

## Die Paussiden Südamerikas (Col.).

Von Professor H. Kolbe, Berlin.

(Schluß.)

Ein Exemplar aus Ost-Bolivien, Provinz Sara, von J. Steinbach entdeckt (Berliner Zool. Museum).

Es ist eine schmale, schlank geformte Art von glänzend hellrotbrauner Färbung, schlanker und glänzender, als die beiden *Homopterus*-Arten Boliviens. Der Kopf ist etwas breiter als der Prothorax, sehr fein zerstreut und teilweise kaum sichtbar punktiert. Auf der Stirn befinden sich drei große Grübchen. Die Antennen sind lang, schlank und überragen weit den Hinterrand des Prothorax. Das basale Glied ist klein, etwa ein Drittel breiter als lang, im basalen Teile abgerundet, an der äußeren Apikalecke etwas zahnförmig vorgezogen. Der Funiculus ist in seiner ganzen Länge gleichbreit, nur das zweite Glied ist etwas schmaler und etwa um das Doppelte kürzer als das dritte Glied, in der Mitte des Vorderrandes etwas rundlich ausgezogen, in der Mitte des Hinterrandes etwas ausgebuchtet. Das dritte bis neunte Glied sind einander fast alle gleich, auch an der Vorder- und Hinterseite von gleicher Länge und Form, also vollkommen isolom. Das letzte Glied ist etwas länger als das achte und neunte Glied zusammen und am Ende breit abgerundet. Der Prothorax ist vorn und hinten von fast gleicher Breite; die größte Breite ist in der Mitte. Die Seitenränder sind etwas bogig gerundet, aber vor den Hinterecken etwas ausgebuchtet: die Oberseite ist glänzend, mit sehr feinen, zerstreut stehenden Punkten besetzt und auf der Mitte von einer schwachen Längsfurche durchzogen, die vor dem Scutellum in eine flache Grube ausmündet. Die Seitenränder sind etwas abgesetzt. Die Flügeldecken sind lang, schmal, glatt, glänzend, anscheinend unpunktirt, aber (unter stärkerer Lupe sichtbar) mit sehr feinen, weit und zerstreut stehenden Pünktchen besetzt und ohne Spuren von erhabenen Längslinien. Die Beine sind breit, die Tibien vom Grunde an sehr breit, etwa um die Hälfte oder drei Viertel länger als am Ende breit, nach dem Ende zu etwas breiter als an der Basis. Die sehr kleinen und dünnen Tarsen sind kürzer als die Tibien, am Ende breit und in der Ruhe in die Höhlung des Apikal-

teils der Tibia eingelegt. Die Unterseite ist zerstreut und fein punktiert: das letzte freie Sternit zerstreut und stärker punktiert als die übrigen Abdominalsternite und das Metasternum. Das Pygidium zeigt hinten zwei Grübchen, worin sich hinten ein bogenförmiger und schwacher Wall anschließt.

### 3. *Homopterus* Westw.

Westwood, Trans. Linn. Soc., XVIII, 1841, S. 584.

Überraschend helle Ausblicke für die Beurteilung der *Paussus*-Antenne bot mir die kleine Reihe der *Homopterus*-Arten Südamerikas. Die Antenne in der artenreichen Gattung *Paussus* besteht bekanntlich aus zwei Gliedern, dem Basalglied oder *Scapus* und dem Hauptglied, *Funiculus* oder *Clava*. Dieser ungegliederte *Funiculus* ist nichts weiter als der durch Verwachsung der ursprünglich freien Glieder gebildete Hauptteil der Antenne. Bei manchen *Paussus*-Arten erkennt man am *Funiculus* noch deutlich die Anlage mehrerer Glieder, die miteinander verschmolzen sind, während das Basalglied immer frei ist.

Die Antennen von *Homopterus* sind entweder *metriocer* (die Glieder mäßig kurz) oder *eurycer* (die Glieder sehr kurz und breit).

Bei einer unserer *Homopterus*-Arten (*H. Steinbachi*) stoßen nun die Antennenglieder 2—9 auf der Außenseite so dicht aneinander und durch Fortsätze übereinander, daß sie miteinander fast verwachsen zu sein scheinen, aber an der anderen Seite stehen sie voneinander getrennt. Ich nenne diese Bildung der Antennen *anisolom.* Vergl. S. 152.

Bei *Homopterus brasiliensis* stoßen die Glieder 2—9 auf der Außenseite nur dicht aneinander, ohne daß Fortsätze der Ecken die Verbindung noch enger befestigen. Diese Art steht also der *Arthropterus*-Stufe nahe.

