

Bidrag til
Danske Insekters Biologi.

Af
Herm. Borries.

Hymenoptera. I.

1. *Phyllotoma aceris* Klth. (1864.)

Denne Bladhvepses Larve fandt Kaltenbach minerende i Bladene af *Acer Pseudoplatanus* og *A. campestre*. Den synes at være sjelden overalt undtagen i England, hvor den er optraadt i saadan Mængde, at den har gjort Skade paa Træerne. I det zoologiske Museums Samling findes Arten ikke, og den er da hos os kun kjendt fra Horsens, hvor jeg (^{15/7} 87) fandt nogle Larver paa *Acer Pseudoplatanus*. Sammesteds voxede *Acer platanoides* i Mængde, men i dens Blade fandtes ingen Larver. Minen optager Spidsen af en af Bladets fem Lapper, sædvanlig kun 1 Mine paa hvert Blad, undertiden 2 à 3. De ligge i saa Fald saa langt fra hverandre, at de ikke kunne smelte sammen, og man finder derfor kun 1 Larve i hver Mine. Minen findes paa Bladets Overside, idet Larven med sit kileformede Hoved løfter Overhuden saaledes i Vejret, at der dannes en stor Vable, men ingen slyngt Gang. Larven ligger i Minen som sædvanlig med Bugen mod Beskueren — i dette Tilfælde altsaa

opad — og kan kun ses, naar man holder Bladet op mod Lyset, da dens Farve svarer til den visnende Overhuds, og de sorte Skjolde og Pletter paa Bugsiden ligesom efterlignende Exkrementerne. Disse ligge spredte i Minen og have den for Slægten ejendommelige elliptiske Form og Sammenhængen som en Perlesnor. Cameron siger om *Phyllotoma*-Larverne i Almindelighed, at de udkaste Exkrementerne gennem et Hul i Kanten af Minen, men dette maa være en Fejltagelse og finder heller ikke Sted hos denne Art. Mellem Exkrementerne findes 4 Larvehude af forskjellig Størrelse, før Larvens sidste (og 5te) Hudskifte. De første Hude ere meget smaa og undgaa derfor let Opmærksomheden. Jeg fandt Larverne som udvoxne, og enkelte havde allerede forladt Minen, hvad der var paafaldende, da det ellers er Regel i denne Slægt, at Larverne danne sig et Puppeleje i selve Minen (i Stedet for at gaa i Jorden), paa lignende Maade som *Orchestes fagi* og *O. quercus*. Endvidere var de ikke gaaede ud ved simpelt hen at bryde et til Kroppens Vidde svarende Hul i Overhuden, saaledes som andre Minerere pleje at gjøre, men havde udskaaret et fuldkommen cirkelrundt, nøjagtig 7^{mm}. bredt Stykke af den visne Overhud. Det var ikke sandsynligt, at de skulde have gjort dette, blot for selv at komme ud, her maatte være en særegen Dannelse af Kokon'en, som stod i Forbindelse med ydre Forhold. De andre *Phyllotoma*-Arter's Larver afspærre, saa vidt som det er bekjendt, et linseformet Rum i Minen ved at klistre de to Bladflader sammen i en Ring omkring sig og endelig forsyne Rummet indvendig med et fernisagtigt Overtræk. Spindetraadene ere nemlig saa klæbrige, at de klæbe fast til Bladhuden og hverandre indbyrdes, og det kun ved gennemfaldende Lys og ved Hjælp af Loupen er muligt at skjelne de enkelte Traade. I dette Rum overvintrer Larven af Efteraarsgenerationen,

og med Bladet falder den til Jorden. Hos *Ph. aceris* er Forholdet ændret noget.

