

Mödet den 19^{de} Marts.

Docent *Schiödte* gav en Udsigt over Bupresternes indre Bygning.

Hvad der hidtil er bekendtgjort om denne indskrænker sig til et Par ældre og utilfredsstillende Fremstillinger af Meckel (Beitr. zur vergleichenden Anatomie Bd. I. 1808. p. 129. Tab. VIII. fig. 5—11, Tarmkanalen og de kvindelige Kjønssdele af *Buprestis lurida*), Gaede (Diss. sistens obs. quasadam de insectorum vermiumque structura, Kiliae 1817. p. 17, oversat og forsynet med Afbildninger i Nova act. phys. med. Acad. Caes. Leop. Carol. natur. curiosor. Tom. XI. 1823. p. 329—33. Tab. XLIV. fig. 1—2, Tarmkanalen og de mandlige Kjønssdele af *Chalcophora mariana*) og Léon Dufour (Recherches anat. sur les Carab. et plus. aut. ins. col. 1824. p. 27. pl. XI. fig. 1—2, Tarmkanalen af *Ptosima novemmaculata* og *Agrilus viridis*).

Forfatterens Undersøgelser over denne Familie ere anstillede under en Rejse i det sydlige Europa, især i Rom og paa Sicilien, og omfatte elleve Arter, fordelt paa sex Slægter, nemlig: *Capnodis tenebrionis*, *Dicerca pisana*, *Coraeus rubi*, *Anthaxia salicis*, *umbellatarum*, *nitida* og *nitidula*, *Sphenoptera lineata* og *rauca*, *Trachys minuta* og *pygmaea*. De udgjøre en Del af et større Arbejde over Eleutheraternes Anatomie.

Aandedrætsredskaberne frembyde hos Bupresterne den samme Ejendommelighed som hos Skarabæerne, at Tracheernes Hovedstammer nemlig i visse Mellemrum udvides til større eller mindre Blærer, ligesom ogsaa mangfoldige og de til Tarmkanalen, Kjønssdelene og Musklerne gaaende Grene ende som smaa Blærer. Tracheernes mellemste, af en Spiraltraad formede, Lag mangler stedse i disse Udvidelser, hvis Elasticitet dog vedligeholdes af korte Fibre, der radiere fra Blærens Hals. Tracheblærerne falde let i Öjnene og ere heller ikke undgaaede Gaede's og Léon Dufour's Opmærksomhed; den Første har endog angivet Mangelen af Spiraltraaden.

Hos *Coraeus*, *Anthaxia*, *Sphenoptera* og *Trachys* synes den paafaldende ringe Mængde af Fidt at staae i Overensstemmelse med Hudskelletts Tykkelse og Sprødhed og især med Livet i Sollyset, de

glimrende Metallfarver og de udmærket snare Bevægelser ved Løb og Flugt. Hos de langsommere *Capnodis*, hvis mørke Farver staae i Forhold til Arternes Levemaade under Bark og i Træstammer, optræder Fidløgemet ogsaa i en langt større Masse.

Opdagelsen af Spytktjertler hos Eleutheraterne skyldes fornemmelig Léon Dufour, der fandt dem i Form af lange, traadformige, undertiden grenede, Kar hos nogle Slægter af forskellige Familier iblandt Heteromererne, hos nogle Kurkulioner og Kokkineller. Kundskaben om disse Organers Udbredelse og Bygning har ikke modtaget nogen senere Udvidelse. Forfatterens Undersøgelser over denne Gjenstand lade imidlertid formode, at deres Udbredelse er langt større. Hos Bupresterne danne Spytktjertlerne en lille Busk af tynde grenede Kar paa hver Side af Svælget; de naae ikke tilbage igjennem Baghovedets Aabning, og ligge altsaa udelukkende i Hovedet. Hos *Coræbus rubi* fandtes hver Busk at bestaae af tre Hovedstammer, der udsende først kortere og siden længere Sidegrene, af hvilke de sidste atter dele sig dichotomisk i Spidsen. Den nærmere Bygning synes kun at afvige lidet fra den sædvanlige; de fandtes at bestaae af to Lag, en indre, tynd, fast, temmelig sejt og noget elastisk Hud, og et ydre, meget tykt, blødt og skjørt og tilsyneladende strukturløst Lag af afsondrende Masse. En lignende Form af Spytktjertler, men endnu mere udviklet i samme Retning, har Forf. opdaget hos *Dasytes*, *Trichodes* og *Stenopterus*, en mere rudimentær hos *Timarcha*: altsaa hos Slægter af meget forskellige Familier.

