

Mochlonyx (Tipula) culiciformis De G.

ved

Fr. Meinert.

(Meddelt i Mødet d. 8. Decb. 1882.)

Hertil Tavle I.

Aar 1776 beskrev DE GEER, i sine «Mémoires pour servir à l'histoire des insectes», Tome VI, p. 372, Udviklingen af en lille Myg eller Stankelben, *Tipula culiciformis*, og paa Pl. 23, Fig. 3—12 gav han Afbildninger af Larven og af Puppen samt af Imagos Han. De Geer havde i Maj Maaned fundet Larven i Vandhuller og Sumpe (des étangs et des marais) og lykkeligt klækket den; men efter den Tid synes ingen at have gjenfundet Larven, ja, heller ikke Imago synes ret at være kjendt, og der er endog rejst Tvivl om Paalideligheden af den af De Geer givne Udviklingshistorie, uagtet denne Forfatter udtrykkeligt angiver at have klækket baade Puppe og Imago. I April og Maj Maaned forrige Aar (1882) lykkedes det mig at indfange Larven paa forskjellige Steder her i Omegnen og at udklække Myggen, hvorved det viste sig, at De Geers Beskrivelser fuldkomment svarede til Virkeligheden. For denne Sinde skal jeg dog indskrænke mig til at beskrive selve Imago og anvise dens Plads i Systemet, men opsætte Beskrivelsen af Larve og Puppe til en samlet Bearbejdelse af et større Antal Mygge- og Stankelbenslarver, hvorpaa jeg har arbejdet i længere Tid, og som jeg haaber at faa færdig i Løbet af dette Aar.

De Geer synes kun at have kjendt Hannen, idet han kun afbilder og beskriver dette Kjøen; men uheldigvis er Beskrivelsen meget ufuldstændig, og Afbildningerne ere heller ikke videre gode. Desuagtet er der paa denne Beskrivelse og disse Afbildninger senere opstillet en egen Slægt, *Corethra*, for hvilken Slægt saa De Geers Art blev Type. I den følgende Tid bleve ogsaa andre smaa Myg dels henførte til Slægten *Corethra*, saasom *Tipula plumicornis* Fabr., der under Navnet «*Corethra plumicornis*» hører til de bedst kjendte og oftest undersøgte Insekter, dels fra ny opstillede som *Corethraer*, saasom *Cor. pallida*, men indtil nu ses ingen atter at have fundet De Geers Myg, saafremt da ikke den af RUTHE, i Isis 1831, beskrevne *Corethra velutina*, hvad dog ikke er rimeligt, skulde være identisk med De Geers *Tipula culiciformis*¹⁾.

De Geers Diagnose af Imago lyder saaledes: «*Tipule brune, à antennes filiformes en plumes dans le mâle, à ventre et pattes grises, et dont les nervures des ailes sont velues*» — «*Tipula (culiciformis) fusca, antennis filiformibus maris plumosis, abdomine pedibusque griseis, costis alarum hirtis*». Til Slutningen gives der, l. c. p. 378, en yderligere Beskrivelse af Imago, men der føjes her aldeles intet til det, som er givet i Diagnosen, eller som kan ses af Afbildningerne (Fig. 11 og 12), uden at Antennerne angives at være sorte.

I «*Versuch einer neuen Gattungs-Eintheilung der europäischen zweiflügligen Insekten von Joh. Wilh. Meigen*», som Illiger meddelte i sit «*Magazin für Insektenkunde*», B. II (1803), p. 259—81, opstillede MEIGEN da Slægten *Corethra*, og opførte som eneste eller typiske Art for denne Slægt *Tipula culici-*

¹⁾ For Synonymiens Skyld skulde ogsaa Walkers *Mochlonyx effoetus* (Insecta Britannica. Diptera, III, p. 252) og Gimmerthals *Corethra pilipes* (Bull. Moscou, II, p. 287) samt v. d. Wulps *Corethra obscuripes* (Tijdschr. Entom. nederl. Vereen., II, p. 160) være undersøgte; men ligesom dette har været mig umuligt, saaledes tvivler jeg ogsaa paa, at andre vilde have synderlig Udbytte heraf.

formis De G. (l. c. pag. 260). Ogsaa i sit klassiske Værk, «Systematische Beschreibung der bekannten europaischen zwei-flügeligen Insekten», 1818, Th. 1, lod Meigen Myggen beholde denne systematiske Stilling (l. c. p. 16), men han erklærer her ikke at have set Dyret, hvorfor han gjengiver den De Geerske Diagnose, som, efter at det var skaaret bort, som indeholder Slægtskarakterer, kom til at lyde saaledes i den latinske Oversættelse: «Fusca, abdomine pedibusque griseis».

De Geers *Tipula culiciformis* beholdt herefter Slægtsnavnet *Corethra*, og under Benævnelsen *Cor. culiciformis* træffe vi den dels i almindelige Haandbøger, som Cuviers Règne animal, éd. II, T. V (1829), p. 441, hvor kun denne Art af Slægten *Cor.* nævnes, dels i specielle entomologiske Systemer og Lærebøger, som i Latreilles *Genera Crustaceorum et Insectorum*, IV (1809), p. 247, hvor *Cor. culiciformis* Meig., med Henviisning til De Geer, opføres som den typiske Art, medens Réaumur's og Slabbers *Tipularia* (o: *Cor. plumicornis*) henføres hertil med nogen Tvivl («pertinere videntur»), i Kirby and Spences «An Introduction to Entomology», Vol. II (1817), p. 322 (tydsk Oversættelse), og i Westwoods «An Introduction to the modern classification of Insects», II (1840), p. 515. Ogsaa i de egentlige systematiske og faunistiske Opstillinger af Dipterer nævnes atter og atter *Cor. culiciformis*, ja man finder endogsaa yderligere Beskrivelse og Afbildning af en saaledes benævnt Art. Det er Lehmann¹⁾, som har beskrevet og afbildet en *Corethra*-Han, som den af Meigen opførte men ikke sete *Cor. culiciformis*. Det er dog ikke De Geers *Tipula culiciformis*, som her beskrives, men sandsynligvis den af Stæger (jfr. det følgende) opstillede *Corethra fusca*.

