

## Nye Bidrag til Carabernes Udviklings- historie.

II.\*) Larver af Slægterne *Tachypus*, *Cillenus*, *Trechus*,  
*Clivina*, *Zabrus*, *Anisodactylus*.

Af

Dr. phil. **Adam Bøving**,

Zoologisk Museum, København.

Hertil Tavle 5—9.

### *Tachypus flavipes* Linn.

#### Maal\*\*).

*Forma corporis*: eE, = 35—40; ee, = 4; oo, = 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ED  
= 4; CC = 5 (+); C.,C., = 5 (+); OO,  
= 6; KK = 3; FE, = 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

*Cerei*: UU, = 4.

*Pedes*: Coxa = 3 (+); xx, = 7; Trochanter + Femur = 3;  
*Tibia* = 1 (+); Tarsus = 1 (+); [én Klo = 1].

*Cranium*: ee, = 4; oo, = 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ep = 1 (÷); cc = 4 (+);  
e,f = <sup>1</sup>/<sub>2</sub> (÷); fp = 3; hs = 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ht = 2 (+);  
ts = 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

*Antenna*: 1A = 1; 2A = 1; 3A = 1; 4A = <sup>2</sup>/<sub>3</sub>.

\*) Pars I i »Ent. Medd. R. 2, Bd. III, 1910, pg. 319—376, Tb. 6».

\*\*\*) Mandiblens Basallinie, mærket bc, er benyttet som Enhed. Ex  
empelvis vil eE, = 35 saaledes sige, at denne Linie er 35 Gange  
saa lang som bc. — Betegnelserne for de rette Linier, hvis  
Længdemaal er anført, har følgende Betydning: eE, = Nasalspids  
til Analaabning; ee, = Kraniets Længde i Symmetrilinien; oo, =  
Kraniets Breddelinie hen over Ocelgrupperne; ED = Prothorax'  
Længdelinie i Symmetriplanet; CC = Bredden af Prothorax' For-  
rand; C<sub>II</sub>C<sub>II</sub> = Bredden af Prothorax Bagrand; OO<sub>I</sub> = Bag-

*Mandibula*: bc = 1; cr = 1 $\frac{1}{2}$ ; ac = 3 $\frac{1}{2}$ ; br = 1 (+);  
ar = 2.

*Maxilla*: St = 2 $\frac{1}{3}$ ; B =  $\frac{1}{3}$ ; P =  $\frac{2}{3}$ ; S =  $\frac{1}{2}$  ( $\div$ );  
T =  $\frac{1}{2}$  ( $\div$ ); O =  $\frac{1}{2}$  (+); O<sub>1</sub> =  $\frac{1}{2}$  (+);  
[I mangler]; m = 1.

*Labium*: H  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Maximallængde} = 1 \\ \text{Maximalbredde} = 1 (\div) \end{array} \right.$ ; L = 1 ( $\div$ ); L<sub>1</sub> =  $\frac{2}{3}$ .

### Almindelig Beskrivelse.

Nær *Bembidium*. Legemet i Tværsnit fladt-ovalt; langstrakt, sex Gange længere end bredt; Længde fra Nasalspids til Analaabning 7 mm, Bredde godt 1 mm. Kraniet firkantet,

kroppens største Bredde; KK = Bredden af niende Abdominal-segments Forrand; FE, = Analsegmentets Længde; UU, = Cercelængden, regnet fra Cercens Bagspids til niende Abdominal-segments Bagrand — xx, = Benets Længde fra Trochanters Basis til Spidsen af Kløerne (eventuelt længste Klo eller eneste Klo) — ee, = Kraniets Længde i Symmetrilinien; oo, = Kraniets Bredde-linie (se ovenfor); ep = Nasalspids til Pharyngeallinien; cc = Linien mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer; ef = Epikranialsuturen; fp = Frontales anale Spids til Pharyngeallinien; hs = »Hypostomal-Suturen«, Hypostomas Forrand til Gularsuturens Endepunkt; ht = Hypostomas Forrand til Tentoriets ventrale Fixeringssted; ts = Tentoriets ventrale Fixeringssted til Gularsuturens Endepunkt — 1A = inderste Antenneled; 2A = andet Antenneled; 3A = tredje Ant.l.; 4A = fjerde Ant.l. — bc = Penicillus Fæstested til Mandiblens dorsale Artikulation »Mandiblens Basallinie«; cr = Mandiblens dorsale Artikulation til Retinaculum; ac = Mandiblens Spids til Mandiblens dorsale Artikulation; br = Penicillus' Fæstested til Retinaculum; ar = Mandiblens Spids til Retinaculum — St = Stipes; B = Maxillarpalpens inderste Led («stipes palporum maxillarium»); P = Maxillarpalpens næstinderste Led; S = Maxillarpalpens næstøverste Led; T = Maxillarpalpens Topled; O = Yderfligens inderste Led; O<sub>1</sub> = Yderfligens yderste Led; I = Inderflig («Lacinia»); m = Seta paa Lacinia — H = Stipes palporum labialium: L = Labialpalpens inderste Led; L<sub>1</sub> = Labialpalpens yderste Led.  
(Mærket ( $\div$ ) bag Maalangivelsen betegner, at denne er lidt for rigelig; (+) at den er lidt for lille.

noget bredere end langt, bagtil halsformig indsnøret; Epikranialsuturen kort; Hypostomalsuturen og Gularsuturen lige lange; Nasale og Mandibularskleriterne begge vel udviklede; deres Randkonturer kun svagt sondrede; Nasalrandens Forkant ganske lidt længere fremme end Mandibularskleriterne, næsten lige afskaaret, uregelmæssig hakket, med en utydelig Tand ved hver Ende; Mandibularskleriten ret horizontal, Forranden hakket som Nasales; Hjørnet ved Mandiblens Inderkant lavt, stumpvinklet; Mandibularartikulationen tydelig fra Dorsalsiden, ikke skjult af Antennalskleriten. Tentorieribberne retliniede, naaer ind til Børsteparret ved Forenden af den ensiforme Del; Frontalsuturens forreste Bue længere og fladere end bageste; sex Oceller, tæt samlede, lille Ocellarfelt; dorsale og ventrale Furer lidet tydelige. Langstrakte Munddele; Kindbakkerne slanke, seglformede og spidse, med lille Retinakel noget bag Inderrandens Midte; middellange Antenner med trekantet næstsidsste Led. Prothorax næsten kvadratisk, dets Bredde og Længde omtrent som Kraniets, For- og Baghjørner lidt afstumpede; Scutum skarprandet, udvisket Transversalfure, Overfladen svagt buet om Længdeaxen. Meso- og Metathorax lidt bredere end Prothorax, ikke meget over halv saa lange, blødt rundede paa Siderne. Flertallet af samtlige Abdominalsegmenter omtrent samme Bredde som, men lidt kortere end Meso- og Metathorakalsegmenterne. Cerci ubevægelige, uledede, slanke, noget indadkrummede, lidt længere end Kraniet; med sex, syv ganske smaa, spredt siddende Knuder, paa hvilke vel udviklede Børster. Analledet langstrakt, konisk,  $\frac{3}{4}$  af Cercelængden; i Spidsen med et Par indtrækkelige, vorteformede Udvidelser. Benene temmelig korte\*), med en enkelt, svagt krummet, kraftig, spids Klo. Spiraklerne ringformede; alle samme Størrelse og Bygning; de abdominale dækkes ikke af Scutum.

Kraniet blankt, rødbrunt, tykt kitiniseret. Det pro-

\*) Paa Figuren trukne ud af deres naturlige Leje for at vise saa meget som muligt af de enkelte Deles Størrelsesforhold.

thorakale Scutum blankt, ravgult, noget svagere kitiniseret; veludviklet, fint længderidset Præ- og Postscutum, begge lysere end Scutum. Meso- og Metathorax med samme, fra Prothorax afvigende Karakter: Meso og Metascutum mat, svagt kitiniseret\*); med en noget kraftigere, ikke skarpt begrænset Kitinaflejring paa Midten; Præ- og Postscutum utydelige. Abdomens Tergalskjolde af nogenlunde samme Beskaffenhed som Meso- og Metathorakalskjoldene. I Symmetriplanet en længdeløbende Midtridse ned over samtlige Segmenters Terga indtil Telson. Alle Pleuralpuder og Sternalflader blødhuede. Telson, Cerci og Spirakelperitremerne derimod vel kitiniserede. Benene ligeledes vel kitiniserede. Børster paa hele Legemets Overflade.

### Munddele, Antenner, Kraniet.

Mandiblernes Basallinie en Fjerdedel af Linien mellem Kraniets Mandibularkondyler; Afstanden mellem Mandiblens dorsale Artikulation og Retinaklens Spids  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som Mds. Basallinie; vel udviklet, langhaaret Penicillus; to veludviklede Børster paa Mandiblens distale Kant\*\*). Cardio kort, skaalformet med svagt udtrukket Distalhjørne, hvortil en kort Sene fæstes. Stipes langstrakt, tre Gange længere end bred; tydelig krummet mod Kraniets Midtlinie; rager godt og vel frem til Midten af Afstanden mellem Retinaklen og Mandibelspidsen; Overfladen mod Mundhulen besat med talrige, korte Haar; fra Distalkanten tre lange, kraftige Børster, omtrent lige stor indbyrdes Afstand. Palpe og Yderflig slanke, ret lange. Palpen ca.  $\frac{3}{4}$  af Stipes' Længde; Palpespidsen rager frem foran Mandibelspidsen; Basalledet (eller »stipes palporum«) kort, lidt bredere end langt; det præbasale Led godt dobbelt saa langt som det

\*) Dog for lyst angivne paa Figuren.

\*\*) Ved »distal Kant« paa Dele med samme Længderetning som hele Legemet forstaas den Længdekant, der er længst borte fra Legemets Symmetrilinie.

basale, ikke saa tykt som dette, tre Gange saa langt som tykt; de to følgende Led kun halv saa tykke som det præbasale, tilsammen ligesaa lange, indbyrdes omtrent lige store; en lille Børste paa Basalledet og en lignende i Spidsen af det præbasale Led. Yderfligens to Led af omtrent samme Længde og Tykkelse; hvert  $\frac{1}{3}$  længere end det subapikale eller apikale Palpeled; inderste Led med en Børste, yderste med Sansetappe i Spidsen. Inderflig mangler; Børste paa dennes Plads. Submentum blødhudet, med veludviklet, mod Cardo krummet Maxillarsklerit. Mentum ligeledes blødhudet, næppe afgrænset mod Submentum; i udstrakt Stilling tydelig frit fremspringende. Stipes palporum labialium trapezoedrisk, Forranden omtrent af Nasalrandens Bredde, tydelig bredere end Bagranden; to Par Børster fortil, langs hver Flanke fire Børster. Læbepalperne en Del længere end stipes palporum labialium, yderste Led kendelig kortere og næppe mere end halv saa tykt som inderste. Ligula trekantet, lille, bærer to veludviklede Børster i Spidsen. Antennerne ret korte, rager ikke frem foran Mandibelspidsen; de tre inderste Led omtrent lige lange og tykke, hvert saa langt som Basallinien; Topleddet godt halvt saa langt og tykt som et af disse; tredie Led skraat afskaaret for oven, distalt med et lille knopformet Appendix; Topleddet kølleformet; paa tredie Led tre lange Børster, paa Topleddet tre lange og en ganske kort. Kraniet næsten en Trediedel bredere end langt; Undersiden noget længere end Oversiden; Halsen høj med Indknibning mod Kinderne; Afstanden mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer godt fire Gange Mds. Basallinie. Kraniets Overside: Nasale samme Længde som Mandiblens Basallinie, men ved Pharyngeallinien betydelig bredere; to tydelige Nasalbørster; ingen Nasalknude. Mandibularskleriten med to korte Børster i Forranden, en længere Børste inden for Hjørnet. Tentoriebberne konvergerer under en Vinkel paa cirka hundrede og tyve Grader, tydelige helt til Børsteparret ved Begyndelsen af det ensiforme Parti. Børsten, der hos Flertallet af Carablarver sidder over Ribben og paa Mandibularskleriten tæt ved

Mandiblens Artikulation, findes her under Ribben og i Antenne-Muskelfeltets distale Del. Afstanden fra Pharyngeallinien til Epikraniesømmens Begyndelse kortere end Mandiblen. Manubriet kort, Armene lange med retliniet Bagrand, det ensiforme Parti ligesaa langt som Armene, retliniet, smalt kiledannet. Manubriets Børstepar bag Pharyngeallinien mangler; Børsteparret ved det ensiforme Partis Begyndelse derimod veludviklet. Antennemusklernes Felt stort med skraat Fald mod Tentorieribben; den sædvanlige lange Børste er midt i Feltet, desuden en kortere ved Tentoriets distale Ende. Antennalskleriten en lav, vid Ring; bærer dorsalt en kort Børste, ventralt en lang og en kort. Det cerebrale Felt vel udviklet, med skraat Fald mod det ensiforme Parti. Epikraniet lidet buet. Epikranialsømmen ikke meget lang. Collum vel udviklet, noget indknebet fortil. Cervikalfuren tydelig. Vertex uden skarp Grænse bagtil. En enkelt, ganske kort Dorsalfure. Børsterne paa Epikraniets Overside: a) en meget kraftig i Vinklen mellem Frontalsuturens øvre Bue og Cervikalsuturen, b) to mindre under denne, den ene af dem mellem Vertex og Halsindknibningen, den anden i Epikraniekanten over Indknibningen, c) en ret veludviklet omtrent i en imaginær Linie mellem Ocellarfeltets lange Børste og Børsten i Antennemusklernes Felt, endelig d) en ret veludviklet i Vertexspidsen. Ocellarfeltet temmelig lille, mørkt farvet; sex tydelige Oceller i to stejlt staaende, lidt bagover heldende Skraarækker, tre Oceller i hver Række; de fire Oceller dorsale, de to ventrale. Ocellarfeltet med én meget kort Børste og to lange, den ene af disse dorsal, den anden ventral. Kraniets Underside: Vel kitiniserede Pleurostomer. Ligeledes vel kitiniserede Hypostomer; Hypostomalsuturen af samme Længde som Gularsuturen; fornedet et tydeligt, ovalt Ringmærke, markerende Tentoriets ventrale Fixeringssted. Distale Ventralfure kort, men tydelig. Børsterne paa Epikraniets Underside: a) en kort nær det ventrale Artikulationssted for Mandiblen, b) to korte i hver Hypostoms Forrand, c) en veludviklet midt i den trekantede, bagud gaaende Hypostomdel, d) en ret kort under Anten-

nalskleriten, e) en meget lang midtvejs mellem Ocellerne og Hypostoma, f) en lignende nedenfor, men mere proximalt, udfor Gularsømmens Midte, g) to svage nedenfor Ocellarfeltet og langs Ventralfuren, endelig h) en kraftig udfor den nederste af de lange Børster.

### Thorax.

Forholdet mellem Prothorax' Bredde og Længde som fem til fire; med ti, tolv veludviklede Børster langs Forranden inden for det længderidsede Præscutum, næsten ligesaa mange langs Bagranden, og to, tre i hver Side; nogle faa midt paa Scutum. Paa Undersiden med blank, rødbrun, ret langstrakt Bringeplade [næppe Sternalpladen]. Meso- og Metathorax' Længde og Bredde omtrent som en til tre; Scutum med en Række Børster i Forrand, Flanker og Bagrand. Epipleuralloberne [ikke synlige, naar Larven ses ovenfra] med en enkelt Børste. Sternaldelen antydet ved et Par smaa Kitinpunkter og en mellem disse liggende uparret, median Kitinplet.