Blandt det Antal Miner, jeg fandt af denne Art, var der heldigvis én, som kunde give mig Forklaringen; da jeg brød Bladet af, faldt det runde Udsnit ud i min Haand, og det viste sig at danne den ene Side af en linseformet Kokon, hvis anden Side lukkedes med den samme fernisagtige Masse, som ovenfor er omtalt. I dette Hylster falder Larven altsaa til Jorden og overvintrer der mellem Løvet; hvis der findes en Foraarsgeneration (hvad der ikke er sandsynligt for denne Arts Vedkommende), kan den muligvis forholde sig anderledes. Da jeg fandt Miner, hvor Larven havde udskaaret det runde Stykke næsten helt, men ellers intet gjort, maa den altsaa begynde hermed, og gaar da frem med at spinde som de andre Arter, blot hænger Spindet ikke fast til Underfladen, hvorved opnaas, at Kokon'en kan falde af, naar den er færdig. Om Grunden til denne, for Slægten afvigende, Maade at danne Kokon'en paa, tør jeg ikke udtale nogen Mening.*) Larven er som udvoxen 7^{mm.} lang og maa, for at udskjære det cirkelrunde Stykke, rimeligvis dreje sig om sit Midtpunkt. Jeg antager, at det sker inden det sidste Hudskifte, men hvorledes den kan det, er vanskeligt at forstaa, da dens Brystfødder ere 2-leddede Stumpfødder, der staa ud til Siden og ikke kunne støtte Dyret som hos *Fenusa*-Larverne, hvor de ere fuldstændigere uddannede. Foranlediget herved, undersøgte jeg Larven nøjere, og det viste sig, at de 7

*) Cameron har (i *Phytoph. Hymen.* I, plate 2, fig. 6b) afbildet en Kokon af *Phyllotoma microcephala*, der kunde ligne den her omtalte, men i Teksten findes ingen Omtale deraf. I den øvrige (mig tilgængelige) Literatur angives dens Dannelse ens ved alle Arterne, saaledes som den ovenfor er fremstillet.

Par »Gangvorter« her optræde som en Slags »Sugevorter«, og at Larverne af denne Slægt tillige har et Par »Sugevorter« paa hver Brystring. Heri have vi da Forklaringen til den indenfor Slægten konstante, for den ejendommelige Form af Bugskjoldet paa 1ste Ring. En fuldkommen analog Uddannelse fandt jeg senere hos en vel bekendt Sommerfuglelarve, der minerer i Egeblade (Larven af *Tischeria complanella* H.). Om andre Bygningsforhold maa jeg henvide til en senere Oversigt over alle vore minerende Bladhvepselarver og bemærker blot, at disse Larver ere blevne forvekslede en Del og henførte til fejle Imagines, hvorfor Angivelserne i Literaturen ere upaalidelige.

I nogle faa Miner fandt jeg Snylttere paa *Phyllotoma*-Larven. Der var stadig to sammen, som sugede jævnsides udenpaa deres Vært. De vare lysegrønne af Farve og spandt sig ind i selve Minen, ligeledes ved Siden af hinanden. Det lykkedes mig ikke at klække dem, men det vil formodentlig vise sig at være en *Perilissus*-Art.

Phyllotoma aceris er bedst kjendt i England og er omtalt i flere Artikler i »Entomol. Monthly Magazin« for 1870 og 1872, men da dette Tidsskrift ikke findes her i Byen, er de forblevet mig ubekjendte.

2. *Hoplomerus lævipes* (Shuck.) (1837).

Odynerus rubicola Dufour og *O. cognatus* Dufour (1839).

Odynerus reniformis Lep. St. Farg. Hymen. II, 606 ♀ (non ♂) (1841).

