

St. Hans-Oldenborren, *Rhizotrogus solstitialis*,
og dens snyltende Hvepselarve (*Tiphia femorata?*).

Af

Dr. phil. **Vilh. Bergsøe** og Dr. phil. **Fr. Meinert**.

Blandt adskillige, hidtil uopklarede, Phænomener i Oldenborrens (*Melolontha vulgaris*) Livshistorie, er ogsaa det, at den pludselig aftager paa Steder, hvor den tidligere forekom i tætte Sværme, for næsten lige saa pludseligt at vøxe i Antal i andre Egne, hvor den tidligere var tilstede i ringe Mængde. Holbæk Amts økonomiske Selskab vedtog saaledes i 1859 »at virke til Oldenborrens og Oldenborrelarvers Ubryddelse med et Beløb af 100 Rdlr. aarligt i fire Aar, samt at udstede en Indbydelse til de øvrige landøkonomiske Foreninger i Landet til at samles ved Delegerede for at tage under Overvejelse, hvorledes man ved kraftige Midler kunde virke til at skaane de Dyr, der ere skadelige Insekters naturlige Fjender«.*) Da jeg nu i Efteraaret talte med

*) Cfr. Holbæk Amts økonomiske Selskab 1812—1887. Extrakt af Selskabets Generalforsamlings- og Direktionsprotokoller. Kallundborg, p. 17.

adskillige af Selskabets Medlemmer, erklærede de, at Oldenborren var saa godt som forsvundet af Amtet, og det Samme gjælder om Frederiksborg-, Kjøbenhavn-, Roskilde- og Sorø-Amter, hvis Skove indtil Flyveaaret 1863 husede Millioner af disse Insekter, der nu ere forsvundne saa totalt, at jeg i Flyveaaret 1883 havde Møje med i Dyrehaven at skaffe mig nogle enkelte drægtige Hunner til Undersøgelse. Paa Lolland og Falster, hvor Oldenborren i tidligere Aar optraadte som Landeplage, er den ligeledes næsten totalt forsvunden.

Grunden til en saadan pludselig Aftagen kan næppe søges i agronomiske eller meteorologiske Aarsager; der-til er baade Agerbruget og Klimaet for ensartet. Snarere kunde man formode, at en eller anden sygelig Tilstand kunde optræde som ødelæggende for Larverne, og Grunden til denne maatte da vel nærmest søges i parasitiske Svampe, som ved at udsaa deres Sporer over Markerne mægtede at faa Bugt med de talløse Larver. Endelig kunde det tænkes, at en eller anden parasitisk Insektlarve i visse Aar kunde optræde i saa overvældende Masser, at den kunde blive af Betydning for Oldenborrelarvernes Aftagende, men en saadan Tanke havde kun liden Udsigt til Virkelighed, da man, trods særdeles megen Syslen med de egentlige Oldenborrers Larver, endnu aldrig har truffet dem angrebne af parasitiske Insektlarver, et Angreb som man ogsaa maatte antage at deres underjordiske Liv sikrede dem imod.

Alligevel kunde jeg ikke undlade at have Opmærksomheden stærkt rettet paa dette Punkt, saa meget mere som Parasitismen hos Insekterne ofte optræder paa Maader, som man allermindst skulde ane, og da jeg i Begyndelsen af Maj tiltraadte en Undersøgelserrejse paa Indenrigsministeriets Vegne, besluttede jeg, saavidt muligt, ogsaa at gjøre Oldenborrernes Larver til

Gjenstand for en dybere gaaende Undersøgelse, særlig med Hensyn til muligt optrædende Parasiter.

Det ligger imidlertid i Sagens Natur, at et Flyveaar er specielt uheldigt til Larvestudier; thi man vil under selve Sværmningen kun træffe enkelte forsinkede Larver og senere hen, i August, de ganske spæde, af Æggene nys udkrøbne Individuer. Alligevel samlede jeg og lod opsamle de ved Foraarspløjningen i Omegnen af Engesholm ved Vejle forekommende Larver; men med ringe landøkonomisk Resultat. Det Indsamlede viste sig nemlig at bestaa dels af forskellige Aphodiers Larver, dels af næsten voxne Geotrupes-Larver, og endelig af ganske faa Larver hørende til *Melolontha Hippocastani*, som endnu ikke fandtes i naturhistorisk Museum, og som i det Hele taget endnu ikke er videnskabeligt beskrevet.

