Q.595.7
D160

2508

272200

OM
INSEKTER

INNESLUTNE I COPAL;
JEMTE BESKRIFNING
PÅ NÅGRA DERIBLAND FÖREKOMMANDE
NYA SLÄGTEN OCH ARTER;

AF
J. W. DALMAN.

(Infördt i Kongl. Vet. Acad. Handl. för år 1825.)

STOCKHOLM,
Tryckt hos P. A. NORSTEDT & SÖNER, 1826.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

<https://archive.org/details/ominsekteerinnenl00dalm>

Q.

595.7

D 160

Nat. Hist.

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 fordom 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 qvarlemnningar 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 Bernstenen träffas. 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 hänföras till ännu förekommande *Genera*; men ingen af deras bestämbara *Arter* synes fullkomligen öfverensstämma med någon bekant, nu lefvande art; och åtskilliga af dem tillhöra sådana släkten, hvilka nu endast förekomma i långt syd-

ligare länder *); äfven som det bland dem icke saknas former, dem man förgäfvets sökt hänföra 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 verkliga 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 undersökningen af de nu lefvande Insekters mångfaldiga arter och olika lefnadssätt; dels i de flerfaldiga svårigheter, som för Bernstens-insekternas vetenskapliga bestämmande uppstå, af sjelfva 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

*) Till ex. en af SCHWEIGGER i Bernsten funnen *Scorpion*, ett slägte 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 Apteron 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.

i afseende på andra vetenskapliga frågor, såsom t. ex. i Geologien, i läran om temperatur och klimatförändringen, den så kallade Insekt-Geographien, läran om organismernas analogier, o. s. v.

Att Bernstein 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 Bernsteinens fundorter, Östersjöstränderna, eller ens i Europa; emedan i denna verldsdel ingalunda vexer något träd, från hvilket utflyter något med Bernsteinen analogt harts. Detta är deremot ett mindre ovanligt förhållande i andra verldsdelar, 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 bibehåller sin klarhet, och mer eller mindre får utseende af Bernstein, 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 Bernsteinsträdet, och de i dess harts inneslutne Insekter, verkligen varit

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

**) Man jämföre t. ex. SCHWEIGGERS 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 Bernsteinens förhållande här till, o. s. v.

blott en Fornverldens tillhörighet, eller om båda möjligtvis ännu skulle kunna finnas i andra verldsdelar, och endast i Norden vara utgångna, af hvad klimat-förändring eller annan hypotes man vill antaga, — erbjuda dessa i Copalen inneslutne insekter en icke oviktig anledning till jemförelse och slutsatser. Vill man nemligen förmoda, att Bernstens-insekterna ännu skola förekomma, så böra de naturligtvis helst finnas i dessa med Bernstenen så analoga hartsar, och träffas i dem några arter, fullkomligen öfverensstämmande med de i Bernstenen inneslutna, så vinner då visserligen den eljest föga troliga hypotesen styrka, att äfven Bernstens-trädet ännu skulle finnas vexande i andra klimat, och att således sjelfva Bernstenen vore ett ännu förrekommande 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 hypotesens sista stöd, och den theorie, som förklarar Bernstenen och Bernstens-insekterna såsom endast och allenast Fornverlden tillhöriga alster, vinner till de bevis den redan 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 jmförelsen med Bernstens-insekterna, — lemnat mig åtskilliga mer eller mindre intressanta resultat, dem jag här skall söka framställa. De härleda sig hufvudsakligen 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 samlare i dessa länder ännu tagit tillvara; hvaraf hänt, 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, innefattar benämningen Copal flere hvarandra liknande kådor eller hartser*), hvilka likväl hafva helt olika ursprung. — Ett af dem, som vanligast bära detta namn, lär vara den Amerikanska Copalen, fordom ansedd såsom hemtad af *Liquidambar styraciflua***), men som enligt nyare uppgifter erhålles af *Rhus copallinum****), ett träd, som vetterligen en-

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

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

***) *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 öfrigt, enligt ROEMER och SCHULTES, redan 76 Species bestämda,

dast tillhör nya Continenten. — En annan Copal, mera värderad, 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 uppgräfvast 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 beklädde stammen af ett obekant träd ***).