### Benene.

Coxa godt tre Gange saa lang som Mds. Basallinie, med bred Fure til Optagelse af Trochanter og Femur; faa, spredte Coxalbørster. Trochanter og Femur tilsammen knap saa lange som Coxa; Trochanters Længde — regnet fra Fossa for Coxalkondylen til det Sted, hvor den lange, fine Børste fæstes — er c.  $\frac{1}{3}$  længere end Mds. Basallinie. Paa Trochanter tre, fire korte, men ret stærke Børster; i Spidsen en meget lang, fin Børste. Paa hver Side af Femurs Underkant faa, korte, ret stærke, tornlignende Børster\*). Tibia — maalt langs Overkanten — godt og vel saa lang som Mds. Basallinie. Tarsus samme Længde, men kun halv saa tyk. Ret kraftige, tornlignende Børster i Krans om Tibias Rand

\*) Ved »Torn« forstaas en ikke indleddet, i Reglen kort og solid Emergens; ved »Haar« en ikke indleddet, i Reglen lang, blød, fin Emergens; ved »Børste« en indleddet, snart kort, snart lang, i Reglen stiv og strittende Emergens.

mod Tarsus; en noget svagere dorsalt ved Tibias proximale Ende. Tarsus med to, ganske smaa Børster »Empodia« tæt ved Kloens Basis. Kloen næsten af samme Længde som Mds. Basallinie.

### Abdomen.

Abdominaltergiternes Scuta gennemgaaende fire Gange bredere end lange, rektangulære; en Række Børster, c. fem paa hver Side Midtlinien, i Scutum's Forrand; en lignende med noget færre Børster i Bagranden. Epipleurerne pølseformede med dorsalt rettet Konvexitet, uden kitiniseret Epipleuralknude, optager Pleurerens dorsale Halvdel, bærer en enkelt lang og en kort Børste. Hypopleurerne af Størrelse og Udvikling som Epipleurerne; Formen nærmest pæredannet med det opsvulmede Parti vendt mod Hovedet, et Par Børster. Paa hver Side Midtlinien: én Børste paa Sternaldelen, én paa den proximale Sternella, to paa den distale Sternella. Niende Abdominalsegment (»Telson«) kort. Cerci fem Gange saa lange som Mds. Basallinie; Overfladen (stærk Forstørrelse!) fint skællet paa tværs; langs hver Cerce syv kraftige Børster i nogenlunde samme indbyrdes Afstand, en enkelt, ubetydelig Terminalbørste. Analledet omtrent saa langt som Cerci; tre, fire korte, fine Børster paa hver Side.

---

Beskrevet efter en fuldvoxen Larve og en ved Klækningen afskudt Larveham. Arten er af Hr. Bogtrykker E. Rosenberg bestemt ved Klækning til Puppe og Imago. Typerne findes i Københavns zoologiske Universitetsmuseum og er mærkede: »*Tachypus flavipes*, Nærum Overdrev <sup>24</sup>/<sub>4</sub>, udviklet <sup>2</sup>/<sub>6</sub> 98. E. Rosenberg leg. et ded.«

---



*Cillenus lateralis* Samouelle.

## Maal\*)

*Forma corporis*: eE, = 30—35; ee, =  $4\frac{1}{2}$ ; oo, = 5; ED = 4 (+); CC = 5; C.,C., = 5; OO, = 6; KK = 3; FE, = 3.

*Cerci*: UU, = 4.

*Pedes*: Coxa 3 (+); xx, = 7; Trochanter + Femur = 3; Tibia = 1 (+); Tarsus = 1 (+); [èn Klo = 1].

*Cranium*: ee, =  $4\frac{1}{2}$ ; oo, = 5; ep = 1 ( $\div$ ); cc = 4; e,f = 1; fp = 3; hs = 5; ht = 2 ( $\div$ ); ts = 3 (+).

*Antenna*: 1A = 1; 2A = 1; 3A = 1; 4A =  $\frac{2}{3}$ .

*Mandibula*: bc = 1; cr = 2; ac = 4; br =  $1\frac{1}{2}$ ; ar = 2.

*Maxilla*: St =  $2\frac{1}{3}$ ; B =  $\frac{1}{3}$ ; P =  $\frac{2}{3}$ ; S =  $\frac{1}{2}$  ( $\div$ ); [T =  $\frac{1}{2}$  ( $\div$ )]; O =  $\frac{1}{2}$ ; O, =  $\frac{1}{2}$ ; [I mangler]; m = 1.

*Labium*: H { største Længde = 1 ( $\div$ ); L = 1; L, =  $\frac{2}{3}$ .  
 { største Bredde = 1 ( $\div$ )}

## Almindelig Beskrivelse.

Nær *Bembidium* og *Tachypus*. Legemet i Tværsnit fladt-ovalt, langstrakt; fem Gange længere end bredt; Længde fra Nasalspids til Analaabning c. 5 mm.; største Bredde c. 1 mm. (Altsaa forholdsvis kortere end *Tachypus flavipes*; men det maa mærkes, at de to Exemplarer af *Cillenus lateralis*,

\*) cfr. Anm. pg. 129.

Beskrivelsen omhandler, mulig ikke er fuldvoxne og at Bagkroppen, der er fuldstændig blødvægget, er stærkt kontraheret). Kraniet firkantet, næsten ligesaa langt som bredt, altsaa forholdsvis længere og smallere end hos *Tachypus*. Epikranialsuturen saa lang som Mandiblens Basallinie, d. v. s. dobbelt saa lang som hos *Tachypus*, Halsen længere end hos denne, Hypostomalsuturen kun halv saa lang som Gularsuturen. Nasale og Mandibularskleriterne begge vel udviklede; deres Randkonturer tydelig adskilte ved et skarpvinklet Indsnit. Nasales Forrand lidt længere fremme end Mandibularskleriterne, ret lige afskaaren, uregelmæssig hakket, med en lille, men tydelig Tand ved hver Ende. Tentoriebribberne retliniede, gaar helt ind til Børsteparret ved Forenden af den ensiforme Del; Frontalsuturens forreste Bue længere og fladere end bageste; sex, tæt samlede Oceller; lille Ocellarfelt; dorsale og ventrale Furer tydelige, men ikke dybe. Munddelene ligesaa langstrakte som hos *Tachypus*, Mandiblerne endog længere som Følge af en forholdsvis stærk Forøgelse af Afstanden mellem Penicillus og Retinaklen. Antennernes Form, Længde og Udstyr som hos *Tachypus*. Prothorax næsten kvadratisk, dets Bredde og Længde omtrent som Kraniets; Overfladen svagt buet om Længdeaxen, udvisket Transversalfure. Meso- og Metathorax ensbyggede, lidt bredere end Prothorax, ikke mere end halv saa lange, rundede paa Siderne. Flertallet af Abdominalsegmenterne omtrent samme Bredde som Meso- og Metathorakalsegmenterne, men lidt kortere, næsten tre Gange saa brede som lange. Cerci ubevægelige, uledede, noget indad krummede, paa Længde med Kraniet, med sex, syv smaa, spredt siddende Knuder, paa hvilke vel udviklede Børster. Langstrakt, konisk Analled,  $\frac{3}{4}$  saa langt som Cerci. Benene temmelig korte\*); en enkelt, svagt krummet, meget kraftig, spids Klo, omtrent saa lang som Mandiblens Basallinie. Spiraklerne ringformede, alle af samme Størrelse og Bygning; de abdominale dækkes ikke af Scutum. —

\*) Paa Figuren trukket ud af deres naturlige Leje for at vise saa meget som muligt af de enkelte Deles Størrelsesforhold.

Kraniet og Prothorax ligesaa stærkt kitiniserede som hos *Tachypus flavipes*, men mere sepia end rødbrune; fint længderidset Præ- og Postscutum, begge lysere end Scutum; Scutum skarprandet. Meso- og Metathorax med en fra Prothorax afvigende Karakter: Meso- og Metascutum saaledes pudedannet, rundet, svagt lyst kitiniseret, kun med en ikke skarp begrænset, mat, okkerfarvet Kitin-aflejring paa Midten. Abdomen gulhvid, fuldstændig blødvægget; Segmenterne nogenlunde af samme Beskaffenhed som Meso- og Metathorakalsegmenterne, men for de otte forrestes Vedkommende uden Scutalplader; med en Række Fordybninger svarende til dorsale Muskelfæster paa hver Side af Kroppens mediane, paa foreliggende noget skrumpede Exemplarer, stærkt indsænkede Længdefure. Alle Pleuralpuder og Sternalflader blødhudede. Telson og Cerci vel kitiniserede. Spirakelperitremerne meget svagt kitiniserede. Benene vel kitiniserede. Fine Børster paa hele Legemets Overflade.

---

Foruden de Forskelligheder, der fremgaar ved Sammenligning mellem Ovenstaaende og den tilsvarende almindelige Beskrivelse af *Tachypus flavipes*, skal af differentierende Forhold hos *Cillenus lateralis* yderligere kun fremhæves, at Maxillarskleriten er svagere, Mandiblerne kun synes udstyrede med én Børste og at Børsterne paa Epikraniet er anbragt mere analt. Forøvrigt er de to Slægters Larver saa ens byggede og udstyrede, at de andre Angivelser i Detaliebeskrivelsen af *Tachypus flavipes'* Kranie, Munddele, Antenner, Thorax, Ben, Abdomen og Spirakler ligesaa fuldt gælder for *Cillenus lateralis* som for denne. Sluttelig skal fremhæves, at begge ved Beskrivelsen foreliggende Exemplarer mangler Topledet paa Maxillarpalperne, men det kan sikkert anses for givet, at det har haft samme Længde og Tykkelsesforhold som hos *Tachypus*.

---

**Beskrevet** efter to Exemplarer af næppe fuldvoxne Larver. Typerne findes i Københavns zoologiske Universitetsmuseum og er mærkede: »*Cillenus lateralis*, Sam. Skallingen 7. 97. Jensen-Haarup l. & d. — M. 6—9—97.« Bestemmelsen af disse Larver er ikke godtgjort ved Klækning og derfor ikke absolut sikret, men følgende Oplysninger, der skyldes Finderen og Giveren, Hr. Jensen-Haarup, taler meget stærkt for, at Larven virkelig er *Cillenus lateralis*. Hr. Jensen-Haarup skriver i Brev af <sup>24</sup>/<sub>4</sub> 09:

»1) Schaum erklærer i »Insect. Deutschland«, at *Cillenus*-Larven (beskr. af Fairmaire; Ann. d. l. soc. entom. de France, 1852, pg. 673, T. 11, No. IV, Fig. 2) og *Bembidium*-Larven er meget overensstemmende.

2) Jeg fandt Larven under Sten sammen med Imago (og *Diglossa mersa*) langt neden for Højvandslinien, hvor Havvandet stod over 2 Gange i Døgnet; jeg kan ikke tænke mig, at nogen *Bembidium*-larve kunde søge et saadant Sted hen.«

*Trechus quadristriatus Schrank.*(= *T. minutus F.*)

## Maal\*).

*Forma corporis:* eE, = 35—40; ee, = 5; oo, = 4; ED = 4;  
CC = 4 (+), C.,C., = 5; OO, = 6; KK  
= 2<sup>1/2</sup> (+); FE, = 4 (÷).

*Cerci:* UU, = 3<sup>1/2</sup>.

*Pedes:* Coxa = 2<sup>1/2</sup>; xx, = 5; Trochanter + Femur = 2<sup>1/2</sup>.  
Tibia = 1; Tarsus = 1; [èn Klo = 1/2].

*Cranium:* ee, = 5; oo, = 4; ep = 1; cc = 3; e,f = 1 (÷);  
fp = 3; hs = 5 (+); ht = 2; ts = 3.

*Antenna:* 1A = 2/3; 2A = 2/3; 3A = 1; 4A = 1/2 (+).

*Mandibula:* bc = 1; cr = 1<sup>1/2</sup>; ac = 3 (+); br = 1 (+);  
ar = 1<sup>1/2</sup> (÷).

*Maxilla:* St = 2<sup>1/2</sup>; B = 1/4; P = 2/3; S = 1/2; T = 1/2;  
O = 1/4; O, = 3/4; [I mangler, repræsenteres ved  
et lille Kitinkorn]; m = 2/3.

*Labium:* H { Maximallængde = 1  
Maximalbredde = 2/3; L = 1 (+); L, = 3/4.

## Almindelig Beskrivelse.

Nærmest af *Bembidium*-larvens Type; men adskiller sig fra denne paa adskillige væsentlige Punkter. Legemet i Tværsnit tyk-ovalt; langstrakt; omtrent sex Gange længere end bredt; Længde fra Nasalspids til Analaabning 6 mm.;

\*) cfr. Ann. pg. 129.

Bredde 1 mm. Kraniet firkantet, noget længere end bredt; bagtil svagt halsformig indsnøret; Epikranialsuturen næsten saa lang som Mandiblens Basallinie; Hypostomal-suturen kortere end Gularsuturen. Nasale og Mandibularskleriterne begge vel udviklede; [Nasale dog omtrent kun halv saa bred som hos den egenlige Bembidietype;] deres Randkonturer tydelig sondrede. Nasale naaer frem foran Mandibularskleriterne, Forkanten er stumpvinklet trekantet, ganske lidt og ganske svag konkavt afskaaren i Spidsen, med en tydelig Tand i hver Side. Mandibularartikulationen tydelig fra Dorsalsiden, ikke skjult af Antennalskleriten. Tentorieribberne retliniede, gaar helt ind til Børsteparret ved Forenden af den ensiforme Del; Frontalsuturens forreste Bue næsten dobbelt saa lang som dens bageste; tre (to sammenflydende og en enkelt) udviskede Oceller; intet Ocellarfelt, men paa hver Kranieside to lange, parallel løbende, mørke Kitinlinier, den ene dorsalt, den anden ventralt for Ocellerne. Dorsale og ventrale Furer lidet dybe og tydelige; inden for Siderandene og Bagranden en, især ved Tørring ret skarp, bagtil konvex, bueformet Forsækning, proximalt for hvilken Epikraniet paa hver Side af Pharyngeallinien hæver sig pudeformet. Langstrakte Munddele. Kindbakkerne slanke, seglformede og spidse, med en lille, vel udformet, skraat bagtil og indad rettet Retinakel lidt bag Inderrandens Midte. Middellange Antenner, trekantet næstsidste Led med den distale Ende udtrukket i en kort fingeragtig Forlængelse under Appendix og en lang fingeragtig Forlængelse under Topleddet. Prothorax ikke saa langt som Kraniet, næsten kvadratisk, Længden og Forrandens Bredde lige store, Bagranden derimod lidt bredere; For- og Baghjørnerne meget rundede, Scutum skarprandet, svagt buet om Længdeaxen, udvisket Transversalfure. Meso- og Metathorax samme Bredde som Prothorax, kun halv saa lange; For- og Baghjørner rundede. Flertallet af samtlige Abdominalsegmenter omtrent samme Længde og Bredde som Meso- og Metathorakalsegmenterne, dobbelt saa brede som lange, temmelig retvinklede For- og Baghjørner; Epipleurerne meget

store og pudeformede, størst paa fjerde til syvende Abdominalsegment. Telson fortil halv saa bredt som Flertallet af de andre Abdominalsegmenter, kortere end bredt, jævnt tilspidset bagtil. Cerci ubevægelige, uleddede, lidt indadkrummede, saa lange som Kraniet er bredt, meget slanke, glatte, uden tydelige Knuder til de sex, syv, tynde Børster. Analleddet meget langstrakt-konisk, i al Fald saa langt som Cerci, i Spidsen med to indtrækkelige bløde Vorter. Benene temmelig svage, ret korte\*); en enkelt, kraftig, svagt krummet, spids Klo. Spiraklerne alle af samme Størrelse, ringformede, særdeles smaa, ses som fine Punkter; de abdominale udækkede af Scutum.