Saasnt jeg kom ind i de mere lerede Egne, hvor *M. vulgaris* alene optraadte, svandt ogsaa disse faa forsinkede Larver, og ved Foraarspløjningen paa Ørumgaard ved Vejle fandtes der slet ingen Oldenborrelarver mere i Jorden. Heller ikke paa Fyen var jeg saa heldig at finde Larver — Alt syntes at have forvandlet sig til fuldkomne Insekter, som i et aldeles forbausende Antal hjemsøgte Hegn, Haver og Skove. Alene i Svendborg Amt indsamledes der 1,733,941 H , O : c. 1040,364,600 Individuer, og dog blev Indsamlingen her for en Del svækket derved, at de fleste af Sognene trættedes i Kampen og standsede Indsamlingen paa et altfor tidligt Stadium. Dette gav Anledning til, at Amtmanden, Greve Brockenhuus-Schack ønskede en personlig Conference med mig, og da jeg i ham fandt en Mand, som med ganske særlig Interesse og Sagkundskab omfattede Oldenborrespørgsmaalet, fulgte der efter min Hjemkomst en Correspondance, som gav Anledning til de efterfølgende Iagttagelser over en hidtil ukjendt Parasit paa

Larven af *Rhizotrogus solstitialis*, den saakaldte »St. Hans-Oldenborre« eller »Brandenborger«.

Den 6te October meddelte Grev Brockenhuus-Schack mig, at der i hans Have, som vender mod Syd og indtager en Del af det høje Bakkedrag, som foroven krones af Ruinerne af det gamle Ørkild Slot, fandtes flere Plainer, hvor Græsset lidt efter lidt gulnedes og gik bort, skjøndt disse Plainer vare omgravede i Foraaret og i det Hele omhyggeligt behandlede. Ved en Undersøgelse af Jorden viste det sig, at det var Oldenborrelarver, som havde borttædt Græsrodderne, og det i saadant Antal, at der paa 900 Kvadratalen nys omgravet Plainejord, fandtes c. 4 Larver paa hver Kvadratalen. Tillige underrettede han mig om, at de fleste af disse Larver vare en to Aar gamle, nogle tre og andre igjen kun et Aar.

Jeg svarede tilbage, at Sagen næppe kunde forholde sig paa den af ham opfattede Maade. I Relation til Flyveaaret maatte der findes mange to Maaneder gamle Larver, enkelte treaars forsinkede Larver og slet ingen toaarige. Tillige udbad jeg mig en Sending af de opsamlede Larver, for at jeg kunde afgjøre, hvor de formentlige toaars Larver kunde høre hen.

Denne Sending, som afgik den 21de October, var ledsaget med følgende Oplysninger: »Herved undlader jeg ikke at oversende en lille Flaske, hvori der findes Larver af forskjellig Alder fra en lille Græsplaine, der blev omgravet for c. tre Uger siden. I disse Dage omgraves en anden Græsplaine, men i denne findes kun Larver af samme Alder, formentlig toaarige, Exemplarer af disse findes i den hoslagte lille Æske«.

Medens Larverne i denne ved en flygtig Betragtning virkelig syntes at være toaarige Oldenborrelarver, der i ingen Henseende frembød noget Usædvanligt, slog Indholdet af det lille Glas mig strax som noget ganske

mærkeligt. Mellem de et-, to- og treaarige Oldenborrelarver opdagede jeg nemlig tre meget ejendommelige Larver, som, trods Spiritussens mudrede, jordblandede Indhold, dog skinnede igjennem med en klar, kridhvid Farve, hvorved de stak stærkt af mod de sortegraa Oldenborrelarver. Min Formodning om, at jeg her endelig havde en paa Oldenborrelarver snyltende Piezalarve for mig stadfæstedes fuldkomment ved den nærmere Undersøgelse. Snyltelarven viste sig som en temmelig kort og bred, højthvælvet Maddike af fast Consistens og kridhvid Farve. Af ydre Organer saaes kun Spiraklerne og under Bugen en særegen chitiniseret, lysebrun Plet eller Skive, hvormed den efter al Rimelighed havde været fæstet til Næringslarven. Jeg undersøgte derfor omhyggeligt alle de i Glasset værende Oldenborrelarver. De ganske unge og de enkelte treaarige vare alle normale. Derimod fandtes der blandt de formentlig toaarige Individer to Exemplarer, som havde hele den slattede, leddeløse Consistens, som er saa ejendommelig for Larver, der blive udsugede af Parasiter. Jeg fæstede nu hele min Opmærksomhed paa disse to Individer, og det viste sig da, at disse under Bugen, lidt op til Siden, havde en corroderet Plet, der svarede til det ejendommelige Tilhæftningsapparat, som Snyltelarven bar paa Bugsiden. Til den tredie Snyltelarve kunde jeg ikke finde nogen Næringslarve.

