanum* Lep. und *flavipenne* Latr. kennt. Dieser Abänderung ertheile ich den Namen *aureo-sericeum*.

14. *Podium iridescens* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum, abdomen inde a petiolo plus minusve opalinum, rarius fere omnino nigrum absque splendore opalino. Caput, thorax et segmentum abdominis petioli forme nigro-hirsuta. Pedes, basi (coxis, trochanteris et femorum basi) excepta, ferrugineo-rufi (an semper?). Alae fuscae subcupreo- et violaceo-resplendentes, fasciis transversis carent.*

Mandibulae subfalcatae, oculis paullo longiores, nequaquam breviores; margo internus ad basim denticulo mutico instructus (Taf. II, Fig. 21). Clypei margo medius dentibus septem instructus, quorum longissimus medius paululum prominens, externi paullo posterius siti (Taf. II, Fig. 21). Clypei margo lateralis denticulatus. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 1^{mi} + 2^{di} inter se fere distant, ad clypeum longitudine flag. artic. 1^{mi} + 2^{di} plus distant, long. art. 2^{di} + duarum trientium 3^{ui}. Occiput post oculos haud insolite elongatum. Collare relate breve supra in medio impressum. Sutura episternalis mesothoracis — rudimento basali excepto — haud discreta. Mesopleurae, mesosternum, metapleurae et segmentum medianum dense punctata. Mesonotum sparsius punctatum.

Area dorsalis segmenti mediani sulco, longitudinali mediano instructa, sulcis ad stigmata vergentibus caret. Petiolus fere rectus longitudine dodranti metatarsi postici aequalis, et articulis 2^o + 3^{io} insequentibus subaequalis. Valvula infraanalisis compressa. Venae radialis (al. sup.) pars inter venam transverso-cubitalem 2^{iam} et 3^{iam} sita brevior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem alae.

Long. 18—21 mm.

♂ (?). *Abdomen vix opalinum. Hirsuties corporis ex maxima parte albida, ex minima (capitis) nigra. Mandibulae subfalcatae, oculis paululo breviores denticulo basali interno carent, tantummodo angulosae. Clypei margo medius profunde-semicirculariter excisus, bidentatus (Taf. II, Fig. 21), margo lateralis haud denticulatus. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 3^{di} + 3ⁱⁱⁱ inter se distant, item ad clypeum. Petiolus rectus longitudine metatarsi ant*

longitudine flagelli artic. 1^{ma} + 2^a + 3^a. Alae subhyalinae, fumato-maculatae (subbifasciatae). Ceteris rebus plurimis feminae similis est mas.

Long. 15—16 mm.

Weibchen. Schwarz. Hinterleibsringe hinter dem Stielgliede mehr weniger opalisierend. Beine nur an der Basis (Hüften, Schenkelringe und Schenkelbasis) schwarz, sonst rostroth. Die Flügel sind gebräunt, ohne dunklere Bindenbemakelung. Die zweite Cubitalzelle, welche beide rücklaufenden Adern empfängt, ist ungefähr so hoch als hinten breit. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Apicalstück. Die Axillarvene des Hinterflügels bildet selbst den basalen Theil des Basallappenhinterrandes.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und Basalhälfte der Beine mit zottiger, abstehernder schwarzer Behaarung. Eine ganz schwache und unbedeutende weisse Pubescenz kann man auf dem Gesichte, den Schläfen hinten an der abfallenden Kragenwulstfläche, auf den Depressionen des Dorsulum und auf dem Sternum wahrnehmen; sie schimmert unter der schwarzen Zottenbehaarung bei gewisser Drehung des Thieres unscheinbar hervor.

Oberkiefer schwach sichelförmig, etwas länger als die Netzaugen, gewiss nicht kürzer; an der Basis ihrer Innenseite zeigt sich ein kleiner stumpfer Zahn (Taf. II, Fig. 21). Der Kopfschildmitteltheil zeigt an seinem Vorderende sieben Zähne, von denen der mittelste als der längste und am weitesten vorne stehende etwas vorragt, die beiden Seitenzähne weiter hinten gelegen und schwächer sind. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt fast die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes, auf dem Kopfschilde entschieden mehr als die des 1. + 2., nahezu die des 3. + 4. Der Kopf hinter den Augen zeigt keine ungewöhnliche Verlängerung. Der Hinterand des Kehlausschnittes ist der Hinterhauptsvertiefung nahe.

Collare wie bei den verwandten Arten verhältnismässig kurz, oben in der Mitte eingesenkt. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nicht ausgeprägt, wenn man von dem rudimentären Basalstück an der Epimeralfurche absieht. Scheitel, Schläfen und Collare sind spärlich punktiert; ebenfalls ziemlich spärlich, aber kräftiger ist die Punktierung des Mesonotum. Die Mesopleuren, das Mesosternum, die Metapleuren und das Mittelsegment (auch oben) sind dicht, aber nicht gedrängt punktiert.

Das Mittelsegment ist etwa so lang als an der Basis breit; die Rückenfläche wird von der gewohnten mittleren Längsfurche durchzogen; an den Seiten ist die Rückenfläche stellenweise gedrängt punktiert und zeigt eine Neigung zur Runzelstreifenbildung. Die hinten abfallende Fläche des Mittelsegmentes ist punktiert und zeigt keine entschieden scharfen Querrunzeln wie etwa *luctuosum* oder *chalybaeum*, höchstens an der Seite zarte Streifen. Stigmenfurchen fehlen.

Der Hinterleibsstiel ist fast ganz gerade; seine Länge beträgt drei Viertel des Metatarsus der Hinterbeine oder die der beiden darauffolgenden Glieder zusammen.

Die untere Afterklappe erscheint wie bei allen Arten dieser Gruppe compress und mit einer glatten Kiellinie ausgestattet. Vierte und fünfte Bauchplatte mit einer Tomentscheibe.

Männchen. Mir liegt ein Männchen aus Brasilien vor (Mus. Berol.), das ich zu *P. iridescens* rechnen zu müssen glaube. Bei ihm sind die Flügel heller und sehr schwach bemakelt, mit einer Neigung zur Querbindenbildung. Der Hinterleib nur sehr schwach opalisierend. Die Behaarung ist weisslich; auf dem Kopfe, Mittelsegmente und sonst noch hie und da erscheinen auch schwarze Haare, besonders auf dem Gesichte. Die Mandibeln (Taf. II, Fig. 23) sind etwas kürzer als die Netzaugen, am Innenrande bei der Basis unbezahlt.

Der Kopfschildmitteltheil ist lang zweizählig; die beiden Zähne sind durch einen tief halbkreisförmigen Ausschnitt von einander getrennt; die Seitenränder des Kopfschildes sind unbezahlt. Die Netzaugen stehen auf dem Scheitel und auf dem Kopfschilde von einander ungefähr gleich weit ab, nämlich um die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes. Das zweite, dritte und vierte Geisselglied sind einander an Länge ziemlich gleich. Das zweite ist nicht kürzer als das dritte, eher länger.

Der Hinterleibsstiel ist gerade, verhältnismässig länger als beim Weibchen, von der Länge des Metatarsus der Hinterbeine oder der des 1. + 2. + 3. Geisselgliedes. Im übrigen mit dem Weibchen übereinstimmend. Vierte, fünfte und sechste Bauchplatte mit einer Tomentscheibe.

Geographische Verbreitung. Mexico (S. Bartolo, 2 ♀, 1871, Bili-mek leg., Oaxaca, 1 ♀, Mus. Berol.), Brasilien (1 ♂, Mus. Berol.).

15. *Podium brevicolle* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum*; femora et tibiae plerumque ex magna parte ferruginocorufa. Tarsi nigrofusci. Abdomen nigrum subopalinum. Alae subhyalinae, anticae fumato-maculatae, transverse subbifasciatae (Taf. IV, Fig. 48). Caput, thorax et petiolus, necnon pedum basis griseo-pilosa; caput nonnunquam pilis nigrofuscis intermixtis. Frons, tempora, collare in parte declivi postica, tubercula humeralia et thorax hinc et illinc insuper albo-sericcopubescentia. Mandibulae subfalcatae oculis longiores, denticulo interno basali carent. Clypei margo medius septemdentatus. Dentes externi minores paullo posterius siti (Taf. II, Fig. 17), nonnunquam sunt rudimentarii, imo omnino desunt; dens medianus ceteris haud longior. Clypei margo lateralis utrinque denticulatus.

Occiput post oculos haud insolite elongatum, breviusculum. Oculi in vertice longitudine flagelli articul. 3^{ae} + dimidiati 4^{ae} inter se distant, articulo 2^{ae} paullulum plus; ad clypeum longitudine art. 3^{ae} + 4^{ae}. Collare relate breve, supra in medio impressum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore rudimento tantum exstat. Frons inferior, mesopleurae et segmentum medianum dense punctata. Punctatura occipitis, temporum et collaris sparsissima, obsoleta, etiam mesonoti sparsa. Segmentum medianum sulco mediano

longitudinali instructum, sulcis ad stigmata vergentibus omnino caret. Petiolus rectus, perpauillum brevior metatarso postico, at articulis insequentibus: 2^{do} + 3^{tio} paullo longior. Valvula analis subcompressa, linea tenui carinata. Alarum antic. venulatio: Taf. IV, Fig. 48. Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} et 3^{iam} sita evidenter brevior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{am} et marginem alae. Vena axillaris alar. postic. marginem posteriorem basalem ipse efficit.

Long. 17—21 mm.

♂. *Mandibulae oculis breviores, denticulo basali interno carent. Clypei margo medius profunde-semicirculariter excisus, bidentatus (Taf. II, Fig. 17) margo lateralis haud denticulatus. Oculi in vertice longitudine flagelli articul. 2^{ae} + 3^{ae} fere inter se distant, ad clypeum longitudine 2^{ae} + 3^{ae}. Flagelli articulus 2^{us} tertio evidenter brevior est (Taf. VII, Fig. 111). Petiolus elongatus, longitudine metatarsi postici + dimidiati articuli insequentis aut longitudine flagelli articulorum: 1^{mi} + 2^{ae} + 3^{ae} + dimid. 4^{ae}. Tibiae posticae femoribus posticis paullo longiores. Ceteris rebus plurimis feminae similis est mas.*

Long. 14—17 mm.

Weibchen. Schwarz, Hinterleib vom Stiele ab sehr schwach opalisierend (ob stets?). Schienen und Schenkel meistens zum grössten Theile rostroth, seltener sind auch diese Theile mehr weniger dunkel gefärbt. Tarsen schwarzbraun. Die Flügel sind ziemlich hell und braun bemakelt (Taf. IV, Fig. 48). Die angedunkelten Stellen zeigen einen violetten Reflex. Die zweite Cubitalzelle, welche beide rücklaufenden Adern empfängt, ist ungefähr so hoch als hinten lang. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist viel kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Apicalstück. Die Axillarvene der Hinterflügel bildet selbst die Basis des Basallappenhinterrandes.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und die Basalhälfte der Beine mit abstehender greiser Behaarung; auf dem Gesichte sind die Haare schwarzbraun. Eine zarte, weisse, anliegende Pubescenz bemerkt man unter der längeren Behaarung auf dem Gesichte, an den Schläfen, an der hinteren abfallenden Fläche des Collare, an den Schulterbeulen und sonst noch da und dort auf dem Brustkasten.

Oberkiefer sichelförmig, länger als die Netzaugen; an der Basis ihrer Innenkante zeigt sich kein Zahn (Taf. II, Fig. 17). Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderrande sieben Zähne, von denen die beiden äusseren etwas kleiner sind und weiter hinten stehen als die übrigen gleich grossen; ausnahmsweise sind die beiden äusseren bis zum Verschwinden rudimentär, und es erscheint der Mittelrand fünfzählig. Seitenrand des Kopfschildes gezähnelte. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel ein klein wenig mehr als die Länge des zweiten Geisselgliedes, etwa die des 3. + halben 4., auf dem Kopfschilde etwa die des 3. + 4., mehr als die des 1. + 2. Der Kopf zeigt hinter den Augen keine ungewöhnliche Ver-

längerung. Der Hinterrand des Kehlausschnittes ist wie bei der Mehrzahl der Arten der Hinterhauptshöhlung nahegerückt.

Collare verhältnismässig kurz, oben in der Mitte eingesenkt. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nicht ausgeprägt, wenn man von dem Stumpfe absieht, welcher von der Epimeralfurche abgeht. Punktierung auf der unteren Gesichtshälfte, an den Mesopleuren, auf dem Mesosternum und dem Mittelsegmente dicht, auf dem Scheitel, dem Hinterhaupte, an den Schläfen und auf dem Collare sehr schwach und nur zerstreute Punkte aufweisend. Sparsam ist die Punktierung auch auf dem Mesonotum, nur etwas deutlicher als auf den zuletzt aufgezählten Theilen.

Auf dem Mittelsegmentrückten sieht man die gewohnte mittlere Längsfurche, die wie bei den meisten Arten quergestrichelt ist. Auf der hinten abfallenden Fläche zeigen sich seitlich Querrunzelstreifen. Die Stigmenfurchen fehlen vollständig.

Der Hinterleibsstiel ist gerade, unbedeutend kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine und ein wenig länger als das 3. + 4. Hinterfussglied, ungefähr so lang wie das 2. + 3. Geisselglied. Die untere Afterklappe ist compress, zwar nur wenig, zeigt aber an der Endhälfte die charakteristische Kiellinie. Die Ventralplatten zeigen keine Tomentscheiben.