Kraniet blankt ravgult. Det prothorakale Scutum af samme Farve; veludviklet, fint længderidset Præ- og Postscutum, begge gulhvide; blankt, ravgult Bringeskjold. Meso- og Metathorax ensbyggede med en fra Prothorax afvigende Karakter; Meso- og Metascutum bløde, gulhvide, paa Midten med et ikke skarpt begrænset, lidt blankere Parti; Præ- og Postscutum utydelige. Abdomens Tergalskjolde af samme Beskaffenhed som Meso- og Metathorax; Præ- og Postscuta ikke udviklede; paa hver Side af den længdeløbende Midtridse med en Række svage Indsænkninger over Fæstestederne for den Række Muskler, der herfra gaar skraat nedad, udad og fremad til Forenden af Pleurernes horizontale Midtfold. Bløde, fyldige Epi- og Hypopleurallober. Sternum fyldig, Sternalfaderne blødhuede. Telson og Analleddet gulhvidt, blødt, kun selve Cerci blanke, mørkt kitiniserede\*\*). Spirakelperitremerne svagt farvede; Benene gulhvide, kun med lidt mørkere kitiniserede Linier ved Enderne. Kloen ravgul. Ganske fine, bløde, ret lange, hvide Børster over hele Legemet; kun paa Benene korte, stærke, mørktfarvede Smaatorne.

---

\*) Paa Figuren trukket ud af deres naturlige Leje for at vise saa meget som muligt af de enkelte Deles Størrelsesforhold.

\*\*\*) Er ikke kommet tydeligt frem paa Figuren.

### Munddele, Antenner, Kraniet.

Mandiblernes Basallinie en Trediedel af Linien mellem Kraniets Mandibularkondyler; Afstanden mellem Mandiblens dorsale Artikulation og Retinaklens Spids  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som denne Linie; Fossa i Mds. dorsale Artikulation paa Undersiden af et knudeformet Fremspring; ikke særlig vel udviklet Penicillus; en enkelt Børste paa Mandiblens distale Kant. Cardio kort, skaalformet. Stipes meget langstrakt, fem Gange længere end bred, svagt krummet mod Kraniets Midtlinie, naaer frem til Midten af Afstanden mellem Retinaklen og Mandibelspidsen; Overfladen mod Mundhulen nøgen; fra Distalkanten fire, ret lange, meget fine Børster i omtrent samme indbyrdes Afstand. Palpe og Yderflig slanke og lange, Palpen c.  $\frac{4}{5}$  af Stipes' Længde; de to sidste Palpeled rager ud over Mandibelspidsen. Basalleddet («stipes palporum») kort, lidt bredere end langt; det præbasale Led næsten tre Gange saa langt som det basale, ikke saa tykt som dette, tre Gange saa langt som tykt; de to følgende kun halv saa tykke som det præbasale, tilsammen saa lange som det basale og præbasale tilsammen, indbyrdes omtrent lige store; paa Midten af Topleddet en ringformet Lysning i Kitinen, næsten som en begyndende Leddannelse; en lille Børste paa Basalleddet. Yderfligens to Led meget forskellige; Inderleddet lidet længere end Maxillarpalpens Basalled, halv saa tykt; Yderleddet lidt tyndere, tre Gange saa langt. Inderflig mangler, kort Børste paa dennes Plads, et lille, ret mørkt farvet Kitinpunkt ved dens Grund. Submentum blødhudet, med lille Maxillarsklerit. Mentum saa godt som ikke udviklet. Stipes palporum labialium trapezoedrisk, Forranden omtrent af Nasalrandens Bredde, lidt bredere end Bagranden; to Par Børster, busket Haartot i Forkanten. Læbepalperne næsten dobbelt saa lange som Stipes palporum labialium, inderste Led slankt og saa langt som Mds. Basallinie, yderste Led halv saa tykt som dette og en Del kortere. Ligula lille, med to korte Børster i Spidsen. Antennerne ret korte, rager ikke frem foran Mandibelspidsen; de tre inderste



Led omtrent lige lange, tredje Led længst, saa langt som Mds. Basallinie, trekantet; foroven konkav Indskæring, distalt med et knopformet Appendix; Topleddet halv saa langt og tykt som òt af de tre andre, kølledannet; paa hver af de to inderste Led en Børste, paa tredje Led tre og paa Topleddet tre lange og en kort. Kraniet lidt længere end bredt, Undersiden ubetydelig længere end Oversiden; Halsen paaviselig og temmelig lang, men ikke skarpt afgrænset. Afstanden mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer tre Gange Basallinien. Kraniets Overside: Nasale samme Længde og ved Grunden samme Bredde som Mds. Basallinie; et Børstepar ved Nasalgrunden. Tentorieribberne convergerer mod Børsteparret ved Begyndelsen af det ensiforme Parti under en Vinkel paa cirka hundrede Grader. Afstanden fra Pharyngeallinien til Epikranialsømmens Begyndelse omtrent af Mandiblens Længde. Manubriet ægformet, vel udviklet med en oval Indsænkning i Midten, Armene meget smalle og utydelige; det ensiforme Parti omtrent af samme Længde som en af Tentorieribberne, retliniet, smalt kiledannet. Manubriets Børstepar bag Pharyngeallinien mangler; Børsteparret ved det ensiforme Partis Begyndelse derimod vel udviklet. Antennemusklernes Felt stort med den sædvanlige, veludviklede Børste og desuden en mindre Børste nær Tentorieribbens distale Ende. Antennalskleriten en lav, vid Ring, dorsalt med en kort Børste, ventralt med en lang. Tydeligt Cerebralfelt. Epikraniet ikke stærkt buet; Epikraniesømmen omtrent som Mds. Basall.; Collum noget indkneben. Cercikalfuren ikke udviklet. Et Par mørke Kitinlinier staar lodret paa Occipitalranden, omtrent samme Længde som Epikranialsømmen og omtrent parallele med denne. Børsterne paa Kraniets Overside er meget fine og bløde: a) en lang udfør Vinklen mellem Frontalsuturens to Buer, b) tre kortere i en Bue bagved denne, analt for Forsænkningen og i Epikraniets Baghjørne, c) en kort under Ocellarfeltet. Ocellarfeltet saa godt som ikke udviklet; to sammenflydende Oceller danner en lodret staaende, fortil konkav, mørk Tegning paa Kraniets Side;

analt for disse en tredie, lille, punktformet, mørk Ocellarplet; Ocellarfeltet med en dorsal og en ventral, fin, ret lang Børste. Kraniets Underside: Vel kitiniserede Pleurostomer og Hypostomer; Hypostomalsuturen betydelig kortere end Gularsuturen; Forholdet som to til tre; forneden et tydeligt, langstrakt Ringmærke, markerende Tentoriets ventrale Fixeringssted. Ventralfuren lidet tydelig. Børsterne paa Epikraniets Underside: a) to ganske korte, nær Mandiblens ventrale Artikulation, b) en kort i Hypostomas Forrand, c) en kort i Hypostomas bagud gaaende Del, d) en ret veludviklet under Antenneskleriten, e) en lang midtvejs mellem Ocellerne og Hypostoma, f) en lignende nedenfor, men mere proximalt, udfor Gularsømmens Midte, g) to nedenfor Ocellarfeltet, h) en veludviklet udfor den nederste af de to mediansiddende Børster.

### Thorax.

Prothorax' Bredde og Længde som godt fire til fire; med ti, tolv tynde, lyse Børster langs Forranden inden for det længderidsede Præscutum; ganske tynde, væsentlig korte Børster paa Siderne og Midten af Scutum; paa Undersiden med stærkt hvælvet, blank, ravgul Bringeplade [næppe Sternalpladen]. Meso- og Metathorax' Længde og Bredde omtrent som en til godt to; fine, lyse, talrige, lange og korte Børster mellem hinanden spredt, over hele Overfladen. Epipleuralloberne med enkelte Børster. Sternaldelene antydede med mediane Kitinpunkter.

### Benene.

Coxa halvtredie Gang saa lang som Mds. Basall., med Fure til Optagelse af Trochanter og Femur; faa, spredte Coxalbørster. Trochanter og Femur indbyrdes næsten lige lange, tilsammen knap saa lange som Coxa; paa Trochanter en fin, lang Børste og et Par smaa; paa hver Side af Femurs Underkant en Række korte, stærke, vel kitiniserede Børster. Tibia saa lang som Mds. Basallinie; Tarsus samme Længde, kun halv saa tyk; kraftige, korte Børster i Krans om Tibias

Rand mod Tarsus; Tarsus med to, ganske smaa Børster »Empodia« tæt ved Kloens Basis. Kloen halv saa lang som Mds. Basallinie.

### Abdomen.

Abdominaltergiternes Scuta knap tre Gange bredere end lange, rektangulære; en Række lange, lyse, bløde Børster, c. fem paa hver Side Midterlinien, i Scutum's Forrand; forøvrigt med en Del lange og navnlig mange, meget korte, bløde Børster og Haar over hele Overfladen. Epipleurerne og Hypopleurerne fint og tæt behaarede og med enkelte, lange Børster. Sternal og Sternelladelene med talrige, fine, korte, lyse Haar og enkelte lange, tynde Børster. Telson fortil halv saa bredt som et af de veludviklede Abdominalsegmenter, Bagranden knap halv saa bred som Forranden, Længden knap saa stor som Forrandens Bredde. Cerci godt tre Gange saa lange som Mds. Basall.; hver Cerce med syv lyse, lange Børster, en ubetydelig Terminalbørste. Analledet med en Del korte Børster paa Siden.

---

**Beskrevet** efter et større Antal fuldvoxne Larver. — Arten — af Cand. W. Schlick og Bogtrykker E. Rosenberg — bestemt ved Klækning til Pupe og Imago. Typerne findes i Københavns zoologiske Universitetsmuseum og er mærkede: a) »*Trechus minutus*, Lyngby Mose u. Mos <sup>21/4</sup>, <sup>23/4</sup>, <sup>6/5</sup> 95. Schlick l. & d. M. <sup>8/5</sup> 95«. b) *Trechus minutus*, Geel Skov <sup>23/5</sup> 95. E. Rosenberg l. & d.

---

*Clivina fossor* Linn.

## Maal \*).

*Forma corporis*: eE, = 35—40; ee, = 4 (+); oo, = 4;  
ED = 4 (+); CC = 4; C.,C., = 4; OO, =  
6; KK = 4 (÷); FE, = 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> (+).

*Cerci*: UU = 4 (+).

*Pedes*: Coxa = 3; xx, = 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; Trochanter + Femur = 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>;  
Tibia = 1; Tarsus = 1; [èn Klo = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>].

*Cranium*: ee, = 4 (+); oo, = 4; ep = 1; cc = 3; ef = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>;  
fp = 3; hs = 5 (÷); ht = 2; ts = 3 (÷).

*Antenna*: 1A = 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>; 2A = 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>; 3A = 1; 4A = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

*Mandibula*: bc = 1; cr = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ac = 3 (+); bc = 1;  
ar = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

*Maxilla*: St = 2 (+); B = 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> (+); P = 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>; S = 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub> (+);  
T = 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub> (÷); O = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; O, = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; [I mangler];  
m = 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>.

*Labium*: H { Maximallængde = 1  
Maximalbredde = 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>; L = 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>; L, = 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

## Almindelig Beskrivelse.

Meget isoleret; nærmest *Dyschirius*, dog ingenlunde saa nærstaaende som paa Forhaand kunde antages. Legemet fyldigt og fladt, langstrakt, over sex Gange længere end bredt; Længde fra Nasalspids til Analaabning c. 7 mm.; Bredde lidt over 1 mm. Kraniet rektangulært, næsten

\*) cfr. Anm. pg. 129.

kvadratisk, meget lidt længere end bredt, bagtil meget lidt halsformig indsnøret; Epikranialsuturen kort; Hypostomalsuturen og Gularsuturens Længde er omtrent som to til tre. Nasale og Mandibularskleriterne begge veludviklede, gaar uden Grænse over i hinanden, danner tilsammen et ret stærkt hulet, bækkenagtigt Parti. Nasale med et Par ægdannede, store Nasalknuder; med en Forkant, der naaer lidt længere frem end Mandibularskleriternes Rand, fra hvilken ingen skarp Sondring; med fremsætt buet Kontur, der ved Indskæring i Symmetrilinien deles i to brede, flade Tunger, hvis frie Rand yderligere udformes ved ejendommelig frynseagtig Skulptur. Denne fortsættes som en Række bitte smaa Knuder i Mandibularskleriternes Forrand. Mandibularartikulationen tydelig fra Dorsalsiden, skjules ikke af Antennalskleriten. Tentorieribberne bagtil konvexe, tilsammen dannede en Bue mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer af lignende Krumning og Længde (c.  $120^{\circ}$ ) som den modsat rettede Kranieforrand. Hver Frontalsatur med to ligestore Buer. Fuldstændig blind, uden Antydning af Oceller; intet Ocellarfelt, men paa hver Kranieside to lange, indbyrdes parallelle, mørke Kitinlinier: den dorsale, korteste, løber kun horizontalt, naaer ikke Collum; den ventrale udgaar fra Mandiblens ventrale Artikulation; løber først horizontalt til Collum, bøjer derfra vertikalt opæfter, ender tæt ved den dorsale. Dorsalfuren uddybet til en Dorsalindsænkning, proximalt for hvilken Epikraniet er ophovnet til samme Størrelse og Form som Cerebralfeltet. Utydelige Ventralfurer. Kraftige, ret lange Munddele. Mandibelstykket fra Retinakel til Apex med fint takket Inderrand, stærkt ludende, spidst; med lille Retinakel noget nedenfor Mandibelrandens Midte. Ret korte Antenner med det trekantede, næstsidsste Led størst. Prothorax kvadratisk, Scutum skarprandet med retvinklede For- og Baghjørner, Overfladen krummet om Længdeaxen, hver Transversalfure begrænset af en mørk Kitinlinie. Meso- og Metathorax af samme Bredde, halv saa lange som Prothorax, retvinklede For- og Baghjørner. Flertallet af Abdominalsegmenterne

samme Længde som Meso- eller Metathorax, men paa Grund af stærkt udviklede Epipleurallober en Del bredere; Abdomens to Sider parallelle indbyrdes og med Midtridsen i Symmetriplanet. Cerci ubevægelige, uleddede Forlængelser fra det korte og brede Telson\*); lidt diverende, stive, brede, flade, tilspidsede i Enden, forøvrigt samme Bredde overalt, krummede om Længdeaxen, hvorved Overfladen hvælves, Underfladen hules, ingen børstebærende Knuder, fem, sex lange Børster, desuden tæt besat overalt med særdeles korte og fine, stive Haarstifter; Cerci saa lange som Kraniet. Analledet meget kraftigt, lidt længere end Cerci, langstrakt-konisk. Benene korte og spinkle, en enkelt kraftig, svagt krummet Klo. Spiraklerne alle ringformede og af samme Størrelse; Peritremet forholdsvis stort, bredt ovalt med Længdeaxe fra Ryg skraat fremefter mod Bug; de abdominale dækkes ikke af Scutum\*\*). —

Kraniet blankt, mørkt ravfarvet, godt kitiniseret; Prothorax af samme Beskaffenhed og Udseende, Meso- og Metathorax langt lysere, alle med veludviklet, fint længderidset Præ- og Postscutum. De otte første Abdominalsegmenter gullhvide, fuldstændig blødvæggede, Tergalfladerne med tydelige Indsænkninger over Muskler til Forenden af Pleurernes horizontale Midtfold; længdeløbende Midtfure ned over samtlige Segmenters Terga til Telson. Bløde, fyldige Epi- og Hypopleurallober. Sternum fladt, men fyldigt; Sternalfladerne blødhudede, lidt glinsende. Telson og Analledet ravgule; Cerci mørkt ravfarvede, gennemskinnelige; Telson, Analled og Cerci fint skruppet Overflade. Spirakelperitremerne svagt farvede. Benene hvidgule, glinsende; Kloen mørkt ravfarvet. Legemet overalt med tæt Beklædning af meget korte, bløde, ganske lyse Haar, derimellem lange, fine, lyse Børster; kun paa Benene korte, stærke, mørke, tornlignende Smaabørster.

