

*Nachdruck verboten.  
Übersetzungsberecht vorbehalten.*

## Termitofili

raccolti dal Prof. K. ESCHERICH a Ceylon.<sup>1)</sup>

Per

F. Silvestri in Portici.

Colle tavole 5—11.

I Termitofili raccolti dal Prof. Dr. K. ESCHERICH a Ceylon comprendono 6 specie, delle quali tre appartengono alla classe degli insetti e tre a quella dei Miriapodi.

Degli insetti una specie, raccolta nei nidi di *Eutermes ceylonicus* HOLMG. è rappresentata soltanto da larve, che sono certamente di Coleottero, ma che senza conoscerne l'adulto, non ho potuto referirle ad alcun genere e nemmeno ad alcuna famiglia. Per ora le chiamo larve eutermine. Esse meritano di essere particolarmente ricordate per la forma generale del loro corpo assai simile a quello delle giovani larve di *Eutermes*. Io credo che siano veri termitofili, che vengono nutriti dagli operai dell'*Eutermes* come se fossero larve dell'*Eutermes* stesso.

Le due specie di Tisanuri, che sono gli altri due termitofili della classe degli insetti raccolti dal Dr. ESCHERICH, sono ambedue nuove per la scienza e appartengono una al genere *Assmuthia* Esch. di cui si conoscevano due specie indiane pure termitofili, e l'altra ad un genere nuovo notevolissimo per la struttura delle antenne. Queste

---

1) Si confronti anche ESCHERICH, Termitenleben auf Ceylon, Jena 1910.

infatti agli articoli 4—14 hanno cellule vescicolari globulari immediatamente sotto la cuticola, riunite a gruppo negli articoli 4—10, sparse dall' 11° al 14°, le quali non so bene se si debbono interpetrare come speciali sensilli o come ghiandole. Io propendo per queste ultime, ma sarà necessario uno studio istologico per deciderlo. Se si trattasse realmente di ghiandole si dovrebbero considerare le setole clavate che si trovano all' apice degli stessi articoli forse come setole sulle quali scorre il secreto di dette ghiandole, che verrebbe leccato dalle Termiti. Tutto questo però è per il momento pura ipotesi.

Dei Miriapodi una specie, la *Scutigera templetoni* H., è forse da ritenersi termitofilo accidentale, mentre le altre due specie, *Termitodesmus ceylonicus* et *T. escherichii*, ambedue nuove per la scienza, e rappresentanti di un nuovo genere e di una nova sottofamiglia devono essere termitofili di antica data perchè rispetto alle specie del genere *Glomeridesmus* GERV. et GOUD., che è il genere affine, presentano vari caratteri molto diversi, che si possono considerare come adattamento speciale alla vita colle Termiti. Un primo adattamento è quello di avere il capo protetto dal collo a differenza delle specie del genere *Glomeridesmus*, che lo hanno affatto scoperto. Tra i Diplopodi si ha un carattere simile a quello dei *Termitodesmus* in vari generi di Polydesmoidea, che hanno specialmente rappresentanti viventi con formiche o con termiti.

Un carattere singolare del genere *Termitodesmus* si riscontra nella forma della parte anteriore dell' hypostoma, dove l'inframascellare termina affatto troncato, senza spatola di sorta e coi palpuli fra di loro molto allontanati così che resta una parte affatto libera a differenza di quanto si osserva nei *Glomeridesmus* (cf. Fig. 73—74 con 80—82) ed anche in altri Diplopodi. Forse anche questi *Termitodesmus* si fanno nutrire dagli operai dal *Termes obscuriceps*. Alla descrizione delle specie raccolte dal Dr. ESCHERICH aggiungo quella di una *Platystylea* e di un novo genere di Collemboli raccolti dal Dr. E. GREEN in nidi del *Termes obscuriceps*.

Ciò premesso ringrazio il Prof. ESCHERICH per il materiale che mi ha gentilmente inviato augurando per la scienza che egli possa ora continuare le sue raccolte e studii sulle Termiti e Termifili delle altre regioni indomalesi e australiane.

**Insecta.****Ordo Coleoptera.****Larva euterminalia.**

*Corpus* (Fig. 1—3) eidem larvae *Eutermes*, speciei hospitis, ali quantum simile, album, elongatum, parum magis quam duplo longius quam latius (in abdomine), capite quam prothorax parum minus lato, prothorace crasso, convexo quam meso- et metanotum aliquantum latiore, abdomine parum latiore quam longiore, subovali, antennis brevibus, pedibus longis.

*Caput* (Fig. 4—6) crassum, subprognathum, fere  $\frac{1}{5}$  latius quam longius, superficie setis nonnullis brevibus et aliis longis ut fig. 4—6 demonstrant instructa. Oculi ocello singulo ad antennarum basim approximato compositi. *Antennae* (Fig. 7—8) anteriores, sublaterales, 3-articulatae, quam capitilis latitudo paullulum breviores, articulo primo cylindraceo sat brevi, articulo secundo cylindraceo quam primo c.  $\frac{2}{3}$  longiore ad partem apicalem inferam subextreme sensillo conico sat longo aucto et setis ut fig. 7—8 demonstrant, articulo tertio quam secundus multo breviore et multo magis attenuato, setis in figuris delineatis aucto.

*Labrum* cum *clypeo* (Fig. 9) coalitum, inferum, margine haud producto, arcuatim sinuato.

*Mandibulae* (Fig. 10—11) breves, basi crassa, apice triangulari acuto et dente perparvo praecapitali instructae.

*Maxillae* primi paris (Fig. 12) stipitibus crassis, lobo brevi setis longis c. 10 instructo, palpo biarticulato, articulo primo subcylindraceo quam secundus fere duplo longiore, articulo tertio subconico supra externe ad basim seta robusta apicem ejusdem palpi attingens instructo, nec non setis in articulo singulo ut fig. 12 demonstrat.

*Labium* vel *maxillae secundi paris* (Fig. 13) coalitae, lobis coalitis laminam formantes subrectangularem transversalem, palpo breviore subcylindraceo uniarticulato, mento transversali subrectangulari setis nonnullis instructo, submento setis duabus.

*Prothorax* (Fig. 1—3) quam caput parum latior, quam meso- et metathorax parum latior et dorso magis elevato convexo, pronoto transverse rectangulari, convexo lateribus parum arcuatis, parum latiore quam longiore, setis cf. Fig. 1—3.

*Meso-* et *metanotum* inter sese subaequalia, singulum quam pronotum brevius et magis quam duplo latius quam longius.

*Sterna thoracalia* (Fig. 2) longa et lata.

*Pedes (Fig. 3, 14—16) longi, coxis parum longioribus quam ad basim latioribus, trochantere bene evoluto, femore c. quadruplo longiore quam latiore sat tenui, tibia-tarso quam femur longiore tenui et apicem versus parum attenuato antice et supra setis longis robustis et in parte posteriore infera c.  $\frac{1}{3}$  a basi usque parum longe ab apice setis numerosis subtilibus apice parum clarato instructa, setis articulorum ceterorum cf. Fig. 15; praetarso (Fig. 16) ungue singulo longo attenuato, subrecto, acuto et seta basali longa, longitudinem ejusdem unguis subaequante vel superante, nec non seta breviore postica a basi aliquantum remota composito.*

*Abdomen segmentis decim subtus omnibus manifestis, supra tantum novem, et segmento anali compositum, parum longius quam latius, subovale, depresso, dorso convexiusculo, supra et subtus setis ut Fig. 1—3 demonstrant instructum, cercis destitutum. Segmentum nonum animalculo prono in dorso parvo spatio manifestum est, annuliforme, ab octavo circumdata et decimum circumdans, cf. Fig. 17.*

*Long. corp. mm 1,92; long. capitis 0,32, antennarum 0,75, thoracis 0,62, abdominis 1, lat. abdominis 0,78, long. pedum 0,98.*

*Habitat. In nidis Eutermes ceylonicus Holmg. ad Peradeniya.*

### Ordo Thysanura.

#### Fam. Lepismatidae.

#### *Platystylea greeni* SILV.

♀. Cremea.

*Caput superficie squamis vestita et setis sat numerosis, sat longis, sat robustis, acutis instructa.*

*Corporis squamae (Fig. 18—19) longiores quam latiores, subrectangulares, radiis 13—16, postice haud liberis, instructae.*

*Antennae (Fig. 20) quam corporis longitudine parum magis quam dimidium breviores, 15-articulatae, articulis omnibus integris, articulo primo parum longiore quam latiore, setis nonnullis sat brevibus instructo, articulo secundo quam primus aliquantum breviore ad apicem setis nonnullis longis, robustis, attenuatis bifurcatis, articulo tertio sensillis unisetis tribus instructo quorum duo inferiora et tertium infero-laterale sunt, articulis ceteris 4—13 sensillo unisetō singulo laterali vel infero instructis, setis ceteris cf. Fig. 20.*

*Palpi maxillares breves, articulo ultimo c. triplo longiore quam latiore apice attenuato.*

*Palpi labiales longi, articulo ultimo (Fig. 21) duplo longiore quam latiore, depresso quam articulus praecedens triplo longiore.*

*Thorax (Fig. 22) quam abdomen totum magis quam dimidium brevior et quam abdominis pars antica haud latior. Pronotum setis 5—6 seriatis longis instructum, meso- et metanotum serie setarum longarum, robustarum subpostica aucta.*

*Setae attenuatae, apice bifurcato, ramo singulo subtiliore.*

*Pedes sat breves et sat robusti, setis ut Fig. 23 demonstrant, tibiae apice externe spinis duabus brevibus robustis profunde bifureatis et subtus spina longa, praetarsio (Fig. 24) brevi, unguibus externis duabus expansione laminari interne auctis et ungue mediano apice attenuato acuto composito.*

*Abdomen partem posticam versus gradatim parum attenuatum, tergita 1—8 serie subpostica setarum (Fig. 25), ut metanotum, instructa. Tergitum IX (Fig. 26) margine postico latissime rotundato lateribus dilatatis deorsum vergentibus seta longa instructis. Tergitum X (Fig. 26) trapezoideum, c.  $\frac{2}{5}$  ad basim latiore quam longiore, margine postico vix sinuato et seta sublateralis longa, attenuata, apice bifurcata, ramis subtilioribus aucto.*

*Urosterna squamosa, primum vesiculis duabus medianis et setis duabus subposticis auctum, secundum — 6um stylis et vesiculis nullis, setis duabus submedianis posticis, 7um stylis brevibus et vesiculis, 8um et 9um stylis gradatim parum longioribus.*

*Ovipositor crassiusculus, parum distincte segmentatus, apicem stilorum IX parum superans.*

*Cerci (Fig. 26): cercus medianus brevis quam urotergitum decimum c.  $\frac{3}{5}$  longior, 12-articulatus, setis longis robustis instructus. Cerci laterales quam medianus c. dimidio breviores, dimidia parte basali integra, cetera 8—9 articulata, apice attenuata subacuto setis ut in Fig. 26.*

*♂. Antennae 14-articulatae, articulo secundo (Fig. 27) parte supera interna in processum sat longum sat latum producto.*

*Urotergitum IX (Fig. 30—31 T) c.  $\frac{1}{3}$  latior quam longior postice late rotundatum lateribus ut paratergitis separatis, ventralibus.*

*Urotergitum X (Fig. 28—29) quam idem foeminae diversum, angustum, longum, crassum, setis ut Fig. 28—29 demonstrant instructum. Urosternum octavum (Fig. 30) postice sinuatum stilis forma consueta sat longa. Urosternum nonum (Fig. 30—31) stilis longis, latis quam paramera aliquantum longioribus, parameris longis latis, apice acuto; penis brevior est, cf. Fig. 30.*

*Cerci forma et armatura multo peculiares in Fig. 28—29 diligenter delineati sunt.*

*Long. corp. mm 3, lat. 1,2, long. antennarum 1,35, palpi maxillaris 0,50, cerci mediani 0,58, cercorum lateralia 0,32, pedum paris tertii 1,70.*

*Habitat: in nidis *Termes obesus obscuriceps* WASM. exempla nonnulla ab E. GREEN, cui speciem honoris causa dico, ad *Peradenyia* (*Ceylon*) lecta fuerunt.*

*Observatio. — Species haec a *P. barbifer* Esch. et *P. desneuxi* Esch. maris caracteribus praesertim distinctissima est.*

### *Assmuthia escherichii n. sp.*

♀. *Corpus (in alcool) ochraceo-melleum antice paullulum, postice aliquantum angustatum, dorso aliquantum convexo.*

*Caput detectum setis brevibus et squamis nonnullis instructum.*

*Antennae et palpi maxillares? (in exemplo typico abrupta sunt). Palpi labiales (Fig. 32) longi, articulo ultimo subcylindraceo magis quam duplo longiore quam latiore, interne setis subtilibus longis per totam superficiem aucto, quam articulus praecedens fere duplo longiore.*

*Thorax (Fig. 33) quam abdomen parum brevior (abdominis segmentis contractis) et quam abdominis pars antica vix latior. Scuta dorsalia parte antica squamis 6—7-seriatis, cetero setis brevibus attenuatis in apice breviter bifurcatis, ramis subtilioribus.*

*Squamae (Fig. 34—35) aliquantum longiores quam latores 11-radiatae, radiis parte longa libera vel squamis subrectangularibus 9-radiatis, radiis parte sat longa libera.*

*Abdomen tergito singulo I—VIII (Fig. 36) antice squamis 2—3-seriatis cetero setis brevibus instructa. Squamae et setae forma ut eadem thoracis. Tergitum VIII postice parum rotundatum et late parum productum. Tergitum IX (Fig. 37) supra setis destitutum, parte laterali infera lata, longa, retrosum producta quam ovipositor parum breviore. Tergitum decimum (Fig. 38) parum ad basim latius quam longius, subtrapezoideum, margine postico profunde, triangulariter inciso, angulis posticis rotundatis, superficie supera antice squamis nonnullis, cetero setis brevibus instructa.*

*Pedes setis ut Fig. 39 demonstrat, praetarso (Fig. 40) unguibus lateralibus brevibus, brevioribus quam lamina lata interna.*

*Urosternum primum vesiculis duabus medianis instructum; urosterna II—VI parte postica setis brevibus, cetero squamis vestita. Urosternum septimum vesiculis et stilis brevibus (long.  $\mu$  91); urosternum VIII stilis quam idem segmenti praecedentis parum longioribus. Stili IX longi ( $\mu$  300) sub paratergito IX fere omnino obtecti.*

*Ovipositor (Fig. 41) crassus, apicem tergiti decimi paullulum superans, praesertim ad apicem articulatum.*

*Cerci?* (*forsan breviores, in exemplo typico mutilati sunt*).

*Long. corp. mm 3,5; lat. thoracis 1,7; long. antennarum?, palpi maxillaris?, cercorum?*

*Habitat.* Exemplum descriptum tantum vidi in nidis *Termes obscuriceps* lectum ad Peradeniya.

*Observatio.* Species haec ab *Assmuthia spinosissima* Esch. et *A. inermis* Esch. tergiti decimi et squamarum forma praesertim bene distincta est.

### Gen. *Crypturella* SILV.

♀. *Corpus* (Fig. 42) antice et postice parum angustatum convexum, capite retracto sub pronoto obtecto et abdominis tergito decimo sub tergito nono etiam obtecto.