Senere hen begyndte der dog at rejse sig Tvivl om den

¹⁾ *Insectorum species nonnullæ vel novæ vel minus cognitæ, in agro Hamburgensi captæ, ex ordine Dipteriorum. Descripsit et illustravit J. G. C. Lehmann. Nov. Act. Acad. Cæs. Leop. Carol. T. XII (1825), p. 239—48. Tab. XV. — Optræk af Zoologicarum præsertim in faunam Hamburgensem observationum pugillus primus (1822), p. 38—46.*

rette Henførelse af *Tipula culiciformis* til *Corethra*, eller rettere til *Corethra* med *Tip. plumicornis* Fabr. som Type. Som den, der først har udtalt denne Tvivl, kan nævnes STÆGER, som i «Systematisk Fortegnelse over de i Danmark hidtil fundne Diptera» (Naturh. Tidsskr. 2. B. (1838—39), p. 556) opstillede en ny Art *Corethra fusca*, og til denne spørgsmaalsvis henførte Meigens og Macquarts *Cor. culiciformis*, γ : *Tipula culiciformis* De G. Han siger nemlig tilsidst: «Denne Art kunde maaske være *Corethra culiciformis* Meig. Macq.; men den af disse Forfattere citerede *Tipula culiciformis*, Degeer, hvortil Larven er afbildet i Form af en *Culex*-Larve, maa da være en anden». Som man ser her, er det Larveformen til *Cor. culiciformis*, og den store Forskjellighed, som hersker mellem denne Larve og den allerede da længst af Réaumur, Goeze, Slabber, Lehmann, Goring og Lyonet beskrevne og afbildede Larve til en anden Art af samme Slægt, *Cor. plumicornis* Fabr., som hos Stæger har fremkaldt denne højligt berettigede Tvivl om Synonymiens Rigtighed. Men iøvrigt laa Tvivlen saa meget nærmere, eller var saa meget mere berettiget netop for Stæger, som denne havde klækket sin nye Art, *Cor. fusca*, af en Larve, som vel i et Par væsentlige Bygningsforhold afveg fra *Cor. plumicornis*-Larven, men hvis Afvigelser dog holdt sig indenfor rimelige Grændser. At Forskjellen dog langtfra er saa stor, som Stæger troede, og navnlig at Larven dog i Virkeligheden kommer *Corethra*-Larven langt nærmere end *Culex*-Larven, ja, at den nys opdagede *Cor. fusca*-Larve i dens væsentligste Afvigelser fra *Cor. plumicornis*-Larven, nemlig de kløftede Børster i Hale- og Svømmefinnen, stemmer med De Geers Larve, det kunde Stæger ikke godt vide, i alt Fald tog han det ikke i Betænkning; og han havde da heller ikke, ligesaa lidt som nogen anden efter De Geer, selv set Larven til «*Tipula culiciformis*». Det var den ydre habituelle Lighed med *Culex*-Larven, som allerede havde været De Geer paafaldende, og vel ogsaa navnlig Aanderøret bagtil, som havde vakt Tvivlen hos Stæger. Samme Betæneligheder ytrede for Resten kort Tid

efter af WESTWOOD, i hans Introduction, l. c. p. 515, idet han sagde: «I fear there must have been some errors either in De Geer's observation or in Latreille's synonyme, inasmuch as Réaumur's figures of the transformations of a species described as *Corethra plumicornis* totally differ from De Geer's».

ZETTERSTEDT følger i «Diptera Scandinaviæ», Tom. IX (1850), p. 3474 f. ganske Stæger og opfører ogsaa Meigens og Macquarts *Cor. culiciformis* spørgsmaalsvis ved Stægers *Cor. fusca*. Han siger herom i Anm. 1: «*Tipula culiciformis* Degeer, ob larvam tamquam larvæ Culicis similem ibidem descriptam, nec «flaviscantem, hyalinam, pellucidam» (qualis larva *Cor. fuscæ* deprehensa), a D. Stæger ut a *Cor. fusca* diversa species habetur».

I faunistisk Henseende er det højst forunderligt, at hverken Stæger, som var en flittig Samler af Dipterer, navnlig i Kjøbenhavns Omegn, eller Zetterstedt, som foruden sine egne og alle svenske Samlinger ogsaa fra Samlere her i Landet, og navnlig fra Stæger, fik alle deres Dipterer til Undersøgelse, ikke skulde være stødt paa *Tipula culiciformis* eller dens højst ejendommelige, let kjendelige Larveform; thi i de Par Aar, jeg specielt har studeret vore Myggelarver, har jeg fundet denne Larve udbredt fra Ruderhegn mod Nord til Boserup Skov mod Vest og Vallø mod Syd, og selv i Dyrehaven ikke langt fra Ordrupmose, Stægers Yndlings-Samlested, har jeg truffet den i stor Mængde, ligesom den ogsaa fandtes mellem Larveindsamlinger paa Universitetets zoologiske Museum. Dog det er en bekjendt Sag for Samlere, at mange Dyr have visse Perioder, hvori de næsten ere forsvundne, og andre, hvori de vise sig i Mængde.

Naar det her siges, at Zetterstedt ikke har kjendt *Tipula culiciformis* som dansk eller skandinavisk, saa maa dog erindres, at han allerede i sin første Bearbejdelse af Slægten *Corethra* bemærker, l. c. p. 3475, Anm. 2, at WAHLBERG maaske har kjendt den: «In annotationibus mecum communicatis dixit Cel. Prof. Wahlberg, se ad Gusum Ostrogothiæ et ad Holmiam *Corethram culiciformem* invenisse. Si vero eadem ut nostra *C. fusca* aut

Degeerii *C. culiciformis* sit habenda, dijudicare non possum, cum specimina Wahlbergiana cum nostris comparare non potui». Det maa ogsaa fremhæves, at han i Diptera Scandinaviæ, Tom. XII seu Supplementum tertium (1855), p. 4837, opfører som ny for den skandinaviske Fauna *Corethra velutina* Ruthe; thi der er en Mulighed for, at *Tipula culiciformis* hermed er ment, og det er mig i alt Fald næsten sikkert, at denne Art maa høre til samme Slægt som *culiciformis*, saaledes som det vil fremgaa af det følgende.