Ein Zwischenglied zwischen *H. brasiliensis* und *Steinbachi* ist *H. bolivianus*, an deren Antennen die postikalen Ecken der Außenseite deutlich vorspringen, so daß die Vorderecke des hinteren Gliedes noch etwas über die Hinterecke des folgenden Gliedes übergreift, nur nicht so stark wie bei *H. Steinbachi*. Bei allen Arten von *Homopterus* ist die Außenseite der Antennenglieder 2.—9. länger als die Innenseite, am längsten wegen des zahnartigen Fortsatzes der Vorder- und Hinterecke der einzelnen Glieder bei *H. Steinbachi*.

Vollständig voneinander frei sind an der Außenseite die Antennen von *Arthropteroopsis praemonens*, ebenso bei allen Arten von *Arthropterus* Australiens. In der Gattung *Arthropteroopsis*, welche ich als phylogenetische Gattung anspreche, sehe ich daher eine Vorstufe von *Homopterus*.

Die Gattung *Homopterus* stellt aber die superiore Stufe der genannten Gattungen dar. Ihre Antennen haben, besonders auf der obersten Stufe, die am weitesten fortgeschrittene Ausbildung erfahren. Die Maxillartaster sind kurz, das 4. Glied ist dünner als die vorhergehenden, zugespitzt, also anders beschaffen als bei *Arthropterus*. Gleichwie in der Gattung *Arthropteropsis* sind die Tarsen rückgebildet, was vermutlich mit der Lebensweise zusammenhängt: sie sind äußerst kurz und dünn, kürzer als der abgestumpfte Apikalteil der Tibie breit ist. In der Ruhelage sind sie zurückgeschlagen und meist nicht sichtbar, denn sie liegen versteckt in der furchenartigen Einsenkung des Apikalteils. Die Beine erscheinen dann tarsenlos. Die Glieder des Tarsus sind sehr kurz und schmal; das zweite bis vierte Glied zeigen unterseits eine Haarsole. Das fünfte Glied ist sehr kurz und nur um die Hälfte länger als dick. Das ist an allen Beinen anscheinend ziemlich gleich. Die Schenkel und die Tibien sind breit und flach, wie bei *Cerapterus* Afrikas und Asiens. Die Lokomotionsfähigkeit ist, nach dem Baue der Beine zu urteilen, gering. Die Käfer leben wahrscheinlich versteckt in Ameisennestern.

Der Prothorax ist kurz und breit herzförmig und je nach der Art etwas verschieden.

Die Flügeldecken sind breiter als der Prothorax, parallelseitig oder an den Seiten etwas bogenförmig gerundet, hinten abgestutzt.

In der Körperform sind die Arten der Gattung *Arthropterus* Neuhollands ähnlich.

Die Kennzeichnung der Gattung ist folgende:

Generi *Arthroptero* cognatum. Antennae modice dilatatae vel latissimae, articulis 3.—9. utrinque plus minusve inaequalibus, articulis singulis extus distincte longioribus, intrs brevioribus; articulo secundo ceteris minore, brevi, reducto. Maxillarum palpi breves, articulo quarto praecedentibus brevioribus, acuminato. Prothorax subcordatus, postice truncatus. Elytra margine laterali plus minusve recta, prothorace latiora, postice truncata. Pedes latae, dilatatae, tibiae latissimae, compressae; tarsi pedum omnium brevissimi, minati, margini tibiarum apicali transverso, excavato, saepe toti impositi, tum invisibiles. Articuli tarsorum brevissimi, articulo quinto abbreviate, dimidio tantum longiore quam crassiore.

Aus folgender Übersicht ist das Verhältnis der Arten zueinander zu erkennen.

1. Körper schmal, schlank, archomorph. Antennen ziemlich lang und mäßig breit, die Basis der Elytren weit überragend, metrioecr; das zweite Glied klein, mäßig breit. Tibien bis zum Grunde breit, hier nicht oder nur wenig verschmälert. Inferiore Arten. 10\*

Zweites Glied der Antennen mäßig klein, kaum um die Hälfte kürzer als jedes der folgenden Glieder. Zweites bis neuntes Glied außenseits mit angulaten, nicht übergreifenden Ecken. Kopf breiter als der Prothorax, dieser mäßig breit, an den Seiten etwas gerundet . . . . . *brasiliensis*.

Zweites Glied der Antennen viel kleiner (mindestens um ein Drittel kürzer) als jedes der folgenden Glieder. Zweites bis neuntes Glied an der Außenseite mit deutlich übergreifenden kurzen Ecken. Kopf etwas schmaler als der Prothorax, dieser breit, an den Seiten stark gerundet . . . . . *bolivianus*.