Skjøndt dette var en Mangel af Betydning, nærede jeg dog ingen Tvivl om min Opfattelses Rigtighed, men sendte strax en Tegning af Oldenborrelarven med Parasiten i den Stilling, som jeg maatte antage, at den havde havt. Tillige forespurgte jeg, om man havde lagt Mærke til, at nogle af de sendte Oldenborrelarver havde havt en Orm fæstet under Bugen, og anmodede om, at man ved fremtidige Gravninger vilde have Op-

mærksomheden fæstet paa dette Forhold, og strax i løs Muldjord sende mig saadanne Larver, for at det mulig kunde lykkes at klække Parasithvepsen af Snyltelarven.

Herpaa modtog jeg den 1. November følgende Svar:

»Efter Modtagelsen af Deres Brev, hvis Indhold glædede mig meget, har jeg ladet grave i den Græsplet, hvori Hvepselarverne ere fundne, og ligeledes i de tilstødende Græspletter. Der er fundet en stor Mængde Oldenborrelarver, men det er desværre, uagtet nøjagtig Efterforskning, ikke lykkedes at finde Oldenborrelarver besatte med Hvepselarver.

Der er derimod fundet to forpuppede Hvepselarver og en Hvepselarve, der fremsendes i vedlagte Æske a. Endvidere er der fundet i samme Spadestik en mager Oldenborrelarve og en Hvepselarve, der findes i Æske b. Fremdeles fremsendes efter Deres Ønske en Flaske med Oldenborrelarver.«

Endvidere bemærkedes Følgende: »Da Larverne nedlagdes i den Dem tidligere tilstillede Flaske, sadde de to Hvepselarver paa Oldenborrelarverne, og maa altsaa senere være faldne af; den tredie Larve havde min Gartner trukket ud af Oldenborrelarven. Hvepselarven lagde han i Flasken; hvorimod den Oldenborrelarve, hvori den havde siddet, ikke blev nedlagt i Flasken. Min Gartner paastaer med Bestemthed, at alle de tre Hvepselarver have siddet udvendig paa Oldenborrelarven paa Undersiden mellem Bugen og Indvoldssækken ganske saaledes som De har udtalt Formodning om. Gartneren har meddelt mig, at han, der for nogle Aar siden boede paa Svanholm i det nordlige Sjælland (Horns Herred); tydelig erindrer, at han, saavidt mindes, i 1879 eller 80, har bemærket de omskrevne Hvepselarver, siddende paa Oldenborrelarver.

Der bliver fremdeles gravet, og findes der Noget af Interesse, skal det strax blive tilsendt Dem.«

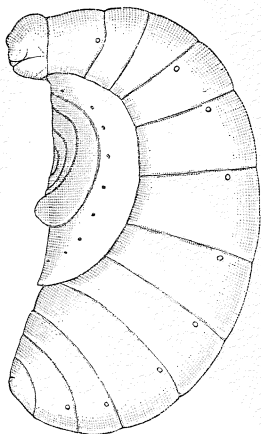
Lige saa mange værdifulde Oplysninger, som denne Skrivelse yder, lige saa faa gav den medfølgende Sending. De tilsendte to Pupper og Hvepselarver viste sig nemlig at tilhøre jordbyggende Bier, som Intet havde med Spørgsmaalet at gjøre. Ved den rigelige Tilsending af de formentlige toaars Larver stadfæstedes derimod Rigtigheden af min Formodning om, at det ikke kunde være Larver til den almindelige Oldenborre. En omhyggelig Undersøgelse af min Ven, Dr. phil. Fred. Meinert, gav det Resultat, at de vare næsten fuldvoxne Larver til *Rhizotrogus solititalis*, en Larve, om hvilken Schiødt bemærker, at den er den almindelige Oldenborrelarve særdeles lig. Leilighedsvis maa det være mig tilladt at gjøre opmærksom paa, at de paagjældende Larver ere beskrevne efter udvoxne Exemplarer, medens en sammenlignende Beskrivelse af de danske Oldenborrelarver i deres forskjellige Aldre ikke foreligger. Museet savnede endog lige til i Aar saavel Larven til *M. Hippocastani*, som Æg og etaars Larver af vor almindelige Oldenborre. At Bestemmelsen af nærstaaende Arters yngre Larver derfor stundom kan være meget vanskelig, er lige saa indlysende, som det for Landbruget vilde være ønskeligt, at en saadan comparativ Beskrivelse foretoges.

