



<http://www.biodiversitylibrary.org/>

Kungl. Svenska vetenskapsakademiens handlingar.

Stockholm :L.L. Grefing,

<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/50688>

[ser.3:t.13] (1825): <http://www.biodiversitylibrary.org/item/107439>

Article/Chapter Title: Om insekter inneslutne i kopal; jemte beskrifning pa
nagra deribland forekommande nya slägten och arter

Author(s): Dalman, J. W.

Subject(s): Insecta, fossil, Hemiptera

Page(s): Page 375, Page 376, Page 377, Page 378, Page 379, Page
380, Page 381, Page 382, Page 383, Page 384, Page 385, Page 386,
Page 387, Page 388, Page 389, Page 390, Page 391, Page 392, Page
393, Page 394, Page 395, Page 396, Page 397, Page 398, Page 399,
Page 400, Page 401, Page 402, Page 403, Page 404, Page 405, Page
406, Page 407, Page 408, Page 409, Page 410, Tab. V

Contributed by: American Museum of Natural History Library

Sponsored by: American Museum of Natural History Library

Generated 21 March 2017 7:24 AM
<http://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/063130700107439>

This page intentionally left blank.

OM INSEKTER
inneslutne i Copal;
jemte beskrifning på några deribland
förekommande nya slägten
och arter;

af

J. W. DALMAN.

Att Insekter förekomma inneslutne i Bernsten har redan från äldre tider varit anmärkt, och dessa insekter hafva i betydlig mån gifvit anledning till den slutsatsen, att Bernstenen förr varit i flytande tillstånd, och att den varit en vegetabilisk produkt, en kåda eller ett harts. Först genom sednare geologiska och palæologiska upptäckter uppdagades likväl dessa så kallade Bernstens-insekters största märkvärdighet; nemligen, att äfven de äro qvarlemningsar af en fornverld, och att, efter all sannolikhet, dessa arter ej finnas bland de nu lefvande.

Rigtigheten af denna åsigt bestyrkes ej allenast af sjelfva den formation, hvaruti den *fossila* Bernstenen förekommer, utan äfven af dess Insekters förhållande till Insektarterna i de länder der Bernstenenträffas. Alldeles enligt analogien mellan andra sådana yngre formationers naturalster och de ännu lefvande, visa nemligen dessa Bernstens-insekter mycken snarlikhet med de nu

existerande, och kunna till större delen hänsöras till ännu förekommande *Genera*; men ingen af deras bestämbara *Arter* synes fullkomligen öfverensstämma med någon bekant, nu lefvande art; och åtskilliga af dem tillhör sådana slägten, hvilka nu endast förekomma i långt sydligare länder *); äfven som det bland dem icke saknas former, dem man förgäfves sökt hänsöra till något af nu bestående genera **).

Detta förhållande har gifvit Bernstens-insekternas undersökning ett vida större intresse än den fordom egt, och man skulle i följd här af måhända undra på den brist vi ännu ega på verkligen vetenskapliga undersökningar och framställningar af dem, om ej orsaken härtill så lätt upptäcktes, dels i den rikhaltigare och mindre mödosamma sysselsättning, som för Entomologerna så ymnigt erbjuder sig i undersöningen af de nu lefvande Insekters mångfaldiga arter och olika lefnadssätt; dels i de flerfaldiga svårigheter, som för Bernstens-insekternas vetenskapliga bestämmande uppstå, af sjelfva Bern-

*) Till ex. en af SCHWEIGGER i Bernsten funnen *Scorpion*, ett släkte hvaraf visserligen nu mera ingen art finnes så nordligt som i Preussen. — SCHWEIGGERS Beobacht. auf Naturhist. Reisen, &c. Berlin 1819, 4:o; p. 117, Tab. VIII, fig. 69.

**) T. ex. det besynnerliga Apterion SCHWEIGGER beskrifvit och afbildat l. c. p. 113, Tab. VIII, fig. 71; — samt en af samma Förf. beskrifven Spindel, hvilken synes afvika ej allenast från alla nu bekanta genera, utan äfven från sjelfva den för Arachniderna antagna karakteren, att hufvudet ej är skildt från thorax, utan hopvext dermed, hvaremot denna Bernstens-spindeln visar dessa delar såsom särskilda. — SCHWEIGGER l. c. p. 112, Tab. VIII. fig. 68.

Bernstenens ofta dunkla beskaffenhet, eller insekternas läge, och deras delars förskjutna eller hoptrasslade ställning.

Också är det verkligen lyckligt att i detta ämne hellre inga, än osäkra eller felaktiga framställningar äro att tillgå, då man af dessas irringar lätt kunde förledas till origtiga slutsatser i afseende på andra vetenskapliga frågor, såsom t. ex. i Geologien, i läran om temperatur och klimatsförändringen, den så kallade Insekts-Geographien, läran om organismernas analogier, o. s. v.

Att Bernsten ursprungligen varit ett harts *), att detta harts ganska ymnigt utflutit ur ett träd, och att detta träd hört till Dicotyledones, synes nu med mycken sannolikhet kunna antagas **). — Likaledes torde det vara utan tvifvel, att detta träd nu mera icke finnes levande kring Bernstenens fundorter, Östersjöstränderna, eller ens i Europa; emedan i denna verldsdelen ingalunda vexter något träd, från hvilket utflyter något med Bernstenen analogt harts. Detta är deremot ett mindre ovanligt förhållande i andra verldsdeler, och så väl Norra som Södra Amerika, Afrika och Asien, framte olika träd, som, ofta i största ymnighet, utgjuta en klar och flytande kåda, hvilken tillhårdnad

*) I vidsträcktare bemärkelse, då redan Copalen hvarken rätt öfverensstämmer med harts eller kåda.

**) Man jämföre t. ex. SCHWEIGERS Bemerkungen über den Bernstein, i ofvannämnde arbete; i synnerhet pag. 105 o. f., der det nämnes om i Preussen funna fossila stammar af Bernstens-trädet, barkens tjocklek, hvad som ännu är synbart af den inre texturen, — samt sjelfva Bernstenens förhållande härtill, o. s. v.

bibehåller sin klarhet, och mer eller mindre får utseende af Bernsten, samt ofta på samma sätt innesluter insekter. — Det synes som skulle flere af dessa olika kådor eller hartser i handeln förekomma under den gemensamma benämningen af Copal.

För att nu afgöra om Bernstensträdet, och de i dess harts inneslutne Insekter, verkligen varit blott en Fornverldens tillhörighet, eller om båda möjligtvis ännu skulle kunna finnas i andra verldsdeler, och endast i Norden vara utgångna, af hvad klimat-förändring eller annan hypothes man vill antaga, — erbjuda dessa i Copalen inneslutne insekter en icke oviktig anledning till jemförelse och slutsatser. Vill man nemliggen förmoda, att Bernstens-insekterna ännu skola förekomma, så böra de naturligtvis helst finnas i dessa med Bernstenen så analoga hartser, och träffas i dem några arter, fullkomligen öfverensstämmande med de i Bernstenen inneslutna, så vinner då visserligen den eljest föga troliga hypothesen styrka, att äfven Bernstens-trädet ännu skulle finnas vexande i andra klimat, och att således sjelfva Bernstenen vore ett ännu förekommande harts, som endast genom tidens och vissa chemiska inflytelsers åverkan, blifvit förändrad till hvad den nu är. — Om deremot en noggran jemförelse mellan de i Bernsten och i Copaler inneslutna insekter kommer att utvisa det äfven bland dessa sednare aldrig upptäckes någon art, som fullkomligt öfverensstämmer med dem i Bernsten; så förfaller härigenom den ofvannämnda hypothesens sista stöd, och den theorie, som förklrarar Bernstenen och Bernstens-insekterna såsom endast och allenast Fornverlden tillhöriga alster, vinner till de bevis den re-

dan eger af Geologien, nu äfven ytterligare ett från Entomologien.

Då af de till erhållande af ett säkert resultat nödvändiga undersökningar, undersökningen af Bernstens-insekterna är den svårare, och fordrar ett genom förutgången granskning redan vant öga, är det billigt, att den af Copal-insekterna, såsom lättare, föregår; helst den äfven eger en långt ymnigare tillgång på föremål. Den undersökning jag redan en längre tid egnat åt dem, har äfven — oberäknadt hvad framdeles deraf torde kunna inhemtas för jemförelsen med Bernstens-insekterna, — lemnat mig åtskilliga mer eller mindre intressanta resultat, dem jag här skall söka framställa. De härleda sig huvudsakligen derifrån, att dels sjelfva Copalen härstammar från länder, hvilkas insekter ännu blifvit föga granskade; dels att i Copalen finnas inneslutna, och ofta rätt väl bibehållna, sådana mindre och oansenliga arter, dem ingen samla-re i dessa länder ännu tagit tillvara; hvaraf händt, att jag bland dessa Copal-insekter upptäckt och kunnat bestämma ej endast förut obekanta arter, utan äfven nya genera.