Denne *Vesparie* synes at være sjelden hos os, i Museets Samling findes den kun fra Nordsjælland (4 ♀ 2 ♂) og Falster (1 ♀ 1 ♂). Rederne fandt jeg i tørre, afbrækkede, paa Jorden liggende Stængler af *Rubus fruticosus*, *Cirsium arvense* og navnlig *Artemisia vulgaris*, altsaa solide, næsten træagtige Plantestængler med tykt Marvrør. I det sidste Aar har jeg indsamlet

adskillige Reder, som ere byggede i halvt-oprette Himbærstængler, der blive lagte ud om Foraaret. Dufour fandt dem kun i tørre Rubusgrene. Hunhvepsen vælger kun saadanne Stængler, som ligge fast, have en nogenlunde jævnt afbrudt Ende og et Marvrør af 5—6^{mm}. Bredde. Den begynder med at udgnave Marven til en vis, temmelig forskjellig Dybde, fra et Par Tommer til over et Kvarter, hvorefter Cellerne bygges fra Bunden af Røret og udefter. Marven gnaves ikke helt af, men kun saa meget, at Røret bliver omtrent 5^{mm}. bredt. Væggene blive ikke glattede, men vise Ujævnheder ligesom en netformig Tegning, der er Mærkerne af Hvepsens Kindbakker. Da disse bevæges til Siderne, gaa de smaa Ophøjninger paatvers af Røret og er uden Tvivl til Hjælp for Hvepsen ved Murearbejdet, idet Lermassen trænger ind i Ujævnhederne og derved faar bedre Fæste. Byggematerialet er Ler, der i Farven vexler fra graat til brunt, men i mine Reder er den brunlige hyppigst, og det er sikkert Mergel, der findes i Mængde i denne Egn (Helsingør), blandet med Sandkorn. Det æltes sammen med Hvepsens Spyt og stryges paa Rørets Vægge. Denne Masse bliver overraskende haard og fast, saa at der skal anvendes betydelig Kraft for at sonderbryde en Celle. Saaledes fandt jeg en Stængel, der øjensynlig havde ligget i flere Aar udsat for Regn og Sol og derved aabnet sig fladt ud, og desuagtet sad Cellerne godt fast i en Række efter hverandre, hele og ubeskadigede. Lermassen tapetserer tilsidst hele det indre af Røret og er klinet tæt og fast til dets Sider. Dette Lerrør begynder altid helt inde, men naar aldrig helt ud til Aabningen af Reden, saa at et længere eller kortere Stykke er bart. Det er 4^{mm}. i Lysningen, og da Marvrøret er 5^{mm}., bliver selve Lervæggen omtr. 0,5^{mm}. tyk. Arbejdet begynder med, at der lægges en Bund allerinderst, fast til Marven. Denne Bund er af Form

som en Skaal, der vender Hulningen udad, og idet Hvepsen nu forlænger dens Rande, begynder Lerrøret at dannes. Jeg har fundet ikke faa Reder, som kun indeholdt én fuldendt Celle, og som netop vise os Arbejdet paa dette Tidspunkt. Udvendig er Cellen nøjagtig 17^{mm.} lang, indvendig 16^{mm.}, altsaa er Bunden 1^{mm.} tyk. Udefter aftager Cellevæggen i Tykkelse, saa at den i Randen er overordentlig tynd. I de Reder, hvor Hvepsen har fortsat Bygningen, er der saa anbragt en ny skaalformet Bund lige ovenfor denne tynde Rand, og Lerrøret fortsættes som Vægge til en ny Celle, stadig indtil en Længde af 17^{mm.} Antallet af saadanne Celler varierer i de forskjellige Reder mellem 1 og 11, men som Gjennemsnit kan sættes 5 à 6 Celler i hver. Da Lervæggen er saa tynd lige indenfor hver Bund, brydes den meget let itu paa dette Sted, naar man aabner Stænglen, og man ser da en Række vel adskilte Celler, hvad der oprindeligt ikke er Tilfældet. Enhver af de nye Bunde afviger foruden ved at være tyndere, omtrent som selve Cellevæggen, derved fra den første, at den paa den indre (udhvælvede) Side er beklædt med smaa afbidte Marvstykker. Hvepsen begynder altsaa med at danne en tynd Skillevæg heraf, forinden den begynder med Leret. Saaledes fandt jeg Forholdet i Artemisia-Stænglerne, men i de tykkere Himbærstængler, hvor der findes mere Marv, dannede Hvepsen ligefrem et Skillerum af Marvstykkerne, 4—5^{mm.} langt, paa lignende Maade som mange Gravehvepse, inden den byggede den ny Celles Bund, og paa dette Stykke var Lervæggen meget svag eller manglede helt. Denne Iagttagelse er af Interesse, dels fordi den forklarer den yderst sparsomme Marvmasse paa Cellerbundene i Artemisia-Stænglerne som Følge af en Vane, der er bibeholdt, eller maaske rettere tilfredsstillet, skjøndt tilsyneladende unyttig i dette Tilfælde, og dels

