

**Zeitschrift**

für die

**Gesamnten Naturwissenschaften.**

Herausgegeben

von dem

Naturw. Vereine für Sachsen und Thüringen in Halle,

redigirt von

**C. Giebel und M. Siewert.**

Jahrgang 1869.

Vierunddreissigster Band.

---

Berlin,

Wiegandt u. Hempel.

1869.

letzte schmaler als der vorletzte mit ausgerundeten 2 zackigem Ende, einfarbig okergelb. Ecken stumpf vorstehend, mit 2 röthlichen Flecken auf jedem Segmente. Rücken dunkelgelb mit rothen Nähten, die ersten 6 Ringe einzeln behaart.

Br, z. L. wie 1 zu  $3\frac{1}{3}$ .

Füsse mit Anfangs dicken Schenkeln, verdicktem Tarsus, stark behaart.

Grösse 2 M. M. Auf *Tinnamus banaquira*.

## Die Sphegidae des zoologischen Museums der Universität in Halle

von

Dr. E. Taschenberg.

Im Anschluss an die p. 25 — 75 dieses Bandes gegebenen Pompiliden folgen hier die Sphegiden, von denen eine grosse Anzahl noch nicht benannt oder wenigstens noch nicht beschrieben worden ist. Von der mir zugänglichen Literatur gilt, was dort darüber gesagt worden ist.

### 1. Gen. *Ampulex* Jur.

Der Anhang an der Randzelle und die Einmündung der beiden rücklaufenden Adern in die erste und dritte Unterzelle charakterisiren das Flügelgeäder. Ueberdies gehören das pflugscharförmige Kopfschild, die sehr verengte, lange Vorderbrust mit einem centralen Höcker auf dem Rückenrande, und die kubische Hinterbrust, welche in zwei Zähne an der obern Hinterkante ausläuft, zu den Erkennungsmerkmalen dieser schönen Thiere.

1. *A. compressa* F., in sehr schön blauer Abänderung. — Ostindien.

2. *A. angusticollis* Scop.

### 2. Gen. *Priononyx* Dahlb.

Die 4 Gattungen *Priononyx*, *Enodia*, *Sphex*, *Chlorion* stimmen alle in der Zellenbildung der Flügel überein: die Rand-

zelle ist elliptisch und an ihrem Ende ziemlich weit vom Flügelrande entfernt, die zweite Unterrandzelle nimmt den ersten, die dritte den zweiten rücklaufenden Nerven auf; überdies bestehen die Gattungen aus nur grossen Arten und unterscheiden sich durch die Anzahl der Zähne an ihren Fussklauen, indem in der angegebenen Reihe an dem Grunde derselben 4, 3, 2 oder nur 1 Zahn steht. Bei *Priononyx* kommen somit vier oder mehr Zähne an der Klauenwurzel vor.

1. *P. striata* Smith. *Nigra, sparse albo-villosa, abdomine petiolo excepto, rufo, alis nigro-violaceis.* ♀ *Clypei apex medio profunde-incisa, mesonotum longitudinaliter, metanotum transverse striatum; tarsus anticus longe-pectinatus; ♂ abdominis segmentum primum dorso nigrum, secundum argenteo-sericeum.* Long. 20—28 mill. ♂, 2 ♀. — Mendoza, Parana, Venezuela.

Das Gesicht, besonders die innern Augentränder und die Schulterbeulen sind anliegend silberweiss behaart, beim ♂ stärker und hier auch das zweite Hinterleibssegment auf dem Rücken. Das Gesicht ausserdem, die Backen, der Hinterrücken und noch einzelner der übrige Vorderleib zottig weiss behaart. Die beiden rücklaufenden Adern der Vorderflügel münden fast in gleichen Abständen vom Anfang der zweiten und dritten Unterrandzelle, eine jede vor der Mitte der Zelle. Die dritte von diesen ist hinten stark gerundet, nach vorn sehr verschmälert. Beim ♂ ist das erste Hinterleibsglied mit einem schwarzen Flecke, welcher fast den ganzen Rücken einnimmt, und das Kopfschild nur mit der Andeutung eines vordern Einschnitts versehen.

2. *P. bifoveolata*: *Nigra, pro partibus albo-villosa et albo-pubescentibus, marginibus segmentorum abdominalium 1. et 2. argenteo-pubescentium segmentoque tertio toto rufo-fulvis, alis subhyalinis, nigro-venosis.* *Clypeus apice arcuato-depressus, margine antico recto; mesonotum transverse-rugosum, metanotum coriaceum.* *Dorsum segmenti abdominalis secundi foveolis 2 linearibus obliquis instructum.* Long. 13,5 mill. ♂ — Nov. Friburgo.

Das Kopfschild und fast die ganzen innern Augentränder, der Hinterrand des Vorderrückens, einige Längsstriemen des Mittlrückens, besonders seine Seitenränder, die Höhe des Schildchens, die Seiten des Thorax fleckenartig, die ganzen Beine, so wie der Rücken des ersten und weniger ausgedehnt des

zweiten Hinterleibsgliedes sind alle mehr oder weniger dicht mit kurzen Silberhärchen bekleidet. Die Behaarung des zweiten Segments lässt nach hinten einen schwarzen Streifen und den ganzen gelbrothen Hinterrand frei und vorn zwei schwarze Seitenflecke, in denen je eine schiefe Furche sehr deutlich erscheint. Diese Furchen, welche mit den weiter nach unten und aussen liegenden Luftlöchern in Verbindung stehen, finden sich auch bei andern Arten angedeutet, aber in der Regel nicht so scharf markirt wie hier. Ausserdem ist der ganze Körper mit Ausschluss der geschwollenen Hinterleibstheile also nicht auch des Stiels, und der Beine von den Schenkeln an mit weissen Zottenhaaren mässig stark besetzt. Die hintern Hinterleibssegmente tragen sehr einzelne anliegende Silberhärchen, die Beine an den Trochanteren und Schenkeln sehr einzelne und kurze aber abstehende weisse Börtchen, an den Schienen nur wenig kurze Dornen von schwarzer Farbe, mehr dagegen an den Tarsen. Die Hinterschienen haben an ihrer Innenseite einen breiten silbergrauen, nach unten gelb schimmernden Sammetstreifen. Die erste rücklaufende Ader mündet in die Mitte der zweiten Unterandzelle, die zweite unmittelbar hinter dieser in die dritte.

Ein zweites, kleineres Exemplar stimmt in allem Uebrigen mit dieser Art, nur ist das erste Hinterleibsssegment ringsum roth, die silberweisse Pubescenz dieses und des folgenden Gliedes weniger dicht, besonders aber ist die Einmündung der rücklaufenden Adern abweichend, weshalb ich diese Art nicht unbedingt mit der eben beschriebenen verbinde. Die erste rücklaufende Ader mündet in den Innenwinkel der zweiten Unterandzelle, die zweite ziemlich nahe an dem Innenwinkel der dritten, aber doch entfernter als bei *P. bifoveolata*.

3. *P. Thomae* F. 3 ♀. — Parana, Rozario.

### 3. Gen. *Enodia* Dahlb.

(Parasphex Smith)

Von der vorigen Gattung nur durch die drei stumpfen Zähne am Grunde jeder Fussklaue verschieden.

1. *E. nigro-pectinata*: *Nigra, argenteo-pubescentis, abdomine-excepto petiolo-fulvo segmenti primi dorso argenteo-puberulo,*

*alis hyalinis fusco-venosis. Mesonotum sparse-punctatum, melanotum transverse-striatum, tibiae tarsique albo-setati, horum antici ♀ longe et dense nigro-pectinati. Long. 16 — 23 mill. 4 ♀. — Chartum.*

Dieses schöne Thier ist an seinen schwarzen Körperteilen mit Ausnahme des Hinterleibsstieles mit mehr oder weniger abgeriebenen Silberschüppchen bedeckt und ausserdem kurz silberweiss zottig behaart, an den Schienen und Tarsen mit kurzen, weissen Stachelborsten ziemlich reichlich besetzt, unter denen sich an den Hintertarsen einige schwarze eingestreut finden, dagegen sind die langen und dichten Kammzähne schwarz, die Fussklauen zum Theil hornfarben. Das Kopfschild ist nur bei einem Exemplare so weit abgerieben, dass man seinen Vorderrand erkennt, welcher in der Mitte sehr schwach ausgekerbt und vorn überhaupt durch Eindrückung etwas zugeschärft erscheint. Der Mittelrücken ist nicht so weit abgerieben, dass man die einzelnen scharfen Punkte auf seiner Oberfläche erkennt, während ich die regelmässigen Querfurchen und Leisten des stark filzigen Hinterrückens nur mit einer Nadelspitze gefühlt habe. Der Hinterleib, an seinem ersten Segmente sehr fehr fein und anliegend silberhaarig, hat eine gelbrothe Färbung, bei einem Exemplar eine braune, während nur die Hinterränder der Segmente licht bleiben; da aber diese Färbung bei jedem Stück anders auftritt und zwar mehr fleckenartig, bei zwei andern mir noch zur Ansicht vorliegenden gar nicht, so handelt es sich hier jedenfalls nur um eine durch den Tod und mit der Zeit erfolgte Farbenveränderung. In den wasserklaren Flügeln münden die beiden rücklaufenden Nerven der vordern zwischen Mitte und Innenseite der zweiten und dritten Unterrandzelle, der erste dem Innenwinkel seiner Zelle sehr nahe.