Männchen. Oberkiefer kürzer als die Netzaugen. Der Kopfschildmitteltheil hat einen halbkreisförmigen Ausschnitt, der von zwei Zähnen begrenzt wird (Taf. II, Fig. 23); der Seitenrand ist ungezähnt. Die Netzaugen stehen auf dem Scheitel nahezu um die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes von einander ab, auf dem Kopfschilde ungefähr um die des 2. + 3. Das zweite Geisselglied ist deutlich kürzer als das dritte (Taf. VII, Fig. 111).

Der Hinterleibsstiel ist lang und gerade; seine Länge beträgt reichlich die des Metatarsus der Hinterbeine, vermehrt um die Hälfte des darauffolgenden Gliedes oder die Länge des 1. + 2. + 3. + halben 4. Geisselgliedes. Die Hinterschienen sind deutlich länger als die Hinterschenkel, dies sei hervorgehoben, weil sich *brevicollis* hierin von dem äusserlich etwas ähnlichen *P. biguttatum* Tasehbg. ♂ unterscheidet, bei dem Hinterschienen und Hinterschenkel gleich lang sind.

Die Bezeichnung *brevicollis* soll auf die Pronotumbildung hindeuten, welche diese Art so leicht von dem genannten ähnlichen *P. biguttatum* unterscheidet.

Geographische Verbreitung. Mexico (Orizaba, Mus. Paris.), Französisch-Guyana (Mus. Paris., Cayenne, Mus. reg. Belg.), Columbia (Bogota, Mus. Berol.), Brasilien (Mus. Berol., Paris., Vind.), Para, Bahia (Mus. Paris.).

16. *Podium intermissum* Kohl n. sp.

♂. *Nigrum, abdomen et pedes ex parte rufa. Alae lutescentes, haud maculatae. Caput, thorax et petiolus nec non pedum basis griseo-pilosa. Caput pilis nigrofuscis intermixtis. Mandibulae subfalcatae oculis breviores. Clypei margo medius profunde-semicirculariter excisus, bidentatus. Oculi in vertice*

tot inter se distant, quot ad clypeum, id est longitudine circiter flagelli artic. 2^a + 3^a. Flagelli articulus secundus tertio brevior, tertius triplo longior quam crassior. Collare relate breve, supra in medio impressum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore rudimento exstat. Frons inferior, mesopleurae et mesosternum dense punctata. Punctatura occipitis, temporum sparsissima. Dorsulum in media parte sparse ad latera densius punctatum.

Segmentum medianum coarctato-punctatum, sulco mediano longitudinali instructum, sulcis ad stigmata vergentibus omnino caret. Petiolus rectus metatarso postico longitudine aequalis, fere longitudine artic. insequentium 2^a + 3^a + 4^a.

Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} et 3^{iam} sita brevior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem. Vena axillaris alar. postic. marginem posteriorem basalem ipse efficit. Apparatus genitalis: Taf. V, Fig. 65.

Long. 16 mm, ♀ latet.

Hat Aehnlichkeit mit *P. brevicolle*, sieht aber auch einem kleinen Stütke von *P. egregium* Sauss. nicht unähnlich.

Oberkiefer schwach sichelförmig, kürzer als die Netzaugen. Der Kopfschildmitteltheil zeigt einen halbkreisförmigen Ausschnitt und tritt an dessen Enden zahnartig vor. Der geringste Abstand der Netzaugen ist auf dem Scheitel so gross wie auf dem Kopfschilde und beträgt die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes. Das zweite Geisselglied ist kürzer als das dritte; es ist etwa 2½mal so lang als am Ende dick. Das dritte Geisselglied ist dreimal so lang als dick. Die Stirne ist unten dicht punktiert, runzelig. Hinterhaupt, Scheitel und Schläfen sehr sparsam punktiert.

Das Collare ist kurz und wie bei den übrigen Arten der Gruppe oben in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Die Punktierung des Dorsulum ist viel reichlicher gröber und deutlicher als die des Scheitels und der Schläfen, jedoch noch immer keine sehr dichte; sehr dicht ist die der Mesopleuren und des Mesosternum. Die Episternalnaht des Mesothorax ist nur in ihrem oberen, basalen Theile ausgeprägt.

Das Mittelsegment ist gedrängt punktiert, fast körnig und wird oben von einer Längsrinne durchzogen.

Stigmenfurchen sind an ihm nicht zu sehen.

Der Hinterleibsstiel ist viel kürzer als bei *brevicolle* (♂), von der Länge des Metatarsus der Hinterbeine, nicht ganz so lang wie das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied.

Form des Genitalapparates: Taf. V, Fig. 65. An der Spatha bemerkt man vor der Mitte ihrer Länge jederseits einen zahnartigen Fortsatz. Die Flügel sind gelblich, unbemakelt. Die dritte Cubitalzelle ist vorne stark verschmälert, hinten etwa doppelt so lang als vorne; das zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegende Radialaderstück ist ein wenig kürzer als das folgende Endstück (ob stets?). Die Axillarvene der Hinterflügel liegt

nicht in der Basallappenscheibe, sondern bildet selbst die Basis des Basallappenhinterrandes.

Die Beine und der Hinterleib sind zum Theile und wohl in veränderlicher Weise roth. Die Behaarung des Thierchens ist greis, nur auf dem Kopfe sind der hellen Behaarung auch dunkle Haare beigemischt.

Weibchen unbekannt.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Rio grande do Sul, 1 ♂, Mus. caes. Vind.).

17. *Podium sexdentatum* Taschenberg.

! *Podium 6-dentatum* Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle, XXXIV, p. 426, Nr. 5, ♀ 1869

♀. *Nigrum; pedes pro parte ferruginei, postici et tarsi plerumque omnino nigri. Rarius pedes ex toto sunt nigri. Alae lutescentes, venae fulvae aut fulvo-brunneae. Tegulae piceo-rufae. Caput, thorax, petiolus, necnon pedum basis griseo-pilosa; caput plerumque pilis nigrofuscis intermixtis. Frons, tempora, collare in parte decliva postica, tubercula humeralia et thorax hinc et illinc insuper albo-sericeo-pubescentia. Mandibulae subfulcatae oculis longiores, denticulo interno basali carent. Clypei margo medius septedentatus, dentes externi minores paullo posterius siti (Taf. II, Fig. 24) nonnunquam obsoletiores. Dens medianus ceteris haud longior. Clypei margo lateralis utrinque ubre denticulatus. Occiput post oculos haud insolite elongatum, breviusculum. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 2^{ae}, ad clypeum 2^{ae} + dimid. 3^{ae} inter se distant.*

Collare relate breve, supra in medio impressum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore rudimento tantum exstat. Frons inferior, mesopleurae et segmentum medianum dense punctata. Punctatura occipitis, temporum et collaris sparsissima, obsoleta, etiam mesonoti sparsa. Segmentum medianum sulco mediano longitudinali instructum, sulcis ad stigmata vergentibus omnino caret. Petiolus rectus longitudine dodrantis metatarsi postici aut articularum duorum (2^{ae} + 3^{ae}) insequentium. Valvula analis compressa, linea tenui carinata. Venae radialis pars inter venam transverse-cubitalem 3^{iam} et marginem alae evidenter longior est quam inter venam transverso-cubitalem 2^{am} et 3^{iam} sita. Vena axillaris alar. postic. marginem posteriorem basalem ipse efficit.

Long. 18—21 mm.

♂. *Mandibulae oculis breviores, denticulo basali interno carent. Clypei margo medius profunde-semicirculariter excisus, bidentatus (Taf. II, Fig. 22); margo lateralis haud denticulatus. Oculi in vertice longitudine flagelli artic. 1^{ae} + 2^{ae} + dimid. 3^{ae} aut 3^{ae} + dimid. 4^{ae}, ad clypeum longitudine 2^{ae} + 3^{ae} fere plus inter se distant. Flagelli articulus 2^{us} tertio evidenter brevior est (Taf. VII, Fig. 107). Petiolus elongatus longitudine metatarsi postici + trientis articuli insequentis, evidenter longior articulis: 2^o + 3^{io} pedum posticorum. Tibiae posticae femoribus posticis paullo longiores.*

Long. 18—20 mm.

Weibchen. Schwarz. Beine zum Theile rostroth oder, was seltener ist, ganz schwarz. Meist sind rostroth die Schenkelspitzen und Schienen der Vorder- und Mittelbeine. Die Flügel sind gleichmässig gelb ohne Bemakelung, ihr Geäder ist lehmgelb bis hell lehmbräun. Die zweite Cubitalzelle, welche beide rücklaufenden Adern empfängt, ist ungefähr so hoch als hinten lang. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist viel kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Endstück. Die Axillarvene der Hinterflügel bildet selbst die Basis des Basallappenhinterrandes. Flügelschuppen pechroth.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und die Basalhälfte der Beine mit abstehender greiser Behaarung; auf dem Gesichte sind die Haare schwarzbraun. Eine zarte, weissliche anliegende Pubescenz bemerkt man unter der längeren Behaarung auf dem Gesichte, an den Schläfen, an der hinteren abfallenden Fläche des Collare, an den Schulterbeulen und sonst noch da und dort auf dem Brustkasten.

Oberkiefer sichelförmig, länger als die Netzaugen; an der Basis ihrer Innenkante zeigt sich kein Zahn (Taf. II, Fig. 24). Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderrande sieben Zähne, von denen die beiden äusseren beträchtlich kleiner sind und weiter hinten stehen als die übrigen gleich grossen; auch bei *sexmaculatus* dürften die beiden äusseren Zähne manchmal so klein erscheinen, dass sie zur Zähnelung der Seitentheile des Kopfschildrandes treten. Die Artbezeichnung Taschenbergs ist eine unglücklich gewählte; sie gründet sich auf eine irrthümliche Untersuchung, denn das typische Stück, welches ich einzusehen Gelegenheit hatte, besitzt nicht sechs, sondern deutlich sieben Mittelrandzähne. Der Seitenrand des Kopfschildes ist deutlich gezähnel. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des zweiten Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde die des 2. + halben 3. Das Hinterhaupt ist nicht ungewöhnlich verlängert. Der Hinterrand des Kehlausschnittes ist wie bei der Mehrzahl der *Podium*-Arten der Hinterhauptshöhlung naheliegend.

Collare verhältnissmässig kurz, oben in der Mitte eingesenkt. Eine Episternalnaht ist auf dem Mesothorax nur durch einen basalen Stumpf dargestellt.

Punktierung auf der unteren Stirnhälfte, an den Mesopleuren, auf dem Mesosternum und auf dem Mittelsegmente dicht, auf dem Scheitel, dem Hinterhaupte, an den Schläfen und auf dem Collare sehr schwach und nur zerstreute Punkte aufweisend. Sparsam ist die Punktierung auch auf dem Mesonotum, nur etwas deutlicher als auf den zuletzt genannten Theilen.

Auf dem Mittelsegmente, auf dem die Punktierung sehr dicht, oft stellenweise gedrängt erscheint und oft eine Neigung zur Runzelstreifenbildung auftritt, sieht man die gewohnte mittlere Längsfurche. Die Stigmenfurchen fehlen vollständig. Auf der hinten abfallenden Fläche bemerkt man auch Querrunzeln.

Der Hinterleibsstiel ist gerade, an Länge etwa drei Vierteln des Metatarsus der Hinterbeine oder dem zweiten und dritten Hinterfussgliede gleichkommend, sehr wenig kürzer als das 2. + 3. Geisselglied. Die untere

Afterklappe ist compress und zeigt an der Endhälfte die charakteristische Kiellinie der verwandten Arten. Vierte und fünfte Bauchplatte mit einer Tomentscheibe.

Männchen. Oberkiefer kürzer als die Netzaugen. Der Kopfschildmitteltheil hat einen halbkreisförmigen Ausschnitt, der von zwei Zähnen begrenzt wird (Taf. II, Fig. 22); der Seitenrand ist ungezähnt. Die Netzaugen stehen auf dem Scheitel um die Länge des 1. + 2. + halben 3. oder um die des 3. + halben 4. Geißelgliedes von einander ab, auf dem Kopfschilde reichlich um die des 2. + 3., fast um die des 3. + 4. Das zweite Geißelglied ist deutlich kürzer als das dritte (Taf. VII, Fig. 107).

Der Hinterleibsstiel ist lang und gerade, seine Länge kommt dem Metatarsus der Hinterbeine vermehrt um ein Drittel des folgenden Gliedes gleich; er ist auch sichtlich länger als das 2. + 3. Hinterfussglied und auch etwas länger als das 1. + 2. + 3. + 4. Geißelglied. Vierte, fünfte und sechste Bauchplatte mit einer Tomentscheibe.

Die Hinterschienen sind länger als die Hinterschenkel, was aber auch vom Weibchen gilt.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Kammerlacher leg., ♂, ♀, 1813, Mus. caes. Vind., Mus. Paris.), Nov. Friburg, sec. Taschenberg.