Heller ikke SCHINER har i Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera), B. 2 (1864), kjendt *Tip. culiciformis*, men opfører den simpelthen blandt de udenfor Østerrig forekommende europæiske Arter, idet han henviser til De Geers Beskrivelse i dennes Mémoires, l. c.

Men maa Arten saaledes siges at være forsvundet eller ikke gjenfundet siden De Geers Dage, og passer end ikke Slægten *Corethra*, saaledes som denne Slægt nu til Dags formuleres, med *Cor. plumicornis* som typisk Art, paa *Tip. culiciformis*, saa er der dog opstillet en anden Slægt, *Mochlonyx*, hvortil det vil vise sig, at De Geers Art ligefrem kan henføres¹⁾. Men med Opstillingen af denne Slægt gik det saaledes til.

Allerede Aar 1831 havde RUTHE i «Einige Bemerkungen und Nachträge zu Meigen's «Systematische Beschreibung der europäischen zweiflügeligen Insecten», Isis 1831, p. 1203—22, beskrevet en ny Myg under Navnet *Corethra velutina*, som han angav at staa *Cor. culiciformis* Meig. (skal være De G.) særdeles

¹⁾ Strengt taget burde Slægtsnavnet *Corethra* være fæstet til De Geers *Tip. culiciformis*, og naar andre Arter, som *Cor. plumicornis*, *Cor. pallida*, senere viste sig at være slægtsforskjellige fra denne først nævnte Art, burde der være valgt et nyt Slægtsnavn for dem. Dog jeg anser det for meget misligt at indføre Navneændringer ved saa bekjendte Arter som *Corethra plumicornis*, der hører til de bedst kjendte zoologiske Navne, og hvis Larve har faaet et klassisk Ry som Gjenstand for histologiske Undersøgelser. Skal endeligt Forandringen gjøres, maa den helst overlades til en senere Monograf af denne Dyregruppe.

nær, men som foruden i Farve og Behaaring let skulde kunne skjernes ved Tarseleddenes Forhold samt ved sidste Leds og Klørnes Bygning. Han synes kun at have haft en enkelt Han. Blandt Karaktererne for den nye Art maatte navnlig Angivelsen af det særdeles korte første Fodled være en saa udmærket Dipterolog som Løew paafaldende¹⁾, og i «Beschreibung einiger neuen Gattungen der europäischen Dipternfauna», Entomol. Zeit. Jahrg. V (1844), griber han Lejligheden til for Ruthes *Cor. velutina* at opstille en ny Slægt, *Mochlonyx*, som (l. c. p. 121, Anm.) karakteriseres saaledes: «*Mochlonyx* m. eine *Corethra* zunächst stehende Gattung, die sich von jener ausser anderem dadurch sehr leicht unterscheidet, dass das erste Fussglied sehr verkürzt, nämlich viermal kürzer als das zweite, das fünfte von ähnlichem Baue wie bei *Liponeura*, die Klauen an der Spitze zweispaltig und an der Wurzel mit einer nach unten gerichteten Stütze versehen sind (vid. Tab. I, Fig. 11)». Den citerede Figur giver en temmelig raa Fremstilling af sidste Fodled med Klørne. Den her givne Karakter for *Mochlonyx* maa vistnok siges at angive Hovedforskjellen ligeoverfor den nærstaaende Slægt *Corethra*, men foruden at være altfor fattig og altsaa utilstrækkelig til at give et zoologisk Billede af den nye Slægtsform, er der den store Mislighed ved den, at den kun er gjort med Hannen for Øje, og nu er det saa, at den Karakter, som er hentet fra Bygningen af sidste Kloled med Klørne, og som ogsaa ene afbildes, slet ikke passer paa Hunnen, som har langt simplere Kloled og Klør. Thi i denne Slægt finder det usædvanlige Sted, at Kjønne ikke blot skjernes ved de sædvanlige Forskjelligheder i Antennernes, Hovedets (henholdsvis Munddelenes) og Kjønsorganernes Bygning, men at ogsaa Kloledet med Klørne er forskjelligt efter Kjønne.

¹⁾ Zetterstedt, som ogsaa i sit tredje Tillæg har Ruthes Art, *Cor. velutina*, fra Øland, gjør ingen Bemærkning til denne Karakter, men synes iøvrigt ikke at have kjendt Loews her citerede Artikel, som dog alt var udkomet 11 Aar i Forvejen.

SCHINER optager i sin Fauna Austriaca, p. 622, ogsaa Slægten *Mochlonyx* og giver efter Individet, han har faaet fra Loew, en Beskrivelse af denne, gjort med stadig Refereren til *Corethra* og i hans sædvanlige Mønster for Slægtsbeskrivelser; men noget egentligt nyt lære vi ikke af den.

Herefter antager jeg da, at en udførligere Fremstilling saavel af Slægten i dens to Kjøen, som ogsaa af De Geers saalænge miskjendte Art, *Tipula culiciformis*, vil være paa sin Plads, og at en grafisk Fremstilling af de vigtigste Slægtskarakterer, tildels med en Tilføje af de tilsvarende hos *Corethra*, vil være ønskelig. Det vil derved vise sig, at uagtet de to Slægter, navnlig i Hunkjønnen, staa hinanden særdeles nær, saa er der dog foruden denne Forskjel mellem Kjønnene, som er saa karakteristisk for den nye Slægt, tilstrækkelige Karakterer til at begrunde de to Slægter. Ligheden mellem Slægternes Imagines er saa meget forunderligere, som Forskjellen mellem Larverne og Pupperne, navnlig da mellem Larverne, er saa stor; men paa den anden Side er der ogsaa andre Slægter mellem de egentlige Culicider, saaledes som *Culex* og *Anopheles*, hvis Imagines, i alt Fald i det ene Kjøen¹⁾, ligne hinanden til Forvexling, medens Larverne ere højst forskjellige, idet de dels have dels mangle ydre Aanderør, altsaa en lignende Forskjel, som den mellem Larverne til *Corethra plumicornis* og *Mochlonyx culiciformis*. Dog her maa jeg saavel med Hensyn til den ubeskrevne *Anopheles*-Larve som til de andre nogenlunde kjendte Myggelarver henvise til det større Arbejde over disse Larver, som jeg, som sagt, haaber snart at kunne afslutte, og indtil da maa Læseren for *Mochlonyx*-Larvens Vedkommende nøjes med De Geers noget raa Fremstilling (l. c. Pl. 23, Fig. 3—9).