*Caput et ceterum corpus setis et squamis instructa.*

*Antennae* (Fig. 43) breves, articulis omnibus integris, articulo tertio sensillis unisetis 6, quorum 4 inferi, et duo laterales interni sunt; articulis 4—10 (Fig. 43—44) area lata supera-lateralis sensillis (*vel glandulis?*) internis, globularibus instructa et ad eorundem articulorum dictae areae marginem setis longis, parum clavatis 4 (duabus tantum in articulo quarto) auctis, articulis 11—14 sensillis (*vel glandulis*) dictis tantum nonnullis et setis clavatis duabus, sensillis unisetis duabus inferis in articulo quarto, sensillo singulo in articulis 5—14.

*Mandibulae* (Fig. 45).

*Palpi maxillares* (Fig. 46) breves, articulo ultimo subcylindraceo.

*Palpi labiales* (Fig. 46—47) articulo ultimo dilatato.

*Pedum tibia* (Fig. 48) in parte apicali infera spina consueta, et spinis duabus, infera et laterali, bifurcatis instructa, tarsus 4-articulatus, praelatarsus (Fig. 49) unguibus lateralibus brevibus laminis internis unguium latioribus, ungue mediano simplici, apice attenuato.

*Vesiculae* in segmento septimo sistentes.

*Stili* in segmentis 7—9 sistentes, segmentorum 7*i* et 8*i* valde obsoleti sunt.

*Oripositor* (Fig. 50) brevis, crassus.

*Cerci* (Fig. 51) breves.

*Observatio.* Genus hoc ad *Assmuthia* Esch. proximum, sed foeminae notis, praesertim antennarum fabrica, distinctissimum est.

### *Crypturella termittaria* SILV.

*Ochroleuca.*

*Caput* setis brevibus et setis sat longis sat numerosis, nec non fronte

*squamis eisdem ceteri corporis similibus instructum, animalculo prono et retracto vix manifestum est.*

*Antennae (Fig. 43) quam corporis longitudine fere  $\frac{2}{3}$  breviores, 16-articulatae, articulis omnibus integris, setis et sensillis in generis descriptione indicatis.*

*Thorax quam abdomen minus quam  $\frac{1}{3}$  brevior et quam abdominis partis anticae haud latior. Scuta dorsalia parte antica squamarum seriebus 4—5, parte cetera setis brevissimis numerosis et setis praesertim subposticis longis, attenuatis apice bifurcato, ramis subtilioribus, instructa.*

*Squamae (Fig. 52—53) radiorum parte libera haud sumpta, subquadratae, parvae radiis 7—9; radii mediani parte libera brevi, radiorum submedianorum parte libera perlonga, ceteris gradatim quam submediani brevioribus.*

*Pedes setis et spinis cf. Fig. 48, praetarsi unguibus lateralibus quam laminae paullulum brevioribus.*

*Abdomen partem posticam versus parum angustatum. Tergita I—IX squamis et setis (Fig. 54) ut thoracis dorsum instructa. Tergitum IX margine postico late rotundato utrimque sinuato, lateribus subtus et introrsum directis margine laterali late rotundato, angulo postico angustato rotundato.*

*Tergitum X (Fig. 51) subtrapezoideum  $\frac{3}{7}$  ad basim latius quam longius margine postico medio parum profunde et late inciso angulis rotundatis, superficie antice squamis, postice seta longa robusta pone angulos posticos et seta nonnulla breviore instructum.*

*Urosterna squamosa, II—VI setis duabus submedianis posticis instructa, VII (Fig. 50) vesiculis et stilos subtilioribus, brevissimis (long.  $\mu$  24), VIII stilos quam idem urosterni VII parum longioribus, IX stilos longis, quam idem urosterni VIII fere decuplo longioribus.*

*Ovipositor (Fig. 50) brevis, crassus ad cercorum basim pertinens, segmentatus est.*

*Cerci (Fig. 51) breves, laterales marginem posticum tergiti IX parum superantes dimidia parte basali integra, crassa, cetero attenuato segmentato, cercus medianus quam laterales c.  $\frac{3}{7}$  longior, setis et sensillis cf. Fig. 51.*

*Long. corp. mm 3, lat. thoracis 1,4; long. antenn. 1,15, palpi maxillaris 0,50, cerci mediani 0,58, cercorum lateralium 0,35, pedum paris tertii 1,56.*

*Habitat. Exemplum descriptum in nidis *Termes obscuriceps* ad *Peradenia lectum* fuit.*

## Ordo Collembola.

Fam. *Entomobryidae*.Gen. *Cyphoderodes* SILV.

*Corpus* (Fig. 55) eodem generis *Cyphoderus* Nic. simile, squamis et setis instructum. Caput ocellis destitutum. Oculi nulli. Antennae 4-articulatae. Mandibulae (Fig. 56) longae, angustae apice attenuato et ad apicem dentibus minimis tribus auctae. Maxillae apice (Fig. 57) parvo externe parum distincte bidentato, interne laminari quam externe parum longiore, appendici mediana tenui parum longa aucto.

Mesonotum quam metanotum longius. Abdominis segmentum IV quam III longius. Manubrium quam dentes longius supra setis ciliatis instructum. Dentes integri serie squamarum supera externa et setarum ciliatorum supera interna aucti. Mucrones (Fig. 58—59) quam dentes breviores, attenuati setiformes, apice truncato, inciso.

Pedes longi forma consueta, praetarso (Fig. 60—61) minimo, membra mediana et laminis duabus lateralibus angustatis armatis acutis et unguibus duabus lateralibus basalibus brevissimis constituto.

*Observatio.* Genus hoc ad genus *Cyphoderus* Nic. proximum, sed praetarsi fabrica distinctissimum est.

*Cyphoderodes ceylonicus* SILV.

Parrus, albus. Caput squamis vestitum et antice setis nonnullis sat brevibus et sat robustis ciliatis instructum. Antennae (Fig. 62) articulo primo brevi, articulo secundo quam tertius c.  $\frac{1}{3}$  longiore setis duabus internis longis instructo, articulo quarto quam secundus parum longiore.

Mesonotum antice haud prominens quam metanotum aliquantum longius.

Pedes (Fig. 63—64) coxa primi paris seta longa laterali, secundi paris setis longis 5, tertii paris seta brevi robusta aucta, tibia-tarso attenuato et paris tertii quam femur parum magis quam  $\frac{2}{5}$  longiore, praetarso cf. Fig. 60—61.

Abdominis segmentum IV quam tertium (Fig. 55) multo longius, c. ab  $\frac{1}{3}$  totius longitudinis seta sublaterali tenuissima auctum et postice setis nonnullis. Segmenta cetera setis sat numerosis brevibus attenuatis ciliatis instructa.

*Manubrium* (Fig. 58—59) quam dentes duplo longius, supra setis attenuatis ciliatis auctum. Dentes conici integri supra serie interna setarum 3 et externe serie squamarum 4 instructi et ad apicem squama longiore interna et squama sat longa externa aucti, squama angulari interna quam muero  $\frac{3}{7}$  longiore, squama angulari externa quam muero paullulum longiore. *Mucrones* (Fig. 58—59) tenues, attenuati, apice truncato, inciso quam dentes dimidio parum breviores.

Long. corp. mm 1,5; long. antennarum 0,65, pedum paris tertii 0,80, furcae (mueronibus exceptis) 0,52.

Habitat. Ceylon (Kurunegalla) in nidis *Termes obscuriceps* exempla duo clar. E. GREEN legit.

## Myriopoda.

### Classis Chilopoda.

#### Fam. Scutigeridae.

##### *Scutigera templetoni* HUMB.

*Exempla duo in nidis Termes redemannii WASM. ad Peradiniya.*

### Classis Diplopoda.

#### Ordo Tima comorpha.

#### Fam. Glomeridesmidae.

##### Subfam. *Termitodesminae* SILV.

*Characteres in generis descriptione expositi sunt.*

##### Gen. *Termitodesmus* SILV.

*Corpus* (Fig. 65—66 et 96) capite, collo, segmento anali et segmentis aliis 20 constitutum, compressum vel depresso capite, collo, segmento anali et segmentis aliis 20 ut in *Glomeridesmo compositum*, dorso squamis parum latis, inter se haud contiguis instructo vel setis postice hamatis.

*Caput* (Fig. 67—69) a collo obtectum, facie subplana deorsum et retrorsum directa, labro dente mediano longo et lato instructo, clypeo setis ut

*Fig. 68 demonstrat instructo. Palatum (Fig. 70) laminis lateralibus laciniatis instructum. Mandibulae (Fig. 70—71) dente apicali sat robusto, sat longo, acuto, lamina tridentata, laminis pectinatis 8 et mola bene evoluta instructae.*

*Hypostoma*<sup>1)</sup> (*Fig. 73*) basilaris (*A*) magno, postice arcuatim sinuato, antice convexo, infrabasile obtidente, infrabasile (*B*) quam basile parum minus latiore, breviore, integro, pseudocardinibus (*C*) longis et latis, inframaxillari (*D*) integro, postice inter stipites maxillares haud comprehenso, subtrapezoidalis, antice subrecte truncato, stipitibus maxillaribus externis (*E*) postice angustatis, stipitibus maxillaribus internis et spathula nullis, stipitum maxillarium palpulis externis (*F*) quam interni (*G*) multo minoribus, inframaxillaris palpulis (*H*) longis, crassis inter sese multo remotis, supra (*Fig. 74*) setis nonnullis brevioribus crassiusculis instructis et postice cum inframaxillaris partibus duabus elevatis, inter sese ad praefaringem convergentibus et setis brevioribus crassis instructis.

Oculi nulli. *Tomosvaryi* organum (*Fig. 67—69*) magnum, circulare, poculiforme. Antennae (*Fig. 75*) breves, 8-articulatae, articulis longitudine parum inaequalibus, apice aliquantum attenuato, articulo ultimo breviore conis sensitivis 4 longis instructo.

*Collum* (*Fig. 65—66*) caput obtegens et quam idem latius antice arcuatum supra aliquantum convexum, angulo postico cum angulo antico trunci segmenti primi congruenti.

*Trunci* segmenta (*Fig. 65—66*) tergitis lateraliter extrorsum aliquantum productis et in parte antica carinarum etiam inter sese obtectis. Tergitum 19um maxima pro parte 20um obtegens. Tergitum 20um parum convexum, margine postico rotundato, medio vix sinuato.

Pedes in ♀ 36, in ♂ 37 ita dispositi (*Fig. 67*): pedum par singulum in trunci segmentis 1—3, pedum paria duo in segmentis 4—19, pedum par unum in foeminae segmento 20 et paria duo in maris eodem segmento. Pedes parium 1—34 7-articulati. Pedum articulus primus breris, crassus, externe elongatus, haud dilatatus haud laminaris dissimilis ab eodem generis *Glomerides mi*, articulus primus (*Fig. 77*) pedum parium 7*i*, 9*i*, 11*i*, 13*i*, 15*i*, 17*i*, 19*i*, 21*i*, 23*i*, 25*i*, 27*i*, 29*i*, 31*i*, parum latior quam idem pedum parium 8*i*, 10*i* etc. et vesicula retractili instructus; praetarsus ungue robusto et seta latiuscula quam unguis parum longiore compositus.

1) Per la nomenclatura si confronti: F. SILVESTRI, Diplopoda, Vol. 1, Anatome, in: BERLESE, Acari, Myriopoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta, Portici 1903.

*Pedum paria posteriora gradatim minora, par 35um articulo primo magis elongato quam idem pedum ceterorum et cum opposito subcoalito, articulis 2—5 brevibus.*

*Pedum par 36um breve a paratergitis segmenti antecedenti maxima pro parte obtectum articulis quinque compositum et seta apicali.*

*♂. Pedum par 37um (Fig. 78) subcoxis coalitis et articulis quatuor compositum.*

*Stigmata (Fig. 67, 76—77) ad basim externam pedum parium 1—35 adsunt.*

*Glandulae duo internae (Fig. 79) cylindraceae, usque ad partem anticam corporis pertinentes et coniunctae supra tergiti 20i basim sese aperientes, ut in *Glomerodesmus* <sup>1)</sup> adsunt.*

*♀. Vulva ad pedum paris secundi basim, valvulis chitineis composita, sita est. Ovipositor haud manifestus.*

*Osservatio. Genus hoc hypostomatis partis medianae terminalis forma, capite a collo obtecto, tergitis extrorsum productis, dorso squamis instructo, pedum articulo primo haud multo dilatato et laminari, ovopositore haud manifesto a genere *Glomeridesmus* GERV. et GOUD. (cf. Fig. 80—85) distinctissimum.*

### *Termitodesmus ceylonicus* SILV.

*Corpus (Fig. 65—66) 3½ latius quam longius, antice lato rotundatum postice parum angustatum, rotundatum, lateribus subparallelis, dorso (Fig. 87) multo elevato compresso cuneiformi, ita ut eiusdem sectio subtriangularis sit a segmento quinto ad collum et a segmento 14 ad ultimum gradatim descendente. Stramineum totum.*

*Antennae (Fig. 75) articulis primo et secundo subaequalibus, tertio quam secundus vix breviore et parum latiore, quarto tertium subaequante, articulis ceteris 5—7 gradatim minoribus, setis ut fig. 75 demonstrat.*

*Collum (Fig. 67) antice et lateraliter caput spatio sat magno superans, parum magis quam duplo latius quam longius, supra ut tergita sequentia squamis parvis instructum.*

*Trunci tergita lateribus (Fig. 65—67 et 87) marginem lateralem paratergitorum aliquantum superantia, superficie tergitorum partis detectae squamis (Fig. 89—91) numerosis perparvis, subtriangularibus, radiis longitudinalibus difficillime distinguendis, instructis, in tergitorum parte laterali (Fig. 92) squamis quam ceterae longioribus, angustioribus, in apice dilatatis. Tergitorum angulus anticus late rotundatus, angulus posticus retrorsum*

1) cf. SILVESTRI, op. c., p. 213.