Innan jag företager framställningen af dessa, bör jag likväl fästa någon uppmärksamhet vid det ämne, hvaruti de finnas inneslutne. Som jag redan nämnt, innehållar benämningen Copal flera hvarandra liknande kådor eller hartser *), hvilka likväl hafva helt olika unrsprug. — Ett af dem, som vanligast bär detta namn, lär vara den Amerikanska Copalen, fordom ansedd såsom hemtad af *Liquidambar styraciflua* **),

*) Egentligen hvarken harts eller kåda; då Copalen afviker från bådas karakterer.

**) T. ex. enl. Encycl. method. Botan. Tome III. Part. II. pag. 533.

men som enligt nyare uppgifter erhålls af *Rhus copallinum* *), ett träd, som vetterligen endast tillhör nya Continenten. — En annan Copal, mera välderad, kommer enligt JUSSIEU från Indien och Orienten, och anses för en produkt af *Elæocarpus copallifera* **). — Ännu en annan Copal anföres såsom härstammande från Guinea, och skall der uppgräfvas ur sanden vid flodernas stränder***); — och SCHWEIGER omnämner ett dylikt ämne, som i England blifvit såldt för Copal och härstammade från Chili; der det stundom ända till en fots tjocklek beklätta stammen af ett obekant träd †).

Från så olika Verldsdelar, och af så olika träd härstamma således de ämnen, som vanligvis kallas Copal, och enligt HERNANDEZ skall, hvad som i södra Amerika bär detta namn, erhållas af ej

*) *Rhus copallinum* WILDEN. Spec. Plant. Tom. I. Pars 2; p. 1480. — TORREY Flora of the United States, p. 323, 3. — ROEMER et SCHULTES Vol. VI, p. 647. 12. — Af släktet *Rhus* äro för öfritt, enligt ROEMER och SCHULTES, redan 76 Species bestämda, bland hvilka äfven några af gamla Continentens arter lemna ett Copalen mer eller mindre liknande ämne.

**) Diction. des Sciences naturelles, Tom. X. p. 311.

***) Chemisk Handbok ved NIC. TYCHSEN, I. pag. 44. — HAGEN Lehrbuch der Apotheker-Kunst. I. p. 232.

†) Ich sah in England Stücke eines Harzes, welche unter dem Nahmen Copal verkauft wurden, und an Umfang die gewöhnlichen Bernsteinstücke übertrafen, auch aus einem Gusse, nicht aus über einander geflossenen Lamellen bestanden. Stücke dieses Harzes, welche der berühmte Mahler und Naturforscher SOWERBY mir zeigte, waren ganz mit Insecten, (Fliegen, Mücken, Ameisen) angefüllt, durchsichtig und von wasserheller Farbe, in diesen Hinsichten dem Bernstein vergleichbar. Ein Reisender welcher aus

mindre än 8 olika trädarter *). Redan enligt Piso synes också ordet Copal egentligen vara en i Amerika gemensam benämning för valluktande kådor eller hartser i allmänhet.

Då vi ännu sakna någon bestämd jemförelse mellan dessa Copaler af så olika ursprung, och all uppgift om deras väsendtligare olikbeter och hvarje arts egna karakterer, synes det för det närvarande omöjligt att bestämma den Copal jag haft att undersöka. Den uppköptes för flere år sedan i London i ett större partie, och för några af Stockholms Apothekares räkning. Jag har ej kunnat erhålla uppgift om från land den härstammar. — I dictionnaire des sciences naturelles uppgives om den orientaliska Copalen, att den förekommer i stycken af olika storlek, hvaraf de största dock icke öfverstiga storleken af en nöt **).

— Derifrån afviker den ifrågavarande alltför mycket, ty den består af stycken, som uppnå till och med en knytnäfves storlek, eller en hands utbredning. — I anledning af färg och genomskinlighet var den redan i handeln skiljd i tvenne sortter; den ena, utvalda, är alldeles vattenklar, och innesluter endast sällan några insekter; den andra är mer eller mindre gul, från blek vin-färg, till den af mörk honing, och innehåller ymnigt insekter. Denna Copal, båda sor-

Chili sie mitgebracht hatte, versicherte Herrn SOWERBY, dass dieses Harz in Fuss dicker Masse öfters den Stamm eines Baumes umgiebt, den er systematisch nicht benennen konnte.— SCHWEIGGER Beobacht. auf naturhist. Reisen, pag. 103.

*) THOMSON Syst. de Chemie, traduit par RIFFAULT, T. 4, pag. 157.

**) — Se vend en morceau de diverses grandeurs, dont les plus gros n'excedent pas le volume d'une noix. Dict. d. Sc. nat. T. X. p. 310.

terna gemensamt tagna, är för öfrigt ganska klar och genomskinlig, ehuru ofta opak på sjelfva ytan; af obestämd form; än i smärre cylindriska bitar, än i stycken som tydlig Visa, att de varit fästade vid eller omkring någon stjelk; oftast förekomma likväl utbredda stycken eller skifvor, stundom med spår till flera lager på hvarandra. Dessutom märkas ofta, i synnerhet i de vattenklara styckena, fläckar eller strimmor af en mörkröd men klar färg, som synas härröra från någon vext-saft. Till consistencen är denne Copal hård och skör, men låter ganska väl skära sig med knif, och detta mycket lättare än Bernsten. Slipad antar den mycket af denna glans och utseende *), är likväl alltid blekare, oftast äfven klarare, och ger bränd en egen, behaglig lukt.

Jag hoppades att af de inneslutna insekterna kunna utröna åtminstone från hvad Verldsdel denna Copal härstammar; men dervid har mött den svårigheten, att alla dessa, såsom till större delen ganska små arter, förgäfves blifvit sökte hos Auctorerna, och att den enda bekanta art jag träffat, nemligen *Platypus flavigornis*, händelsevis just är en af dem, som, enligt Herr SCHÖNHERRS uppgift, finnas både i Amerika och i Afrika. — Det besynnerliga och sällsynta slägtet *Pausus*, af hvilket jag i denna Copal funnit en art, är likväl ett af de genera, som ännu ej blifvit träffade i nya Continenten, ävensom jag i detta ämne ännu ej kunnat upptäcka någon enda art af de talrika genera, som

*) Alldeles emot hvad några författare uppgifva, nemligen att Copalen icke skulle antaga politur. T. ex. HAGEN Lehrbuch der Apotheker-Kunst, I. p. 232.

ensamt tillhöra Södra Amerika. — I anseende här-till synes den förmidan mera sannolik, att den-na Copal, och de insekter den medför, torde härstamma från någon af gamla Continentens trakter.

En i flera samlingar anställd jemförelse med de arter jag här skall beskrifva, torde väl snart kunna lempna upplysning härom.

I anseende dertill att Copal-styckena ofta äro opaka på ytan, märkas de inneslutne insekterna, särdeles de mindre, sällan förr än man sönderslagit stycket *). De finnas då oftast spridda, stundom samlade i lager, liksom de flutit på ytan, och i något skum; på sätt man stundom äfven i våra svall-isar anträffar insekter. Ofta finnes en mängd tillsammans af samma art; ofta flere arter blandade om hvar-andra. — Ehuru de visserligen rätt ofta ligga i en för granskningen ganska otjenlig ställning, med hoptrasslade antenner och fötter, o. s. v., är det likväl verkligen anmärkningsvärdt, att se det alldeles lediga tillstånd hvaruti delarne stundom finnas liggande, så att de tunna vin-garne ej äro vikna, eller antenner och fötter sammantasslade, eller den fina hårbeklädnin-gen hopvalkad, — utan insekten synes i en nästan fullkomligt naturlig ställning. Ja, man

*) De större insekterna kunna äfven märkas om Co-pal-biten doppas i vatten. Som Copalen är ganska lätt handterlig, kan man utan särdeles svårighet dela styckena så, att man erhåller hvarje art i en sär-skild bit, hvilken sedan filas, och genom slipning erhåller politur. — I allmänhet äro de större insek-terna sällsyntare, och när de finnas, erhållas de dock sällan i alldeles fullständigt tillstånd.

träffar till och med Copalstycken, hvilka framställa liksom taflor af dessa djurs vanliga lefnadssätt; myror med sitt byte i munnen; makar som ännu följas åt; bin som medföra frömjölsskörden på sina fötter. o. s. v. De synas, liksom invånarne i Herculaneum, hafva blifvit begrafne under sin vanligaste verksamhet. — Man kan häraf sluta, att den flytande Copalen temligen hastigt stelnat.