Da det vilde tage altfor lang Tid og føre mig for vidt, om jeg skulde opstille et selvstændigt Schema for Culicidernes Slægter,

¹⁾ Om *Culex nemorosus* siger saaledes Zetterstedt, l. c. p. 3458, Anm.:
 «Caveas ne hunc cum *Anophele bifurcato* confundas».

og jeg tilmed løb Fare for dog ikke at levere noget bedre end det, der nu haves, skal jeg her benytte mig af SCHINERS, saaledes som han har udarbejdet det i sin Fauna Austriaca, og heri indføje forskellige nye Karakterer.

Familia Culicidæ.

Genus Mochlonyx.

Loew, Entomol. Zeitung, Stettin. Jahrg. V, p. 121, Anm.

Corethra, Ruthe, Zetterstedt.

Magnitudinis mediocris species figuram Culicis sensu strictissimo quodammodo referunt.

Caput in transversum rotundatum; proboscis producta, labrum partem dimidiam articuli tertii (secundi autt.) attingens; cultelli femine breves, dimidiam partem scalpelli fere æquantes, membranacei, lati, angustati; scalpella labrum fere æquantia; palpi antennæ maris vix duplo, ant. femine fere sesqui breviores, quinque-articulati, articulo ultimo quam penultimo manifesto longiore.

Antennæ protensæ, quattuordecim-articulatæ, articulo basali maris disciformi, femine depresso conico, articulis obscure fusiformibus, corona setarum maris multo longiore atque densiore, articulis binis ultimis pertenuibus, longis, ultimo manifesto brevior.

Oculi magni, globosi, maris subluniformes; macula ocularis magna, discreta.

Ocelli desunt.

Scutum dorsale fornicatum, ante propendens, simplex. Scutellum parvum.

Abdomen novem-annulatum, protrusum, angustum; forceps copularis maris productus, stylo in formam cochlearis producti redacto, ad apicem aculeo parvo, cultriformi instructo (infra duæ laminæ chitineæ in uncum validiorem, liberum extus desinunt); forceps femine brevis, aduncus.

Pedes producti, tenues, dense hirsuti; articulus primus tarsi (metatarsus) secundo pluries brevior, articulus ultimus pedum maris

ad basin tumidus setisque incurvis instructus; feminae simplex; ungues producti, graciles, ad basin breviter hirsuti atque processu longiore, crenulato instructo; unguis maris præterea ad apicem dente producto, tenui armati; onychium productum, flexuosum, pertenuæ, processus multos, filiformes e lateribus emittens.

Alæ productæ, angustæ, costis dense hirsutis, fimbria densa, duplici in margine ornata; costa longitudinalis quinta ante costam transversalem postremam ramum superiorem, prope ad marginem admodum curvatum emittens; cellula basalis utraque integra; cellula discoidalis deest; lobi basales alæ admodum protrusæ; halteres liberi.

Metamorphosis M. culiciformis a De Geer descripta; larvæ in aqua vitam degunt; victus rapax.

Arterne ere af Middelstørrelse eller snarere temmelig smaa, som Corethra-Arterne; i Habitus ligne de, uagtet de staa hine sidstnævnte Myg særdeles nær, dog i visse Maader endnu mere Culex-Arterne eller de egentlige Myg. Noget lignende kan siges om de tre her omtalte Slægters Larver, at habituelt staa Culex- og Mochlonyx-Larverne hverandre nærmere, end Mochlonyx- og Corethra-Larverne gjøre, men at Forholdet er omvendt, naar der tages Hensyn til de væsentlige Karakterer.

Hovedet (Fig. 1—3) er rundagtigt; Munddelene med Hovedets anden Metamer ere fremstrakte, ovale; Snabelen er fremstrakt og forholdsvis stor. — Overlæben, *labrum* (Fig. 4), er langstrakt, afsmalnet, fortil svagt indbuet, med et Par Børster siddende paa Undersiden, lidt bag Spidsen; første Metamers Rygplade, *scutum dorsale metameri primi* (a.), er kun meget kort, og største Delen af Labrum er derfor hindet, og den afstives paa Siden af de lange tynde Sidelister, *epipharynx* (b.), som let kunne følges tilbage til Pharynx, fra hvis Sider de udgaa¹). — *Hypopharynx* (Fig. 4 c. og 7) er lang, sammentrykt,

¹) Ligeoverfor den nyligt af Kraepelin, Zoologischer Anzeiger 1882, p. 576, rejste Indvending mod den af Menzbier, undertegnede og Dimmock for-

stærkt tilspidset; den danner en dyb, baadformig Rende, hvis Forende løber ud i to korte Horn, og hvis Sider i Yderranden ere besatte med en tæt Fryndse af lange, særdeles fine Børster (Fig. 4 c.). — Spyttegang har jeg ikke set Spor til hverken hos Hannen eller Hunnen. — Snabelen, *proboscis* (Fig. 3 a. b.), er som sagt fremstrakt, og Grunddelen, *scutum ventrale metameri primi* eller *mentum autt.* (a.), er stor, stærkt haaret. — Tungen, *ligula* (Fig. 3 c.), er lang, kegledannet. — Læberne, *labella* (Fig. 3 b.), ere tydeligt toledede, brede, fortil afrundede, med deres indre Hjørner trukne ud i en kort Spids; noget indre Støtteapparat ses ikke. — Bugskinneprocesserne eller Scalpellerne, *scalpella—maxillæ autt.* — (Fig. 5 d.; 6 a.), ere temmelig lange, meget spidse, tynde, næsten hudede, og naa i Længde omtrent Labrums Midte eller halvt op paa Palpernes tredie Led. — Pleuralprocesserne eller Klingerne, *cultelli—mandibulæ autt.* — (Fig. 5 c.), findes som sædvanligt kun hos Hunnen; de ere en Del kortere end Scalpellerne, af en mere bred, stumpere Form, men ligeledes tynde og hindede¹). — Palperne, *palpi* (Fig. 6 b'—b'''''), ere lange tynde, stærkt haarede,