VI. Gruppe des *Podium Goryanum* Lep.

Prothorax subrobustus; collare postice in media parte supra subtuberculatum. Sutura episternalis mesothoracis ex parte aut in toto exstat. Segmentum medianum sulcis ad stigmata vergentibus plerumque caret. Petiolus subrectus perpaullulum sursum curvatus. Area cubitalis secunda utramque venam transverso-discoidalem excipit, rarissime vena transverso-cubitalis 1^{ma} interstitialis est. Vena transverso-cubitalis 2^a paullum curvata (Taf. IV, Fig. 35). Areola cubitalis tertia ad venam cubitalem sat longa, hinc ad minimum duplo longior quam areola cubitalis secunda.

Vena axillaris alarum post. in lobo basali ipso sita est, marginem in basi haud ipsa efficit.

Clypei feminarum pars media in apice 4-dentata (Taf. III, Fig. 34), marium excisura profunda bidentata. Margo lateralis clypei (♂, ♀) haud denticulatus. Valvula infraanalis feminarum depressa, haud carinato-lineata.

Statur mässig schlank. Oberkiefer schwach sichelförmig, bei den Weibchen ungefähr so lang als die Netzaugen bei den Männchen kürzer. Bei den Weibchen zeigt der Vorderrand des Kopfschildmitteltheiles vier Zähne, von denen je zwei einander näher getiekt sind und zu verschmelzen trachten. Seitentheile des Kopfschildvorderrandes ungezähnt wie beim Männchen; bei diesem ist der Mitteltheil durch eine tiefe Ausbuchtung ausgezeichnet, zwei-zähnig. Der Prothorax ist nicht auffallend verlängert, aber länger als bei

der Gruppe des *P. fumigatum* P. Das Collare ist oben in der Mitte schwach tuberkelartig erhoben. Die Episternalnaht des Mesothorax ist auf einen basalen Theil beschränkt oder vollständig. Stigmenfurchen sind auf dem Mittelsegmente meist nicht ausgeprägt, selten schwach angedeutet. Hinterleibsstiel ist fast gerade, nur sehr sanft gebogen, mit dem Bogen nach oben. Die untere Afterklappe der Weibchen ist abgeflacht, ohne Kiellinie in der Mitte.

Die zweite Cubitalzelle nimmt beide rücklaufende Adern auf, selten verläuft die erste Discoidalquerader interstitial. Die zweite Cubitalquerader erscheint zum Unterschiede von der vorigen Gruppe (*P. fumigatum* P.) etwas gebogen (Taf. IV, Fig. 35). Das Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader ist meist länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande gelegene, selten gleich lang, nie (?) kürzer. Die dritte Cubitalzelle ist hinten an der Cubitalader wenigstens doppelt so lang als die zweite. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenscheibe, bildet somit nicht die Basis des Basallappenhinterrandes. Ventralabdomen mit oder ohne Tomentscheiben.

18. *Podium Goryanum* Lepeletier.

<i>Podium Goryanum</i> Lepeletier, Hist. natur. Ins. Hym. III, p. 324, ♀	1845
<i>Podium Goryanum</i> Spinola, Mem. acad. sc. Torino (ser. 2), t. XIII,	
p. 51	1853
<i>Podium luteipenne</i> Smith, Catal. Hym. Ins. Brit. Mus. IV, Taf. VI,	
Fig. 3	1856

♀. *Nigrum*. *Pedes antici in parte antica saepe partim rufo-fulvi. Alae lutae, aut lutescentes ad areolam cubitalem 2^{am} adumbratae. Tegulae piccorufae. Caput, thorax, petiolus et pedum basis griseo-pilosa. Segmentum medianum pubescentia aurca depressa omnino obtectum. Mandibulae subfalcatae oculis longitudine aequales, denticulo interno carent. Clypei margo medius 4-dentatus (Taf. IV, Fig. 35). Clypei margo lateralis anticus haud denticulatus. Occiput post oculos haud insolite elongatum, breviusculum. Oculi in vertice longitudine flagelli articuli 2^{ai} tantum inter se distant, ad clypeum longitudine 1^{mi} + 2^{ai}.*

Collare subrobustum evidenter brevius quam latius, supra in medio tuberculatum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum exstat. Occiput, tempora, collare et scutellum sat sparse punctata. Punctatura dorsuli, mesopleurarum et mesosterni minus sparsa. Sulci ad stigmata vergentes segmenti mediani obsoleti, parum significati.

Petiolus paullum sursum curvatus, fere rectus, metatarsum posticum longitudine fere superat, longitudine fere flagelli artic. 2. + 3. + 4. Valvula infranalys deplanata. Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} subcurvatam et 3^{iam} sita evidenter longior est quam inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem alae sita. Vena axillaris alar. postic. in lobo basali ipso sita. Tibiae posticae femora postica longitudine perpauulum tantum superant. Long. 24—30 mm.

♂. *Mandibulae oculis breviores. Clypei margo medius profunde emarginatus, bidentatus* (Taf. III, Fig. 33). *Oculi in vertice longitudine ant. flagelli artic. 1^{mi} + 2^{di} ad clypeum 2^{di} + dimid. 3ⁱⁱⁱ inter se distant. Petiolus metatarsum posticum longitudine fere superat, articulis 2^{ao} + 3^{io} + 4^{to} insequentibus fere aequalis. Forma apparatus genitalis: Taf. V, Fig. 69.*

Long. 22—28 mm.

Weibchen. Schwarz. Beine oft an der Vorderseite des ersten Paares, ab und zu auch an der des zweiten röthlich rostbraun. Die Flügel sind von gelblicher Färbung. Auf der Scheibe erscheint die Gegend der zweiten Cubitalzelle und auch oft die der zweiten Discoidalquerader rauchig getrübt, ein Umstand, welcher diese Art vom *P. luteipenne* Fabr. neben anderen Umständen trotz der äusseren Aehnlichkeit leicht unterscheiden lässt. Die zweite Cubitalzelle ist ungefähr so hoch als lang (Taf. IV, Fig. 35), die zweite Cubitalquerader hinten sanft gebogen. Die beiden Discoidalqueradern verlaufen meist an der zweiten Cubitalzelle, die erste davon selten interstitial an der ersten Cubitalquerader. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist stets länger, und zwar oft in bedeutendem Grade, als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Endstück. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenscheibe, bildet also nicht selbst die Basis des Basallappenhinterrandes. Flügelschuppen roth.

Kopf, Thorax, Hinterleibsstiel und Basalhälfte der Beine mit graulich-weisser Behaarung. Die zarte Tomentierung und Bereifung, die da und dort am Thiere auftritt, ist auch weissgrau, nur auf der Rückenplatte des Stielsegmentes an der gewohnten abgeflachten Stelle gelb. Das Mittelsegment wird von einer anliegenden, dichten goldgelben Pubescenz eingehüllt, welche die Sculptur, auch die schwache Andeutung der Stigmenfurchen verdeckt.

Oberkiefer schwach sichelförmig, von der Länge der Netzaugen, innen unbezahnt (Taf. III, Fig. 34). Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderrande wie die übrigen Arten der *P. Goryanum*-Gruppe vier Zähne, von denen je zwei einander genähert erscheinen und zu verschmelzen trachten. Seitlich vom Mitteltheil ist der Kopfschildrand wie beim Männchen ungezähnt. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel nur die Länge des zweiten Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde die des 1. + 2. Fühler: Taf. VII, Fig. 102. Hinterrand des Kehlausschnittes liegt wie bei der Mehrzahl der *Podium*-Arten der Hinterhauptshöhlung nahe. Hinterhauptsentwicklung (♂) von oben gesehen: Taf. V, Fig. 54.

Collare mässig entwickelt, viel kürzer als breit, oben in der Mitte tuberkelartig erhoben. Die Episternalnaht des Mesothorax ist nur in ihrem oberen, basalen Theile ausgeprägt. Die Punktierung ist auf dem Scheitel, Hinterhaupte, an den Schläfen, auf dem Collare und auf dem Schildchen geringfügig und sehr spärlich; auf dem Dorsulum, an den Mesopleuren und auf dem Mesosternum reichlicher, indes noch lange nicht dicht zu nennen. Dicht, aber von der Pubescenz verdeckt, ist sie auf dem Mittelsegmente.

Der Hinterleibsstiel ist reichlich so lang wie der Metatarsus der Hinterbeine oder das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied, fast so lang wie das 2. + 3. + 4. Geißelglied.

Die untere Afterklappe ist abgeplattet wie bei allen Arten derselben Gruppe und zeigt keine Kiellinie. Dritte und vierte Ventralplatte mit einer Tomentscheibe.

Männchen. Oberkiefer kürzer als die Augen (Taf. III, Fig. 33). Der Kopfschildmitteltheil hat einen halbkreisförmigen Ausschnitt, der von zwei Zähnen begrenzt erscheint; der übrige Kopfschildvorderrand ist ungezähnt. Die Netzaugen stehen auf dem Scheitel um die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes (reichlich), auf dem Kopfschilde um die des 2. + halben 3. von einander ab.

Der Hinterleibsstiel ist reichlich so lang als der Metatarsus der Hinterbeine, etwa gleich lang wie das 2. + 3. + 4. + halbe 5. Hinterfussglied (ohne Klaue gerechnet), fast so lang wie das 2. + 3. + 4. Geißelglied (Taf. VII, Fig. 103).

Zweites Fühlerglied länger als das dritte. Dritte, vierte, fünfte und sechste Ventralplatte mit einer Tomentscheibe.

P. Goryanum könnte bei oberflächlicher Untersuchung mit der Abänderung des *P. luteipenne* verwechselt werden, welche ebenfalls ein goldgelb befилztes Mittelsegment zeigt. *Goryanum* hat aber bemakelte Flügel (♂, ♀), einen längeren Hinterleibsstiel und im weiblichen Geschlechte vier Kopfschildrandzähne.

Geographische Verbreitung. Central-Amerika, Niederländisch-Guyana (Surinam, Mus. reg. Belg.), Französisch-Guyana (Cayenne, Mus. Paris.), Brasilien (Para, A. Ducke leg. 13./VI., 13./IX., Mus. caes. Vind.).

19. *Podium albovillosum* Cameron.

! *Podium albovillosum* Cameron, Biol. Centr.-Amer., P. 71, Zool. Hym. II, p. 26, Nr. 1, ♂, ♀, Tab. 2, Fig. 14 1888

♀. *Nigrum*. *Pedes nigri, antici in parte anteriore rarius obscure piccorufi. Alae lutescentes, immacolatae vel ad aream cubitalem secundum parum visibiliter adumbratae. Tegulae piceae. Caput, thorax, petiolus et pedum basis griseo-pilosa et hinc et illinc griseo-tomentosa ut abdomen. Mandibulae subfalcatae, oculis longitudine circiter aequalis, denticulo interno basali carent. Clypei margo medius 4-dentatus, lateralis haud denticulatus* (Taf. III, Fig. 30). *Occiput post oculos non insolite elongatum. Oculi in vertice longitudine antenn. flagell. artic. 1^m + 2^m, ad clypeum 2^m + dimidiati 3^m inter se circiter distant. Flagelli articulus 2^m plus quam quadruplo longior est quam crassior; articulus 3^m plus quam triplo longior quam crassior. Collare subrobustum, brevius quam latius, supra in medio in tuberculum subelevatum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum exstat. Punctatura capitis et thoracis ex parte sat sparsa, non usquam densa. Sulci ad stigmata vergentes segmenti mediani obsoletissimi, viz signifiicati.*

Area dorsalis segmenti mediani undique dense punctati in medio longitrorsum sulcata. Petiolus subcurvatus, fere rectus longitudine metatarsi postici aut flagelli artic. 2. + 3. + 4., tarsorum posteriorum artic. 2. + 3. + 4. paullo longior.

Valvula infraanalis deplanata haud carinata. Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} subcurvatam et 3^{iam} sita longior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem alae. Vena axillaris alar. post. in lobo basali ipso sita. Femora postica tibiis posticis longitudine fere aequalia.

Sutura magna. Long. 34—38 mm.

♂. *Mandibulae oculis breviores. Clypei margo profunde emarginatus, bidentatus (Taf. III, Fig. 31). Oculi in vertice longitudine flagell. artic. 1^{mi} + 2ⁿⁱ, ad verticem 2ⁿⁱ + dimid. 3ⁿⁱ inter se circiter distant. Petiolus metatarso postico + dimid. artic. insequenti 2^o longitudine fere aequalis. Forma apparatus genitalis: Taf. V, Fig. 67.*

Long. 30—34 mm.

Weibchen. Schwarz. Die Vorderbeine sind manchmal vorne zum Theile dunkel pechroth. Flügel von gelblicher Färbung, auf der Scheibe entweder unbemakelt oder an der zweiten Cubitalzelle in sehr schwachem Grade ange dunkelt. Die zweite Cubitalzelle nähert sich der Quadratform und nimmt in der Regel beide Discoidalqueradern auf oder nur die zweite, während die erste interstitial an der ersten Cubitalquerader verläuft. Die zweite Cubitalquerader ist wie bei den übrigen Arten der Gruppe etwas gebogen. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquervene liegt, ist länger als das folgende Endstück der Radialader. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenscheibe, bildet also nicht selbst die Basis des Basallappenhinterrandes. Flügel dunkel pechfarben.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und Basalhälfte der Beine mit weissgrauer Behaarung von unauffälliger Länge. Die zarte Tomentierung, die an gewissen Stellen auftritt, ist auch weissgrau.