2. *E. albo-pictinata: Rufa, dense argenteo pubescens, abdomine rufo-fulvo albo-marginato, apice antennarum et maxillarum nigris, alis hyalinis vinaceo venosis. Pedum armatura alba, mesonotum sparse punctatum, melanotum, transverse striatum. Long. circ. 15 mill. 2 ♀. — Chartum.*

Der ganze Vordertheil bis einschliesslich der Schenkel ist dicht mit anliegenden Silberhaaren bedeckt, am Kopfschilde, an den Backen, den Vorderschenkeln und hie und da am

Rumpf stehen auch einzelne abstehende Haare. Die Bekleidung ist so dicht, dass die Grundfarbe nur an abgeriebenen Stellen ersichtlich wird, so weit dies der Fall, scheint sie ein intensives Rothbraun zu bilden. Hinterleib sammt Stiel und Beine von den Schienen an sind lichter, mit gelblicher Beimischung; die sämmtlichen Dornen an letzteren und die borstenartigen, langen Kammzähne an den Vorderfüssen sind weiss. Der nach vorn und hinten gleichmässig verdünnte Hinterleib ist auf dem Rücken seines ersten Gliedes mit sparsamen, anliegenden Silberhaaren bedeckt, an den Hinterrändern sämmtlicher weiss bandirt. Diese Binden erweitern sich in der Mitte bogig nach vorn, bilden sodann einen kurzen Bogen nach hinten, indem sie dadurch ihre schmalste Stelle erhalten und erweitern sich dann allmählig wieder nach dem Aussenrande hin. Auch die in der Mitte ausgekerbten Bauchsegmente sind, wenngleich verwischter, an den Enden lichter gerändert. Verlauf des Flügelgäders wie bei der vorigen Art.

#### 4. Gen. *Sphex*.

Die zwei Zähne an der Wurzel jeder Fussklaue charakterisiren diese Gattung, die im Uebrigen mit den beiden vorigen übereinstimmt.

A Arten mit durchaus schwarzem Hinterleibe.

1. *S. ingens* Sm. Cat. p. 257 2 ♂. — Rio de Janeiro.

2. *S. rufipennis* F. 3 ♀ 1 ♂. Die mir vorliegenden vier Exemplare, die aus Südamerika (Rio de Janeiro und Neu-Freiburg) stammen und keinen specifischen Unterschied erkennen lassen, passen nach den Beschreibungen Lepelletier's theils zu *rufipennis*, theils zu dessen *fusca*. Alle sind durchaus schwarz, schwarzzottig behaart, haben ein vorn schwach bogig verlaufendes Kopfschild, eine lederartige Skulptur auf dem Thoraxrücken, die vorn auf dem Hinterrücken mehr oder weniger querrunzelig erscheint. Ehe der abschüssige Theil des Hinterrückens beginnt, trennt eine stumpfwinkelige Querfurche diesen vom vorderen wagrechten Theile. Die Flügel sind an der äussern Wurzel und am Radius schwarz, dann lebhaft rostgelb und am Hinterrande gebräunt. Die erste rücklaufende Ader mündet nahe der Aussenecke in die beinahe rhombische zweite Unterrandzelle,

die zweite diesseit der Mitte in die dritte. Die Unterschiede der 4 Stücke sind nun folgende: Das eine Weibchen hat nirgends Silberbehaarung und einen polirten Hinterleib, ich halte es für das am meisten verflogene, beim zweiten fehlt ebenfalls die Silberbehaarung und der Hinterleib ist fleckweise graulich bereift, also matt, offenbar sind die glänzenden Stellen abgerieben; beim ♂ ist der Hinterleib durchaus matt und das Gesicht mit anliegendem Silbertoment bedeckt. Am besten erhalten ist das ♀ aus Neu-Freiburg. Hier zeigt sich an folgenden Stellen anliegende Silberbehaarung: im Gesicht ziemlich verwischt, mitten am äussern Augenrande, in einem Fleckenpaare auf dem erhabenen Hinterrande des Vorderrückens, den Enden des Hinterschildchens, über dem Stiele und an dessen Seiten, ferner auf der Schulterbeule, auf einem Fleckchen dahinter und je einem über den hinteren Hüften, auch schimmern diese selbst bei gewissem Lichtreflexe weiss. Ausserdem überzieht ein graues Toment den Hinterleib.

3. *S. aegyptica* Lep. 2 ♂. — Chartum. Die Bemerkung Lepeletier's, dass diese Art leicht mit der vorigen verwechselt werden könne, bestimmt mich, jene und diese Art mit den gleichnamigen Lepeletier's für identisch zu halten. Hier ist, wie der genannte Auctor hervorhebt, die zweite Unterrandzelle nach vorn verschmälert und nimmt zwischen Mitte und Innenwinkel den ersten rücklaufenden Nerven auf, in demselben Verhältnisse, in welchem die dritte den zweiten aufnimmt. Sonst fallen mir noch folgende Eigenthümlichkeiten bei dieser Art auf: Der Hinterrücken ist dichter mit entschieden nach hinten gerichteten schwarzen Zottenhaaren besetzt und lässt sich daher eine Querfurchung nicht beobachten. Das Hinterschildchen erhebt sich in seiner Mitte zapfenartig, die Flügel sind an der Wurzel und am Radius nicht schwarz, sondern wie die Hauptfläche gelb, der Hinterrand des Vorderrückens wie das Gesicht mit anliegender Silberbehaarung überzogen. Noch ist der ganze Thorax viel gröber lederartig gerunzelt und der Hinterleib gedrungener. Ein abgeriebenes Weibchen ohne Vaterlandsangabe ziehe ich hierher, dessen Hinterschildchen sich in gleicher Weise zapfenartig erhebt, das denselben gedrungenen Hinterleib hat, dieselben groben Körperrunzeln etc., dagegen

sind seine Flügel intensiver mit starkem Stich in Roth gefärbt und sein Kopfschild vorn ausgekerbt.

4. *S. siamensis*: *Nigra, nigro-pilosa, facie argenteo-pubescentis, abdomine splendido-violascente, femoribus posticis ferrugineis, alis nigrocoeruleis. Clypeus margine antico bidentatus; mesonotum disperse punctulatum, metanotum transverse rugulosum.* Long. 31. mill. 2 ♀. — Siam.

Das mässig gewölbte Kopfschild ist einzeln grob, dazwischen sehr fein und flach punktirt, am Vorderrande niedergedrückt und dessen Mitte zweizählig, wie das eine abgeriebene Exemplar lehrt, während beim andern die etwas über die Fühler hinaufreichende, anliegende Silberbehaarung und die starke schwarze Borstenbehaarung von alle diesem nichts erkennen lassen. Die Skulptur des Mittlrückens ist gleichfalls nur im abgeriebenen Zustande zu ermitteln. Der Glanz des blauschimmernden, skulpturlosen Hinterleibes scheint auch die Folge von Abreibung zu sein, nur sein Endsegment hat grobe Punkteindrücke. Die bei durchgehendem Lichte tief gelbbraun erscheinenden Flügel erglänzen bei auffallendem lebhaft blau; die fast rhombische zweite Unterrandzelle nimmt den rücklaufenden Nerven sehr nahe dem Aussenwinkel auf, bei einem Stück in diesem selbst, die an der Randader beinahe in einen rechten Winkel auslaufende dritte nimmt den zweiten rücklaufenden Nerven diesseit der Mitte auf. Die Kammzähne an den Vordertarsen sind mässig lang, die Sammetstriemen an der Innenseite der Hinterschienen wenigstens an der Wurzel rostbraun.

5. *S. pensylvanica* L. 2 ♀. — Nov. Frib.

6. *S. opaca* Dahlb. *Nigra, fulvo-villosa, pro partibus aureo-pubescentis, abdomine plumbeo tomentoso, tibiis, femorum apice plus minus, tarsis anterioribus cum pectine ♀ maxillarumque basi lateritiis, alis nigro-violaceis. Clypeus margine antico erosus, mesonotum punctatum, metanotum coriaceum.* Long. 26 — 30 mill. 2 ♂, 2 ♀. — Lagoa santa, Rozario, Parana.

Das Gesicht, der ungetheilte Hinterrand des Vorderrückens, zwei Längsstriemen des Mittlrückens längs der Flügelwurzel, die Schulterbeule und ein Fleckchen dahinter sind mit anliegenden, goldigen Haaren bei wohlerhaltenen Exemplaren bekleidet, während überdies Kopf, der ganze Thorax



der Hinterleibsstiel, die Vorderschenkel und beim ♂ die Hinterränder der letzten Bauchsegmente einen dichten Pelz von braungelben Haaren tragen; dieselben reiben sich stellenweise auch ab oder nehmen, wie bei den Bienen, mit dem Alter einen grauen Schein an. Den Hinterleib und die Schenkel überzieht ein bleigrauer Duft. Letztere sind an ihrer Wurzel und besonders deren Oberseite schwarz, in der grössern Spitzenhälfte und meist an der ganzen Unterseite sammt Schienen und Tarsen gelblich roth, nur an den Hinterbeinen sind die Schienenspitzen und die ganzen Tarsen schwarz. Die zweite Unterrandzelle der Vorderflügel ist fast rhombisch und nimmt zwischen ihrer Mitte und dem Aussenwinkel die erste rücklaufende Ader auf. Die Bewehrung der Beine stimmt in der Färbung mit dem Untergrunde.

