

Ameisen mit den Mandibeln erfaßt und nach den tiefer liegenden Teilen des Nests abgeschleppt. Auch noch an vielen anderen Stellen im Nahetal und auf dem Hunsrück habe ich diese Schildlaus wahrgenommen, immer unter den gleichen Verhältnissen vorkommend.

c) *Phenacoccus comari* (Künow) Chll.: Aus Böhmen, Frankreich, Lussin (Küstenland), Österreich, südliches Tirol und dem nordöstlichen Deutschland bekannt. Über das Vorkommen des Tieres in Dammhof bei Königsberg berichtete im Jahre 1880 Künow in den „Entomologischen Nachrichten“ (Putbus). — Hier im südlichen Rheinland fand ich die Art auf *Rubus* am 26. Juni 1920 und zwar ebenfalls wieder auf dem Oberhauser Felsen bei Kirn, einem Gelände, das bisher von der Kultur nahezu unberührt geblieben ist. Am 29. Juni 1920 beobachtete ich diese Schildlaus auch auf *Rubus* auf der Gans bei Münster am Stein. Hiernach gibt es jetzt drei deutsche Fundorte.

d) *Asterilecanium fimbriatum* (Fonse.) Chll.: Aus Algier, Arde, Dalmatien, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Küstenland, Lussin, Madeira, Österreich, Portugal, Sardinien, Sizilien und Tirol bekannt. In Deutschland fanden diese südliche Art zuerst Rübsaamen am Ockenfels bei Linz am Rhein im Jahre 1897 und Geisenheyner 1902 bei Münster am Stein und Krenznach. Am 5. Juli 1922 konnte ich das Vorkommen des Tieres auch 30 km weiter westlich von Münster feststellen, nämlich auf der Burgruine Stein-Callenfels bei Kirn. Die Laus lebt hier auf *Hieracium præcox*. Lindinger hat mir brieflich mitgeteilt, daß Jaap die Art am 12. VI. 1914 in Jena an *Centaurea scabiosa* sammelte. Einen weiteren Fundort in der Nähe von Schandau in der Sächsischen Schweiz hat Schumacher ermittelt.

e) *Physokermes sericeus* Ldgr.: Die Art wurde 1906 von Lindinger nach Stücken, die er in der Nähe von Erlangen gesammelt hatte, beschrieben; aus anderen Ländern ist sie bis jetzt nicht bekannt. Ich stieß am 26. Juni 1921 bei der Untersuchung von Weißtannenzweigen auf das Tier. Fundort: Forstdistrikt Eschenbach bei Gösenroth, Bürgermeisterei Rhannen (Hunsrück), Kreis Berncastel.

## Neuropteren, Megalopteren, Plecopteren und Trichopteren

### I. Serie

aus dem Deutschen Entomologischen Institut (Berlin-Dahlem).

Von A. F. Longinos Navás S. J., Zaragoza.

(Mit 13 Figuren).

### I. Neuropteren.

#### Familie Ascalaphiden.

*Cordulecerus mexicanus* Weele. Turrialba (Costa Rica). 900 m.  
Wahrscheinlich neu für Costa Rica

## Familie Myrmeleoniden.

*Pamema insperatus* sp. nov. (Fig. 1).

Caput nigrum, nigro pilosum, vertice sublaevi; oculis nigris; palpis nigris; antennis fuscis, clava elongata, parum dilatata. Thorax piceus, pilis fusco-fulvis Prothorax fortiter transversus, antice vix pallidior, pilis fuscis nigrisque. Abdomen piceum, fusco-griseo pilosum, basi pilis albidis, cercis superioribus ♂ (Fig. 1, a) basi declivibus, mox horizontalibus, cylindricis, apice leviter incrassatis, obtusis, parte horizontali fulvo-ferruginea, apice nigra; pilis nigris. Pedes ferruginei, fusco pilosi, tarsis nigris; calcaribus fuscis, in tertio apicali leviter arcuatis, primum tarsorum articulum longe superantibus. Alae grandes, ultra medium dilatatae, apice rotundatae; area apicali lata, multiplici serie venularum gradatarum instructa; membrana fere cinnoberino picta, in tertio apicali hyalina; reticulatione densa, plerumque fuscescente; pilis fuscis. Ala anterior vennis plerisque citra tertium apicale fuscescentibus et fusco-griseo limbatis; fere 3 venulis radialibus internis; sectore radii longe citra divisionem cubiti orto, 6 ramis; fere 10 venulis cubitalibus internis; postcubito ad cubiti divisionem arcuato, ramo obliquo cubiti subparallelo, fere tiramoso. Ala posterior (Fig. 1, b) basi inter proenubitam et postcubitum hyalina, haud tincta; duabus fasciis transversis fusco griseis: 1 a) antemedialia lata, a subcosta ad angulum posteriorem, postice in maculas divisa; 2 a) ultra medium, sinuosa, interne fere cum praecedente conjuncta, externe in exiguas maculas dissoluta; fere 2 venulis radialibus internis; sectore radii longe ultra divisionem cubiti orto, 6 ramis; fere 10 venulis cubitalibus internis seu citra furcam cubiti, fuscis fuscoque-griseo limbatis; angulo cubiti aperto, ramo posteriore et anastomosi obliqua cum postcubito juncto; postcubito cubito ejusque ramo subparallelo, ad angulum cubiti leviter arcuato.