fægtede Anskuelse, at Overlæben kan betragtes som en Sammensmæltning af to forskellige Stykker eller Partier, skal jeg villig indrømme, at Overlæben fremtræder som «eine einfache Ausstülpung des Kopfes»; men derimod mener jeg, at Epipharynx hverken kan kaldes «eine Ausstülpung» eller «ein Hohlraum», men ikkun chitiniserede Forlængelser fra Oversiden af Pharynx, og det forekommer mig ikke urimeligt, at saadanne Chitinprocesser kunne sammensmælte med eller indlejres i Rygdelen af en Metamer. Om en Sammensmæltning af to «Ausstülpungen» eller to «Hohlräume» er der for mig altsaa ikke Tale.

¹) I morfologisk Henseende ere disse Pleuralprocesser af stor Interesse, idet de hos *Mochlonyx* (og ligeledes hos *Corethra*) vise sig tydeligt som simple Processer uden noget Spor til Ledføjning, saa at de kun meget vanskeligt eller umuligt kunne sammenstilles med Kindbakkerne, saaledes som vi kjende disse fra Insekter med bidende Munddele (og Hymenopterne). Men ligesaa lidt vil det kunne nægtes, at de aldeles svare til de Organer, som under Navn af mandibulæ kjendes hos Hunnen af *Culices*, *Ceratopogon*, *Simulium* og *Tabani*, og som jeg har beskrevet hos de fleste af de her nævnte Slægter eller Familier under Navn af Pleuralprocesser eller *Cultelli* (jfr. *Trophi Dipterorum. Fluernes Munddele*).

femleddede; der er ikke stor Forskjel paa den absolute Længde af Hannens og Hunnens Palper, men sammenlignede med Antennerne, forholde de sig til disse hos Hannen omtrent som 1:2, hos Hunnen som 2:3. De to første Led ere meget korte, tilsammen omtrent af tredie Leds halve Længe; det yderste Led er lidt længere end næstyderste. Jeg betragter, i Modsætning til Meigen, Zetterstedt og Schiner, Palpen som begyndende med to korte, kølleformigt fortykkede Led, idet jeg antager den stedfindende Indsnøring som tilstrækkelig til at constituere Led, omend Afsnøringen ikke gaaer hele Omkredsen rundt.

Antennerne ere fremstrakte, temmelig lange, hos Hannen meget langt og tæt, hos Hunnen meget kortere og tyndere krandsbørstede. Længden af Børsterne aftager noget forefter, og paa det yderste Antenneled ere Børsterne pludseligt meget kortere og færre i Antal. Antallet af Antenneleddene er fjorten hos begge Kjøen, men medens hos Hunnen alle Led ere næsten trinde, omtrent lige lange og kun yderste Led kjendeligt længere end næstyderste (omtrent som 6:5), saa ere hos Hannen Leddene i omvendt Forhold af deres Længde tendfannede; dernæst ere ogsaa de midterste Led kjendeligt kortere end de øvrige Led, og af disse igjen det næstyderste Led pludseligt længere end det foregaaende, ja over dobbelt saa langt, og betydeligt længere end det følgende (omtrent som 4:3). Det første Led er meget kort og tykt, navnlig hos Hannen, hvor det næsten faar Skiveform.

Øjnene ere nøgne og indtage omtrent Halvdelen af Hovedets Overside hos Hunnen, hvor de ogsaa ere svagt indbuede; hos Hannen ere de forholdsvis mindre, men stærkere indbuede; paa Undersiden ere de smalle, halvmaanformede. Facetterne ere store, runde, stærkt hvælvede. — Øjepletterne, *maculae oculares* (Fig. 3 dd.), ere store og vel adskilte fra Øjet.

Rygskjoldet, *scutum dorsale*, er stort, stærkt hvælvet, svagt fremskydende over Hovedet, uden Tværsøm. Scutellum er lille.

Bagkroppen er lang, tynd, bagtil svagt tilspidset, stærkt

og langt haaret, niledet¹⁾; det næstyderste Led er pludseligt meget kortere end de foregaaende, og sidste Led igjen meget kortere end næstsidste.

Hannens ydre Genitalier (Fig. 8) ere meget store, og navnlig er Tangens Grundled (a a.) meget tykt; Grifflerne (b b.) derimod ere tynde, svagt skeformige, og bære i Spidsen, foruden de ganske smaa og fine Følebørster, en større, knivdannet Torn (Fig. 9 a.). Til Grifflerne svare som Antagonister et Par korte, krumme, stærkt chitiniserede Kroge (Fig. 8 c.; 10), som sænke sig ind i Kroppen som et bredt, noget udvidet, bagtil afrundet, og i Bagranden dybt indbugtet Chitinblad. — Hunnens ydre Genitalier (Fig. 11 aa.; 12 a.) ere korte og tykke.