Tarmkanalen er fra halvanden (*Dicerca*, *Anthaxia*) til to (*Coræbus*), to en halv (*Capnodis*, *Sphenoptera*) eller tre (*Trachys*) Gange saa lang som hele Dyret. Spiserøret er snevert, valseformigt, fuldkomment ret. Det gaaer jævnt over i den temmelig snevre ellipsoidiske Mave, der, eftersom Spiserøret er længere eller kortere og altsaa naaer mere eller mindre langt tilbage i Bryststykket, enten kommer til at ligge i den bageste Del af Forbrystet (*Sphenoptera*), i dette og Mellembrystet (*Coræbus*, *Anthaxia*, *Dicerca*), eller i Bagbrystet (*Trachys*, *Capnodis*). I Spiserørets og Mavens ydre Hud vise de transverselle Muskelfibre sig saa stærkt, at de sædvanligen give Overfladen et tydeligt tværringet Udseende. Deres indvendige Flade er bevæbnet paa en noget forskjellig Maade. I Svælget er den mere eller mindre fast pergamentagtig og delt i sex eller flere svagt ophøjede Strænge, der tabe sig ud

i Spiseröret og i Almindelighed ere glatte, men hos *Anthaxia* tæt besatte med korte Börster og smaa skarpe hornagtige Korn. Spiseröret og Maven ere enten forsynede med lignende, yderst tæt stillede, Hornpunkter — hos *Capnodis*, *Anthaxia*, *Coraeus* og *Sphenoptera* — eller med fine og korte bagudrettede Börster — hos *Dicerca* og *Trachys*. Pylorus dannes af svage Vorter, som ere mere eller mindre tydeligt chagrinerede med lignende Hornpunkter.

Hos *Anthaxia* er til Spiseröret föjet et mærkeligt Apparat, hvortil intet Tilsvarende findes hos de övrige af Forf. undersøgte Buprester. Det er nemlig forsynet med fire stilkede, ellipsoidiske, parvis bag hinanden sidestillede Tilhæng. Sækkene af förste Par ere smaa, af ikke meget större Omfang end Svælget, udgaae fra dettes bageste Del og ere rettede forefter og udad, saaledes at de komme til at ligge en paa hver Side i Nakken. De af andet Par ere fire til fem Gange större og udgaae fra Spiseröret i den forreste Del af Forbryststykket. De ere först rettede tilbage, men omböjes derefter fremad og indad, saaledes at deres yderste videre Del kommer til at ligge tæt op til den smallere Rodhalvdels udvendige Side. Disse Sække have ligesom Spiseröret et tværringet Udseende og ere paa deres indvendige Flade besatte med lignende Hornpunkter og gennemtrukne paalangs af haarformige Pergamentstriber.

Forf. erindrede ved denne Lejlighed om *Oedemera coerulea* og *Anoncodes ruficollis*, hos hvilke Léon Dufour (l. c. p. 51. pl. 30. fig. 7. 8) har paavist et noget lignende Forhold, nemlig en foran Pylorus udgaaende stor stilket Sæk (en saadan har Forf. ogsaa fundet hos *Stenostoma rostrata*, en anden Form af Oedemerernes Familie), og bemærkede derhos, at disse Biller ligesom *Anthaxia* fortrinnsvis nære sig af Pollen, hvormed Forf. stedse fandt Spiseröret, Sækkene og Maven fyldte hos de Exemplarer, der toges paa Cichoriaceer og Skjermplanter. Der synes imidlertid endnu ikke at kunne sluttes til noget bestemt Forhold imellem denne Slags Næring og Tilstedeværelsen af Sække paa Spiseröret og Maven, eftersom Sækkene savnes hos det overvejende store Antal af Biller, der före en lignende Levemaade.