Long. corp. ♂ 24 mm. — al. ant. 28 mm. — al. post. 26 mm.  
 Heimat: Süd-Kapkolonie: Jan Dutoit's Kloof (Waalhoek Berge), Worcester Distr., 16. 12. 21. Dr. Andrae leg.

*Mochus* (gen. nov.): Similis generi *Croceleon* Till. Prothorax transversus. Abdomen cylindricum. Pedes mediocres, tibiis fortibus, brevioribus suis femoribus, calcaribus nullis, vel setis spiniformibus brevibus repraesentatis; tarsis fere longioribus tibiis, articulo primo elongato, tribus sequentibus brevibus, quinto longiore primo, unguibus parallelis, parum arcuatis. Alae reticulatione densa, areis costali et postcubitali simplicibus; area apicali vennis gradatis divisa, saltem in ala anteriore; vena accessoria seu ramo inter utrumque ramum cubiti ad medium furcata sive divisa; ramo posteriore cubiti cum postcubito antorsum in arcum rotundate connexo, non anguloso, nec retrorsum inflexo.

Der Typus ist die folgende Art.

Die Gattung unterscheidet sich von *Creoleon* hauptsächlich in Folgendem: Die Tibien sind ohne echte Sporen, d. i. die letzteren sind durch Spitzen-Borsten nach Art kleiner kurzer Dorne vertreten. Die Anastomose des hinteren Astes des Cubitus ist ganz verschieden von derjenigen der benachbarten Gattungen; Anstatt zurückzulaufen in Form eines charakteristischen  $\vee$ , läuft die Ader nach außen in Form eines Bogens weiter.

*Mochus capensis* (sp. nov.) (Fig. 2): Caput fusco-nigrum, vertice fornicato, clypeo. et labro testaceo-ferrugineis; oculis in sicco fuscis; palpis testaceis, articulo ultimo labialium fusiformi inflato, acuto, subtoto fusco. Abdomen fuscum, margine postico segmentorum angustissime testaceo. Pedes fuscis, griseo pilosi, tibiis posterioribus fulvis, apice fusco; tarsis fuscis, articulo primo posteriorum fulvo, apice late fusco. Alae hyalinae, reticulatione densa, fulva. Ala anterior (Fig. 2) stigmatate interne fusco limitato; venulis aliquot fusco anguste limbatis, praecipue ad radium, ad proclitum et ad ejus utrumque ramum, ad rhagma; fere 8 venulis radialibus internis; sectore radii ultra furcam cubiti orto, 11 ramis. Ala posterior atomo vel striola ferruginea ad rhagma et ad anastomosim rami obliqui cubiti; una venula radiali interna; sectore radii 11 ramis.

Long: Corp. 21 mm. — al. ant. 20,5 mm. — al. post. 18 mm. Heimat: Süd-Kapkolonie: Jan Dutoit's Kloof (Waaikoek Berge), Worcester Distr. 16. XII. 1921. Dr. Andreae leg.

### Familie Chrysopiden.

*Chrysopa lanata* Banks Havana, Ost. 1922. W. K. Hoffmann leg. Lima, Perú.

*Cintameva formosa* Bran. Klein-Asien, Adana.