2. Körper nebst den Antennen und Beinen breit, ausgestaltet. diaplastomorph. Antennen kurz und sehr breit, die Basis der Elytren eben erreichend, eurycer; das zweite Glied wenig kleiner als das dritte Glied. Zweites bis neuntes Glied außenseits mit mehr oder weniger zahnförmigen, dicht übergreifenden Fortsätzen in den Ecken. Kopf viel schmaler als der Prothorax; dieser ziemlich breit, an den Seiten stark gerundet. Tibien sehr breit, kompreß, im proximalen Teile, nach dem Grunde zu schmaler. Superiore Art. *Steinbachi* n. sp.

Diese drei Arten werden im folgenden eingehender behandelt werden.

1. **Homopterus brasiliensis** Westwood, Transact. Linn. Soc. London, vol. 18, 1841, S. 584, Taf. 39, Fig. 10 a—n; Arcan. Ent., vol. 2, 1845, S. 9, Taf. 50, Fig. 2. — Raffray, Nouv. Archiv. Mus. Paris (2), vol. 8, 1885, Taf. 17, Fig. 4—6.

„Depressiusculus; caput thorace paullo latius, vertice depresso; palpi maxillares parvi graciles, articulo ultimo longiore attenuato; labiales 3-articulati, articulo primo minuto. secundo-latiore brevi, angulis apicalibus acutis, tertio maximo valde securiformi; antennae longiores subplanæ anticae subserratae, margine postico subcontinuo; thorax cordato-truncatus; elytra elongato-quadrata. Femora et tibiae latissima, hae apice ecalcaratae et pro receptione (tibiarum) tarsorum excavatae. Tarsi breves, articulis intermediis subtus setosis.“

„Fulvo-rufescens, tenuissime punctatus, oculis albidis, vertice depresso, thorace intra angulos posticos utrinque foveolato. Long. corp. lin.  $3\frac{1}{3}$ .“

Das einzige Exemplar, welches Westwood vorlag, war auf dem Corcavadoberge bei Rio de Janeiro von einem Neger erbeutet, den der Sammler Miers beschäftigte. In dessen reicher Sammlung süd-amerikanischer Insekten wurde es konserviert.

Im Stettiner Museum befindet sich ein Exemplar, welches früher zur Doßrnschen Sammlung gehörte. Es ist mit der Vaterlandsangabe „Brasilien, Bsk.“ (wahrscheinlich Beske) versehen. Es ist gut erhalten, aber in der Mitte des Körpers etwas eingeknickt.



Die folgende ergänzende Beschreibung habe ich von diesem Stettiner Exemplar geliefert. Herr Rektor Schröder in Stettin war so freundlich, mir dasselbe mit gütiger Erlaubnis der Museumsdirektion zur Ansicht zu senden.

Der Körper ist flach gedrückt, ganz gelbbraun, glänzend, glatt, größtenteils sehr schwach und zerstreut-punktiert. Der Kopf ist kaum etwas breiter als der Prothorax, glatt, glänzend, flach, mit einem hufeisenförmigen Eindruck. Die Antennen sind länger als der Kopf und der Prothorax zusammen, vom 2. Gliede an bis zum letzten Gliede von ziemlich gleicher Breite. Das Basalglied ist klein, schmal, etwa ein Drittel breiter als lang, an allen Ecken abgerundet; die äußere Apikalecke steht etwas zahnförmig vor, die innere Apikalecke ist nur schwach vorgezogen. Der Funiculus erscheint mäßig flach; das zweite Glied ist etwas kürzer als das dritte, die äußere Seite ist, wie gewöhnlich, schmaler zugespitzt als die innere. Die folgenden Glieder (3. bis 9.) sind etwa dreimal so breit wie in der Mitte lang, an dem Vorder- und Hinterrande ganz gerade. An der Außenseite ist jedes dieser Glieder länger als an der Innenseite, so daß die Glieder an der Außenseite dichter aneinander schließen, während sie an der Innenseite voneinander abstehen. Die Hinterecken der Glieder sind an der Außenseite sehr scharf gewinkelt, meist deutlich rechtwinklig. An der Innenseite sind die Hinterecken des 2.—9. Gliedes vollkommen abgerundet. Das letzte Glied ist etwas länger als das 8. und 9. zusammen und am Ende abgerundet. Der Prothorax ist vorn breiter als hinten, am breitesten im ersten Drittel; die Seitenränder sind abgesetzt, die schmal abgesetzten Seiten hinten breiter als vorn. Die Oberseite ist äußerst fein und zerstreut punktiert; die sehr feine mittlere Längslinie endigt vor dem Vorder- und Hinterrande in je einem Grübchen. Die Elytren sind gestreckt, glatt, glänzend und sehr fein und zerstreut-punktiert. Die Beine sind sehr breit und zusammengedrückt. Die Tibien aller Beine sind von vorn nach hinten ungefähr um die Hälfte oder drei Viertel länger als breit und vom Grunde bis zur Spitze gleichmäßig breit; nur die Tibien des ersten Beinpaars erscheinen am Ende etwas verbreitert. Die Tarsen sind fast unsichtbar, da sie in die Rinne des breiten Apikalrandes eingelagt sind; sie sind merklich kürzer als der letztere, also recht kurz. Man sieht von den Tarsen höchstens eine Krallen aus dem abgestutzten Ende der Tibien und nur am rechten Hinterbein steht das Endglied etwas vor. Das Pygidium ist konvex, glänzend und etwas stärker zerstreut-punktiert als die übrigen Körperteile. Die Brust und die Unterseite des Abdomens sind sehr schwach und zerstreut punktiert, glänzend und glatt.