\*) Ogsaa hos *Dyschirius* er Cerci ubevægelige, uleddede Forlængelser fra Telson; cfr. *I. C. Schiodte* i *Nat. Tidssk.* 1867, pg. 501 — Tb. 18, fig. 17.

\*\*\*) Spiraklerne viser sig lidt tydeligt paa Figuren Tb. 6.

### Munddele, Antenner, Kraniet.

Mandiblernes Basallinie en Trediedel af Linien mellem Kraniets Mandibularkondyler; Afstanden mellem Mandiblens dorsale Artikulation og Retinaklens Spids  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som Mds. Basallinie; Penicillus mangler; én tynd Børste paa Mandiblens distale Kant. Cardo kort, skaalformet. Stipes godt halvtredje Gang saa lang som bred, svagt krummet mod Kraniets Midtlinie; rager frem til Midten af Afstanden mellem Retinaklen og Mandibelspidsen; Overfladen mod Mundhulen besat med talrige, korte Haar; fra Distalkanten tre lange, kraftige Børster i omtrent lige stor indbyrdes Afstand. Palpe og Yderflig slanke, ret lange. Palpen kun lidt kortere end Stipes; Palpespidsen rager frem foran Mandibelspidsen; Basalleddet (»stipes palporum«) kort, lidt bredere end langt; det præbasale Led godt dobbelt saa langt som det basale, ikke saa tykt som dette, tre Gange saa langt som tykt; de to følgende Led halv saa tykke som eller for Topleddets Vedkommende endnu tyndere end det præbasale; tilsammen noget kortere end dette; indbyrdes omtrent lige lange, Topleddet dog kortest; en lille Børste paa Basalleddet. Yderfligens to Led af omtrent samme Længde og Tykkelse; ubetydelig længere og tykkere end det subapikale og apikale Palpeled; Inderflig mangler; veludviklet Børste paa dennes Plads. Submentum blødhudet med lille Maxillarsklerit; næppe udviklet Mentum; Stipes palporum labialium trapezoedrisk; ventralt med en mørk Kitinbøjle, analt for hvilken Partiet er ravgult, blankt kitiniseret, apikalt derimod hvidt, blødhudet, mat; Forranden omtrent af Nasalrandens Bredde; bag Kitinbøjlen et Børstepar. Læbepalperne lidt længere end stipes palp. lab.; yderste Led kun halv saa langt og tykt som inderste. Ligula meget lille. Hele Mundspalten kantet med tæt, lang, blød, gul Behaar. Antennerne korte, Topleddet betydelig under Mandibelspidsen; tredje Led saa langt som Mds. Basall., distalt med et lille, tilsyneladende tveleddet Appendix, trekantet, længere og tungere bygget end noget af de andre Antenneled; af disse maaler de to nederste hver omtrent  $\frac{3}{4}$

og det kølleformede Topled  $\frac{1}{2}$  af Mds. Basall.; paa næstsidste Led én Børste, paa tredie tre, paa Topleddet tre og en ganske kort. Kraniet af omtrent samme Længde og Bredde; Undersiden lidt længere end Oversiden; Halsen lidet udviklet; Afstanden mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer tre Gange Mds. Basall. Kraniets Overside: Nasale samme Længde som Mds. Basall.; Nasalknuderne med en lille Børste. Mandibularskleriten med en enkelt Børste indenfor Siderandens Midte. Tentorieribberne med bagtil vendt Konvexitet, gaar til Børsteparret ved Begyndelsen af det ensiforme Parti. Afstanden fra Pharyngeallinien til Epikraniesømmens Begyndelse ligesaa lang som Mandiblen. Hver Frontalsøm med to, ligestore Buer. Manubriet kort, Armene korte og smalle, det ensiforme Parti kraftigt, dobbelt saa langt som èn af Armene. Manubriet med et lille Børstepar bag Pharyngeallinien. Børsteparret ved Begyndelsen af det ensiforme Parti vel udviklet. Antennemusklernes Felt mellemstort, med èn lang Børste midt i Feltet. Antennalringen meget lav og lidet udpræget, bærer dorsalt en vel udviklet Børste, ventralt en vel udviklet og en kort. Det cerebrale Felt ophovnet, stort, ovalt, naer næsten helt op til det ensiforme Partis Begyndelse. Epikraniet snarere hullet end buet om Længdeaxen. Epikraniesømmen kort. Collum antydet ved en svag Indsnøring. Cercikalfuren kort. Vertex lille, uden skarp Grænse bagtil. Børsterne paa Epikraniets Overside: a) en veludviklet midt i den imaginære Linie mellem nederste Ende af Frontalsuturens øverste Bue og Epikraniekanten ved Halsindknibningen, b) en mindre i samme Linie, men nærmere Epikraniehjørnet, c) en mindre udfor Frontalsuturens Midte, d) en ret lille i Vertexspidsen. Intet Ocellarfelt, ingen Oceller; to lange Børster paa det til Ocellarfeltet svarende Sted, den ene dorsal den anden ventral. — Kraniets Underside: Vel kitiniserede Pleurostomer og Hypostomer. Hypostomalsuturen noget kortere end Gularsuren, Forholdet som to til tre; i Hypostomspidsen tydeligt, ventralt Fæstepunkt for Tentoriet. Ventralfurerne ret utydelige. Af



de sædvanlige Børster paa Epikraniets Underside synes kun at findes en kort nær det ventrale Fæstested for Mandiblen. I den anale Halvdel af hver Epikraniekant derimod tre veludviklede i nogenlunde samme indbyrdes Afstand.

### Thorax.

Prothorax af samme Længde som Kraniet; tæt Beklædning af ganske korte, bløde, lyse Haar, derimellem enkelte lange Børster. Paa Undersiden med en kraftig, godt kitiniseret Bringeplade. Meso- og Metathorax samme Behaaring som Prothorax; Sternaldele ikke udviklede.

### Benene.

Coxa tre Gange saa lang som Mds. Basallinie, med Fure til Optagelse af Trochanter og Femur; spredte, temmelig lange Coxalbørster; Trochanter og Femur tilsammen knap saa lange som Coxa; indbyrdes af samme Længde. Paa Trochanter nogle faa korte og i Spidsen som sædvanlig én lang, fin Børste. Paa hver Side af Femurs Underkant en Række korte, ret stærke, tornlignende Børster, en længere paa den opadvendende Side. Tibia saa lang som Mds. Basallinie; Tarsus af samme Længde, men slankere. Ret kraftige, tornlignende Børster i Krans om Tibias Rand mod Tarsus; Tarsus med to, ganske smaa Børster »Empodia« ved Kloens Basis. Kloen halv saa lang som Mds. Basallinie.

### Abdomen.

Abdominaltergiternes Scuta gennemgaaende dobbelt saa brede som lange; tæt, kort, blød Beklædning med fine, lyse, Haar; herimellem enkelte stive, lange Børster. Meget veludviklede, spirakelbærende Felter. Epi- og Hypopleurer med bløde, korte, lyse Haar og enkelte Børster. Sternal- og Sternellalober med ganske samme bløde Haarklædning som Tergiterne og Pleurerne; en enkelt Børste i hver Lobe. Cerci godt fire Gange saa lange som Mandiblens Basallinie. Analledet det halvfemte Gang saa langt som Mds. Basallinie.

Beskrevet efter en spæd,  $2\frac{1}{2}$  mm. lang, samt to fuldvoxne Larver. Arten er — af Cand. W. Schlick — bestemt ved Klækning af Æg, lagte i Fangenskab af fem, sex isolerede Hunner. Typerne findes i Københavns zool. Universitetsmuseum og er mærkede: a) »*Clivina fossor*, klækket af Æg, lagte hjemme. 7. 1902. Schlick«, b) »*Clivina fossor*, Dania«.

***Zabrus tenebrioides* Goeze.**  
(= *Z. gibbus* F.).

Maal\*).

*Forma corporis*: eE, = 30—35; ee, =  $2\frac{1}{4}$ ; oo, =  $4\frac{1}{4}$ ;  
ED = 4; CC =  $5\frac{1}{2}$ ; C,,C,, =  $5\frac{1}{2}$ ; OO, =  
 $5\frac{1}{2}$ ; KK = 3; FE, = 1 (+).

*Cerci*: UU = 1.

*Pedes*: Coxa =  $2\frac{1}{2}$ ; xx, = 3; Trochanter + Femur = 2 ( $\div$ );  
Tibia =  $\frac{1}{2}$ ; Tarsus =  $\frac{1}{2}$  [to ligelange Kløer =  $\frac{1}{4}$ ].

*Cranium*: ee, =  $2\frac{1}{4}$ ; oo, =  $4\frac{1}{4}$ ; ep =  $\frac{1}{2}$ ; cc =  $2\frac{1}{2}$ ;  
e,f = 0; fp =  $1\frac{3}{4}$ ; hs =  $2\frac{1}{2}$ ; ht =  $1\frac{1}{4}$ ;  
ts =  $1\frac{1}{4}$ .

*Antenna*: 1A =  $\frac{3}{4}$ ; 2A =  $\frac{1}{3}$ ; 3A =  $\frac{1}{2}$ ; 4A =  $\frac{1}{4}$ .

*Mandibula*: bc = 1; cr = 1; ac =  $1\frac{1}{2}$ ; br =  $\frac{1}{4}$ ; ar =  $\frac{3}{4}$  (+).

*Maxilla*: St =  $1\frac{1}{4}$ ; B =  $\frac{1}{5}$ ; P =  $\frac{1}{3}$ ; S =  $\frac{1}{4}$ ; T =  $\frac{1}{4}$ ;  
O =  $\frac{1}{3}$ ; O, =  $\frac{1}{4}$ ; I =  $\frac{1}{4}$ ; m =  $\frac{1}{2}$ .

*Labium*: H  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Maximallængde} = \frac{3}{4} \\ \text{Maximalbredde} = \frac{3}{4} \end{array} \right.$ ; L =  $\frac{1}{2}$ ; L, =  $1\frac{1}{4}$  (+).

**Almindelig Beskrivelse.**

Nærmest beslægtet med *Amara*; fra kendte Amalararver især til at adskille ved Formen af Nasales Forrand og Cerci. Legemet fyldigt, langstrakt, ret cylindrisk; omkring sex Gange længere end bredt; Længde fra Nasalspids til Anal-aabning 17—19 mm.; største Bredde c. 3 mm. Kraniet

\*) cfr. Anm. pg. 129.

jævnt tiltagende i Bredde fra Ocellarfelterne mod Midten af Kraniesiderne, hvor største Bredde ligger; herfra jævnt aftagende til en Bredde lig Afstanden mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer; uden halsdannende Indsnøring; den dorsale Occipitalrand med stærk vinkelbøjet — næsten rektangulær, fremefter pegende Kontur; Epikranialsuturen yderst kort, praktisk talt manglende; Hypostomalsuturen og Gularsuturens Længde ligestore; Nasale og Mandibularskleriternes Forrande vel sondrede, bagtil gaar deres Overflader uden Grænse over i hinanden; Nasale kort, naaer ikke fuldt saa langt frem som Mandibularskleriterne, Forranden udformet som et Par kraftige, i Spidsen butte, fremadrettede Tænder; ved hver af disses Grund en lille Fordybning, hvori en kort Børste og derimellem desuden et Par yderst ubetydelige Børster; Mandibularskleriterne kraftige, skraat opstigende, fremspringende, trekantet, stumpvinklet Hjørne ved Mandiblens Inderkant; kraftig, af Antennalskleriten ikke skjult Ledknode for Mandiblens store, dorsale Fossa; Tentorieribberne kraftige, lidt sænkede, retliniede, naaer kun halvvejs ind til Børsteparret ved det ensiforme Partis Forrande; hver af Frontalsuturernes forreste Buer apikalt stærkt krummet, forøvrigt flad, lidt kortere end den, ligeledes flade, bageste; sex Oceller; Ocellarfeltet ret lille, mørkt pigmenteret; to tydelige Dorsalfurer i hver Epikraniehælvyte, et Par Ventralfurer. Plumpe Munddele; Kindbakkerne korte og kraftige, med hulet Dorsalside, but Apikaldel, lille, stump Retinakel tæt ved Skærekantens Grund, stor Fossa og svagt udviklet Penicillus; Antennerne noget længere end Mandiblerne, med første Led saa langt som de to følgende tilsammen, næstsidste Led trekantet-kølleformet med distalt-siddende lille Appendix. Prothorax glat, kraftigt, bredere end Kraniet, i Kontur rektangulært, med større Bredde end Længde. For- og Baghjørnerne lidt rundede; Scutum noget hvælvet om Længdeaxen, Siden begrænset af en lav Randliste med buet Overflade, meget tydelig Transversalfure. Meso- og Metathorax' Scuta omtrent af samme Bredde som Prothorax; i Længde derimod betydelig

kortere, For- og Bagrand nogenlunde parallelle, Siderandene udbuede; med største Bredde fortil, ret skarpe, saa godt som ingen Randliste. Alle tre Thorakalsegmenter med veludviklede, tydelig markerede, længderidsede Præ- og Postscuta. Flertallet af samtlige Abdominalsegmenter omtrent af samme Bredde som, men lidt kortere end Meso- og Metathorax; kun  $\frac{3}{4}$  af et Abdominalsegments Tergum dækket af Scutum, Resten udviklet som Tergalhud; Scutum noget under sædvanlig Størrelse, af Form noget afvigende, ovalt og paa hver Side af Legemets Symmetrilinie i Bagrandens Midte udskaaret i et Par smaa, tungedannede Lapper; paa hver Side af Midtfuren et rundt Muskelindtryk. Telson med Scutum; heri lidt bag Midten en Fordybning, fra hvilken fire Furer udgaar: a) én i Symmetrilinien, kort, fremadrettet, b) to tværliggende, en til hver Siderand, c) én i Symmetrilinien til Bagranden; ved Furerne udformes to Par uligestore, ophovnede, pudeformede Partier; fra bageste og mindste Par udgaar Cerci. Cerci ubevægelige, uledede, ved Basis med to efter hinanden følgende, ringformede Indknibninger, ganske korte, omtrent saa lange som Mds. Basallinie, lidt divergerende, med fem, sex smaa, tætsiddende Knuder; fra hver af disse en vel udviklet Børste. Analledet kort, konisk, lidt længere end Cerci. Benene\*) kraftige, fra Trochanters Basis stærkt opadbøjede og udadkrummede, med meget kort Tibia og Fod. Dobbelttrækker af tætsiddende, udadstrittende, kraftige, korte, tornlignende, mørke Gravebørster paa Trochanter, Femur og Tibia; to ligelange, stærke, korte Kløer. Spirakelparret forrest paa Mesothorax ovalt, med Længdeaxe fra Ryg skraat fremefter mod Bug, to til tre Gange større end de abdominale Spirakler; disse alle af væsentlig samme Størrelse og cirkulær Form, udækkede af Scutum.