### Familie Hemerobiden.

*Neuronema deltooides* Nav. Wladiwostok. S. Ussurigebiet, 25. 8. 1921. W. Kardakoff leg.

## II. Megalopteren.

### Familie Chaulioididen.

*Doeringia* (gen. nov.) (Fig. 3): Caput (Fig. 3, a) fortiter transversum, depressum, ad latera in lobum subsemicircularem expansum; oculis hemisphaericis; ocellis tribus, in triangulum positis, posterioribus obliquis, ellipticis; labro transverso; mandibulis fortibus, apice interne denticatis; antennis ♂ moniliformibus, haud pectinatis; callo linguiformi occipitali. Prothorax (Fig. 3, a) elongatus. Abdomen cylindricum, cereis ♂ superioribus (Fig. 3, b, c) longis, inferioribus brevibus, tuberculo inter ipsos. Pedes cylindrici. Tibiae calcari duplici brevi armatae. Tarsi quattuor primis articulis longitudine descrenentibus, quinto aequali primo vel eo

longiore. Alae grandes, posteriores basi latiores anterioribus, 3 venulis adialibus externis seu inter radium et ejus sectorem; procubito ultra a

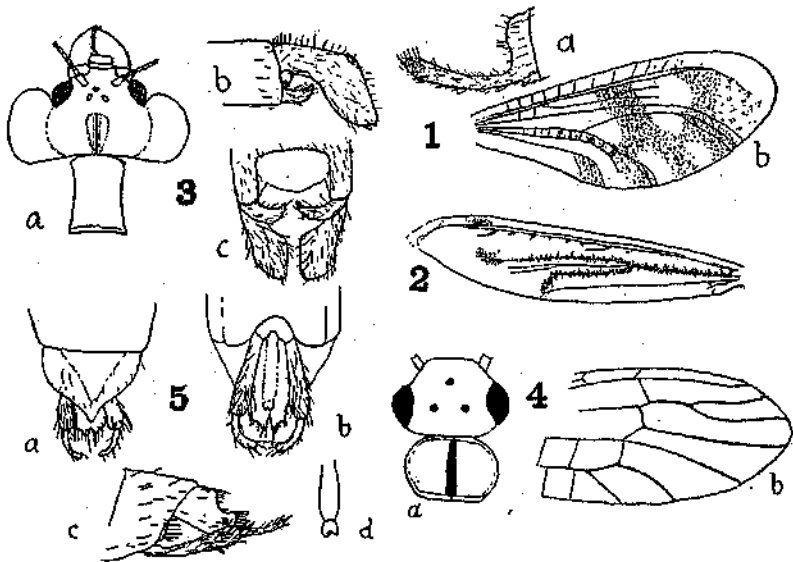


Fig. 1. *Pamema insperatus* ♂ Nav. a) Hinterleitspitze. — b) Hinterflügel (schematisch).

Fig. 2. *Mochus capensis* Nav. Vorderflügel (schematisch)

Fig. 3. *Doeringia Christel* ♂ Nav. a) Kopf und Prothorax. b) Abdominalspitze, von der Seite. c) Abdominalspitze, von unten.

Fig. 4. *Chloroperla mediata* ♀ Nav: a) Kopf und Prothorax, b) Vorderflügel (apical).

Fig. 5. *Hydropsyche modesta* ♂ Nav. Genitalia. a) von oben. — b) von unten c) von der Seite. — d) Penis.

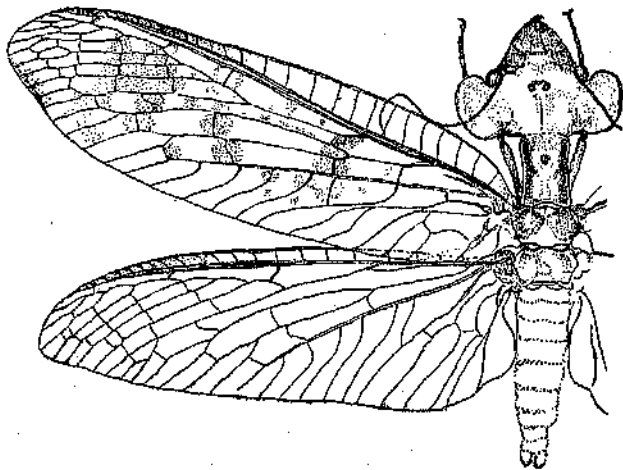


Fig. 6. *Doeringia Christel* Navás (nov. gen. & nov. sp.)

ortum sectoris radii furcato: venulis discalibus ultra medium alae fere in quattuor series gradatas dispositis. Ala anterior una venula cubitali interna seu citra ortum sectoris cubiti. Ala posterior ramo recurrente inter sectorem radii et procubitum; cubito duobus ramis a basi divergentibus, anteriore ramoso; venis tribus axillaribus inter se aliqua venula conjunctis.