Oberkiefer schwach sichelförmig, von der Länge der Netzaugen, innen unbezahnt (Taf. III, Fig. 30). Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderrande wie die übrigen Arten der Gruppe vier Zähne, von denen je zwei einander genähert erscheinen und zu verschmelzen trachten. Seitlich vom Mitteltheil ist der Kopfschildrand ungezähnelte. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des 1. + 2. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde die des 3. + 4. Das zweite Geisselglied ist entschieden mehr als viermal so lang als an irgend einer Stelle dick, das dritte etwa drei- und einhalbmal so lang wie dick. Der Hinterrand des Kehlausschnittes liegt nahe der Hinterhauptshöhlung. Hinterhauptsentwicklung so kräftig als bei *Goryanum*.

Collare mässig entwickelt, kräftiger als bei den Arten der *P. fumigatum*-Gruppe, übrigens beträchtlich kürzer als breit; oben in der Mitte ist er tuberkelartig erhoben.

Die Punktierung vom Kopf wie überhaupt vom Thorax ist im ganzen eine mehr sparsame zu nennen, nirgends dicht, wohl aber stellenweise — wie auf dem Hinterhaupte und dem Hinterschildchen — eine zerstreute; verhältnismässig am dichtesten tritt sie auf den Mesopleuren und auf dem Mesosternum auf. Die Episternalnaht des Mesothorax ist nur in ihrem oberen Theile entwickelt.

Das Mittelsegment ist dicht punktiert, oben wird es in der Mitte von der üblichen breiten Längsfurche durchzogen. Die Stigmenfurchen sind nur angedeutet und im ganzen wohl als fehlend anzusehen.

Der Hinterleibsstiel ist fast gerade, nur unbedeutend nach oben gebogen (mit der Convexität nach oben); er ist ebenso lang wie der Metatarsus der Hinterbeine oder das 2. + 3. + 4. Geisselglied, etwas länger als das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied. Die untere Afterklappe ist abgeplattet, ungekielt. Dritte und vierte Ventralplatte mit einer Tomentscheibe; ein centraler Tomentfleck zeigt sich meist auch auf der fünften Ventralplatte.

Die Hinterschenkel sind an Länge den Hinterschienen (ohne Sporen gerechnet) fast gleich, kaum kürzer.

Männchen. Sehr ähnlich den Weibchen. Oberkiefer etwas kürzer als die Augen. Kopfschildmitteltheil mit zwei Zähnen, die durch eine tiefe Ausbuchtung von einander getrennt sind (Taf. III, Fig. 31). Das Abstandsverhältnis der Netzaugen verglichen mit den Fühlern gliedern erscheint als dasselbe wie bei den Weibchen. Zweites Fühlernglied länger als das dritte (Taf. VII, Fig. 99).

Der Hinterleibsstiel ist noch gestreckter als bei diesen, nahezu so lang wie der Metatarsus der Hinterbeine vermehrt um die Hälfte des folgenden zweiten Gliedes oder fast so lang wie das 2. + 3. + 4. + 5. Hinterfussglied, letzteres ohne Klauen gerechnet. Form des Genitalapparates: Taf. V, Fig. 67.

Von P. Cameron erhielt ich seinerzeit ein typisches Stück zur Ansicht.

Geographische Verbreitung. Central-Amerika (Panama, Bugaba, ♂), Brasilien (Rio grande do Sul, Stieglmayr leg. ♂, ♀).

20. *Podium Mocsáryi* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum*. *Tibiae anticae in parte anteriore obscure piccae. Alae infuscatae violaceo- et coeruleo-resplendentes, locis nonnullis subhyalinis. Caput, thorax, petiolus et pedum basis griseo-pilosa; animalculum insuper hinc et illinc griseo-tomentosum. Mandibulae subfalcatae, oculis longitudine circiter aequales, absque denticulo interno basali. Clypei margo medius 4-dentatus ut in P. albivilloso, lateralis haud dentatus. Occiput post oculos non insolite elongatum. Oculi in vertice longitudine antennarum flagelli articuli 2^o paullo plus, 1^o + 2^o paullo minus inter se distant, ad clypeum longitudine art. 2^o + dimid. 2^o. Flagelli articulus 2^o plus quam quadruplo longior est quam in apice latior, articulus 3^o quadruplo brevior, triplo longior. Collare subrobustum, brevius quam latius, supra in medio subtuberculatum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum exstat. Sculptura corporis P. albo-*

villosi. Petiolus subcurvatus, fere rectus, metatarso postico perpaullo brevior, aut artic. 2. + 3. + 4. pedum postic.; paullo longior flag. artic. 1. + 2. + 3. (sed 2. + 3. + 4. evidenter brevior). Valvula supraanalis deplanata haud carinata. Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} subcurvatam et 3^{am} fere brevior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{am} et marginem alae (Taf. IV, Fig. 43). Venae axillaris alarum post. in lobo basali ipso sita. Femora postica tibiis posticis vix longiora, subaequalia.

Statura magna. Long. 34 mm.

Mas latet.

Wenn an dem einzigen vorhandenen Stücke nicht mehrere Merkmale wahrzunehmen wären, welche es von dem so ungemein ähnlichen *P. albavillosum* unterscheiden, müsste ich denken, dass eine Varietät vorliegt. Die Verschiedenheit der Flügelfärbung allein könnte mich zu einer artlichen Trennung nicht bestimmen.

Indessen zeigt *P. Mocsáryi* Verschiedenheiten im Abstandsverhältnis der Netzaugen, im Längenverhältnis des Hinterleibsstieles und in der Verschmälnerung der dritten Cubitalzelle an der Radialader.

Der Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt nämlich weniger als die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes, etwa die des 2. + halben 1., auf dem Clypeus dagegen eher mehr als die des 2. + halben 3. Der Hinterleibsstiel ist bei *Mocsáryi* nicht ganz so lang als der Metatarsus der Hinterbeine, nicht so lang als das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied, was bei *albavillosum* der Fall ist, auch entschieden kürzer als das 2. + 3. + 4. Geißelglied (bei *albavillosum* ebenso lang).

Im Vorderflügel ist bei *P. Mocsáryi* (ob beständig?) das zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegende Radialaderstück eher kürzer als das folgende Endstück der Radialader. Die dritte Cubitalzelle erscheint an der Cubitalader reichlich doppelt so lang als an der Radialader, ist also vorne zumindest um die Hälfte verschmälert.

Die dritte und vierte Ventralplatte zeigt eine Tomentscheibe, die fünfte einen centralen kleinen Tomentfleck.

Das Exemplar, auf welches die Art gegründet erscheint, ist Eigentum des ungarischen Nationalmuseums. Die Art benenne ich zu Ehren meines verehrten Freundes und Fachgenossen Al. Mocsáry.

Geographische Verbreitung. Südamerika.

21. *Podium latro* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum, nitidum. Pedes nigri; antici in parte anteriore nonnunquam obscure brunneo-rufi. Alae lutcae aut lutescentes, immacolatae. Tegulae piceo-fuscae. Caput, thorax, petiolus et pedum basis griseo-pilosa. Segmentum medianum pubescentia aurea haud indutum. Mandibulae subfalcatae oculis longitudine aequales, denticulo interno basali carent. Clypei margo medius 4-dentatus (Taf. III, Fig. 32), lateralis haud denticulatus. Occiput post oculos non insolite elongatum. Oculi in vertice longitudine antenn. flagelli artic.*

2^{di} + dimid. 3^{di}, paullulo minus, ad clypeum ant. flagelli artic. 1^{mi} + 2^{di} paullulo plus inter se distant. Flagelli artic. 2^{mi} plus quam quadruplo longior est quam crassior; artic. 3^{mi} fere quadruplo longior quam crassior. Collare subrobustum, brevius quam latus, supra in medio tuberculatum. Sutura episternalis mesothoracis in basi tantum exstat. Punctatura thoracis — scutello et dorsulo medio exceptis — et frons inferior subdensa. Occiput, tempora et scutellum sal sparse punctata. Sulci ad stigmata segmenti mediani vergentes obsolete significati, carentes dicantur. Area dorsalis segmenti mediani undique densissime punctati in medio longitrorsum sulcata. Petiolus subcurvatus quam in *P. distinguendo* longior metatarso postico aut art. 2^{to} + 3^{to} + 4^{to} insequentibus longitudine aequalis. Valvula infraanalis deplanata, haud carinata.

Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} subcurvatam et 3^{iam} sita longior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem alae. Vena axillaris alar. postic. in lobo basali ipso sita. Tibiae posticae femora postica longitudine paullo superant. Femora quam in *P. distinguendo* paullo graciliora. Mas adhuc latet.

Long. 22—26 mm.

Weibchen. Schwarz. Die Vorderbeine sind manchmal vorne dunkel pechroth. Die Flügel sind von gelblicher Färbung, auf der Scheibe unbe-makelt. Die zweite Cubitalzelle ist ungefähr so hoch als lang, nähert sich der Quadratform. Die zweite Cubitalquerader ist wie bei den übrigen Arten der *P. Goryanum*-Gruppe etwas gebogen. Die beiden Discoidalqueradern ver-laufen in der Regel an der zweiten Cubitalzelle; nur manchmal endet die erste interstitial an der ersten Cubitalquerader. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist länger als das fol-gende Apicalstück. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappen-scheibe, bildet also nicht wie bei den Arten der *P. fumigatum*-Gruppe selbst die Basis des Basallappenhinterrandes. Flügelschuppen dunkel pechroth, an der Basis schwarz.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und Basalhälfte der Beine mit weiss-grauer Behaarung von unauffälliger Länge. Die zarte Tomentierung und Bereifung, die an gewissen Stellen auftritt, ist auch weissgrau.

Oberkiefer schwach sichelförmig, von der Länge der Netzaugen, innen unbezahlt (Taf. III, Fig. 32). Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderrande wie die übrigen Arten der *Goryanum*-Gruppe vier Zähne, von denen je zwei einander genähert erscheinen und sich zu vereinigen streben. Seitlich vom Mitteltheil ist der Kopfschildrand ungezähnel, ganzrandig. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des 2. + halben 3. Geisselgliedes, ein wenig mehr als die des 1. + 2., auf dem Kopfschilde die des 3. + 4.

Die Fühlerglieder sind gestreckter als bei dem sonst so ähn-lichen *P. distinguendum*. Das zweite Geisselglied ist sichtlich mehr als viermal so lang als irgend an einer Stelle dick, das dritte fast viermal so lang als dick (Taf. VII, Fig. 92). Der Hinterrand des

Kehlausschnittes liegt nahe der Hinterhauptshöhlung. Hinterhauptsentwicklung etwas kräftiger als bei *distinguendum*.

Collare mässig entwickelt, indes kräftiger als bei den Arten der *P. fumigatum*-Gruppe, übrigens beträchtlich kürzer als breit; oben in der Mitte ist es tuberkelartig erhoben. Stirne an der Unterhälfte und der Thorax mit Ausnahme der Dorsulummitte und des Schildchens in bescheidener Dichte punktiert. Hinterhaupt, Schläfen und Schildchen sehr spärlich punktiert. Die Episternalnaht des Mesothorax ist nur an der Basis oben entwickelt.

Das Mittelsegment ist sehr dicht, stellenweise bis zur Gedrängtheit punktiert. Oben wird es in der Mitte von einer breiten, seichten Längsfurche durchzogen.

Der Hinterleibsstiel ist ein wenig gebogen, mit der Convexität nach oben; er ist ebenso lang als der Metatarsus der Hinterbeine oder das 2. + 3. + 4. Hinterfussglied, kaum kürzer als das ziemlich gestreckte 2. + 3. + 4. Geisselglied; er ist auch deutlich länger als bei dem sonst so nahestehenden *P. distinguendum*. Die untere Afterklappe ist abgeplattet, ohne Kiellinie. Dritte und vierte Ventralplatte mit Tomentscheibe, fünfte mit einem bescheidenen Tomentflecke.

Die Hinterschienen sind wie bei der genannten Art ein klein wenig länger als die Hinterschenkel. Die Schenkel erscheinen etwas schlanker als bei *distinguendum*.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Santa Catharina, Mus. caes. Vind.).

22. *Podium distinguendum* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum, nitidum. Pedes nigri; antici in parte anteriore nonnunquam obscure brunneo-rufi. Alae luteae aut lutescentes, immacolatae. Trigulae piceo-rufae. Caput, thorax, petiolus et pedum basis griseo-pilosa. Segmentum medianum pubescentia aurea haud indutum. Mandibulae subfalcatae oculis longitudine aequales, denticulo interno carent. Clypei margo medius 4-dentatus, lateralis haud denticulatus. Occiput post oculos non insolite elongatum. Oculi in vertice longitudine antenn. flagelli artic. 1^{mi} + 2^{di} + dimidiati 3^{ti}, ad clypeum artic. 2^{di} + 3^{ti} inter se distant. Flagellum relate breviusculum; articulus 2^{us} fere quadruplo longior quam crassior, artic. 3^{tius} quam triplo paulo minus (Taf. VII, Fig. 93). Collare subrobustum, evidenter brevius quam latius, supra in medio tuberculatum.*

Sutura episternalis mesothoracis fere tota exstat. Punctatura thoracis et capitis in toto sparsa, segmenti mediani densa. Sulci ad stigmata segmenti mediani vergentes obsoleti, vix significati. Area dorsalis segmenti mediani in medio longitrorsum sulcata. Petiolus subcurvatus metatarso postico paullo brevior, articul. 2^o + 3^{io} insequentibus longitudine aequalis. Valvula infraanalis deplanata, haud carinata.

Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{iam} subcurvatam et 3^{tiam} sita longior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{tiam} et marginem alae. Vena axillaris alar. postic. in lobo basali ipso sita. Tibiae

posticae femora postica longitudine paullo superant. Femora quam in P. latrone paullo crassiora. Mas adhuc ignotus.

Long. 22—24 mm.

Weibchen. Schwarz, ziemlich glänzend. Die Vorderbeine (seltener auch die Mittelbeine) sind an der Vorderseite manchmal dunkel pechroth. Die Flügel sind von gelblicher Färbung, auf der Scheibe unbemakelt. Die zweite Cubitalzelle ist ungefähr so hoch als lang, nähert sich der Quadratform. Die zweite Cubitalquerader ist wie bei den übrigen Arten der *Goryanum*-Gruppe etwas gebogen. Die beiden Discoidalqueradern verlaufen in der Regel an der zweiten Cubitalzelle; selten endet die erste interstitial an der ersten Cubitalquerader. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Apicalstück. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenscheibe, bildet also nicht wie bei den Arten der *P. fumigatum*-Gruppe selbst die Basis des Basallappenhinterrandes. Flügelschuppen pechroth.

Kopf, Brustkasten, Hinterleibsstiel und Basalhälfte der Beine mit weissgrauer oder gelblichweisser Behaarung von unauffälliger Länge. Die zarte Tomentierung und Bereifung, die da und dort am Thiere auftritt, ist auch weissgrau.

Oberkiefer schwach sichelförmig, von der Länge der Netzaugen, innen unbezahlt. Der Kopfschildmitteltheil besitzt an seinem Vorderende wie die übrigen Arten der *Goryanum*-Gruppe vier Zähne, von denen je zwei einander genähert erscheinen und zu verschmelzen trachten. Seitlich vom Mitteltheil ist der Kopfschild ungezähnt, ganzrandig. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ist sehr wenig geringer als auf dem Kopfschilde, er beträgt dort die Länge des 1. + 2. + halben 3. Geisselgliedes, nahezu die des 2. + 3, hier genau die des 2. + 3. Die Geissel ist gedrungener als bei vielen Arten, auch als bei dem zum Verwechseln ähnlichen *P. latro*; das zweite Geisselglied ist kaum viermal so lang als an der breitesten Stelle breit; das dritte Geisselglied ist nicht ganz dreimal so lang als dick. Der Hinterrand des Kehlausschnittes liegt wie bei der Mehrzahl der *Podium*-Arten der Hinterhauptshöhlung nahe. Hinterhauptsentwicklung ähnlich wie bei *Goryanum*, nur ein wenig schwächer.

Collare mässig entwickelt, indes kräftiger als bei den Arten der *P. fumigatum*-Gruppe, übrigens beträchtlich kürzer als breit; oben in der Mitte erscheint es tuberkelartig erhoben. Kopf und Thorax ist nirgends dicht, stellenweise (Hinterhaupt, Schildchen) sogar spärlich punktiert. Die Episternalnaht des Mesothorax ist vorhanden.

Das Mittelsegment ist dicht punktiert, stellenweise wie hinten an den Seiten tritt Runzelbildung auf. Die Rückenfläche wird von einer breiten, seichten Längsrinne durchzogen.

Der Hinterleibsstiel ist ein wenig nach oben gebogen (der Bogen nach oben gekehrt); er ist kürzer als bei dem sonst so sehr ähnlichen *P. latro*,

etwas kürzer als der Metatarsus der Hinterbeine, ebenso lang wie das 2. + 3. Hinterfussglied, etwa so lang als das 2. + 3. + 4. Geißelglied. Die untere Afterklappe ist abgeplattet, ohne Kiellinie. Die Ventralplatten zeigen keine Tomentscheiben.

Die Schenkel sind gedrungener als bei *latro*.

Von *P. latro* unterscheidet sich diese Art vorzüglich durch das Verhältnis des Netzaugenabstandes, die Entwicklung der Episternalnaht, den kürzeren Hinterleibsstiel und die gedrungeneren Schenkel.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Santa Catharina, Blumenau, Mus. caes. Vind.).

VII. Gruppe des *Podium flavipenne* Latr.

Clypeus utriusque generis margine medio exciso, bidentato (Taf. III, Fig. 27). *Prothorax subrobustus; collare postice in media parte supra subtuberculatum. Sutura episternalis mesothoracis pro parte tantum exstat. Segmentum medianum sulcis ad stigmata vergentibus vix significatum. Petiolus subrectus perpauillum sursum curvatus. Area cubitalis secunda plerumque utramque venam transverso-discoidalem excipit* (Taf. IV, Fig. 36); *vena transverso-discoidalis prima rarissime venam cubitalem primam interstitialiter attingit. Areola cubitalis tertia ad venam cubitalem sat longa, hinc duplo circiter longior quam secunda. Vena axillaris alarum post. in lobo basali ipso sita est, marginem in basi haud ipsa efficit.*

Valvula infraanalis feminarum depressa, haud carinato-lineata.

Antennae marium forma insigni: Taf. VII, Fig. 94, 95 und 104.

Gestalt wie bei *Sphex*-Gruppe *Isodontia* Patt. Oberkiefer schwach siehelförmig, bei den Weibchen ungefähr so lang wie die Netzaugen, bei den Männchen etwas kürzer. Der Kopfschildvorderrand ist mitten bei beiden Geschlechtern ausgeschnitten und zweizählig (Taf. III, Fig. 27). Der Prothorax ist kräftig, seine Collare doch stets doppelt so breit als lang und oben in der Mitte zu einem schwachen, meistens glänzenden Tuberkel aufgequollen. Die Episternalnaht des Mesothorax ist auf einen basalen Theil beschränkt. Stigmenfurchen sind auf dem Mittelsegmente nur leicht angedeutet. Der Hinterleibsstiel ist fast gerade, nur ganz sanft gebogen, mit dem Bogen nach oben. Die untere Afterklappe der Weibchen ist abgeflacht („depress“), in der Mitte ohne Kiellinie.

Die zweite Cubitalzelle nimmt beide rücklaufenden Adern auf, selten verläuft die erste Discoidalquerader interstitial an der ersten Cubitalader. Die zweite Cubitalquerader ist wie bei der *Goryanum*-Gruppe sanft gebogen (Taf. IV, Fig. 36). Form der zweiten Cubitalzelle: Taf. IV, Fig. 36. Das Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader ist bald länger, bald ein wenig kürzer als das zwischen der dritten Cubitalquerader

und dem Flügelrande gelegene. Die dritte Cubitalzelle ist durch die bedeutende Schrägstellung der dritten Cubitalquerader hinten an der Cubitalader meist doppelt so lang als die zweite, vorne stark verschmälert. Die Axillarvene der Hinterflügel liegt in der Basallappenscheibe, bildet somit nicht die Basis des Basallappenhinterrandes.

Die Geißelglieder der Männchen zeigen, wenn man die Geißel in gewisser Lage besieht, mit Ausnahme der beiden Basalglieder eine Form, die von der gewohnten abweicht; ihre Contour ist vorne (uuten) schwach bogig, und man sieht daselbst zwei schwache Kiele, die sich nach hinten in einem Abstände von der Basis bis zur Vereinigung nähern und eine ebene Fläche einschliessen (Taf. VII, Fig. 94). Eine ähnliche Fühlerbildung der Männchen kommt sonst bei keiner der bekannten *Podium*-Gruppen vor. Bauchplatten mit Tomentscheiben.

23. *Podium spretum* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum*. *Pedes anteriores antice ex parte obscure rufescentes. Alae lutescentes, ad aream cubitalem 2^{am} haud umbratae, immacolatae. Tegulae piccae. Thorax, petiolus, pedum basis grisco-pilosa; hoc insuper in fronte et clypeo fusco pilosum. Segmentum medianum tomento aureo caret. Mandibulae subfalcatae, oculis paullo longiores, basi interna inermi. Clypei margo medius excisura profunda 2-dentatus* (Taf. III, Fig. 37). *Occiput post oculos haud insolite elongatum. Oculi in vertice longitudine flagelli artic. 3^{ae} + 4^a, ad clypeum 1^{mi} + 2^{di} + 3^{ae} inter se distant. Flagelli articulus 2^{us} tertio paullo longior. Collare subrobustum evidenter brevius quam latius, supra in medio vix tuberculatum, detritum. Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum exstat. Occiput, tempora, collare et dorsulum medium sparse punctata; scutellum fere impunctatum. Mesopleurae, mesosternum et dorsuli latera modice punctata. Segmentum medianum supra longitrorsum late canaliculatum, dense punctatum, postice subtus transverse rugoso-strigatum. Petiolus fere rectus duabus trientibus metatarsi postici aut articulis insequentibus: 2^{do} + dimidiat. 3^{io} longitudine aequalis, brevior quam distantia oculorum ad clypeum, flagelli articulis 2^{do} + 3^{io} paullo brevior. Valvula infraanalis deplanata. Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} et 3^{iam} sita paullo longior est quam pars inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem alae sita. Vena axillaris alarum postic. in lobo basali ipso sita. Tibiae posticae femora postica longitudine perpauillum tantum superant.*

Long. 35 mm. Mas latet.

Weibchen. Schwarz. Vorder- und Mittelbeine an der Vorderseite zum Theile sehr dunkel pechroth. Flügel gelblich, Scheibe unbemakelt. Die zweite Cubitalzelle ist — vielleicht nur bei dem gerade vorliegenden Exemplare — etwas länger als hoch (Taf. IV, Fig. 36). Die beiden Discoidalqueradern verlaufen an der zweiten Cubitalzelle. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist nur sehr wenig länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Endstück (Taf. IV, Fig. 36). Die Axillarvene der Hinterflügel liegt

wie bei allen Arten dieser Gruppe in der Basallappenscheibe, bildet also nicht selbst die Basis des Basallappenhinterrandes. Flügelschuppen pechroth.

Kopf, Thorax, Hinterleibsstiel und Basalhälfte der Beine mit graulich-weisser Behaarung. Kopf an der Stirne und auf dem Clypeus mit dunkelbraunen Börstchen. Mittelsegment nicht gelb beflzt.

Oberkiefer schwach sichelförmig, länger als die Netzaugen, innen am Grunde unbezahnt (Taf. III, Fig. 27). Der Kopfmitteltheil zeigt vorne zwei Zähne, die durch einen kräftigen Ausschnitt von einander getrennt sind. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des 3. + 4. Geisselgliedes, etwas weniger als die des 2. + 3., auf dem Kopfschilde die des 1. + 2. + 3. Geisselgliedes. Das zweite Geisselglied ist dreimal, das dritte zwei- und einhalbmals so lang als an der dicksten Stelle dick. Hinterhauptsentwicklung ähnlich der von *Goryanum*.

Collare mässig entwickelt, viel kürzer als breit, oben mit der schwachen Andeutung einer Tuberkelerhebung. Die Episternalnaht des Mesothorax ist nur in ihrem oberen basalen Theile ausgeprägt. Die Punktierung ist auf dem Scheitel, auf dem Hinterhaupte, an den Schläfen, auf dem Collare und in der Mitte des Dorsulum eine ärmliche, auf dem Mesosternum, an den Mesopleuren und den Dorsulumseiten reichlicher, jedoch noch lange keine dichte. Das Schildchen ist fast unpunktiert.

Mittelsegment dicht punktiert; die Punkte fliessen an manchen Stellen und zeigt sich hie und dort eine leichte Runzelbildung; hinten unten am abfallenden Theile des Mittelsegmentes erscheinen Querrunzelstreifen; die Rückenfläche wird von einer breiten Längsfurche durchzogen.

Der Hinterleibsstiel ist fast gerade, verhältnismässig kurz, er ist kürzer als die Abstandslinie der Netzaugen auf dem Kopfschilde, etwa so lang wie die auf dem Scheitel; seine Länge beträgt ferner zwei Drittel der Länge des Metatarsus der Hinterbeine oder die des 2. + halben 3. Hinterfussgliedes oder des 3. + 4. Geisselgliedes. Die untere Afterklappe ist abgeplattet. Die dritte und vierte Bauchplatte zeigen Tomentscheiben.

Männchen noch unbekannt.

Diese Art ist vorzüglich durch die Kürze des Hinterleibsstieles vor den sonst ähnlichen Arten (*P. albavillosum*) ausgezeichnet.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Type Eigenthum des Berliner Museums).

24. *Podium fallax* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum*. *Pedes nigri*. *Alae lutescentes*. *Tomentum et pubescentia grisea*. *Clypeus modo specierum sectionis configuratus*. *Occiput haud insolite elongatum, brevius*. *Oculi in vertice longitudine antennarum flagelli articuli 1^{mi} + 2^{di}, ad clypeum 1^{mi} + 2^{di} + dimid.* *3^{mi} inter se distant*. *Flagelli articulus secundus triplo et dimidio longior, quam in apice crassior, tertius triplo longior*. *Thorax et segmentum medianum fere in modo P. Romandini sculpturata*. *Pars postica*

segmenti mediani magis decliva, rugoso-punctata. Petiolus metatarsi postici dobranti longitudine aequalis. Valvula analis depressa, haud carinata.

Long. 30—32 mm. Mas laet.