2. *Homopterus bolivianus* n. sp.

Diese Art steht zu dem *H. brasiliensis* auf der Stufe merklich fortgeschrittener morphologischer Ausbildung. Das ist, ohne daß ein Zweifel hieran nur möglich ist, in der Bildung der Antennen ausgesprochen. Dazu kommt die weniger schlanke Körperform, die meines Erachtens gleichfalls bei der Frage des morphologischen Fortschritts mitspricht. Denn die schlanke Körperform steht der Larvenform näher, eine Tatsache, die sonst kaum näher in Betracht gezogen wird.

Der Kopf mit den etwas vorstehenden Augen ist wenig schmaler als der Prothorax. Seine Oberseite ist mäßig dicht, reichlich und deutlich punktiert, die Stirn auf der Mitte eingedrückt und im Grunde dieses Eindrucks mit zwei Grübchen versehen. Die Antennen überragen den Hinterrand des Prothorax weit; sie sind vom dritten bis zum zehnten Gliede ziemlich gleichbreit; das zweite Glied ist merklich schmaler und um das Doppelte kürzer als das dritte Glied, nach außen schmal zugespitzt. Schon diese inäquale Bildung des zweiten Gliedes ist der Ausdruck einer Fortbildung und einer höheren Stufe. Das dritte Glied ist beinahe so breit wie die folgenden Glieder. Doch erscheinen die vorletzten Glieder ein klein wenig breiter als die vorhergehenden Glieder, so daß der Funiculus vom Grunde bis zur Spitze etwas verbreitert ist. Das dritte bis neunte Glied sind alle gleich lang und nur mäßig verkürzt, etwa drimal breiter als lang. Die Außen- und Innenseite dieser Glieder sind fast von gleicher Länge und fast gleicher Beschaffenheit; nur schließen die Glieder der Außenseite dichter aneinander als an der Innenseite, weil sie tatsächlich an der Außenseite ein klein wenig länger vorstehen und kräftiger gewinkelt sind. Das letzte Glied ist etwas länger als das achte und neunte zusammen und am Ende abgerundet. Auch gegenüber dem inferioren Formentypus *Arthropteropsis praemonens* ist zu bemerken, daß die Antennen von *Homopterus bolivianus* einen deutlichen morphologischen Vorsprung zeigen, denn das dritte bis neunte Glied sind nicht nur merklich breiter, sondern auch etwas länger als bei jener Art; das letzte Glied ist etwas kürzer. Der Prothorax ist merklich breiter als lang, herzförmig, an den Seiten breit gerundet, vor den Hinterecken nicht oder kaum ausgerandet, auf dem Rücken (von der Seite gesehen) flach und mit einer deutlich eingedrückten mittleren Längslinie versehen. Das Scutellum ist dreieckig, fein punktiert, an den Seiten und am Grunde glatt. Die Elytren sind schmal, lang, fast parallelseitig und reichlich, aber nicht sehr dicht punktiert, glänzend und mit drei konvexen Längslinien versehen. Die Beine sind ziemlich breit, die Tibien um drei Viertel oder das Doppelte länger als am Ende breit, nach dem Ende zu deutlich verbreitert. Die Tibien der Vorderbeine sind etwas gekrümmt.

Die Sternite des Abdomens sind fein und mäßig dicht punktiert. Das Pygidium ist reichlich punktiert, auf der Mitte flach, niedergedrückt, hinten eingedrückt, der Eindruck hinten von einem halbkreisförmigen, vorn offenen Walle begrenzt. Die letztere Beschaffenheit des Pygidiums, welche bei *H. brasiliensis* und *Arthropteropsis praemonens* nicht zur Ausbildung gelangt ist, mag als hypermorphische Bildung bewertet werden.