*Doeringia Christel* (sp. nov.) (Fig. 3): Caput (Fig. 3, a) inferne ferrugineum ad lobos laterales nitens; superne ferrugineo-fuscum, medio fulvo-aureo nitens, totum rugulosum, lobis lateralibus margine leviter incrassato et sursum inflexo; oculis fusco-ferrugineis; labro quadruplo latiore longitudine, margine anteriore recto, marginibus lateralibus convexis; mandibulis ferrugineo-fuscis, capite leviter brevioribus, marginibus subparallelis, apice obliquo interne truncatis, 4 dentibus nigris, ultimo seu apicali validiore, antennis ♂ moniliformibus, nigris, duobus primis articulis fulvo-ferrugineis; dimidio alae anterioris brevioribus. Thorax et abdomen inferne fulvi. Pronotum (Fig. 3, a) longius latitudine, margine anteriore convexo, lateralibus leviter concavis; fulvum, lateraliter late fuscum. Meso- et metanotum fulva. Abdomen superne fulvo-ferrugineum (male conservatum), sublaeve, fulvo pilosum; cercis fulvis, fulvo pilosis (Fig. 3, b, c), superioribus ultimo segmento leviter longioribus, compressis, subfoliiformibus, tuberculo in tertio externo sito; cercis inferioribus (etiam a tergito procedentibus) multo brevioribus, apice introrsum arcuatis, acutis; tuberculo inter superiorem et inferiorem globuliformi (Fig. 3, b). Pedes fulvi, fulvo pilosi, apice femorum et articularum tarsorum obscuriore; calcaribus spinulaeformibus, brevibus. Alae apice parabolicae, reticulatione plerumque fulva; membrana leviter fulvo tincta; venulis stigmalibus 9—10 fuscis, 3 radialibus nigris; sectore radii 7 ramis; procubito bis furcato; venulis gradatis in 4 series dispositis; externa magis obliqua et margini externo subparallela. Ala anterior area costali ad medium dilatata; venulis costalibus fere 16 citra stigma, in utroque apice nigris; item nigris 3 venulis intermediis, 2 inter ramos procubiti, 4 procubitalibus, prima cubitali seu interna, prima cubitali externa et postcubitali. Membrana maculis fusco-griseis fere in tres fascias transversas dispositis: primam distinctiorem et obscuriorem ab ortu sectoris radii ad ramum posteriorem cubiti, secundam ad venulas gradatas internas utrimque, a radio (a secunda venula radiali) ad cubitum; tertiam magis diffusam ad venulos gradatas secundae seriei; praeterea aliquot guttis pone et extra has fascias. Ala posterior pallidior, haud maculata, solum aliquot venulis gradatis seriei internae et mediae fuscis leviter fusco limbatis; area costali fere 12 venulis citra stigma, nullis nigris; ramo anteriore cubiti venula obliqua cum posteriore conjuncto, 5 ramis arcuatis externis.

Long.: corp ♂ 47 mm. — al. ant. 58 mm. — al. post. 52,5 mm.

Heimat: 1 ♂ Turrialba (Costa Rica) 900 m. Mai 1923, Mai 1924, Waldregion (Coll. Deutsch. Ent. Institut); 1 ♂ Pagivalle (Costa Rica) 2300 m (coll. autoris.: del. O. E. Janson & Sons).

Gattungs- und Artname sind nach der Bibliothekarin des Deutschen Entom. Institutes, Fräulein Christel Doering, genannt.