Benene ere lange, tynde, tæt haarede, og Fodens (Fig. 13) første Led (Metatarsen) flere Gange kortere end andet. Forholdet mellem disse to Led er hos Hannen paa første Par Ben som 1:6, paa andet Par som 1:5, og paa tredje Par som 1:4. Hos Hunnen derimod er Forholdet paa alle tre Par Ben som 1:5²⁾. Andet Fodled er stedse det længste af alle Led; hos Hannen paa alle Ben lidt mere end dobbelt saa langt som tredje, hos Hunnen paa de to første Par Ben ikke fuldkomment af den dobbelte Længde, men paa det sidste Par noget mer end dobbelt saa langt. Sidste Led, Kloleddet, er simpelt hos Hunnen (Fig. 16), men hos Hannen (Fig. 14) er det opsvulmet ved Roden og bærer her en Del større, indadkrummede Børster. — Kløerne ere lange, tynde; hos Hannen (Fig. 14 a b c.) ere de forholdsvis længere og tyndere; fra Midten af deres indvendige Rand udgaar en meget tynd, svagt buet Tand (b b.), og fra deres Røddel en

1) Schiner regner otte Led i Bagkroppen, og dette Antal angives ogsaa for Corethra af Meigen og Schiner, ja Zetterstedt siger endogsaa om Corethra, l. c. p. 3470: «Abdomen 8-annulatum (segmenta tantum 7 numero)».

2) Ruthe angiver Forholdet hos Mochlonyx (Corethra) velutina paa Forbenene som knap 1:4: «das erste Glied aller Füße viel kürzer als das zweyte und dritte, an den vorderen Füßen verhältnismäßig noch kürzer und nicht den vierten Theil des zweyten erreichend».

kort, temmelig lige, crenuleret Proces (c c.); hos Hunnen (Fig. 16 a b.; 17) ere Kløerne simple, men Rodprocessen (Fig. 16 b.; 17 a.) forholdsvis længere og stærkere indskaaret. — *Onychium* (Fig. 14 d.; 15; 16 c.) bestaar af en lang Børste, som i sin Rodende er noget fortykket, men fortil uddraget i en meget lang, tynd, noget bugtet eller slynget Traad, som gaffer sig i Spidsen, men forinden fra Siderne udsender Rækker af haarfine Tænder.

Vingerne (Fig. 18) ere lange og smalle, og Ribberne tæt behaarede med korte Børster, som parvis ere anbragte langs dem; dog ere Tværribberne nøgne. Vingernes Fryndse bestaar af en dobbelt Række Børster eller spydagtige Torne (Fig. 19), af hvilke den øverste Række, eller den som er befæstet i Vingernes Overside (a.), er, i alt Fald i Vingernes Bagrand, omtrent halvanden Gang saa lang som Børsterne i den Række, der er fæstet i Vingernes Underside. Det er i Vingernes Bagrand, at disse Børster naa den højeste Udvikling med den stærkest udprægede Spydform og med to til tre Længdefortykkelser til Støtte for Bladet; men henimod Vingernes Spidse taber Spydformen sig mere og mere, og paa Vingernes Forrand ere de blevne til Børster af sædvanlig Form. Anden og fjerde Længderibbe ere gaffelformigt delte; femte Længderibbe udsender kort før Tværribben en Ribbe henimod Vingeranden, som den dog ikke naar; men den løber tilsidst et Stykke langs med Randen. Begge Randceller ere hele; Discoidalcelle mangler. Iøvrigt henvises til Afbildningen (Fig. 18), som bedre end al Beskrivelse viser Løbet af Ribberne.

Udviklingen er for *M. culiciformis* Vedkommende fremstillet af De Geer. Larverne leve i Vand og færdes paa en lignende Maade som *Corethra*-Larverne. De leve af Rov, og tvungne af Sult fortære de hverandre.

Blandt *Corethras* Slægtskarakterer kunne ligeoverfor *Mochlo-nyx* fremhæves:

Af Munddelene ere *Cultelli* (hos Hunnen) mindre og naa kun en Fjerdedel af Længden af Palpernes tredje Led.

Øjnene ere stærkere indbuede i deres Inderrand end hos *Mochlonyx*.

Hannens ydre Genitalier (Fig. 20) ere noget spinklere, og Griflerne (b. b.) mangle i Spidsen den knivformede Torn. Gribekrogene ere dernæst meget kortere, med kort indre Blad, og de naa ikke udover Bagranden af sidste Bagkropsled.

Benene frembyde den egentlige Slægtsforskjel til *Mochlonyx*, men medens de hos denne Slægt ere højst forskellige efter Kjøen, navnlig med Hensyn til Kloled og Kløer, ere de her temmelig ens hos begge Kjøen. Hos *Corethra* er Forholdet mellem Fodleddenes Længde en temmelig jævn Falden fra første til sidste Led (Fig. 21), og sidste Led er hos begge Kjøen normalt bygget (Fig. 22). Kløerne (Fig. 22—25 a.) ere temmelig lange og smækre, fint haarede fra Roden til op over Midten. Sideprocesserne (Fig. 22—25 b.) ere flade, brede, i Randen udskaarne i mange haarfine Tænder. *Onychium* (Fig. 24 c.) er meget kortere end hos *Mochlonyx*, ret, kløftet i Spidsen i fire lange, haarfine Tænder.

Vingerne (Fig. 26) ere lidt bredere og spidsere, og fjerde Længderibbe spaltet noget højere oppe; ligeledes er den Side-ribbe, som femte Længderibbe udsender, noget kortere og ender, kort før den naar Vingeranden, uden at følge denne. Af Fryndsen er den underste, korte Børsterække forholdsvis kortere; dog hersker der her nogen Artsforskjel, idet den nævnte Forskjel ikke er saa stor hos *Cor. pallida*.

Larverne derimod ere højst forskellige; men det maa allerede her fremhæves, at der indenfor Slægten *Corethra* atter findes ikke ubetydelig Forskjel mellem dennes Arter, idet efter Stæger, l. c. p. 556, Svømmeviften hos Larven til hans *Cor. fusca* ikke bestaar af cilierede (som hos *Cor. plumicornis*), men af kløvede Børster (som hos *Mochlonyx*).

Mochlonyx culiciformis De Geer.

Tipula culiciformis De Geer, *Mém. pour serv. à l'hist. d. ins.*, Tome VI, p. 372, pl. 23, fig. 3—12.