Charakteristik des *Homopterus bolivianus*: Gracilis, subparallelus, rufocastaneus, nitidus, glaber, subtiliter punctulatus; capite large et distincte punctato, fronte impressa in fundo bifoveolata: antennis latis, subnitidis, large punctatis, articulo primo parvo apicem versus subangustato; articulo secundo subangustato, articulis tertio ceterisque ad nonum usque subaequalibus, his totis in margine exteriori paululum elongatis, per hanc inde inter se approximatis, in margine autem interiore inter se paulo distantibus; articulis singulis in margine anteriori medio fere rectis, in posteriore medio subsinuatis; prothorace transverso, latiore, subcordato, postice conspicue angustato, in margine laterali sat arcuato, anguste reflexo, ante angulum posticum rotundate obtusum sinuato, in dorso large nec dense distinctius punctato, sulcoque medio longitudinali tenui ad marginem anteriorem usque perspicue impresso; parte basali transversim depressa, partim punctulata, partim leviter rugosa, utrinque foveata; elytris elongatis, angustis, fere parallelis, in basi junctis prothorace tertia parte vix latioribus, basin versus parum angustatis, laevibus, distincte large nec vero densissime punctatis; limbo membranaceo angusto, attamen distincto; scutello large subtiliter punctulato; pedibus latis, tibiis apicem versus latioribus, extus rectis, vel subrectis, in apice exteriori acutis vel subacutis, tibiis primi paris nonnihil arcuatis; pygidio rude confertim punctato, prope angulos utrinque laeviore punctulato, medio plano, depresso, postice late semicirculariter elevato; abdominis lamina ultima postice recta. — Long. corp. 7—8 mm.

Es liegen 2 Exemplare aus der Provinz Sara in Ost-Bolivien vor, von Herrn J. Steinbach gesammelt und vom Berliner Museum erworben.

Eines dieser beiden Exemplare habe ich dem Dahlemer Museum überlassen.

Diese Art ist ähnlich geformt und gefärbt wie *Arthropteropsis praemonens*, ebenfalls schlank gebaut und rotbraun kastanienfarbig, aber weniger glänzend und weniger schmal. Die Antennen sind breiter, aber ähnlich lang, die einzelnen Glieder indessen anders gebildet. Der Prothorax ist breiter und reichlicher punktiert, hinten merklich breiter als vorn. Auch die Elytren sind deutlicher, stärker und reichlicher punktiert. Die Beine, besonders die Tibien sind breiter. Das Meta-



sternum und das Abdomen sind glänzend und sehr zerstreut punktiert; jenes ist länger als bei *A. praemonens*. Das letzte Sternit des Abdomens ist feiner und dichter punktiert.

### 3. *Homopterus Steinbaehi* n. sp.

Dies ist die dritte und am meisten ausgebildete, in allen Teilen kräftiger gebaute und entwickelte Art. Sie ist sogar etwas plump gebaut und hat nichts von der schlanken Form der beiden ersten Arten der Gattung und der Art der vorigen Gattung; sie ist etwas größer und breiter als alle diese. Alle Körperteile, besonders die Antennen, der Prothorax, die Flügeldecken und Beine, sind breiter. Die Oberseite ist rotbraun, kastanienfarbig und mattglänzend, da der Kopf, der Prothorax und die Elytren stark punktiert sind.

Der Kopf mit den Augen ist merklich schmaler als der Prothorax, grob punktiert und auf der Stirn mit einem großen Grübchen versehen. Die Antennen sind mäßig lang und recht breit. Das quer geformte Basalglied ist um mehr als ein Drittel breiter als lang, im Grundteile abgerundet; die innere Apikalecke ist etwas stärker zahnförmig vorgezogen als die äußere Ecke. Der Funiculus ist in seiner ganzen Länge gleich breit. Das zweite Glied, also das erste Glied der Keule, ist etwas schmaler als die folgenden Glieder, an der Außenseite sehr schmal und scharf zugespitzt, an der Innenseite aber nur mäßig verschmälert und stumpf zugespitzt. Das dritte bis neunte Glied sind an der Außenseite verbreitert, die Ecken zahnartig ausgezogen und spitz, so daß die Glieder mit diesen scharf zugespitzten Ausläufern dicht aneinanderschließen, während diese Glieder an der verschmälerten Innenseite voneinander abstehen. Die Hinterecke an der Außenseite des dritten Gliedes springt stärker zahnartig vor als diese Ecke an den folgenden Gliedern. Die Glieder sind an der Außenseite schwach bogig ausgerandet. An der Innenseite der Antenne ist die Vorderecke kurz und stumpf, die Hinterecke vollkommen abgerundet. Das dritte bis neunte Glied sind über sechsmal breiter als in der Mitte lang, am Vorder- und Hinterrande vollkommen gerade. Das zehnte und letzte Glied ist etwas länger als das siebente bis neunte zusammen.