Duodenum er valseformig, jævnt aftagende i Vidde forfra bagtil, fortil ret, den bageste, i Bughulen liggende, Deel spiralformigt sammenrullet til højre eller venstre Side. Det er fornemmelig Duodenum, der

ved sin Udstrækning bestemmer Tarmkanalens relative Længde: Spiralen er altsaa størst hos *Capnodis* og *Trachys*. Den forreste videre Ende af Duodenum er deelt i to valseformige og imod Enden tilspidsede blinde Flige eller Horn, i hvis Kløft Pylorus aabner sig. Fligene ere i Almindelighed af noget større Længde end Spiserøret, hos *Capnodis* og *Sphenoptera* ligesaa lange som dette, hos *Dicerca* endnu længere, hos *Coraeus* og *Anthaxia* derimod noget kortere; hos *Trachys* ere Fligene meget korte, af ligesaa stort Omfang som selve Duodenum, og bredt afrundede i Enden. Hos denne sidste Slægt ere de stedse spærrede fra hinanden under en spids Vinkel og ligge ret fremstrakte; hos *Anthaxia* omfatte de gaffelformigt Maven, mod hvis Sider de lægge sig; hos *Coraeus* ere de tilbagebøjede ved Roden og lagte tilbage langs med Siderne af Duodenum, medens de tillige gjøre en Krumning med opadventd Hvælving og fremadbøjet Ende; hos de øvrige Slægter lægge de sig fremad langs Mavens Sider, bøje sig derpaa tilbage langsmed og udenfor deres bageste Deel, og dernæst atter fremad, saaledes at Spidsen kommer til at ligge yderst.

Den ydre Flade af Duodenum er overalt bedækket med smaa halvkugleformige blinde Tilhæng (Kjertler), der hos alle Slægterne ere større og oftest tillige tættere stillede paa Fligene og den derefter følgende forreste Del af Duodenum, men som efterhaanden aftage i Størrelse og paa den bageste spiralformigt oprullede Deel kun vise sig som en svag Granulation, der hos de mindre Arter er vanskelig at opdage. Hos *Trachys* og *Coraeus* have Tilhængene endog denne sidste Form paa Duodenum's hele Udstrækning; hos de andre Slægter, især *Capnodis*, *Sphenoptera* og *Dicerca*, ere de derimod saa store og tætstillede paa Fligene, at disse faae Udseende af at bestaae af uregelmæssigt sammenføjede Rækker af Kugler. I dette sidste Tilfælde træder Spisen heller aldrig ud i Fligene, der saaledes komme til at overtage en blot afsondrende Forretning. Naar imidlertid Burmeister (Handb. d. Ent. I. p. 154) ligefrem sætter Fligene i Klasse med Spyt-kjertler (udentvivl fordi Gaede fremstiller dem som selvstændige Kar), synes denne Tydning af flere Grunde ikke at kunne billiges.

Denne mærkelige Spaltning af Duodenum er et af de faa anatomiske Forhold, der kunne betragtes som tilstrækkeligt faststillede ved de tidligere Undersøgelser, og har ogsaa forskaffet Bupresternes Tarm-

kanal en vis Berømthed. Hos Meckel (l. c. fig. 5. d. fig. 6. 7) og Gaede (l. c. fig. 1. b.) findes tillige Tilhængene angivne, hvorimod Léon Dufour beskriver Duodenum som glat hos *Ptosima novemmaculata* og *Agrilus viridis*, fremstiller den sidstes Duodenum som manglende Flige og Fligene hos den første som blot let foldede i Randen (un peu boursofflés sur leur bords). Da Forf. ikke endnu har havt Lejlighed til at undersøge disse to Former, maa han lade det henstaae uafgjort, hvorvidt denne Fremstilling indeholder Sandhed, eller om den kun grunder sig paa en mindre nøjagtig Undersøgelse. Det Samme gjelder om Meckel's Fremstilling af Fligene hos *Buprestis lurida* (en endog med Hensyn til Slægten tvivlsom-Art), ifølge hvilken deres Ender skulde være rørformigt forlængede og mangle Tilhæng.