På detta sätt i Copalen inneslutna förekomma insekter ur alla ordningar utan undantag; äfven *Arachnider* och *Oniscides*, dock äro *Lepidoptera* sällsyntast. Största delen synes vara skogsinsekter. *Bostrichiner*, *Myror*, *Termiter*, samt för öfrigt *Diptera*, förekomma ymnigast. Någon verklig Vatteninsekt har jag i Copalen ännu ej blifvit varse. — Allmännast förekomma de små och minsta arterna, och då just dessa vanligtvis blifvit alldeles försummade att samlas af resande, som besökt främmande verldsdelar, kan det förmodas, att kunskapen om dem ännu helt och hållt inskränker sig till den, som vinnes genom undersökning af Copalen.

De hufvudsakligaste resultat jag af en sådan undersökning vunnit, torde kunna sammanfattas under följande punkter:

- I. En fullkomlig analogie med de i Bernsten förekommande insekter, och upplysande hu-ru dessa fordom blifvit inneslutne.
- II. Några nya insekt-genera, hvaraf förut ej någon art varit bekant; och hvilka dels bilda föreningslänkar mellan andra former, dels kunna vara af intresse för läran om generas analogier, o. s. v. *).

*) **Nya Genera:** *Palmon*, *Articerus*, *Prionopus*; *Chalinura*, — och förmodligen ett eller annat bland de ännu obestämda *Diptera*.

III. Ett ej ringa antal nya arter af olika ordningar, och till en del af sådana genera, hvaraf förut endast få varit bekanta. (T. ex. af *Pausus*, *Ripidius*, *Claviger*, *Platypus*, *Chelifer*).

IV. Åtskilliga bidrag till den så kallade insektgeographien, såsom:

1. Att många genera hvaraf ännu ingen art varit uppgifven såsom exotisk, och hvilka således synts endast tillhöra Europa, äfven förekomma i andra verldsdeler *).

2. Att de andra verldsdelarna, och Tropikerna i allmänhet, äro lika rika på små och oansenliga insekter som det nordliga Europa; och att antalet af större arter derstädes väl knappt är öfvervägande, — såsom man af Författares uppgifter och af våra Muséers granskning lätt kunde blifva böjd att tro; — utan att dessa oräknliga små exotiska arters saknad i våra Muséer endast är Samlarnes fel **).

3. Att de så kallade intrinseka Parasiterna, som lefva inuti dessa sydligare länders insekter, ej allenast tillhöra *samma genera*, som de i Norden motsvarande, utan äfven likna dem nästan mer, än hvad vanligtvis märkes mellan arter från så olika länder ***).

*) T. ex. *Pselaphus*, *Claviger* (*l. Articerus*), *Aleochara*; — *Psocus*; — *Chermes*, *Thrips*; — samt de flesta af de intrinseca Hymenopter-parasiterna, som straxt här komma att nämnas.

**) T. ex. af *Pselaphi*, *Psoci*, *Cynipes?*, de nedanföré nämnde Parasiterna, en myckenhet af ytterst små Tipularier, *Micromyzides*, o. s. v.

***) Nemligent af följande genera bland Codrini och Pteromalini: *Bethylus*, *Belyta?*, *Diapria*, *Scelio?* *Encyrtus*, *Entedon*, *Torymus*, *Pteromalus*, *Eupelmus*.

Förrän jag företager beskrifningen af dessa i Copalen funna slägten och arter, torde det ej vara öfverflödigt att undanrödja en eljest ganska billig farhåga, att nemligen de sålunda inneslutne insekter väl svårigen torde kunna skönjas med nog tydlighet, för att med tillräcklig vetenskaplig noggranhet bestämmas och beskrifvas. Denna farhåga är visserligen, hvad ett stort antal af Copal-insekter beträffar, ganska rättvis; men bland en större myckenhet af individer förekomma äfven sådana, hvilka, sedan Copalen blifvit slipad till behörig tunnhet, synas så fullkomligen tydliga och rediga, att äfven om de finaste partiernas beskaffenhet föga något tvifvel kan uppstå. Ofta medgifver tillgången på individer af samma art till och med, att till någon del utskala en eller annan, och sålunda öfvertyga sig om den verkliga coloriten och den finare sculpturenen, samt att sedan genom analogien undvika den illusion, som i detta afseende kan vara att befara af sjelfva Copalen. — Man måste äfven medgifva, att dessa insekter i sin klara Copal-omgivning äro långt säkrare förvarade för tidens och skadedjurens åverkan, än i det mest omsorgsfullt vårdade Museum; och att en del, antingen ytterst små arter, eller af en mjuk och föränderlig consistence, — såsom t. ex. Arachniderna, — svårigen kunna genom den vanliga methoden så väl bibehållas *).

*.) Man torde härvid påminna sig det besynnerliga förvaringssätt man för någon tid sedan såg vidtagas i Tyskland, då man nemligen inneslöt hvarje insekt i en liten särskild träask, med väl tillkittade glas- skifvor både till låck och till botten, hvarigenom

Såsom ett ytterligare bevis huru litet dessa insekters utseende och fina sammansättning skymmes af Copalen, kan jag anföra det exemplet, att jag just genom den större ansträngning af noggranhets, som fordrades för aftecknandet af en i Copal innesluten *Platypus*, räkade upptäcka att detta slägtes *tarsi* äga 5 leder, ehuru alla föregående författare endast anmärkt eller antagit 4 leder. Detta synes åtminstone bevittna möjligheten af att behörigen urskilja partiernas förhållanden; och nämnde anmärkning var här dessutom af intresse, emedan den dels synes tala för en märkvärdig flyttning af *Platypodis* plats i Systemet, dels ytterligare bestyrka affiniteten mellan *Scarabæides* och *Bostrichini*.

Såsom redan är nämnt, förekomma insekterna ibland ganska ymnigt i Copalen. Har man då ett större partie af detta ämne att på en gång genomleta, får detta egna slags insekt-samlande snart nog samma intresse, och i visst afseende samma förhållande, som då man samlar på fria marken; — man lockas nemligen af de mera ovanliga och besynnerliga formerna till dessas synnerliga uppspanande, och att spara de mindre samt oansenligare arterna till en efterskörd *).

Vid arternas bestämning möta här samma svårigheter som vid bestämmandet af de eljest

insekten visserligen var oåtkomlig för malens åverkan, men äfven för sjelfva egarens vidare granskning.

*) Den möda som fordras för Copal-styckenas behörliga klyfning, slipning och polering, och den tidspillan detta medför, kan likväl, oberäknadt sjelfva Copalens pris, göra en sådan samling nog kostsam.

förekommande i allmänhet, att nemligen vissa ordningar och familjer ännu äro alltför litet utredda, i synnerhet hvad de exotiska beträffar; så att man vid frågan om en arts Genus ofta råkar i villrådighet.

Mitt föremål har här egentligen varit, att fästa uppmärksamheten på ett ämne, som vidare bearbetadt torde lemlna intressantare resultat; och jag inskränker mig nu till beskrifning af endast några få, men mera bestämda och utmärkta nya genera och species, som vid min granskning redan erbjudit sig.

I. NOVA GENERA.

I. PALMON,

*Novum Genus Hymenopterorum, e Familia
Pteromalinarum.*

*Antennæ filiformes, clava magna terminatæ;
media fronti insertæ, 12-articulatæ.*

Corpus elongatum, abdomine subclavato.

Oviductus exsertus, elongatus.

Femora postica incrassata, subtus denticulata.

Palmonis genus optime distinctum antennarum forma, videlicet flagello non ut in affinibus uniformi, sed basi filiformi apice vero clavigero. De cetero convenit pedibus cum *Leucospi* & *Chalcide*, habitu et oviductu ad *Torymum* aliquantum accedit, ut medium fere dicam *Leucospin* inter et *Torymum*. In dispositione nostra Pteromalinarum ad divisionem primam vel "Macromeros" sine dubio quidem pertinet, sed antennarum forma a reliquis hujus sectionis abhorret, nec nisi male *Chalcidem* et *Eurytomam* disjungeret; itaque locum potius obtineat *Leucospin* inter et *Chalcidem*.

Masculi hujus generis nobis ignoti *).