*paullulum productus, acutus, rotundatus, margo lateralis (Fig. 92) ab angulo antico setis 4 brevioribus, crassis instructus, margo posticus tantum setis minimis inter sese sat remotis auctus.*

*Tergitum 19 $\mu$ m (Fig. 79) medium postice aliquantum productum parum rotundatum, in parte sublaterali sinuatum, angulo laterali postico rotundato, segmentum 20 $\mu$ m spatio brevi haud obtegens.*

*Tergitum 20 $\mu$ m (Fig. 79) postice late rotundatum, medium parum sinuatum setis brevibus subtilibus numerosis instructum.*

*Paratergita (pleurae auctorū) (Fig. 93) transversae subrectangulares, margine externo postico et margine postico laterali externo setis brevibus, sat robustis numerosis aucto et margine postico laterali interno in dentes minimos producto.*

*Pedes setis sat numerosis longis et brevibus robustis ut figurae 76—77 demonstrant instructi.*

♂. *Pedum paria 37. Pedum par 35 $\mu$ m (Fig. 94) articulo primo elongato, articulis 2—5 brevibus. Pedum par penultimum (Fig. 95) ut in foemina 5-articulatum et seta apicali instructum, pedum par ultimum (Fig. 78) suboxosterno processibus duobus posticis, gradatim attenuatis et divergentibus acutis, et articulis 4, quorum ultimus brevior est compositum.*

*Long. corp. mm 5; lat. corp. 2, long. antenn. 0,62, pedum 0,65.*

*Habitat. In nidi fungorum hortis Termes obesus obscuriceps ad Peradeniya.*

### *Termitodesmus escherichii* SILV.

♀. *Corpus (Fig. 86) elongatum, ellipticum, vix duplo longius quam latius, dorso sat convexo. Stramineum.*

*Antennae articulis et setis ut fig. 97 demonstrat.*

*Collum (Fig. 98) eidem speciei praecedentis simile, superficie ut tergita sequentia setis instructum.*

*Trunci tergita (Fig. 96 et 99) lateribus marginem lateralem pleurarum aliquantum superantia, angulo antico late rotundato setis brevioribus tribus, crassis instructo, angulo postico retrorsum paullulum producto rotundato, margine laterali integro, seta breviore aucto. Tergitorum superficies setis numerosis, inter sese haud contiguis instructa.*

*Setae dictae (Fig. 104—105) partis anticae tergitorum crassae sunt et apice breviter bifoli, partis posticae (Fig. 101—103) quam anticae breviores, posticae crassiores, latores et apice 4—5 appendiculato, appendicibus deorsum incurvatis et forma ut Fig. 101—105 demonstrant.*

*Notae ceterae segmenti ultimi et pedum eisdem speciei praecedentis similes (cf. Fig. 106—108).*

*Long. corp. mm 4,8, lat. corp. mm 2,3; long. antenn. 0,65, pedum 0,75.*

*Habitat. Cum specie praecedenti in fungorum hortis nidi ejusdem termitis.*

*Observatio. Species haec corporis forma et dorsi armatura a specie praecedenti distinctissima est.*

---

### Explicatio figurarum.

---

#### Tav. 5.

##### Larva euterminal.

- Fig. 1. Corpus pronum.
- Fig. 2. Corpus supinum.
- Fig. 3. Corpus lateraliter inspectum.
- Fig. 4. Caput pronum.
- Fig. 5. Caput supinum.
- Fig. 6. Caput lateraliter inspectum.
- Fig. 7. Antenna supra et externe inspecta.
- Fig. 8. Antenna subtus inspecta.
- Fig. 9. Capitis pars antica supina appendicibus ablatis: *A* antennae basis, *B* os, *O* ocellus.
- Fig. 10. Mandibula subtus inspecta.
- Fig. 11. Mandibula lateraliter inspecta.
- Fig. 12. Maxilla primi paris.
- Fig. 13. Maxillae secundi paris vel labium.

#### Tav. 6.

- Fig. 14. Metasternum cum pede altero.
- Fig. 15. Tibiae-tarsus et praetarsus postice inspecti.
- Fig. 16. Tibiae-tarsi apex et praetarsus.
- Fig. 17. Abdominis pars postica a segmento nono subtus inspecta.

*Platystylea greeni* SILV.

- Fig. 18—19. Dorsi squamae.  
 Fig. 20. Antenna supra inspecta.  
 Fig. 21. Palpi labialis articuli penultimus et ultimus.  
 Fig. 22. Animalculi circumlitio squamis omissis.  
 Fig. 23. Pes paris tertii.  
 Fig. 24. Tarsi apex et praetarsus.  
 Fig. 25. Urotergiti quinti setae quatuor posticae.  
 Fig. 26. Corporis pars postica a segmento nono (segmento dicto lateribus deplanatis).  
 Fig. 27. Maris antennae articuli 1—3.  
 Fig. 28. Maris corporis pars postica prona a segmento decimo (parte dextera haud delineata): *X* urotergitum decimum.

## Tav. 7.

- Fig. 29. Maris corporis pars postica a segmento decimo supina: *X* urotergitum decimum, *C* cercus medianus, *C<sup>1</sup>* cercus lateralis.  
 Fig. 30. Maris urosterna octavum et nonum cum paratergitis segmenti noni: *VIII* urosternum octavum, *IX* urosternum nonum, *P* pene, *P<sup>1</sup>* paramera, *S* stili segmenti noni, *T* paratergita segmenti noni.  
 Fig. 31. Maris corporis pars postica a segmento octavo lateraliter inspecta (litterae ut supra).

*Assmuthia escherichii* SILV.

- Fig. 32. Labium.  
 Fig. 33. Corporis circumlitio setis et squamis omissis.  
 Fig. 34—35. Dorsi squamae.  
 Fig. 36. Pars urotergiti sexti.  
 Fig. 37. Urotergitum nonum (paratergito sinistro omissio): *T* paratergitum.  
 Fig. 38. Urotergitum decimum cum cereorum parte basali.  
 Fig. 39. Pes paris secundi.  
 Fig. 40. Tarsi apex et praetarsus.  
 Fig. 41. Urosternum septimum (*VII*) et pars dextera urosterni octavi (*VIII*), noni (*IX*) cum dimidio ovipositorum.

*Crypturella termitaria* SILV.

- Fig. 42. Corporis circumlitio squamis omissis.  
 Fig. 43. Antenna in parte infera-lateralis externa inspecta.

Tav. 8.

Fig. 44. Antennarum articulus quintus in parte supera externa inspectus.

Fig. 45. Mandibula dextera.

Fig. 46. Maxillae primi et secundi paris.

Fig. 47. Palpi labialis articuli penultimus et ultimus.

Fig. 48. Pes paris tertii.

Fig. 49. Tarsi apex et praetarsus.

Fig. 50. Urosternum septimum (VII), urosternum octavum (VIII), urosternum nonum (IX) cum paratergito segmenti noni et dimidia parte ovipositoris.

Fig. 51. Urotergitum decimum cum cercis.

Fig. 52—53. Dorsi squamae.

Fig. 54. Pars urotergiti sexti.

*Cyphoderodes ceylonicus.*

Fig. 55. Corpus totum pronum.

Fig. 56. Mandibula.

Fig. 57. Maxillae apex.

Fig. 58. Dens et mucro ex facie interna inspecti.

Fig. 59. Dens et mucro ex facie externa inspecti.

Fig. 60. Tarsi apex et praetarsus lateraliter inspecti.

Tav. 9.

Fig. 61. Tarsi apex et praetarsus subtus inspecti.

Fig. 62. Antenna.

Fig. 63. Pes paris secundi.

Fig. 64. Pes paris tertii.

*Termitodesmus ceylonicus* SILV.

Fig. 65. Corpus pronum squamis et setis omissis.

Fig. 66. Corpus lateraliter inspectum.

Fig. 67. Corporis pars antica in parte infera-lateralis inspecta: A antenna, B Tömösvaryi organum, F' vulva, S stigmata.

Fig. 68. Caput a facie inspectum (literae ut supra).

Fig. 69. Caput lateraliter inspectum (literae ut supra).

Fig. 70. Epicranii pars antica interne inspecta: P laminae palatinae.

Fig. 71. Mandibula prona.

Fig. 72. Mandibula supina.

Fig. 73. Hypostoma: *A* basilare, *B* infrabasilare, *C* pseudocardio, *D* inframaxillare, *E* stipites maxillares, *F* palpuli maxillares externi, *G* palpuli maxillares interni, *H* palpuli inframaxillares.

Fig. 74. Hypostomatis pars antica supra (vel interne) inspecta (literae ut supra).

### Tav. 10.

Fig. 75. Antennae ab articulo secundo.

Fig. 76. Pedum par octavum antice inspectum: *S* stigma, *T* pera stigmatica, *T<sup>1</sup>* tracheae.

Fig. 77. Pedum par nonum antice inspectum: *U* vesiculae (literae ceterae ut in figura praecedenti).

Fig. 78. Maris pedum par 37 $\mu$ m.

Fig. 79. Corporis tergita 19 $\mu$ m (XIX) et 20 $\mu$ m (XX): *G* pars posterior glandularum.

### *Glomeridesmus ortonedae* SILV.

Fig. 80. Hypostoma (literae ut in Fig. 73).

Fig. 81. Hypostomatis pars antica subtus inspecta (literae ut supra).

Fig. 82. Hypostomatis pars antica supra (vel interne inspecta): *I* glandulae maxillaris ductus (literae ceterae ut supra).

Fig. 83. Pedum paris octavi pars proximalis (literae ut in Fig. 76).

Fig. 84. Pedum paris noni pars proximalis (literae ut in Fig. 76 et 77).

Fig. 85. Pedum par secundum cum ovipositore (*O*) extruso.

### *Termitodesmus ceylonicus* SILV.

Fig. 86. Collum.

### Tav. 11.

Fig. 87. Segmentum decimum antice inspectum: *T* tergitum, *P* paratergitum, *R* subcoxosternum, *S* stigma.

Fig. 88. Tergiti decimi pars mediana posterior: *M* margo posterior.

Fig. 89—91. Squamae eiusdem partis multo ampliatae.

Fig. 92. Tergiti decimi pars lateralis.

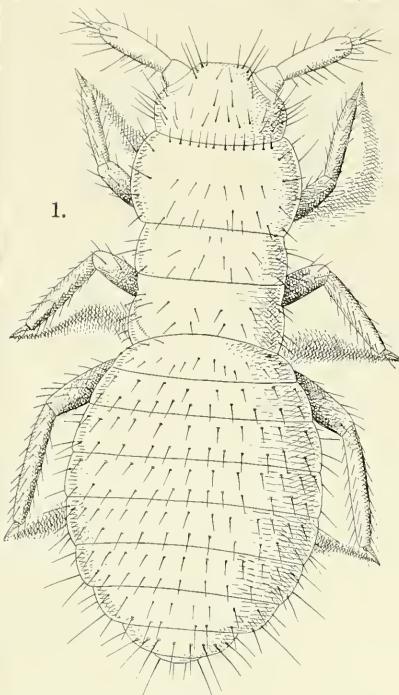
Fig. 93. Segmenti decimi paratergitum.

Fig. 94. Maris pedum par 35 $\mu$ m.

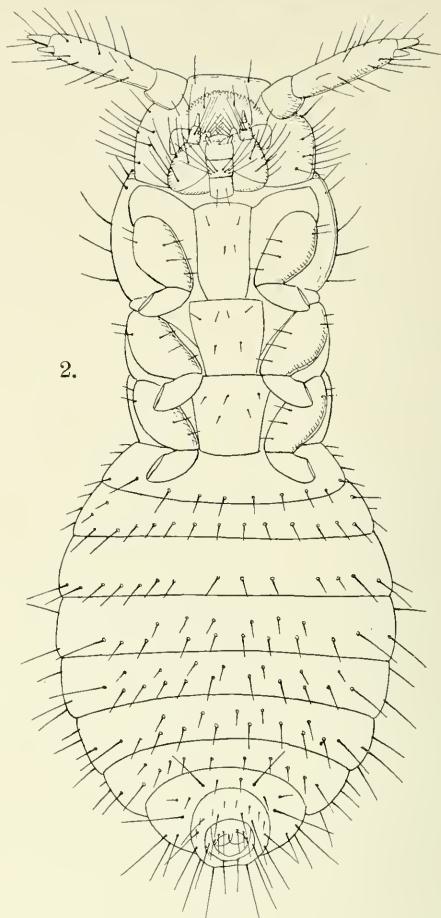
Fig. 95. Maris pedum par 36 $\mu$ m.

*Termitodesmus escherichii* SILV.

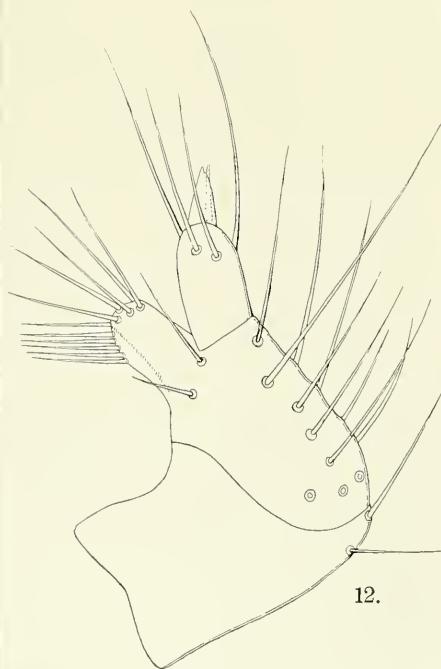
- Fig. 96. Corpus totum pronum.  
Fig. 97. Antenna.  
Fig. 98. Collum.  
Fig. 99. Tergiti decimi pars lateralis.  
Fig. 100. Tergiti decimi pars mediana: *M* margo posterior.  
Fig. 101—105. Setae partis medianae tergiti multo ampliatae et  
subtus inspectae.  
Fig. 106. Pedum par octavum pars basalis omissa.  
Fig. 107. Pedum par nonum pars basalis omissa.  
Fig. 108. Corporis pars postrema a segmento 19<sup>o</sup> subtus inspecta:  
*XIX* et *XX* tergita segmentorum 19*i* et 20*i*, *P* paratergitum segmenti  
19*i*, *R* foeminae pedum par ultimum.
-



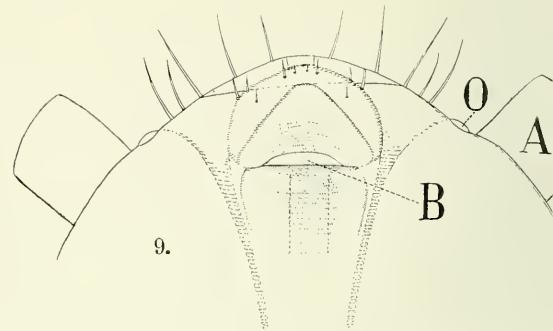
1.



2.



12.



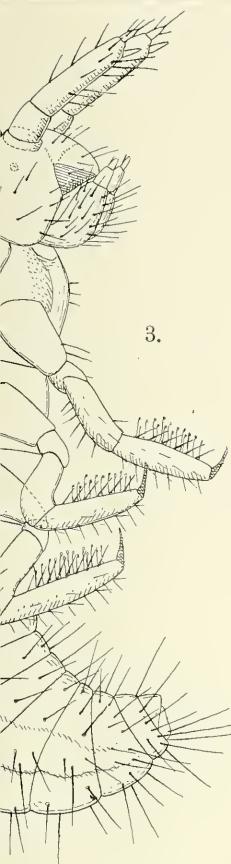
9.

10.