At det vilde være forbundet med store Vanskeligheder at trække den nys fundne, parasitiske Larve, naar denne først skulde undergaa de Ulemper, som en længere Forsendelse medfører, følger af sig selv. Imidlertid opgav jeg dog ikke Haabet, men henvendte mig paa ny til Grev Brockenhuus-Schak med Anmodning om at faa Oldenborrelarven og dens Snylter sendt levende i fugtig Jord. Den 14. November modtog jeg atter en Sending, hvori der ved Nedlægningen fandtes en Larve med paa-siddende Parasit, samt tre Larver, som formentlig bar Rester af Parasiten under Bugen. Larverne forsendtes i en Blikdaase med Jord, men ved Modtagelsen viste

Forholdet sig helt forandret. Larverne havde arbejdet stærkt i Jorden, og trods den omhyggeligste Undersøgelse kunde det blot konstateres, at to af dem bare uniskjendelige Rester af Parasiten under Bugen. De to andre Larver maa det være lykkedes at frigjøre sig for deres Parasiter, som da synes at være opædte, thi der fandtes ikke Spor af dem tilbage. Sendingen gav imidlertid Vished om Parasitens ydre Tilhæftning og konstaterede, at den parasitiske Hvepse ikke lammer sit Offer ved et Stik, men blot hæfter sit Æg under Bug-siden paa dem. Da Græsplainerne bleve omgravede i Begyndelsen af Efteraaret, og da alle Rhizotrogus-Larverne fandtes lige i Overfladen, kun en halv Tomme under Jorden, vil det jo være en let Sag for en gravende Snyltehvepse at naa dem. At denne imidlertid ikke kan have været tilstede i nogen stor Mængde, fremgaaer af det overordentlig ringe Antal Parasiter, som, trods al derpaa anvendt Omhu, ere fundne. Det synes nemlig, at kun den saakaldte »lille Græsplaine«, der tidligst blev omlagt, har været besøgt af den parasitiske Hvepse, hvis Flyvetid rimeligvis har været forbi, da de andre Græsplainer senere toges under Spaden.

Efterat det hele Materiale af Larver og Parasiter af mig var overdraget til Universitetets naturhistoriske Museum, har Inspektøren for dettes entomologiske Afdeling, Dr. phil. Fr. Meinert, efter min Anmodning foretaget den mikroskopiske Analyse og den derpaa byggede Hypothese af Parasitens Stilling i Systemet.

Hosstaaende Figur fremstiller 8—9 Gange forstørret den mellemste af de 3 først modtagne Piezat- eller Hymenopter-Larver. Som Tegningen viser, er Formen af Dyret saa temmelig rent nyreformig med ganske svage Indsnøringer mellem de enkelte Segmenter og uden tydelige Sidefolder, saaledes som disse forekomme hos de fleste af denne Ordens fødlose Larver. Hovedet er tydeligt, omend kun svagt afsat, og af Munddelene træde Kindbakkerne kun utydeligt frem;



Larven til *Tiphia femorata*? med de afskudte Larvehude.