fordi den viser, hvorledes Insektet retter sig efter Omstændighederne, hvad der i Tidernes Løb kan have Indflydelse paa dens Byggemaade. Mine Reder gjøre alle Indtryk af at være ufuldendte, idet de udefter sædvanlig slutte med en aaben Celle, (som ikke har været beboet af nogen Larve) eller ogsaa kun med en Bund, der synes noget tykkere end de sædvanlige. Dette sidste vilde jeg af den Grund antage for det normale, fordi det findes i en Rede, som er den eneste af mine, der foruden denne Bund tillige ved selve Udgangen er lukket med en forsvarlig, skaalformet Lerklump (i Lighed med flere Biers og Gravehvepses Sædvane), og derved har faaet ligesom et Stempel for at være fuldendt.

Jeg gaar nu over til at omtale de enkelte Celler og deres Indhold. Naar man aabner en Rede, som er taget om Efteraaret, vil man finde hver Celle delt i to Rum ved en plan, tynd Skillevæg. I det inderste, større af disse Rum ligger Larven, det yderste mindre, som jeg kalder »Mellemrummet«, er sædvanlig tomt. Da Væggene, her som ovenfor nævnt, ere tyndere og let brydes itu, viser den Del af Cellen, som Larven bebor, sig som den egentlige, lukkede »Celle«, saaledes som den afbildes af Dufour, og man vil vanskelig forstaa det oprindelige Forhold, som ovenfor er fremstillet. Den lysegule Larve er af den sædvanlige Odynerus-Form og Bygning med foroverbøjet Hoved og som fuldvoxen 8^{mm.} lang og 3^{mm.} bred. Den udfylder netop »Cellen« (som jeg i det følgende vil kalde det inderste, afgrænsede Rum mellem Skillevæggen og Bunden) i hele dens Længde og hviler med den stumpe Bagkropsspids paa en fast, sort Kage, der kun udfylder den hvælvede Del af Bunden og er Larvens indtørrede Ekrementer. Væggene ere overtrukne ligesom med et tyndt glindsende Fernislag, der ikke lader sig løsne fra

Leret. Dette er Larvens Kokon, der er spundet fast til Væggene. Den beklæder Skillevæggen indvendig og strækker sig ned ad Cellens Sider, stadig aftagende i Tykkelse, indtil den næsten ophører forneden. Hvis man finder en sædvanlig, fri Kokon i en Celle, da hidrører den fra en Snylter. Skillevæggen er næsten gjennemskinnende rødlig, fuldkommen flad udvendig, men buet indvendig (plankonkav) og derfor i Gjennemsnit tykkere i Randen. Den er ganske tynd, men dog dannet af tre Lag. Yderst et tyndt, hvidligt Spind af fine Traade, der ligesom er spændt ud i en Ramme; mellemst et tykkere Lag af Lermassen, og inderst den øverste Del af Kokonspindet. Disse tre Lag danne en tæt, meget solid Væg, og som vi senere skulle se Beviset for, ere alle tre Lag dannede af Larven selv. Afstanden mellem denne Skillevæg og Bunden (maalt udvendig) er 12^{mm} , men aftager ved de yderste Celler, hvor den er $10-11^{\text{mm}}$, fordi disse Larver ere kortere (have faaet mindre rigelig Føde!). Mellemrummene indtage da de øvrige $5-7^{\text{mm}}$ af Afstanden mellem to og to Bunde (17^{mm}). De her angivne Maal kunne anses for de normale; den sidstnævnte Afstand varierer mellem 15 og 20^{mm} , men er i samme Rede oftest mærkværdig ens. I en krum Stængel synes den at være kortere end i en lige, og som allerede omtalt, i Stængler med ringere Marv forholdsvis kortere.