Weibchen. Schwarz. Beine schwarz. Flügel bräunelnd gelb. Behaarung grau, ebenso das feinere Toment.

Kopfbildung wie bei den übrigen Arten der Section. Die Netzaugen stehen auf dem Scheitel um die Länge des 1. + 2., auf dem Kopfschild um die des 1. + 2. + halben 3. Geißelgliedes von einander ab. Das zweite Geißelglied ist 3·5mal so lang als am Ende dick, das dritte dreimal so lang.

Der Thorax und das Mittelsegment sind wie bei *P. romandinum* gebildet und sculpturiert, nur scheint mir der hinten abfallende Theil des Mittelsegmentes etwas steiler; auch ist dieser punktiert-runzelig und nicht rein quergestreift.

Hinterleibsstiel fast gerade; seine Länge beträgt drei Viertel des Metatarsus der Hinterbeine oder die des zweiten Hinterfüßgliedes, vermehrt um zwei Drittel des dritten. Die dritte und vierte Bauchplatte zeigt eine kastanienbraune Tomentscheibe.

Bei dem einzigen vorhandenen Stücke fällt die erste Cubitalquerader nicht wie bei *romandinum* senkrecht oder gar unter einem spitzen Winkel auf das basale Cubitaladerstück ein. Das Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader ist ein wenig länger als das Endstück.

Geographische Verbreitung. Rio grande do Sul (Stieglmayr leg., Mus. caes. Vind.).

25. *Podium romandinum* Saussure.

! *Podium romandinum* Saussure, Reise der „Novara“, Zool. II, 1. Hym., p. 35, Nr. 2 ♀, Tab. 2, Fig. 19 1867

♀. *Nigrum. Pedes nigri; tibiae anticae, in parte anteriore obscure piccae. Alae subhyalinae ex magna parte infusatae violaceo micantes. Caput, thorax, petiolus, et pedum basis griseo-pilosa, et hinc et illinc griseo-tomentosa. Mandibulae subfalcatas oculis longitudine aequales, margine interno inermi. Clypeus in modo supra notato sectionis excisus, bidentatus; margo clypei lateralis haud denticulatus. Occiput non insolite elongatum, brevis. Oculi in vertice longitudine antenn. flagelli artic. 2^{ae} + dimid. 1^{ae} ad clypeum 2^{ae} + dimid. 3^{ae} inter se distant. Punctatura frontis subdensa. Occiput vix punctatum. Collare duplo brevius quam latius, subrobustum, supra in medio in tuberculum nitidum subclavatum. Dorsulum sparse punctatum, mesothoracis latera paullo densius. Area dorsalis segmenti mediani subdense punctata, in medio longitrorsum late sulcata; pars postica declivis segm. mediani transverse strigata. Petiolus fere rectus quatuor quintis partibus metatarsi postici longitudine circiter aequalis.*

Valvula analis depressa, haud carinata. Alarum ant. venulatio in modo P. fumipennis: Taf. IV, Fig. 38. Vena axillaris in lobo basali sita, haud marginalis.

Statura majore. Long. 27—32 mm. Mas laet.

Weibchen. Schwarz. Vorderschienen und wohl auch Vordertarsen vorne manchmal dunkel pechbraun. Flügel subhyalin, aber grösstentheils stark angedunkelt, so dass die subhyaline Färbung nur in der Medialzelle, ersten Cubital- und ersten Discoidalzelle vorwiegt; die angedunkelten Theile erglänzen im auffallenden Lichte violett. In der ganzen Färbung und Erscheinung zeigt *romandinum* Aehnlichkeit mit *P. Mocsáryi* K.

Die Beschaffenheit der Kiefer, des Clypeus, Prothorax, Form des Hinterleibsstieles ist in der Gruppenkennzeichnung erörtert. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des 2. + halben 1. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde die des 2. + halben 3. Der Hinterkopf ist verhältnismässig kurz. Die Stirne erscheint ziemlich dicht punktiert, dagegen zeigen die Schläfen und das Hinterhaupt nur einzelne Punkte.

Das Collare ist wie bei den übrigen Arten der Gruppe gebildet, mit sehr zerstreuten Pünktchen versehen, denen Haare entspringen. Auch auf dem Dorsulum ist die Punktierung arm, aber etwas kräftiger. Wesentlich vermehrt, aber durchaus nicht dichtstehend erscheinen die Punkte an den Mesopleuren und auf dem Mesosternum.

Das Mittelsegment ist von der Länge des Mesonotum, oben in der Mitte mit einer breiten punktierten und quengerunzelten Längsfurche versehen; der hinten abstürzende Theil querrunzelstreifig. Querrunzelstreifen zeigen sich auch oben an der Basis des Mittelsegmentes. Die Punktierung desselben ist im ganzen mässig dicht, zur Seite und vorne dicht.

Der Hinterleibsstiel ist vier fünftelmal so lang als der Metatarsus der Hinterbeine. Die dritte und vierte Bauchplatte zeigt eine braune Tomentscheibe.

Der Verlauf des Flügelgäders ist ähnlich dem von *P. fumipenne* Taschenbg. (Taf. IV, Fig. 38).

Die Hinterschenkel sind fast so lang als die Hinterschienen.

Die Behaarung ist grauweiss. Weisse Tomentsammlungen zeigen sich an der Hinterseite des Collare, an den vertieften Stellen des Dorsulum (hinten und zur Seite) und oberhalb der Mittelhüften und des Petiolus.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Amazonenstrom, Mus. caes. Vind., Collection Saussure).

26. *Podium viduatum* Kohl n. sp.

♂. *Nigrum*; *pedes anteriores ex parte obscure rufi*. *Alae lutescentes, fere venulatione P. fallacis*. *Forma occipitis*: Taf. V, Fig. 57. *Oculi in vertice fere longitudine antenn. flagelli articul. 2^a + 3^a inter se distant, ad clypeum paululo minus*. *Antennae configuratione characteristicam hujus sectionis (VII)*. *Petiolus metatarso postico vix brevior*.

Spatha apparatus genitalis subtus in medio haud dentata, sed tuberculo parvo mutico instructa.

Long. 27 mm.

Diese Art, auf ein männliches Stücker gegründet, ist schwarz, an den vier Vorderbeinen zum Theile dunkelroth. Flügel gelb, unbemakelt; ihr

Geäder stimmt mit dem der übrigen Arten der Section überein, bei dem einen Stücke ist der Radialaderabschnitt zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader etwas kleiner als das Apicalstück der Radialader; diesbezüglich herrscht aber erfahrungsgemäss bei den Arten der VII. Section einigermassen Veränderlichkeit. In der Sculptur von Kopf und Thorax, den Abstandsverhältnissen der Netzaugen, der Hinterleibsstiellänge stimmt *viduatum* mit den verwandten Arten (*egregium*, *haematogastrum*) ziemlich überein.

Auffallend ist die Grösse; sollte *viduatum* etwa als Männchen zu *P. fallax* gehören?

Die Spatha des Genitalapparates hat unten in der Mitte keinen zahnartigen Fortsatz, sondern nur eine abgerundete Tuberkel.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Pernambuco, Mus. caes. Vind.).

27. *Podium princeps* Kohl n. sp.

♀. *Nigrum*. *Pedes antici in parte anteriore obscure picco-rufi*. *Alae lutae, ad arcolam cubitalem 2^{am} haud umbratae*. *Tegulae piceae*. *Caput, thorax, petiolus et pedum basis griseo-pilosa*. *Segmentum medianum pubescentia aurea depressa ut in P. Goryano omnino obtectum*. *Mandibulae subfalcatae oculis longitudine circiter aequales, denticulo basali interno haud instructae*. *Clypei margo medius excisura profunda 2-dentatus*: Taf. III, Fig. 26. *Occiput post oculos haud insolite elongatum*. *Oculi in vertice longitudine flagelli artic. 2^{ae} + dimid. 1^{ae}, ad clypeum longitudine artic. 2^{ae} + dimid. 3^{ae} inter se distant*. *Collare subrobustum evidenter brevius quam latius, supra in medio subtuberculatum*. *Sutura episternalis mesothoracis in parte superiore tantum exstat*. *Occiput, tempora, collare et scutellum sat sparse punctata*. *Punctatura dorsuli, mesopleurarum et mesosterni subdensa*. *Sculptura segmenti mediani pubescentia oblecta*. *Petiolus fere rectus, metatarso postico brevior quinta parte, articulis insequentibus 2^{do} + 3^{io} longitudine aequalis*. *Valvula infraanalis deplanata*. *Venae radialis pars inter venam transverso-cubitalem 2^{am} subcurvatam et 3^{iam} sita paullo longior est quam inter venam transverso-cubitalem 3^{iam} et marginem alae sita*. *Vena axillaris alarum postic. in lobo basali ipso sita*. *Tibiae posticae femora postica longitudine paullulum superant*.

Long. 35 mm. Mas latet.

Weibchen. Schwarz. Beine oft an der Vorderseite mehr weniger dunkel pechroth. Flügel gelb, Scheibe unbemakelt. Die zweite Cubitalzelle ist eher länger als hoch, im ganzen ähnlich geformt wie bei *Goryanum*. Die beiden Discoidalqueradern verlaufen an der zweiten Cubitalzelle. Das Radialaderstück, welches zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader liegt, ist ein wenig länger als das zwischen der dritten Cubitalquerader und dem Flügelrande liegende Endstück (Taf. IV, Fig. 46). Die Axillarvene der Hinterflügel liegt wie bei allen Arten dieser Gruppe in der Basallappenscheibe, bildet also nicht selbst die Basis des Basallappenhinterrandes. Flügel-schuppen roth.

Kopf, Thorax, Hinterleibsstiel und Basalhälfte der Beine mit graulich-weisser Behaarung. Das Mittelsegment wird von einer anliegenden goldgelben Pubescenz in einer Weise eingehüllt wie bei *P. Goryanum*, so dass die Sculptur hier verdeckt erscheint.

Oberkiefer schwach sichelförmig, von der Länge der Netzaugen, innen am Grunde unbezahlt. Der Kopfschildmitteltheil zeigt wie bei allen Arten derselben Gruppe vorne zwei Zähne, die durch einen kräftigen Ausschnitt von einander getrennt sind. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des 2. + halben 1. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde reichlich die des 2. + halben 3. und etwas weniger als die des 3. + 4. Das zweite Geisselglied ist viermal so lang als an der dicksten Stelle dick und das dritte kaum 3·5mal. Hinterhauptsentwicklung ähnlich wie bei *Goryanum*, jedoch eher geringer.

Collare mässig entwickelt, viel kürzer als breit, oben in der Mitte zu einer schwachen Tuberkel erhoben. Die Episternalnaht des Mesothorax ist nur in ihrem oberen basalen Theile ausgeprägt. Die Punktierung ist auf dem Scheitel, Hinterhaupte, an den Schläfen, auf dem Collare eine ziemlich zerstreute, auf dem Dorsulum, an den Mesopleuren und auf dem Mesosternum viel reichlicher, indes noch lange nicht gedrängt zu nennen; an diesen Theilen sieht man neben kleineren Punkten auch gröbere. Das Schildchen zeigt nur ganz vereinzelt Punkte.

Der Hinterleibsstiel ist vier Fünftelmal so lang als der Metatarsus der Hinterbeine, so lang wie das 2. + 3. Hinterfussglied, reichlich so lang wie das 2. + 3. Geisselglied. Er ist fast gerade, höchst unbedeutend nach oben gekrümmt (die Convexität nach oben gekehrt). Die untere Afterklappe ist abgeplattet. Die dritte und vierte Bauchplatte zeigen Tomentscheiben.

Männchen unbekannt.

P. princeps sieht dem *Goryanum* täuschend ähnlich; es unterscheidet sich von diesem besonders in der Kopfschildform, durch die Abstandsverhältnisse der Netzaugen, den etwas kürzeren Hinterleibsstiel und die unbedeutende zweite Cubitalzelle der Vorderflügel.

Noch ähnlicher ist *P. flavipenne* Latr., unter welchem ich das *P. luteipenne* Fabr. vermuthete; bei diesem ist aber der Hinterleibsstiel kürzer und das Abstandsverhältnis der Netzaugen bedeutend anders.

Geographische Verbreitung. Cayenne (Surinam, Mus. Berol.).

28. *Podium flavipenne* Latr.

- ? *Pepsis luteipennis* Fabricius, Syst. Piezat., p. 210, Nr. 10 1804
Podium flavipenne Latreille, Gen. Crust. et Insect. IV, p. 59 1809
Podium luteipenne Dahlbom, Hymen. Europ. I, p. 23 et 435 1843—1845
Podium luteipenne Lepeletier, Hist. nat. Ins. Hymen. III, p. 324, Nr. 2, ♀ 1845
Podium Latreillei Spinola, Mem. acad. sc. Torino (2) XIII, p. 51,
 Nr. 1 1851

Podium luteipenne Cameron, Biol. Centr.-Amer., P. 71, Hym. II, p. 27,

Nr. 2, Tab. 2, Fig. 15 1888

Species magnifica. Podio Goryano Lep. et *Podio principi pubescentia aurichalcea* sat similis.