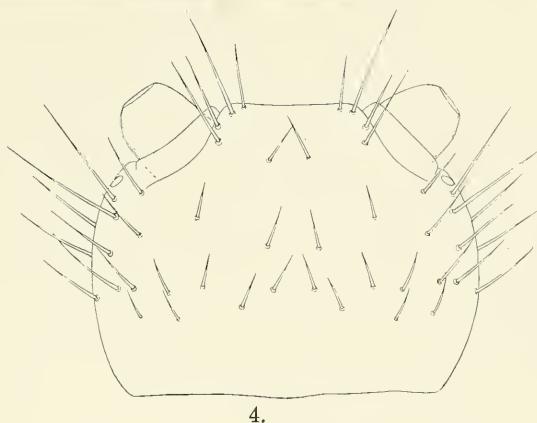
B

O

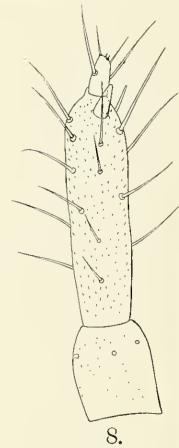
A



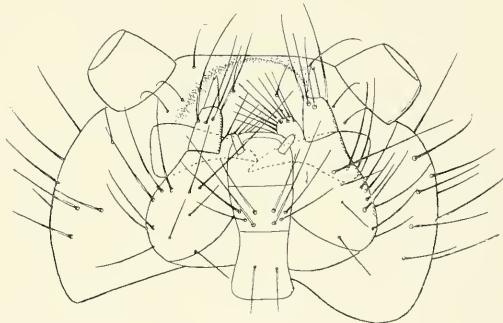
3.



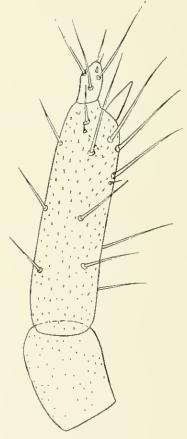
4.



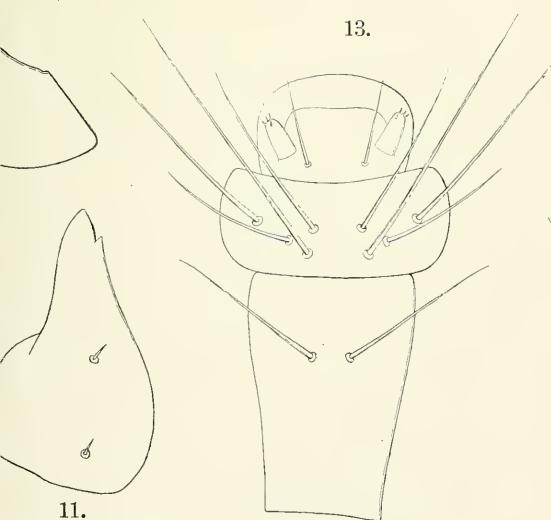
8.



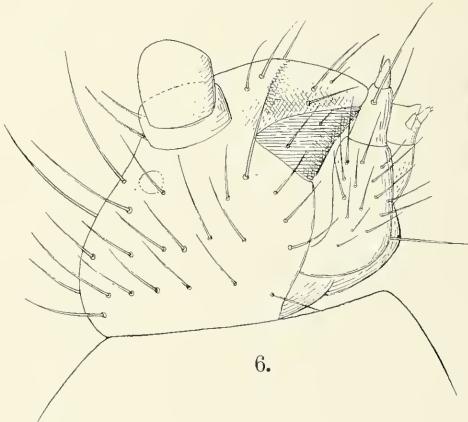
5.



7.

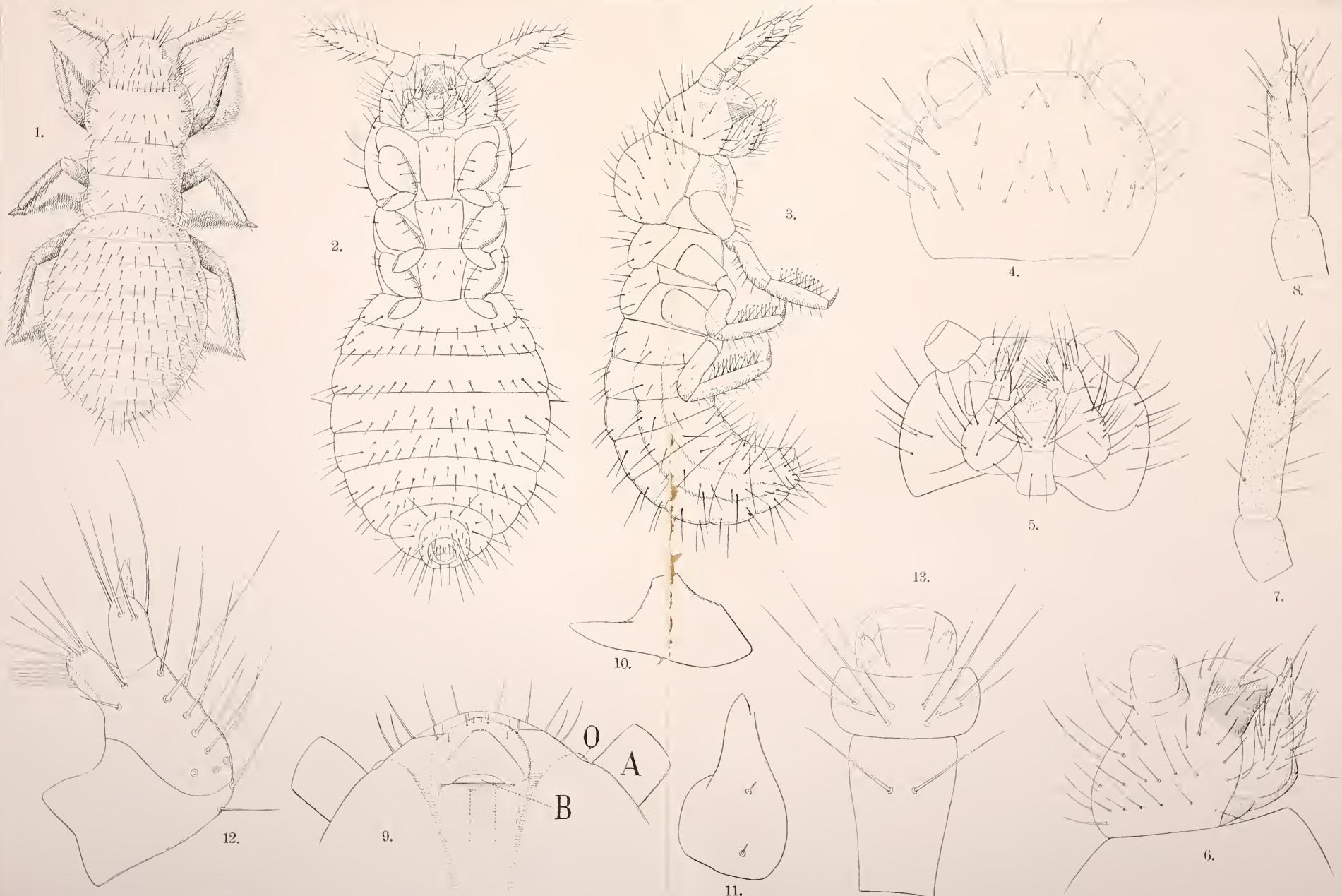


11.



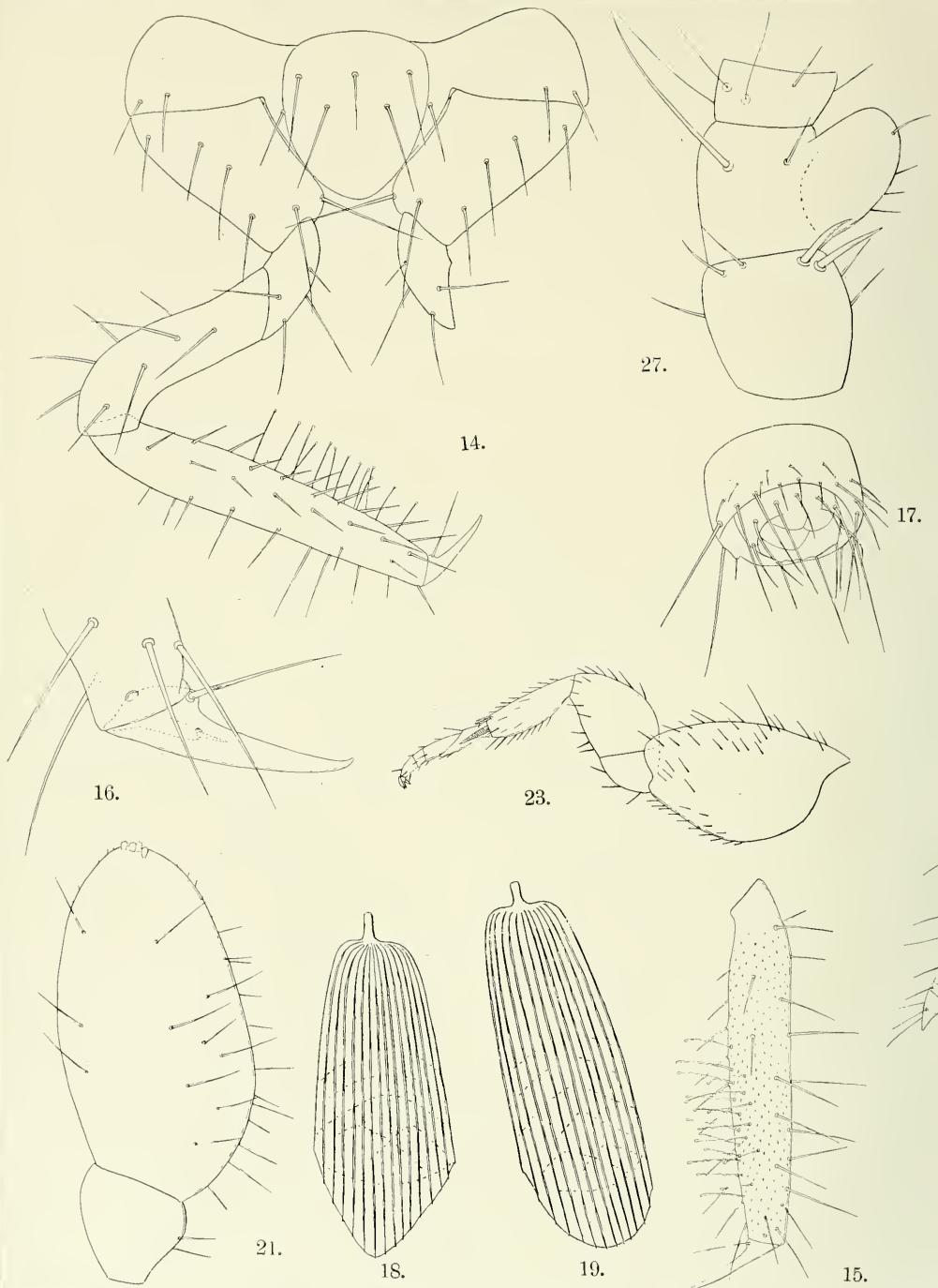
6.