Om *Hoplomerus*-Larvens Føde kan jeg meddele følgende. I Mellemrummene (foran Cellerne) fandtes ofte Rester af Larver, som havde brunlige eller blankt sorte Hoveder med flere Oceller; det er uden Tvivl Foderresterne af *Snudebille*-Larver, og blandt dem fandtes smaa elliptiske *Ophionide*-Kokon'er (brune med en hvid Ring om Midten), som senere ere klækkede. Formodentlig have *Ophionide*-Larverne været i Foder-Larverne, da Hvepsen indsamlede dem, senere ere de gaaede ud og have forpuppet

sig. Saadanne »uvedkommende« Snyltere findes ogsaa i Gravehvepses Forraad, f. Ex. Bladlus med en *Aphidius-Larve* i. Ifølge Dufour skal Føden i Frankrig bestaa af et Dusin livlige grønne Larver, der rulles sammen og stables oven paa hverandre, efter at Ægget er lagt paa Bunden af Cellen. Ifølge Audouin skulle de tilhøre en Snudebille, *Phytonomus variabilis*. *Hoplomerus-Larven* skal kun æde i 10—12 Dage, og spinder sig da ind. Saaledes ligger den tilsyneladende uforandret til langt hen paa Foraaret.

I en udlagt *Artemisia-Stængel* havde en *Hoplomerus lævipis* bygget i den ene Ende, en *Osmia claviventris* i den anden. Deres Reder vare kun adskilte ved et kort Stykke Marv. *Osmia-Reden* blev fuldstændig, men *Hoplomerus'en* opgav Naboskabet, da den havde bygget en eneste Celle. I en anden *Stængel* fandtes en *Hoplomerus-Rede* med 3 hele og en fjerde, aaben Celle. Denne sidste havde *Trypoxylon Figulus* taget i Besiddelse og havde selv bygget endnu to andre. Begge Hvepses Celler vare byggede i samme Sommer. Fra saadanne »sammenbyggede« Reder stammer tildels de fejle Anskuelser om flere Gravehvepses Snylteliv, som f. Ex. om *Pemphredon-Arter* hos *Trypoxylon*.

I en Rede med kun én Celle fandt jeg denne ødelagt, Skillevæggen gennemgnavet med et rundt Hul og udenfor en stor *Tachinapuppe*, der maa have været Skyld i Forstyrrelsen. Disse Snyltfluer optræde ogsaa i Gravehvepsere der i Stængler; jeg betragter dem i saadanne mere som en Slags Rovsnyltere end som ægte Snyltere, da de gaa ind gennem hele Reden og ødelægge alle Larver og derefter gaa tilbage til Udgangen for at forpuppe sig.

Af Snyltere hos *Hoplomerus lævipis* har jeg endnu kun udklækket én, nemlig *Plectocryptus curvus* (Gr.), hvoraf de fleste vare Hanner (= *rufipes* Gr.). Paa