Descriptio generis:

Antennæ insertæ media fronti inter oculos, basi approximatæ, longitudine vix capitis una cum thorace. Articulis constant (in femina) 12; videlicet: primus vel scapus breviter conicus, verticem haud superans; secundus (pedicellus) mediocris, obovatus; sequentes (3—9) parvi, sub-æquales, (nisi exteriores breviores), flagellum efficientes filiforme; — articuli 10, 11, 12 omnino contigui et vix discernendi clavam formant magnam et distinctam, ovalem (in una specie capite fere longiorem). — *Caput* latitudine thoracis, vel illo latius, subglobosum, nec sulcatum nec carinatum, fronte convexa, ore subinflexo. *Oculi* laterales, magni, ovati. *Ocelli* tres distincti, in vertice. *Thorax* elongatus, collari brevi, adæquato, scutello haud prominulo, metathorace declivi. *Abdomen* longitudine stethidii una cum capite, subpetiolatum, subclavatum, rectum, aliquantum compressum; segmenta 1 et 2 vix majora sequentibus, potius graciliora. *Oviductus* exsertus, rectus, longitudine totius corporis, sub abdominis apice egrediens, setis constans tribus, ut in generibus affinibus. *Pedes anteriores* parvi, simplicis formæ, tibiarum calcaribus apicalibus minutis. — *Pedum posticarum* coxæ elongatae, conicæ (capite longiores); femora coxis longiora, ovata, subtus denticulata; tibiæ graciles, arcuatæ, femoribus arcte applicandæ, spina apicali parva **). *Tarsi* om-

*) Nomen a *πελλω* vibro (unde etiam *πελμος*, agitatio, vibratio); ob *antennas* perpetuo vibrantes.

**) *Torymi* species nonnullæ femora quidem gerunt

nes graciles. — *Alæ* abdominis apice parum longiores, planæ; nervus subcostalis marginem costalem attingit paulo ante medium alæ, illumque non brevi spatio occupat; sed, jam longe ante alæ apicem evanescens, ramulum stigmaticalem emittit perbrevem, nullo puncto terminatum. Nervorum discoidalium nulla vestigia. *Alæ posticæ* parvæ, nervulo costali tenui, ceterum enerves.

i. PALMON bellator.

P. (cyaneus, abdomine pedibusque pallide ferrugineis, femoribus posticis concoloribus multidenticulatis) antennarum scapo flavo, flagelli clava maxima, brunnea, quam caput longiore. ♀. — Tab. V. fig. 21, 22, 23.

Habitat — — Specimen unicum in Copalo inclusum, partibus distincte explicatis.

Longitudo vix $1\frac{1}{2}$ lineæ Parisiensis, excepto oviductu corpore longiore.

Antennarum scapus flavo-lutescens, sublinearis, vertice manifeste humilior; flagellum ante clavam sordide lutescens *), longitudine capitis, scapo multo angustius, lineare, articulis valde contiguis; clava magna, valde determinata, ovalis, apice subacuminata, rufo-brunnea, flagello plus duplo crassior, illo atque etiam capite longior, aliquantum compressa? Caput globosum, obscure cyaneum. Oculi magni, rotundati, rubri. Stethidium obscure cyaneum, nitidum (punctatum?), collari haud deflexo. Abdomen longitudine stethidii

armata, sed dente unico tantum; nec illarum femora adeo incrassata, nec tibiæ arcuatæ et femoribus applicandæ.

*) Colores lutei vel flavescentes insectorum in Copalo inclusorum difficilius determinandi.

una cum capite, clavatum, pallide ferrugineum, basi apiceque saturationibus; oviductus tenuis, trisetus, toto corpore manifeste longior, pubescentia. Pedes lutescentes vel pallide ferruginei, geniculis tarsisque omnibus pallidioribus. Pedum posticorum coxae utrinque macula obscura versus basin; femora magna, incrassata, obscure ferruginea, subtus denticulis circiter 9 obscuris, inaequalibus armata, versus basin inermia. Alæ hyalinæ, colore fuliginoso diluto tinctæ; nervo ordinario ramuloque stigmaticalí obsurioribus.

Obs. Nervus costalis in *P. bellatore* quam in *P. clavellato* pone ramulum stigmaticalem longius productus.

2. PALMON clavellatus.

P. (obscure cyaneus, ab domine brunneo apice obscuro; pedibus ferrugineis, femoribus obscurioribus, posticis nigricantibus multidenticulatis), — antennarum flagello ferrugineo longitudine capitis sesquialtera, clava brunnea quam caput multo breviore. ♀.

Hab. — Specimen unicum Copalo inclusum pedibus posticis antrorsum flexis, examinatu difficilibus.

Magnitudo, statura et summa affinitas *P. bellatoris*, sed obscurior, et antennarum forma aliena omnino distinctus.

Antennarum scapus verticem minime superans, sed forma et color ex specimine haud rite cognosci possunt; — flagellum (cum clava) capite paullo longius, teres, rufo-ferrugineum, crassius quam in *P. bellatore*. Clava ovata, apice sub-acuminata, fusco-brunnea, flagello vix dimidio crassior, illoque fere duplo brevior, — itaque capite multo brevior, nec adeo

insignis ut in *P. bellatore*. — Caput obscure cyaneum, nitidum, thorace latius (quam in *P. bellatore* majus videtur). Truncus obscure cyaneus, nitidus, collaris margine antico acutiusculo, haud deflexo. Abdomen longitudine trunci una cum capite, clavatum, vix compressum, brunneum, in ipsa basi posticeque nigricans, cyaneo nitens, oviductu elongato, — in nostro specimine mutilato. Pedes pallide ferruginei coxis femoribusque anterioribus medio fusco-brunneis; femora postica magna, ovata, sub-lenticularia, nigricantia (?), subtus denticulis (circiter 9?) armata; tibiæ posticæ pallide-ferrugineæ, geniculis tarsisque pallidioribus. Alæ hyalinæ, vix colore fuliginoso aliquantum tintæ, nervo ramuloque stigmatical fuscis. — Tab. V. f. 24, caput cum antenna hujus speciei.

3. PALMON capitellatus.

P. (obscure cyaneus, abdome brunnneo, apice obscuriore, pedibus ferrugineis, femoribus obscurioribus, posticis nigricantibus multidenticulatis) antennarum flagello flavo, gracile, capite duplo longiore, clava oblonga brunnea, flagelli vix tertiam partem effidente. ♀.

Habitat — — Specimen unicum Copalo inclusum.

Statura et coloribus *P. clavellati* omnino, illique adeo affinis, ut solam ejusdem varietatem esse putarem, nisi antennarum flagellum revera longius et gracilius videretur, atque flavum cum clava breviore.

Abdomen ferrugineum apice obscurum, oviductu ferrugineo, longitudine totius corporis.

II. PRIO-

II. PRIONOPUS,

*Curculionitum Novum Genus. *)*

Rostrum longitudine capitis una cum thorace, teres, arcuatum, apice aliquantum depresso, lineare vel basi sub-tenuius.

Antennæ thoracis basin haud attingentes, medio rostro insertæ; articulus primus gracilis, oculos vix attingens; articuli 2, 3 breves, ovati; 4, 5, 6 brevissimi, nodiformes, reliqui tres multo majores, videlicet 7 & 8 breves, globosi, apicalis ovato-conicus, acuminatus.

Corpus ovatum, subpyriforme, convexum, gibbum; thorax cum capite conum brevem formans, elytris arcte adæquatus. Elytra abdomine longiora, striata. Pectus muticum.

Pedes robusti, *femoribus* in medio valde incrassatis, *subtus spinis pluribus distinctis*; tibiis crassiusculis, subarcuatis, apice muticis; tarsis soleatis, onychio bifido.

Genus *Anthomono* GERM. SGHÖNH. proximum, sed antennis omnino distinctum **).

Species unica huc usque cognita:

PRIONOPUS acanthomerus:

Pr. ovatus, gibbus, cinereo-pubescent, elytrorum fasciis duabus fusco-brunneis, obliquis, undatis; antennis rostro pedibusque ferrugineis, femoribus incrassatis, omnibus subtus 4—5 spinosis. — Tab. V, fig. 18.

Habitat — Specimen Copalo inclusum.

*) Secundum Systemata D. D. SCHÖNHERR et GERMAR, quibus *Curculionites* in numerosa dissolvuntur genera; hæc species alias *Rhynchæno* FABR. adscribenda.

**) Nomen a πέριον serra, πόνος pes.

Facies fere *Anth. druparum*, cui paullo major, sed multo crassior et gibbosior.