Den øvrige Deel af Tarmkanalen er omtrent af samme Længde som Spiserør og Mave tilsammentagne. Tyktarmen (Colon) tiltager jævnt i Omfang henimod sin kølleformige Ende. Da Spidsen af Duodenum ligger yderst i Spiralen og er rettet fremad, maa Tyktarmen, idet den udgaar fra Spiralens Spidse, efterat have naaet indad og fremad til Bughulens Midtlinie, gjøre en Bøjning tilbage, der altid er skarpt spidsvinklet, for at kunne fortsætte sig tilbage mod Gadboret, hvilket skeer i en næsten ret Linie hos alle Slægterne med Undtagelse af *Capnodis*, hvor den danner en stor dobbelt Bugt ovenpaa Duodenum's Spiral. Tyktarmens forreste Trediedel, i hvis Midte den omtalte skarpe Bøjning finder Sted, er betydeligt tyndere end det bagved liggende længere Stykke, og afsættes tillige tydeligt fra dette ved overvejende Udvikling af Muskelhudens Længdefibre, saa at det enten er ganske glat eller dog meget finere tværringet end den følgende tykkere Deel, hvor de ringformige Furer ere dybt indskaarne og adskilte ved større Mellemrum. Masttarmen opnaar omtrent en Ottendedeel af Tyktarmens Længde.

Hele Tarmen fra Gadboret til Duodenum gjennekløbes paa den indvendige Flade af sex Muskelstrænge, der i Tarmens svagt udvidede forreste Ende overgaae i ligesaa mange ovale Vorter, der lukke Indgangen til Duodenum, og ere forsynede med et eller to ringformige Bælter af tætstillede Hornpunkter; hos *Sphenoptera* er den hele indvendige Flade af den forreste snevre Deel af Tyktarmen tæt besat med lignende Punkter. I Masttarmen forvandles Strængene til sex brede

Pergamentblade med hornagtige Rande, der beklæde dens hele indvendige Flade og bagtil overgaae i Gadboret's Ringmuskel. Bladene ere hvælvede paatværs, saaledes at de hornagtige sammenstødende Rande komme til at danne sex Længdekjôle inde i Tarmen.

Hos de større Arter, navnlig hos *Capnodis*, antydes denne Bygning ogsaa udenpaa Tarmen ved meget tydelige Fremragninger af Strængene, der altsaa fremstille sig som sex ophøjede Linier, hvilke i Forbindelse med Mellemrummyes Tværrynker give hele Overfladen et gittret Udseende. En ganske lignende Bygning har Forfatteren truffet hos en Mængde andre Biller med kølgeformig Tyktarm og sex malpighiske Kar, navnlig hos alle Melasomer. Naar Tarmen sammentrækkes, antage de ophøjede Linier en Bølgeform. Det er efter Forf.'s Mening disse Linier, der hos *Blaps mortisaga* af Strauss-Durckheim ere blevne tydede som „vaisseaux urinaires, repliés en zigzags sur eux-mêmes, et contenus dans la tunique même de l'intestin" (Considér. gén. sur l'anat. compar. des an. art. p. 274).

Af Tarmkanalen hos Larven til *Chalcophora mariana* haves en Fremstilling af Loew (Entom. Zeit. Jahrg. 1841. S. 34. Tab. I. fig. 1—9). Der angives „store Spytkjertler", men som ikke findes nærmere beskrevne. Naar man med nøjere Bekjendtskab til Bupresternes Tarmkanal betragter Afbildningen fig. 3 af Larvens Tarmkanal, eller blot sammenligner den med Meckel's og Gaede's Figurer, viser den en saa stor Lighed med det fuldkomne Insekts Typus, at man vilde kunne holde den for en noget stiv eller maniereret Afbildning af denne. Imidlertid betragter Loew de to fra Duodenum's forreste Ende udgaaende lange Flige, der, ligesom selve Duodenum, angives at være tæt besatte med punktformige Kjertler, for saakaldte Galdekar, idet han benægter Tilstedeværelsen af saadanne ved den bageste Ende af Duodenum. Men denne Tydning bliver saa utilfredsstillende ved den Række af Anomalier, til hvis Antagelse den tvinger, at det synes rigtigere at betragte Sagen som uafgjort, indtil den er bleven prøvet ved nye Undersøgelser.