7. *S. apicalis* Harris. Sm. ♂ Illinois. — Die von Smith in seinem Cataloge IV. 262 gegebene Beschreibung der Art stimmt vollkommen mit dem mir vorliegenden Exemplar; nur kann ich nichts Rothes an den Kinnbacken entdecken.

8. *S. argentata* F. 2 ♂, 2 ♀. — Java. Ein drittes ♀ aus Chartum mit rothen Schenkeln und Schienen der hinteren Beine und etwas dichterem silberweisser Zottenbehaarung auf dem Hinterrücken und silbergrauem Toment auf dem Hinterleibe kann ich nur für eine Var. erklären.

9. *S. metallica*: *Nigra, argenteo-pubescentis, capite, pro- et mesothorace griseo-villosis, metathorace nigro-villoso, alis hyalinis basi apiceque fuscis, fusco-venosis. Mesonotum punctatissimum, metanotum transverse striatum; postscutellum bifidum.* Long. 28 mill. ♂ ♀. Chartum.

Diese Art hat mit der vorigen die grösste Aehnlichkeit, doch unterscheidet sie sich auf den ersten Blick durch die schwarzen Zottenhaare am Hinterrücken; die Behaarung der vordern Thoraxtheile und des Kopfes ist kurz und darum, ausser im Gesicht, weniger auffällig als bei *S. argentata*. Das Gesicht, der ganze Vorderrücken mehr oder weniger der Mittelrücken, die Schulterbeule, die Flügelschüppchen, mehr oder weniger die Hüften und der Hinterleib schimmern durch dicht anliegende, sehr kurze Härchen silbergrau. Die Wurzel der Flügel ist intensiver und etwas ausgedehnter braun und die dritte Unterrandzelle bildet an der Randzelle beinahe

einen rechten Winkel, sonst verläuft das braune Geäder ebenso wie dort. Dem Männchen, welches sehr verflogen, fehlt die Behaarung an den letzten Bauchsegmenten gänzlich, überdies haben seine, wie des Weibchens Hinterschienen durch die Sammetstrieme an der Innenseite einen braunen Schein.

10. *S. cognata* Sm IV, p. 248: *Nigra, aureo-pubescentis, cano-pilosa, metanoto albo-tomentoso, abdominis basi flavo-sericea, pedibus griseo-pubescentibus; alis subhyalinis margine postico fuscescentibus, fusco-venosis. Clypeus productus apice incisus et bidentatus.* Long 24 mill. ♀. — Waigiu (Australia).

Das Gesicht, die Backen, der Vorderrücken, die Seiten des Mittelrückens und der Rand vor dem nackten Schildchen, die Flügelschuppen, die Schulterbeule und ein langer Fleck unmittelbar dahinter, sowie ein Fleckchen vor den Mittelhüften sind mit anliegenden goldigen Haaren bekleidet, überdies finden sich an diesen Stellen noch einzelne abstehende Haare von mehr greiser Färbung. Der Hinterleibrücken und seine Seiten deckt dichter silberweisser Filz, die Beine graue kurze Behaarung, die ihnen Seidenglanz verleiht, dieselbe Bekleidung der vordern Hinterleibssegmente schillert in mattem graulichen Gelb. Die erste rücklaufende Ader mündet in den Aussenwinkel der rhombischen zweiten Unterrandzelle, die dritte Unterrandzelle bildet an der Randzelle einen rechten Winkel.

B. Durchaus blaue Arten.

11. *S. nigro-coerulea*: *Coerulea, nigro-argenteoque pubescens, albo-nigroque villosa; clypeo, antennis, petiolo pedibusque nigris, alis nigro-violaceis. Clypeus apice emarginatus, punctatus; mesonotum punctulatum, metanotum granulato-transverse aciculatum.* Long. 23 mill. ♂ ♀. — Venezuela.

Leider sind die beiden Stücke stark abgerieben und auch sonst nicht ganz vollständig, zeigen aber trotzdem noch die Spuren wenigstens der mannigfachsten Behaarung. Kopf, Thorax und Hinterleib sind mehr oder weniger lebhaft stahlblau, der Hinterleib mit mattschwarzem Toment überzogen. Am Thorax sind Mittelrücken, Schulterbeulen, ein langer Fleck dahinter und ein Fleckchen über jeder der beiden hinteren Hüften mit theils anliegenden theils abstehenden kurzen silberweissen Haaren bekleidet, der Hinterrücken mit kurzer

und absteherender schwarzer Behaarung. Das Kopfschild ist schwarz, am Vorderrande braunroth, wie die Wurzel der Kinnbacken, und mit den Resten einiger goldgelber Haare versehen; der Rand selbst ist gerade, in der Mitte schwach winkelig ausgeschnitten, springt aber nach den Seiten hin in einen kurzen Bogen etwas vor und verläuft in dieser Erweiterung bis zur Wurzel. Die Oberfläche des Kopfschildes ist flach, aber grob punktirt, mit abstehenden schwarzen Haaren bedeckt, während an den innern Augenrändern feine Silberstreifen hinaufziehen; auf der Stirn geht die schwarze Behaarung allmählig in weisse über, welche den Hinterkopf, die Backen, die Kehle und mehr oder weniger auch die Brusttheile, mindestens die Vorderschenkel bekleidet. Die schwarzen Beine glänzen seidenartig grau bis silberweiss, und die Sammetstrieme der Hinterschienen und die Innenseite der zugehörigen Tarsen haben einen stark rostrothen Anflug. Die erste rücklaufende Ader mündet nahe dem Aussenwinkel in die rhombische zweite Unterrandzelle. Beim ♂ ist die obere Afterklappe etwas eingedrückt, beim ♀ mit einem glänzenden Längskiele versehen.

C. Hinterleib roth oder roth und schwarz.

12. *S. mexicana*: *Nigra, nigro-villosa, facie aureo-pubescente, abdominis segmento primo, secundo, macula basis laterali segm. tertii mandibularumque medio rufis; alis flavis margine postico fuscescentibus. Clypei margo anticus inferus in medio productus et unidenticulatus; metanotum granulatum sulco medio profundo instructum; petiolus brevis.* Long. 31 mill. ♂. — Mexico.

In Färbung dem *S. rufipennis* am nächsten. Hinterkopf und Thorax sind dicht und schwarz zottenhaarig, Gesicht und Stirn in gewöhnlicher Weise mit schwarzem Haare bekleidet und vereinzelt (ob durch Abreibung?) anliegenden goldglänzenden Haaren. Das nicht punktirte Kopfschild ist an der Unterkante seines geradlinig verlaufenden Vorderandes in einen stumpfen Mittelzahn vorgezogen. Die filzige Behaarung des Mittelrückens lässt keine Skulptur erkennen. Der Hinterleibsstiel ist kaum so lang als der übrige erweiterte Theil des Segments; dieser schmutzig roth mit etwas dunklerem Hinterrande, das zweite Segment desgleichen; hier der Hinter- und Seitenrand entschieden dunkler, am schwar-

zen dritten Segment jederseits ein Fleck von derselben rothen Farbe, welches an der Wurzel hängt. Die 3 ersten Bauchschuppen haben dieselbe rothe Farbe, aber ein dunkles Mittelfleck am Hinterrande, welches am dritten den ganzen Hinterrand bogig einnimmt. Die Rückenschuppen der Segmente sind der Länge nach fein nadelrissig, die letzten weniger bemerkbar, dafür etwas uneben an den Seiten und einzeln punktirt. Der Adernverlauf der Flügel stimmt mit dem der meisten andern Arten.

13. *S. petiolata*: Sm. Catal. IV. 259 = *S. costipennis* Spin. ♂. — Neu-Freiburg.

14. *S. fera* Kl. — Dalmatien.

15. *S. maxillosa* F. ♂ 2 ♀. — Specieller Vaterlandsangabe fehlt.

16. *S. Argentina*: *Nigra, albo-villosa praecipue in metanoto, ♀ in thorace aurichalceo-pubescentibus, abdomine rufo griseo-sericeo, petiolo basique segmentorum anteriorum nigris, alis hyalinis, fusco-venosis, margine postico fuscescentibus. Clypeus ♂ valde productus et apice longe dentatus, argenteo-pubescentibus, ♀ muticus orichalceus; meso- et metanotum granulatum; pronoti margo posticus scutellumque bituberculatus. Long. 25 mill. ♂ ♀.* — Mendoza, Rozario.