Antennæ ferrugineæ. Caput cinereo-pubescentia (l. squamulosum?), rostro ferrugineo, mandibulis basi nigris. Oculi ad basin rostri, parvi, laterales, orbiculares. Thorax brevis, conicus, latitudine baseos vix longior, basi vix sinuatus, griseus, vittis duabus dorsalibus brunneis. Scutellum haud detegendum. Elytra ad basin thorace haud latiora, sed mox dilatata, illoque duplo longiora, apice rotundata, valde convexa, leviter striata, grisea vel cinerea, fasciis duabus brunneis (subdenudatis?) sinuatis; prima prope elytrorum basin, humeros non attingens, composita e maculis tribus quadratis, quarum media posterius dilatata; — fascia altera in elytrorum medio, facie fere præcedentis. Præterea observare licet striarum interstitium a margine quartum antice esse elevatum et carinatum. Corpus subtus cinereum. — Pedes rufo-ferruginei; femora valde incrassata, omnia subtus armata spinis 4 l. 5, quarum intima longior, apicales sensim minores.

III. ARTICERUS.

Coleopterorum novum facile genus e familia
Clavigeridum *).

Antennæ porrectæ, clava elongata, cylindrica, inarticulata, apice truncata.

Oculi laterales, distincti, prominuli.

Habitus Clavigeri, ore clauso; elytris dimidiatis, abdome magno, marginato.

*) Hoc jam detecto genere Clavigerides majore quodam jure propriam formare possunt familiam; et revera a Pselaphidibus differunt antennis, instrumentis cibariis, atque vivendi ratione.

Genus memorabile, ad Coleopterorum finem forte ponendum, *Clavigero* certe nimis affine, sed distinctum antennarum clava aut vere inarticulata, aut articulis adeo saltem connatis, ut distingui haud queunt; cum in *Clavigero* antennæ constant articulis 6, inæqualibus, discretis et valde distinctis. — *Oculi* in *Articero* valde conspicui, ad latera capitis siti; in *Clavigero* aut plane nulli, aut adeo occultati, ut nec oculatissimo MÜLLERO *) nec mihi umquam successum est eorum rudimenta detegere. — A *Pselapho* omnino distat *Articerus* forma et antennarum et capitis, atque tarsis aliter constructis.
Nomen ab $\alpha\gamma\tau\iota\sigma$ integer, $\kappa\acute{e}\gamma\alpha\sigma$ cornu.

ARTICERUS armatus.

A. ferrugineus, antennarum clava cylindrica, truncata, longitudine capitis; pedum intermediorum femoribus bidentatis, tibiis unidentatis. — Tab. V. f. 12.

Habitat — — Specimina duo Copalo inclusa lustravi, magnitudine, habitu et colore similia, quorum unum pedes intermedios distinete dentatos habet, alterum vero pedes omnes contractos, quare dignoscere nequeo an sint armati an inermes, quod de pedibus posticis utriusque speciminis etiam valet.

Clavigero testaceo dimidio minor, gracilior. Corpus totum ferrugineum vel testaceum, nitidum, oculis solis nigris, punctisque duobus dorsibus obscuris. Antennæ aliquantum ante oculos insertæ; articulus primus parvus, obsoletus; secundus maximus, longitudine capitis, crassitie

*) Conf. MÜLLER in GERMARI Magaz. der Entomologie, III, pag. 73.

femoris, basi tenuior, deinde cylindricus, apice truncatus, nec incrassatus *). Caput thoracis longitudine, teres, antice crassius; vertex intra oculos punctis duobus impressis. Oculi nigri, laterales, prominuli, in medio capite siti, omnino distincti. Thorax, quam latus manifeste longior, in medio aliquantum dilatatus, antice angustatus, canalicula dorsali obsoleta. Scutellum nullum. Elytra thorace dimidio saltem longiora, et jam basi illo latiora, posterius valde dilatata, apice truncata, abdominis tantummodo tertiam partem obtengentia, supra plana, lævia. Sculpturam quandam detegere nequeo, nisi forte lineolam abbreviatam utrinque juxta scutellum, atque alteram intra-marginalem, longiorem. Abdomen pone elytra eorum latitudine, sed illis manifeste longius, marginatum, apice rotundatum; segmentum primum breve, transversum, punctis duobus dorsalibus nigris; posterior abdominis pars, subpulvillata, lævis. Corpus subtus concolor. Segmenta abdominis supra haud distinguenda, subtus quinque. Pedes corpore paullo pallidiores; antici mutici; *intermediorum* femora subclavata, margine postico pone medium bidentato, inter dentes subemarginato; tibiæ ejusdem paris pone medium denticulo minuto intus armatae. Pedes postici iterum mutici videntur, quod tamen pro certo haud dicamus, cum in nostris speciminiibus sub corpore contracti, et examinatu difficiles. Tarsi brevissimi, articulo ut videtur unico; — sed articu-

*) Copali frusta hoc insectum includentia ad tenuitatem maximam redegii et, antennas, versus lucem subpellucidas, solicitissime examinavi, attamen articulationem quendam clavæ detegere frustra conatus fui.

lis tribus constare ex analogia suspicere licet,
secundum observata Cl. MÜLLERI in *Clavigeri*
species *).

*) Non possumus non hoc loco adjungere descriptionem
Araneæ cujusdam in Copalo obviæ, quæ, etsi spe-
cimen nostrum mutilatum, adeo videtur singularis,
ut de hujus rei peritorum attentione bene sit me-
rita.

ARANEA (Chalinura) longipes.

Ch. pallida, abdomine ovato, caudæ setis lateralibus
abdomine longioribus, filiformibus, pubescentibus;
pedibus elongatis.

Hab. — Specimen unicum Copalo inclusum, pe-
dibus mutilatis.

Parva, longitudo corporis (absque setis) lin. 2;
— tota pallida, nisi forte color morte mutatus.

Cephalothorax rotundatus, inæqualis, superficie ta-
men lævi, impressione dorsali; muticus, pallens, pu-
be depressa obsitus; tuberculo antico valde elevato;
oculos gerente. — Oculorum numerus et dispositio
mihi non satis certo constant, ob ipsius Copali aspe-
ritatem; 4 enim discoidales valde distincti, quo-
rum antici maximi approximati; laterales vero 4
minuti, postice positi; talis vero oculorum dis-
positio in Araneis omnino inconsueta, quare in du-
biū vocari potest. — Palpi pediformes, mediocres,
articulo apicali incrassato, ovato, acuminato. Ab-
domen ovatum, convexum, dorso seriebus duabus e
punctis 3 l. 4 impressis. Papillæ anales 4; quarum
interiores breviores, conicæ; exteriores vero produ-
ctæ, toto abdome multo longiores, biarticulatæ; ar-
ticulus primus cylindricus, papillis interioribus paul-
lo longior; secundus longissimus, filiformis, attenu-
atus, intus manifeste pubescens. Pedes valde elon-
gati, sed plures in nostro specimine jam in ipso
Copalo imperfecti; adsunt tamen femora omnium,
primi paris excepta. Femora secundi et 4:i paris to-
to corpore sunt manifeste longiora; tertii vero illo
breviora; pedes omnes graciles, mutici, subnudi,

II. NOVÆ SPECIES.

I. RIPIDIUS megalophus.

R. nigrofuscus, pedibus basi elytrorumque apicibus albidis; antennis dimidio corpore longioribus fuscis, basi albidis. — Tab. V. f. 1—4.

Antennarum flabellum 8-phylum.

Habitat — Specimen in copalo inclusum.

Longitud. vix lin. 2 Paris.

Antennarum flabellum magnum, elytrorum vel pectoris apicem attingens, fuscum, basi album, lamellis apice rotundatis. Caput parvum, deflexum, nigrum, puncto albo supra singulum oculum, alioque supra antennæ insertionem. Palpi sub capite penduli, fusci, breves, obconici. — Thorax nigro-fuscus, pubescens, quam ante postice duplo latior; basi subtruncatus angulis acutis, apice rotundatus, supra modice convexus. Scutellum breve, transversum, rotundatum, fusco-pallescens. Elytra abbreviata, distantia, thorace paullo latiora, rufesceni-fusca, pubescentia, humeris pallidioribus, apicibus rotundatis, albis, subhyalinis, — itaque distinctis, fere ut in *Malthini* genere. — Abdomen conicum, fusco-rufescens; tergum inter elytra abdomine concolor, apice pallido. Alæ abdomine dimidio longiores, fuliginosæ, nervis fuscis. — Pedes graciles, omnes basi albidi,

tarsis (4:i saltem paris) attenuatis, muticis.