Meckel, Gaede og Léon Dufour angive Antallet af de malpighiske Kar til fire*). Forf. skjelner sex hos alle de undersøgte

*) I en Afhandling „Om Püliernes Plads i Systemet, tilligemed nogle Antydninger om Klavikornernes Systematik", som Forf. for to Aar siden bekjendtgjorde i Krøyer's Tidsskrift, og med hvilken han søgte fra et anatomisk

Former. De udmærke sig ved Længde og Tyndhed, ligge sammenrullede ovenpaa Duodenum's Spiral, og ere med deres bageste Ender heftede til Midten af Tyktarmen. Sekretet er af en mere eller mindre mørk guul Farve.

De mandlige Kjønsele have en meget udmærket Bygning.

Sædstokkene ligge op til Kjønسدelenes fælles Udföringsgang (Ductus ejaculatorius), bagved de afsondrende Biorganer af første Par, og bestaae af et afvejlende Antal af lange rörformige Bælge, der udgaae straaleformigt fra Sædgangenes Ender, derpaa sammenrulles paa forskjellig Maade, og omgives af et tyndhudet fælles Hylster, saaledes at de hver Sædstok sammensættende Bælge tilsammentagne komme til at udgjøre et stort ovalt Legeme; i Almindelighed rage Bælgenes yderste Ender frem af Hylsteret og danne en egen Oprulning. Bælgenes Antal fandtes hos *Coræbus rubi* at være fem, hos *Anthaxia umbellatarum* sex, hos *Trachys* ti; hos *Dicerca*, hvor de ere meget talrige, kunde deres Antal ikke nøjere bestemmes; hos *Chalcophora mariana* ere de ifølge Gaede's Fremstilling (l. c. fig. 2. f.) ligeledes meget talrige.

Hos *Coræbus rubi* ere Bælgene næsten dobbelt saa lange som hele Dyret, meget tynde ved Roden, og tiltage efterhaanden i Tykkelse jævnt udefter indtil deres killeformige ombøjede Ender, der ere af samme Omfang som Ductus ejaculatorius. De ere sammenrullede i en tæt spiralformig Knude i Bunden af Hylsteret, gjøre derefter længere foran i dette flere spidse Bugter fra Side til Side, og træde derpaa ud af Hylsteret med deres yderste Fjerdedele, der ere sammendrejede i Form af et bagvendt S.

Hos *Anthaxia umbellatarum* ere de langt kortere, kun halvanden Gang saa lange som hele Dyret, men forresten af samme Form som hos *Coræbus*, med Undtagelse af, at hver af Bælgene ved Roden udvides til en lille sirlig aflang Sæk, der ved en Indsnöring deles i et bageste, kortere, ovalt og et forreste, længere og videre, elipsoidisk,

Standpunkt at bringe noget Lys ind i adskillige forviklede systematiske Forhold af stort Omfang, ere Bupresterne derfor nævnede mellem de Eleutherater, der have fire malpighiske Kar. Forf. seer sig nu istand til at tilføje endnu en anden Rettelse til hin Afhandling: at nemlig Histerne, ifølge senere, paa de store sydeuropæiske Arter anstillede, Undersøgelser træde over i den Række af Klavikornernes Familier, hvor Antallet af de omtalte Organer er sex.

tilspidset Stykke, der gaar jævnt over i Bælgenes smalle Rod. Paa Grund af denne Struktur bliver Ovalen, som Hylsteret med de sammenrullede Bælge danner, kortere og bredere end hos *Coraeus*; ligeledes ere de frie Ender sammenlagte paa en anden Maade, nemlig saaledes, at de komme til at danne en lav bred Kegle paa Hylsterets Spidse.

Hos *Dicerca* have Bælgene samme relative Længde og, med Undtagelse af deres større Tyndhed, tillige samme Form som hos *Coraeus*. Den sammenrullede og af Hylsteret omgivne Deel danner et omvendt pæreformigt Legeme, de frie Ender en kort og tyk, paatværs fem Gange sammenlagt Kølle.