In der Grundfarbe des Körpers und der Flügelbildung gleichen sich beide Geschlechter vollkommen, in der Behaarung von Kopf und Thorax und Bildung des Kopfschildes weichen sie von einander ab. Das leider sehr abgeriebene und in der Behaarung wahrscheinlich ausgeblasste Männchen ist im Gesicht silberhaarig; sein Kopfschild hat in der Mitte einen eben angedeuteten Längskiel, der sich vorn in einen stumpfen langen, an seiner breiten Spitze grubig eingedrückten Zahn verlängert. Die Fühler sind schlank, ihr erstes Geißelglied merklich verdünnt. Die ganze Oberseite des Thorax ist abgerieben, die Seiten und die Brust zeigen aber, dass hier die Zottenbehaarung stärker als beim ♀ ist. Am graubereiften Hinterleibe sind nur der Stiel, der grösste erweiterte Theil des ersten Segments, der Vorderrand des zweiten und des vierten schwarz, bei beiden ist die schwarze Binde an den Seiten etwas erweitert. Das letzte Rückensegment ist sehr gross, hinten breit und bogig ausgeschnitten,

auf der Oberfläche runzelig und in der hintern Hälfte zu einer tiefen Grube eingedrückt. Beim Weibchen sind das Gesicht, der Hinterrand des Vorderrückens, die Flügelschüppchen, die Seitenränder des Mittelrückens breit, das Hinterschildchen mit kurzer messinggelber anliegender Behaarung bedeckt, das Gesicht, die Schulterbeulen und ein Fleck dahinter und der Hinterrücken messinggelb zottenhaarig. Am Hinterkopfe und an den Seiten des Leibes stehen noch vereinzelt, lange, weisse Haare. Hinterleibsspitze auf dem Rücken grobgerunzelt. Die zweite Unterrandzelle der Vorderflügel ♂ ♀ ist rhombisch, die dritte an der Randzelle beinahe zu einem rechten Winkel zusammengehend; die Sammetstrieme an der Innenseite der Hinterschienen silbergrau.

17. *S. ruficauda*: *Nigra, griseo-pilosa, facie et thoracis partibus aureo-pubescentibus; abdomine rufo, rufo-pubescente, alis hyalinis, margine postico fuscescentibus. Tibia postica apicem versus intus dilatata.* Long. 26. mill. ♂. — Amer. meridion.

Die kurzen Angaben Dahlbom's über seine *S. melanopa* passen auf diese Art bis auf den andern Verlauf der ersten rücklaufenden Ader, welche hier nahe dem Aussenwinkel in die beinahe rhombische zweite Unterrandzelle mündet. Das Gesicht, die Backen, der Hinterrand des Vorderrückens, die Seitenränder des Mittelrückens, die Mitte der Flügelschuppen die Schulterbeule, ein Fleck dahinter, je eins über den hinteren Hüften und zwei am äussersten Mittelleibsende schimmern durch anliegende Behaarung messinggelb. Ausserdem bedecken das Gesicht, den Thorax, besonders auch den Hinterrücken gelblich weisse Zottenhaare, jedoch nicht filzartig dicht. Der mit Ausnahme des Stiles rothe Hinterleib ist durch dicht anliegende kurze Behaarung matt und grauschimmernd. Die schwarzen Beine glänzen mehr oder weniger seidenartig grau, die Sammetstrieme der Hinterschienen bräunlichgrau, an dem Endtheile der Schienen selbst fällt die Erweiterung nach der dem Schenkel zugekehrten Seite auf, wodurch der Innenrand eine stumpfe Ecke bildet.

18. *S. Latreilli* Guér. 3 ♂. — Chile. Diese Art fällt nicht nur durch den über den ganzen Thorax, und den Rücken des ersten Hinterleibssegments ausgebreiteten dichten Pelz schön rother, wenn ausgebleichen, fuchsrother Behaarung auf,

sondern auch durch den kurzen Hinterleibsstiel und die mächtige obere Afterplatte, welche durchaus die untere bedeutend überragt, längsfurchig und stärker behaart ist als die übrigen Segmente.

19. *S. ichneumonea* L. 4 ♀. — Am. mer., Illinois.

20. *S. micans*: *Nigra, aureo-pubescentis et pallide pilosa, abdomine basi apiceque et pedibus (exceptis coxis et trochanteribus) rufis: alis lutescentibus, margine postico obscurioribus, fusco-venosis. Clypei margo anticus integer, metanotum subtilissime coriaceum.* Long. 18 mill. 5 ♀. — Parana, Mendoza, Rio de Janeiro.

Die Art scheint der *S. dorsalis* Lep., die ich nur aus der Beschreibung kenne, sehr nahe zu stehen, ist aber durch die Färbung der Tarsen und der Haare, die unmöglich „pili rufi“ genannt werden können, verschieden, letztere sind nämlich weiss mit gelblichem Scheine und finden sich am Kopfe und an dem ganzen Thorax, jedoch am Hinterrücken nicht so dicht, um nicht die schwache lederartige Skulptur desselben und eine winkelige Quersfurche vor seinem abschüssigen Theile erkennen zu lassen. Die dicht anliegende Behaarung hat einen lebhaft messinggelben Glanz, am Hinterrücken am lichtesten, sie trifft folgende Stellen: Gesicht mit Stirn und Unterseite des Fühlerschaftes, Backen, Halsseiten, Seiten und Hinterrand des Pronotum, die Seitenränder des Mittelrückens breit, vorn um die Flügelschüppchen reichend, hinten vor dem Schildchen schmal vereinigt, Vordertheil des Flügelschüppchens, Schulterbeule, ein grösseres mondformiges Fleck gleich dahinter, Hinterschildchen, die Seiten des Hinterrückens in breitem Schrägstreifen, auf die Hinterhüfte fortgesetzt, und den abschüssigen Theil jenes. Die Beine sind mit Ausnahme von Schenkelring und Hüfte roth (ziegelroth), die hintersten mit einem silbergrauen Seidenglanz überzogen, wie mehr oder weniger die Basis des Hinterleibes. Die Färbung dieses ist nicht constant, der Stiel immer schwarz, der übrige Theil dieses Segments roth, das zweite in der Regel auch roth, doch zeigt ein Exemplar vor dem Hinterrande eine braune Bogenbinde, das dritte ist noch dunkler und lässt einen bogig hellen Hinterrand frei oder ist ganz roth, das vierte stets schwarz (in 2 Exemplaren nur allein) das fünfte unbestimmt schwarz, das sechste mindestens mit deutlich rothem Schimmer. Das

Alter des todten Exemplares scheint die Färbung etwas zu verändern. Die schwarzen Sammethaare des Mittelrückens lassen keine Skulptur erkennen und nur abgeriebene Exemplare den Vorderrand des Koptschildes. Die erste rücklaufende Ader mündet sehr nahe dem Aussenwinkel in die rhombische zweite Unterrandzelle, die zweite nahe, aber noch dieser der Mitte in die vorn einen rechten Winkel bildende dritte Unterrandzelle; hinter der Randzelle tritt die stärkste Trübung als Vorderrandsfleck auf.

### 5. *Pseudosphecx* n. gen.

*Alae anticae cellula radialis ovalis, non appendiculata, cubitalis prima excipit primam secunda secundam venulam recurrentem. Caput metathoracem latitudine superans, obliquum; antennae media in facie insertae; Clypeus latus et brevis; mandibulae apice tridentatae. Unguiculi tarsorum infra unidenticulati.*

*Ps. pumilio: Niger abdomine, excepto petiolo, rufo, pedum spinulis albis, facie argenteo-pubescente, parte tegulorum posteriore picea; alis hyalinis, margine postico obscurioribus. Long. 11,25 mill. ♀. — Mendoza.*

Das fast nackte Thierchen ist matt schwarz, auf Mittel- und Hinterrücken querrunzelig, der etwas aufgebogene Hinterleibsstiel ist länger als die beiden ersten Segmente des kurz eiförmigen Hinterleibes. Die Bewehrung der Schienen und Tarsen ist, mit Ausnahme der Endspornen an jenen, weiss, der Aussenrand der vordersten Tarsen gekämmt. Die Klauen sind horn gelb; die zweite Unterrandzelle der Vorderflügel, welche die zweite rücklaufende Ader hinter der Mitte aufnimmt, ist ungemein schmal, mindestens noch einmal so hoch als breit. Die erste rücklaufende Ader mündet in die erste Unterrandzelle, soweit entfernt von der zweiten als diese selbst breit ist. Die Randzelle fällt durch ihre gedrungene kurze Form auf und schneidet mit der trapezischen dritten Unterrandzelle ab.

### 6. Gen. *Chlorion* Ltr.

Durch den ziemlich in der Mitte der Fussklauen stehenden Zahn von den 4 ersten Gattungen verschieden, dieselben kommen ebenso bei *Pronoeus* vor, wo aber der Kopf bedeu-

tend breiter als der Mittelrücken ist, und bei der vorigen, wo aber das Geäder des Vorderflügels ganz anders verläuft.

1. *Ch. lobatum* Ltr. 3 Expl. — Ostindien.

2. *Ch. coeruleum* Drury = *cyaneum* Dahlb. 2 ♀. — Georgia, Illinois.

3. *Ch. metallicum*: *Viridi-cyaneum, sparse nigro-pilosum, antennis, mandibulis, petiolo, tibiis tarsisque anticis antice et tegulis fusco-rufis; alis flavescentibus flavovenosis*. Long. 22 mill. ♀. — Banda orient. (La Plata).