Nigrum. Pedes nigri; tibiae et tarsi antica et intermedia ex parte obscure picco-rufa. Alae subaureo-luteae, apice paullulo obscuriores, haud fusco-maculatae (ad arcolum cubit. 2^{um}). Segmentum medianum tomento aureo (aurichalceo) indutum. Abdominis segmentorum marginibus posticis plerumque supra obsolete fusco-rufis. Occiput post oculos haud insolite elongatum. Oculi in vertice longitudine flagelli artic. 3. + 4. vix minus inter se distant aut artic. 2^{um} + duarum tertium 3^{um}; ad clypeum longitudine 2^{um} + 3^{um} paullulo minus inter se distant (2^{um} + dodrantis tertii).

Configuratio prothoracis ut in P. spreto K. *Sutura episternalis in parte superiore significata. Collare et dorsulum sat sparse punctata. Segmentum medianum plus minusve dense punctata; punctatura ex magna parte tomento aureo oblecta.*

Petiolus duabus tertiis metatarsi postici paullulo longior, fere dodranti aequalis. Alarum venulatio ut in P. spreto configurata est (Taf. IV, Fig. 36). De reliquo haec species notis sectionis septimae praedita est.

Long. 22—28 mm. Mas mihi latet.

Weibchen. Diese Art ist dem *P. Goryanum* Lep. und *P. princeps* Kohl in der Erscheinung (Färbung) sehr ähnlich und wegen der goldgelben Behaarung des Mittelsegmentes wohl oft mit diesen verwechselt worden.

Schwarz. Die Vorder- und Mittelbeine sind zum Theile dunkel pechroth. Die Flügel gelb, an der zweiten Cubitalzelle nicht angedunkelt, nur am Apicalrande schwach gebräunt. In der Flügelbeschaffenheit allein schon — also ganz abgesehen von der Verschiedenheit des Kopfschildes — lässt sich *P. flavipenne* von *Goryanum* leicht unterscheiden.

Der Abstand der Netzaugen von einander beträgt auf dem Scheitel ganz unbedeutend weniger als die Länge des 3. + 4. Geißelgliedes, etwa die des 2. + zwei Drittel des dritten; auf dem Clypeus beträgt er unbedeutend mehr als die Länge des 3. + 4., aber nicht ganz die des 2. + 3.

Kopf, Prothorax und Mesonotum zeigen nur vereinzelt Punkte; etwas reichlicher, aber doch nicht dicht stehen die Punkte auf den Mesopleuren und dem Mesosternum.

Das Mittelsegment ist dicht punktiert, besonders an den Seiten und vorne; nicht so sehr dicht sind es die Seitentheile der Dorsalfläche, welche, beiläufig erwähnt, auch ziemlich pubescenzfrei sind, so dass die Punktierung hier leicht wahrnehmbar ist. Bei *Goryanum* und *princeps* ist die goldgelbe Pubescenz des Mittelsegmentes dichter und überdeckt die Sculptur vollständig, während sie bei *flavipenne* nur die Mittelrinne, die Seiten und die abfallende Fläche bedeckt.

Der Hinterleibsstiel ist kürzer als bei *Goryanum*, hat nicht ganz die Länge von drei Vierteln des Metatarsus der Hinterbeine, etwas mehr als

von zwei Dritteln. Die dritte und vierte Ventralplatte sind durch eine Tomentscheibe ausgezeichnet.

Das Flügelgeäder ist ähnlich wie bei *P. spretum* K. Der zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader gelegene Radialadertheil ist etwas länger als der Apicaltheil der Radialader.

In den übrigen Dingen ist *P. flavipenne* mit den Merkmalen der VII. Section ausgestattet.

Geographische Verbreitung. Französisch-Guyana (Cayenne, Oyapoc, Mus. Paris.), Colombia (Mus. Paris.).

29. *Podium dubium* Taschenberg.

<! *Podium dubium* Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturw. Halle, XXXIV, p. 427, Nr. 4, ♀ (ex parte) 1869

Taschenberg beschreibt diese Art wie folgt: „*Nigrum, albo villosum et pro partibus pubescens; clypeo arcuato emarginato, bidentato, tegulis, tarsi anticis eorumque tibiis intus rufis, alis flavescentibus flavovenosis. Long. 22—27 mm, 2 ♀. Nov. Friburg.*“

„Das Kopfschild ist in der Mitte seines Vorderrandes bogig ausgeschnitten und tritt an den Enden des Bogens zahmartig vor, ist also gebildet wie bei Nr. 2 (*P. fumipenne*), aber auf seiner ganzen Fläche etwas gewölbt. Der Hinterrand des Vorderrückens tritt in der Mitte beulenartig hervor, der ziemlich polierte Mittelrücken ist vorne einzeln grob punktiert und in der Mittellinie furchig eingedrückt, um die Flügel leistenartig erhoben; der Hinterrücken ist ziemlich zusammenfließend punktiert, in der Mittellinie bis an den abschüssigen Theil mit einer seichten Furchen versehen. Der Hinterleib ist etwas pubescent, das Gesicht, die Gruben über den Fühlern, der Vorderrücken mehr oder weniger, die Thoraxseiten über den Hüften, ein Rand am abschüssigen Theile des Hinterrückens sind mit anliegender Silberbehaarung bedeckt. Die Flügel sind ziemlich gleichmässig gelb, inmitten der Zellen und am Hinterrande am lichtesten, die zweite Unterrandzelle an der Radialzelle kaum verschmälert, bei dem einen Exemplare nimmt sie die erste rücklaufende Ader halb so weit hinter dem Innenwinkel als die zweite den ihrigen vor dem Aussenwinkel auf, beim anderen Exemplar in der Innenecke selbst.“

Die Ansicht der Typen hat mich überzeugt, dass Taschenberg zwei Arten vereinigt hat, die ich hier zu trennen versuche. Der einen Art mit dem kürzeren Hinterleibsstiele belasse ich die Taschenberg'sche Bezeichnung, die andere wird weiter unten als *P. Taschenbergi* Kohl beschrieben.

Bei *P. dubium* (Taschenberg ex parte, Kohl) ist das Radialaderstück zwischen der zweiten und dritten Cubitalquerader ungefähr gleich gross wie das Apicalstück. Das Mittelsegment ist nicht von goldgelber Pubescenz überdeckt, zeigt nur grauliche Härchen, welche die dichte und ziemlich grobe Punktierung nirgends verhüllen. Hierin unterscheidet sich *dubium* von *flavipenne*; aber auch das Abstandsverhältnis der Netzaugen ist etwas verschieden. Bei *dubium* ist der Unterschied des Augenabstandes am Scheitel und Kopf-

schild grösser als bei *flavipenne* und divergieren die Innenränder gegen den Kopfschild mehr, und zwar fast um die Länge des 2. + 3. + halben 4. Geisselgliedes; am Scheitel von *dubium* beträgt der Abstand fast die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes.

Diese Umstände und die etwas gedrungene Gestalt dürften *P. dubium* wohl als selbständige Art ansehen lassen.

Von *P. Taschenbergi* Kohl (= *dubium* Taschenbg. ex parte) unterscheidet es sich besonders durch den kürzeren Hinterleibsstiel, welcher etwa zwei Drittel der Länge des Metatarsus der Hinterbeine beträgt, und das Augenabstandsverhältnis. Auch sind bei *dubium* die Gestalt und die Fühler etwas gedrungener; so ist das dritte Geisselglied nicht ganz dreimal so lang, als seine mittlere Dicke beträgt, bei *Taschenbergi* dagegen reich 3·5mal so lang.

Geographische Verbreitung. Neu-Freiburg (Taschenberg), Brasilien (Schott, Mus. caes. Vind.).

30. *Podium Taschenbergi* Kohl n. sp.

≠! *Podium dubium* Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle,

XXXIV, p. 427, Nr. 4, ♀ (ex parte) 1869

♀. *Nigrum, albo villosum; tibiae et tarsi antica in parte anteriore obscure rufescentia; pedes intermedii et postici nigri (an semper). Oculi in vertice longitudine antenn. flagelli artic. 2^o + trientis 3^o inter se distant; ad clypeum artic. 2^o + duar. trientium 3^o.*

Petiolus subelongatus metatarso postico longitudine aequalis.

Long. 27 mm.

Als *P. Taschenbergi* beschreibe ich jenes Stück des Taschenberg'schen *P. dubium* (l. c.), von welchem der geschätzte Autor sagt: „beim anderen Exemplare (nimmt die zweite Unterrandzelle die erste rücklaufende Ader) in der Innenecke selbst auf.“

P. Taschenbergi hat vor allem einen längeren Hinterleibsstiel; dieser beträgt die Länge des Metatarsus der Hinterbeine. Das Netzaugenabstandsverhältnis ist gleichfalls verschieden; so stehen die Netzaugen auf dem Scheitel um die Länge des zweiten Geisselgliedes vermehrt um ein Drittel der Länge des dritten Geisselgliedes von einander ab. Auf dem Kopfschild beträgt der Abstand die Länge des 1. + 2. + halben 3. oder die des 2. + zwei Drittel des dritten Geisselgliedes. Die Gestalt ist im ganzen schlanker als bei *dubium*; auch die Fühler sind schlanker; so ist das dritte Geisselglied reichlich 3·5mal so lang als mitten dick, bei *dubium* aber nicht einmal ganz dreimal so lang als dick. Mittel- und Hinterbeine schwarz (ob stets?). Vorderschienen und Vordertarsen vorne dunkel rostroth. Das Gelb der Flügel ist milder als bei *dubium* Kohl und zieht nicht ins Rostfarbige.

Geographische Verbreitung. Neu-Freiburg (Taschenberg, 1 ♀).

Es ist nicht unmöglich, dass *P. Taschenbergi* als Weibchen zu *P. viduatum* Kohl gehört.

31. *Podium fumipenne* Taschenberg.

- ! *Podium fumipenne* Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle,
 XXXIV, p. 425, Nr. 2, ♂, ♀ 1869
Podium fumipenne Burmeister, Stettin. entom. Zeitg. XXXIII, p. 243 1872

Die Beschreibung dieser Art lautet nach Taschenberg:

„*P. fumipenne*: Nigrum, albo-villosum, alarum tegulis radiceque, abdomine, excepto petiolo, femorum anteriorum apice, tibiis tarsisque anterioribus rufis; alis fumatis violascenti venosis. Clypeus medio profunde emarginatus et bidentatus; pronotum postice unituberculatum, mesonotum bisulcatum cum scutello et postscutello politum, sparse punctatum; metanotum dense et crasse punctatum in medio sulcatum.

Long. 24 mm, ♂, 3 ♀, Parana.“

„Das Kopfschild ist in der Mitte tief bogig ausgeschnitten und tritt zu jeder Seite des Ausschnittes als Zahn hervor, ausserdem wölbt sich die Fläche desselben, deren Rand der Ausschnitt trifft, mehr als die übrige Fläche, anliegende Silberbehaarung deckt dieselbe. Ueber den Fühlern ist das Gesicht ♀ flachgrubig eingedrückt und gleichfalls anliegend silberhaarig. Der Hinterrücken hat auf seinem ganzen oberen Theile eine flache Längsfurche, deren Seiten plattgedrückt sind. Die vorderen Schenkel sind oben nur an dem Knie, auf der Innenseite weiter hinab von der gelblichrothen Farbe ihrer Schienen und Tarsen. Die Adern der schmutziggelben Flügel schimmern bei gewissem Lichtreflexe dunkelblau.

Die nahezu quadratische zweite Unterrandzelle nimmt den ersten rücklaufenden Nerven bald hinter dem Innenwinkel, den anderen gleich hinter der Mitte auf.“

Zur näheren Kennzeichnung dienen:

♀. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel ungefähr die Länge des 3. + 4. Geisselgliedes oder die des 2. + zwei Drittel des dritten; auf dem Kopfschilde beträgt er etwas mehr als die Länge des 3. + 4. Geisselgliedes, etwa die des zweiten vermehrt um drei Viertel des dritten. Die Oberkiefer sind etwa von der Länge der Netzaugen.

Hinterleibsstiel nur wenig länger als der halbe Metatarsus der Hinterbeine. Dritte und vierte Ventralplatte mit Tomentscheibe.

Das Männchen, dessen Type mir erst nach Abschluss des Manuscriptes durch die liebenswürdige Vermittlung des Herrn Prof. Dr. O. Taschenberg zu Gesichte kam, stimmt in der Färbung mit dem Weibchen überein; dies gilt auch vom violetten Glanze des Geäders. Geringster Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge des 2. + 3. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde ein wenig geringer. Der nach oben gekrümmte Hinterleibsstiel hat die Länge des Metatarsus der Hinterbeine. Tomentscheiben auf Bauchplatte 3, 4, 5. Fühler wie bei *P. cgregium* Sauss. gebildet.

Wie *P. haematogastrum* dürfte wohl auch *fumipenne* Taschenbg. mit *P. egregium* artlich zusammenfallen und nur eine Abänderung einer Art bilden, für welche der Name *haematogastrum* zu erhalten wäre.

Geographische Verbreitung. Parana (Mus. univ. Halle), Uruguay (Mercedes, Mus. r. Berol.).

32. *Podium egregium* Saussure.

! *Podium egregium* Saussure, Reise der „Novara“, Zool. II, 1. Abth.