N.B. Ich kann diese neue Gattung *Doeringia* in keine Tribus der *Chaulioididae* von van der Weele einreihen (vide *Megaloptera*, in Coll. Selys Longchamps, Brüssel 1913, p. 7). Es ist keine Tribus der *Neuromini*, denn „Head quadrangular, with a more or less developed tooth at the sides . . . Wings with more than 3 crossveins between the radius and radialsector.“ Es ist auch keine Tribus der *Chaulioidini* denn „Male with only a pair of appendices superiores. Head triangular . . .“ Ich gründe deshalb auf die neue Gattung eine neue Tribus:

*Doeringini* (tribus nova): Caput fortiter transversum, lobo laterali lato, depresso, sine spina neve angulo laterali; antennis ♂ haud pectinatis, in utroque sexu moniliformibus. Occiput sulco longitudinali et callo linguiformi, plus minusve patenti. Abdomen ♂ duobus cercis instructum, superiore et inferiore. Pedes tibiis calcaratis. Alae 3 venulis inter radium ejusque sectorem.

Man hat also hinfort 3 Tribus der Familie *Chaulioididae* zu unterscheiden:

1. Flügel mit mehr als 3 Adern zwischen Radius und seinem Sector. Kopf 4 eckig, mit einem mehr oder weniger entwickelten Seitenzahn:

I. *Neuromini* Weele

— Flügel nur mit 3 Adern zwischen Radius und Sector. Kopf ohne Dorn und ohne Zahn am Seitenrand: . . . . . 2

2. Kopf stark quer, mit einem großen runden Seitenlappen ♂ mit 2 Paar Cerci . . . . . II. *Doeringini* Nav. (*nov. trib.*)

— Kopf mehr oder weniger dreieckig, ohne Seitenlappen. ♂ mit einem Paar Abdominal-Cerci und zwar den oberen. III. *Chaulioidini* Weele.

### III. Plecopteren.

#### Familie Perliden.

*Neoperla antica* Nav. Turrialba (Costa Rica).

*Isoperla venosa* Steph. Tölz, Ober-Bayern, VIII, 700 m, A. Heyne coll.

*Chloroperla tripunctata* Scop. Tölz, Ober-Bayern, 650 – 750 m, A. Heyne coll.

*Chloroperla mediata* (sp. nov.) (Fig. 4): Flavo-viridis. Caput immaculatum, oculis nigris, parum prominentibus (Fig. 4, a); ocellis nigris, inter se aequo distantibus, posterioribus minus ab oculis quam inter se; palpis fusciscentibus; antennis basi flavo-viridibus (maxima pars deest). Pro-

thorax (Fig. 4, a) capite angustior, transversus, marginibus lateralibus convexis, disco rugoso, linea media fusca longitudinali, retrorsum dilatata.

Abdomen superne linea media longitudinali nigra in duobus tertiis basalibus; lamina subgenitali ♀ biloba, lobis rotundatis; urodiis basi concoloribus (maxima pars deest), apice fusciscentibus. Pedes femoribus tibiisque linea superna longitudinali fusca; tarsis subtotis fuscis. Alae hyalinae, irideae, apice elliptice rotundatae; reticulatione flavo-viridi. Ala anterior (Fig. 4, b) venis pone radium in tertio apicali fusco-nigris, fere usque ad anastomosim; furca apicali longa, ramo posteriore plus duplo longiore suo pedunculo; fere 4 venulis procubitalibus, 3 cubitalibus. Ala posterior apice sectoris radii et procubiti nigrato, sen parte media externa furcae apicalis et tractu brevi rami anterioris procubiti; furca apicali longa, ramo posteriore subduplo longiore suo pedunculo.

Long.: corp. ♀ 9,5 mm. — al. ant. 10,3 mm. — al. post. 9 mm.  
Heimat: Wladiwostok, S. Ussurigebiet, 19. VI. 1921, N. Kardakoff leg.

#### Familie Nemuriden.

*Nemura variegata* Oliv. Tölz, Ob.-Bay., 650-750 m. A. Heyne, coll.

#### Familie Leuctriden.

*Leuctra Klapaleki* Kpny. Tölz, Ob.-Bay., VIII. 700 m. A. Heyne, coll.