Der Körper hat hie und da einen grünen Schimmer, das Kopfschild einen Längskiel durch die Mitt, die Innenränder der unten fast rechtwinkeligen Augen einen leichten Silberschein, Hinterrand des Vorderrückens zweihöckerig; Mittelrücken ausserordentlich fein punktirt und mit grössern sehr einzeln Punktgruben für je ein Borstenhaar, mit einigen grünen, mehr oder weniger deutlichen Längsstreifen. Schildchen hinten flach längsfurchig, Hinterrücken kräftig querrunzelig, seitlich und hinten durch scharfe Furchen von den Seitentheilen getrennt. Die Hinterränder der letzteren Segmente des sonst polirten Hinterleibes einzeln grob punktirt. Sammetstrieme der Hinterschienen rostbraun.

4. *Ch. pretiosum*: *Chalybeum, nigro-pilosum, facie et mesonoto albo-sericeum, antennis, mandibulis tibiis tarsisque nigris, tegulis abdominisque segmentis 2 anterioribus rufis; alis hyalinis margine postico fuscis, fusco-venosis*. Long. 18 mill. ♂. — Banda orient.

Das Gesicht, der Mittelrücken in einer Mittelstrieme und in einer nach vorn gegabelten Seitenstrieme, sind mit weissem Seidenglanze versehen, weniger ausgeprägt auch der Vorderrücken, dessen Hinterrand so wenig wie Schildchen oder Hinterschildchen längsfurchig ist. Der lange Hinterrücken ist querrunzelig vorn in der Mittelpartie etwas körnig, an den Seiten und hinten von einer Furche umzogen. Die Körperseiten sind fast netzgrubig gerunzelt. Die Hinterhälfte des kurz elliptischen Hinterleibes ist stahlblau und wird der Hinterrand des zweiten Segments noch von dieser Färbung betroffen. Die schwarzen Schienen und Tarsen haben mehr oder weniger einen grauen Seidenglanz, besonders die vordersten vorn und die Sammetstrieme der hintersten. Die Sför-



mig gebogene zweite rücklaufende Ader mündet sehr nahe dem Innenwinkel in die dritte Unterrandzelle.

5. *Ch. pallidipenne*: *Cyaneo-viride*, *tibiis*, *tarsis*, *mandibulis*, *antennis nigris*, *tegulis plus minusve abdomine, excepto petiolo, rufis*, *alis luteis margine postico obscurioribus*. *fem. nigropilosa tibiis anterioribus subtus tarsisque anticis ferrugineis, mas viridis albobilosus, femoribus chalybeis*. Long. 22 mill. ♂ ♀. — Banda orient. Parana.

Trotz der mancherlei Unterschiede in der Färbung und besonders in der Behaarung betrachte ich beide vorliegende Exemplare als die verschiedenen Geschlechter derselben Art da die grüne und blaue Farbe sich bei vielen Insekten gegenseitig ergänzen und hellere Behaarung auch bei andern Männchen in Vergleich zu ihren Weibchen vorkommt. In der Bildung der Flügel und der Skulptur des Körpers findet vollkommene Gleichheit statt.

Beim ♀ sind die Thoraxseiten, Hüften und Schenkel, am Kopfe die Backen tief stahlblau, der übrige Kopftheil und der Rücken des Thorax, am ausgesprochensten der Hinterrücken grün, während beim ♂ nur die Hüften blau sind. Der Hinterrücken ist auf seinem seitwärts und hinten durch eine Furche abgegrenzten obern Theile querrunzelig, vorn etwas gröber und mehr netzartig, die Seiten des Mesothorax sind einzeln grob punktirt, die des Metathorax querriefig, welche Skulptur beim ♀ viel schärfer ausgeprägt ist, überdies wegen der fast fehlenden Behaarung schärfer hervortritt als beim weisszottigen ♂, ebenso tritt hier die Längsfurche des Hinterrands am Vorderrücken weniger hervor als dort, endlich hat beim ♀ der rothe Hinterleib einen bläulichen Metallglanz, während beim ♂ die Spitze sich verdunkelt, wie es scheint, in Folge einer mit dem Tode eingetretenen Veränderung. In beiden Geschlechtern ist das Gesicht kurz anliegend silberhaarig; die schwach S förmig gebogene zweite rücklaufende Ader mündet in die Innenecke der vorn einen Winkel bildenden dritten Unterrandzelle, die erste rücklaufende Ader beinahe in der Mitte der beiderseits concaven zweiten Unterrandzelle.

6. *Ch. nobilitatum*: *Viridi-chalybeum*, *nigro-pilosum*, *antennis*, *mandibulis*, *petiolo tibiis tarsisque nigris*, *horum anticis*

*fulvo-pubescentibus; abdomine tegulorumque margine postico rufis, alis coerulescenti-fuscis.* Long. 29 mill. 2 ♀ — Parana.

Auch diese Art steht der fünften nahe in Färbung und Skulptur, aber die Flügel sind in der Färbung nicht nur bedeutend dunkler, sondern auch mit blauem Schimmer versehen; die erste rücklaufende Ader mündet fast genau in der Mitte der beiderseits concaven zweiten Unterrandzelle, die zweite sehr nahe dem Innenwinkel der dritten. Die Fühlerspitze ist unterwärts stark schmutziggelb angeflogen.

### 7. *Parapodium* n. gen.

*Alae anticae cellula radialis elongata apice radio adhaerens, cubitalis prima excipit primam, secunda subtriangularis secundam venulam recurrentem. Caput breve, facie orbiculari; antennae sub medio insertae; mandibulae inermes; thorax elongatus subcylindricus, abdomen lanceolatum, petioli longitudinem parum superans; unguiculi tarsorum in medio unidenticulati.*

Durch die gestreckte Form des Thorax vor allen Verwandten ausgezeichnet, am nächsten der Gattung *Podium*, auch in Bezug auf die Kopfbildung, die tief unten eingelenkten Fühler und die Klauenbildung; der ganz andere Verlauf des Flügelgäders aber erlaubt keine Vereinigung damit.

*P. biguttatum*: *Nigrum, albo-pilosum, apice femorum plus minusve, tibiis anterioribus, scapo subtus rufis, alis hyalinis fusco-nervosis, guttis 2 apicalibus fuscis.* ♀ *tegulis mandibulisque rufis, ♂ tibiis posticis tarsisque omnibus rufis.* Long. 14 mill. ♂ ♀ — Venezuela.

Kopf, Thorax und Hinterleibsstiel sind einzeln weiss zottenhaarig, Hinterleib grau pubescent, Stirn, Mittel- und Hinterrücken einzeln punktirt, dieser in der Mitte furchenartig eingesenkt und zusammenfliessend punktirt, so dass mehr oder weniger deutliche Querrunzeln entstehen, Vorderrücken mit feiner Längsfurche. Die rothe Färbung der Schenkel nimmt beim ♂ an allen drei Beinen so ziemlich gleichmässig das vordere Viertel ein, während sie beim Weibchen von dem Hinter- nach dem Vorderschenkel hin an Ausdehnung zunimmt, auch das Wurzelglied der Vordertarsen roth erscheint. Von den Unterrandzellen des Vorderflügels nimmt die erste nahe ihrem Aussenwinkel die erste rücklaufende Ader auf, die zweite

an etwa derselben Stelle die zweite. Diese Zelle selbst ist trapezisch, der Dreieckform nahe kommend, aber an der Innenseite etwas bogig nach dem Flügelinnenrand zu erweitert, die dritte Unterrandzelle ist gross, unregelmässig viereckig, an der ausgezogenen Aussenecke mit kurzem Anhang versehen und so dem Flügelhinterrande sehr nahe gebracht. Ein dunkler Wisch am Vorderrande hinter der Randzelle und die intensiv dunklere zweite Unterrandzelle veranlassten mich zur Wahl des Artnamens.

### 8. Gen. *Stethorectus* Sm.

Ann. et Mag. Nat. hist. XX. 394 (1847). = *Podium* Wstw.

*A. ingens* Sm =? *Podium giganteum* Erichs

Dieses höchst sonderbare Thier hat manche Eigenthümlichkeiten, welche es vor allen Verwandten auszeichnet. Der cylindrische Thorax ist länger als der Hinterleib sammt seinem Stiele, letzterer etwa  $\frac{2}{3}$  des übrigen Hinterleibstheiles. Die Hinterschenkel sind am Ende unförmlich erweitert und an der Hinterecke in zwei Zähne vorgezogen, zwischen denen die Schiene einlenkt, sie überragen die Hinterleibsspitze, weil die cylindrischen Hüften die Länge des Hinterleibsstieles erreichen. Die Klauen sind zahnlos. Der Kopf, dessen Backen die Augenbreite übertreffen, erreicht mitten auf der Fläche der Augen seine grösste Breite, ist auf der Stirn etwas höckerig, trägt die Fühler sehr tief unten und ist besonders durch die sonderbare Bildung des Kopfschildes ausgezeichnet. Dasselbe erhebt sich nämlich in seiner Mitte manschettenartig zu einer halbkreisförmigen an ihrem Vorderrande vierzähligen Ausbiegung. Die Kinnbacken sind hinter ihrer Mitte am Innenrande einzählig und verschmälern sich von da ab pfriemartig. Die zweite Unterrandzelle im Vorderflügel ist beinahe so gross und so gestaltet, wie die dritte und nimmt in ziemlich gleichen Entfernungen von ihren beiden Ecken die beiden rücklaufenden Adern auf. Die gestreckte Randzelle ist am Hinterende gerundet, liegt also mit der Spitze nicht am Radius; bemerkt sei noch, dass sich der Vorderrücken hinten zu einem breiten Höcker erhebt, dass das polirte Schildchen, welches der Quadratform sich nähert, zwei Längsfurchen hat und dass der Hinterücken querrieffig und in der Mittellinie

etwas eingedrückt ist. Das ganze Thier ist schwarz und schwarz zottenhaarig, im Gesicht, einem Längsfleck in den Seiten des Mesothorax und auf dem rechteckigen Hinterschildchen anliegend silberhaarig. Die Flügel sind schwarzblau. Länge 49 mill. — Ich halte das einzige, aus Catamarca vorliegende Exemplar für ein Männchen.