Vix dubitamus hanc Araneam proprium formare genus, quod Chalinura nobis dicitur, a *χαλινος* frenum, *ερα* cauda; suadent præsertim setæ caudales elongatæ, pedum eximia longitudo, — et forsitan oculorum quoque dispositio. — Specimen mancum descriptionem non admittere justam dolemus.

tibiis tarsisque fuscous, consertim pubescentibus, vel subtiliter setulosis.

In hac specie pedum posticorum *coxæ* mediores, albidæ, approximatæ; *trochanteres* elongati quidem, attamen femoribus dimidio breviores. Tarsi primi et secundi paris sat distincte 5-articulati, postici modo 4-articulati; in omnibus compressi, apicem versus attenuati, articulo apicali ungulis binis minutissimis.

Obs. 1. Thoracis forma hujus speciei sat bene quadrat cum figura thoracis in *R. pectinicorni* a Cl. THUNBERG publicata.

Obs. 2. Locus hujus generis anomali i Systemate naturali adhuc latet; — ob tarsorum indolem, antennarum formam et elytra apice distantia, prope *Ripiphorum* ad interim posuimus.

2. *RIPIDIUS pyrrholophus.*

R. niger, pedibus rufescenti fuscis; elytris intus nigris, extus apiceque pallidis; antennis ferrugineis, capite una cum thorace vix longioribus. — Tab. V. fig. 5—8.

Antennarum flabellum 5-phylum?

Habitat — Specimen i Copalo inclusum.

Longitudo lineæ i cum dimidia, mens. Paris. *Ripidio pectinicorni* THUNB. (Act. Holm. 1806, pag. 4, Tab. II, fig. 1—5.) proximus, sed differre videtur colore et thoracis forma. — Antennæ capite una cum thorace parum longiores, saturate ferrugineæ; articuli 1 et 2 brevissimi, ceteri lamelliformes, flabellum æquale formantes, lamellis vero singulæ antennæ modo 5, quantum ego quidem degere potui *), subli-

*) Ambæ antennæ in specimine nostro integræ, et radiis aliquantum dissitis, quare plures latentes vix suspicari liceat, nisi forte nimis approximatos.

nearibus, apice rotundatis. Caput parvum, subteres, prominulum, nigrum. Thorax brevissimus, trapezoides, quam longus duplo latior, angulis posticis prominulis, antice angustior, truncatus vel subemarginatus. Scutellum dignoscere nequeo. Elytra brevissima, distantia, nec ultra abdominis basin producta, intus vitta suturali nigra, intus-flexa, margine vero lateral i totoque apice pallidis, subpellucidis. Alæ amplæ, albæ, nervis dilute rubentibus. Tergum inter elytra et abdomen conicum nigra. Corpus subtus nigro-fuscum. Pedes graciles, rufescens fuscæ, tarsis apice pallidis. Pedes postici ab anterioribus remoti, ad se invicem vero approximati; coxæ in nostro specimine difficile distinguendæ, trochanteres vero eximio modo elongati, etenim longitudine fere femorum, quæ valde brevia; tibiæ (hujus paris) femoribus paullo longiora, apicem versus crassiora; tarsi longitudine tibiæ, sensim attenuati, articulo basali majori, ceteris decrescentibus.

Tarsi anteriores articulis 5, postici modo 4 instructi videntur, etsi numerus verus difficile eruitur.

Obs. Pedes in hac specie nudi, minime ut in *Ripidio megalopho* ciliati vel subsetulosi.

3. PAUSUS cruciatus *).

P. ferrugineus, capite thoraceque spadiceis, elytrorum basi apiceque fuscis, sutura fasciaque

*) De Genere haud dubito, attamen characteres insecti genus proprie designantes adjungere licet.

Tarsi graciles, longitudine dimidiæ tibiæ, 4-articulati; articuli 1, 2, 3 minuti, brevissimi; apicalis longitudine præcedentium conjunctim; biunguiculatus. Tibiæ muticæ. Pedes anteriores basi appro-

media brunneis; antennis spadiceis, clava magna obovata. — Tab. V. f. 9—11.

Hab. — Specimen unicum Copalo inclusum, optime conservatum et examinatu sat facile, nisi quod attinet ad pedes anteriores, sub corpore retractos.

Longitudo corporis vix lineæ $1\frac{1}{2}$ Paris.

Antennæ in capitis apice insertæ, supra os, ab oculis aliquantum remotæ, longitudine circiter capitis cum thorace, forma singulari Pauso propria. Articulus primus sat longus, obovatus vel pyriformis; secundus parvus, breviter obconicus *); — tota quæ restat antennæ pars clavam format permagnam, crassam, parum compressam, obovatam, summo apice tamen tumescente. Hæc clava oculo bene armato articulata attamen videtur, videlicet articulo basali brevi, semilunari, secundo maximo, clavam veram constitente, apicali brevi, submamillari, tumido; his omnibus tamen intime connatis, difficile distinguendibus. Clava subtus visa cochleæ fere instar duplicata appareat.

Caput sub-triangulare, apice tamen truncato, fusco-brunneum, læve. Os cum palpis lutescens. Antennæ spadiceæ, geniculis apiceque rufescens, oculo armato subtilissime pub-

ximati, postici vero insertione a se invicem valde distantes.

Os aliquantum productum. Palpi maxillares filiformes, crassiusculi, 3-articulati, articulis æqualibus, 1 & 2 breviter obovatis, apicali conoideo. Palpi labiales brevissimi. Labrum integrum. Mandibulæ breves, pallidæ, labro fere tectæ.

* Ad articuli secundi basin certo situ articulus aliis minutissimus aparere videtur, qui vero vix nisi præcedentis radicula.

scentes. Oculi laterales; parvi, rotundati, integri; parum prominuli; in hoc specimine albi, cum macula rufa. Ocelli nulli. — Thorax quam longus latior, marginatus, sub-cordatus, basi apiceque tamen truncatus angulis anticis rotundatis, posticis subrectis, supra convexus (canalicula dorsali?), fusco brunneus, margine laterali dorsoque dilutioribus, rufo-ferrugineis; subtilissime pubescens. Scutellum parvum, triangulare, ferrugineum. Elytra fere obovata, scilicet jam ad basin thorace manifeste latiora, versus medium aliquantum dilatata, posterius angustata, apice rotundata, dorso convexa, flavo-ferruginea, margine obscuriore et regione scutelli infuscata; per elytrorum medium fascia transversa, dorso brunnea, ad latera nigricans, et versus apicem iterum fascia nigro-fusca, relicto tamen ipso apice rufopiceo. Sutura rufo-picea cum fascia media crucem formans. In singulo elytro stria obsoleta juxta suturam, de cetero elytra omnino lævia nec punctata videntur, sed pube brevissima obducta. Corpus sub-tus rufo-ferrugineum, immaculatum, læve, pectoris postici canalicula tenui. Abdomen planiusculum, segmentis 6, primo reliquis multo majore, anali minuto. Pedes breviusculi, mutici, ferruginei, femoribus obscurioribus, tibiis compressis, tarsis pallide testaceis. Pedes postici a se invicem valde remoti, femoribus sub-elavatis, elytrorum apicem haud attingentibus, tibiis paullo curvatis.

4. CERAMBYX dichropterus.

C. thorace mutico; luteo-ferrugineus, pedibus concoloribus; antennis (feminæ) apice incrassatis, medio fuscis; elytris obscuris basi luteis. ♀.
Tab. V. fig. 17.

Longit. 5 linearum.

Habitat — Specimen Copalo inclusum.

Habitus et facies *C. longipedis* et *clavicornis* (*Superdæ FABR.*), quibus proximus etiam videtur antennis apice crassiusculis, sed os quam in illis minus prominens. Antennæ longitudine corporis, articulo primo luteo, secundo brevissimo fusco; reliqui longitudine fere æquales, teretes, pubescentes; 3 & 4 fusci, ceteri lutescentes, apicalis aliquantum crassior. Caput breve, luteum, ore palpisque concoloribus, mandibulis apice nigris. Oculi parum prominuli, capite soncolores. Thorax latitudine paullo longior, antice parum postice magis constrictus, muticus, luteo-ferrugineus, tenuissime pubescens. Scutellum parvum, triangulare, luteum. Elytra thorace vix duplo latiora, sed fere quadruplo longiora, sublinearia, subdepressa, apice singulatim rotundata, nigro-fusca, sed basi ad tertiam fere partem lutescentia. Corpus subtus luteo-ferrugineum, abdomine obscuriore. Pedes gracieles, mutici, nec clavati; flavo-ferruginei, tibiis tarsisque saturationibus; femora postica abdomine breviora, apice mutica.