ligt frem; langs Siderne af Larven sees paa første samt fjerde til ellefte Segment Spiraklerne tydeligt, og i Spidsen af sidste Segment det lille Gatbor. Det mest fremtrædende paa Larven er iøvrigt en gulladen, krummet Plade, som nøie slutter sig til Undersiden af Dyret, idet den er ligesom klistret fast til dette; samme Plade har en bladet Bygning og bestaaer af et Antal af concentrisk liggende Blade, som tage af i Størrelse udefter. Løsnes Pladen fra Dyret og betragtes den med gjennemfaldende Lys under Mikroskopet, sees let, at hvert af de sammensættende Blade, med Undtagelse af det inderste og mindste, er en af Dyrets gamle afskudte Larvehude, idet ikke blot Spiraklerne med vedhæftede Tracheestykker sees at ligge i Omkredsen af hvert Blad, men ogsaa de afskudte Larvehoveder ligge paa Rad i Midtlinien. Det inderste af Bladene endelig har hverken Spirakel eller Hoved, men dette er ogsaa den fladtrykte Skal af det Æg, hvoraf Larven er kommet frem. Nu forstaaer man ogsaa, hvorledes Hymenopter- eller Hvepse-Larven er fæstet til Oldenborre-Larven, idet Ægget oprindeligt

er klistret fast til Undersiden af denne Larve, og nærmere til fjerde eller femte Bagkropsring omtrent midtvejs mellem Midtlinien og Sideranden, og den udkrøbne Larve i dens forskjellige Stadier har klæbet sig fast første Gang til den i Ryglinien brystne og derpaa fladtrykte Æggeskal og de følgende Gange paa lignende Maade til den revnede gamle Larvehud. Antallet af Pladens Blade, σ : altsaa af Æggeskal og afskudte Larvehude, var 5 paa den tegnede Figur; paa den største, men noget beskadigede Larve var det 6, saa at Larven idetmindste maa have 6 Stadier.

Naar vi dernæst skulle bestemme denne Larve, da viser det lille, svagt chitiniserede Hovede, den korte, pølseformede eller nyreagtige Skikkelse, de 9 Par Spirakler og Fodløsheden, at den maa henføres til Hymenoptera med stilket Bagkrop, og at den maa høre til de parasitiske eller maaskee rettere byttesugende blandt disse, viser dens faste Tilhæftning til Oldenborre-Larven og denne Larves Hentæring herunder. Vi maae da kortelig gennemgaae de Familier, som der her kan være Tale om, nemlig Snyltehvepsene og Gravehvepsene. Af disse lægge Snyltehvepsene som oftest deres Æg indeni andre Insektlarver, men adskillige af dem klæbe dem ogsaa udvendigt paa deres Offer, og den udkrøbne Snyltehvepse-Larve ligger da udvendig klods op ad det lammede Offer og suger det op. Som bekendte Exempler paa saadanne Hvepse kunne nævnes Rhyssaerne og Helconerne, hvis Larver leve af Sirex- og Callidiumslarver og Pupper; men disse Larvers Form er høist forskjellig fra den her afbildede Larve, idet den er langstrakt, teenformig, og Forbindelsen med Byttet er ganske løs, idet dettes Bevægelse jo er standset, saa at Røveren kan blive liggende rolig og suge det ud. En Ichneumonide- eller Braconide-Larve kan det derfor ikke være. Men dernæst have vi Gravehvepsene i deres 2 Hoved-

former, de tunnelbyggende Crabronidæ og de nedgravende Sphecidæ og Pompilidæ. Disse forskellige Hvepse indfange som Regel et Bytte, lamme det og indbringe det enten enkeltvis eller flere samlede i et Bo, som de udgrave enten med deres Kindbakker eller med deres Forben; men Byttet, hvad enten det nu er en Bille, saasom en Buprest eller en Curculion, eller en Flue, saasom en Scæva eller Syrphus, eller en Tæge, saasom en Aphis, lever frit i Luften paa Blomster eller Blade og bortslæbes af Hvepsen ofte lange Strækninger, inden det anbringes i Boet. For Gravehvepsenes Vedkommende er det nu ikke de snyltende Larvers Form og Optræden, som volder Vanskelighed, men derimod Byttets, det er Oldenborre-Larvens Forhold, idet denne Larve angribes af den indtrængende Fjende, strax belægges med dennes Æg, men derpaa lades i Ro, ikke bortslæbes af Fjenden. Endelig have vi en lille Række af Slægter, som staae Gravehvepsene nær, men som oftest samles i et Par Familier, Mutillidæ og Scoliadæ, eller forenes til en fælles Familie, Heterogyna. Af disse Slægter vides Myrehvepsene, Mutillerne, at snylte i Humleboer, af hvilke man oftere har seet dem fremkomme; Maaden, hvorpaa de leve her, er ikke ganske sikker, men sandsynligt er det, at deres Larver udsuge Humlernes Larver og Pupper. Slægterne Methoca og Myrmosa ere temmelig smaa, svage Dyr, hvis Hunner, der ere vingeløse ligesom Mutillernes, navnlig ere ganske smaa (langt mindre end Hannerne) og svage, ude af Stand til at udføre det Arbejde som forlanges af et Dyr, som skal grave sig en Fod eller ialtfald adskillige Tommer ned i Jorden for at søge sit Offer; ogsaa ere de her omhandlede Hymenopter-Larver allerede for store til at kunne henføres til disse Slægter, som iøvrigt af Thomson angives som »møjlig« levende parasitisk hos Apiarier, der heller ikke forekommer paa Græs- eller Ploiemark. Den fjerde