Kraniet mørkt sodbrunt, blankt, meget tykt kitiniseret. Det prothorakale Scutum samme mørke Farve og kraftige, tykke Kitinisering; Præscutum noget lysere\*\*), Post-

\*) Paa Fig. Tb. 6 omtrent i naturlig Stilling.

\*\*) Paa Fig. Tb. 6 falden for lyst ud ved Reproduktionen.

scutum derimod meget lidt lysere. De meso- og meta-thorakale Scuta mørkt ravfarvede, lysere end Kraniet og Prothorax; Randene dog af samme Farve som disse. Abdominalskjoldene over det hele mørkt ravfarvede. Tergalhuden uden om Skjoldene hvid og blødhudet. I Symmetrilinien en længdeløbende Midtfure ned over samtlige Segmenters Terga til Telson. Epipleural- og Hypopleuralloberne med vel udviklede Kitinknuder; Sternum og Sternellafladerne ravfarvede, vel kitiniserede; Telson, Analleddet, Cerci vel kitiniserede; Peritremes og Ben ligeledes. Faa, men kraftige Børster.

### Munddele, Antenner, Kraniet.

Mandiblernes Basallinie noget mere end en Trediedel af Linien mellem Kraniets Mandibularkondyler; Afstanden mellem Mandiblens dorsale Artikulation og Retinaklens Spids saa lang som Mds. Basallinie; Penicillus kort, med faa Haar; to veludviklede Børster paa Mandiblens distale Kant. Cardio kort, skaalformet, kondylobærende, med et stærkt udviklet Distalhjørne, markeret ved en udefra skraat indad og bagud gaaende Fure. Stipes plump, to Gange længere end bred, rager frem foran Mandibelspiden. Inderranden saa godt som ikke krummet mod Kraniets Symmetrilinie, Overfladen mod Mundhulen noget hulet; Stipes halveret ved en bred, paa tværs løbende Ringfure; den apikale Halvdel mod Mundhulen udstyret med en Skraarække stive Børster og tre lange Børster i Distalkanten; den basale Halvdel lidt mere blødvægget, med en tæt, lang Pensel fra Proximalranden og én lang Børste i Distalkanten; Palpen kort, ikke meget over halv saa lang som Stipes, meget spinkel i Forhold til denne, hele Palpen rager frem foran Mandibelspiden; Basalleddet («stipes palporum») meget kort, bredere end langt; det præbasale Led dobbelt saa langt som det basale, omtrent samme Tykkelse som dette, tre Gange saa langt som tykt; de to følgende Led indbyrdes af samme Længde

og Tykkelse, tilsammen saa lange som, men noget tyndere end det præbasale; en Børste paa Basalledet og en lignende i Spidsen af det præbasale Led. Yderfligen kort og ret spinkel, inderste + yderste Led kun lidt kortere og tyndere end Palpens præbasale + subapikale Led; inderste Led med en Børste. Inderfligen lidt længere end Yderfligens Topledd, meget slankere, cylindrisk, med kraftig Børste i Spidsen. Submentum ret blødhudet og lys, med kraftige, ikke høje Maxillarskleriter; kraftig Haarpensel paa hver Side. Mentum meget kort, ikke skarpt afgrænset fra Submentum. Stipes palporum labialium ret lang og slank, bredest fortil, omtrent saa bred som Nasalranden, med to divergerende, korte, armagtige Udvidelser til Fæste for Palperne. En Børste fortil paa hver Side. Læbepalperne tilsammen af samme Længde som stipes palp. lab.; yderste Led halv saa langt og to Trediedel saa tykt som inderste. Ligula stor, konisk, rundet i Spidsen, med to Børster. Antennerne ikke særlig kraftige, krogede, længere end Mandiblerne; inderste Led slankt, cylindrisk, omtrent saa langt som Mds. Basallinie; andet og tredie Led tilsammen saa lange, men ikke saa tykke som første, tredie Led lidt større end andet, med Appendix i det distale Forhjørne, af Form mere kalledannet end trekantet; Topleddet lille, knopformet; paa inderste Led et Par Børster; paa næste en særlig lang og enkelte korte Børster; paa tredie tre, fire korte; paa Topleddet tre korte og en lang. Kraniet dobbelt saa bredt som langt; Undersiden lidt længere end Oversiden, ingen Hals; ingen Indknibning mod Kinderne; Afstanden mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer  $2\frac{1}{2}$  Gange Mds. Basallinie. Kraniets Overside: Nasale halv saa lang som Mds. Basallinie, bred ved Pharyngeallinien med to smaa Nasalbørster samt et Par Smaatorne mellem dem. Mandibularskleriten med to ret korte Børster fortil og et Par længere indenfor disse. Tentorieribberne konvergerer under en Vinkel paa ca. hundrede og tyve Grader, kraftige, mørkt kitiniserede, lidt indsænkede, gaar kun halvvejs ind til Børsteparret ved det ensiforme

Partis Begyndelse. Afstanden fra Pharyngeallinien til Frontales Bagspids noget over halvanden Gange Mds. Basallinie. Manubriet vel udviklet, bredt, fortil stærkt rundet; Armene saa smalle, at de praktisk talt mangler; det ensiforme Parti kun lidet kortere end en af Tentorieribberne, bredt og noget ophovnet, med næsten parallelle Sider, afstumpet bagtil. Manubriets Børstepar mangler; Børsteparret ved det ensiforme Partis Begyndelse langt. Antennemusklernes Felt stort, fladt, lidt skraat stillet; med en lang, kraftig Børste midt i Feltet og en mindre nær Antennalskleriten. Antennalskleriten en kraftigt kitiniseret, lav, lidet markeret, vid Ring; dorsalt med en kraftig Børste, ventralt med en lang og en kort. Det cerebrale Felt hvælvet og meget kraftigt, gaar helt op til Tentorieribbernes Bagende. Epikraniet svagt konkavt, kun hvælvet paa Siderne. Epikraniesutur mangler. Cervikalfuren tilstede og høj, men ikke skarp. Vertex uden skarp Grænse bagtil. To kraftige Dorsalfurer paa hver Side af Kraniets Symmetrilinie. Børster paa Epikraniets Overside: a) to udfor Frontalsuturens Midterdel, langs den proximale Dorsalfure, b) to lange udfor Vertex' Spids, langs den distale Dorsalfure, c) en vel udviklet i en imaginær Linie mellem Ocellarfeltets lange Børste og Børsten i Antennemuskelfeltet, d) to veludviklede i Vertexspidsen. Ocellarfeltet temmelig lille, mørkt farvet; sex tydelige Oceller i to stejlt staaende Rækker, de fire Oceller dorsale, de to ventrale; Ocellarfeltet med en lang og en kort dorsal Børste samt en ventral Børste. Kraniets Underside: Vel kitiniserede, ravfarvede Pleurostomer, ligeledes vel kitiniserede, lidt mørkere Hypostomer. Hypostomalsuturen samme Længde som Gularsuturen; forneden med en lille, mørk, ringformet Markering af Tentoriets ventrale Fæstested. Tydelig Ventralfure. Børster paa Epikraniets Underside: a) en ret vel udviklet nær det ventrale Artikulationssted for Mandiblen, b) to i Hypostomas Forrand, c) en vel udviklet midt i Hypostomas trekantede, bagud gaaende Del, d) en vel udviklet under Antennalskleriten, e) to, tre lange mellem Ocellerne og Hypostoma, langs Ventralsuturen, f) en



enkelt udfor Gularsuturens Midte, nedenfor, men lidt mere proximalt end dem mellem Ocellerne og Hypostoma, g) to svage under Ocellarfeltet, h) en kraftig, lang nær Randen udfor Gularsuturens Midte.

### Thorax.

Prothorax noget bredere og betydelig længere end Kraniet; Forholdet mellem Bredde og Længde som  $5\frac{1}{2}:4$ ; faa, ret lange, tynde Børster i Forranden; ligeledes i Bagranden og Siderne; en enkelt midt paa Scutum; paa Undersiden med middelstærkt kitiniseret, forholdsvis kort og bred Bringeplade. Meso- og Metathorax meget bredere end lange, Forholdet  $5\frac{1}{2}:2\frac{1}{2}$ ; langs Forrand, Bagrand og Sider faa Børster, her stærkere end paa Prothorax, ingen Børster midt paa Scutum. Ubetydeligt Sternum paa Meso- og Metathorax.

### Benene.

Coxa to en halv Gange Længden af Mds. Basallinie; med Fure til Optagelse af Trochanter, Femur og Tibia; paa begge Sider Furen med nogle rækkestillede, lange, tynde Coxalbørster. Trochanter, Femur og Tibia tilsammen saa lange som Coxa; Trochanter og Femur indbyrdes ligelange, tilsammen to Gange Mds. Basallinie; Tibia halv saa lang som Mds. Basallinie; alle tre med Gravebørster. Tarsus samme Længde som Tibia, slankere og uden Torne; to smaa, Empodia ved Klørnes Basis. To ligestore, kraftige, korte, stærkt kitiniserede Klær.

### Abdomen.

Abdominalsegmenternes Scuta gennemgaaende kun dobbelt saa brede som lange, hele Tergitens Bredde og Længde derimod som tre til én; fire kraftige Børster i Forranden, fire i Bagranden. Epipleurernes blødhudede Lobe med en stor, vel kitiniseret, paa langs liggende, oval Knude med to Børster; foran denne et udelt og bag denne et efter Længden tvedelt Lobeafsnit. Hypopleuren med en lignende, med to

Børster forsynet Kitinknude, men med udelt omgivende Lobe. Sternum med fire Børster, hver Sternella med én Børste.

Cerci knap saa lange som Mandiblens Basallinie. Analsegmentet  $1\frac{1}{2}$  Gange Længden af Cerci.

---

Beskrevet efter tre voxne Exemplarer, som oprindelig er overladt Dr. I. C. Nielsen af »D. zool. Laborat. d. kgl. Sachsischen Forstakademie Tharandt« gennem dettes Assistent Dr. W. Baer. Dr. Nielsen har foræret Københavns zoologiske Universitetsmuseum de to Stykker og den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles zoologiske Samling det tredie Stykke. — De to Stykker paa zool. Mus. er mærkede: »*Zabrus tenebrioides* Goeze (= *Z. gibbus* F.). Dr. W. Baer, Sachsisch. Forstakad. Tharandt, ded. 1910 (gennem Dr. I. C. Nielsen)«.

---

*Anisodactylus binotatus* F.

(Larva pulla).

## Maal\*).

*Forma corporis*: eE, = 20—25; ee, = 4 ( $\div$ ); oo, =  $5\frac{1}{2}$ ;  
ED =  $3\frac{1}{2}$ ; CC = 6; C.,C., =  $5\frac{1}{2}$ ; OO, =  
 $4\frac{1}{2}$ ; KK = 2 (+); FE, =  $1\frac{1}{2}$ .

*Cerci*: UU, =  $2\frac{1}{2}$ .

*Pedes*: Coxa =  $2\frac{1}{2}$  (+); xx, =  $3\frac{1}{2}$ ; Trochanter + Femur  
= 2; Tibia =  $\frac{1}{2}$ ; Tarsus =  $\frac{1}{2}$  (+); [2 uligelange  
Kløer; længste =  $\frac{1}{2}$ ; korteste =  $\frac{1}{4}$ ].

*Cranium*: ee, = 4; oo, =  $5\frac{1}{2}$ ; ep =  $\frac{1}{2}$  ( $\div$ ); cc = 4 ( $\div$ );  
e,f =  $\frac{1}{2}$ ; fp = 3; hs =  $3\frac{1}{2}$ ; ht =  $1\frac{1}{4}$ ; ts =  $1\frac{1}{4}$ .

*Antenna*: 1A =  $\frac{3}{4}$  (+); 2A =  $\frac{1}{2}$ ; 3A =  $\frac{3}{4}$  ( $\div$ ); 4A =  $\frac{1}{2}$ .

*Mandibula*: bc = 1; cr =  $1\frac{1}{2}$ ; ac =  $2\frac{1}{3}$ ; br = 1 ( $\div$ ); ar  
= 1 (+).

*Maxilla*: St =  $1\frac{3}{4}$ ; B =  $\frac{1}{4}$ ; P =  $\frac{1}{2}$  (+); S =  $\frac{1}{3}$ ; T =  $\frac{1}{3}$ ;  
O =  $\frac{1}{2}$ ; O, =  $\frac{1}{3}$ ; I =  $\frac{1}{6}$ ; m =  $\frac{1}{3}$ .

*Labium*: H { Maximallængde = 1  
Maximalbredde =  $\frac{3}{4}$ ; L = 1 ( $\div$ ); L, =  $\frac{1}{2}$ .

## Almindelig Beskrivelse.

Typen til foreliggende Beskrivelse er en spæd Larve.