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

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 Bernsteine vergleichbar. Ein Reisender welcher aus 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. — SCHWEIGER Beobacht. auf naturhist. Reisen, pag. 103.

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

Då vi ännu sakna någon bestämd jämförelse mellan dessa Copaler af så olika ursprung, och all uppgift om deras väsendtligare olikheter 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 hvad land den härstammar. — I dictionaire des sciences naturelles uppgifves 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 sorter; 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 sorterna gemensamt tagna, är för öfrigt ganska klar och genomskinlig, ehuru ofta opak på sjelfva ytan; af obestämd form; än i smärre cylindriska

*) 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.

bitar, än i stycken som tydligen visa, att de varit fästade vid eller omkring någon stielk; 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 denna Copal hård och skör, men låter ganska väl skära sig med knif, och detta mycket lättare än Bernsten. Slipad antar den mycket af dennas 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 flavicornis*, händelsevis just är en af dem, som, enligt Herr SCHÖNHERRS uppgift, finnas både i Amerika och i Afrika. — Det besynnerliga och sällsynta släktet *Pausus*, af hvilket jag i denna Copal funnit en art, är likväl ett af de genera, som ännu ej blifvit träffade i nya Continenten, äfvensom jag i detta ämne ännu ej kunnat upptäcka någon enda art af de talrika genera, som ensamt tillhöra Södra Amerika. — I anseende här till synes den förmodan mera sannolik, att den-

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

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 lemna 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 hvarandra. — 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 vingarne ej äro vikna, eller antenner och fötter sammantrasslade, eller den fina hårbeklädnungen hopvalkad, — utan insekten synes i en nästan fullkomligt naturlig ställning. Ja, man

*) De större insekterna kunna äfven märkas om Copal-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 särskild bit, hvilken sedan filas, och genom slipning erhåller politur. — I allmänhet äro de större insekterna sällsyntare, och när de finnas, erhållas de dock sällan i alldeles fullständigt tillstånd.

träffar till och med Copalstycken, hvilka framställa liksom tafvor 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 Herculenum, 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 världsdelar, kan det förmodas, att kunskapen om dem ännu helt och hållet 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 huru 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 verldsdelar *).

2. Att de andra verldsdelarne, 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 Författarens uppgifter och af våra Muséers granskning lätt kunde blifva höjd att tro; — utan att dessa oräkneliga 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 intrinseka Hymenopter-parasiterna, som straxt här komma att nämnas.

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

***) Nemligen 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 släkten och arter, torde det ej vara öfverflödigt att undanröjda en eljest ganska billig farhåga, att nemligen de sålunda inneslutne insekter väl svårligen torde kunna skönjas med nog tydlighet, för att med tillräcklig vetenskaplig noggranhet bestämmas och beskriveras. 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 sculpturen, 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-omgifning 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, — svårligen 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 glaskifvor 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 exempel, att jag just genom den större ansträngning af noggrannhet, som fordrades för aftecknandet af en i Copal innesluten *Platypus*, råkade upptäcka att detta släktes *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 behöriga 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 lemna 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
Pteromalinorum.*

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 affinis uniformi, sed basi filiformi apice vero clavigero. De cetero convenit pedibus cum *Leucospæ* & *Chalcide*, habitu et oviductu ad *Torymum* aliquantum accedit, ut medium fere dicam *Leucospin* inter et *Torymum*. I dispositione nostra Pteromalinorum 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*.

Mas-

Masculi hujus generis nobis ignoti *).

Descriptio generis:

Antennae insertae media fronti inter oculos, basi approximatae, 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-aequales, (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, adaequato, 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 affinis. *Pedes anteriores* parvi, simplicis formae, tibiæ calcaribus apicalibus minutis. — *Pedum posticarum* coxæ elongatae, conicae (capite longiores); *femora* coxis longiora, ovata, subtus denticulata; *tibiae* graciles, arcuatae, femoribus arcte applicandae, spina apicali parva **). *Tarsi* om-

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

**) *Torymi* species nonnullae 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 perbreve, 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, rufobrunnea, 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 difficiliter determinandi.