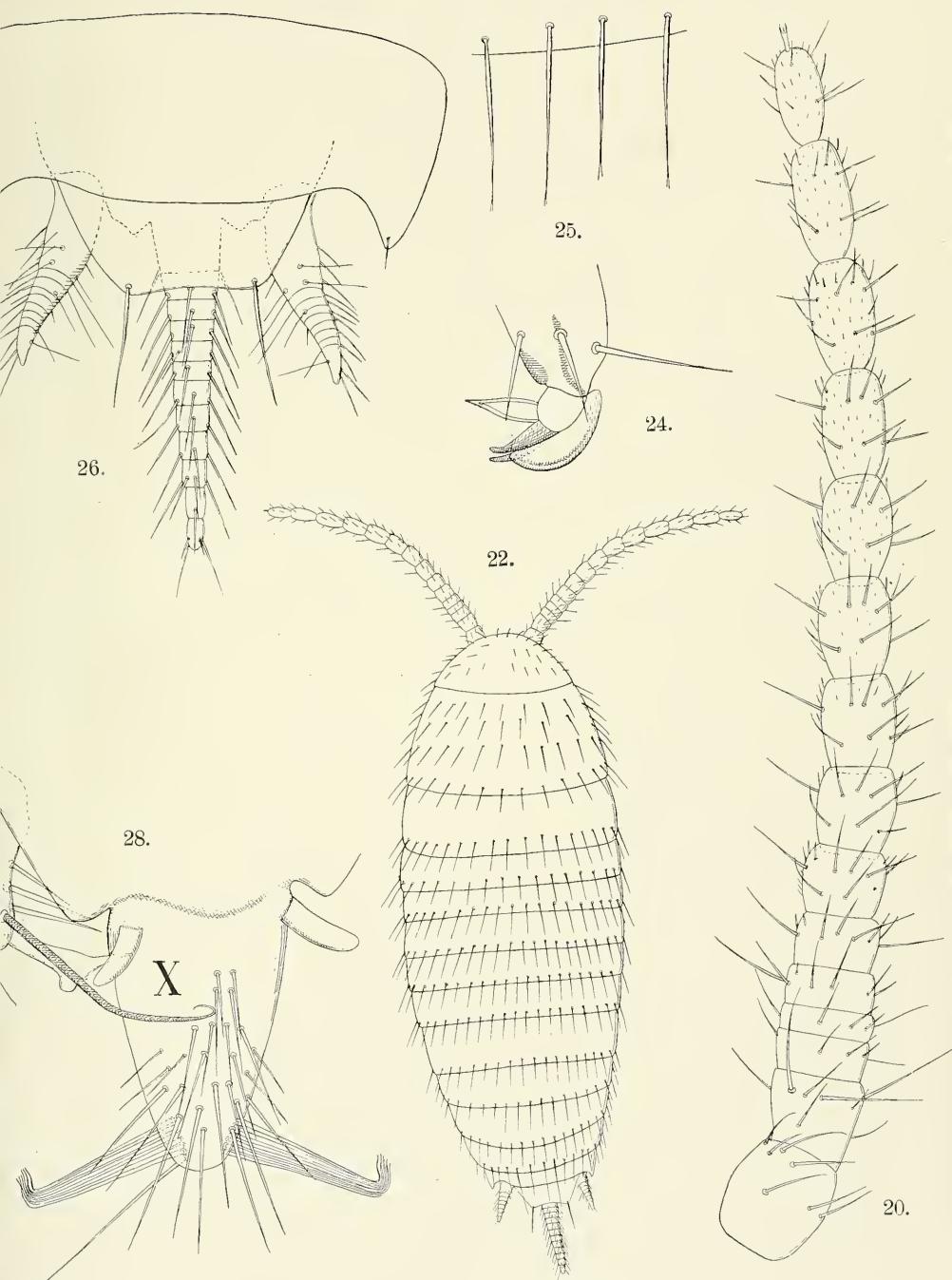




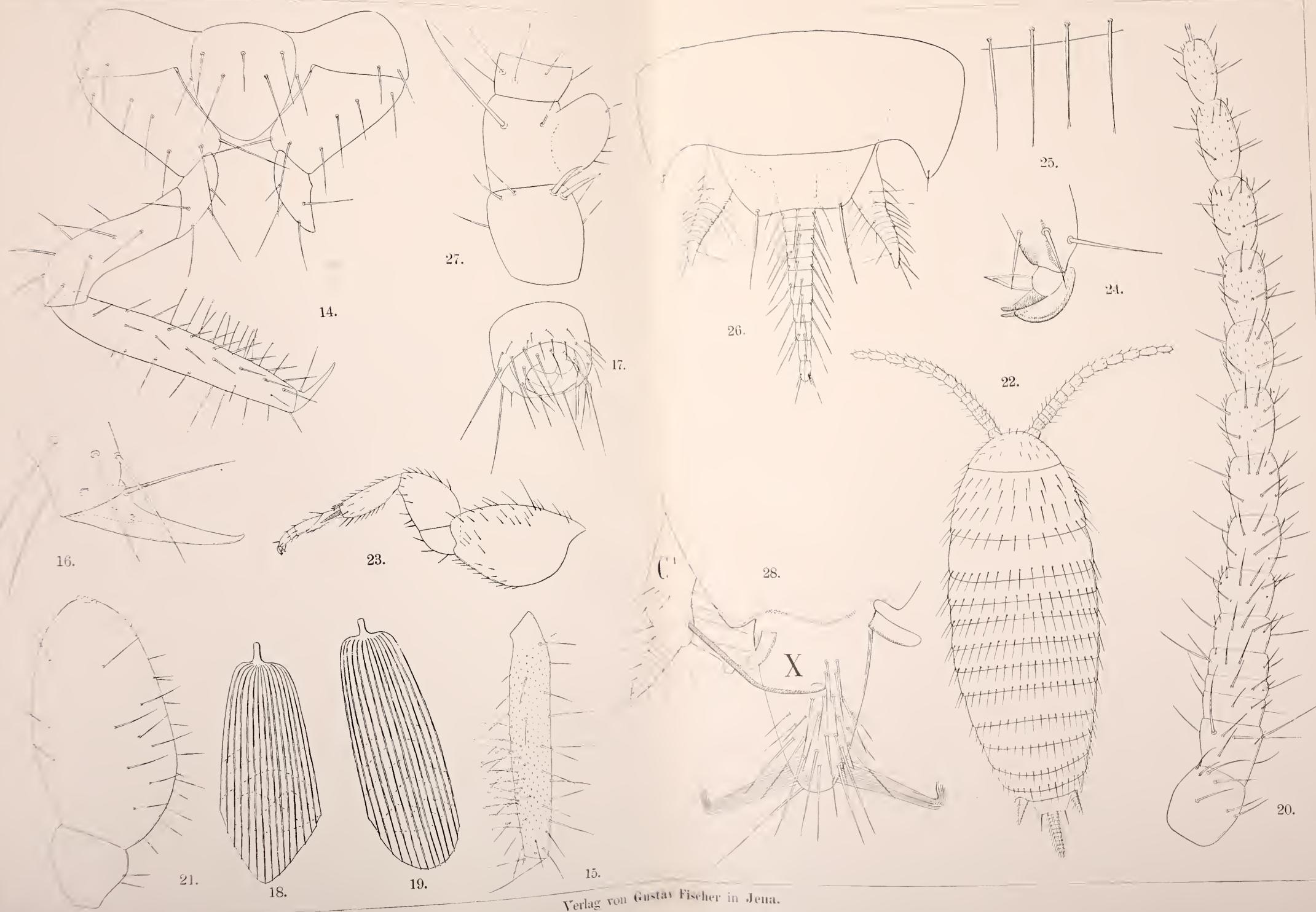








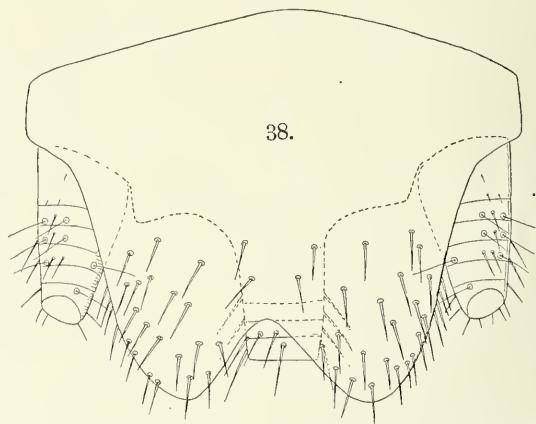
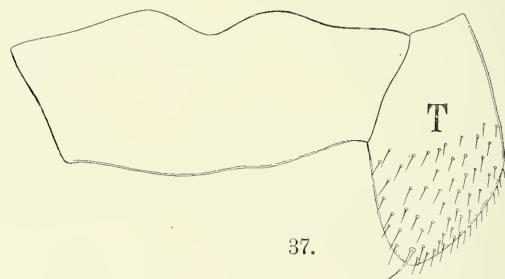
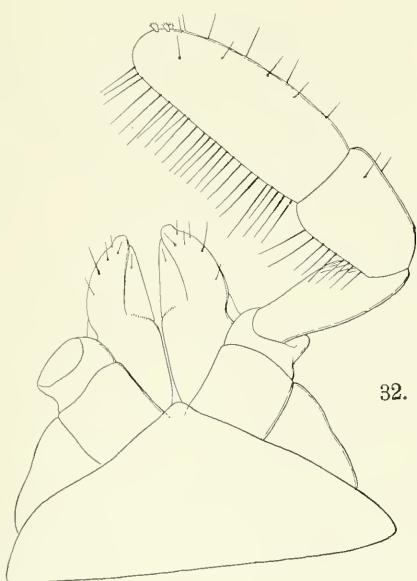
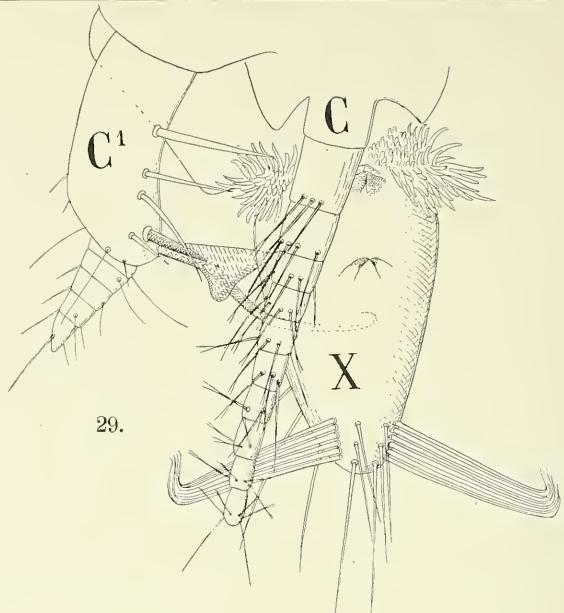
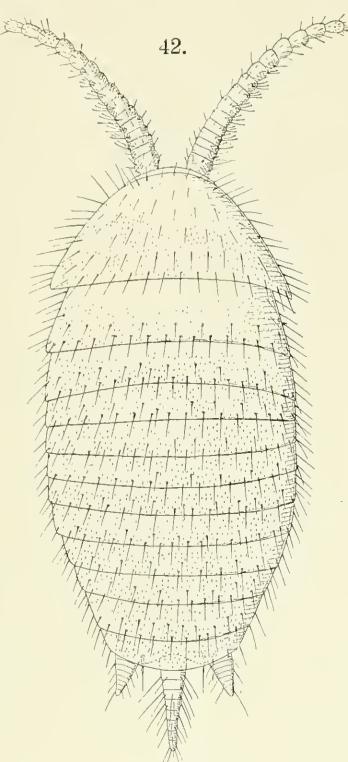


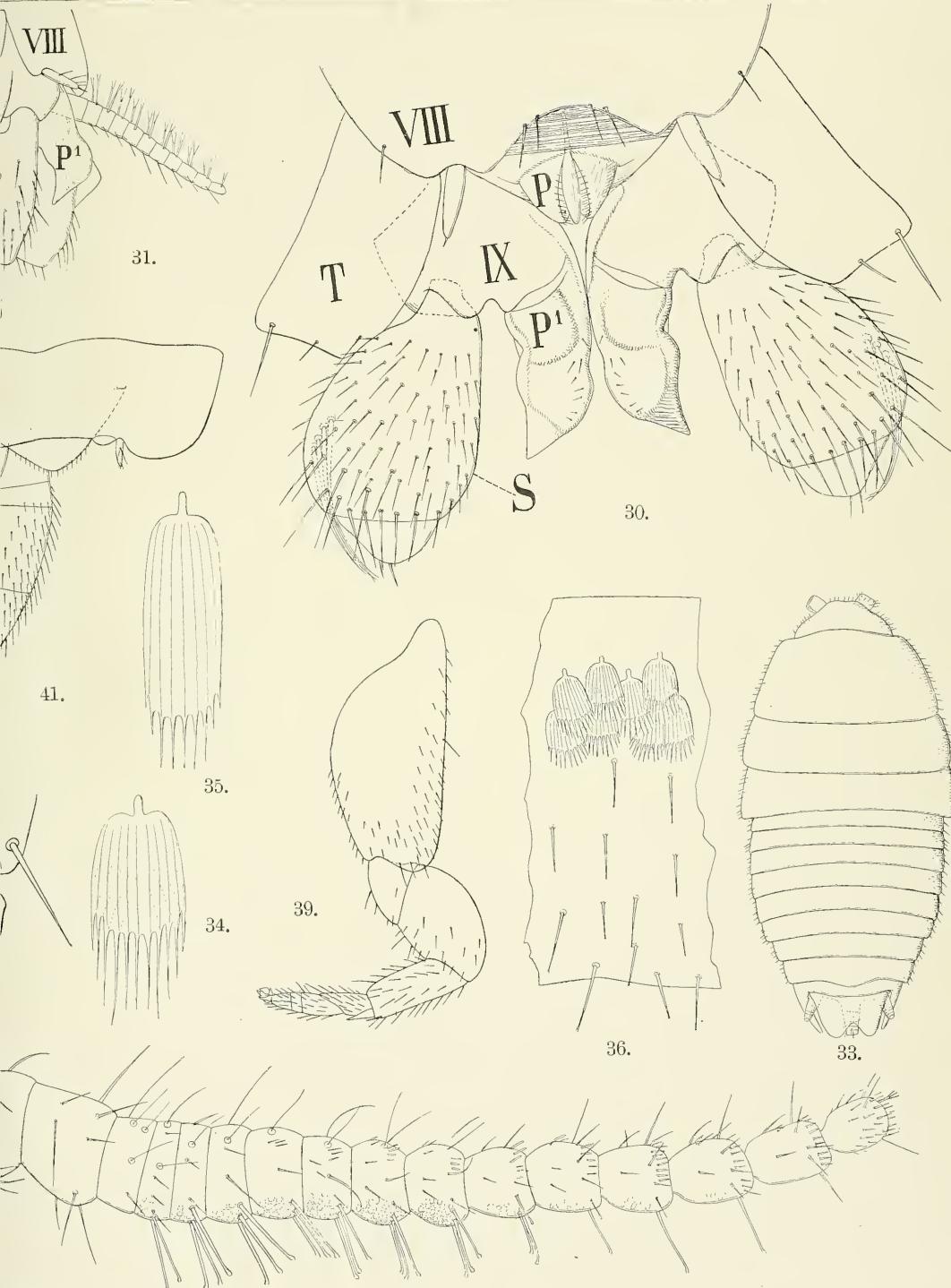


Verlag von Gustav Fischer in Jena.