Hos *Trachys* indesluttet Bælgene fuldstændigt af Hylsteret, der er af en levende gul Farve. De ere ikke længere end Dyret, ved Roden langstrakt-ellipsoidiske og noget videre end den forreste Deel af Ductus ejaculatorius, og aftage bestandigt i Omfang ud imod Enderne. Bælgene ere sondrede i to Partier, fem i hvert, og Enderne af hvert Parti ombøjede indad mod hverandre og nedad mod Hylsterets Bund. Sædstokken bliver saaledes næsten ganske kugleformig.

Sædgangene ere hos *Dicerca* og *Anthaxia* omtrent af samme Længde som Sædstokkene, hos den første kun lidet tykkere end disses Bælge, hos *Anthaxia* næsten saa vide som Bælgenes Ender, men aftagende i Omfang ved Roden; hos *Trachys* ere de dobbelt, hos *Coraeus* endog tre Gange saa lange som Sædstokkene, hos den første overmaade tynde med udvidede omvendt kølleformige Rodender, hos den sidste saa vide som Sædstokbælgenes Ender, med en stor forlænget ellipsoidisk Udvidelse ved Roden, hvilken Sæk hos *Trachys minuta* er deelt i Midten ved en dyb Indsnøring; den smallere Deel af Sædgangene lægger sig hos *Coraeus* i en Bue forfra bagtil langs med Sædstokkens indvendige Side, hos *Trachys* danner den en stor uregelmæssig Oprulning.

Af de to Par Sædblærer (afsondrende Biorganer), der aabne sig i Enden af Ductus ejaculatorius, ere de af første Par af en kortere eller (*Trachys*) længere, i Omrids efter Slægterne afvexlende, kølleagtig Form, med spiralagtigt mod hinanden indbøjede Ender, og i Almindelighed af en ligesaa stor Masse som Sædstokkene. De af andet Par ere valseformige med undertiden (*Anthaxia*) kølleagtigt udvidede Ender, og sædvanligen af samme Omfang som den tykkeste Del af Sædstokbælgene; de afvexle betydeligt i Længde, idet de hos *Trachys* kun ere lidet læn-

gere end dem af første Par, hos *Coraeus* og *Anthaxia* derimod endog halvanden Gang længere end hele Kroppen; de ligge stedse sammenrullede i en stor Masse imellem og under dem af første Par.

De mandlige Kjønnsdeles fælles Udföringsgang (Ductus ejac.) aftager fra sin noget udvidede Midte i Omfang mod begge Enderne. Den danner to smaa lodrette Bugter, en fremad over Sædblærerne og en tilbage over Penis.

Penis bestaaer i et pergamentagtigt, ved Randen hornagtigt, fladt, i Enden tilspidset Rör, der omgiver Enden af Ductus ejaculatorius; Aabningen befinder sig i et elliptisk Udsnit paa Rörrets Overside, et kortere eller længere Stykke fra Spidsen, og har Form af en simpel Længdesprække med en noget fortykket Hudrand. Penisskeden har Form af to ved Roden sammenvoxne, smalle, bløde Hornklapper med flade og undertiden udvidede Ender, der paa Randene ere besatte med enkelte Börster. — Baade Penisröret og Klapperne afvexle meget i Form efter Slægterne. — En Parringssæk savnes aldeles.

Den Afbildning, Gaede har givet af de mandlige Kjønnsdele hos *Chalcophora mariana*, bliver især derved fejlagtig, at Sædgangene ere fremstillede lösrevne fra Sædstokkene som selvstændige afsondrede Kar (l. c. fig. d.), og at Sædstokkene fremstilles som aabnende sig med en kort Gang i den bageste Del af Ductus ejaculatorius (fig. f.). Hvad der hör forstaaes ved det Par runde Legemer (fig. c.), der afbildes som siddende ved Roden af Sædgangene og tydes som analoge de Cowperske Kjertler hos højere Dyr, veed Forf. ikke. Hos de af ham undersøgte Former fandtes de ikke.

De qvindelige Kjønnsdele frembyde et meget anomalt Forhold.