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

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

2. PALMON clavellatus.

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

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, sublenticularia, nigricantia (?), subtus denticulis (circiter 9?) armata; tibiæ posticæ pallide-ferrugineæ, geniculis tarsisque pallidioribus. Alæ hyalinæ, vix colore fuliginoso aliquantum tinctæ, nervo ramuloque stigmatali fuscis. — Tab. V. f. 24, caput cum antenna hujus speciei.

3. PALMON capitellatus.

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

Habitat — — Specimen unicūm 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 brevior.

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

II. PRIONOPUS,

Curculionitum Novum Genus. *)

Rostrum longitudine capitis una cum thorace, teres, arcuatum, apice aliquantum depressum, 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. SCHÖNH. proximum, sed antennis omnino distinctum **).

Species unica huc usque cognita:

PRIONOPUS acanthomerus:

Pr. ovatus, gibbus, cinereo-pubescens, 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 nummerosa dissolvuntur genera; hæc species alias *Rhynchæno* FABR. adscribenda.

**) Nomen a *πριον* serra, *πους* pes.

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

Antennæ ferruginæ. Caput cinereo-pubescent (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, abdomine 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 distinguere haud queunt; cum in *Clavigero* antennae constant articulis 6, inaequalibus, 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 unquam successum est eorum rudimenta detegere. — A *Pselapho* omnino distat *Articerus* forma et antennarum et capitis, atque tarsis aliter constructis. Nomen ab *αἰτίος* integer, *κέρας* cornu.

ARTICERUS armatus.

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

Habitat — — Specimina duo Copalo inclusa lustravi, magnitudine, habitu et colore similia, quorum unum pedes intermedios distincte 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 dorsalibus obscuris. Antennae aliquantum ante oculos insertae; 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 obtegentia, 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, subpulsillata, 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 armatæ. Pedes postici iterum mutici videntur, quod tamen pro certo haud dicamus, cum in nostris speciminibus sub corpore contracti, et examinatu difficiles. Tarsi brevissimi, articulo ut videtur unico; — sed articulis

*) Copali frustra hoc insectum includentia ad tenuitatem maximam redegei et, antennas, versus lucem subpellucas, sollicitissime examinavi, attamen articulationem quandam clavæ detegere frustra conatus fui.

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

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

ARANEÆ (Chalinura) longipes.

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

Hab. — Specimen unicum Copalo inclusum, pedibus mutilatis.

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

Cephalothorax rotundatus, inæqualis, superficie tamen lævi, impressione dorsali; muticus, pallens, pube depressa obsitus; tuberculo antico valde elevato; oculos gerente. — Oculorum numerus et dispositio mihi non satis certo constant, ob ipsius Copali asperitatem; 4 enim discoidales valde distincti, quorum antiqui maximi approximati; laterales vero 4 minuti, postice positi; talis vero oculorum dispositio in *Araneis* omnino inconsueta, quare in dubium vocari potest. — Palpi pediformes, mediocres, articulo apicali incrassato, ovato, acuminato. Abdomen ovatum, convexum, dorso seriebus duabus e punctis 3 l. 4 impressis. Papillæ anales 4; quarum interiores breviores, conicæ; exteriores vero productæ, toto abdomine multo longiores, biarticulatæ; articulus primus cylindricus, papillis interioribus paulo longior; secundus longissimus, filiformis, attenuatus, intus manifeste pubescens. Pedes valde elongati, sed plures in nostro specimine jam in ipso Copalo imperfecti; adsunt tamen femora omnium, primi paris excepta. Femora secundi et 4i paris toto corpore sunt manifeste longiora; tertii vero illo breviora; pedes omnes graciles, mutici, subnudi,

II. NOVÆ SPECIES.

1. *RIPIDIUS megalophus*.