Der Prothorax ist merklich breiter als lang, an den Seiten breit gerundet und bis in die Hinterecken zugerundet; der Rücken ist deutlich gewölbt, ziemlich grob zerstreut-punktiert, auf der Mitte mit einer vertieften Längslinie versehen und neben den Seitenrändern eingedrückt. Das dreieckige Scutellum ist grob punktiert. Die Flügeldecken sind breiter als bei den vorstehend beschriebenen Arten, stark und nicht ganz dicht punktiert; konvexe Längslinien fehlen ihnen. Die Beine sind recht breit und zusammengedrückt, die Tibien aller Paare einander ähnlich, recht breit, nach dem Grunde zu aber deutlich verschmälert,



um die Hälfte oder drei Viertel länger als am Ende breit. Das Metasternum und das Abdomen sind glänzend und sehr zerstreut punktiert. Das letzte freie Segment ist hinten stumpf abgerundet, oben (Pygidium) und unten grob punktiert: auf dem Pygidium ist von einem Eindruck, wie bei der vorigen Art nichts zu sehen.

Aus dieser Beschreibung ist zu ersehen, daß diese Art in der morphologischen Ausbildung am oberen Ende der Artenreihe von *Homoperus* steht. Das ist besonders in der komplizierten Ausbildung der sehr breiten und sehr differenten Antennen zum Ausdruck gekommen; aber auch die Körperbreite spricht für ihre terminale Stellung, sowohl der breite Prothorax wie die breiten Flügeldecken.

#### Charakteristik der Art:

*Robustulus*, *latior*, *rufo-brunneus*, *subnitidus*, *large et subdense punctatus*, *infra autem nitidior*; *capite rude punctato*, *inter oculos late impresso*: *antennis latissimis, nitidissimis, basin clytrorum pertinentibus eamque vix superantibus, punctatis*; *scapo parvo subtransverso, articulo secundo subangusto, sequentibus singulis vix brevioribus, articulis 3.—9. latissimis, brevissimis, in latere interiore distantibus, extus autem dilatatis, inter se contiguus, angulis posticis (anteriore et posteriore) in dentem singulum protractis, marginibus eundem articulo anteriore et posteriore rectis: articulo ultimo majore, fere quatuor articulis praecedentibus longitudine aequali*; *prothorace latiore, transverso, subcordato, utrinque late rotundato, anguste reflexo, ante angulos posteriores obtusos vix subsinuato*; *dorso convexo large rude nec confertim punctato, prope margines laterales impresso, sulco medio longitudinali modice impresso, in parte basali transversa confertim rugoso-punctato, utrinque cum area sublaterali foveato*: *elytris latis minus elongatis, junctis prothorace dimidio latioribus, lateraliter subareuatis, juxta suturam serie singula subfoveatis, ubique large subgrosse punctatis, punctis modice densatis prope humeros densioribus, limbo membranaceo fere nullo*: *pedibus latis, tibiis latissimis, his basin versus angustatis, extus areuatis, apice exteriore late rotundatis*; *abdomine nitido subtiliter nec dense punctulato*: *pygidio subplanato, leviter biimpresso, plus minusve minus confertim crasse punctato, basin versus punctis infra subtilioribus, minus densatis*. — Long. corp. 8,5 mm.

Ein Exemplar aus Ost-Bolivien, Provinz Sara, von Herrn J. Steinbach erbeutet und dem Berliner Museum überlassen. Dem Entdecker zu Ehren ist diese Art benannt worden.

#### 4. *Paussus* L.

Unvermutet wird auch eine Art der östlichen Gattung *Paussus* aus Amerika bekannt, und zwar, wie einige *Homopterus*-Arten, aus Bo-

livien. Dieser amerikanische *Paussus* bietet beim ersten Anblick nichts Besonderes: die Form des Körpers, im besonderen des Kopfes und des Prothorax, erinnern an manche afrikanische und asiatische Arten. Auch die Antennen erscheinen recht gewöhnlich; sie sind länglich, nämlich das zweite Glied der Funiculus, ist viel länger als breit, aber es fehlt ihm die posteriore Längsfurche, und es ist recht einfach gebildet.