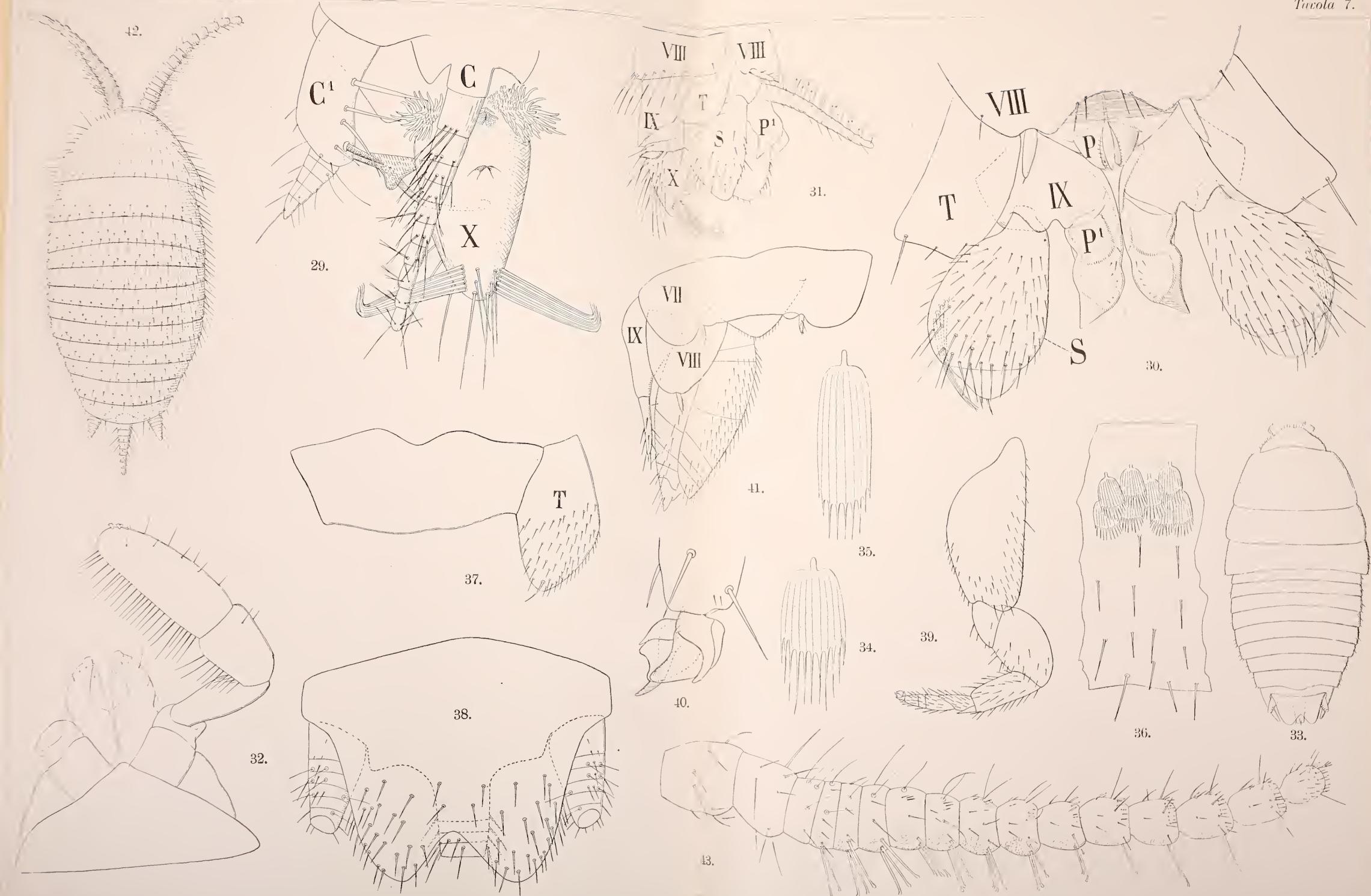






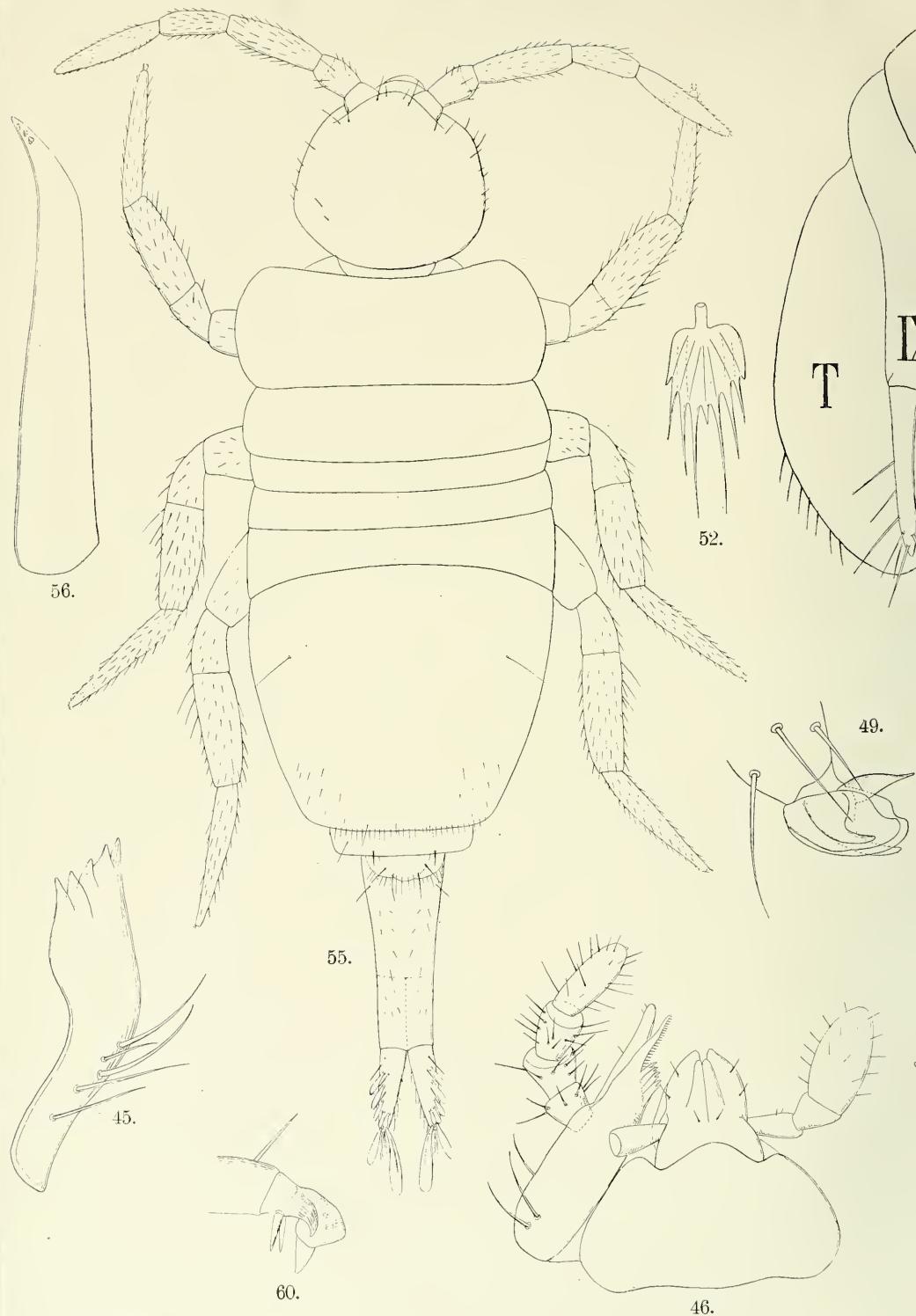


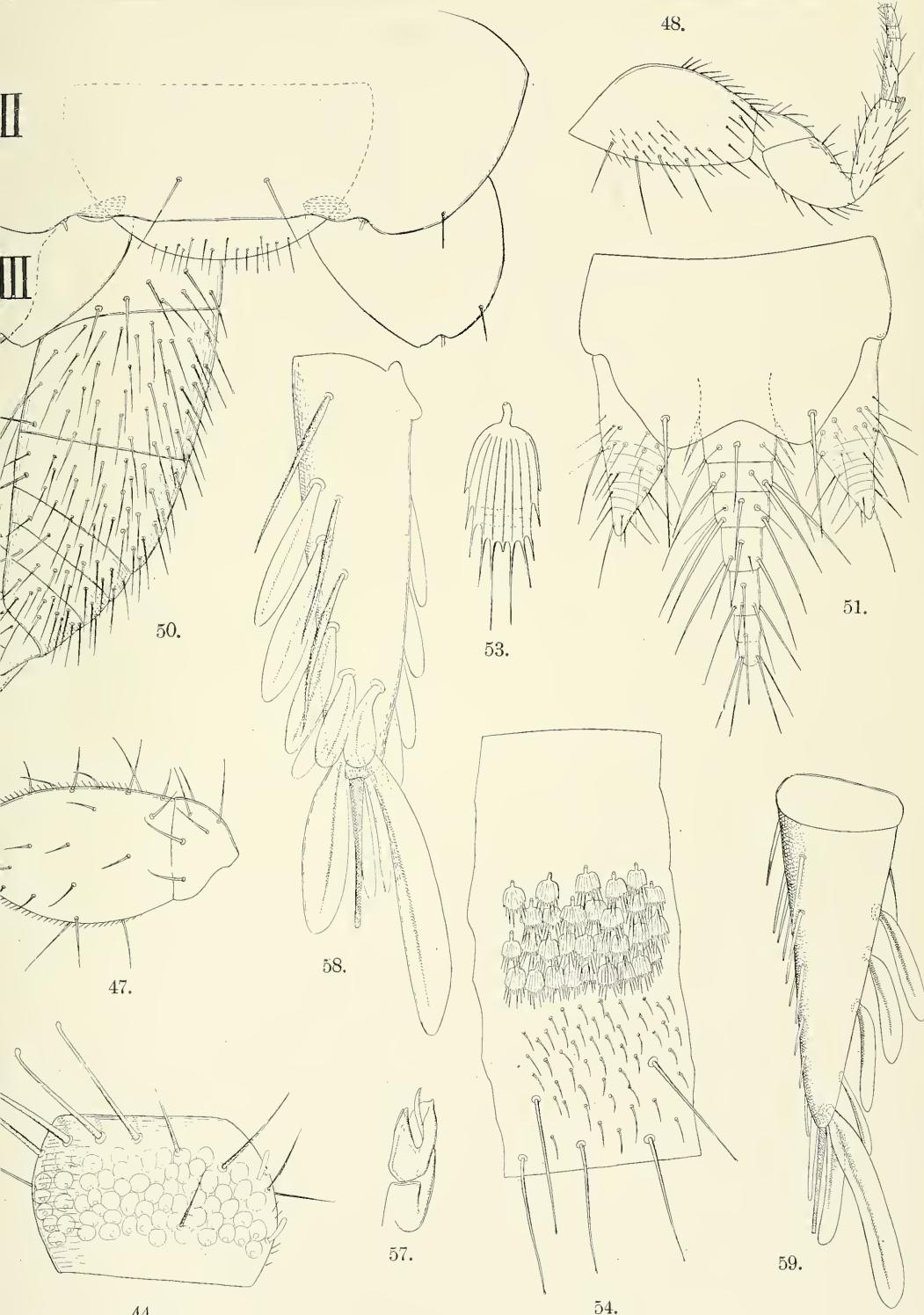




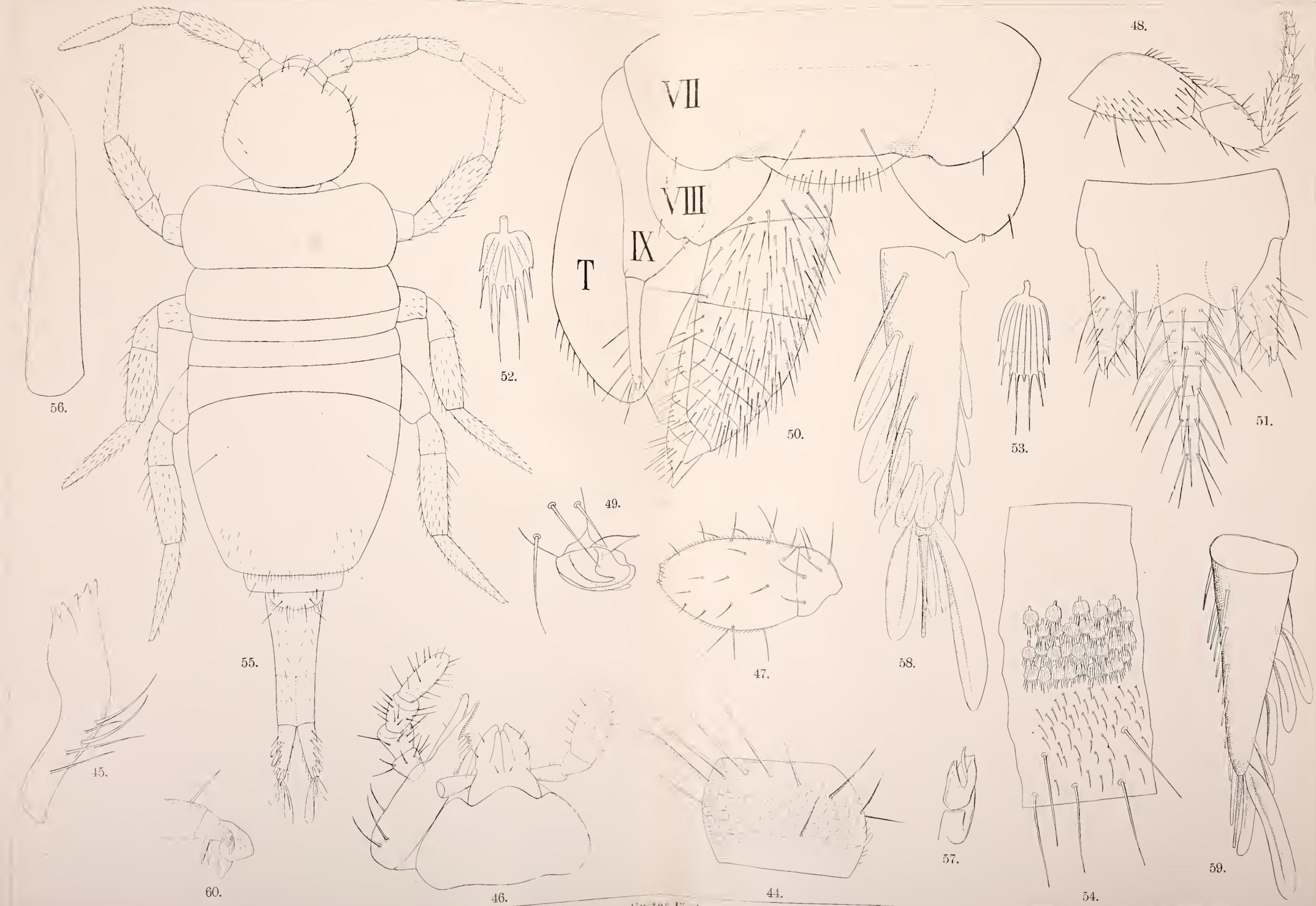






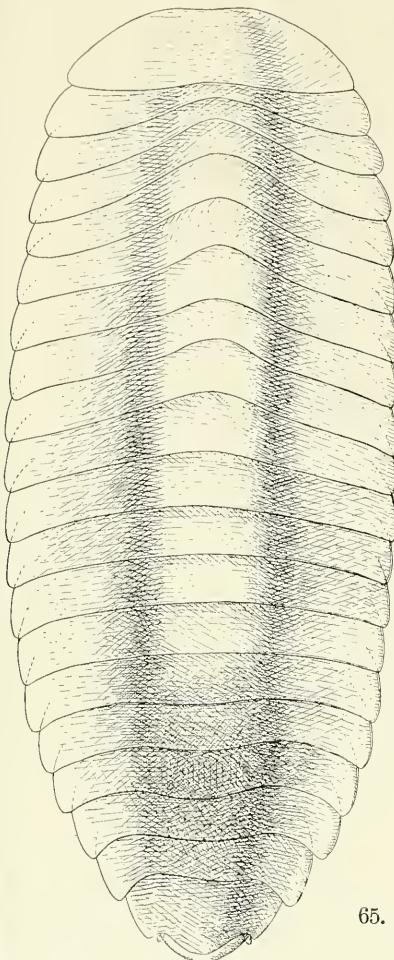




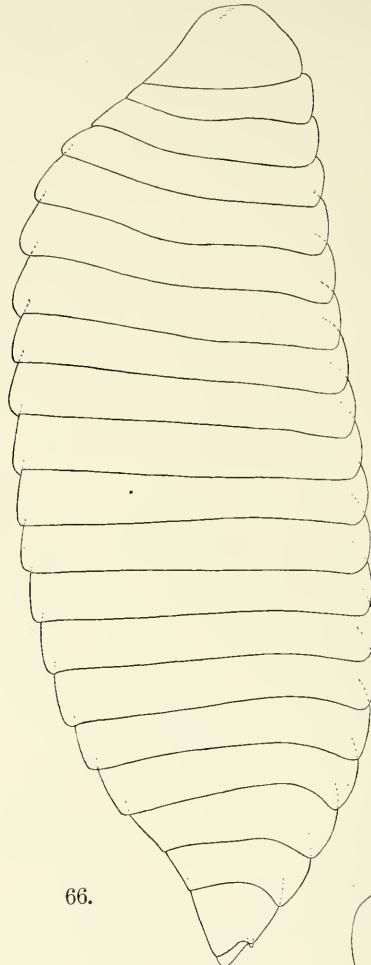




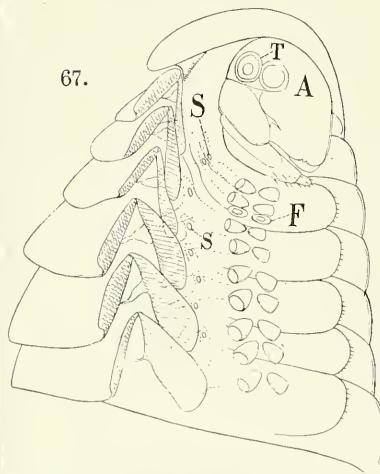




65.



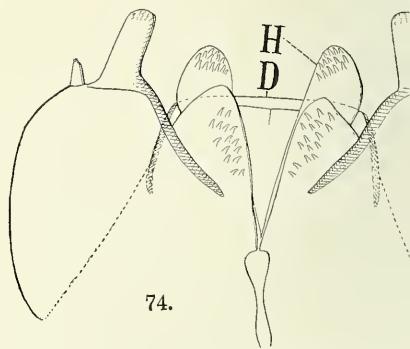
66.