Stængler, som tages hen ad Efteraaret, vil man undertiden bemærke, at der udvendig findes et eller flere runde Huller (c. 2^{mm.} brede) hist og her. Aabnes Reden, ser man, at Hullerne føre ind i Mellemrummene, og at den indenfor liggende Skillevæg har et lignende rundt Hul i Midten. I Cellen findes en meget tynd, klar og papiragtig Kokon, som udfylder Cellen helt og ved fine, løse Traade er vævet fast til dens Vægge. Denne Kokon tilhører den nævnte Cryptide, og nogle af dem gaa altsaa allerede ud samme Sommer, medens de fleste overvintre som Larver. Jeg klækkede ♂ i April, men i Naturen komme de vel noget senere frem. Det er værd at lægge Mærke til, at de gnave sig ud gennem Siden af Stænglen, da dette hører til Undtagelserne. Cryptus-Kokon'en har paa Siden i den øverste Ende nogle hvide Pletter med tættere Væv, og i dens Bund findes nogle indtørrede brune Exkrementer samt den afstrøgne Larvehud, som viser Mundpartiets karakteristiske Tegninger. Betragte vi den Celle, hvori den ligger, lidt nøjere, da bemærke vi strax, at Værtlarven har dannet Skillevæggen og sit Spind som sædvanlig, og at Exkrementkagen dækker Cellens Bund. Heraf kan med Sikkerhed sluttet, at Snylterens Æg ere lagte i den næsten udvoxne Larve, at den har levet inden i denne og er gaaet ud af den for at indspinde sig, efter at Værtlarven var kommet helt til Ro. I en enkelt Celle manglede dog Skillevæg og Spind, saa at Værtlarven ikke maa have faaet Tid til at danne disse, formodentlig, fordi den er blevet stukket tidligere end sædvanlig. I en anden Celle fandtes en 5^{mm.} lang, klar Kokon, (hvori en død Snyltehvæpselarve), som sad fast udenpaa de skimlede Rester af Værtlarven. Denne havde spundet sig ind med et usædvanlig tykt Spind, der kun delvis hæftede til Leret, og Cellen var uden Laag.

Snylteren har altsaa her helt forstyrret det sædvanlige Forhold.

Plectocryptus-Hunnen lægger rimeligvis sine Æg udvendigfra gennem Stænglen ved Hjælp af sin Braad.

De to sidstnævnte Exempler vise, at det er Larven selv, som danner Skillevæggen, uden at Moderhvepsen bidrager dertil. Man skulde ikke tro, at denne tykke Larve kunde præstere et saa smukt og hensigtsmæssigt Arbejde, der langt overgaar det udviklede Insekts i Finhed. Den maa opløse Leret og kline med det.

Jeg hidsætter en Oversigt over et Par af de Reder, jeg hidtil har klækket, med deres Løbe-Nr., Antal af Celler og disses Indhold i Rækkefølge indefra udefter, som Prøve paa, hvorledes jeg fører min Redefortegnelse (paa løse Ark) og tillige som oplysende forskjellige Forhold af Interesse:

Nr. 310. — 5 Celler; *a*: ♂, *b*: ♂, *c*: ♀, *d*: ♂, *e*: ♂.

[Denne Rede er ejendommelig derved, at ♀ kommer midt imellem ♂. Det er den eneste Hun, jeg i de første Par Aar fik klækket.]

Nr. 313. — 2 Celler; *a*: Plectocryptus ♂, *b*: ufuldendt, uden Bund.

[Mellemrummet har dobbelt Lervæg af forskjelligt farvet Ler, hvorfor jeg antager, at to forskjellige Hunner have bygget derpaa. Den sidste har bygget en Celle uden Bund.]

Nr. 315. (i *Artemisia* vulg. Helsingør, taget $10/4$ 86). 4 Celler; *a*: ødelagt, *b*: Hopl. ♂, kl. $15/5$ 86, *c*: Hopl.-Larve †, *d*: Hopl.-Larve †, Cellen usædvanlig kort, 9 mm. — Bund.

Nr. 317. ($7/12$ 86). 11 Celler; *a*: Plectocr. ♂ ($4/87$), *b*: do. ♂ ($4/87$) *c*: do., gaaet ud i Høst, *d*: do. ♂ †, *e*: Hopl. † ($5/87$), *f*: Plect. ♂ (Cellen uden Laag), *g*: Plect. ♂ ($4/87$), *h*: Hopl.-Larve †, *i*: Plect. ♂ (Cellen uden Laag), *j*: Plect. (gaaet ud i Høst), *k*: Hopl.-Larve ♂ i Sprit.