Ein *Paussus* Südamerikas muß eigentlich auf einer tiefen Organisationsstufe stehen und in diesem Sinne einen ähnlich primären Ausdruck haben, wie die *Homopterus*-Arten nebst Verwandten desselben Kontinents und die *Arthropteri* Australiens. Ein solcher *Paussus* sollte zwar zweigliedrige Antennen haben, aber der Funiculus sollte mehr oder weniger archomorph gebildet sein, d. h. die ursprüngliche Gliederzahl desselben müßte noch ziemlich deutlich erkennbar sein. Ferner müßte diese Art auch primäre Bildungen am Prothorax aufweisen, vielleicht dürften seine Seitenränder sogar etwas scharfkantig sein, wie bei *Homopterus* und Verwandten. Die neue Art erfüllt einige dieser Anforderungen recht gut, aber nicht ganz. Der Funiculus ist sehr einfach, aber nicht gerade archomorph in obigem Sinne, doch ist er verlängert und zeigt Spuren von Verschmelzung aus mehreren Gliedern; es fehlen ihm auch accessorische Bildungen, welche auf symphiletische Beziehungen zu Formiciden hinweisen. Eins ist ferner merkwürdig: die äußere Ecke des Basalteils des Funiculus ist nicht zahnförmig ausgezogen, wie wir das sonst bei den *Paussus*-Arten zu sehen gewohnt sind. Auch fehlen dazu den Antennen alle diffomen Beigaben: Zacken, Furchen, Verbildungen. Auch der kurze Stirnhöcker ist einfach; er scheint nicht durchbohrt zu sein, und ein Exsudatorgan fehlt ihm.

Die Prothoraxbildung verweist ebenfalls die Art auf eine der unteren Stufen der Gattung; er hat keine Gruben, keine Höcker, keine Haarbüschel und ist überhaupt keineswegs hypermorph gebildet. Auch an den Flügeldecken und am Abdomen befinden sich keine Exsudatorgane, keine Haarpinsel, keine Haarbüschel.

Das wichtigste Merkmal ist die einfache Außenecke am Grundteil des Funiculus: das Fehlen des Basalzahns, was den amerikanischen *Paussus* auf eine sehr tiefe Stufe der Gattung verweist. Er hat diese Bildung mit *Arthropterus*, *Cerapterus* u. a. gemein.

Ich sagte mir, daß der amerikanische *Paussus* dem australischen (*P. australis* Blackl.) ähnlich sein müsse, weil jener offenbar von diesem abzuleiten sein, gleichwie auch die Gruppe der *Arthropteri* und *Homopteri* Südamerikas auf die australische Verwandtschaft zurückblickt. Leider kenne ich die australische *Paussus*-Art nicht in natura; ich kann mich nur an die ungenügende Beschreibung in den Trans. Roy.

Soc. of South Australia (vol. XIV, p. 68) halten. Doch sagt der Autor nichts von einem Basalzahn am Funiculus. Sonst scheint diese Art bezüglich der Antennen- und Prothoraxbildung teilweise ähnlich zu sein. Der hintere Abschnitt des Prothorax der australischen Art ist jedoch breit und tief längsgefurcht. Es ist unklar, ob beide Arten zu derselben Artengruppe gehören.

Jedenfalls bildet die amerikanische Art für sich ein besonderes Subgenus: **Edaphopausus**, welches folgendermaßen charakterisiert ist:

Caput supra subcornutum, cornu brevi, tuberiformi, fere acuto. Antennae paulo elongatae, simplices, articulo basali angusto, cylindrico, paulo longiore quam latiore; funiculus triplo longior quam latior, subaequilatus, in parte apicali nonnihil retro curvatus, apice extremo ipso rotundato. Dens baseos protractus funiculi nullus. — Prothorax bipartitus pone medium coarctatus (subcingulatum necnon supra constrictus), parte anteriore majori, latiore, transversa, convexa, parte posteriore angustata, simplice, breviori. Elytra elongata, parallela, juncta prothorace nonnihil latiora. Tibiae valde compressae, tenues, sat latae, femoribus paulo angustiores; tarsi subelongati.

Während vorstehend die subgenerischen Merkmale dargelegt sind, ist im folgenden die Art näher gekennzeichnet.