### 9. Gen. *Podium* F.

Der von Dahlbom aufgestellte Unterschied zwischen dieser und der folgenden Gattung *Pelopoeus* ist entschieden nicht ausreichend; denn die Längenverhältnisse zwischen Thorax einerseits und Hinterleib sammt seinem Stiele andererseits können doch unmöglich Gattungscharaktere bilden. Sollen die beiden Gattungen, welche gleichzeitig (1804) aufgestellt wurden, erstere von Fabricius, die zweite von Latreille, neben einander bestehen bleiben, so möchte ich für diese hier die tiefer stehenden Fühler als das am meisten in die Augen fallende Merkmal gelten lassen. Bei *Podium* stehen dieselben in gleicher Höhe mit dem unterm Drittel am innern Augenrande, bei *Pelopoeus* mit der Mitte desselben. Dass die zweite Unterrandzelle beide rücklaufende Nerven aufnimmt unterscheidet beide Gattungen von den 7 ersten.

1. *P. rufipes* F? 2 ♂ — Lagoa santa. Die Beine mit Ausnahme der Hüften und Schenkelringe, der Hinterleib ausschliesslich des Stieles, die Flügelschuppen und Wurzel sind schmutzig roth, das Geäder mehr oder weniger braun, der übrige Körper schwarz, einzeln weiss zottenhaarig. Die zweite Unterrandzelle der schwach gelblichen Flügel ist nahezu rechteckig.

2. *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 mill. ♂ 3 ♀ — Parana.

Das Kopfschild ist in der Mitte tief bogig ausgeschnitten und tritt zu jeder Seite des Ausschnitts 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 obern Theile eine flache Längsfurche, deren Seiten platt gedrückt 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 schmutzig gelben Flügel schimmern bei gewissem Lichtreflexe dunkelblau. Die nahezu quadratische zweite Ueberrandzelle nimmt den ersten rücklaufenden Nerven bald hinter dem Innenwinkel, den andern gleich hinter der Mitte auf.

3 *P. sexdentatum*: *Nigrum, albo-nigroque villosum, pro partibus albo-pubescentibus: clypeo sexdentato, tegulis rufis, alis flavescens flavo-venosis.* Long. 18 mill. ♀ — Nov. Friburg.

Ich wäre geneigt, trotz der schwarzen Beine diese Art für identisch mit *P. denticulatum* Sm. Catal. IV. 236 zu halten, wenn nicht die Flügelfärbung zu abweichend wäre. Während sie bei der Smith'schen Art eine dunkle Binde haben, welche die zweite Unterrandzelle einnimmt und einen dunklen Quersfleck am Hinterrande, sind sie hier fast gleichmässig gelb gefärbt, am Hinterrande etwas lichter, um die Adern theilweise intensiver. Die erste rücklaufende Ader mündet weiter hinter dem Innenwinkel, als die zweite vor dem Aussenwinkel in die zweite Unterrandzelle, welche sich an der Randzelle merklich verschmälert. Das an seinem Vorderrande sechszählige Kopfschild, die Vertiefungen über den Fühlern, der Hinterrand der Schulterbeule, ein getheilter Querstrich hinter dem Hinterschildchen, und ein Schrägstrich über den Hinterhüften sind weiss seidenglänzend. Eine Längsfurche theilt den Hinterrand des Vorderrückens und setzt sich schwächer auf die Vorderhälfte des Mittelrückens fort, welcher sehr fein punktirt ist ausser den gröberen Grübchen, in denen die Behaarung steht, das etwas glänzendere Schildchen und Hinterschildchen liegen mit ihm in einer Ebene. Der Hinterrücken ist runzelig punktirt, in der Mitte mit einer bis zum Stiele reichenden Längsfurche versehen, welche im vorderen Theile querrippig, beim Uebergange zum abschüssigen Theile in eine

Punktgrube erweitert ist. Der polirte Hinterleib spitzt sich beiderseits zu.

4. *P. dubium*: *Nigrum, albo-villosum et pro partibus pubescens; clypeo arcuato-emarginato, bidentato, tegulis, tarsi anticis eorumque tibiis intus rufis, alis flavescentibus flavovenosis.* Long. 22—27 mill. 2 ♀ — Nov. Friburg.

Das Kopfschild ist in der Mitte seines Vorderrandes bogig ausgeschnitten und tritt an den Enden des Bogens zahnartig vor, ist also gebildet wie bei Nr. 2, aber auf seiner ganzen Fläche etwas gewölbt. Der Hinterrand des Vorderrückens tritt in der Mitte beulenartig hervor, der ziemlich polirte Mittelrücken ist vorn einzeln grob punktirt und in der Mittellinie furchig eingedrückt, um die Flügel leistenartig erhoben; der Hinterrücken ist ziemlich zusammenfliessend punktirt, in der Mittellinie bis an den abschüssigen Theil mit einer seichten Furche 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 Randzelle 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 andern Exemplar in der Innenecke selbst.

#### 10. Gen. *Pelopoeus* Ltr.

Ich weiss nicht, wie sich *Chalybion* Dhlb. von *Pelopoeus* trennen lassen soll und vereinige beide Gattungen, wie Smith in seinem Cataloge auch gethan hat.

A. Blaue Arten (*Chalybion* Dahlb.)

1. *Pel. coeruleus* L = *Sphex cyanea* F. Dhlb. 4 ♀ 2 ♂ Carolina austr. Venezuel.

Die zweite Unterrandzelle ist an der Randzelle merklich verengert, und wird bei manchen Exemplaren auf der entgegengesetzten Grenze durch die beiden rücklaufenden Adern in nahezu 3 gleiche Theile zerlegt, während bei andern die Einmündungsentfernungen verschoben sind.

2. *Pel. cyaniventris* Guer. 3 ♀ — Mendoza. Die zweite Unterrandzelle verschmälert sich an der Randzelle kaum und nimmt im Aussenwinkel die zweite rücklaufende Ader auf.

3. *Pel. violaceus* F ♂ — Aegypt.

B. Schwarze Arten.

4. *Pel. spirifex* L ♂, 3 ♀ — Europa austr. = *Sphex aegyptica* L.

5. *Pel. Eckloni* Dlb. *Opacus violascente-niger, nigro-pilosus, petiolo flavo, pedibus nigro flavoque pictis, antennis, excepta apice, et clypeo luteo-rufescentibus, alis subhyalinis luteo venosis, apice anteriorum fusco-maculata.* Long, 23, 5 mill. 2 ♀ — Promontorium bonae spei.

Der Kopf und Rumpf sind schwarz, an den Seiten mit veilchenblauem Scheine, ziemlich dicht schwarz behaart, der Kopf grob aber einzelner, der Rumpf mehr runzelig punktirt, am stärksten der Hinterrücken; Hinterleib sammetartig beduftet. Hinterrand des Vorderrückens tief ausgeschnitten, der Vordertheil des Mittelrückens und das Schildchen mit seichter Längsfurche; Kopfschild stark gewölbt, in der Vorderrandsmitte in zwei kurzen Bogen vortretend, auf der Fläche mit kurzem Mittelkiele, durchaus runzelig punktirt und schmutzig roth wie die verhältnissmässig dicken Fühler, ihre 5 Endglieder etwa ausgenommen. An den Vorderbeinen sind Schiene und Tarse, wie Schenkelspitze etwas schmutziger gelb, an den Mittelbeinen wird das Gelb reiner, nimmt dieselbe Ausdehnung an, mit Ausnahme der schwarzen Tarsenwurzel, an den Hinterbeinen ist es am reinsten, hier sind Schenkelring und die reichliche Wurzelhälfte des Schenkels, eine entsprechende Wurzellänge der Schiene und der Fuss mit Ausnahme seines halben ersten und so ziemlich des ganzen letzten Gliedes gelb. Die ziemlich glashellen Flügel bieten im Aderverlaufe keine Eigenthümlichkeit, die vordern haben am Vorderrande in nächster Spitzennähe einen runden dunkeln Wisch.

6. *Pel. madraspatanus* F. ♀ — Java.

7. *Pel. tubifex* Ltr. = *pectoralis* Dlb. ♂ — Europ. aust.