5. TILLUS nigripes. *)

T. lutescens, antennis tibiis tarsisque nigris; elytris antice profunde punctatostriatis, postice laevigatis.

*) De genere haud dubito, etenim palpi 4 inæquales, anteriores breves, filiformes, articulo apicali ovato, obtuso, posteriores longiores, articulo apicali distinete securiformi. Antennæ valde serratæ, articulo apicali ovato-acuminato. Mandibulæ validæ, 2-3 dentatae. Oculi ad antennarum insertionem emarginati. Corpus tenuiter pubescens. — Thorax vero obcordatus nec ut in *Tillo elongato* sub-cylindricus.

Habitat. — Specimen unicum in Copalo inclusum, optime conservatum.

Longitudo 3 linearum.

Antennæ dimidio corpore multo breviores, acute serratæ, nigræ, articulis 1 et 2 rufescens-tibus, ultimo magno, brevi, oblique subacuminato. Caput deflexum, læve, ferrugineum, vertice nigricante; mandibulæ ferrugineæ; palpi flavi. Oculi pallidi, reniformes. Thorax antice latior, postice constrictus, luteus, pubescens; lævis videtur. Scutellum parvum, rotundatum, luteum. Elytra lineari-elongata, basi truncata, thorace latiora, humeris gibbis, dorso convexa, apice rotundata; lutescentia, immaculata; antice et ad latera distincte et sat profunde punctato-striata, posterius lævigata. Corpus subtus luteum, abdomine infuscato. Alæ nigricantes. Pedes elongati, pubescentes, femoribus luteis, tibiis anterioribus totis, posticis apice tantum, nigris; tarsis omnibus nigris, soleatis, structura ut in reliquis hujus familiæ. *)

*) Numerosas inter Coleopterorum species, Copalo inclusas, frequentiores observavimus generum *Bostrichi*, *Platypodis* et affinium. Illarum vero plurimæ videntur novæ, et vix nisi unica rite cognita nobis obvia est, nec hæc omni sine dubio; videlicet:

PLATYPUS *flavicornis*: brunneus vel ferrugineus, antennis flavis, elytris punctato-striatis, apice producto bidentato. — Tab. IV. fig. 14—16.

Bostrichus *flavicornis* FABR. Syst. El. II, p. 384. 1. — Ent. Syst, I. 2. p. 364. 1.

Scolytes *flavicornis* OLIV. Ent. IV, 78 pag. 4. 1; Tab. I. f. l. a, b? — (Figura haud bene quadrat; etenim elytra apice non angustata).

Habitat hæc species in America boreali teste FABRICIO; in Brasilia et in Sierra Leona Africes, Mus. D. SCHÖNHEER.

Specimina nostra copallina cum illis Musei Schö-

6. BLATTA perspicillata.

B. ovata, nigra, pedibus ferrugineis, elytrorum macula pallida rotundata.

Habitat — Specimen Copalo inclusum:

Parva, lineas tantum 3 vel 4 longa; affinis *Bl. ciliatæ* THUNB. (Act. Holm. anno 1810, p. 189, 7. Tab. V. f. 2.), sed adhuc minor et differt thorace toto nigro, margine concolore, ab domineque quoque obscuro.

Antennæ nigræ, filiformes, longitudine dimidii corporis, articulis distinctis, numero circiter 27. — Corpus supra nigrum, margine distincte ciliatum; in singulo elytro pone medium macula pallida, orbiculata, subdiaphana. Alæ obscure fuliginosæ. Corpus subtus nigro-piceum, pedibus ferrugineis.

7. RICANIA equestris.

R. fusca, fronte pallida; alis fusco-fuliginosis, anticis punctis fasciaque media securiformi albis, subhyalinis. — Tab. V. fig. 20.

herriani comparavimus, et omnino quadrantia inventimus, etiam quod attinet ad elytrorum formam et strias, thoracisque striolam basalem.

Elongatus, linearis, subcylindricus, modo elytris apice angustatis. Antennæ flavæ. Caput antice obliquato-retusum, mandibulis vix prominulis; oculis nigris.

Thorax subtilissime vase punctatus, interstitiis dorsibus apice subdenticulatis; singuli apex productus, apice bidentatus. Corpus subtus ferrugineum, pedibus concoloribus, forma ut in reliquis hujus generis:

Tibiæ anticæ dilatatae, extus scobinæ-formes, videlicet costis 4 l. 5 transversis, acutis instructæ.

Tarsi elongati, graciles, in pedibus omnibus 5-articulati; articulus primus reliquis longior, quartus brevisimus, attamen adeo videtur distinctus, ut vix jure tantummodo articuli quinti nodus basalis dicendus.

Habitat — Specimen in Copalo inclusum.
Expansio alarum lin. 6; longit. corporis
lin. 2.

Affinis *R. hyalinæ* FABR. (ex India orientali) sed manifeste differt margine exteriore immaculato, costa punctata, et fascia media marginem tenuiorem nec vero costalem attingente, diversæque formæ.

Caput breve transversum; vertex niger; frons plana, tricarinata. Oculi prominuli, pallidi. Corpus obscurum, pedibus pallidis. Alæ superiores fusco-fuliginosæ, albo-signatæ; vide-licet: in media ala fascia transversa, antrorum sum abbreviata, sed extus dilatata, inde securiformis; intra angulum posticum punctum rotundatum; et in ipsa costa puncta nonnulla, quorum stigmatische majus, triangulare. — Alæ inferiores dilute fuliginosæ, punctis aliquot versus basin, et duobus geminis pone medium, albis.

Obs. Alæ superiores (l. hemelytra) nervis longitudinalibus numerosis, parallelis; pluribus simplicibus, ad marginem alternatim bifidis vel indivisis. Alæ inferiores nervis paucioribus, apice furcatis.

8. ASIRACA albipuncta.

A. fuliginoso-testacea, capite pallidiore, hemelytris fuliginosis, margine albo-punctato; antennarum articulo apicali cylindrico, longitudine thoracis.

Habitat — Specimen Copalo inclusum, unicum, masculum?

Longit. duas lineas haud attingens.

Caput parvum pallidum, rostro longitudine pectoris. Oculi brunnei. Antennæ pallidæ, articulis 1 et 2 brevibus; tertius maximus, cylindricus, lævis, apice obtuse rotundatus, lon-

gitudine thoracis una cum collari, diametro cirkiter dimidii capitis. Thorax fusco-testaceus vel fuliginosus, nitidus, collari brevi, concolore. Corpus subtus pallide testaceum, pectore (ut videtur) infuscato. Pedes pallidi, graciles. — Hemelytra abdomine saltem duplo longiora, angusta, fuliginosa, nervis obscurioribus; apicalibus puncto albo terminatis, punctis itaque singuli hemelytri 8 vel 9 marginalibus, sat distinctis; præterea summus apex margine tenui rubricante. Alæ colore fuliginoso dilutiore tintæ, immaculatæ.

9. CHARIDEA Metis.

Ch. alis fuscis, superioribus fascia baseos obliqua, alteraque subapicali albis; inferioribus brevissimis albo-maculatis. ♂. ♀. — Tab. V. f. 19. ♂.

Habitat — Specimina duo, mas et femina, in eodem Copali frusto inclusa.

Expansio alarum lin. 8; longit. corporis lin. 3.

Colores forte mutati; species attamen signaturis facile cognoscenda; aliquantum videtur affinis *Charideæ columbinæ*, et cet.; sed alis posticis magis abbreviatis, et tota facie diversa.

Mas. Antennæ dimidio corpore longiores, pectinatae, radiis haud approximatis, brevibus, singula antennarum serie circiter 25. Lingua pallida longitudine dimidii corporis. Corpus pallidum, fusco subannulatum? Pedes graciles, pallidi, simplicis formæ.

Alæ superiores sat amplæ, fuscae, albo signatae, videlicet: fascia obliqua a basi angulum inferiorem versus ducta; macula subcostalis quadrata, media; fascia latiuscula abbreviata, ante

alæ apicem. — Alæ inferiores parvæ, acuminatae, fuscæ, maculis duabus albis subconfluentibus.

Femina mari simillima, modo antennis filiformibus, atque abdomine paullo crassiore.

Obs. *Charideæ* nomen huic generi jam diu imposuimus (in Act. R. Ac. Sc. Holm. 1816, 2); etenim nomina Fabriciana *Procris* et *Glaucopis* ambo rejicienda, illud jam antea plantarum hoc avium genus designans.