Nær beslægtet med *Stenolophus teutonius* Schrank (= *anglicus* Voet), adskilles fra denne ved en Række korte Torne inden for hver af Frontalsuturens bageste Buer. Legemet

\*) cfr. Anm. pg. 129.

ret fladt; cirka fem Gange saa langt som Bredden af de forreste Abdominalringe; Længde fra Nasalspids til Analaabning  $5\frac{1}{2}$  mm.; Abdomens gennemsnitlige Bredde lidt over 1 mm.; (Prothorax Bredde  $1\frac{1}{2}$  mm.). Kraniet rundet, største Bredde paa Midten noget bag Ocellarfelterne, Bredden af Kraniets Bagrand lig Afstanden mellem den distale Ende af Antennalskleriternes Basallinier; uden Hals; Occipitalranden med mørkt kitiniseret Kantlinie og omkring Symmetriplanet med lidet dyb, fremefter konvex Udskaering: Epikraniesuturen tydelig, halv saa lang som Mds. Basallinie; Hypostomal- og Gularsuturens Længde ligestore; Nasale- og Mandibularskleriterne vel sondrede; Nasale meget kort, rager ikke saa langt frem som Mandibularskleriterne, Forranden med svagt fremefter buet, fint randtandet Kontur; et Par ganske lave Nasaltuberkler, hver med en kort Nasalbørste; Mandibularskleriterne kraftige, ret skarprandede, skraat opstigende, trekantet, stumpvinklet Hjørne ved Mandiblens Forkant, med stor, kraftig, af Antennalskleriten ikke skjult Ledknude for Mandiblens store dorsale Fossa; Tentorieribberne kraftige, retliniede, naaer kun halvvejs ind til Børsteparret ved det ensiforme Partis Forende; Frontalsuturens forreste og bageste Buer ligestore, flade, danner en meget stump Vinkel (paa c.  $140^\circ$ ); sex Oceller; et ret lille, mørkt pigmenteret Ocellarfelt; to tydelige Dorsalfurer i hver Epikraniehalvdel, utydelig Ventralfure. Kraftige, men ikke plumpe Munddele. Kindbakkerne ret korte, solide, hulet Dorsalside med ret fremtrædende Rygkant, ikke meget krummet, temmelig spids Apikaldel, vel udviklet spids-konisk Retinakel midt paa Skærekanten, stor Fossa, tydelig Penicillus. Antennerne rager lidt ud over Mandibelspiden, Basalledet omtrent saa langt som Mds. Basallinie, næstsidste Led lidt mindre, nærmest kølleformet, med distalt siddende, lille Appendix. Prothorax glat, middelkraftigt, lidt bredere, men kortere end Kraniet, Siderandenes Konturer fremtræder som to bagud konvergerende, buede Linier. For- og Bagranden nogenlunde parallelle, Forranden bredere end Bagranden i Forholdet som  $6 : 5\frac{1}{2}$ , For- og Baghjørner lidt

afrundede; Scutum hvælvet om Længdeaxen, omrandet af en tynd Kantlinie, tydelig Transversalfure. Meso- og Metathorax' Scuta med tværbuet Overflade, af samme Bredde som Prothorax' Bagrand. Længden en halv Gang kortere end Prothorax; For- og Bagrand nogenlunde parallelle, Siderandene med svagt buet Kontur. Alle tre Thorakalsegmenter med Præ- og Postscutum. Abdominalsegmenternes Scuta med tværbuet Overflade, nogenlunde rektangulære med afrundede Forhjørner, betydelig smallere og kortere end Thorakalsegmenterne. Lille Tergalhud. Præ- og Postscutum til Stede. Abdominalsegmenternes Bredde jævnt aftagende forfra bagtil; Abdomens to Sidekonturer herved bagtil konvergerende. Telson bred, kort, bagtil forlænget ud i Cerci. Cerci ubevægelige, uleddede, strittende, noget divergerende, med fem, sex smaa Knuder, hver med en Børste, ganske lille Terminalbørste. Analleddet konisk, næsten cylindrisk, svagt nedad krummet, noget kortere end Cerci, Benene\*) kraftige Graveben med nedadrettet Coxa, med Resten af Benet opefter rettet og med Saalfladerne under Trochanter, Femur, Tibia og Tarsus tillige udad krummede efter en fælles konkav Linie; Tibia meget kort; paa Trochanter, Femur, Tibia to Dobbelttrækker tætsiddende, udadstrittende, kraftige, korte, tornlignende Gravebørster. To veludviklede, ulige lange Kløer. Spirakelparret paa Mesothorax stort og ovalt; paa Abdominalsegmenterne tre Gange mindre og cirkulære, tillige udækkede af Scuta.

Kraniet ret mørkt ravfarvet, vel kitiniseret. Det prothorakale Scutum af samme Karakter og Farve; det prothorakale Præscutum lysere. De meso- og metathorakale Scuta blanke, lyst ravfarvede med mørkere Randlinier. Abdominalsegmenternes Scuta samme Karakter og Form som Meso- og Metascutum. I Symmetri-linien en længdeløbende Midtfure ned over samtlige Segmenters Terga til Telson. Epipleural- og Hypopleuralloberne med veludviklede Kitinknuder; Sternum- og Sternella-Fladerne

---

\*) Trukket lidt ud af deres naturlige Leje.

lyst ravfarvede. Telson, Analledet, Cerci vel kitiniserede; Peritremes og Ben ligeledes. Faa temmelig lange, tynde, strittende Børster.

### Munddele, Antenner, Kraniet.

Mandiblernes Basallinie omtrent en Fjerdedel af Linien mellem Kraniets Mandibularkondyler; Afstanden mellem Mandiblens dorsale Artikulation og Retinaklens Spids saa lang som  $1\frac{1}{2}$  Gange Mds. Basallinie. Penicillus tydelig, men med faa Haar, (et Mærke for) en enkelt Børste i Mandiblens distale Kant. Cardio kort, skaalformet, kondylbærende, med vel udviklet Distalhjørne og Børste. Stipes kraftig, tre Gange længere end bred ( $1\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$ ), rager frem til Midten af Afstanden mellem Retinaklen og Mandibelspidsen. Inderranden meget lidt krummet mod Kraniets Symmetrilinie; Overfladen vel udstyret med fine Haar; tre lange Børster i Distalkanten; Palpen ret slank, en Del kortere end Stipes; det præbasale Led rager frem foran Mandibelspidsen; Basalledet (»stipes palporum«) kort, omtrent saa langt som bredt; det præbasale Led dobbelt saa langt som det basale, omtrent samme Tykkelse som dette, dobbelt saa langt som tykt; de to følgende Led indbyrdes nogenlunde af samme Længde og Tykkelse, tilsammen saa lange som, men kun halv saa tykke som det præbasale; paa foreliggende Exemplar ingen Børster paa Palpeleddene. Yderfligen ret slank, inderste og yderste Led kun lidt kortere og tyndere end Palpens præbasale og subapikale Led; inderste Led uden Børste. Inderfligen halv saa lang som Yderfligens Topled; med meget kraftig, ret kort Børste i Spidsen. Submentum lys med mørkt kitiniseret, smal, lille Maxillarsklerit; Haarpensel paa hver Side. Mentum paa foreliggende Exemplar ganske indtrukket i Submentum. Stipes palporum labialium saa lange som Mds. Basallinie, ikke fuldt saa brede som lange; Forranden bredest, lidt smallere end Nasalranden. Paa hver Side to Børster, paa Siderne fine Haar.

Læbepalperne saa lange som Kæbepalpernes tre yderste Led tilsammen; yderste Led halv saa langt og næppe halv saa tykt som inderste, hvis Tykkelse omtrent svarer til Kæbepalpernes længste Led. Ligula, lille, knopformet, mørkt kiti- niseret, med to korte Børster i Spidsen.

Antennerne vel udviklede, rager ud over Mandibel- spidsen; inderste Led cylindrisk, lidt kortere end Mds. Ba- sallinie; andet Led næsten halv saa langt som første; tredie Led omtrent samme Længde som første, indskaaret i Spidsens Distalside, her med lille Appendix; første, andet og tredie Led omtrent af samme Tykkelse; Topleddet lille, kølleformet; paa tredie Led tre vel udviklede Børster; paa Topleddet tre lange og en kort. Kraniet noget bredere end langt, som  $5\frac{1}{2}:4$ ; Undersiden og Oversiden omtrent lige lange; ingen Hals; ingen Indknibning mod Kinderne; Afstanden mellem Mandiblernes dorsale Artikulationer næsten fire Gange Mds. Basallinie. Kraniets Overside: Nasale knap halv saa lang som Mandiblens Basallinie; mellem Forrandens talrige (c. 10), smaa, runde Tænder ses i Melleumrummet mellem disse ved stærk Forstørrelse Toppen af endnu mindre Tænder ligeledes udgaaende fra Forranden, men fra et Plan lidt nærmere Mundhulens horizontale Midtplan. Mandibu- larskleriten med to vel udviklede Børster. Tentorieribberne konvergerer under en Vinkel paa cirka hundrede og tyve Grader, kraftige, gaar kun halvvejs ind til Børsteparret ved det ensiforme Partis Begyndelse. Afstanden fra Pharyngeal- linien til Frontales Bagspids tre Gange Mds. Basallinie. Manubriet vel udviklet. Armene smalle, med utydelig mar- keret Forkant; det ensiforme Parti paa Længde med en af Tentorieribberne, trekantet, kiledannet, spidst tilløbende bag- til. Manubriet med et Par korte Børster; ved det ensiforme Partis Begyndelse et lignende Par. Antennemusklernes Felt stort, med en lang Børste. Antennalskleriten kraftig kiti- niseret, ret lav, lidet markeret, en ikke særlig vid Ring; dorsalt og ventralt med en kraftig Børste. Cerebralfeltet meget stort, gaar helt op til Tentorieribbernes Bagende. Mellem Cerebralfeltet og Frontalsuturens bageste Bue en

mærkt kitiniseret, langstrakt Grube med fire korte, kraftige, tornagtige Børster. Epikraniets Overflade kuplet, højest paa Midten, jævnt faldende til alle Sider. Epikraniesuturen tydelig, halv saa lang som Mds. Basallinie. Cervikalfure dyb og høj. Vertex uden skarp Grænse bagtil. To dybe Dorsalfurer paa hver Side af Kraniets Symmetrilinie. Børster paa Epikraniets Overside: a) én noget nedenfor Frontalsuturens Midte, b) én lidt nedenfor Vertex' Spids, midt i den distale Dorsalfure, c) Børsten mellem Ocellarfeltet og den lange Børste i Antennemuskelfeltet mangler paa det foreliggende Exemplar, d) én Børste i Vertex' Spids. Ocellarfeltet lille, mærkt pigmenteret; sex tydelige, men smaa Oceller i to stejle Rækker, to Oceller dorsale, to ud til Siden, to ventrale; Ocellarfeltet med en lang dorsal Børste og en lang ventral. Kraniets Underside: Vel kitiniserede, mærkt ravfarvede Pleurostomer og Hypostomer. Hypostomalsuturen af samme Længde som Gularsuturen. Bagtil med lille Ringmærke for Tentoriets ventrale Fæste. Med Ventralfure. Børster paa Epikraniets Underside: a) en lille nær det ventrale Artikulationssted for Mandiblen, b) to i hver Hypostoms Forrand, c) én i Hypostomets trekantede, bagud gaaende Del, d) en vel udviklet under Antennalskleriten, e) en lang udfor Hypostomalsuturens Midte og indenfor Ventralfuren, f) en kort udfor Gularsuturens Midte og indenfor Ventralfuren, g) en kort under Ocellarfeltet, h) en kraftig og lang nær Randen udfor Gularsuturens Midte.

### Thorax.

Prothorax lidt bredere og noget kortere end Kraniet; Forholdet mellem Bredde og Længde som 6:3 $\frac{1}{2}$ ; faa tynde Børster i Forranden, Sider og Bagrand, en enkelt midt paa Scutum; paa Undersiden en middelstærkt kitiniseret, forholdsvis kort og bred Bringeplyade. Meso- og Metathorax meget bredere end lange, Forholdet mellem Længde og Bredde 5:2; faa, tynde Børster i Randene, ingen midt paa Scutum. Ubetydeligt Sternum paa Meso- og Metathorax.



### Benene.

Coxa to og en halv Gange Længden af Mds. Basallinie; med Fure til Optagelse af Trochanter, Femur og Tibia; paa begge Sider af Furen med nogle rækkestillede, lange, tynde, Coxalbørster. Trochanter, Femur og Tibia tilsammen saa lange som Coxa; Trochanter og Femur indbyrdes ligelange, tilsammen to Gange Mds. Basallinie; Tibia halv saa lang som Mds. Basallinie; alle tre med Gravebørster. Tarsus lidt længere, meget slankere end Tibia, uden tornlignende Børster, kun to smaa Empodia ved Kløernes Basis. To ulige store Kløer; Kloen nærmest Kraniet dobbelt saa lang som den bagved siddende. [Benet tænkt udstrakt til Siden, vinkelret paa Kroppens Symmetriplan, med Saalfaderne nedad].

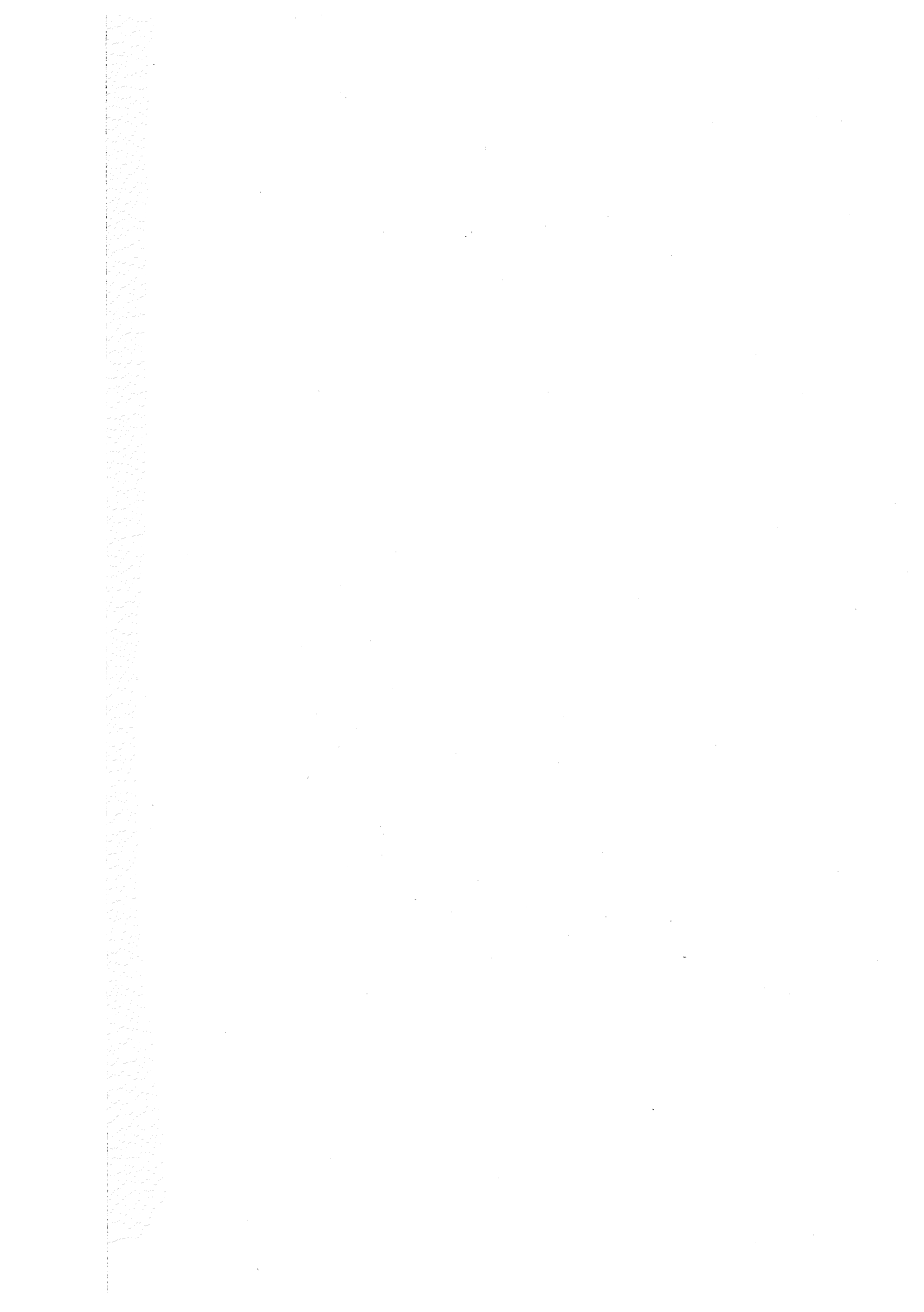
### Abdomen.

Abdominalsegmenternes Scuta fire Gange bredere end lange; med fire, tynde Børster i Forranden, fire i Bagranden; Epipleuraltuberklen og Hypopleuraltuberklen med et Par lange Børster; fire Børster paa Sternum; én paa hver Sternella. Cerci  $2\frac{1}{2}$  Gange Mds. Basallinie. Anal-leddet lidt mere end halv saa langt som Cerci.