8. *Pel. fistularius* Ill. Dlb = *histrion* Lep. ♂ 4 ♀ — Rio de Janeiro. Neu-Freiburg. Nur 1 Weibchen hat die von

Lepelletier für die Stammart verlangte lichte Linie längs des Stielrückens, während bei den 3 andern der Hinterleibsstiel durchaus schwarz ist, wie beim Männchen. Einen Zahn an den Fussklauen kann ich nicht entdecken.

9. *Pel. figulus* Dahlb. = *vindex* Lep. 6 ♀ Mendoza, Parana, Rio de Janeiro, Antillen.

10. *Pel. cementarius* Drury = *lunatus* F. Lep. Dahlb. 2 ♂, 2 ♀ — Am. bor. Das Männchen unterscheidet sich vom andern Geschlecht äusser durch die von Lepelletier angegebene geringe Ausdehnung und Theilung der gelben Makel am Mittelleibsende, auch noch durch einige quere Sammetstreifen an den mittleren Bauchsegmenten.

### 11. Gen. *Psammophila* Dlb.

1. *Ps. affinis* Krb = *lutaria* F. 2 ♀, 3 ♂ — Halle.

2. *Ps. viatica* L = *arenaria* F. 3 ♀, 3 ♂ — Halle.

3. *Ps. dispar*: *Nigra, abdominis segmentis 1., excepto petiolo, 2., 3. et quarti basi rufis; alis hyalinis, margine postico obscurioribus, fuscovenosis. ♂ albo-villosa, ♀ antice nigro-pilosa; mesonotum dense et crasse punctatum, metanotum transverse rugulosum.* Long. 14—19 mill. 2 ♂ 2 ♀ — Chartum.

Mas durchaus zottig weiss behaart, im Gesicht anliegend silberhaarig, das lange Kopfschild vorn bogig ausgerandet, Hinterleib und Beine stark grau seidenglänzend. Fem. sehr sparsam behaart, weiss nur am Metathorax. Kopfschild breit, vorn ohne Auszeichnung.

4. *Ps. Maderae?* Dhlb. ♂, 3 ♀ — Cap; als *Sph. caeffra* von Ecklon und Zeyher eingeschickt.

### 12. *Parapsammophila* n. gen.

*Alae anticae cellula radialis apice rotundata, non appendiculata, cellula cubitalis secunda ad radialem coarctata, ambas venulas recurrentes excipiens, tertia cubitalis latere antico et postico coarctata; abdominis segmenti primi pars posterior angustata, sed petiolus non biarticulatus; unguiculi tarsorum basi bidentati, tarsus ♀ anticus pectinatus; mandibula media dentata.*

Wegen des vorn stark verengten Hinterleibes bildet diese Gattung gewissermassen den Uebergang zu der folgenden, die tonnenförmige, in der Mitte bauchig erweiterte dritte Unterrandzelle sowie die zweizähligen Klauen zeichnen sie vor allen andern



Gattungen aus, welche beide rücklaufende Adern in der zweiten Unterrandzelle aufnehmen. Die beiden plumpen, kräftigen und eine dritte etwas schlankere Art stammen aus Chartum.

1. *P. miles*: *Nigra, antice sparse nigro pilosa, capite pro parte, antennarum basi, prothorace, pedibus anterioribus partim et tegulis alarum obscure rufis, alis nigroviolaceis.* Long. 27 mill. ♂ ♀

Diese Art scheint dem von Lepelletier (p. 385) beschriebenen *Pelopeus erythrocephalus* F. aus Bengalen sehr nahe zu stehen, von dem er sagt, er würde eine neue Gattung daraus gemacht haben, wenn er nicht bloß ein unvollständiges Exemplar vor sich gehabt hätte. Die Geschlechter unterscheiden sich in mehreren Punkten: beim ♂ ist das Kopfschild länger und daher an seinem geraden Vorderrande kürzer, mit anliegender Silberbehaarung bedeckt, welche bis über die Fühlerwurzel hinaufreicht, nur der Fühlerschaft und die untere Gesichtspartie mit der Aussenseite der Kinnbacken ist dunkelroth, während beim ♀ noch ein grosser Theil der Geißel und der Hinterrand des Hinterkopfes diese Färbung tragen, überdies hat der Aussenrand der Kinnbacken eine Reihe langer Borstenhaare, die von den Backen herabkommen; beim ♀ ist eine entsprechende Behaarung an dem Vorder- und Hinterrande der Vorderschenkel und dem Seitenrande des Prothorax auffallender als beim andern Geschlecht, dagegen wieder die Behaarung des Kopfes dünner als beim Männchen. Beim ♀ ist der ganze Hinterleib polirt, und am zugespitzten Ende schwarz beborstet, beim ♂ ist er in seiner Hinterhälfte durch Bereifung matt und graulich, am Ende stumpf und nackt. Endlich erscheinen die Unterseite der Mittelschenkel und ihre Schienen beim ♀ entschiedener roth als beim ♂, wo dagegen die Hüften aller Beine wenigstens rothfleckig sind; an den Vorderbeinen sind die Unterseite der Schenkel bei beiden Geschlechtern dunkelroth, die Schienen nur beim ♀ entschieden ausgesprochen roth. Bei beiden Geschlechtern sind der ganze Prothorax, das Stückchen des Mittelrückens, welches vor den Flügeln liegt und ein Fleckchen unter diesen dunkelroth. Der Mittelrücken ist grob runzelig punktirt, beim ♀ mit merklicher Neigung zur Längsrippung. Der Hinterrücken

ist am Anfange seines kurzen und nicht eben steilen abschüssigen Theiles warzig aufgetrieben, zwischen dieser Stelle und den narbenartig aufgeworfenen und glänzenden Luftlöchern querrieffig, in dieser Richtung weiter vor und seitlich gröber gerippt, im übrigen unregelmässig grob gerunzelt. Die Sammetstrieme der Hinterschienen schimmert rothbraun.

2. *P. lateritia*: *Lateritia, lateritio-pilosa, antennarum et mandibularum apice et abdomine, excepto petiolo, nigris; alis hyalinis lateritio-venosis*. Long. 30 mill. 2 ♀

Die lichte Behaarung wie bei voriger Art an den Backen herab bis zur Spitze der Kinnbacken, am Seitenrande des Prothorax entlang und oben und unten an den Vorderchenkeln. Der Hinterrand des Vorderrückens ist schwach ausgeschnitten, der Vordertheil des Mittelrückens quer-, der hintere sammt Schildchen und Hinterschildchen längsrieffig, der Hinterrücken wieder quengerieft, an seinem obern Ende warzenartig gegipfelt. Der Hinterleib ist etwas graulich angehaucht, wo dieser zarte Ueberzug nicht abgerieben, an der Spitze licht beborstet.

3. *P. lutea*: *Nigra, dense argenteo-pubescentis, antennarum scapo partim, mandibulis, excepta apice, palpis, pedibus anterioribus posticarumque maxima parte, tegulis, alarum hyalinarum venulis, abdomine plus minusve dilute luteis*. Long. 26 mill. ♂♀

Diese Art ist etwas schlanker als die beiden andern, besonders auch in dem Hinterleibstheile, welcher dem eigentlichen Stiele folgt, so dass hier eine Form vorliegt, welche Smith veranlassen mochte, die Dahlbom'sche Gattung *Psammophila* wieder mit *Ammophila* zu vereinigen, ferner ist die dritte Unterrandzelle nach der Flügelfläche hin nicht so entschieden verschmälert wie bei den beiden vorigen Arten, immerhin jedoch in ihrer Mitte am breitesten, aber die Klauen sind am Grunde zweizählig und die Wimperbehaarung ♀ an Kopf, Vorderbrust und Vorderbeinen dieselbe. Die Geschlechter unterscheiden sich etwas in der Färbung und zwar breitet sich beim Weibchen das lichte Lehmgelb oder lichte Ziegelroth, wie man es auch nennen kann, etwas mehr aus. Hier sind von dieser Farbe: die Spitze des Fühlerschafts, vorn bis zur Mitte herabgehend, die ganzen Beine bis auf einen dunkeln Anflug auf den hintersten, welcher über den Rücken

des Schenkelrings und der Schenkel nach dem Kniee hin geht, die Grundfarbe der Hüften ist wegen des dichten Silberüberzuges nicht zu bestimmen, ferner der ganze Hinterleib einschliesslich des Stieles, mit Ausnahme einer schwarzen Längstrieme auf dem Rücken des zweiten, ziemlich schwächtigen Gliedes sowie ein verwischter schwarzer Flecken am Grunde des fünften und sechsten Gliedes. Beim ♂ ist nur die äusserste Spitze des Fühlerschaftes von lichter Färbung, ferner sind an den lichten Beinen und dem lichten Hinterleibe schwarz: dort alle Hüften auf der Oberseite, an den Hinterbeinen dieselbe Färbung wie beim Weibchen, das Schwarz nur entschiedener und auch die Spitzen der Tarsenglieder dunkler. Am lichten Hinterleibe sind schwarz: der Stiel auf dem Rücken und vorn und hinten ringsum, das zweite Glied in einer hinten abgekürzten Rückenstrieme, die folgenden in einem hinten gerundeten Wurzelflecke, welches vom fünften Gliede ab so gross wird, dass nur die Hinterländer schmal, die Seitenländer etwas breiter mit der Grundfarbe verbleiben. Der Mittellücken erscheint an dem einen hier etwas abgeriebenen Stücke mit flachen, mehr einzelnen Punktgruben, der Hinterrücken wenigstens hinter den Luftlöchern querrieffig, wie bei den beiden vorigen Arten.