Den ovenstaaende Fremstilling var Udbyttet af mit Studie af de færdige Reder, men hvor omhyggelig og nøje jeg end har undersøgt disse, er der dog blevet den Mangel ved mine Iagttagelser, at jeg ikke saa Rederne paa den Aarstid, da de vare ifærd med at blive til. Da det senere er lykkedes mig, at iagttage Hvepsen under dens Arbejde, kan jeg nu tilføje nogle supplerende Bemærkninger. Larvens Foder fandt jeg bestod af 25—35 smaa, grønne Snudebille-Larver, med en hvid Stribe langs Ryggen og en langs hver Side. Audouin saa *Hoplomerus spinipes* tage saadanne Larver paa Lucerne [*Medicago sativa*], hvor de fandtes i stor Mængde, og Hvepsen tog kun udvoxne Larver, der vare færdige til at forpuppe sig. I mine Reder vare de mindre, men til Gjengjæld i langt større Antal; de stemme iøvrigt med Beskrivelsen af dem, Audouin fandt, og som viste sig at tilhøre *Phytonomus variabilis*, saa at mine rimeligvis tilhøre den samme eller en nærstaaende Art. Naar disse Larver ere stablede sammen til henimod Lercellens Rand, stopper Hvepsen til med Marvspaaner, ligesom man lægger et Laag over en Tønde Sild, umiddelbart paa den yderste Larve. Paa selve denne Marvmasse, som enten naar Cellens Rand, hvis der kun er lidt Marv i Stænglen, eller gaar noget udenfor denne, hvis Marvlaget er rigeligere, opføres den næste Bund. Af Stængelens Marvrigdom afhænger saaledes Afstanden mellem Bundene og den større eller mindre Afbrydelse af Lermassen mellem Cellerne. Anbringelsen af Marvmassen paa selve Føden forklarer Byggearbejdet og den Omstændighed, at de yderste Celler ere kortere paa Grund af mindre rigeligt Forraad af Føde. Disse kortere Celler ere ikke de eneste, som give ♂, som man kunde tro. Forraadets Størrelse, afhænger her ikke af Kjønnen som hos visse andre Hvepse, men der er ligesom en

Tilbøjelighed til at knappe af paa Forraadet henimod Redens Slutning. Mine øvrige Iagttagelser af Larverne have mere end Artsværði, men de, som maatte ønske at lære Forvandlingen o. s. v. hos disse Vesparier nærmere at kjende, kan jeg bedst henvise til, hvad der tidligere er skrevet om Arten, nemlig: Dufours og Audouins Artikler i »Annales des sciences naturelles«. 2. Sér. tome XI. 1839. — André har nylig i sin »Spécies des hyménoptères d'Europe«. Vol. II. p. 539 udkastet et almindeligt Billede af Odynerus-Reder i tørre Stængler, men kun holdt sig til denne Art (skjøndt man kjender afvigende Bygningsmaader af andre Arter) og har under Hoplomerus lævipæes givet et ikke ganske rigtigt Referat af Dufours Iagttagelser. Disse sidste kan jeg i det hele kun bekræfte, blot skal jeg gjøre et Par Rettelser. Laaget over Cellen, siger han, dannes af Marven i Stedet for af Lermassen. Cellerne har han kun set og afbildet som liggende frit af hverandre, medens Audouin giver en bedre Forklaring af Dannelsesmaaden. Foderresterne foroven i Cellen antager han for Exkrementerne og omvendt. Den Bugt af Gangen ved Indgangen til Reden, der forklares som en meget sindrig Beskyttelse mod Regnen i oprette Stængler og atter er afbildet af André, er en simpel Følge af, at Hvepsen gnaver lodret ind, og at den omhandlede Rede har haft en skraat afskaaret Endeflade. Paa mit store Materiale kan jeg vise alle Overgange fra en bugtet til en lige Gang, alt eftersom Stænglen er skaaret mere eller mindre skraat af i Spidsen. Dette er et Exempel paa, hvor varsom man maa være i Retning af Slutninger om det hensigtsmæssige i Biomstændigheder ved Redernes Indretning.