---

**Beskrevet** efter en spæd Larve. Arten bestemt — af Cand. W. Schlick — ved Klækning fra Æg. Typen findes i Københavns zoologiske Universitetsmuseum og er mærket: »*Anisodactylus binotatus* Fabr. Donse. Schlick l. & d. M. 19. 7. 06. Foruden det beskrevne Stykke findes Fragmenter — hvoriblandt navnlig et Kranie — af en Larvehud, taget af Dr. Meinert sammen med en ikke hærdet Imago. Stykket findes i Københavns zoologiske Universitetsmuseum og er mærket: »*Anisodactylus binotatus*. Viborg. Meinert. S.« [Ligeledes i Zool. Mus. findes en fuldvoxen Larve mrk.: »*Anisodactylus pseudoæneus* Dej. Amager 8. 96. Lovendal].

---



### **Comprising survey.**

The following conspectus is based on the standard-works of I. C. Schiødte (De metamorphosi eleutheratorum. Pars III. Naturhist. Tidskrift. 3 R., vol 4, 1867 and Pars VI. 3 R., vol 8, 1872). I am greatly indebted to the excellent descriptions by G. de Lapouge (Description des larves de Carabus et de Calosoma. Bulletin de la société scientifique et médicale de l'Ouest, Pars I., 1905; Pars II., 1906; Pars III., 1907; Pars IV., 1908); further to the important and admirably careful publication by George Dimmock and Frederik Knab (Springfield museum of natural history. Bulletin No. 1. Early stages of Carabidæ, with four plates; Springfield, Mass. 1904, publ. by the Museum).

---

	Tachypus flavipes L.	Cillenius lateralis Samou.	Trechus quadri-striatus Schrank.	Clivina fossor L.	Zabrus tenebrioides Goeze.	Anisodactylus binotatus F. (Pullus).
Larva taken:	$\left\{ \begin{array}{l} 24/4 \text{ 1898; hiber-} \\ \text{nate as larva.} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 7/7 \text{ 1897.} \\ \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 21/4, 25/4, 6/5, 28/5 \\ \text{1895; hibernate as} \\ \text{larva.} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{reared from egg} \\ \text{7/7 1902 Full-grown} \\ \text{Larva 7/7 and 28/7} \\ \text{1907; hibernate as} \\ \text{imago.} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{[Sachsische Forst-} \\ \text{akademie Thar-} \\ \text{randt dedit].} \\ \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{reared from egg} \\ \text{17/6 1907 and 15/7} \\ \text{1906; hibernate as} \\ \text{imago} \end{array} \right.$
Imago emerged from the pupa:	$\left\{ \begin{array}{l} 2/6 \text{ 1898.} \\ \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{"} \\ \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{"} \\ \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{"} \\ \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{"} \\ \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{"} \\ \text{"} \end{array} \right.$
Length from the nasal margin to the end of the anal tube:	7 mm.	5 mm.	6 mm.	7 mm.	18 mm.	5 1/2 mm.
Width at the third abdominal segment:	1 mm.	1 mm.	1 mm.	1 mm.	3 mm.	1 mm. [extreme width of prothorax 1 1/2 mm.]
Form:	elongate, depressed, linear — fusiform; the thorax and abdomen of about equal width; the greatest width at the third and fourth abdominal segments.	elongate, depressed, linear — fusiform; the thorax and abdomen of about equal width; the greatest width at the third and fourth abdominal segments.	elongate, slightly depressed, fusiform, somewhat tapering anteriorly and posteriorly.	elongate, depressed, linear; the thorax and the first eight abdominal segments of about equal width.	elongate, depressed, subcylindrical; thorax and the plurality of the abdominal segments of the same width.	short, tergum transverse-arched; the thorax segments a little wider than the head, but considerably higher and wider than the abdominal segments; abdomen only as long as head and thorax together, slightly tapering from the first to the eighth segment.

172

Head:	somewhat wider than long; in dorsal view with nearly parallel sides; color ferruginous.	nearly as wide as long; in dorsal view with nearly parallel sides; color pale testaceous.	a trifle longer than wide; in dorsal view with nearly parallel sides; color yellowish ferruginous.	nearly as wide as long; in dorsal view with parallel sides; color ferruginous.	about half as long as wide; in dorsal view with rounded sides; color castaneous.	wider than long; in dorsal view with rounded sides; color pale ferruginous.
Collum:	long.	long.	long.	distinct but short.	wanting.	wanting.
Nasale:	large, trianguloid, apically truncated, well defined on the sides by a furrow against the mandibular sclerites; the entire anterior border finely and irregularly serrated with a shallow notch at each end; slightly surpassing the apex of the mandibular sclerites but not separated from them by any incision.	large, trianguloid, apically truncated, well defined on the sides by a furrow against the mandibular sclerites; the entire anterior border finely and irregularly serrated with a shallow notch at each end; slightly surpassing the apex of the mandibular sclerites and separated from them by a conspicuous incision.	rather narrow, trianguloid, apically acuminate, on the sides well defined against the mandibular sclerites; the anterior border three-dentate, the middle tooth more than twice as long as each of the two others; slightly surpassing the apex of the mandibular sclerites and separated from them by a conspicuous incision.	large, broadly rounded in front, excavated, not defined against the obliquely ascending mandibular sclerites by any furrow; the anterior border striate and crenate, formed as two obtuse lobes; slightly surpassing the apex of the mandibular sclerites and separated from them by an incision; with a pair of large, oval nasal tubercles.	short but wide, slightly surpassed by the apex of the mandibular sclerites; the anterior border separated from the latter by a deep incision drawn out into two long conical obtuse teeth, each of them with a little impression at the base.	very short, but wide, considerably surpassed by the apex of the mandibular sclerites; the anterior border conspicuously separated from the latter; broadly rounded and multi-denticulated; with a pair of small tubercles.
Tentorial ribs:	rectilinear, reaching the two setae in front of the ensiform region.	rectilinear, reaching the two setae in front of the ensiform region.	rectilinear, reaching the two setae in front of the ensiform region; with a single elliptical depression in the disc behind the pharyngeal line.	curvilinear, reaching the two setae in front of the ensiform region.	rectilinear, not reaching the two setae in front of the ensiform region.	rectilinear, not reaching the two setae in front of the ensiform region.

173

Cerebral region:	rather large, excavated.	rather large, excavated.	not large.	large, swelled.	very large, swelled.	very large, swelled; with four equidistant minute setae in a row along each lateral margin.
Ocelli on each side of the head:	six somewhat large; on a dark ocellar area which is surrounded by a furrow.	six somewhat large; on a dark ocellar area which is surrounded by a furrow.	visible as three blackish points, the two foremost of which coalesce, not on a definite ocellar area.	entirely absent, no ocellar area.	six small on a dark ocellar area which is surrounded by an indistinct furrow.	six small on a dark ocellar area which is surrounded by an indistinct furrow.
Frontal suture on each side of the head:	doubly and distinctly sinuate; the posterior part of frontale narrow.	doubly and distinctly sinuate; the posterior part of frontale narrow.	doubly and distinctly sinuate; the posterior part of frontale narrow.	doubly and distinctly sinuate; the posterior part of frontale broad.	doubly but slightly sinuate; the posterior part of frontale broad.	doubly but slightly sinuate; the posterior part of frontale broad.
Epicranial suture:	short, about half the length of the basal line of the mandible.	as high as the length of the basal line of the mandible.	as high as the length of the basal line of the mandible. A short chitinous rib on each side of and parallel with the suture.	short, about half the length of the basal line of the mandible.	wanting; the frontale reaching the occipital foramen.	very short; only one third of the length of the basal line of the mandible.
The proportional length of the hypostomal suture (or the middle line of hypostoma) and the gular suture:	about equal in length.	the hypostomal suture considerably shorter than the gular suture.	the hypostomal suture somewhat shorter than the gular suture.	the hypostomal suture somewhat shorter than the gular suture.	about equal in length.	about equal in length.
Antennae:	the three inner joints about equal in length; the third joint clavate, bearing a prominent appendix on	the three inner joints about equal in length; the third joint clavate, bearing a prominent appendix on	the third joint somewhat longer than the first or second; it is clavate, sinuated in front having a	the third joint distinctly longer and stouter than the first or second; it is typically clavate with an acorn-	the first joint nearly as long as the second and third together; third clavate having a minute ap-	the first joint somewhat longer than the second or third; third clavate, having a

174

	the obliquely truncated outer angle.	the obliquely truncated outer angle.	short appendix on its outer angle.	like appendix on its outer angle.	pendix on its outer angle; in normal position the antennae are considerably incurved.	short appendix on its outer angle.
Mandible: (ordinary with an uncrenulate inner edge with one seta on the outer edge and with a pencil between the retinaculum and the inner angle at the base).	slender, very acuminate and falcate; three times as long as the width of the basal line; inner edge entire; retinaculum small incurved and somewhat posterior to the middle of the mandible.	slender, acuminate and falcate; four times as long as the width of the basal line; inner edge entire; retinaculum small, incurved, at the middle of the mandible.	slender, acuminate and falcate; three times as long as the width of the basal line; inner edge entire, retinaculum small, incurved, nearly at the middle of the mandible.	slender, very acuminate and falcate; three times as long as the width of the basal line; inner edge distinctly crenulate from the apex to the retinaculum; retinaculum small, incurved, entire, at the middle of mandible; no pencil.	very robust, only one and a half times as long as the width of the basal line; inner edge entire; retinaculum small, stout, rounded at tip, near at the inner angle, considerably posterior to the middle of the mandible; the dorsal surface concave, with a ridge on the outer edge and two setae.	robust, twice as long as the width of the basal line, inner edge entire, retinaculum conical, long, stout, directed somewhat forward; at the middle of the mandible; the dorsal surface somewhat concave, with a ridge on the outer edge.
Maxilla: (the maxillary palpi four jointed; the basal joint by Schiedte and several excellent writers termed "stipes palpiger maxillarum").	stipes slender; inner lobe wanting; the terminal joint of the outer lobe nearly as long as the first one.	stipes slender; inner lobe wanting; the terminal joint of the outer lobe nearly as long as the first one.	stipes very slender; inner lobe wanting; the terminal joint of the outer lobe nearly three times longer than the first one.	stipes slender; inner lobe wanting; the terminal joint of the outer lobe somewhat shorter than the first one.	stipes very robust; inner lobe styliform with a seta inserted on its tip; the terminal joint of the outer lobe somewhat shorter than the first one and a little incurved.	stipes robust; inner lobe styliform, tipped with a strong seta; the terminal joint of the outer lobe somewhat shorter than the first one.

175

Labium:	stipes of the labial palpi quadrate — clavate; labial palpi nearly one half longer than stipes, slender; the terminal joint linear — fusiform; ligula small conical, with two setæ.	stipes of the labial palpi quadrate — clavate; labial palpi nearly one half longer than stipes, slender; the terminal joint linear — fusiform; ligula small, conical, with two setæ.	stipes of the labial palpi rectangular — clavate; labial palpi more than double as long as the stipes, very slender; the terminal joint linear; ligula small, conical, with two setæ.	stipes of the labial palpi clavate; labial palpi a trifle longer than stipes, rather slender; the terminal joint linear — fusiform; ligula minute, indistinct, with two setæ.	stipes of the labial palpi clavate; labial palpi as long as their stipes, robust; the terminal joint ovoid; ligula large, conical, with two setæ.	stipes of the labial palpi quadrate — clavate; labial palpi nearly one half longer than stipes; rather slender; the terminal joint linear — fusiform; ligula small, conical, with two setæ.
Prothorax:	dorsal scute rectangular, a little wider than long; color yellowish — ferruginous.	dorsal scute nearly square; color pale testaceous.	dorsal scute transversely — trapezoidal; the anterior margin slightly shorter than the posterior equaling the median furrow; posterior angles obtuse; color pale yellowish — ferruginous.	dorsal scute square; color ferruginous.	dorsal scute transversely — rectangular; color castaneous.	dorsal scute transversely — trapezoidal with the anterior margin broader than the posterior and twice as long as the median furrow; pale ferruginous.
Mesothorax and Metathorax:	with rounded, fleshy, dull cream-white sides; the dorsal scutes small, indistinct, yellowish.	with rounded, fleshy, dull cream-white sides; the dorsal scutes small, very indistinct, somewhat yellowish.	with rounded, fleshy, dull cream-white sides, only slight traces of scutes.	the dorsal scutes rectangular, covering the whole tergum, semi-corneous, somewhat yellowish.	the dorsal scutes transversely-rectangular with rounded sides, nearly covering the whole tergum, strongly corneous, reddish brown.	the dorsal scutes transversely rectangular with rounded sides, covering the whole tergum, corneous, pale ferruginous.
Legs:	short, slender, with few, fine setæ; coxa as long as trochanter + femur *).	short, slender, with few, fine setæ; coxa as long as trochanter + femur *).	short, slender with few, fine setæ; coxa as long as trochanter + femur *).	short, slender, with long and rather strong setæ; coxa as long as trochanter + femur.	rather short, robust, with many short, very strong setæ; coxa as long as trochanter + femur + tibia.	of moderate length, rather robust; with many short and strong setæ; coxa as long as trochanter + femur + tibia.

\*) When the legs are extended only a part of tibia and the tarsi and claws are visible in dorsal view; on plate 5 the legs are unnaturally protracted in order to show as much as possible of the single parts.

Claws:	each leg bears a single, long, acute, conical, somewhat curved claw.	each leg bears a single, long, acute, conical, somewhat curved claw.	each leg bears a single, strong, acute, conical, somewhat curved claw.	each leg bears a single, strong, acute, conical, somewhat curved claw.	each leg bears two, short, strong claws of equal length.	each leg bears two claws of unequal size: the one long, the other nearly half that length.
Abdomen:	linear — fusiform; the dorsal scutes well developed not covering the soft walled sides, somewhat quadrangular, yellowish — ferruginous.	linear — fusiform; the dorsal scutes rudimentary; the whole abdomen soft and pale — yellowish.	fusiform; the dorsal scutes rudimentary; the whole abdomen fleshy, soft and dull cream white.	depressed, linear, the segments very little diminishing from the first to the eighth; the dorsal scutes very little chitinized, the whole abdomen fleshy and dull — cream white.	thick, rather cylindrical, the segments very little diminishing from the first to the eighth; the dorsal scutes strongly chitinized, reddish brown, most of them transversely suboval, not at all covering the whole tergum which is membranous and white outside the scutes.	dorsally somewhat transversely arched, the segments by and by diminishing in width from the first to the eighth; the dorsal scutes transversely rectangular with rounded anterior margin, pale ferruginous, nearly covering the whole tergum; the white membranous spaces with the spiracles free.
Anal tube:	rather slender, conical cylindrical, nearly as long as cerci.	rather stout, conical — cylindrical, somewhat shorter than cerci.	rather slender, conical — cylindrical, a trifle longer than cerci.	stout, conical-cylindrical, a trifle longer than cerci.	very short and thick, conical, largely truncated, a trifle longer than cerci.	rather stout, conical-cylindrical, somewhat shorter than cerci.
Setæ:	rather fine, long and stiff, somewhat sparsely distributed.	fine long and soft, somewhat sparsely distributed.	fine, long and soft setæ sparsely distributed, but an abundant clothing of minute ones.	fine, long and soft setæ sparsely distributed, but an abundant clothing of minute ones.	long, stiff, slender, pale, sparsely distributed.	long, slender, sparsely distributed.