### 13. Gen. *Ammophila* Kirb. p. Dahlb.

1. *A. holosericea* F. ♂ 2 ♀

2. *A. rubriceps*: *Nigra, argenteo villosa et pubescens, tegulis, petioli segmento secundo subtus, abdominis segmento primo tibiis omnibus, tarsis femoribusque anterioribus, mandibulis mediis palpisque lateritiis, alis hyalinis fusco-venosis*. Long. 21 mill. ♂ Promont. bon. sp. — Unter diesem Namen steckt ein Männchen in der Sammlung, welches Ecklon und Zeyher gesammelt haben. Mittel- und Hinterrücken sammt dem etwas erhabenen Hinterschildchen sind querrippig, das Schildchen längsrunzelig, der Vorderrücken ausserdem vorn mit einer deutlichen Längsfurche versehen. Die Thoraxseiten mit den Hüften so wie das Gesicht sind von silberweissem Filz und solcher Pubescenz bedeckt. Die schwarze Oberfläche des Stieles setzt sich noch etwas auf das erste Segment des grauangeflogenen Hinterleibes als Strich fort; die äusserste Flügelbasis hat

gelbrothe Adern. Die dritte Unterrandzelle des Vorderflügels hat einen rechten innern und untern Winkel, eine gebogene Grenzader nach aussen und ist an der Randzelle etwa  $\frac{1}{3}$  so breit wie an der gegenüberliegenden Seite.

3. *A. gracillima*: *Testacea, eapite thorace pedumque basi argenteo-pubescentis, antennis, excepta basi, mandibularum dimidio apicali apiceque abdominis dorso nigris; alis hyalinis testaceo-venosis*. Long. 18 mill, 2 ♀ — Chartum.

Diese ausserordentlich zierliche Sandwespe zeichnet sich durch die vorherrschend gelbrothe Körperfarbe und die Versilberung aus, die sich mehr oder weniger auch über den Hinterleib ausdehnt, sodann durch die langen, kammartig gestellten Silberhaare am Seitenrande des Prothorax, an Vorder- und Hinterseite der Vorderbeine von den Schenkeln an und durch die beinahe kreisrunde dritte Unterrandzelle des Vorderflügels, über welche die Randzelle weit hinausragt. Die Skulptur des Rückens ist bei der dichten Seidenbehaarung nicht zu erkennen, auf dem langen und plattgedrückten Vorderrücken scheint sie Querriefen zu bilden.

4. *A. propinqua*: *Nigra, argenteo pubescens et villosa, pedibus anterioribus, posticis fere totis, tegulis, abdominis segmentis 3 anterioribus subtus et lateribus testaceis, alis hyalinis fusco-venosis*. Long. 18, 5 mill. ♂ — Chartum.

Kopf und Thorax nebst Hüften tragen ausser der anliegenden kurzen Silberbehaarung dichte und lange weisse Haare. Die Hüften sind oben wenigstens schwärzer, an den Hinterbeinen auch der Schenkelring, der Schenkel oben streifenartig, die Schienen ganz; am Hinterleibe, der gleichfalls stark weiss bereift erscheint, sind der Stiel und das erste aufgetriebene Segment unten und an den Seiten gelbroth.

Die dritte Unterrandzelle des Vorderflügels hat von der Flächenseite des Flügels her ungefähr eine quadratische Anlage, von seiner Mitte an beugt sich der äussere Grenznerv aber stark wurzelwärts, so dass die Zelle an der Randzelle noch nicht halb so breiter ist als an der entgegengesetzten Seite. Diese Art steht in der Färbung am nächsten der *Parapsammophila lutea*.

5. *A. sabulosa* aut 2 ♂ 5 ♀ — Deutschland.

6. *A. urnaria* Kl. Dhlb. 4 ♂ — Illinois.

7. *A. procera* Dhlb. ♂ 2 ♀ — Illinois. Für die Färbung ist ergänzend zu bemerken, dass an den Thoraxseiten ausser der Schulterbeule zwei parallele Streifen am Mittel- und Hinterrücken mit dichtanliegender Silberbehaarung bedeckt sind.

8. *A. anomala*: *Nigra, nigro-pilosa, abdominis segmento secundo plus minusve, tertio toto, quarti basi interdum rufis, alis fulvis margine postico fuscis*. Long. 16,5—20 mill ♀, 3 ♂ — Illinois.

Diese Art rechtfertigt in zweierlei Hinsicht ihren Namen: einmal fehlt dem Kopfe und Thorax jegliche anliegende Silberbehaarung, sodann fehlt zwei Männchen der mir vorliegenden 4 Exemplare die dritte Unterrandzelle. Der Kopf ist ziemlich stark schwarzzottig, der Thorax matt, am Mittelrücken beim ♀ deutlich längsrunzelig, beim ♂ undeutlich querrunzelig, der oberste Theil des Hinterrückens liegt wie ein mattschwarzer Sattel auf dem Körpertheile und ist querrunzelig durch nach vorn gebogene Runzeln. Der Hinterleib zeigt auf seiner Oberfläche feine Nadelrisse nach der Längsachse, beim ♀ deutlicher als beim ♂.

9. *A. erythropus*: *Nigra, sparse griseo-pilosa, facie tegulisque argenteo-pubescentibus, antennarum scapo, petiolo, excepta basi segmenti secundi, femoribus tibiisque ferrugineis, tarsis obscurioribus, abdominis parte dilatata nigro-coerulea, alis lutescentibus ferrugineo-venosis*. Long. 22 mill. 2 ♀ — Java.

Das Kopfschild hat einen fein leistenartig aufgeworfenen, in der Mitte sehr schwach ausgerandeten Vorderrand. Vorder- und Mittelrücken sind grob querrunzelig, letzterer mit einer Längsfurche versehen, Schildchen und Hinterschildchen, Hinterrücken sammt den Seiten des Mittelrückens lederartig, nur in der Partie hinter den Luftlöchern deutlich querrunzelig. Die Hüften und Schenkelringe sind mehr oder weniger grau seidenglänzend. Die dritte Unterrandzelle ist an der Randzelle so breit wie am entgegengesetzten Ende, nach dem Flügelsäume hin bauchig erweitert, die zweite trapezisch.

10. *A. fragilis* Sm.: *Nigra, facie et thoracis lateribus orchalcea, petioli apice et parte antica abdominis nigro-cerulei dilatata subtus plus minusve rufescentibus, alis subhyalinis fusco ve-*

*notis*; *clypeus* ♂ *angulato-emarginatus*. Long. 13 (♂) — 22 (♀) mill. 3 ♂ 2 ♀ — Nov. Frib. Lagoa santa.

Vorder- und Mittlrücken erscheinen gemeinsam längsgefurcht und letzterer auch an den Flügeln gefurcht, ♀ deutlicher als ♂ auf der Oberfläche lederartig, bei dem einen an den Seiten deutlich querrunzelig, beim ♀ ist die erst genannte Skulptur weniger deutlich, dagegen bei beiden Exemplaren hinter der sie tragenden Nadel ein kleines Striemchen messingelber Pubescenz. Schildchen und Hinterschildchen sind längsrnzelig, der Hinterrücken auf seiner sattelartigen Mittelfläche gekörnelt mit entschiedener Hinneigung zu Querrunzeln, an den Seiten, wie auch an denen des Mittlrückens grob lederartig. Das Kopfschild vorn gerade gerandet ♀, tief dreieckig ausgeschnitten ♂. Die licht messinggelbe Pubescenz verbreitet sich über das Gesicht, die Schulterbeule, einen lang herabgehenden Fleck dahinter, ein dreieckiges Seitenfleck am Ende des Hinterrückens, welches sich auf den zugehörigen Hüften fortsetzt, über einen schmalen Schrägstrich (Schmitz) zwischen beiden letztgenannten, so wie ein kleines Fleckchen, welches auf dem oberen Theile des Hinterrückens unmittelbar über seinen Luftlöchern liegt.

11. *A. abbreviata* F. 2 ♂ — Carolina, Illinois.

Die Seitenflecken am Thorax haben dieselbe Lage und Gestalt, wie bei der vorigen Art, es kommt aber noch ein kleiner vor dem Luftloche des Hinterrückens dazu und die Farbe aller ist weniger silberweiss, sondern zieht in's Gelbe.

12. *A. melanaria* Kl. Dahlb. 3 ♂ ♀ — Amer. merid. Der Hinterrand des weiblichen Vorderrückens ist seitlich nach vorn zu ausgebogen, in seiner Mitte zweiwarzig, der Hinterrand der Schulterbeule, ein rundlicher Fleck zwischen den vorderen Hüften, aber höher gelegen und einer am Seitenrande des Hinterrückens sind silberhaarig.

---

## Mittheilungen.

---

### *Steingeräthe bei Saalfeld in Thüringen.*

Eine der schönsten Aussichten in den Umgebungen von Saalfeld gewährt der Standpunkt, den man erreicht, wenn man