Fusco-brunnea, ferrugineo pilosa, thorace linea media dorsali duplici obscura notato, metanoto nigrescente, abdomine pallido, scutis dorsalibus maximam partem dense nigro-fusce irroratis. Palpi antennæque nigro-fusca, antennis feminae late, ant. maris anguste dilute balteatis, apice setarum cinerascentibus. Halteres pallidi, capitulo brunnescente. Pedes dilute flavi, genibus apiceque articulorum priorum tarsalium articulisque posterioribus vel posticis totis fusciscentibus. Alæ maris fumatæ, al. feminae ante flavescentes. Long. 2¹/₂—3^{'''}.

Farvetegningen er udkastet efter ældre, tørrede Exemplarer, saaledes som den systematisk analytiske Brug kræver; efter friske Individuer eller Spiritusexemplarer vilde den lyde saaledes: Dyrets Farve er mørkt brungraa, men kridhvidt er et bredt Bælte eller Plet paa Forranden af 2.—7. Bagkropsrings Overside. Bagkroppens Underside er fortil mælkehvid, men bagtil bliver den mer og mer brunlig med en lille, oval, sortebrun Tværplet paa Forranden af 3. og 4. Ring. Benene ere navnlig paa Undersiden mælkehvide, men Laarenes og Skinnebenenes Overside er noget brunlig, ligesom Spidsen af Laarene, Skinnebenene; 1. og 2. Fødded, det meste af 3. og hele 4. og 5. Led ere endnu mørkere, navnlig er det sidste Led paafaldende mørkt. Antennerne ere mælkehvide, men hvert Leds brede Spids sort. Palperne ere sortegraa; Halteres mælkehvide med brun Krop. Mælkehvide ere desuden Hovedets Underside og Forbrystet samt de i øvrigt graalige, uplettede Vingers Rod. Børsterne paa Brystet ere hvidgraa eller svagt gullige; de lange Børster langs Bagkroppens Siderande lyst graalige; paa Benene ere Børsterne sortegraa eller sorte og ligeledes paa Antennerne, hvor den tætte Busk dog har et brunligt Anstrøg.

Imago er ikke truffet af mig i det Frie, men af Larverne,

som i Begyndelsen af April Maaned forrige Aar fandtes i Boserup Skov og Jægersborg Dyrehave, fremkom et større Antal af baade Hanner og Hunner fra Midten af April til Begyndelsen af Maj.

Tavleforklaring.

- Fig. 1—19. *Mochlonyx culiciformis* De G.
- 1. Hannen. Hovedet, fraoven.
 - 2. Hunnen. Hovedet, fraoven.
 - 3. Hunnen. Hovedet, franeden.
 - a. Snabelens Grunddel. — b. Læberne. — c. Tungen.
 - 4. Hunnen. Overlæben, fra Siden.
 - a. Første Metamers Rygskjold. — b. Sidelite (Epipharynx). — c. Spidsen af Hypopharynx.
 - 5. Hunnen. Munddelene fra den ene Side, fraoven.
 - a. Anden Metamers Rygskjold. — b. Overlæben. — c. Klinge. — d. Scalpel. — e. Palpe, de forreste Led borttagne.
 - 6. Hunnen. Scalpel med Palpe.
 - a. Scalpel. — b'—b'''''. Første til femte Palpeled.
 - 7. Hunnen. Hypopharynx, franeden.
 - 8. Hannen. Bagkroppens Spids med Gribetangen, fraoven.
 - aa. Tangens Grunddele. — bb. Grifferne. — c. Tangens kloformede Blade.
 - 9. Hannen. Spidsen af Tangens Griffel.
 - a. Knivformet Torn.
 - 10. Hannen. Tangens Klo, udtagen af Kroppen.
 - 11. Hunnen. Bagkroppens Spids med Tangen, fraoven.
 - aa. Tangens Grene.
 - 12. Hunnen. Bagkroppens Spids med Tangen, fra Siden.
 - a. Tangen.
 - 13. Hunnen. Fod af første Par.
 - 14. Hannen. Sidste Fodled af andet Par Fødder, fra Siden.
 - aa. Klørerne. — bb. Klørernes Tænder. — cc. Klørernes crenulerede Processer. — d. Onychium.
 - 15. Hannen. Onychium fra andet Par Ben.
 - 16. Hunnen. Sidste Fodled af første Par Fødder, franeden.
 - aa. Klørerne. — bb. Klørernes crenulerede Processer. — c. Onychium.
 - 17. Hunnen. Klørerne af første Par Fødder, fra Siden.
 - a. Klo. — b. Kloens crenulerede Proces. — c. Onychium.
 - 18. Hunnen. Vinge.
 - 19. Hunnen. Børster af Vingefrynsen.
 - a. Børste af den øvre Række.

Fig. 20—26. *Corethra plumicornis* Fabr.