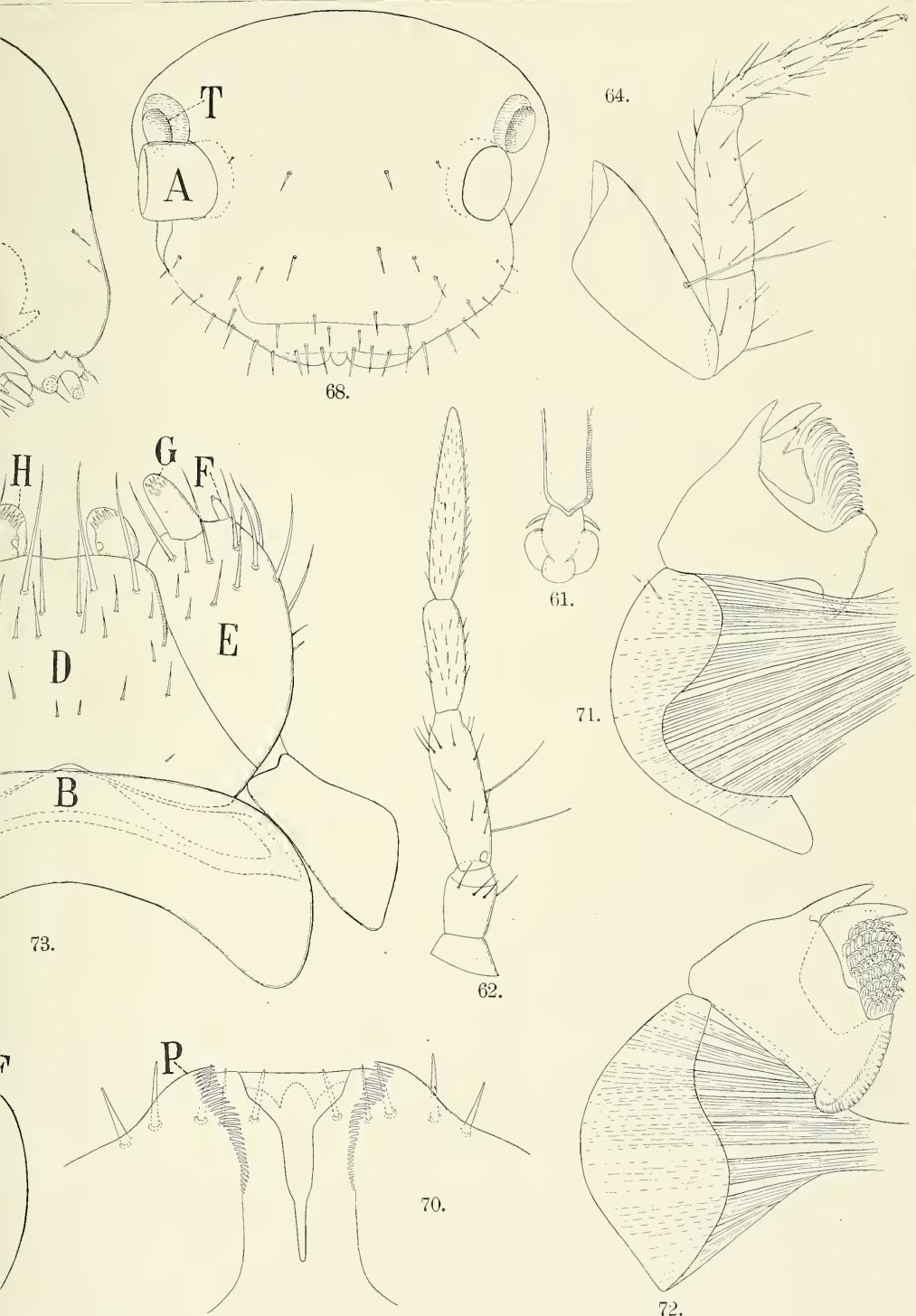
67.



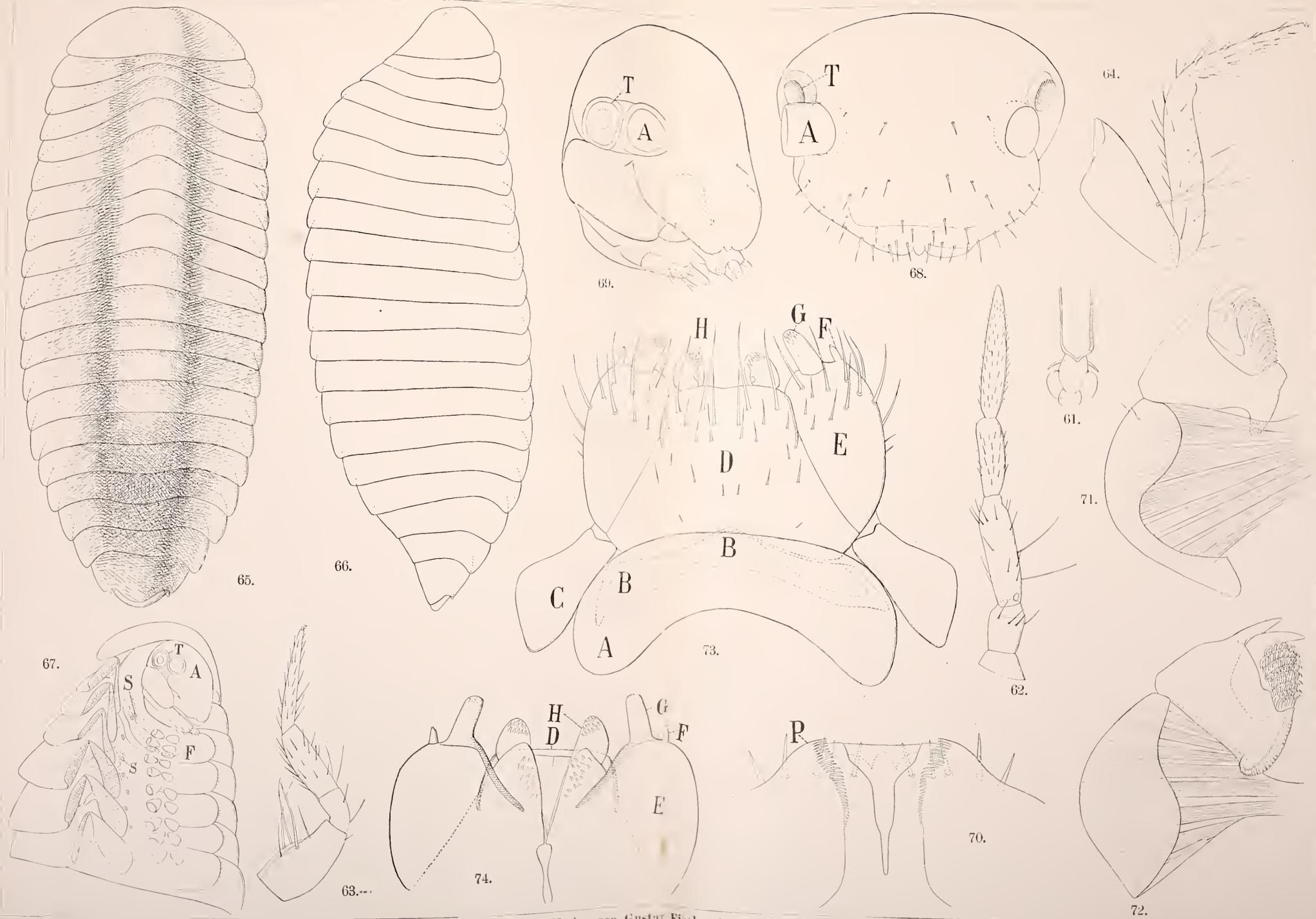
68.



74.

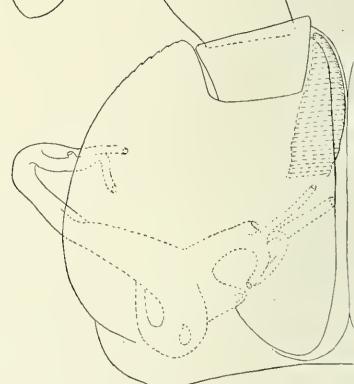
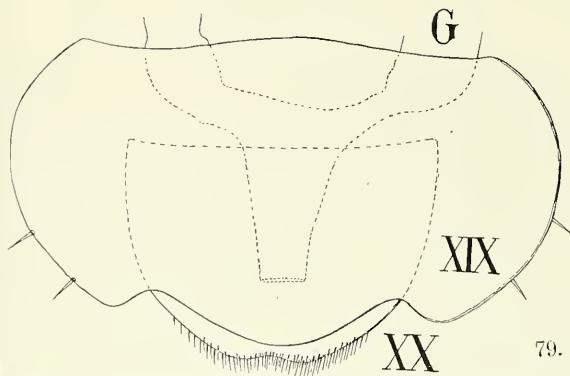
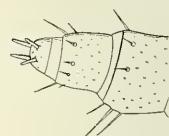
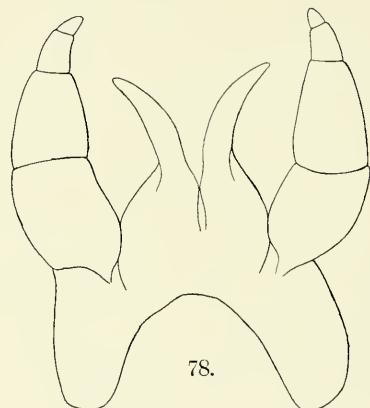
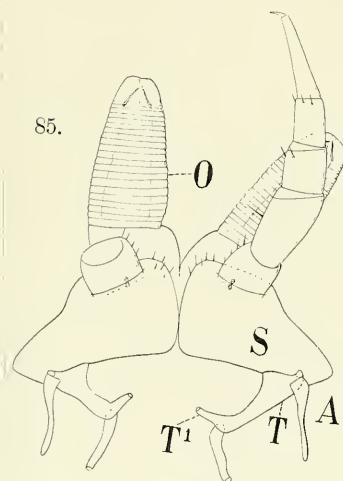
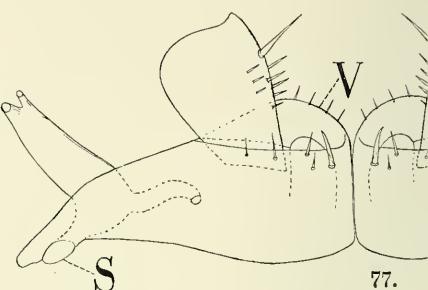
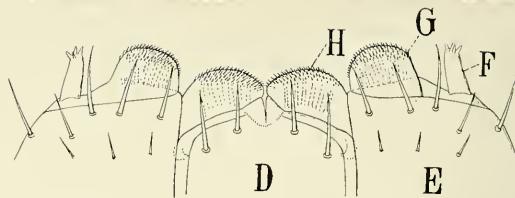
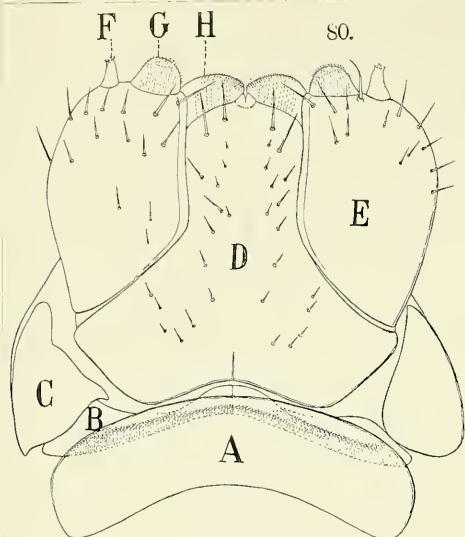