Æggestokkene höre til den fingrede Form. Afvexlingen i Rörernes Antal er meget stor, men staaer i de Tilfælde, hvor en Sammenligning har kunnet anstilles, i nöje Samklang med Antallet af Sædstokbælgene hos Hannen: hos *Trachys* findes ti, hos *Anthaxia nitida* og *umbellatarum* sex, hos *Anthaxia salicis* og *Coraeus rubi* fem, hos *Sphenoptera lineata* otte, hos *Sphenoptera rauca* ti, hos *Capnodis tenebrionis* fire og tredive. De udviklede Æg ere kort ovale, ellipsoidiske (*Sphenoptera rauca*) eller langstrakt-ægformige (*Coraeus*). Æggeledderne ere i Enden deelte i korte kölleformige Rör, eet for hvert Rör i Æggestokkene. De samle sig bagtil i en kort fælles Gang, hvis indvendige

Flade undertiden (*Capnodis*) er pergamentagtig eller (*Anthaxia*) bestrøet med utydelige Hornpunkter, og som aabner sig paa Underfladen af den korte og vide Æggegangs Spidse. Baade denne fælles Gang og selve Æggegangen ere kraftigt muskulöse, og antage i ikke udspilet Tilstand et tydeligt tværringet Udseende.

Den sækformige Sædkapsel (*Capsula seminalis*) aabner sig med en kort og vid Hals (*Ductus seminalis*) i Spidsen af Æggegangen, og naaer i udspændt Tilstand langt frem imellem Ægstokkene, næsten til Roden af Bughulen. I sidste Tilfælde er den sædvanligen oval eller ellipsoidisk; inden Parringen vexler den noget i Form: hos *Sphenoptera rauca* er den i dette Tilfælde kølgeformig med to svage Indsnit i den bredt afrundede Ende, som derved, seet ovenfra, faaer et kort-tretunget Udseende; hos *Capnodis* viser den sig i denne Tilstand langstrakt valseformig og danner to lodrette Bugter; men selv inden den fyldes med Spermatozoerne er den stedse i det mindste dobbelt saa vid som Æggegangen. Dens ydre Hinde er tyk, muskulös, med saavel paalangs gaaende som ringformige Fibre; dens indvendige Flade, der undertiden (*Capnodis*) er svagt hornvortet, er i ikke udspændt Tilstand fint længderynket. Sædkapselens Kjertel (*Glandula appendicularis*) har Form af en ret anseelig kølgeformig (*Trachys*), krummet ellipsoidisk (*Sphenoptera lineata*, *Coraeus rubi*, *Capnodis tenebrionis*) eller valseformig, i Enden opad tilbageböjet (*Sphenoptera rauca*) tyndhudet Sæk, der afvexler noget i nærmere Omrids og relativt Omfang efter den Periode, hvori Sekretet befinder sig. Dens Udföringsgang er omtrent af samme Længde som Sækken; dens ydre Hud er tyk, muskulös, tværringet, den indvendige undertiden pergamentagtig; den aabner sig i Sædkapselens Hals paa dennes nederste Side.

En Parringssæk (*Bursa copulatrix*) mangler aldeles.

Hos *Anthaxia umbellatarum* fandtes i en Hun strax efter Parringen ikke alene Sædkapselen men tillige Æggeledeerne ligefra deres fælles Gang indtil Roden af Æggestoksrörene aldeles opfyldte af en umaadelig stor Masse af Spermatozoer, som, efterat der var gjort en Aabning i Æggeledeerne, saaes at strømme ud i en tyk Straale. Endvidere iagttoges engang hos *Sphenoptera lineata* et eneste fuldstændigt udviklet Æg at optage Sædkapselens hele Hulhed.