Slægt, Sapyga, hvoraf vi have 3 Arter, ere vel større og kraftigere Dyr, men de angives af Thomson at leve paa Insekter, der leve i Træ (efter Cand. Schlick's Forklaring træffes en af Arterne, *S. quinquepunctata*, sværmende op og ned ad Vægge, for der at anlægge deres Bo eller søge deres Bytte). Tilbage staaer kun en femte Slægt, *Tiphia*, som der her kan være Tale om, og om dens Levemaade vides hidtil intet, kun træffes den, navnlig Hunnen, af og til i større Antal sværmende paa Blomster, og Dr. Bergsøe, som har truffet den paa Lolland, har berettet mig, hvorledes han fandt bemeldte Hun tilsølet af Ler og Jord paa Skuldre og Forben, et Forhold, som jo synes at tyde paa, at Hvepsen nys havde gravet i fugtig og leret Jord.

Af de nord- og mellemeuropæiske Hvepse, hvis Larveudvikling er bekjendt, er der da ingen, hvis Levemaade passer med nærværende Larves, men heldigvis have vi fra Italien af Passerini en Fremstilling af en Hvepselarves Levemaade, som vel stemmer med vor Larves, nemlig *Scolia*-Larven. Det var i Aaret 1840, at Passerini skrev sin lille Afhandling, »Osservazioni sulle larve, ninfe, e abitudini della *Scolia flavifrons*,« og i det følgende Aar, »Continuazione delle osservazioni nell' anno 1841 sulle larve di *Scolia flavifrons*«. Til hver af Afhandlingerne hører en lithographeret Tavle i Quart, og tilsammen give de en smuk, fuldstændig Fremstilling af *Scolia*-Larven og dens Angreb paa dens Bytte, en Billelarve, og nærmere Larven til *Oryctes nasicornis*. Navnlig paa den sidste Tavle seer man hele Væxten af *Scolia*-Larven ligefra Ægget af, Fig. 19, indtil den som fuldvoxen Larve har udsuget den hosliggende *Oryctes*-Larve, Fig. 27. *Scoliens* Æg afbildes som stillet paa Spidsen og fæstet i eller til Midten af fjerde, Fig. 19, eller tredie Bugskinne, Fig. 20, og paa de følgende Figurer sees *Scolia*-Larven at strække sig

forefter langs Midtlinien af *Oryctes*-Larvens Underside, til den paa Fig. 27 naaer forbi dennes Hoved, idet de to Larver stedse ligge med Bugsiden mod hinanden, og Hovederne vendte i modsat Retning.

Sammenligne vi nu *Scolia*-Larven med vor Larve, er der forskellige vigtige Lighedspunkter; saaledes er Byttet for begge Hvepse en *Scarabæ*-Larve, dernæst op-søges det i dettes Bo, uden at bortslæbes til et andet af Rovdyret anlagt Bo, endvidere anbringes (klæbes) Ægget udvendigt paa Bugsiden af *Scarabæ*-Larven, og endelig ligger den udkrøbne Larve udvendigt og suger eller æder sit Bytte. Det er navnlig det Forhold, at Hvepsen opsøger Byttet i dettes Bo, som er det karakteristiske for *Scolien*, og som kun muliggyøres ved disse Insekters kraftige Bygning, haarde Hudskelet, stærke Graveben, korte Antenner o. s. v. Ligeoverfor disse Lighedspunkter ere Afvigelserne af mindre Betydning, saasom at *Scoliens* Æg anbringes med Spidsen alene hæftet til Offret, medens Ægget til vor Larve klæbes paatværs med hele Længden til Oldenborrelarvens Bugside*), ligesom ogsaa vor Larve hele sit Liv igjennem kommer til at ligge paatværs af Billelarven. I et andet Punkt hersker der ogsaa Ulighed, idet vor Larve bevarer den afskudte Æggeskal og de afskudte Larvehude som en Befæstelses- og Beskyttelses(?)-Plade for sig mellem sin og Offrets Underside; men mulig beroer denne Ulighed kun paa en Ufuldstændighed i den *Passerinis*ke Iagttagelse.