**Pausus (Edaphopausus) americanus** n. sp. — Rufo-ferrugineus, nitidus, sat parce punctulatus, subsetosus, capite prothoraceque brunneorufis, antennis brunneis subnitidis; capite prothorace vix latiore, oculis magnis rotundatis; antennis subelongatis; scapo cylindrico paulo elongato, angustiore; funiculo latiore, subrecto, apice paulo angustiore, curvato, basi extus angulato (nec dentiformi nec in dentem protracto, latere anteriore fere recto, posteriore leviter bisinuato, sinu proximali brevi integro, sinu distali quadricrenulato, in parte basali superiore sensim impresso; fronte cono humili acuto exstructa; prothorace cordato glabro, pone medium transversim profunde sulcato, in parte anteriore lateraliter rotundato, in parte posteriore multo angustiore basin versus leviter dilatato, supra integro vix impresso; elytris parallelis, junctis fere duplo longioribus quam latioribus, basi semicirculariter impressis, apice obtuse truncatis; pedibus modice dilatatis, tibiis compressis subangustatis, plus minusve rectis, apice extus angulatis, brevissime dentiferis; pygidio medio planato, postice rotundato. — Long. corp. 7,5 mm.

1 Exemplar aus Bolivien, Prov. Sara (J. Steinbach) im Berliner Museum.

Im Tone der braunen Körperfärbung gleicht diese Art den *Homopterus*-Arten Boliviens. Der Kopf und der Prothorax sind rotbraun und



glänzend, die braunen Antennen mattglänzend. Die Elytren, die Unterseite und die Beine sind glänzend dunkelgelbbraun. — Die Antennen sind, von der Seite gesehen, ziemlich dick, nach der Spitze und dem Grunde zu verdünnt. Der Funiculus ist ungefähr oder beinahe dreimal so lang wie breit, nicht ganz parallelsichtig, an der Vorderseite fast gerade, der apikale Teil jedoch etwas gekrümmt und nach hinten gebogen, die Hinterseite doppelt schwach gebuchtet, die distale Bucht viermal mäßig eingekerbt (was an die ursprüngliche Gliederung erinnert), die proximale Bucht einfach, der basale Teil oberseits etwas eingedrückt, der Basalrand gerade und breit abgestutzt, die hintere Ecke desselben zwar gewinkelt, aber nicht in einen Zahn ausgezogen. Das Basalglied der Antenne (der Scapus) ist verhältnismäßig schmal, etwas länger als breit, parallelsichtig, an der Spitze schräg, am Grunde abgestutzt. Die Stirn ist hinten mit einem kurzen, breiten, kegelförmigen, spitzen Höcker bewehrt, der kein Borstenbüschel (Exsudatorgan) trägt. Das Epistom ist flach, glatt und vorn abgerundet. Die großen Augen sind stark konvex. — Der Prothorax erscheint durch die oberseitige tiefe Einschnürung zweiteilig; der vordere größere Teil ist viel breiter und länger als der hintere, glatt, glänzend, fein und undicht punktiert, kurz beborstet und an den Seiten abgerundet und vorspringend, aber kaum so breit wie der Kopf mit den Augen. Der hintere Teil des Prothorax ist kurz und schmal, einfach, nach hinten etwas verbreitert, auf der Mitte kaum eingedrückt. — Die Elytren sind verlängert, parallelsichtig, fast doppelt länger als zusammen breit, am Grunde mit bogenförmigem queren Eindruck versehen, an der Spitze schräg nach innen abgestutzt und am inneren Winkel abgerundet, etwas vorspringend. Oberseits sind die Elytren glatt, fein zerstreut punktiert und sehr kurz beborstet. — Die Beine sind mäßig breit, fast schmal, die Schenkel länglich, verdickt, fast parallelsichtig, nach dem Grunde zu etwas verschmälert; die Tibien kompreß, etwa viermal so lang, wie breit, parallelsichtig, nur am Grunde verschmälert, an den Seiten fast gerade bis schwach gebogen und am äußeren Apikalwinkel in ein sehr kurzes Zähnechen zugespitzt. Die schlanken, dünnen Tarsen erscheinen nur wenig kürzer als die Tibien; ihr letztes Glied ist etwas dünner und fast so lang wie die vier vorhergehenden Glieder zusammen. Die beiden Krallen sind einfach, dünn, sehr zart, gebogen und fein sichelförmig. Das Pygidium ist wie bei anderen Arten der Gattung gebildet, breit, halbmondförmig, flach bis schwach gewölbt, glänzend, äußerst fein, undicht punktiert und kurz beborstet, hinten breit abgerundet. Die Unterseite ist glänzend, glatt, fein zerstreut punktiert und sehr kurz behaart.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [9\\_1920](#)

Autor(en)/Author(s): Kolbe Hermann Julius

Artikel/Article: [Die Paussiden Südamerikas \(Col.\). 145-156](#)