Sammenholdes disse to lagttagelser med Sædkapselens overordentlige Størrelse og muskuløse Struktur samt korte og muskuløse Hals, og den langsomme og stødvide Udvikling af Æggene, saa ledes man til at antage, at Befrugtningen hos Bupresterne foregaaer i Æggeledernes Rör, i hvilke Æggene findes nedgledne, naar de have opnaaet deres fulde Størrelse: og at Sædkapselen foruden den sædvanlige Funktion endnu overtager to andre, nemlig at drive Spermatozoerne efterhaanden frem imod Æggestokkene, og siden at tjene til sidste Gjemmested for de befrugtede Æg; hvorved da en ny Parring blev nødvendig for hvert Hold af Æg. En saadan Antagelse vilde staae i Overensstemmelse med den langsomme og periodiske Aflægning af Æggene, der maa finde Sted hos Dyr, der, som Bupresterne, skulle indbringe dem enkeltviis i Træstammer. Men da det herved vilde være afgjørende at vide, om Fosterets Udvikling hos de befrugtede Hunner allerede begynder i de Æg, der ligge i Æggestokrørens bageste Rum, og Forf. for nærværende Tid ikke er istand til at besvare dette vigtige Spørgsmaal, tør han kun henstille det Ovenstaaende som en midlertidig Hypothese.

De kvindelige Buprester ere forsynede med et meget udviklet Redskab til at aflægge Æggene. Det bestaaer i et fladt, hudagtigt, tredledet Rör, der omgiver Enden af Vagina, og som kan sammenskydes saaledes, at det tredie og længste Led optager det andet, der er det korteste, og dette atter det første. Det er udvideligt i højeste Grad. Paa Undersiden af hvert Led findes to Hornlister, af hvilke de paa første Led med deres forreste Ender ere heftede til Undersiden af det överste Kloakdækkes Forhjørner; paa den överste Side har kun tredie Led saadanne Hornlister. Den yderste, sædvanligen udvidede, Ende af tredie Led har i Spidsen to, undertiden toleddede, Palper, der atter, ligesom tillige selve Randene og Spidsen af den udvidede Ende, ere forsynede med korte Börster eller Torne. — I Rörets relative Længde og nærmere Form og i Bygningen af Listerne og den udvidede Ende findes betydelige Forskjelligheder. Saaledes er hos *Trachys* Röret overmaade kort med rudimentært andet Led og uden Hornlister paa Oversiden af tredie Led. Hos *Coræbus* er det overmaade bredt med næsten cirkelformigt udvidet Ende og ligeledes rudimentært andet Led; Rummet imellem Listerne paa tredie Leds Overside er længderynket og tæt horn-

vortet. Hos de övriga undersögte Slægter er det i udstrakt Tilstand næsten saa langt som hele Bagkroppen og har en forskjelligt formet uparret Hornliste langs Midten af tredie Leds Overside; hos *Capnodis* ere Palperne erstattede af en Busk korte Torne paa hver Side af Spidsen o. s. v.

Ved Fordelingen af Nerveganglierne bestaaer det mest Karakteristiske deri, at Mellem- og Bagbrystets Ganglier er sammensmeltede til et stort Ganglie, der ligger i Roden af Bagbrystet. Af de fem Bugganglier ligge kun de tre sidste i Bughulen. Det sidste af disse (Kjønsgangliet) udsender fire Par Nervestammer, hvert af de fire foregaaende kun eet Par. De sidste Bugganglier afvexle meget i deres Leje mod hverandre, og ere ofte sammensmeltede med Kjønsgangliet.

Forfatteren foreviste en Række af Tegninger til Oplysning af de skildrede anatomiske Forhold.

Selskabet modtog følgende Skrifter:

Nouveaux mémoires de l'Académie Royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. Tome XIX. Bruxelles 1845. 4.

Recensement général de la population statistique, agricole et industrielle. Extrait du moniteur (belge) du 4 Juli 1846. Bruxelles 1846. 4.

Bulletins de l'acad. de Bruxelles 1845. 1846. 8.

Annuaire de l'observatoire Royale de Bruxelles par A. Quetelet 1846. Bruxelles 1845. 12.

Annuaire de l'Académie Royale de la Belgique 12me année. Bruxelles 1846. 8.

Rapport adressé à Mr. le Ministre de l'intérieur sur l'état et les travaux de l'observatoire Royal de Bruxelles. Année 1845.

Annales de l'observatoire Royal de Bruxelles publiés aux frais de l'état par le directeur A. Quetelet. Bruxelles 1846. 4.