Udbyttet af *Passerinis* Undersøgelse og Iagttagelse skulde da være for os det, at vor Larve maatte antages

*) Sædvanligvis findes kun een Hvepselarve eller Mærke af een Hvepselarve paa en Oldenborre-Larve, men dog har jeg een Gang seet paa samme Oldenborre-Larve 2 knuste eller tomme Æg og 2 Mærker af Æg, fæstede paa vanligt Sted, saaledes at de tilsammen dannede en tværliggende Rectangel.

at høre til Slægten *Scolia*, eller maaske snarere til en nærstaaende Slægt. Selve Slægten *Scolia* findes nu ikke hos os (den gaaer overhovedet ikke høiere op i Europa indtil henimod Paris), men af nærstaaende Slægter have vi som omtalt i det foregaaende 5 Slægter, men af disse ere de to saa smaa, at der ikke kan være Tale om dem, de to andres Levemaade er bekjendt, og vi have kun saaledes een Slægt tilbage, *Tiphia*, hvis Larve er helt ubekjendt, og til hvis Levemaade kun kjendes det af Dr. Bergsøe nu meddeelte Træk, som saare vel vilde stemme med, at *Tiphiaen* paa *Scoliens* Maneer, gravede sig ned i Jorden efter sit Bytte, hvortil kommer, at *Tiphiaen* er den kraftigst byggede af vore gravende Hvepser, som ogsaa i det Ydre kommer *Scolien* nærmest, ligesom ogsaa Størrelsesforholdet mellem *Scolia* og *Oryctes* vel kan svare til det mellem *Tiphia* og *Rhizotrogus*.

Endelig skal jeg give en kort Udsigt over disse to Slægters Udbredelsesforhold her i Landet. Om Oldenborren, *Rhizotrogus solstitialis*, hedder det i Schiödtes Fortegnelse over de i Danmark levende Scarabæer, Nat. Tidsskr., 3. R. 6. B. p. 435—36, at den er »selskabelig i Juni og Juli paa hølændt, solaaben Bund, hist og her baade paa alle de større Øer og paa Halvøen«; dernæst hedder det om den, at den »paa Høie-Møen hedder Pindborre«, hvilken Angivelse viser, at den ogsaa paa dette Sted maa være tilstede ofte og i større Mængde, siden den der har faaet et særegent Navn. Om Forekomsten af *Tiphia femorata* (vi have vel ogsaa en anden Art, *T. minuta*, men den er for lille, til at der kan være Tale om den her) kan jeg dernæst meddele, at den, det er Hunnen (Hannen er kun fundet i et enkelt Stykke), er optegnet som forefunden i Nordsjælland, Odsherred, Bornholm, Lolland, Rye og Horsens, og endelig paa Møen, ja paa det sidste Sted angives

den endogsaa at være taget i et Antal af over Halvhundrede. Tiden for *Tiphia*'s Forekomst er efter Cand. Schlick's Optegnelser Midten af August, altsaa paa en Tid af Aaret, hvor den fjorgamle *Rhizotrogus*-Larve maa have opnaaet sin fulde Størrelse, saaledes som de angrebne Larver udvise.

Resultatet af den foregaaende Undersøgelse skulde da være det, at den Fjende, som her har angrebet *Rhizotrogus*-Larven ikke kan være andet end *Tiphia femorata* Fabr.; men naturligvis er der et stort Spring fra »ikke at kunne være andet« til »at være«, men at udfylde Hullet ved direkte Undersøgelse vil vistnok ikke falde saa let.

Til Slutning skal jeg kun bemærke, at vel kjender man et Par Fluelarver, snyltende netop i Larven af *Rhizotrogus solstitialis*, jfr. Brauer, »Zwei Parasiten des *Rhizotrogus solstitialis* aus der Ordnung der Dipteren«, men at en Snylter af Hymenopterernes eller Piezaternes Orden paa nogensomhelst Oldenborre-Larve hidtil var ukjendt.