Hymen., p. 35, ♀ 1867

! *Podium rufipes* Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Halle,

XXXIV, p. 425, Nr. 1, ♀ 1869

Saussure beschreibt *P. egregium* folgenderweise:

„*Nigrum, punctulatum; tegulis, abdomine, tibiis et tarsis, rufis; alis sordide hyalinis. Long. corp. 0.024; alae 0.018.*

♀. *Validum, nigrum, fusco hirtum. Clypeus in medio margine valde emarginatus et bidentatus, fusco barbatus. Caput et thorax punctulata, facie aurco-tomentosa; dorsum nitidum, scutello haud sulcato. Postscutellum coriaceum. Metathorax postice et utrinque rugulatus; superne nitidiusculus, sparse punctulatus, sulco medio lato at obsoleto. Abdomen rufum, sericeum, petiolo nigro, segmentorumque marginibus tenuiter nigro-limbatis. Pedes nigri, genibus, tibiis et tarsis rufis, rufo-pilosis. Tegulae rufae. Alae pellucidae, ferruginescentes, limbo apicali late griseo; arcola cubitali 2^a quadrata.*

America meridionalis, Uruguay, ♀.“

„Bei diesem Insecte sind wahrscheinlich Clypeus und Stirne mit goldener Behaarung besetzt; es waren aber meine zwei Exemplare durch den Spiritus etwas verdorben worden.“

Zur näheren Kennzeichnung diene:

Weibchen. Flügel gelb. Das Toment des Gesichtes ist schmutzigweiss, nicht goldig. Die Pubescenz des Thorax und Kopfes oben dunkelbraun, an den Seiten und unten grauweiss. Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel etwas mehr als die Länge des 2. + halben 3. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde fast die des 2. + 3. Die Punktierung von Kopf, Thorax und Mittelsegment ist wie bei *P. dubium* Taschenbg.

Der Hinterleibsstiel hat ungefähr die Länge von drei Vierteln des Metatarsus der Hinterbeine. Dritte und vierte Bauchplatte mit Tomentscheibe.

Länge 23—28 mm.

Männchen. Es zeigt die charakteristischen Fühler der Gruppe (Taf. VII, Fig. 104). Das Hinterhaupt ist deutlich stärker entwickelt als beim Weibchen (Taf. V, Fig. 56). Der geringste Abstand der Netzaugen von einander ist auf dem Scheitel kaum geringer als die Länge des 2. + 3. Geisselgliedes, auf dem Kopfschilde gleich der Länge des zweiten, vermehrt um zwei Drittel des dritten. Das Dorsulum und wohl auch die Mittelbrustseiten sind

ziemlich dicht und grob punktiert. Der Hinterleibsstiel hat ungefähr die Länge des Metatarsus der Hinterbeine; er ist deutlich gestreckter als beim Weibchen. Ansicht der Genitalklappen: Taf. V, Fig. 64.

In der Färbung ist *P. egregium* veränderlich. So liegt mir aus Rio grande do Sul eine Anzahl Stücke (♂, ♀) vor, bei denen die Rükkenplatte des Stielsegmentes schwach ist, während diese bei der mir vorliegenden Type sowie bei einigen anderen Stücken (♂, ♀) von Rio grande roth erscheint. Als Abänderung von *P. egregium* betrachte ich noch eine Anzahl Stücke (♂, ♀) von folgender Färbung:

Flügel gelb, Thorax und Abdomen schwarz. Schienen und Tarsen, wohl auch die Knie roth. Var. *triste* m., Rio grande do Sul. Ein Stück (♂) hat bei schwarzem Thorax und Abdomen die Beine, mit Ausnahme der Hüften und Schenkelringe, ganz roth. Rio grande do Sul.

Es will mir fast scheinen, dass sich auch folgende Art (*P. haematogastrum*) im Laufe der Zeit als eine extreme Farbenvarietät herausstellen wird; freilich müsste dann die Saussure'sche Artbezeichnung der prioritätsberechtigten Spinola'schen weichen.

Geographische Verbreitung. Uruguay (Saussure, l. c.), Brasilien (Rio grande do Sul, Ihering leg.; Lagoa Santa, Taschenberg).

33. *Podium haematogastrum* Spinola.

Podium haematogastrum Spinola, Mem. d. r. accad. d. scienze di Torino, ser. 2, t. XIII, p. 50, ♂ 1853

Spinola beschreibt dieses *Podium* folgendermassen:

„*Pod. nigrum abdomine pedibusque rubris, alis flavescens immaculatis nervis concoloribus, ♂.*“

Magnitudo staturaque praecedentis ♂ (P. nitidi). Sed abstractis colorum notis in diagnosi designatis, species revera differre videtur metathoracis dorso discretim aequaliter punctulato cellulaque secunda cubitali antice minus angustata et saltem in latere postico plus latiore quam longiore.

Male unique, femelle inconnue.“

et p. 51. *Ibidem:*

„*Metathorax parce pubescens et aureo indumento destitutus.*

Pedes sanguinei. Alae flavescens immaculatae abdomine sanguineo non excluso petiolo.“

Zu der Spinola'schen Beschreibung füge ich noch hinzu:

Weibchen. Von der Färbung des Männchens. Das Gesicht, die vertieften Theile des Dorsulum, ferner die Seiten, der hinten abfallende Theil und die seichte Rinne des Mittelsegmentes zeigen eine hell messinggelbe Tomentierung. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel die Länge des zweiten Geisselgliedes und zwei Drittel des dritten, auf dem Kopfschild reichlich die des 2. + 3.

Die Sculptur des Kopfes und Thorax stimmt mit der von *P. egregium*. Der Hinterleibsstiel hat ungefähr die Länge von zwei Dritteln des Metatarsus der Hinterbeine. Dritte und vierte Ventralplatte mit Tomentscheibe.

Männchen. Stimmt in der Sculptur, in der charakteristischen Form der Fühler mit dem Männchen von *egregium* überein.

Der geringste Abstand der Netzaugen ist auf dem Scheitel kaum geringer als die Länge des 2. + 3. Geißelgliedes, auf dem Kopfschilde beträgt er die Länge des 2. + zwei Drittel des dritten.

Hinterleibsstiel ungefähr von der Länge des Metatarsus der Hinterbeine, eher etwas kürzer.

P. haematogastrum stimmt in der Sculptur, den Abstandsverhältnissen der Netzaugen, in der Hinterleibsstiellänge, im Geäderverlaufe mit *P. egregium* Sauss. in bedeutendem Grade überein und es ist nicht ausgeschlossen, dass beide Formen artlich zusammengehören.

Geographische Verbreitung. Brasilien (Para, A. Ducke leg. 2./11. 1899, ♀, 24./3. 1900, ♂, Mus. caes. Vind.), Paraguay (Dr. P. Jordan leg., ♀, Mus. caes. Vind.), Rio grande do Sul (Helmreich leg., 1 ♀, Mus. caes. Vind.).

Originalbeschreibung einiger unbekannter oder nicht hinlänglich gedeuteter Arten.

34. *Podium complanatum* Smith.

Podium complanatum Smith, Catal. Hym. Ins. Brit. Mus., P. IV,
p. 236, ♀ 1856

„Female. Length 10 lines. Shining jet-black: the head, compressed, sparingly and delicately punctured; the anterior margin of the clypeus emarginate. The prothorax elongate, the sides rounded, convex above, impunctate; the mesothorax, scutellum and post-scutellum impunctate the metathorax flattened, longitudinally strigose-punctate at the base in the middle, the apical half with scattered delicate punctures; a central longitudinal slightly impressed line terminates in a fasciolet near the apex; the wings hyaline, with a narrow dark fuscia crossing at the second submarginal cell, and a fuscous stain traversing the externo-medial nervure; the legs smooth and shining.

Abdomen: flattened, highly polished and impunctate; the petiole bent, curving upwards.

Hab. South America (Coll. W. W. Saunders).“

Möglicherweise mit *P. foeniforme* Perty identisch.

35. *Podium consanguineum* Smith.

Podium consanguineum Smith, Catal. Hym. Ins. Brit. Mus., P. IV,

p. 235, ♀ 1856

„Female. Length $8\frac{1}{2}$ lines. Black and shining: the face strongly punctured, the vertex sparingly and delicately so. Thorax strongly punctured, the punctures distant on the mesothorax and scutellum, which are highly polished; the anterior and indeterminate femora, tibiae and tarsi ferruginous; the femora black at their base, the tibiae and tarsi fuscous above; wings flavo-hyaline, the nervures and tegulae pale ferruginous; the calcariae ferruginous. Abdomen smooth, shining and impunctate.

Hab. South America.“

Möglicherweise identisch mit *P. egregium* var. *triste* K.

36. *Podium denticulatum* Smith.

Podium denticulatum Smith, Catal. Hym. Ins. Brit. Mus., P. IV,

p. 236, ♂, ♀ 1856

„Female. Length 8 lines. Black: the face closely, the vertex distantly and delicately punctured; the clypeus armed with six acute teeth on its anterior margin; the sides of the face have a short silvery pubescence, the vertex and cheeks thinly clothed with long silvery hairs.

Thorax: the mesothorax and scutellum have a few delicate scattered punctures and are smooth and shining; the metathorax, the sides and beneath more strongly and closely punctured; the prothorax has a central depression on its posterior margin, and the mesothorax an abbreviated one at its base; the sides and the metathorax with a thinly scattered silvery-white pubescence; the anterior and intermediate tibiae and the femora at their apex ferruginous, the extreme base of the posterior tibiae ferruginous; wings hyaline, the superior pair have a fuscous fascia occupying the second submarginal cell; a fuscous stain traverses the posterior margin of the externo-medial cell; the apex of the wings is faintly clouded. Abdomen smooth, shining and impunctate.

Male. This sex is rather smaller, more slender and pubescent; the clypeus is only armed with two teeth, which are longer than in the other sex and more acute; the abdomen is covered with a fine silky pilosity.

Var. a. The anterior and intermediate tibiae obscurely ferruginous.

Hab. Brazil (Coll. F. Smith).

Diese Art fällt wahrscheinlich mit dem *Parapodium biguttatum* Taschenbg. zusammen.

37. *Podium fulvipes* Cresson.

Podium fulvipes Cresson, Proc. ent. soc. Philad., Vol. IV, p. 136, ♀ 1865

„Black, opaque; mandibles, tegulae and legs fulvous; abdomen polished; wings hyaline, their apical fourth fuliginous.

Female. Black, opaque or subopaque, thinly clothed with rather long, fine, pale pubescence; face slightly silvery; mandibles long, slender, acute fulvous or rufo-fulvous, shining, the extreme tips blackish; palpi pale fulvous; antennae rather slender, black or piceous-black. Thorax black, with a faint tinge of blue, and finely punctured; scutellum flat, shining; metathorax elongate, very densely punctured; with a deep, central, longitudinal furrow, which is covered, as well as the narrow basal and apical margins, with bright glittering pile; tegulae shining, fulvous. Wings hyaline, the apical fourth fuliginous, the nervures yellowish. Legs entirely fulvous, except their coxae and trochanters, which are black; the tarsal tips are slightly dusky. Abdomen black, smooth and polished; the petiole about one-half as long as the rest of the abdomen, and clothed with long pale pubescence; first segment with a shallow excavation in front.

Length $8\frac{1}{2}$ lines, expanse of wings 12 lines.

Collection. Ent. Soc. Philad. Two specimens.⁴

38. *Podium nitidum* Spinola.

Podium nitidum Spinola, Mem. d. r. accad. delle scienze di Torino,

(ser. 2), t. XIII, p. 49, ♂, ♀ et p. 51 1853

„*Podium nigrum nitidum, alis hyalinis nervis nigris, superiorum prope apicem macula antero-marginali fusca.*

Long. corporis, 16 mm. Ead. petioli, 4 mm. Lat. capitis, 3 mm. Ead. marginis anterioris thoracis, 1 mm. Ead. mesothoracis prope originem alarum, 3 mm. Ead. petioli $\frac{1}{2}$ mm. Ead. segmenti tertii, 2 mm.

Antennae filiformes, capite thoraceque una breviores, 12-articulatae ♀, 13-articulatae ♂ articulo primo sive scapo brevi robusto obconico, reliquis tenuioribus, secundo brevissimo, sequentibus elongatis cylindricis vix a tertio ad ultimum gradatim decrescentibus. Caput magnum orbiculatum, pagina anteriore parum convexa maxime antorsum declive fere verticali, posteriore concava: vertice transversali uniformiter convexo: fronte magna, verticis marginem prope ocellos tres gerente, posterioribus adproximatis, altero remotiore; facie brevior, quadrangulare, utrinque depressa, margine clypeali emarginato, emarginatura arcuata dentibus parvis acutiusculis utrinque terminata. Prothorax genuinus supra aegre discernendus, tenuissime transverso-linearis, in medio acuminatus et colli conspicui extremitatem fere inconspicuum constituens. Mesothorax maximus, altius elevatus, parum convexus: segmento primo a discho sulco saturaeformi profunde excavato recto transversali manifeste disjuncto, antice sensim angustato declive et in collum breve subcylindricum desinente, postice elevato et in medio unıtuberculato: secundo vel discho a tertio sulculo recto transversali minus impresso separato, dorso lacrivissimo nitido indiviso, utrinque pro insertione alarum arcuato-emarginato, scapulis ovatis gibbosiusculis; tertio et quarto neutiquam singulatim elevatis, sutura lineari parum impressa separatis, uniformiter convexis, quarto fere dimidio brevior, scutello postscutelloque proprie dictis instinctis. Metathorax segmentis tribus posteriori-