### IV. Trichopteren.

#### Familie Hydropsychiden.

*Hydropsyche modesta* (sp. nov.) (Fig. 5): Similis *ornatulae* Mac Lachl. Caput fuscum vel fusco-ferruginum, pilis albis vestitum; oculis fuscis, distantibus, prominentibus; palpis fulvo pilosis; antennis fulvis, articulo basali fusciscente, quinque sequentibus stria basali nigra leviter obliqua. Thorax fuscus, albido pilosus; metanoto fusco-ferrugineo. Abdomen fuscum, pallido pilosum; processu dorsali ultimi tergiti desuper viso (Fig. 5, a) triangulari, sensim angustato; a latere viso (Fig. 5, c) sinu rotundato, apice obtuso; squama noni tergiti (Fig. 5, a, b) apice biloba, lobis subacutis, medio emarginatis, lateraliter dilatatis et obtuse angulatis; cercis inferioribus articulo primo sensim incrassato, in medio apicali fusco-nigro; secundo magis tenui, cylindrico, arcuato, fulvo fulvoque piloso; copulatore (Fig. 5, d) cylindrico, leviter ante apicem incrassato, apice bilobo, testaceo nitido, haud exerto. Pedes fulvi fulvoque pilosi. Ala anterior tota fusco minute marmorata, plagis obscurioribus ad stigma, in disco, ad marginem posteriorem, in hoc spatio albido elongato ante apicem postcubiti; reticulatione fulvo-fusca; cella discali duplo longiore sua latitudine, media plus triplo; furca apicali margine posteriore triplo longiore suo pedunculo; timbriis albidis alternis. Ala posterior hyalina, irideae; reti-

culations, pubescentia fimbriisque plerumque fulvis; pedunculo furcae apicalis paulo longiore ramo posteriore illius, plus duplo anteriore; cellula discali triplo longiore sua latitudine.

Long.: corp. ♂ 8,3 mm, ♀ 9,4 mm. — al. ant. ♂ 10 mm, ♀ 11,4 mm.  
— al. post. ♂ 7,3 mm, ♀ 8,4 mm. — Heimat: Klein-Asien, Adana.  
Fortsetzung (II. Serie) folgt.

## Studien über die Gattung *Agrotis* O. (Lep.)

Von Dr. A. Corti, Dübendorf.

### IV.

*A. cinerea* Schiff., *A. septentrionalis* Möschl. und *A. turatii* Stafs.

(Mit 1 Tafel und 12 Textfig.)

### *A. cinerea* Schiff.

Als Autor hat Schiffermiller (Wien. Verz. 1776, 503) zu gelten und nicht Hübner, wie von vielen geschrieben wird.

Hampson (Cat. Lep. Phal. 1903) und Warren (Seitz, Großschm. der Erde 1914) stellen jedoch *cinerea* unter die Gattung *Euxoa*. Die Zugehörigkeit zu dieser Gattung wird nach Hampson zur Hauptsache bedingt: 1. durch das Vorhandensein eines typischen Stirnvorsprungs mit erhabenen Rändern und 2. eines zweigabeligen Claspers des männlichen Genitalapparates. Je nach der Form des Stirnvorsprungs und dem Vorhandensein eines einzinkigen Claspers trennt dann Hampson seine weiteren Gattungen, z. B. *Feltia* ab. Warren verzichtet auf diese Unterscheidung. Er verschmilzt die Hampsonschen Gattungen *Euxoa* und *Feltia* in die einzige Gattung *Euxoa*, indem er weder auf die Form des Stirnvorsprungs noch auf den einzinkigen oder zweigabeligen Clasper Rücksicht nimmt, und trennt einfach die *Euxoa* mit Stirnvorsprung von den *Rhyacia* etc. mit glatter Stirn ab.

Dieser modernste Versuch Warrens genügt jedoch der systematischen Unterscheidung der *Agrotinae* der Gruppe *Euxoa* viel zu wenig. Das Vorhandensein des Stirnvorsprungs oder das Fehlen desselben ist zwar für die Unterscheidung der *Agrotinae* ein sehr wichtiges Merkmal, genügt aber nicht, um die Arten der Gattung *Euxoa* genügend zu charakterisieren, wie dies bei Warren geschieht. Andererseits kann der Form des Vorsprungs, wie dies Hampson für *Euxoa* und *Feltia* tut, nicht eine ausschlaggebende Bedeutung zugemessen werden. Die Form des Claspers hingegen ist ein viel charakteristischeres, wertvolleres und sicheres Unterscheidungsmerkmal. Ich will dies etwas näher begründen.

**Der Stirnvorsprung.** Derselbe variiert nämlich in der Form sogar bei einer und derselben Art ganz außerordentlich. Schon die wenigen Abbildungen, die dieser Studie beiliegen, zeigen dies