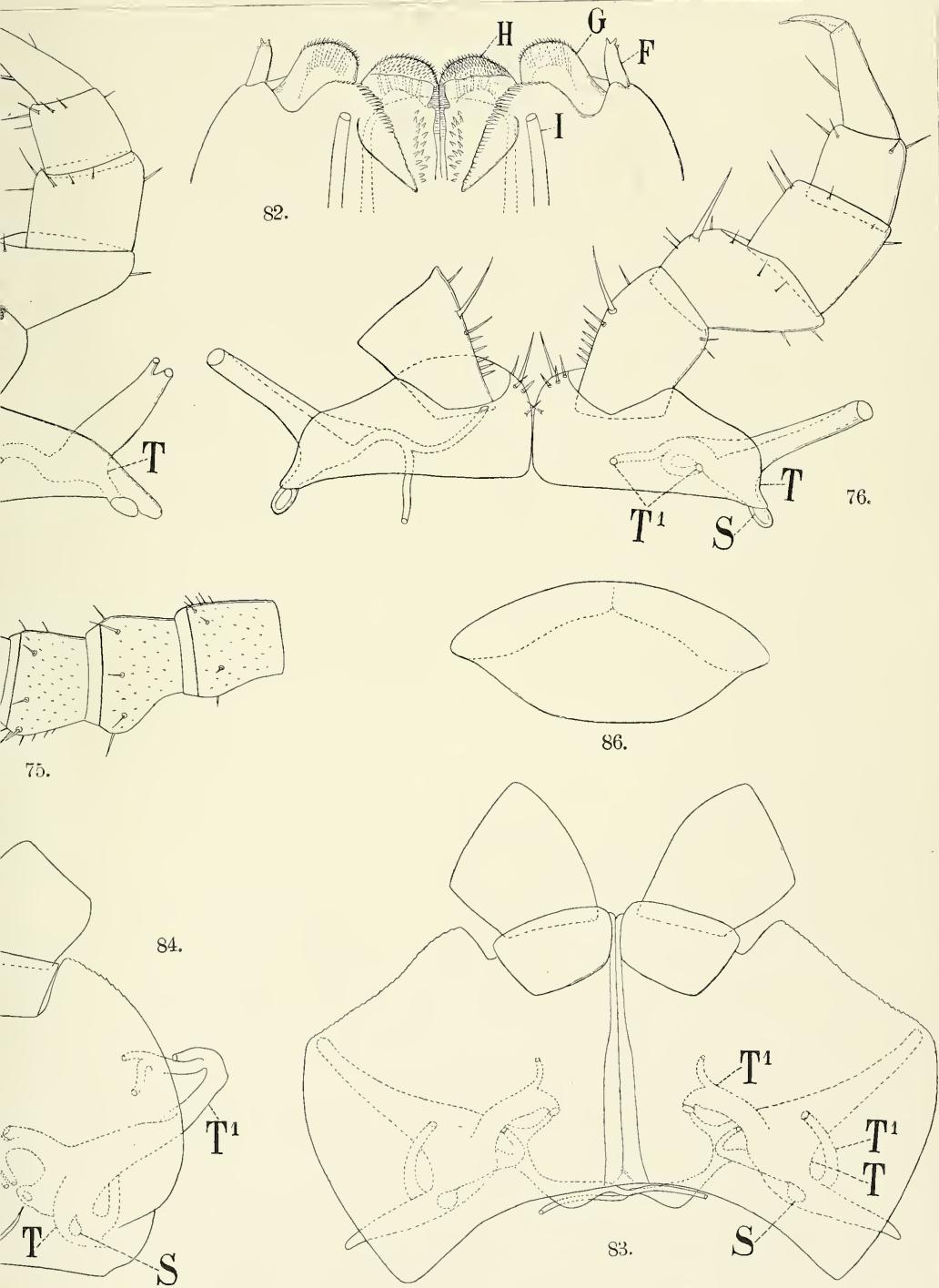




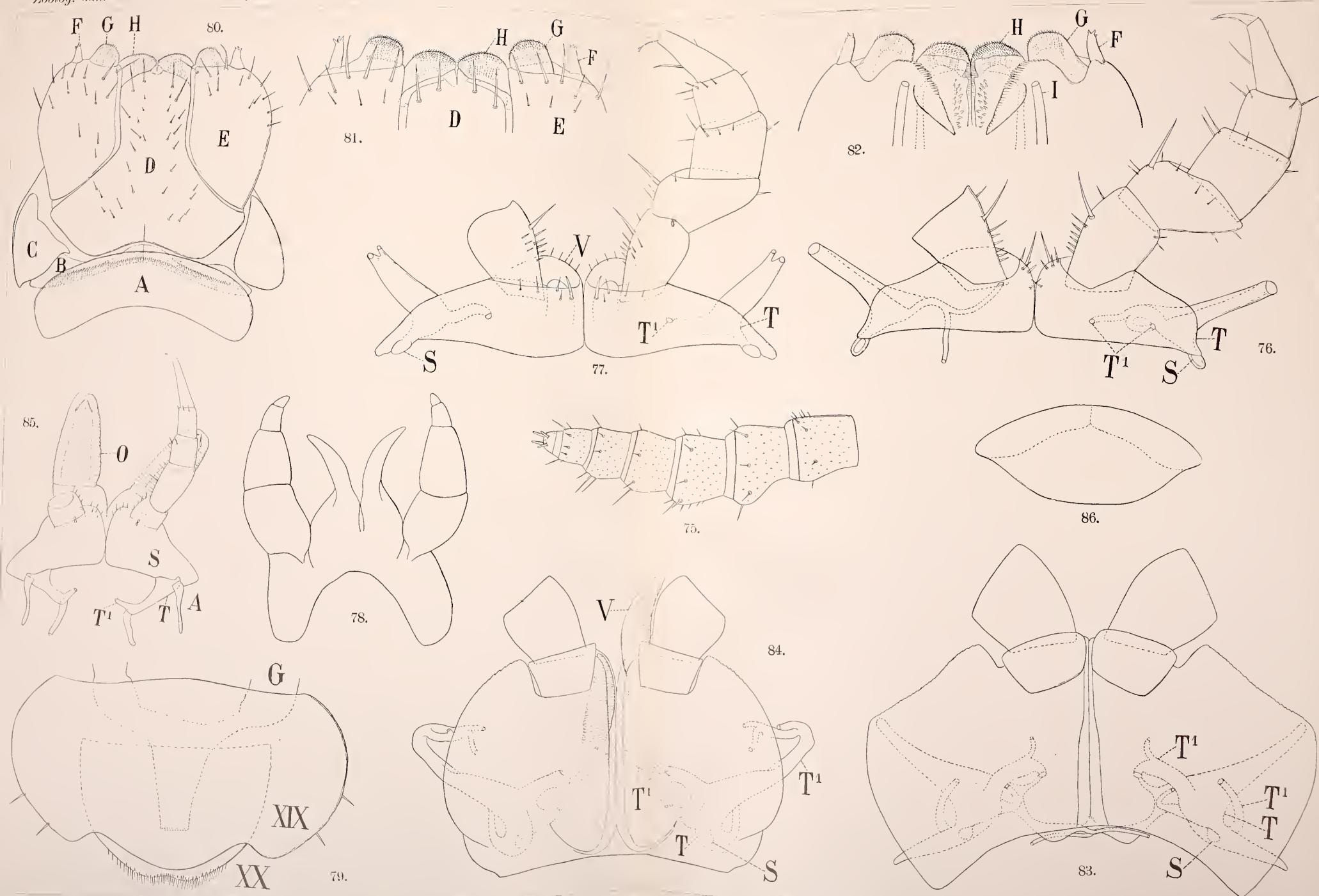






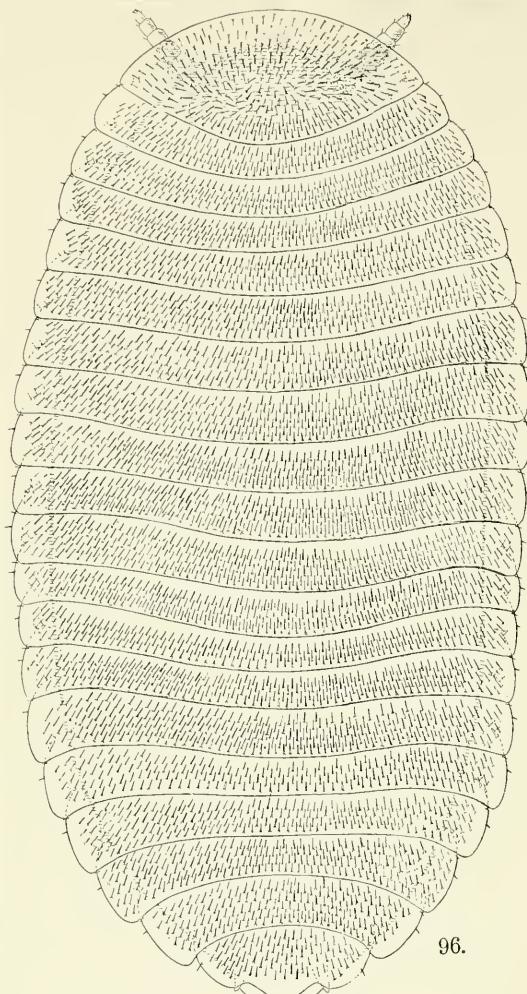




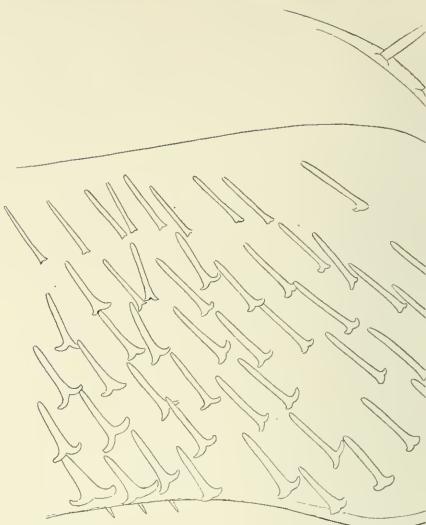




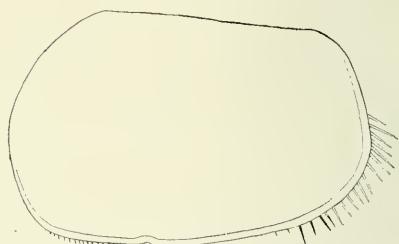




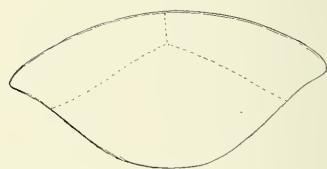
96.



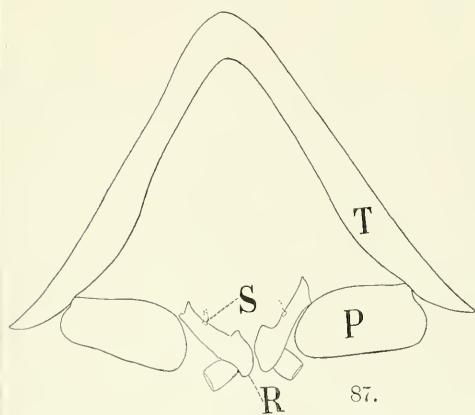
99.



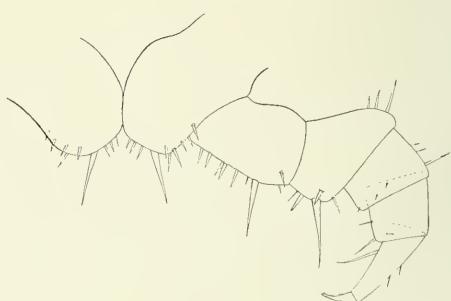
93.



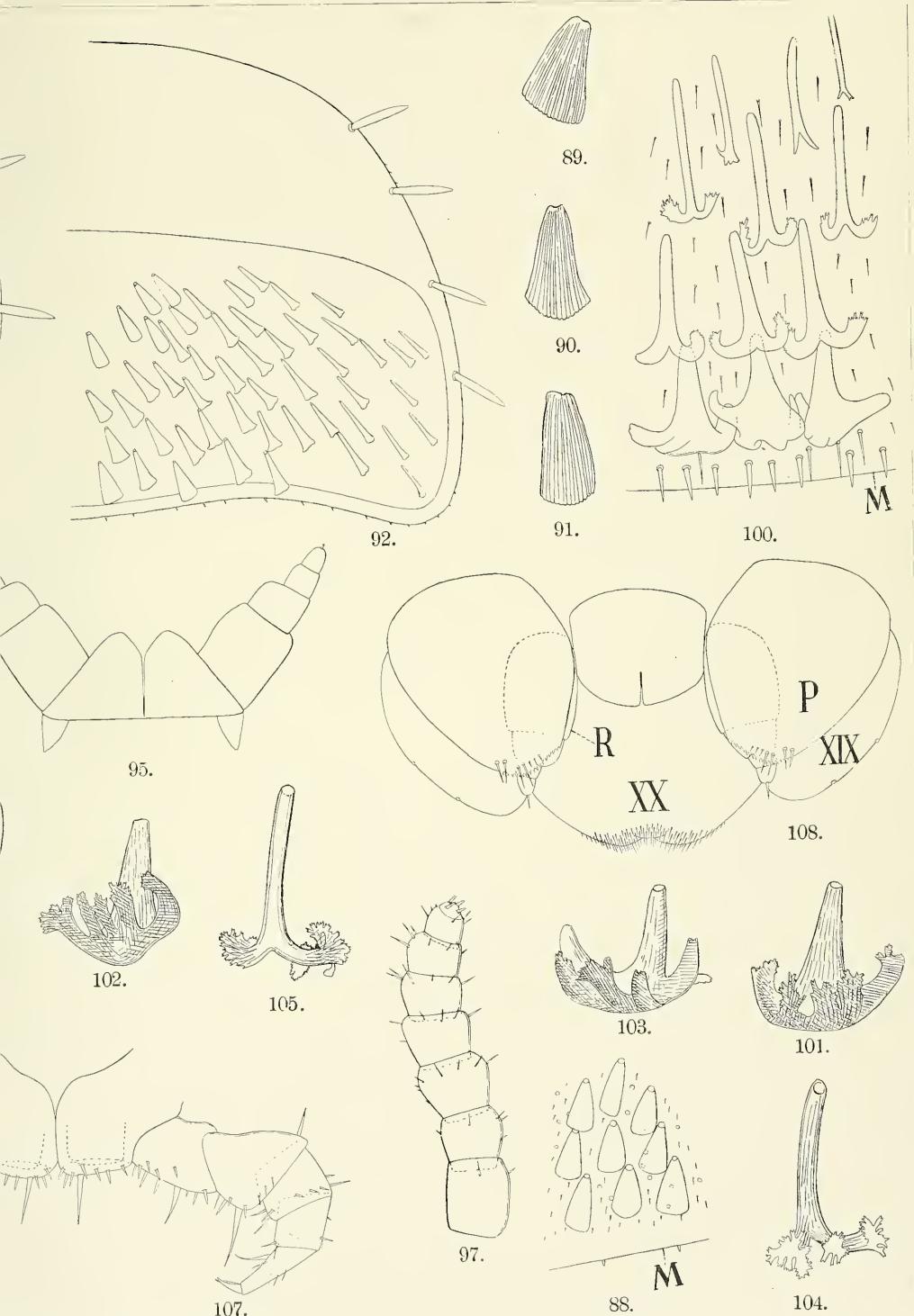
98.



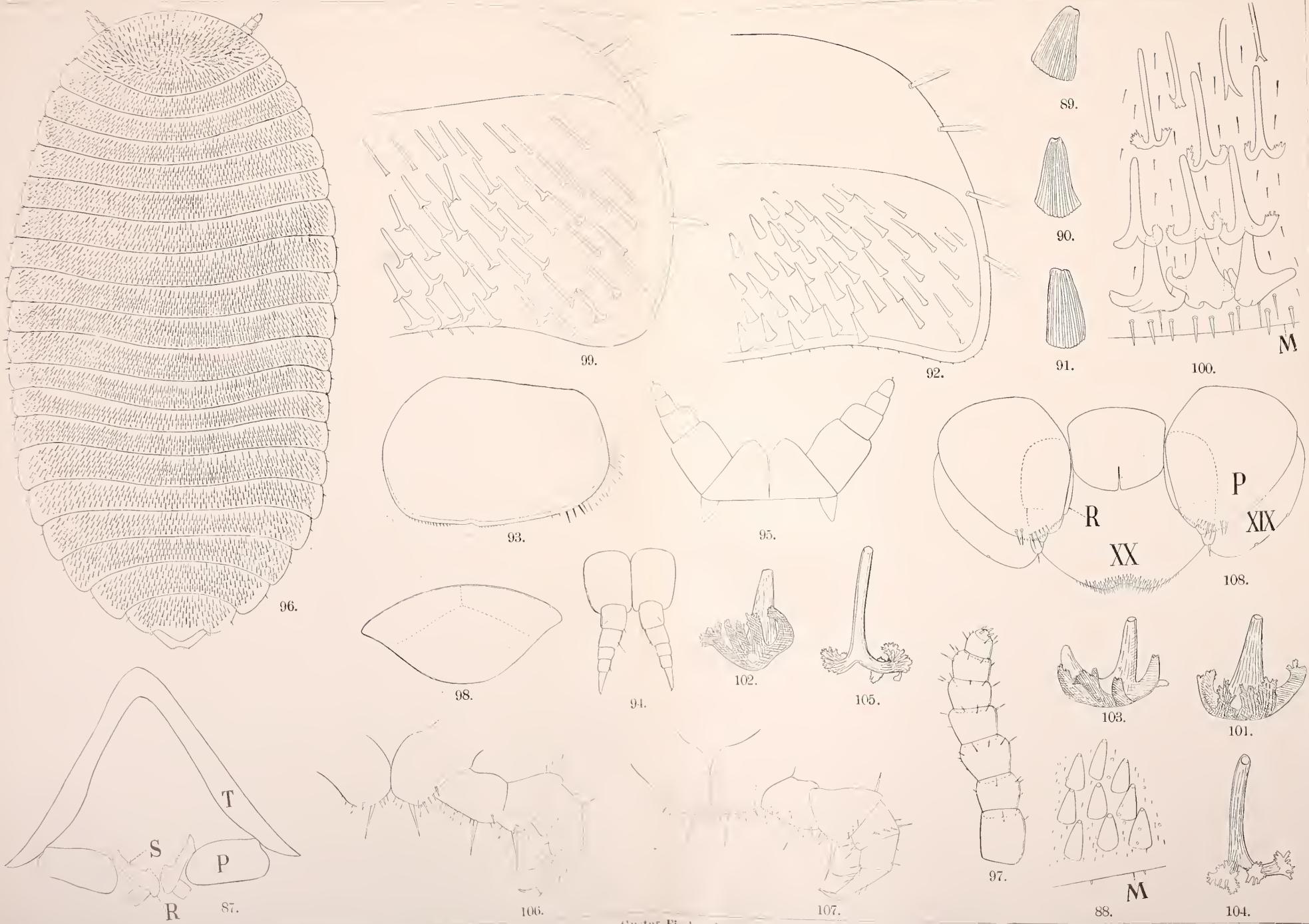
87.



106.







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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Silvestri Filippo

Artikel/Article: [Termitofili raccolti dal Prof. K. Escherich a Ceylon. 401-418](#)