10. CHELIFER eucarpus.

Ch. flavescens, brachiorum articulo secundo lineari, tertio oblongo; chela ovali, digitis carpo brevioribus. — Tab, V. f. 25.

Habitat — Specimen unicum Copalo inclusum et optime conservatum examinavi.

Pusillus, lineam Parisiensem haud attingens. Medius quasi inter *Ch. cancroidem* et *cimicoidem*, pedibus et brachiis quam in hoc gracilioribus ac longioribus, sed quam in illo crassioribus; ab utroque distinctus colore pallido, et proportione articulorum in brachiis. Cum *Ch. acaroïde* quidem convenit colore, sed omnino differt chelarum figura, et brachiorum articulo tertio ovali, mutico, minime ut in illo angulato.

Totum insectum pallide flavescens, thorace pedibusque anticis saturati coloratis. Corpus oblongum, vix pilosum; thorax segmentis duobus, abdomen 10 constans. Pedes antici, vel brachia sic dicta, corpore multo longiores, lutescentes; articulus primus brevis, obconicus, secundus priori vix triplo longior, linearis, subcylindricus (nec versus basin attenuatus); tertius secundo

do vix brevior, oblongus; chela articulis præcedentibus duplo crassior et articulo secundo manifeste longior, ovalis, minus acuminata quam in speciebus affinibus, digitis æqualibus, sed carpo manifeste brevioribus. (In *Ch. cancroide* digiti longitudine carpi). Pedes veri breviusculi, pallidiores; — minus elongati quam in *Ch. cancroide*, sed graciliores et longiores quam in *Ch. cimicoide* *).

*) Species hujus generis valde affines comparationis accuratioris egent.

Ch. cancroides: pedes graciliores, brachia corpore fere duplo longiora, articulis, primo excepto, omnibus quam in *Ch. cimicoide* angustioribus et magis elongatis; primus brevis, obovatus, supra tumescens; secundus priori fere quadruplo longior, obconicus, basi angustatus; tertius secundo aliquantum brevior, distinete obconicus, basi angustatus; chela præcedentibus articulis vix duplo crassior, sed manifeste longior, apicem versus attenuata, digitis æqualibus, sublinearibus, arcuatis, carpo nullo modo brevioribus.

Ch. cimicoides; saepius minor, magis pubescens, pedibus brevioribus; brachia corpore parum longiora, articulis omnibus brevibus, incrassatis; primus breviter ovatus, supra tumescens, ut certo situ subangulatus appareat; secundus priori vix duplo longior, crassus, fere oblongus; tertius secundo brevior, obovatus, medio incrassatus; chela crassior, subovata, basi subinflata, apice angustata, digitis æqualibus, carpo brevioribus.

Ch. acaroides: (LIN. FABR. — *Ch. americanus*. DE GEER Tom. VII. Tab. 42, fig. 1—5, pag. 353.) a præcedentibus omnino differt brachiorum articulo tertio angulato, corpore cylindroideo, atque colore et magnitudine.

Obs. ROESEL (Tom. III. Tab. LXIV) *Chelif. cancroidis* articulos brachiorum medios versus basin nimis angustatos et chelarum articulos inæquales pin-

Si chelæ *Ch. cancroidis* chelas Astaci fluviatilis referre dicantur, chelæ hujus speciei haud male cum chelis Astaci marini comparari possint, videlicet ob digitos minus attenuatos.

Explicatio figurarum.

Obs. Figuræ omnes auctæ; adjecta linea magnitudinem naturalem indicante.

Tab. V. Fig. 1, *Ripidius megalophus* a dorso visus; 2, idem subtus, et antennis reflexis; 3, ejusdem caput cum antenna; 4, pes posticus.

Fig. 5, *Ripidius pyrrholophus*; 6, elytron; 7, ala; 8 pes posticus.

Fig. 9, 10, *Pausus cruciatus*; 11 antenna.

Fig. 12, *Articerus armatus*.

Fig. 13, 14, *Platypus flavigornis* FABR.? — 15, pes anticus; 16 pes posticus.

Fig. 17, *Cerambyx dichropterus*.

Fig. 18, *Prionopus acanthomerus*.

Fig. 19, *Charidea Metis*.

Fig. 20, *Ricania equestris*.

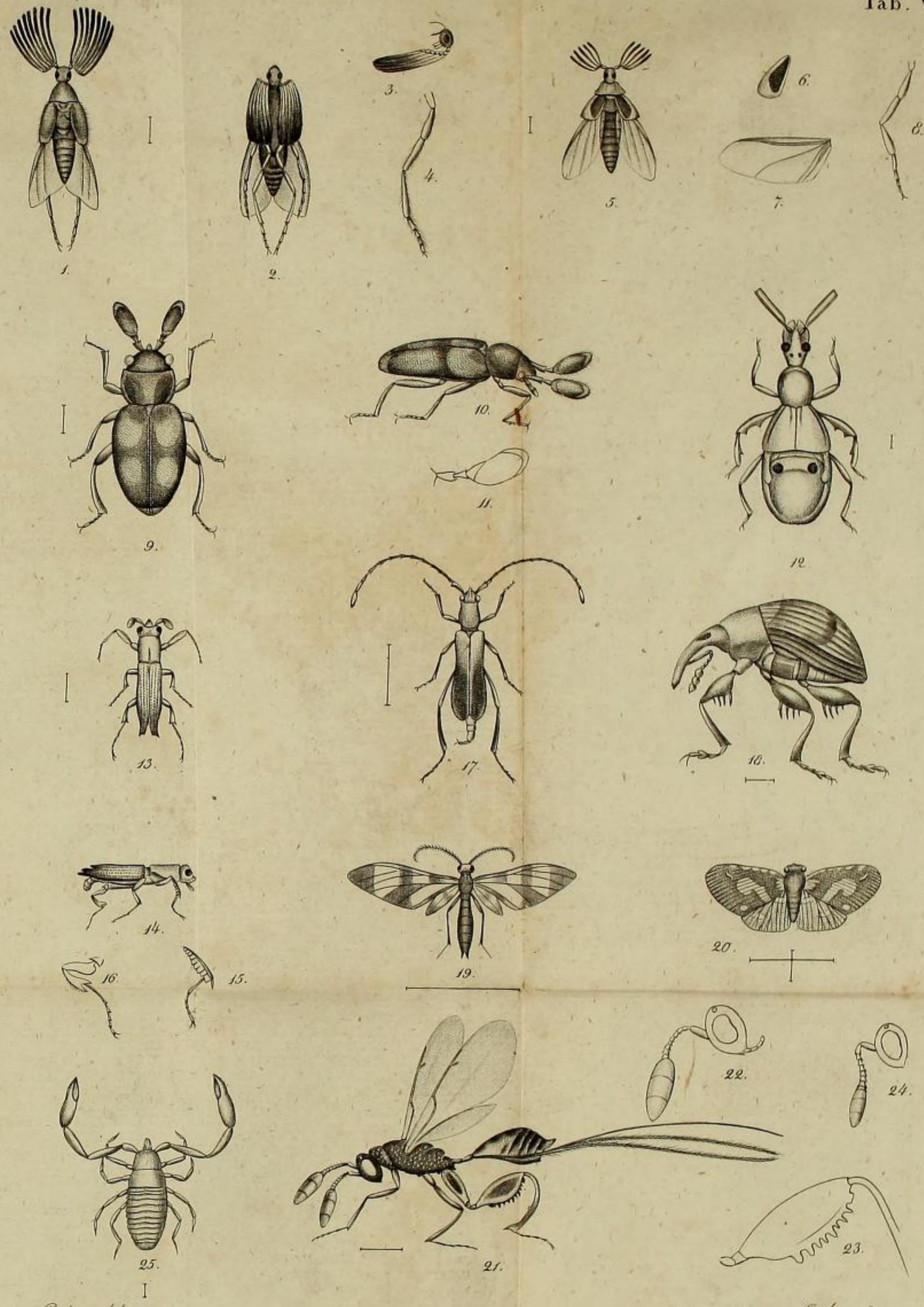
Fig. 21, *Palmon bellator*; 22, ejusdem caput cum antenna; 23, ejusdem femur, posticaris.

Fig. 24. *Palmonis clavellati* caput cum antena.

Fig. 25. *Chelifer eucarpus*.

(Exhibitæ figuræ DE GEERII, (Tom. VII. T. 19, f. 14 15.) hoc respectu meliores, et figuræ in opere Svensk Zoologi (H. 9, n:o 53) sat bonæ.

Tab. V.



Dalman del.

Ruckman Sc.