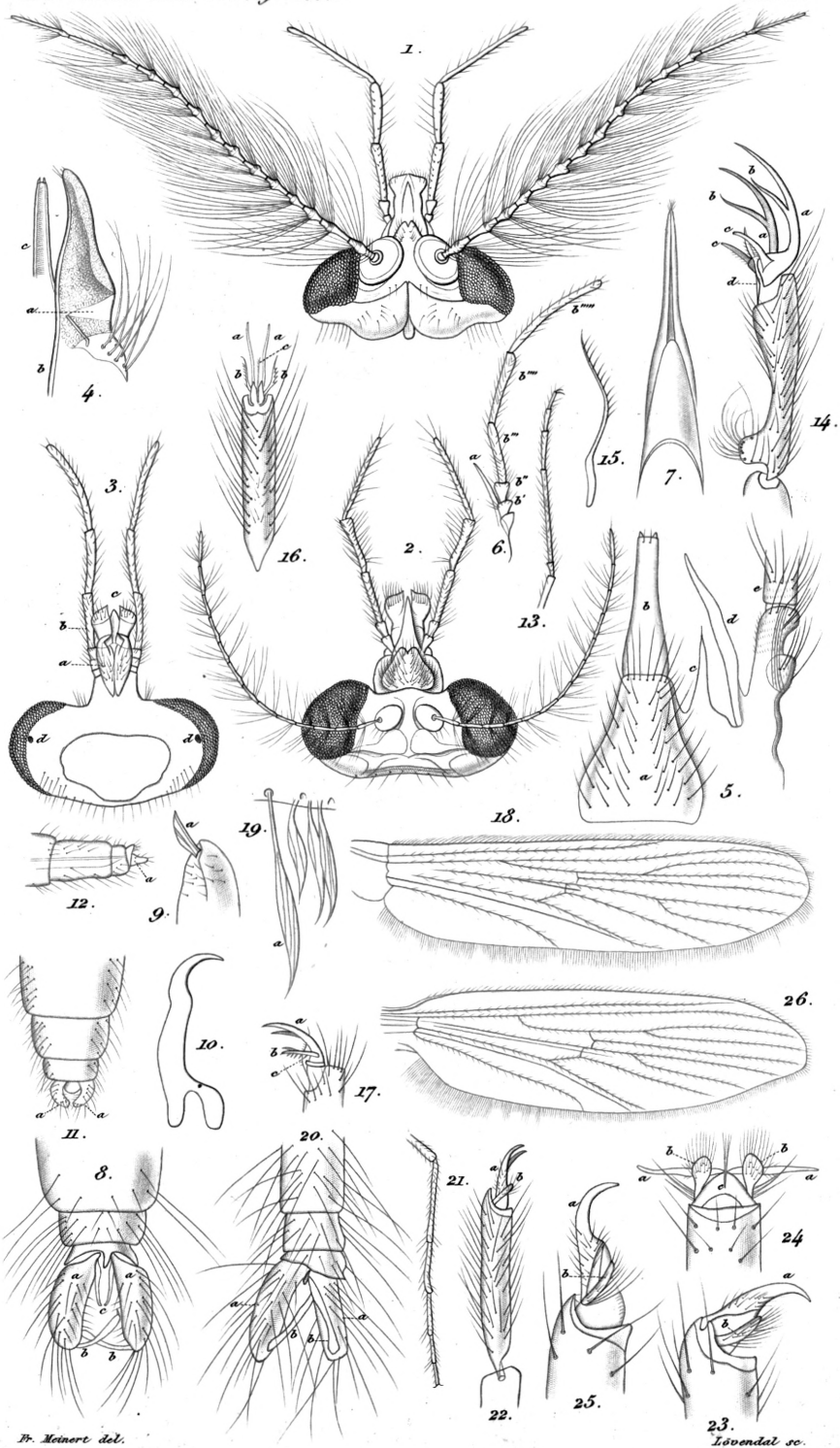
- 20. Hannen. Bagkroppens Spids med Gribetangen, fraoven.
aa. Tangens Grunddele. — bb. Grifflerne.
- 21. Hunnen. Fod af første Par.
- 22. Hannen. Sidste Fodled af første Par Fødder, fra Siden.
a. Klo. — b. Kloens bladformede Proces.
- 23. Hannen. Klørerne af første Par Fødder, fra Siden.
a. Klo. — b. Kloens bladformede Proces.
- 24. Hannen. Klørerne af andet Par Fødder, fraeden.
aa. Klørerne — bb. Klørernes bladformede Processer. — c. Onychium.
- 25. Hunnen. Klørerne af tredje Par Fødder, fra Siden.
a. Klo. — b. Kloens bladformede Proces.
- 26. Hunnen. Vinge.

Explicatio tabulæ.

Fig. 1—19. *Mochlonyx culiciformis* De G.

- 1. Mas. Caput, pronum.
- 2. Femina. Caput, pronum.
- 3. Femina. Caput, supinum.
a. Scutum proboscidis (mentum autt.). — b. Labella. — c. Ligula.
- 4. Femina. Labrum, obliquum.
a. Scutum dorsale metameri primi. — b. Epipharynx. — c. Apex hypopharyngis.
- 5. Femina. Trophi lateris alterius, supini.
a. Scutum dorsale metameri secundi. — b. Labrum. — c. Cultellus (mandibula autt.). — d. Scalpellum (maxilla autt.). — e. Palpus, truncatus.
- 6. Femina. Scalpellum cum palpo.
a. Scalpellum. — b'—b'''''. Articuli quinque palpi.
- 7. Femina. Hypopharynx, supina.
- 8. Mas. Apex abdominis cum forcipe copulari, pronus.
aa. Partes principuæ forcipis. — bb. Styli. — c. Unci inferiores forcipis.
- 9. Apex styli forcipis.
a. Aculeus cultriformis.
- 10. Mas. Uncus forcipis, e corpore promptus.
- 11. Femina. Apex abdominis cum forcipe, pronus.
aa. Rami forcipis.
- 12. Femina. Apex abdominis cum forcipe, obliquus.
a. Forceps.
- 13. Femina. Tarsus paris primi.
- 14. Mas. Articulus ultimus tarsi paris secundi, obliquus.
aa. Ungues. — bb. Dentes unguium. — cc. Processus crenulati unguium. — d. Onychium.
- 15. Mas. Onychium pedum paris secundi.

- Fig. 16. Femina. Articulus ultimus tarsi paris primi, supinus.
aa. Ungues. — bb. Processus crenulati unguium. — c. Onychium.
- 17. Femina. Ungues tarsi paris primi, obliqui.
a. Unguis. — b. Processus crenulatus unguis. — c. Onychium.
- 18. Femina. Ala.
- 19. Femina. Setæ fimbriæ alæ.
a. Seta seriei superioris.
- 20—26. *Corethra plumicornis* Fabr.
- 20. Mas. Apex abdominis cum forcipe copulari, pronus.
aa. Partes principæ forcipis. — bb. Styli.
- 21. Femina. Tarsus paris primi.
- 22. Mas. Articulus ultimus tarsi paris primi, obliquus.
a. Unguis. — b. Processus lamellatus unguis.
- 23. Mas. Ungues tarsi paris primi, obliqui.
a. Unguis. — b. Processus lamellatus unguis.
- 24. Ungues tarsi paris secundi, supini.
aa. Ungues. — bb. Processus lamellati unguium. — c. Onychium.
- 25. Femina. Ungues tarsi paris tertii, obliqui.
a. Unguis. — b. Processus lamellatus unguis.
- 26. Femina. Ala.
-



F. Meinert del.

Löwental sc.