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

Antennarum flabellum 8-phyllum.

Habitat — Specimen in copalo inclusum. Longitud. vix lin. 2 Paris.

Antennarum flabellum magnum, elytrorum vel pectoris apicem attingens, fuscum, basi album, lamellis apicē 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 antice postice duplo latior; basi subtruncatus angulis acutis, apice rotundatus, supra modice convexus. Scutellum breve, transversum, rotundatum, fusco-pallescent. Elytra abbreviata, distantia, thorace paullo latiora, rufescenti-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 (4:1 saltem paris) attenuatis, muticis.

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

tibiis tarsisque fusciscentibus, confertim pubescentibus, vel subtiliter setulosis.

In hac specie pedum posticorum *coxæ* mediocres, albidæ, approximatae; *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-phyllum?

Habitat — Specimen i Copalo inclusum.

Longitudo lineæ 1 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 rariis 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 laterali totoque apice pallidis, subpellucidis. Alæ amplæ, albæ, nervis dilute rubentibus. Tergum inter elytra et abdomen conicum nigra. Corpus subtus nigro-fuscum. Pedes graciles, rufescentifuscae, tarsi 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 brevior; 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 constituyente, apicali brevi, submamillari, tumido; his omnibus tamen intime connatis, difficile distinguendibus. — Clava subtus visa cochleæ fere instar duplicata apparet.

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

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 alius minutissimus aparere videtur, qui vero vix nisi præcedentis radícula.

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 rufopicea 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 subtus 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 subclavatis, 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 graciles, 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 lævigatis.

*) De genere haud dubito, etenim palpi 4 inæquales, anteriores breves, filiformes, articulo apicali ovato, obtuso, posteriores longiores, articulo apicali distincte securiformi. Antennæ valde serratæ, articulo apicali ovato-acuminato. Mandibulæ validæ, 2-3 dentatæ. 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 rufescentibus, 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. *)

6. BLA-

*) 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. I. 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. SCHÖNHERR.

Specimina nostra copallina cum illis Musei Schön-

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, abdomineque quoque obscuro.

Antennæ nigrae, 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 fasciæque media securiformi albis, subhyalinis. — Tab. V. fig. 20.

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

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

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

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

Tarsi elongati, graciles, in pedibus omnibus 5-articulati; articulus primus reliquis longior, quartus brevissimus, 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 exteriori 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; videlicet: in media ala fascia transversa, antrorsum abbreviata, sed extus dilatata, inde securiformis; intra angulum posticum punctum rotundatum; et in ipsa costa puncta nonnulla, quorum stigmaticale majus, triangulare. — Alæ inferiores dilate 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 circiter 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 tinctæ, 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, i 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, pectinatæ, 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, fuscæ, albo signatæ, videlicet: fascia obliqua a basi angulum inferiorem versus ducta; macula subcostalis quadrata, media; fascia latiuscula abbreviata, ante

alæ apicem. — Alæ inferiores parvæ, acuminatæ, 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 proportionem articulorum in brachiis. Cum *Ch. acaroides* 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 saturatius 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 secun-

do vix brevior, oblongus; chela articulis præcedentibus duplo crassior et articulo secundo manifeste longior, ovalis, minus acuminata quam in speciebus affinis, 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 acuratiores 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, distincte obconicus, basi angustatus; chela præcedentibus articulis vix duplo crassior, sed manifeste longior, apicem versus attenuata, digitis æqualibus, sublinearibus, arcuatis, carpo nullo modo brevioribus.

*Ch. cimicoide*s; sæpius 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 flavicornis* 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, postici paris.

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

Fig. 25. *Chelifer eucarpus*.

xit; figuræ DE GEERII, (Tom. VII. T. 19, f. 14, 15.) hoc respectu meliores, et figuræ in opere *Svensk Zoologi* (H. 9, nro 53) sat bonæ.

1.

2.

3.

4.

5.

7.

6.

9.

10.

11.

12.

13.

17.

16.

14.

19.

20.

16.

15.

25.

21.

22.

24.

23.