Spiracles:	circular, all of the same size.	circular, all of the same size.	circular, all of the same size.	circular, all of the same size.	the mesothoracic elliptical and larger than the abdominal, circular ones.	the mesothoracic elliptical and larger than the abdominal, circular ones:
Cerci:	immovable, long, slender, nodose, about seven tubercles with long setæ; converging towards the tip; corneous.	immovable long, slender, nodose, about seven tubercles with long setæ; converging towards the tip; corneous.	immovable, long very slender without tubercles; converging towards the tip; with about eight long setæ; corneous, the posterior half dark colored.	immovable, long, linear, flat, somewhat arched on the upperside, concave on the underside; fine scaly without tubercles; straddling; somewhat divergent; abundantly clothed with minute setæ, sparsely with long fine ones; corneous.	immovable, very short, conical, nodose, about six setiferous tubercles; divergent; corneous.	immovable, long, slender, nodose, about six tubercles with long setæ; the anterior half divergent, the posterior half a trifle convergently recurved; corneous.

**Explanation of Plate 5.**

When the legs are extended only a part of tibia and the tarsi and the claws are visible in dorsal view. On this plate the legs are figured unnaturally protracted in order to show as much as possible of the single parts.

*Tachypus flavipes* Linn. — Dorsal view of full-grown larva.  $\times 16$ .

*Cillenus lateralis* Samouel. — Dorsal view of (full-grown?) larva.  $\times 19$ .

*Trechus quadristriatus* Schrank. — Dorsal view of full-grown larva.  $\times 16$ .

**Explanation of Plate 6.**

*Clivina fossor* Linn. — Dorsal view of full-grown larva.  $\times 14$ .

*Zabrus tenebrioides* Goeze. — Dorsal view of full-grown larva.  $\times 6$ .

*Anisodactylus binotatus* F. — Dorsal view of the first stage of the larva.  $\times 17$ .

**Explanation of Plate 7.**

Dorsal view of the head of:

1. *Tachypus flavipes*.  $\times 25$ .
2. *Cillenus lateralis*.  $\times 28$ .
3. *Trechus quadristriatus*.  $\times 32$
4. *Clivina fossor*.  $\times 25$ .
5. *Zabrus tenebrioides*.  $\times 15$ .
6. *Anisodactylus binotatus*.  $\times 23$ .



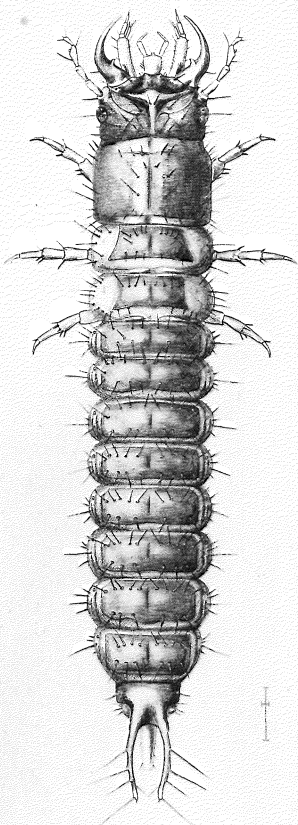
**Explanation of Plate 8.**

Ventral view of the head of:

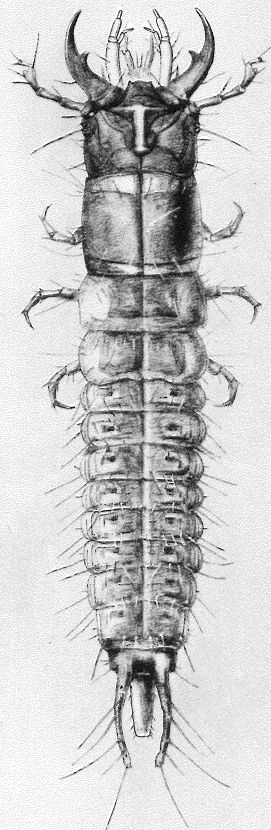
7. *Tachypus flavipes*. × 30.
8. *Cilrenus lateralis*. × 28.
9. *Trechus quadristriatus*. × 32.
10. *Clivina fossor*. × 26.
11. *Zabrus tenebrioides*. × 15.
12. *Anisodactylus binotatus*. × 23.

**Explanation of Plate 9.**

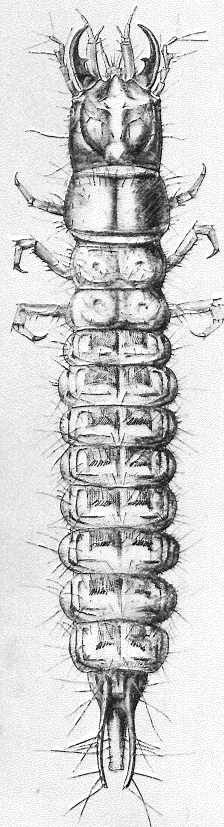
13. *Tachypus flavipes*. Left middle leg. × 14.
  14. *Trechus quadristriatus*. Left middle leg. × 30.
  15. *Clivina fossor*. Left middle leg. × 25.
  16. *Zabrus tenebrioides*. Left middle leg. × 15.
  17. *Anisodactylus binotatus*. Left middle leg. × 25.
  18. *Tachypus flavipes*. Lateral view. × 20.
  19. *Trechus quadristriatus*. Lateral view. × 20.
  20. *Clivina fossor*. Lateral view. × 20.
  21. *Anisodactylus binotatus*. Anterior border of nasale. × 22.
  22. *Trechus quadristriatus*. Oblique view of the left mandible seen from beneath. × 25.
  23. *Clivina fossor*. Anterior border of nasale. × 40.
-



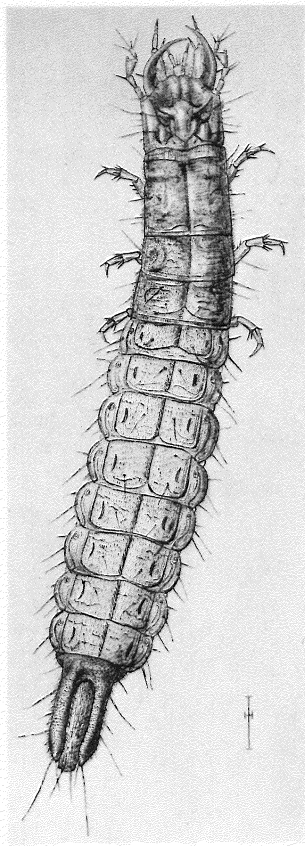
Tachypus flavipes Linn.



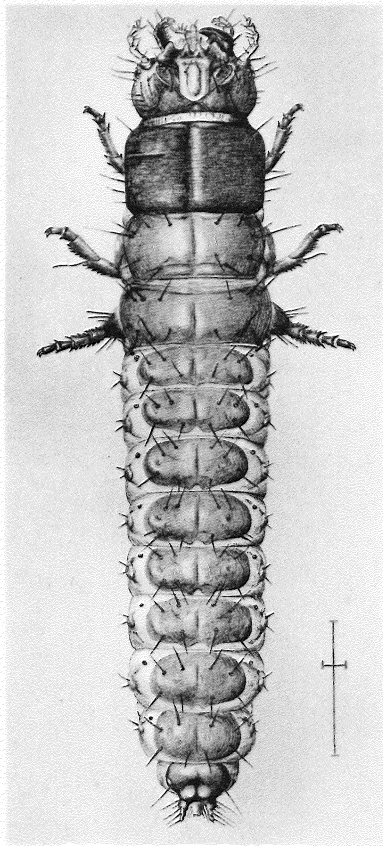
Cillenus lateralis Samouelle.



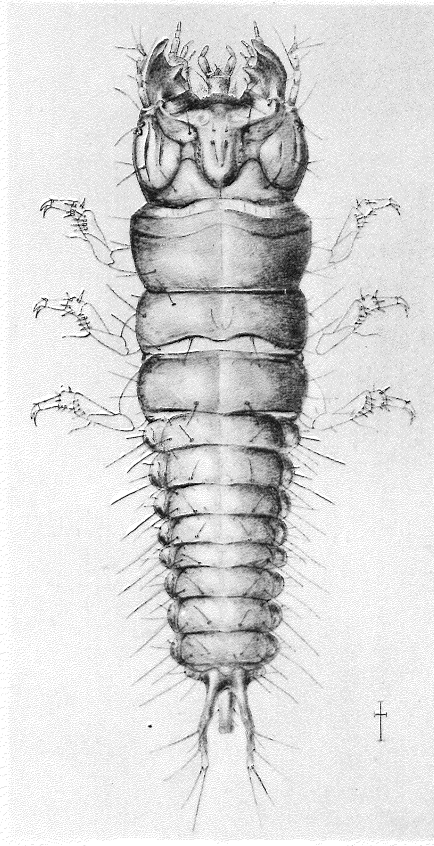
Trechus quadristriatus Schrank  
(= T. minutus F.)



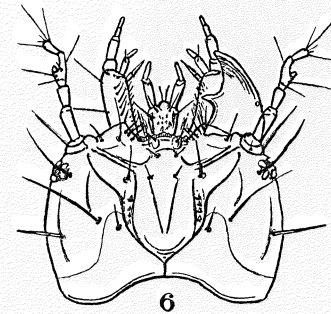
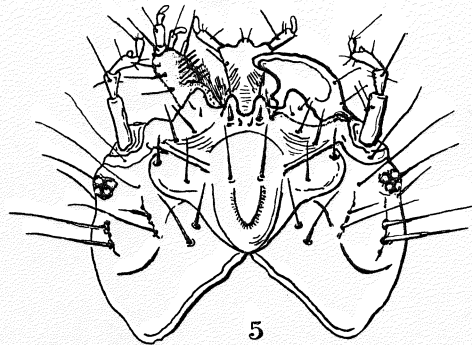
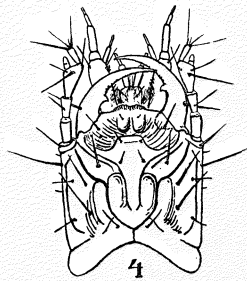
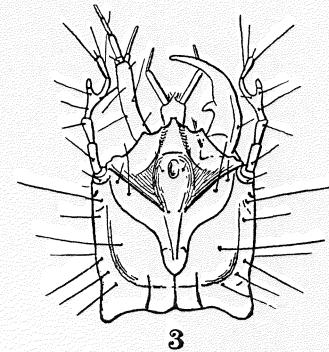
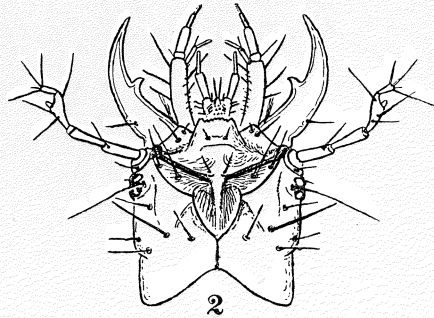
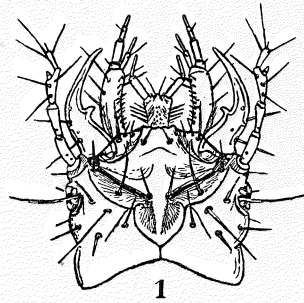
*Clivina fossor* Linn.



*Zabrus tenebrioides* Goeze  
(= *Z. gibbus* F.)



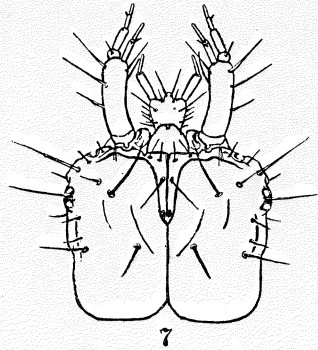
*Anisodactylus binotatus* F.



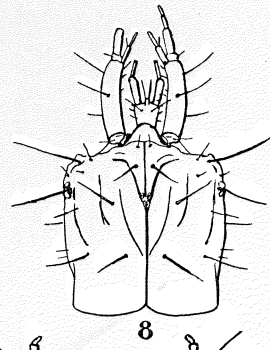
1. *Tachypus flavipes*. 2. *Gillenus lateralis*. 3. *Trechus quadristriatus*. 4. *Clivina fossor*. 5. *Zabrus tenebrioides*. 6. *Anisodactylus binotatus*.

Adam Bøving del.

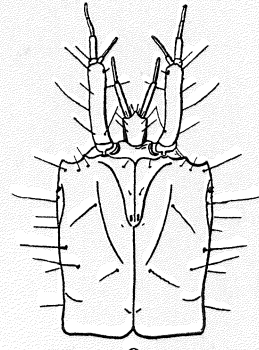
A. Rosenberg typ.



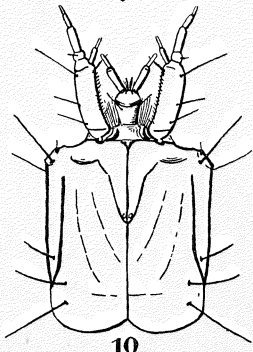
7



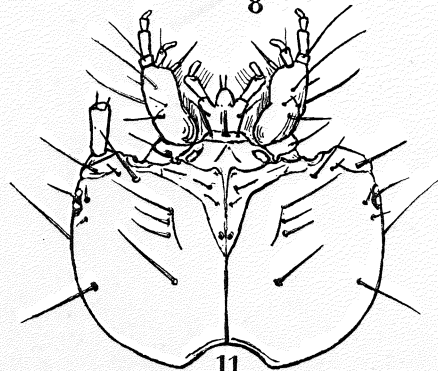
8



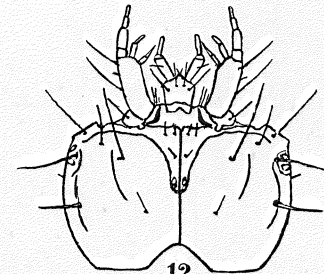
9



10



11



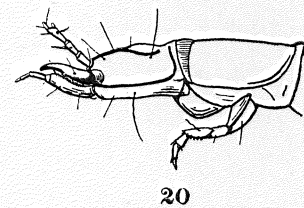
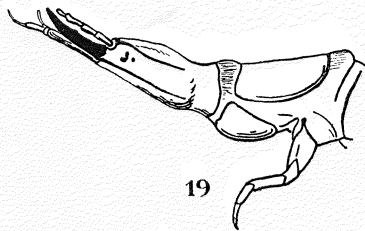
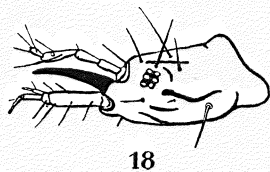
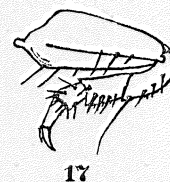
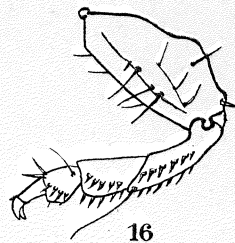
12

7. *Tachypus flavipes*. 8. *Cilenus lateralis*. 9. *Trechus quadristriatus*. 10. *Clivina fossor*. 11. *Zabrus tenebrioides*. 12. *Anisodactylus binotatus*.

Adam Bøving del.

A. Rosenberg typ.





13. *Tachypus flavipes*. 14. *Trechus quadristriatus*. 15. *Clivina fossor*. 16. *Zabrus tenebrioides*. 17. *Anisodactylus binotatus*. 18. *Tachypus flavipes*.  
19. *Trechus quadristriatus*. 20. *Clivina fossor*. 21. *Anisodactylus binotatus*. 22. *Trechus quadristriatus*. 23. *Clivina fossor*.

Adam Bøving del.

A. Rosenberg typ.